

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

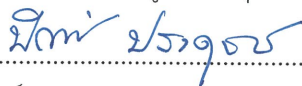
กรรณิการ์ ปานนุช

ดุชนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
ธันวาคม 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

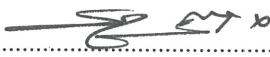
คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์และคณะกรรมการสอบคุณวุฒินิพนธ์ ได้พิจารณา
คุณวุฒินิพนธ์ของ กรรมการ ปานนุช ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญาของมหาวิทยาลัย
บูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์

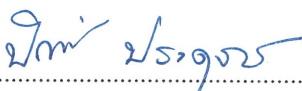

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงศ์ สุขสว่าง)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.ปิยะทิพย์ ประดุจพรม)


คณะกรรมการสอบคุณวุฒินิพนธ์


.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์วรสกุล)

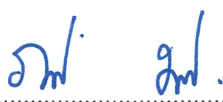

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงศ์ สุขสว่าง)


.....กรรมการ
(ดร.ปิยะทิพย์ ประดุจพรม)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)


.....กรรมการ
(ดร.ปริญญา เรืองทิพย์)

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา อนุมัติให้รับคุณวุฒินิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
ของมหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี) และวิทยาการปัญญา

วันที่ 27 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561

ประกาศคุณูปการ

ดุชนิพนธ์ เรื่องการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนพงศ์ สุขสว่าง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และชี้แนะแนวทางที่ถูกต้อง รวมถึงการเอาใจใส่ ติดตาม ช่วยเหลือในทุกขั้นตอนของการทำดุชนิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดรัมย์ ที่กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำการตั้งชื่อองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์, ดร.ศราวุธ ยังเจริญยืนยง ที่กรุณาให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และ ดร.สุมาลย์ ปานคำ ที่กรุณาให้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีรีฟเซต

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความกรุณาและความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ และให้คำแนะนำทั้งในส่วนของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผลงานวิจัยมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษานิเทศก์จังหวัด และศึกษานิเทศก์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลของกลุ่มทดลองใช้โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ และกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ทำให้ผู้วิจัยสามารถใช้ข้อมูลในการรายงานผลการวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาเอก วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาที่คอยให้กำลังใจในการทำดุชนิพนธ์ฉบับนี้ลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณครอบครัวที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ และช่วยเหลือผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของดุชนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาแด่บูรพาจารย์ ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ ความเมตตากรุณา แก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา ทำให้ผู้วิจัยเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จจนตราบเท่าทุกวันนี้

กรรณิการ์ ปานนุช

54810080: สาขาวิชา: การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา;

ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา)

คำสำคัญ: เกณฑ์การประเมิน/ ความเป็นผู้นำทางวิชาการ/ ศึกษานิเทศก์

กรณีการ ปานนุช: การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ

ของศึกษานิเทศก์ (DEVELOPMENT OF THE CRITERIA FOR ASSESSING ACADEMIC

LEADERSHIP CAPABILITY OF EDUCATIONAL SUPERVISOR) คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒิพนธ์:

พลพวงค์ สุขสว่าง, ค.ด., ปิยะทิพย์ ประดุงพรม, Ph.D. 313 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ด้วยเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ 3 รอบและวัดฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ 21 คน โดยใช้ทฤษฎีรีฟเซต จัดลำดับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ 2) พัฒนาโปรแกรมแบบออนไลน์ด้วยระบบปฏิบัติการ OS:Linux, WEB: Apache, Script: PHP และ Database: MySQL และ 3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ยการจัดอันดับ, ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ค่าทฤษฎีรีฟเซตและ ค่าCVI สถิติทดสอบ ได้แก่ Kruskal-Wallis test, *t*-test แบบ One Sample Test และ Mann-Whitney *U* test

ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. เกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์มี 5 ด้าน (18 ตัวบ่งชี้) ได้แก่ 1) การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา มี 3 ตัวบ่งชี้ 2) โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล มี 4 ตัวบ่งชี้ 3) การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ มี 5 ตัวบ่งชี้ 4) การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ มี 3 ตัวบ่งชี้ และ 5) คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ มี 3 ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมินฯ จำแนกความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์เป็น 5 ระดับตั้งแต่ระดับที่ 1 (ต้องปรับปรุง) ถึงระดับที่ 5 (ดีเยี่ยม)

2. โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการใช้งาน โดยมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (CVI) จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 1 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ค่าเฉลี่ยจากผลการประเมินของผู้ใช้งานโปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60) และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

3. ผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการประเมินศึกษานิเทศก์

54810080: MAJOR: RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE;
Ph.D. (RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE)

KEYWORDS: CRITERIA FOR ASSESSING/ ACADEMIC LEADERSHIP CAPABILITY/
EDUCATIONAL SUPERVISOR

KHANNIKA PANNUCH: DEVELOPMENT OF THE CRITERIA FOR ASSESSING
ACADEMIC LEADERSHIP CAPABILITY OF EDUCATIONAL SUPERVISOR. ADVISORY
COMMITTEE: POONPONG SUKSAWANG, Ph.D., PIYATHIP PRADUJPROM, Ph.D. 313 P. 2018.

The objectives of this research were (1) to develop criteria for assessing the academic leadership capability of educational supervisors using a modified three-round e-Delphi procedure; to develop an expert panel consensus measurement procedure using Rough Set Theory involving 21 experts; and to rank developed components with Analytic Hierarchy Process. (2) To develop an online program using Linux OS, WEB: Apache, Script: PHP, and Database: MySQL. (3) To compare average criteria scores between senior professional level educational supervisors and the professional level educational supervisor. Data were analyzed using percentage, mean rank, mean, standard deviation, Rough Set Theory, CVI, Kruskal-Wallis Test, *t*-test One Sample Test, and Mann-Whitney *U* test.

The results were as follows:

1) The developed criteria for assessing the academic leadership capability of educational supervisors consisted of five components with eighteen indicators. The components were (1) achieved result (three indicators); (2) global mindset (four indicators); (3) role specific (five indicators); (4) interaction (three indicators); and (5) personal (three indicators). The assessment of the academic leadership capability of educational supervisors was categorized into five levels from 1 (strongly needing improvement) to 5 (excellent).

2) The developed online program for assessing the academic leadership capability of educational supervisors was judged effective to use (CVI = 1.00). The average score from users had the highest level (4.60) which was significantly higher than the specified criteria ($p < .01$).

3) The average criteria scores between the senior professional level educational supervisors and the professional level educational supervisor showed that the senior professional level educational supervisors had a higher score than the professional level educational supervisor ($p < .01$).

The results confirm that the developed criteria are suitable for assessing the academic leadership capability of educational supervisors.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
กรอบแนวทางการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาและศึกษานิเทศก์.....	13
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำ ความเป็นผู้นำทางวิชาการ และโลกทัศน์ สู่ความเป็นสากล.....	47
ตอนที่ 3 เกณฑ์ ตัวบ่งชี้ วิธีการให้คะแนน และการประเมิน.....	73
ตอนที่ 4 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP).....	80
ตอนที่ 5 เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi).....	91
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	100
ระยะที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์.....	101
ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์.....	121
ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็น ผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ.....	130

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	133
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์.....	134
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์.....	155
ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็น ผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ.....	178
5 สรุปและอภิปรายผล.....	185
สรุปผลการวิจัย.....	185
อภิปรายผลการวิจัย.....	187
ข้อเสนอแนะ.....	191
บรรณานุกรม.....	193
ภาคผนวก.....	205
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการสนทนากลุ่ม.....	206
ภาคผนวก ข เครื่องมือการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มความเป็นไปได้ ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์.....	208
ภาคผนวก ค บทสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์ การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์.....	214
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับ e-Delphi.....	219
ภาคผนวก จ แบบสอบถามความเหมาะสมของความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมิน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ในการ e-Delphi รอบที่ 1.....	223
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมิน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ในการ e-Delphi รอบที่ 2.....	229
ภาคผนวก ช แบบสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมิน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ในการ e-Delphi รอบที่ 3.....	232
ภาคผนวก ซ ค่าทฤษฎีรีฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของผู้เชี่ยวชาญ.....	235

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมิน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม ด้วยสถิติ Kruskal-Wallis Test.....	248
ภาคผนวก ช รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยใช้กระบวนการลำดับชั้น เชิงวิเคราะห์ (AHP).....	261
ภาคผนวก ช แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับการเรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP).....	265
ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการเรียงลำดับความสำคัญ องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ของศราวุธ ยังเจริญยืนยง.....	276
ภาคผนวก ช คู่มือโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ แบบออนไลน์.....	284
ภาคผนวก ช รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมิน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์.....	286
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินประสิทธิภาพด้วยวิธี Black-Box Testing โปรแกรม ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ.....	288
ภาคผนวก ฉ เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	294
ภาคผนวก ด รายชื่อหน่วยงานต้นสังกัดของกลุ่มผู้ใช้งานโปรแกรมประเมิน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์.....	296
ภาคผนวก ด แบบประเมินคุณภาพด้วยวิธี Black-Box Testing โปรแกรมประเมินความ เป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์สำหรับผู้ใช้โปรแกรม.....	298
ภาคผนวก ฉ ผลการประเมินคุณภาพการใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำ ทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์.....	302
ภาคผนวก ท รายชื่อหน่วยงานต้นสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง.....	305
ภาคผนวก ฉ ผลการทดสอบค่า Mann-Whitney U Test ระหว่างศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ.....	307
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	313

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2-1	มาตรฐาน AHP.....	84
2-2	ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงคู่ตามขนาดของเมตริกซ์.....	85
2-3	การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ตัดสินใจ.....	87
2-4	การหาผลรวมในแต่ละคอลัมน์.....	87
2-5	การนำตัวเลขในแต่ละคอลัมน์หารด้วยผลรวมของทุกคอลัมน์.....	87
2-6	การหาผลรวมในแต่ละแถว.....	88
2-7	การหาลำดับความสำคัญโดยหาค่าเฉลี่ยของตัวเลขในแต่ละแถว.....	88
2-8	การหาลำดับความสำคัญของทางเลือกแยกตามเกณฑ์ตัดสินใจด้านงบประมาณในการขนส่ง.....	88
2-9	การหาลำดับความสำคัญของทางเลือกแยกตามเกณฑ์การตัดสินใจด้านเวลาในการขนส่ง.....	89
2-10	การหาลำดับความสำคัญของทางเลือกแยกตามเกณฑ์การตัดสินใจด้านความเสี่ยงของเส้นทาง.....	89
3-1	แหล่งข้อมูลและรายการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์.....	103
3-2	การสังเคราะห์ประเด็นที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ องค์ประกอบที่ 1.....	110
3-3	การสังเคราะห์ประเด็นที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ องค์ประกอบที่ 2.....	110
3-4	การสังเคราะห์ประเด็นที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ องค์ประกอบที่ 3.....	111
3-5	การสังเคราะห์ประเด็นที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ องค์ประกอบที่ 4.....	112
3-6	การสังเคราะห์ประเด็นที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ องค์ประกอบที่ 5.....	113
3-7	แนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินและความถี่จากการสังเคราะห์เอกสารภายหลังการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ.....	113
3-8	ความหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล.....	124
3-9	เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของผู้ประเมินในโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์.....	126

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3-10 เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์.....	126
3-11 เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักขององค์ประกอบของเกณฑ์การประเมิน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์.....	127
3-12 เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำ ทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์.....	127
3-13 เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของการรายงานผลการประเมินในโปรแกรม ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์.....	127
4-1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เชี่ยวชาญในการ e-Delphi 3 รอบ	135
4-2 จำนวนองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาจากวิธีการพัฒนาเกณฑ์ การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์.....	137
4-3 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรีฟเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรีฟเซตขององค์ประกอบของเกณฑ์การประเมิน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์.....	138
4-4 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรีฟเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรีฟเซตของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 1.....	139
4-5 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรีฟเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรีฟเซตของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2.....	140
4-6 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรีฟเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรีฟเซตของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 3.....	140
4-7 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรีฟเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรีฟเซตของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 4.....	142
4-8 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรีฟเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรีฟเซตของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 5.....	142
4-9 การสังเคราะห์องค์ประกอบของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาจากผล การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามของการ e-Delphi รอบที่ 3.....	144
4-10 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เชี่ยวชาญในการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP).....	150
4-11 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ร้อยละ ลำดับที่ และค่าความสอดคล้องกัน ของเหตุผล (C.R.) ขององค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำ ทางวิชาการของศึกษานิเทศก์.....	151
4-12 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ค่าร้อยละ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 1.....	151

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-13 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ค่าร้อยละ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 2.....	152
4-14 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ค่าร้อยละ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 3.....	152
4-15 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ค่าร้อยละ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 4.....	153
4-16 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ค่าร้อยละ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 5.....	153
4-17 ลำดับความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเป็น ผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์.....	154
4-18 ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้เชี่ยวชาญ (CVI).....	172
4-19 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์โดยรวมและรายด้านของผู้ใช้งาน.....	174
4-20 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์ด้านความสะดวกในการนำไปใช้และรายชื่อของผู้ใช้งาน.....	175
4-21 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์ด้านความถูกต้องในการใช้งานและรายชื่อของผู้ใช้งาน.....	175
4-22 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรมและรายชื่อของผู้ใช้งาน.....	176
4-23 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรมและรายชื่อ ของผู้ใช้งาน.....	176
4-24 ผลการเปรียบเทียบการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมินความเป็น ผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์จากผู้ใช้งานกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้.....	177
4-25 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ และศึกษานิเทศก์ชำนาญการ.....	179

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-26 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำ ทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ โดยรวมและรายองค์ประกอบ.....	180
4-27 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำ ทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ในองค์ประกอบที่ 1 การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา.....	181
4-28 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำ ทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ในองค์ประกอบที่ 2 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล.....	181
4-29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำ ทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ในองค์ประกอบที่ 3 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ.....	182
4-30 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำ ทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ในองค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ.....	183
4-31 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำ ทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ในองค์ประกอบที่ 5 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์.....	183

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1	กรอบแนวทางการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของ ศึกษานิเทศก์..... 8
2-1	สมรรถนะของผู้นิเทศการศึกษา..... 20
2-2	ทุนทางความรู้ Intellectual Capital (IC)..... 67
2-3	ขั้นตอนของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์..... 83
2-4	โครงสร้างลำดับชั้นของกระบวนการวิธี AHP..... 83
2-5	โครงสร้างการจัดลำดับชั้น AHP ในการเลือกเส้นทางการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ..... 86
2-6	กระบวนการเดลฟาย..... 93
3-1	รูปแบบการวิจัยการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของ ศึกษานิเทศก์แบบ Exploratory Sequential Mixed Method Design โดยวิธี Instrument-Development Design..... 100
3-2	ระยะการดำเนินงานพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์..... 101
3-3	ผังงานการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์..... 102
3-4	ขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญของ Macmillan (1971, p. 15)..... 115
3-5	การพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ แบบออนไลน์..... 122
3-6	แผนภาพบริบทของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ แบบออนไลน์..... 124
3-7	แผนภาพ ER (Entity Relationship Diagram) ของโปรแกรมประเมินความเป็น ผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์..... 125
4-1	หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์..... 156
4-2	หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ แสดงหน้ารายการ “ลงทะเบียนผู้ใช้งาน” 157
4-3	หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ แสดงหน้าหลักของโปรแกรม..... 157
4-4	หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ แสดงรายการ “ข้อมูลทั่วไป” 158
4-5	หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ แสดงรายการ “องค์ประกอบของเกณฑ์การประเมิน” 159

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4-6 ตัวอย่างหน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์แสดงรายการประเมิน “ตัวบ่งชี้ที่ 1.1”	160
4-7 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์แสดงการเลือกรายการ “การรายงานผล”	161
4-8 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์แสดงผลการรายงาน “รายงานผลองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมิน”	161
4-9 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์แสดงผลการรายงาน “รายงานผลการประเมินตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมิน”	170
4-10 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์แสดงผลการรายงาน “ข้อเสนอแนะตามผลการประเมินตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินที่เป็นจุดอ่อน”	171

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้นำทางวิชาการเป็นผู้สร้างคุณค่าให้กับทุนมนุษย์ ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ โดยมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนหรือการบริหารหลักสูตรการศึกษา ออกแบบการศึกษา (หลักสูตร) โดยมีบทบาททางวิชาการแตกต่างกันไปตามความรับผิดชอบและความสามารถในการสอน เพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ความต้องการแรงงาน ด้านทักษะและความรู้ ขอบเขตการเป็นผู้นำทางวิชาการจึงกว้างขึ้นและมีความสำคัญต่อระบบการศึกษาที่จะทำให้เกิดคุณภาพและมีความรับผิดชอบต่องานการพัฒนานักเรียนเป็นหลัก นอกจากนี้จะต้องบริหารงาน วิชาการด้วยความรู้และความสามารถทางสติปัญญา มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ในการ สร้างสรรค์ทักษะเฉพาะสู่ความรู้เพื่อสังคมโลกต้องการตามแนวโน้มในปัจจุบันที่มีโอกาสเจริญเติบโต และความท้าทายมาก (Somalingam & Shanthakumari, 2013, pp. 81-82) โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ที่มีการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมและความรู้ในตลาดโลกมีการแข่งขันที่รุนแรง และต่อเนื่อง นำมาซึ่งโอกาสและความเสี่ยงในสังคมข้างหน้าที่มีความซับซ้อนทั้งทางธุรกิจ การเมือง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม (The Partnership for 21st Century Skills, 2009, p. 1) การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในโลกได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบางอย่างทาง การศึกษา การศึกษาไม่ได้ถูกจำกัดแค่ความต้องการของมนุษย์และความต้องการของปัจจุบัน แต่พยายามที่จะอยู่และสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาทักษะและความสามารถของมนุษย์และความ จำเป็นในอนาคต ในยุคปัจจุบันโลกมีความก้าวหน้าของความรู้ที่นำไปสู่ยุคใหม่ และวิธีการทาง เทคโนโลยีของการเรียนการสอนและการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะและความรู้ที่จำเป็น (Esia-Donkoh & Ofosu-Dwamena, 2014, pp. 63-65)

สถาบันระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาการจัดการ หรือ International Institute for Management Development (IMD) ได้จัดลำดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา ปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยอยู่ที่อันดับที่ 52 จากทั้งหมด 61 ประเทศ ลดลง 4 อันดับ จากปี พ.ศ. 2558 ผลการทดสอบ PISA ประจำปี 2559 โดยใช้ผลประเมินของโครงการ PISA ค.ศ. 2012 (ปี พ.ศ. 2555) อยู่ในอันดับที่ 44 ด้านความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษอยู่ในอันดับที่ 57 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 ข, หน้า 35, หน้า 51-53) นอกจากนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาก (สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา, 2560 ก, หน้า จ) แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2574) จึงได้กำหนด วิสัยทัศน์ (Vision) ให้มีความสำคัญกับการสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นกลไกหลักของการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของทุนมนุษย์ และรองรับการศึกษา การเรียนรู้ และความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา บุคลากร ได้แก่ ระบบการพัฒนาผู้บริหาร ครู ศึกษานิเทศก์และบุคลากรทางการศึกษา ต้องเป็นไปตาม ความต้องการของผู้บริหาร ครู ศึกษานิเทศก์และบุคลากรทางการศึกษา และสามารถทดสอบ วัด

และประเมินทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพครูเพื่อยกระดับสมรรถนะของวิชาชีพครูให้มีคุณภาพและมาตรฐานในระดับที่สูงขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 ข, หน้า 2-6) และในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559, หน้า 2-16) ได้กำหนดนโยบายในปิงบประมาณ 2560 ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาไว้ในข้อ 4) ยกระดับความแข็งแกร่งมาตรฐานวิชาชีพครูและผู้บริหารสถานศึกษา ให้ครูเป็นผู้ที่มีความสามารถและทักษะที่เหมาะสมกับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการบริหารจัดการ และเป็นผู้นำทางวิชาการ ครูและผู้บริหารสถานศึกษาประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน สร้างความมั่นใจและไว้วางใจ ส่งเสริมให้รับผิดชอบต่อผลที่เกิดกับนักเรียนที่สอดคล้องกับวิชาชีพ โดยกำหนดยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการดำเนินงาน คือ ยุทธศาสตร์การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

กระบวนการที่สำคัญในการรองรับการขับเคลื่อนการจัดการศึกษา ได้แก่ กระบวนการบริหาร กระบวนการจัดการเรียนการสอน และกระบวนการนิเทศการศึกษา ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในแต่ละกระบวนการเท่า ๆ กัน ในกระบวนการบริหารนั้น ผู้บริหารจะใช้ผ่านอำนาจทางการบริหาร (เพ็ญวิภา พรหมสุวรรณ, 2558, หน้า 98) ส่วนกระบวนการนิเทศเป็นกระบวนการสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่มุ่งส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนามาตรฐานการศึกษา (ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล, 2558, หน้า 2) โดยจะช่วยผลักดันให้ครูได้พัฒนาในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ จึงมีความจำเป็นที่ต้องสร้างความเข้มแข็งให้เกิดขึ้นกับการนิเทศภายในโรงเรียนด้วยความร่วมมือช่วยเหลือกันของสถานศึกษา เนื่องจากความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเกี่ยวกับประสิทธิผลของงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาด้านการสร้างเครือข่ายพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง (กุลนิษฐ์ ฐัญญู, อรรณพ จินะวัฒน์ และประสิทธิ์ เขียวศรี, 2557, หน้า 2692) ดังนั้นศึกษานิเทศก์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานวิชาการและงานนิเทศการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการ และวิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2558, หน้า 39) และการนิเทศถูกมองว่าเป็นบทบาทความเป็นผู้นำที่มีความสำคัญบทบาทหนึ่งของทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมุ่งสู่ความสำเร็จสูงสุดตามเป้าหมายทางการศึกษา (Adu, Akinloye, & Olaoye, 2014, p. 277) ขณะเดียวกันจะต้องพัฒนาครูปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการสอนแบบใหม่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ช่วยแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน เป็นพี่เลี้ยง ตลอดจนการสร้างเครือข่ายและเป็นฟันเฟืองในการบริหารการจัดการเรียนการสอนจนนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอน (จันจิรา จันผ่อง และเจียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2560, หน้า 96)

ศึกษานิเทศก์จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการนิเทศไปสู่การปฏิรูปการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อช่วยเหลือการดำเนินงานของโรงเรียนให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มคุณภาพการจัดการเรียนการสอน (ภณศิริรา สุภาร และประเสริฐ อินทร์รักษ์, 2558, หน้า 1130) ต้องตระหนักและเร่งสร้างความเชื่อมั่นให้กับครูและผู้บริหารสถานศึกษา

ให้มากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันทั้งครูและผู้บริหารมีความรู้และความสามารถสูงขึ้น ประกอบกับสื่อเทคโนโลยีที่เข้าถึงได้ง่าย ส่วนงานวิจัยที่ผ่านมาในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ จะเป็นการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ (สมชาย พวงโต และพิณสุดา สิริธรรังศรี, 2560) นอกจากนี้ ไกศิษย์ เปลรินทร์ (2552) ได้ให้ข้อเสนอแนะควรมีการนำตัวบ่งชี้จากการวิจัยไปสร้างเกณฑ์การประเมินหรือเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาก เช่น สร้างเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาการ บริหารหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาการที่ร่วมกันกำหนด ร่วมกันดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาการ ซึ่งประโยชน์ของการประเมินผลจะช่วยให้มีข้อมูลที่บ่งบอกความก้าวหน้าในความสามารถและศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีความตั้งใจในการนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาและความก้าวหน้าของแต่ละคน หากนำการประเมินผลมาใช้เป็นเครื่องมือจะมีอิทธิพลต่อการจัดระเบียบและประสานพลังของผู้ปฏิบัติงานทุกคนไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ขององค์กรที่สามารถมุ่งเน้นความคิดของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนให้เป็นไปตามภารกิจวิสัยทัศน์ และค่านิยมหลักขององค์กร (Flaniken & Cintrón, 2016, p. 29) นอกจากนี้ Alghmdi, Abuznadah, and Ahmed (2016) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไปว่า รูปแบบความสามารถ/สมรรถนะที่ได้จากการวิจัยเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ควรบูรณาการกับการปฏิบัติทรัพยากรมนุษย์อื่น ๆ เพื่อพัฒนาต่อไป เช่น แนวทางการจ้างงาน การบรรยายงาน การสนับสนุนเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน

การบริหารผลการปฏิบัติราชการซึ่งเป็นกลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กร ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ปฏิบัติงานเพื่อผลการปฏิบัติราชการที่สูงขึ้น จึงนับว่ามีความสำคัญต่อองค์กรและผู้ปฏิบัติงานอย่างยิ่ง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2551, หน้า 1) แต่ศึกษานิเทศก์ส่วนใหญ่ยังมีปัญหาหรือมีข้อจำกัดในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานบางประการ ได้แก่ มาตรฐานว่าด้วยการร่วมพัฒนาสถานศึกษาให้มีความก้าวหน้าจนเป็นที่ยอมรับของสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด การกำกับติดตามและประเมินผลการนิเทศตามแผนการนิเทศ การแสวงหางบประมาณในการสนับสนุนสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม และทันสมัยมาใช้ในการนิเทศการศึกษา และการสร้างเครือข่ายทางสังคมออนไลน์ในระดับสถานศึกษาและกับหน่วยงานหรือชุมชนทางวิชาชีพอื่น ๆ (อรรณพ จินะวัฒน์ และรัตนา ดวงแก้ว, 2558, หน้า 51) นอกจากนี้การนิเทศการสอนยังมีปัญหาค่อนข้างมาก เช่น ขาดแคลนผู้นิเทศที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ค่อนข้างมาก ขาดการประสานการทำงานร่วมกัน ขาดงบประมาณ มีภาระมาก ไม่มีเวลาดูแลอย่างต่อเนื่อง ขาดความศรัทธา เชื่อถือจากผู้รับการนิเทศ ซึ่งปัญหาต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อการนิเทศเป็นอย่างมากภายหลังการปฏิรูปการเรียนรู้ (พาสนา ชลบุรีพันธ์, สินธวา คามดิษฐ์ และพิณสุดา สิริธรรังศรี, 2560, หน้า 246) และยังพบว่า ขาดผู้นิเทศภายในและภายนอกที่มีคุณภาพ (Regassa, Iemariam, Ferede, Hunde, & Lemma, 2013, pp. 317-318) ใช้วิธีการนิเทศการสอนที่ไม่ดีพอจึงทำให้การนิเทศการสอนไม่มีอิทธิพลสำคัญในการปฏิบัติงานของโรงเรียนในการสอบระดับชาติ (Marwanga, 2014, p. 30) ครูไม่ยอมรับการนิเทศ (Adu et al., 2014, p. 276) การดำเนินงานในภาพรวมยังขาดประสิทธิภาพ ครู ผู้บริหารยังไม่ประทับใจในการนิเทศ มีการนิเทศแบบเดิม ๆ ขาดข้อมูลในการพัฒนาตนเอง ดังนั้นในการ

แก้ปัญหาระยะยาวควรมีการพัฒนาคุณภาพโดยรวมของศึกษานิเทศก์ให้เป็นผู้นำทางวิชาการที่สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการและก่อให้เกิดผลทางการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ สมรรถนะหลัก สมรรถนะประจำสายงาน มาตรฐานวิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติตน สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือแก่ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21

ศึกษานิเทศก์ต้องปรับตัวเองให้มีคุณภาพที่สอดคล้องกับสถานการณ์ การมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่เป็นตัวบ่งบอกถึงประสิทธิภาพในการทำงานคงไม่เพียงพอสำหรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง จึงควรมีความสามารถที่เหมาะสมกว่าการมีสมรรถนะเพียงอย่างเดียว เนื่องจากการมีความสามารถบ่งบอกถึงการเป็นผู้มีคุณภาพแบบองค์รวม รู้วิธีการที่จะเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีระดับสมรรถนะตนเองสูง ใช้ความสามารถกับสถานการณ์ที่คุ้นเคยและทำงานเช่นเดียวกับคนอื่น ๆ นอกจากนี้การใช้สมรรถนะเพียงอย่างเดียวคงไม่เพียงพอสำหรับการจัดการทรัพยากรที่ดีที่สุดและเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการที่ค้นหาลู่ทางจะต้องเพิ่มความสามารถและได้รับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุผลอย่างเต็มที่ที่อาจเกิดขึ้น (Hase & Davis, 1999, pp. 1-3)

โดยทั่วไป ความสามารถ หรือ Capability มีความหมายคล้ายกับสมรรถนะ หรือ Competency ในความหมายของ Competency หมายถึง ความรู้ความสามารถที่จำเป็นในการดำเนินการตามที่ตกลงกันตามบทบาทหน้าที่ (Dauphin, 2005, p. 1) ส่วน Capability หมายถึง คุณภาพของคนที่บูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณภาพส่วนบุคคลอย่างเข้าใจและนำมาใช้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทั้งในสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย ตอบสนองต่อสิ่งใหม่และการเปลี่ยนแปลง (Scott, Coates, & Anderson, 2008, p. 4) ความแตกต่างระหว่างสมรรถนะ (Competency) กับ ความสามารถ (Capability) นั้น สมรรถนะ (Competency) เป็นทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานในบริบทเฉพาะ ความสามารถในการดำเนินการ ภาระงาน ความสามารถในการทำงานที่กำหนดเฉพาะเจาะจงตามสถานการณ์ที่คาดการณ์ได้ เน้น ณ ปัจจุบัน . และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่มั่นคง แต่ความสามารถ (Capability) เป็นความสามารถในการคิดนอกเหนือจากสมรรถนะและสามารถในการปรับแต่ง ปรับปรุงและพัฒนาได้ ความสามารถในการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการทำงานตามแนวทางใหม่ ๆ ที่ซับซ้อนในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน เน้นการทำงานในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพกับความไม่มั่นคงและการเปลี่ยนแปลง (Scott et al., 2008, p. 13) การศึกษาความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ได้ใช้ความเป็นผู้นำทางวิชาการของ Scott et al. (2008, p. 18) มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถด้านส่วนบุคคล ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านทางปัญญา ด้านสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ มาเป็นหลักในการวิจัย จากการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า งานวิจัยการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ เป็นการประเมินโดยใช้เครื่องมือมาตราส่วน 5 ระดับของ Likert ซึ่งไม่มีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและไม่มีการประเมินด้านผลลัพธ์ จึงได้นำแนวคิดของ Tasmanian State Service (2013, pp. 3-8) มาเพิ่มเติมในด้านผลสำเร็จ (Achieves Results) นอกจากนี้ยังพบว่ามีช่องว่างของการประเมินความสามารถดังกล่าวไม่สอดคล้องกับสถานการณ์โลกตามการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ที่จะทำให้งาน

ประสบความสำเร็จจะต้องมีทั้งความคิดใหม่ที่จะช่วยในการสะท้อนการทำงาน ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการเปรียบเทียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนในอนาคตซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการจัดการความซับซ้อนข้ามวัฒนธรรม โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset) จึงเป็นอีกความสามารถหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อบุคคล กลุ่ม องค์กรและระบบ ที่มีความแตกต่างด้านความรู้ทางสติปัญญา สังคม และจิตวิทยาของแต่ละบุคคล (Cohen, 2010, p. 3) ช่วยเพิ่มความเป็นผู้นำที่มีการเชื่อมโยงโดยตรงระหว่างโลกทัศน์สู่ความเป็นสากลกับพฤติกรรมความเป็นผู้นำ ซึ่งช่วยปรับปรุงพฤติกรรมสำคัญของการเป็นผู้นำในการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร (Konyu-Fogel & Cole, 2011) มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะความรู้ (IC) ทักษะจิตวิทยา (PC) และทักษะสังคม (SC) โดยผลของโลกทัศน์สู่ความเป็นสากลที่เป็นด้านทักษะความรู้ (IC) ช่วยให้ผู้นำตระหนักในความซับซ้อนของโลกหลายมิติ ด้านทักษะจิตวิทยา (PC) สร้างความกระตือรือร้น เข้มแข็งและความมั่นใจในตนเองที่จะจัดการกับระดับของความซับซ้อน และด้านทักษะสังคม (SC) จะช่วยให้ผู้นำมีพฤติกรรมที่มีแนวโน้มในการสร้างความไว้วางใจและช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ โลกทัศน์สู่ความเป็นสากลจึงควรจะเป็นสิ่งที่สำคัญส่วนหนึ่งของความสามารถในการบริหารจัดการในองค์กร กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นผู้นำควรให้มั่นใจว่าทักษะโลกทัศน์สู่ความเป็นสากลได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่และระบบการจัดการในการทำงานควรมีการประเมินและให้รางวัล (Javidan & Walker, 2012, p. 41)

ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยการใช้แนวคิดการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research Design) แบบ Exploratory Sequential Mixed Method Design (Creswell, 2014, pp. 264-297) ด้วยวิธีการออกแบบ Instrument-Development Design (Edmonds & Kennedy, 2013, p. 169) ใช้เทคนิคการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) (Donohoe, Stellefson, & Tennant., 2012, pp. 38-46) ซึ่งเป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทำนายแนวโน้มในอนาคตเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการศึกษา วัตถุประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีฟuzzy (สุมามาลย์ ปานคำ, 2559) และจัดลำดับและน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process : AHP) เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้ สำหรับใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์เพื่อเป็นแนวทางประเมินตัวเอง (Self-Assessment) ซึ่งจะเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพสูงขึ้นเพื่อนิเทศครูสอน ผู้บริหารสถานศึกษาให้เกิดการพัฒนาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนเด็กไทยที่สูงขึ้นนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามทิศทางที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาแห่งชาติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

กรอบแนวทางการวิจัย

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ในงานวิจัยนี้ เป็นการประเมินที่ครอบคลุมทั้งปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) โดยอิงทฤษฎีความเป็นผู้นำทางวิชาการของ Scott et al. ปี ค.ศ. 2008 เป็นหลักที่กล่าวถึง 5 มิติ ในการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ได้แก่ 1) ความสามารถส่วนบุคคล (Personal Capability) 2) ความสามารถระหว่างบุคคล (Interpersonal Capability) 3) ความสามารถทางปัญญา (Cognitive Capability) 4) สมรรถนะทั่วไป (Generic Competency) และ 5) สมรรถนะบทบาทหน้าที่เฉพาะ (Role-Specific Competency) ประกอบกับแนวคิดการประเมินความสามารถทางวิชาการของ Tasmanian State Service (2013, pp. 3-8) ที่กล่าวถึง 5 องค์ประกอบ ในการประเมิน ได้แก่ 1) รูปแบบการคิดเชิงกลยุทธ์ 2) พัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงาน ที่เกิดประสิทธิภาพ 3) เป็นตัวอย่างในการขับเคลื่อนส่วนบุคคลและความซื่อสัตย์ 4) อิทธิพล ในการติดต่อสื่อสาร และ 5) ผลสำเร็จ และแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถด้านโลกทัศน์สากล (Global Mindset) ของ Javidan and Walker (2012, p. 41) ที่กล่าวถึง การปรับปรุงพฤติกรรมของการเป็น ผู้นำในการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ทูทางความรู้ (IC) ทูทางจิตวิทยา (PC) และทูทางสังคม (SC) เขียนเป็นกรอบแนวทางการวิจัย ดังนี้

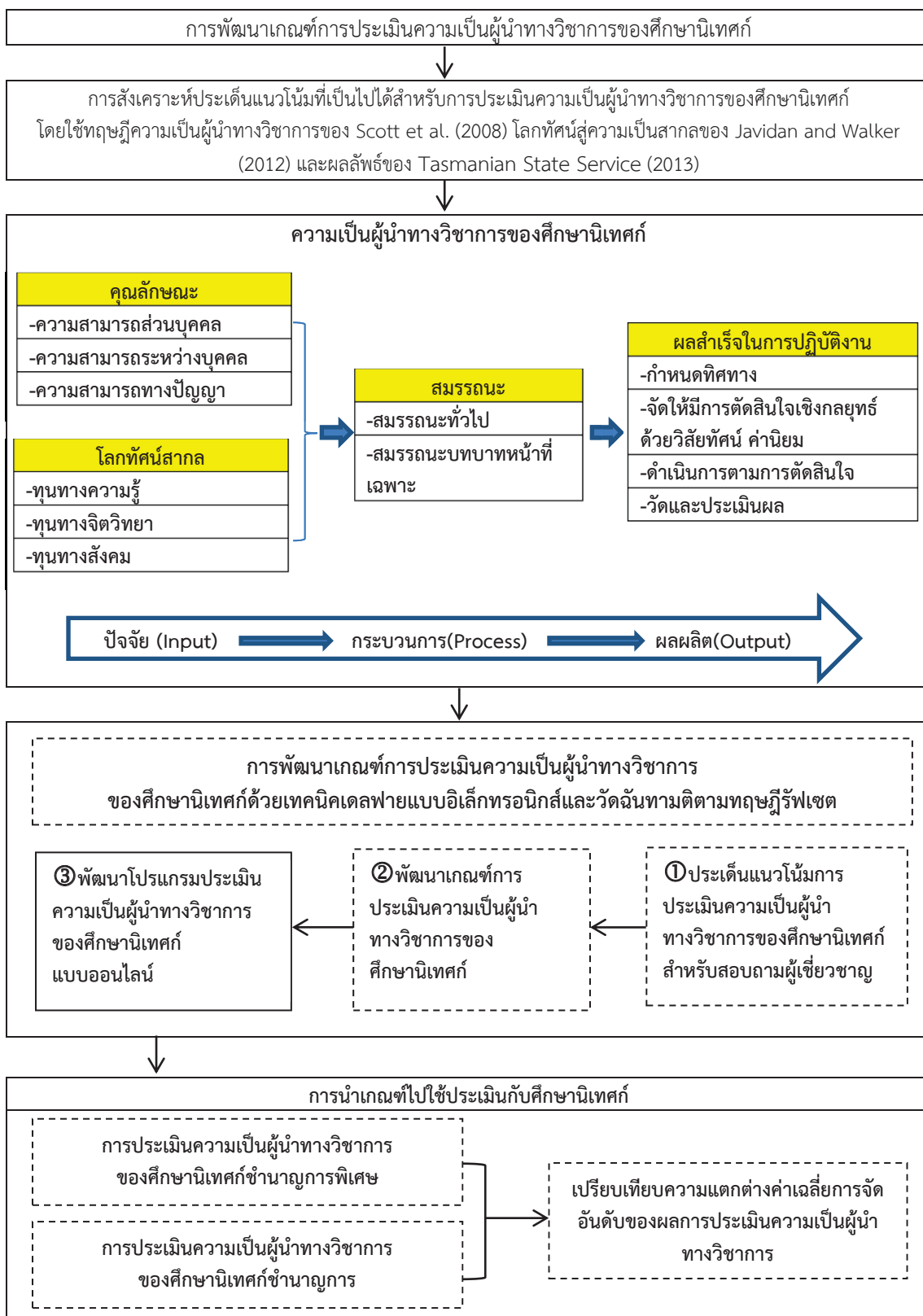
การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์จะต้องครอบคลุม 1) ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Capability) ความสามารถระหว่างบุคคล (Interaction Capability) ความสามารถทางปัญญา (Cognitive Capability) ทูทางความรู้ (IC) ทูทางจิตวิทยา (PC) และทูทางสังคม (SC) 2) กระบวนการ (Process) ได้แก่ สมรรถนะทั่วไป (Generic Competency) และสมรรถนะบทบาทหน้าที่เฉพาะ (Role-Specific Competency) และ 3) ผลผลิต (Output) ได้แก่ ผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน (Achieved Result)

แนวคิดทฤษฎีอื่น ๆ ที่นำมาสังเคราะห์ร่วม มีดังนี้

1. ความเป็นผู้นำทางวิชาการของนักการศึกษาอื่น ๆ ได้แก่ แนวคิดทฤษฎี (ภาคผนวก ข) ของ Najdecki (2009, pp. 9-11) และ Ellis (2009, pp. 11-12)
2. แนวคิดทฤษฎีการนิเทศการศึกษา ในเรื่องบทบาทโดยตรงของผู้นิเทศ การดำเนินงาน ของการนิเทศ หลักการของการนิเทศการศึกษาและการให้คำแนะนำ (Jahanian & Ebrahimi, 2013, pp. 380-383) งานนิเทศ (Adu et al., 2014, pp. 274-276) การนิเทศที่มีประสิทธิภาพ (Richard, & Rowell, 2005, p. 4) และศึกษานิเทศก์ในเรื่องหน้าที่ของผู้นิเทศโรงเรียน (Patrick, 2009, p. 239) ทักษะการเป็นผู้นำการนิเทศ เจตคติที่เหมาะสมของการนิเทศ) คุณลักษณะส่วนบุคคล ของผู้นิเทศ (Ellis, 2007, p. 3) วิชาชีพการนิเทศ (Dunsmuir & Leadbetter, 2010, p. 8)
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับผู้นำสำหรับโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 (Hallinger, 2009, pp. 1-32) องค์ประกอบของผู้นำ (The Healthcare Leadership Alliance and the American College of Healthcare Executive, 2015, pp. 5-6) ความท้าทายในความเป็นผู้นำ (William, Regina, Sarah, & Zhao., 2014, pp. 3-4) ทักษะของความเป็นผู้นำที่จำเป็นสำหรับผู้นำในปัจจุบัน และอนาคต (Leslie, 2009, pp. 4-9) แนวโน้มในการพัฒนาความเป็นผู้นำ (The Forum Corporation, 2013, pp. 1-17) เกณฑ์สำหรับการเป็นผู้นำที่ดี (Berg & Järbur, 2014, p. 6)

ความเป็นผู้นำทางวิชาการ ในเรื่องมิติของความเป็นผู้นำทางวิชาการ (Cambridge International Examination, 2015, p. 2) ผู้นำทางวิชาการต้องเป็นนักบูรณาการ (Somalingam & Shanthakumari, 2013, p. 83) การเปลี่ยนแปลงบทบาทของความเป็นผู้นำโรงเรียน (NEA Education Policy and Practice Department, 2016, p. 2) บทบาทความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร (Hallinger, 2009, pp. 1-32) มาตรฐานผู้นำโรงเรียน (Common Core of Leading: Connecticut School Leadership standards., 2012, pp. 1-2) มาตรฐานวิชาชีพของผู้นำด้านการศึกษา (National Policy Board for Educational Administration, 2015, p. 3) มาตรฐานภาวะผู้นำ (Council of chief State School Officers, 2015, p. 10)

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ประเด็นแนวโน้มที่เป็นไปได้สำหรับเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ เพื่อกำหนดเป็นประเด็นของกรอบแนวโน้มองค์ประกอบของเกณฑ์ และแนวโน้มตัวบ่งชี้ ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาในขั้นตอนของการใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) (สุมามาลย์ ปานคำ, 2559) เพื่อสรุปเป็นเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ และใช้วิธีการตัดสินใจขั้นสูงด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) (Saaty & Vargas, 2012, pp. 1-20) เพื่อใช้จัดลำดับและน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ แล้วนำเกณฑ์การประเมินที่ได้ไปพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ และนำไปทดลองใช้ประเมินจริงเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ แสดงดังภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวทางการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

สมมติฐานของการวิจัย

1. โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00
2. ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินของผู้ใช้งานโปรแกรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
3. ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษมีค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

ผลการวิจัยที่ได้จากการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์จะเกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ได้เกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ และนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปพัฒนาหรือใช้เป็นแนวทางการศึกษาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่จะช่วยยกระดับคุณภาพของศึกษานิเทศก์ให้มีคุณภาพในระดับที่สูงขึ้นไป
2. ได้เกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ที่สามารถนำไปกำหนดและสร้างเกณฑ์มาตรฐานการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ให้มีความชัดเจนเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น
3. ได้โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์สำหรับประเมินตนเองที่ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการใช้งาน และคู่มือโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์
4. ได้คู่มือโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ที่ให้ผู้ใช้งานได้ศึกษาและทำความเข้าใจเพื่อให้การประเมินมีความถูกต้องสมบูรณ์ขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหาการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีหลักเกี่ยวกับความสามารถในการเป็นผู้นำทางวิชาการของ Scott et al. (2008, p. 18) Tasmanian State Service (2013, pp. 3-8) และโลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset) ของ Javidan and Walker (2012, p. 41) ได้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การบรรลุผลการจัดการงานนิเทศการศึกษา (Achieved Result) โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset) การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาบทบาทหน้าที่เฉพาะ (Role Specific) การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้บริหารนิเทศ (Interaction) และคุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ (Personal)
2. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน โดยอาศัยจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Macmillan (1971, p. 15) ที่ใช้ในกระบวนการวิจัยเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) เป็นกลุ่มอาจารย์

ในมหาวิทยาลัยของรัฐ กลุ่มผู้บริหารการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดและผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี ตามความชำนาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง (Skulmoski, Hartman, & Krahn, 2007, p. 5) โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 คน โดยอาศัยจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Macmillan (1971, p. 15) ที่ใช้ในกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) เป็นกลุ่มอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ กลุ่มผู้บริหารการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารการศึกษาสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดและผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี ตามความชำนาญในสาขาที่เกี่ยวข้อง (Skulmoski, Hartman, & Krahn, 2007, p. 5) โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

4. ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ โดยพิจารณาจากค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญและค่าเฉลี่ยของผลการประเมินของผู้ใช้งานโปรแกรม

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

6. ตัวแปรที่ศึกษาในการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ประกอบด้วย

6.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable)

ตัวแปรต้น ได้แก่ วิทยฐานะของศึกษานิเทศก์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

6.1.1 ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

6.1.2 ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

6.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

ตัวแปรตาม ได้แก่ ค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

นิยามศัพท์เฉพาะ

เกณฑ์การประเมิน (Criteria for Assessment) หมายถึง สิ่งที่ใช้ในการตัดสินใจตามคุณลักษณะหรือระดับคุณภาพความสำเร็จของความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ซึ่งประกอบด้วย

1. องค์ประกอบของเกณฑ์ (Component of Criteria) หมายถึง มาตรฐานการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ที่กำหนดโดยผู้วิจัยและผ่านฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ

2. ตัวบ่งชี้ (Indicator) หมายถึง ลักษณะสำคัญที่สังเกตได้ตามองค์ประกอบของการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

3. เกณฑ์การพิจารณา (Considered Criteria) หมายถึง ประเด็นการพิจารณาเชิงปริมาณและคุณภาพที่สังเกตได้ตามลักษณะของตัวบ่งชี้ที่กำหนดของการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ (Academic Leadership Capability of Educational Supervisor) หมายถึง ความสามารถของศึกษานิเทศก์ในการนำคุณลักษณะส่วนตัว การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ และทักษะโลกทัศน์สู่ความเป็นสากลมาใช้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เฉพาะเพื่อนำไปสู่บรรลุผลการจัดการงานนิเทศการศึกษา

องค์ประกอบความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ (Academic Leadership Capability of Educational Supervisor) หมายถึง องค์ประกอบของคุณภาพด้านความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ที่ได้จากการสังเคราะห์ตามหลักและแนวคิดทฤษฎี มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การบรรลุผลการจัดการงานนิเทศการศึกษา (Achieved Result) หมายถึง การแสดงออกถึงการนำความรู้ความสามารถมาใช้ในการดำเนินการโครงการหรืองานนิเทศการศึกษา บรรลุผลตามเป้าหมายด้วยการกำหนดทิศทางของการจัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษา นำกิจกรรมการนิเทศการศึกษาหรือโครงการลงสู่การปฏิบัติ และปฏิบัติงานนิเทศศึกษابรรลุตามเป้าหมายของงานหรือโครงการ

2. โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset) หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้ความสามารถในการนำความรู้ใหม่ ๆ มาใช้ในงานนิเทศการศึกษาที่มีการดำเนินการเชิงสร้างสรรค์ ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางานนิเทศการศึกษา และนำเครือข่ายการเรียนรู้มาใช้ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ (Role Specific) หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้ความสามารถในการส่งเสริมและ/ หรือพัฒนาผู้สอนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมสถานศึกษาให้บริหารจัดการที่เน้นคุณภาพผู้เรียน มีทักษะพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมงานนิเทศโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มีการติดตามงานนิเทศการศึกษาที่รับผิดชอบ ตลอดจนการจัดกระบวนการงานนิเทศการศึกษาของตนเอง

4. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ (Interaction) หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้ความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยมีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ มีการติดต่อสื่อสารกับผู้รับการนิเทศ ตลอดจนการให้บริการแก่ผู้รับการนิเทศ

5. คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ (Personal) หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาได้เป็นแบบอย่างที่ดี มีความสามารถชี้แนะวิธีการคิดและการพัฒนาตนเองด้านงานนิเทศการศึกษา

โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ (Program Computer Online of the Criteria for Assessing of Academic Capability of Educational Supervisor) หมายถึง โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ที่เขียนขึ้นโดยใช้ระบบปฏิบัติการ OS: Linux, WEB: Apache, Script: PHP และ Database: MySQL

ศึกษานิเทศก์ (Educational Supervisor) หมายถึง ข้าราชการครูสายบุคลากรทางการศึกษาที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ทำหน้าที่นิเทศ แนะนำ ชี้แนะ กระตุ้นให้ครูและผู้บริหารสถานศึกษาให้เกิดความรู้ ความตระหนัก และมีทักษะในการบริหารจัดการและการจัดการเรียน

การสอน

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ (Senior Professional Level Educational Supervisor) หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ที่มีวิทยฐานะศึกษานิเทศก์ชำนาญการ หรือตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ.เทียบเท่า มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ (Professional Level Educational Supervisor) หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์รวมกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือผู้ผ่านการสอบคัดเลือกและบรรจุในตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการหรือผู้ผ่านการสอบคัดเลือกและบรรจุในตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ 3) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาและศึกษานิเทศก์

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำ ความเป็นผู้นำทางวิชาการ และโลกทัศน์สู่ความเป็นสากล

ตอนที่ 3 เกณฑ์ ตัวบ่งชี้ วิธีการให้คะแนน และการประเมิน

ตอนที่ 4 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ Analytic Hierarchy Process

ตอนที่ 5 เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi)

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาและศึกษานิเทศก์

1. การนิเทศการศึกษา

การนิเทศเป็นบทบาทของความเป็นผู้นำที่สำคัญบทบาทหนึ่งที่ใช้ทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างครูและนักการศึกษาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอน การเรียนรู้ภายในโรงเรียน และส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาอาชีพในระยะยาวที่มุ่งสู่ความสำเร็จสูงสุดตามเป้าหมายทางการศึกษา (Adu et al., 2014, p. 277) สนับสนุนการเรียนรู้และการบริหารการศึกษาที่มีความสำคัญในการปรับปรุง พัฒนาคุณภาพผู้เรียนภายใต้บรรยากาศของความเป็นกัลยาณมิตร ช่วยสร้างขวัญกำลังใจ ส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษามีความชัดเจนในการตัดสินใจอย่างถูกต้องในการบริหารการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนโดยตรง ช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามหลักวิชาการ และผู้ที่ทำหน้าที่ในเรื่องดังกล่าวได้แก่ ศึกษานิเทศก์ (Adewale, 2014, p. 612) โดยมีการพัฒนาตามเป้าหมายที่ร่วมกันกำหนด ขยายความร่วมมือ ในการปรับปรุงการเรียนการสอน ความเป็นประชาธิปไตย ส่งเสริมการวิจัยในการศึกษาปัญหา ส่งเสริมผู้นำมืออาชีพ (Nnabuo, 2011, p. 13) และสนับสนุนให้ความเชื่อมั่นในมาตรฐานคุณภาพ (Dunsmuir & Leadbetter, 2010, p. 3)

ในบทบาทของการนิเทศ ซึ่งอาจจะเป็นเหมือนความเป็นผู้นำการเรียนการสอน (Instructional Leadership) การนิเทศการศึกษามีความหมายรวมถึงการเป็นผู้นำซึ่งมากกว่าการกำกับผู้ใต้บังคับบัญชา (Sule, 2013, p. 41) โดยการดำเนินงานของการนิเทศ มีสามมิติหลักที่อาจทับซ้อนกัน ได้แก่ ด้านการบริหาร (Administrative) การนิเทศเป็นการดำเนินการของวิธีการบริหารที่ช่วยผู้ปฏิบัติงานที่เน้นไปทางนโยบายหน่วยงานหรือความต้องการขององค์กรและมุ่งเน้นไปที่ระดับผู้รับการนิเทศของการทำงานในงานและการกำหนดการทำงานด้านการศึกษา

(Educational) การนิเทศมุ่งเน้นไปที่การดำเนินงานระดับมืออาชีพและความเกี่ยวข้องที่เฉพาะเจาะจงในการพัฒนาบุคลากรและความต้องการฝึกอบรม รวมถึงกิจกรรมที่ผู้รับการนิเทศใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้เกี่ยวกับการประเมินผลการรักษาและการสนับสนุนใบประกอบวิชาชีพด้านจริยธรรม การประเมินผลและการสิ้นสุดของการให้บริการ และด้านการสนับสนุน (Supportive) การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและการให้บริการสนับสนุนผู้รับการนิเทศ ชมเชยความสำเร็จและให้กำลังใจที่จะต้องเผชิญกับความท้าทายที่เพิ่มขึ้นที่อาจนำไปสู่ความเครียดในงานรวมถึงความซับซ้อนของปัญหาที่เพิ่มขึ้นของผู้รับบริการที่ไม่เอื้ออำนวยต่อสภาพแวดล้อมด้วยบรรยากาศที่ความปลอดภัยและความไว้วางใจที่ผู้รับการนิเทศมีความรู้สึกในการเป็นมืออาชีพและมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ โดยมุ่งให้ครูผู้รับการนิเทศมีคุณภาพ ดังนี้ 1) ครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ตนเอง กำหนดเนื้อหาสาระ กิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดเป็นรายบุคคลอย่างเป็นรูปธรรมทั้งระบบ 2) ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการคิดได้ปฏิบัติจริงด้วยวิธีการและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สรุปลงความรู้อันนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี 3) ครูให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ แสดงออก นำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็น คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และแสวงหาความรู้จากสื่อเทคโนโลยีด้วยตนเองอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง 4) ครูที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยเชื่อมโยงบูรณาการสาระการเรียนรู้และทักษะด้านต่าง ๆ 5) ครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 6) ครูที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง 7) ครูมีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน 8) ครูให้ชุมชนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นหรือร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง 9) ครูประเมินผู้เรียนจากสภาพจริง 10) ครูมีขั้นตอนตรวจสอบและประเมินอย่างเป็นระบบ 11) ครูใช้เครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเป้าหมายและการจัดการเรียนการสอน 12) ครูให้นักเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล และ 13) ครูให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนและผู้เรียนนำไปใช้พัฒนาตนเอง (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2559, หน้า 11-13) และในด้านการบริหารจัดการให้มีคุณภาพดังนี้ 1) การมีเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจที่สถานศึกษากำหนดชัดเจน 2) การวางแผนและดำเนินงานพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพของผู้เรียนรอบด้านทุกกลุ่มเป้าหมาย และดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม 3) การวางแผนและดำเนินงานพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ 4) การวางแผนการบริหารและการจัดการข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ 5) การวางแผนและจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ 6) การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และการร่วมรับผิดชอบต่อผลการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน และ 7) การกำกับ ติดตาม ประเมินผลการบริหารและการจัดการศึกษา (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2559, หน้า 7)

การนิเทศการศึกษาและการให้คำแนะนำเป็นหนึ่งในหน้าที่ที่สำคัญที่สุดที่จำเป็นสำหรับการบริหารงานของระบบการศึกษาที่พึงประสงค์ โดยมีเป้าหมายหลักคือการแก้ไขและการปรับปรุงสถานการณ์ทางการศึกษา ในปัจจุบันมีบทบาทในการให้ความร่วมมือกับครูผู้สอนและช่วยเหลือให้ความรู้ในการส่งเสริมการปฏิบัติงานของครูให้มีคุณภาพและการแก้ปัญหาโดยอาศัยความร่วมมือระดับมืออาชีพ ดังนั้นเป้าหมายหลักของการนิเทศการศึกษา คือ การปรับเปลี่ยนแผนศึกษา

การปรับเปลี่ยนวิธีการสอนในที่ทำงาน การฝึกอบรมให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา การมีส่วนร่วม และการปรับเปลี่ยนเงื่อนไขการเรียนรู้สำหรับนักเรียน การกำกับดูแลเป็นกิจกรรมที่ให้ บริการเพื่อช่วยในการปรับปรุงวิธีการสอนของครูผู้สอน กิจกรรมการนิเทศและคำแนะนำจึงถูก กำหนดให้เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะในการปฏิบัติระหว่างบุคคล และประยุกต์ตามหลัก การจัดการทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้นการนิเทศการศึกษาและการให้คำแนะนำจึงมีลักษณะของการ ปรับเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างครูและคู่มือการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับการนิเทศ มีการ กำหนดลักษณะมีอาชีพของครูในกรอบการทำงานและวิธีการที่จำเป็นสำหรับความสำเร็จของผล เป็นที่น่าพอใจ มีการสร้างแรงจูงใจในการประกอบอาชีพที่จำเป็นสำหรับความสำเร็จที่พึงประสงค์ ในรูปแบบต่าง ๆ การค้นพบและนวัตกรรมของวิธีการสอนที่ดีที่สุดด้วยวิธีการศึกษาที่เป็นผลของการ วิจัยทางวิทยาศาสตร์ในมิติต่าง ๆ โดยอาศัยหลักการการให้คำแนะนำและการนิเทศเป็นส่วนหนึ่ง ของแผนที่ครอบคลุมกลุ่มบริการ ครูผู้สอนทุกคนที่ต้องการคำแนะนำ การออกแบบต้องตอบสนอง ความต้องการของแต่ละคน การมีส่วนร่วม การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนโดยใช้ครูเป็นฐาน การดำเนินงานที่เป็นไปในทิศทางของการปรับปรุงทัศนคติ ความรู้ พฤติกรรมและการเสริมสร้าง ความสัมพันธ์ ปรับปรุงกระบวนการศึกษา การวางแผนและการเรียนรู้ในชั้นเรียน อำนวยความสะดวก การจัดทำแผนการนิเทศการศึกษาจะต้องมีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว จัดทำเป็นคู่มือ การดำเนินงาน ซึ่งอาศัยการวิเคราะห์และผลการวิจัย และการประเมินผลเพื่อดูประสิทธิผล และความสำเร็จ (Jahanian & Ebrahimi, 2013, pp. 380-383)

การนิเทศศึกษานเน้นการนิเทศเชิงบวก การวางแผนการนิเทศ รับผิดชอบในการ ปรับปรุงขั้นตอนการศึกษาและการเรียนรู้ในระดับโรงเรียน โดยมีการประสานงานอย่างเป็นทางการ ผ่านลำดับขั้นขององค์กร มีทักษะและความสามารถระดับมืออาชีพ มีการขับเคลื่อนในรูปแบบ การทำงานเป็นกลุ่ม พัฒนาความก้าวหน้าและการเป็นมืออาชีพ มีหลักการคิดเชิงระบบจะต้องมีทั้ง ปัจจัย กระบวนการ และผลผลิต หลักการประเมินความต้องการและความพอใจในการนิเทศ การศึกษาและการให้คำแนะนำเกี่ยวข้องกับความต้องการของครู นักเรียนและระบบการศึกษาทั้งหมด ซึ่งมีการระบุในขั้นตอนของการนิเทศติดตาม จะต้องครอบคลุมทุกส่วนของระบบการศึกษาความ คุ่มค่าของบุคคลและกลุ่มบุคคล หลักการจัดการในการคาดการณ์ปัญหานั้นจะใช้วิธีการที่จำเป็นและ ป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาร้ายแรง มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หลักการทางวิทยาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญ หลักการของการเปลี่ยนแปลงที่สามารถโน้มน้าวให้ครูผู้สอนเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงว่ามีความจำเป็น ต่อความก้าวหน้าในอาชีพและการอำนวยความสะดวกในกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดเจน หลักของการเป็นชุมชนที่ต้องสร้างและส่งเสริมครูทุกคน หลักการของความร่วมมือที่เกิดจากการ ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กำหนดเป้าหมายร่วมกันของบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนที่ปรับปรุง การศึกษา การจัดลำดับความสำคัญของการป้องกัน โดยมีการดำเนินการตามมาตรการการป้องกันทั้ง ทางตรงและทางอ้อม หลักการของการปฏิบัติจะต้องนำเสนอแนวทางการปฏิบัติและครูผู้สอนจะต้อง ปฏิบัติแนวทางดังกล่าวเพื่อที่จะประสบความสำเร็จ โดยการเยี่ยมชั้นเรียนและการสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้น ในชั้นเรียน (Jahanian & Ebrahimi, 2013, pp. 383-389)

งานนิเทศ (Task Areas of Supervision) เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดโครงสร้างการเรียนการสอน สื่อวัสดุที่เกี่ยวข้อง เวลาและวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

ในรูปแบบการประสานงานและมีประสิทธิภาพ การจัดกลุ่มนักเรียน ตารางเรียน การวางแผนการจัดเวลาสำหรับการเรียนการสอน การจัดตารางการจัดกิจกรรม การวางแผน และการเตรียมทีมงาน การเตรียมผู้ปฏิบัติงานทั้งในด้านจำนวน ความสามารถที่เหมาะสม การให้คำแนะนำ การสรรหาคัดกรอง การเลือก มอบหมายและการถ่ายโอนพนักงาน ให้สิ่งอำนวยความสะดวก พัฒนาอุปกรณ์การเรียนการสอน การบริการทางการศึกษา รวมทั้งการประชุมเชิงปฏิบัติการ การให้คำปรึกษา ทัศนศึกษา การฝึกอบรม (Adu et al., 2014, pp. 274-275) ส่วนในการปฏิบัติที่จะทำให้การนิเทศมีประสิทธิภาพจะต้องมีแผนพัฒนาวิชาชีพและระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานในการสนับสนุนความก้าวหน้า ร่วมกันทำงานโดยใช้ทีม ประชุมการนิเทศแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จัดให้มีการยกย่องและให้กำลังใจโดยการได้รับการยอมรับและการชมเชย จัดทำรายละเอียดของงานที่ชัดเจน ประชุมให้ข้อเสนอแนะกับผู้ปฏิบัติงาน สร้างวัฒนธรรมความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และการปฏิบัติงาน มีการตรวจสอบให้โอกาสผู้ปฏิบัติงานประสบความสำเร็จและมีความคาดหวังในตัวผู้ปฏิบัติงานสูง กำหนดวัตถุประสงค์ที่เหมาะสม ให้ความอิสระและกำลังใจในสิ่งที่มีความเสี่ยง สร้างการสื่อสารสองทาง กระตือรือร้นในการฟังและความโปร่งใส สร้างโอกาสสำหรับผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมโดยการประชุมวางแผนเชิงกลยุทธ์แบบมีส่วนร่วม กระตุ้นการทำงานของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน และการสร้างโอกาสความสำเร็จส่วนบุคคล/ ครอบครักร่วมกันของผู้ปฏิบัติงาน (Pierce & Rowell, 2005, p. 5)

นอกจากนี้ผู้นิเทศจะต้องฝึกฝนและพัฒนาทักษะในการนิเทศให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแล้ว แนวคิดและกระบวนการนิเทศก็ควรต้องปรับเปลี่ยนเช่นกัน โดยการนิเทศในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการนิเทศที่เกิดจากความสมัครใจของครูผู้สอนในการที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนตามเป้าหมายที่กำหนดผ่านการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่อยู่ในบริบทการเรียนรู้เดียวกัน และส่งเสริมการสร้างบรรยากาศของการพัฒนาวิชาชีพครูที่มีการเกื้อกูลกันและกันอย่างเป็นมิตร โดยเป็นผู้สอนงาน (coach) ซึ่งเป็นผู้รู้ที่เข้ามาส่งเสริมความรู้และฝึกฝนทักษะที่สัมพันธ์กับเป้าหมายที่ผู้สอนต้องการพัฒนา ก่อนการสอน ทำการสังเกตการสอน และกระตุ้นให้ครูผู้สอนวิเคราะห์ และสะท้อนผลการปฏิบัติการสอนของตนเองจนสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนได้ตรงตามเป้าหมาย และมีพี่เลี้ยง (mentor) เป็นผู้คอยสนับสนุน ส่งเสริม ให้กำลังใจตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้สอนสามารถพัฒนาบทเรียน ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การนิเทศในศตวรรษที่ 21 ยังต้องมีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ทักษะ ICT เพื่อการนิเทศ การศึกษามาใช้ในการนิเทศการศึกษา เช่น การใช้ปฏิทินการนิเทศออนไลน์ (Google Calendar, Outlook Calendar) การจัดเก็บสื่อ นวัตกรรมการนิเทศออนไลน์ (Google Drive, One Drive) การสร้างเครื่องมือวิจัย/ ลงทะเบียนออนไลน์/ แบบประเมินออนไลน์ (Google Form, Microsoft form) (สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน, ม.ป.ป., หน้า 70) เข้ามาช่วยสนับสนุนให้การนิเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และทันต่อความต้องการของผู้รับการนิเทศ โดยเฉพาะระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ทางการศึกษาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการนิเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสาร การให้คำปรึกษา การเสนอแนะแหล่งการเรียนรู้ และการนิเทศออนไลน์ ซึ่งช่วยทำให้ผู้นิเทศสามารถติดตามพัฒนาการของผู้สอนได้อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง กระบวนการนิเทศดังกล่าวข้างต้นจะช่วยพัฒนาทักษะการสะท้อนคิด การประสานความร่วมมือ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สอน อันจะนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะการจัดการ

เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการนำแนวคิดกระบวนการสอนงาน การชี้แนะ และการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการนิเทศช่วยพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนอันจะส่งผลถึงการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต่อไป (ศุภวรรณ สัจจิตบูล, 2560, หน้า 203-204) โดยการชี้แนะ (Coaching) เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ชี้แนะและผู้ถูกชี้แนะ โดยผู้ชี้แนะใช้วิธีการต่าง ๆ ที่ช่วยหนุนนำอย่างต่อเนื่อง เสริมพลัง และกระตุ้นระบบการจัดการความคิดของผู้ถูกชี้แนะ เพื่อสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ หรือที่ได้รับผ่านการอบรม มาใช้ปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการทำงานที่ตั้งไว้ รวมถึงพัฒนาการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเพิ่มพูนศักยภาพในตนเอง ในปัจจุบันการชี้แนะเริ่มได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย โดยจัดแบ่งออกเป็นหลายประเภท โดยแต่ละประเภทมีรูปแบบเฉพาะตัวที่มีกระบวนการที่แตกต่างกัน เช่น การชี้แนะแบบเพื่อน การชี้แนะแบบบริหารห้องเรียน การชี้แนะแบบเน้นที่เนื้อหา (Content-focused Coaching) และการชี้แนะแบบผสมผสาน (Blending Coaching) การชี้แนะทางวรรณกรรม (Literacy Coaching) การชี้แนะทางการเรียนการสอน (Instructional Coaching) และการชี้แนะทางปัญญา (Cognitive Coaching) เป็นต้น (ชนิพรรณ จาติเสถียร, 2557, หน้า 28-32)

การชี้แนะทางปัญญา (Cognitive Coaching) เป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาและกระตุ้นให้ครูตั้งศักยภาพของตนเองออกมาใช้ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ประชุมวางแผน เป็นขั้นในการเก็บข้อมูล รวมถึงร่วมกันวางแผนเกี่ยวกับการเข้าสังเกตการณ์และบริบทที่จะเกิดขึ้นในชั้น ประชุมสะท้อนความคิด ในขั้นนี้ผู้ชี้แนะจะสอบถามครูให้เกิดความกระจ่างในจุดประสงค์ของบทเรียน ความคาดหวังเชิงพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ขั้นตอนการสอน และการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประเมินการสอนและผู้เรียนได้ ขั้นตอนที่ 2 สังเกตการณ์ เป็นขั้นที่ผู้ชี้แนะเข้าสังเกตในชั้นเรียนและจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสอนและการเรียนรู้ของเด็กตามแผนการที่ได้วางไว้กับครูในชั้นประชุมวางแผน และขั้นตอนที่ 3 ชั้นประชุมสะท้อนความคิด เป็นขั้นที่ผู้ชี้แนะเริ่มด้วยการให้ครูได้สะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียน จากนั้นให้ครูแลกเปลี่ยนความประทับใจในการสอนและให้บทวนเหตุการณ์ผู้ชี้แนะทำหน้าที่เป็นผู้ตั้งคำถาม พูดคุยถึงความรู้สึกเกี่ยวกับบทเรียนที่ได้สอน คิดไตร่ตรองในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่สังเกต (เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างการสอนและปฏิกิริยาของผู้เรียน) และเปรียบเทียบสิ่งที่วางแผนไว้และสิ่งที่เกิดขึ้น รวมถึงการตั้งคำถามให้ผู้รับการชี้แนะคิดไตร่ตรองถึงการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่จะปรับใช้ในครั้งต่อไป

ส่วนรูปแบบการคิดด้านการจัดการเรียนการสอนที่ใช้เป็นแนวทางในการชี้แนะ มีรายละเอียด ดังนี้ 1. ความไว้วางใจเป็นพื้นฐานสำคัญของการชี้แนะ การชี้แนะที่ประสบความสำเร็จอาศัยความเชื่อถือระหว่างผู้ชี้แนะและผู้รับการชี้แนะ โดยทั่วไปการมอบความไว้วางใจขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่ น่าเชื่อถือ ความไวในการตอบสนองต่อความรู้สึกความต้องการของผู้ได้รับการชี้แนะ และความพยายามที่จะเข้าใจ และ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการชี้แนะประกอบด้วยเครื่องมือทางภาษา ทั้งวจนภาษาและอวจนภาษา โดยปราศจากการตัดสิน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาความคิดของผู้เรียน โดยเครื่องมือแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ภาษาท่าทาง (paralanguage) พฤติกรรมการตอบสนองต่าง ๆ การวางโครงสร้าง (structuring) และการตั้งคำถาม การใช้ภาษาท่าทาง หมายถึง การใช้คุณภาพของ

เสียงที่ใช้พูด ภาษาร่างกาย และพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงขณะที่พูด การแสดงท่าที อากัปกริยา การใช้พื้นที่ การออกเสียงสูงต่ำจังหวะการพูด การเว้นระยะ และการใช้ระดับเสียง ล้วนส่งผลต่อคุณภาพของการสนทนาที่เกิดขึ้นระหว่างการชี้แนะที่นำไปสู่การคิด ผู้ชี้แนะใช้พฤติกรรมการตอบสนองที่หลากหลายโดยขึ้นอยู่กับบริบท ลักษณะและพฤติกรรมของบุคคล เช่น การเงยบ การแสดงการยอมรับ การวางโครงสร้างเป็นสิ่งจำเป็นที่ใช้เพื่อสื่อสารให้ผู้รับการชี้แนะรับทราบถึงเป้าหมาย การใช้เวลา พื้นที่ และอุปกรณ์ อีกทั้งเป็นการสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ชี้แนะและผู้รับการชี้แนะในด้านต่าง ๆ เช่น วัตถุประสงค์ของการชี้แนะ บทบาทของผู้ชี้แนะ การใช้เวลาในการชี้แนะ สถานที่สำหรับการชี้แนะ เป็นต้น การตั้งคำถามในการชี้แนะแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ (1) การใช้คำถามแบบเชื้อเชิญ ที่มุ่งหวังที่จะได้ มากกว่า 1 คำตอบ เช่น เป้าหมายของการทำโครงการคืออะไร คุณมีความคิดเกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างไร เป็นต้น (2) คำถามที่ใช้เพื่อพัฒนาความคิด เป็นการใช้คำถามลักษณะต่าง ๆ ที่กระตุ้นความซับซ้อนของความคิดในระดับที่หลากหลาย เช่น การเปรียบเทียบ การลงความเห็น การวิเคราะห์ การจัดลำดับ การสังเคราะห์ การหาข้อสรุป เป็นต้น (3) การใช้คำถามเพื่อหาข้อมูลภายนอกและภายในของบุคคล คำถามที่เป็นการถามเพื่อให้ได้ข้อมูลภายนอก ได้แก่ การถามถึงเรื่องที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม ส่วนการถามเพื่อให้ได้ข้อมูลภายในเป็นการถามเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกได้แก่ ความพึงพอใจ ความสับสน กระบวนการได้มาซึ่งความคิด การให้คุณค่า ความตั้งใจ หรือการตัดสินใจ โดยคำถามที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการคิด คือคำถามที่นำมาซึ่งคำตอบที่แสดงถึงการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลภายในและข้อมูลภายนอก

รูปแบบการคิดด้านการจัดการเรียนการสอนที่ใช้เป็นแนวทางในการชี้แนะ มี 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการวางแผน เป็นขั้นที่ครูระบุความสามารถของเด็กในขณะนี้หรือความรู้ที่มีอยู่และนำมาใช้ 2) ขั้นการสอน เป็นขั้นกระบวนการที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน 3) ขั้นการวิเคราะห์และประเมินผล เป็นขั้นที่ครูเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นในการสอน และใช้ความเข้าใจที่มาจากเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่ปรารถนาให้เกิด หากแตกต่างกันมากครูจะต้องให้เหตุผลอธิบายความแตกต่าง ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุ-ผลของการสอนและผลลัพธ์ทางพฤติกรรม ซึ่งอาจเป็นทั้งการอธิบายสาเหตุที่ควบคุมได้จากปัจจัยภายในตนเองและสาเหตุจากปัจจัยภายนอก และ 4) ขั้นการประยุกต์ ครูสังเคราะห์ความรู้ใหม่ผ่านการวิเคราะห์ และประยุกต์ ใช้ความรู้ในการจัดการเรียนการสอน การนำการชี้แนะทางปัญญาไปใช้ เพื่อให้ครูสามารถนำความรู้สู่การปฏิบัติงานได้จริง ซึ่งผู้ชี้แนะมีบทบาทสำคัญในการทำงานร่วมกับผู้ถูกชี้แนะให้เป็นผู้ที่แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ให้สามารถตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน กำหนดกลยุทธ์ทางความคิดที่นำไปสู่เป้าหมาย กำหนดตัวชี้วัดที่สามารถทำให้ประเมินผลได้ด้วยตนเอง อีกทั้งสามารถคิดไตร่ตรองที่นำไปสู่การวิเคราะห์ตนเองที่นำไปสู่การปรับปรุงและสร้างข้อสรุปที่เป็นการเรียนรู้ใหม่

โดยสรุป การชี้แนะทางปัญญาเป็นกระบวนการช่วยให้เกิดการพัฒนาทางกระบวนการคิด ทำให้ผู้ได้รับการชี้แนะมีวิธีการพัฒนาตนเองที่นำไปสู่การชี้แนะตนเอง อีกทั้งเป็นการสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้รับการชี้แนะโดยช่วยให้ค้นพบว่า ตนเองมีพลัง มีความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงและแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง อีกทั้งเกิดความมั่นใจและความเชื่อมั่นว่า ตนเองสามารถที่จะคิด พัฒนาและปรับเปลี่ยนตนเองได้ทำให้การพัฒนาที่เกิดขึ้น มีความคงทนและเกิดความยั่งยืน ทั้งยังสามารถนำไปสู่การปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอน

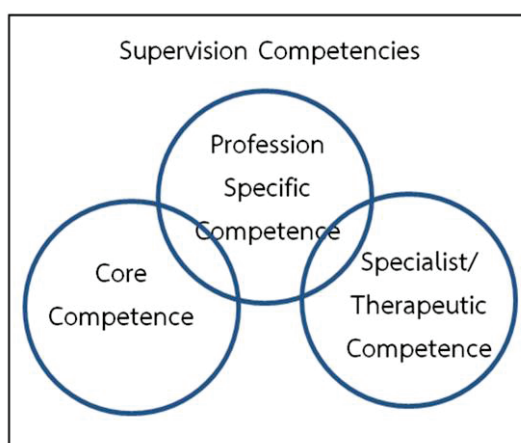
2. ศักขานินเทศก์

2.1 บทบาทศักขานินเทศก์ในต่างประเทศ

ผู้นิเทศมีบทบาทที่แตกต่างกัน (Ellis, 2007, p. 2) บทบาทโดยตรงของผู้นิเทศ (Distinct Roles) มี 3 บทบาท ได้แก่ 1) บทบาทในการดำเนินงานที่จัดการงานผ่านการตัดสินใจและแก้ปัญหาให้เป็นไปตามเป้าหมายในแง่ของการผลิตและคุณภาพ 2) บทบาทความเป็นผู้นำที่สนับสนุนและกระตุ้นให้สมาชิกในทีมของตนเอง และ 3) บทบาทของการสื่อสารที่เป็นการสื่อสารแบบสองทางระหว่างผู้บริหารระดับสูงและคนที่ปฏิบัติงาน โดยมีหน้าที่ช่วยเหลือกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงหลักสูตร เน้นการใช้กระบวนการกลุ่ม มีการบริการให้คำแนะนำการปรับปรุงการเรียน การประเมินผล การตรวจสอบและการควบคุมคุณภาพตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำหลักสูตรและโครงสร้างพื้นฐานการพัฒนาและปรับปรุง นอกจากนี้งานที่ผู้นิเทศช่วยเหลือโรงเรียน ได้แก่ การช่วยครูให้มีความก้าวหน้าอย่างมืออาชีพ แสวงหาความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเป็นทีม ใช้สื่อการสอนที่ดีขึ้น ปรับปรุงวิธีการสอน ปรับปรุงการประเมินมาตรฐานของครู การได้มาซึ่งความคิดริเริ่มสำหรับครูที่อยู่ภายในสิ่งที่สร้างขึ้น และเป็นคณะกรรมการในการปรับปรุงหลักสูตร (Patrick, 2009, p. 239) ดังนั้นผู้นิเทศจะต้องมีทักษะความเป็นผู้นำการนิเทศจะต้องทำตนเองให้เป็นตัวอย่างการกระตุ้นให้เกิดนวัตกรรม เป็นโค้ช จูงใจผู้อื่น มีเจตคติที่ดีในการนิเทศ เช่น การสร้างบรรยากาศในการร่วมมือตัดสินใจแก้ปัญหาความขัดแย้งบนพื้นฐานข้อเท็จจริงและสถานการณ์ของการตัดสินใจการยอมรับการจัดการและการตัดสินใจของผู้ปฏิบัติและคำสั่ง การแสดงออกด้วยความจริงใจ ไม่ควรนำเอาเรื่องส่วนตัวมาเปิดเผย จะต้องได้รับการเคารพ ความไว้วางใจและความเชื่อมั่นของผู้ปฏิบัติงาน ให้เกียรติกับผู้ปฏิบัติงานที่มีผลงานที่ดี ให้การยอมรับ ยกย่องและการส่งเสริมสนับสนุน มีความรับผิดชอบในประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มโดยรวม จะต้องมีความรับผิดชอบและเป็นธรรมในการตัดสินใจการกระทำของผู้ปฏิบัติงาน ต้องยอมรับความรับผิดชอบที่แก้ไขการกระทำและฟื้นฟูมากกว่าการลงโทษ ให้ผู้รับการนิเทศมีอำนาจมากที่สุดในงานเท่าที่จะเป็นไปได้ ยอมรับสิทธิของผู้รับการนิเทศ เป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับคนอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้และปฏิบัติตาม มีความรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับการนิเทศทั้งในเรื่องส่วนตัวและความก้าวหน้าในวิชาชีพ การฝึกอบรมและการพัฒนามีความรับผิดชอบในการหาแนวทาง การนำความขัดแย้งมาเป็นประโยชน์มากกว่าการทำลาย ต้องพร้อมที่จะสนับสนุนผู้รับการนิเทศตามสิทธิ ต้องพร้อมที่จะให้ผู้รับการนิเทศได้รับความไว้วางใจจากคนอื่น ๆ ต้องรักษาบรรยากาศทำงานที่ผู้รับการนิเทศสามารถแสดงออกอย่างเปิดเผย เป็นต้น นอกจากนี้จะต้องมีทักษะการนิเทศ เช่น การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงาน การจัดการความขัดแย้ง การสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้รับการนิเทศ กระบวนการตัดสินใจที่รัดกุมที่คาดว่าจะทำให้การตัดสินใจเป็นไปโดยเร็วและรอบคอบ วิเคราะห์ผู้ปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ เป็นการวิจารณ์เชิงรุกในการแนะนำสิ่งที่น่าเป็นห่วงให้ถูกต้อง ทักษะการสอน รวมถึงการเรียนรู้ของเรื่องวิธีการเรียนการสอน ทักษะการประเมินผล รวมถึงการตั้งคำถามต่อเนื่อง การประเมินและทักษะการตรวจสอบ ทักษะทางวินัย ทักษะการสร้างแรงบันดาลใจ รางวัลและเน้นการเสริมแรง ทักษะการรายงาน ทักษะการบริหารจัดการ เป็นทักษะในการบริหารจัดการเวลาที่ดี ช่วยการเรียนการสอนและพฤติกรรมนักเรียน ทักษะการปฏิสัมพันธ์ สร้างความสามัคคีและร่วมมืออื่น ๆ ทักษะการวิเคราะห์ รวมไปถึงความสามารถทางคณิตศาสตร์สถิติการคำนวณและการตีความของข้อมูลอื่น ๆ เป็นต้น (Adu et al.,

2014, pp. 274-276; Patrick, 2009, p. 237)

ส่วนคุณลักษณะส่วนตัว (Personal Attributes) ของผู้นิเทศ ควรเป็นผู้ที่มีทักษะการสื่อสารที่ดี สามารถที่จะนำเสนอความคิดที่ซับซ้อนในลักษณะที่เรียบง่าย มีทักษะการฟังที่ดี มีความชำนาญ สามารถเผชิญหน้ากับอุปสรรค มีทักษะการแก้ปัญหา สร้างนวัตกรรมและความคิดนอกกรอบที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่นและปรับตัวที่จะเปลี่ยนแปลงได้อย่างง่าย มีความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบในการทำงานให้มีคุณค่าและเป้าหมายการปฏิบัติงานประจำ เอาใจใส่ ทำความเข้าใจผู้อื่น ต้องรักษาคุณค่าของตนเองให้ผู้อื่นเกิดความนับถือ มีความกระตือรือร้นในการกระตุ้นและเติมพลังให้ผู้อื่นมีความกระตือรือร้นและพัฒนาไปตามศักยภาพ มีทักษะการจัดการเวลา รู้จักการจัดลำดับความสำคัญของงานในการมอบหมายงานในการปฏิบัติงานในทางที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการให้คำปรึกษาและประสบการณ์ มีทักษะการเปิดความคิดใหม่เกี่ยวกับการเปิดให้มองแตกต่างกันและพยายามแนวทางใหม่ ๆ เห็นคุณค่าในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและสถานที่ทำงาน ใส่ใจกับความเครียดร่วมกัน ให้มีความสำคัญและสามารถในการรับรู้อันตรายหรือความเครียดการทำงาน (Ellis, 2007, p. 3) นอกจากนี้การนิเทศการศึกษาเป็นวิชาชีพประเภทหนึ่งที่คุณลักษณะจะต้องมีความสามารถที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่จำเป็น (Dunsmuir & Leadbetter, 2010, p. 8) ทั้งความสามารถหลัก (Core Competence) ที่เป็นทักษะในนิเทศทั่วไป รวมถึงการเคารพนับถือทักษะการฟัง ความเข้าใจในประเด็นที่เป็นมืออาชีพและจริยธรรมและการรักษาความลับ และความสามารถในวิชาชีพ (Profession Specific Competence) การนิเทศระดับมืออาชีพที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในวิชาชีพเฉพาะ รวมถึงการฝึกอบรม ทักษะความรู้ที่เกี่ยวข้อง และการประเมินผลความสามารถของผู้เชี่ยวชาญ/ การรักษา (Specialist/ Therapeutic Competence) เป็นทักษะความรู้ความสามารถเฉพาะทาง และประสบการณ์ของการนิเทศ ดังปรากฏในภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 สมรรถนะของผู้นิเทศการศึกษา

ที่มา: Dunsmuir and Leadbetter (2010, p. 8)

ในสมรรถนะทั่วไปของศึกษานิเทศก์ มีดังนี้ (Supervisory Generic Competency Model-Entry Level, 2017) 1) ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น/ การสื่อสาร ส่งเสริมความมุ่งมั่นและความ

ร่วมมือของทีม ให้การสนับสนุนการทำงานของผู้อื่น กระตุ้นการแสดงออกที่เปิดกว้างของความคิด และความคิดเห็นที่แตกต่างกัน วางแผนและจัดให้มีแนวทางปฏิบัติที่สมจริงสำหรับตนเองและผู้อื่น เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะ มอบหมายงานและให้คำแนะนำ 2) บริการลูกค้า (บรรลุความพึงพอใจ) เช่น มุ่งมั่นที่จะทำความเข้าใจและตอบสนองความต้องการเฉพาะของลูกค้าภายนอกและภายใน ค้นหาความคิดเห็นจากผู้อื่นเพื่อปรับปรุงหรือระดับการให้บริการ มีการจัดลำดับความสำคัญและเป้าหมายเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 3) ความชำนาญ/ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (การจัดการวิสัยทัศน์) เช่น แสวงหาโอกาสในการปรับปรุงทักษะสำหรับความรับผิดชอบในปัจจุบันและความต้องการในอนาคต วางแผนและจัดให้มีแนวทางปฏิบัติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะ ค้นหาแนวคิดใหม่ ๆ ทำความเข้าใจและจัดรูปแบบภารกิจขององค์กรวิสัยทัศน์และค่านิยม สร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้กับพนักงานทุกคนในฐานะส่วนหนึ่งของการดำเนินงานประจำวัน 4) ความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน เช่น รับผิดชอบทางการเงิน เข้าใจถึงผลกระทบทางการเงินของการตัดสินใจ สามารถทบทวนและจัดการงบประมาณแนะนำหรือดำเนินการแก้ไขเมื่อจำเป็น ค้นคว้าปัญหาเพื่อหาทางออกที่ดีที่สุด อำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูลที่รวดเร็วและทันเวลา ใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเมื่อทำตามนโยบาย 5) มีความรับผิดชอบส่วนบุคคล เช่น นำวิสัยทัศน์และความรู้สึกร่วมกันช่วยในการทำงานร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ตรวจสอบ/ ช่วยตามความจำเป็นเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

สมรรถนะหลักของศึกษานิเทศก์ ในเอกสาร Supervisor Core Competencies (2017, pp. 1-3) ได้สรุปเป็น 3 ด้าน จำนวน 12 ข้อ โดยด้านที่ 1 นำคนอื่น เป็นการนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายขององค์กร มีจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ 1) การกระทำอย่างแน่วแน่ ใช้วิจารณญาณที่ดีและทำให้เกิดการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพที่ถูกต้อง แสวงหาวิธีการเพื่อระบุวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายและความเท่าเทียมกัน สรรหาพัฒนาและรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพและมีคุณภาพไว้ให้หลากหลาย สนับสนุนกิจกรรมที่ให้พนักงานทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการใช้และพัฒนาทักษะและความสามารถของตน และ/ หรือพัฒนาทักษะใหม่ ๆ แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องต่อหลักการความหลากหลายและส่งเสริมสถานที่ทำงานที่มีความหลากหลายและความแตกต่างของแต่ละบุคคลมีคุณค่าและใช้ประโยชน์ไปบรรลุเป้าหมายขององค์กร 3) แสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อข้อจำกัด ปรับลำดับความสำคัญกับความต้องการหลายอย่างและเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงและปรับเปลี่ยนการตัดสินใจและการกระทำในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและสถานการณ์ 4) ส่งเสริมการพัฒนาและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ระบุและดำเนินการปรับปรุงและนวัตกรรมที่เพิ่มประสิทธิภาพและเพิ่มคุณภาพการทำงาน ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องและการริเริ่มในการประเมินและพัฒนาตนเองในการกำกับดูแลสมรรถนะ 5) ส่งเสริมความซื่อสัตย์สุจริต ความเชื่อถือและไว้วางใจซึ่งกันและกัน แสดงให้เห็นถึงและส่งเสริมมาตรฐานทางจริยธรรมสูงและปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างเป็นธรรมและมีจริยธรรม ด้านที่ 2 จัดการที่มีประสิทธิภาพ สื่อสารถึงมาตรฐานประสิทธิภาพและความคาดหวัง และให้ข้อเสนอแนะในเชิงสร้างสรรค์และทันสมัยเกี่ยวกับงานและการมอบหมาย มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 6) นิเทศและจัดการประสิทธิภาพ สร้างและจัดการจนมั่นใจว่าภารกิจได้รับการมอบอำนาจและดำเนินการอย่างสมบูรณ์โดยการตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้และข้อกำหนด

และพนักงานที่รับผิดชอบเพื่อตอบสนองความคาดหวัง และพัฒนาพนักงานให้ประสิทธิภาพที่สร้างสรรค์ข้อเสนอแนะและการประเมินผลและดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขประสิทธิภาพและดำเนินการตามประเด็น 7) คิดอย่างเป็นระบบและสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเข้าใจถึง "ภาพรวม" และความสัมพันธ์ระหว่างระบบและกิจกรรมของหน่วยงานที่สำคัญ การสร้างและ/ หรือการนำวิสัยทัศน์และทิศทางเชิงยุทธศาสตร์มาใช้สำหรับองค์กรหรือกลุ่ม ส่งเสริมความรู้และความคิดริเริ่มที่สำคัญ ใช้มุมมองระยะยาวและทำหน้าที่เป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์กรโดยการพัฒนาและใช้วิสัยทัศน์ขององค์กรที่รวมเอาเป้าหมายสำคัญลำดับความสำคัญ 8) ให้บริการและสนับสนุนผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอก แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง 9) จัดการโครงการและบทบาทหน้าที่นำไปสู่การริเริ่มในที่ทำงาน สร้างความมั่นใจในการทำงานร่วมกันและบรรลุเป้าหมายและเป้าหมายโครงการ มุ่งเน้นในประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้บริการ ด้านที่ 3 การสื่อสาร ใช้กลยุทธ์ในการสื่อสารแบบสองทางเพื่อสร้างความกระตือรือร้นและส่งเสริมบรรยากาศที่เปิดกว้างเพื่อเปิดการแลกเปลี่ยน มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 10) สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เตรียมเอกสารที่ชัดเจน อำนวยความสะดวกในการสื่อสารแบบเปิดฟังอย่างมีประสิทธิภาพและให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสม 11) ควบคุมความขัดแย้งและวิกฤติเหตุการณ์ล่วงหน้าจัดการและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งอย่างจริงจัง ระบุความขัดแย้งที่อาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก และดำเนินการอย่างเหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งก่อนโยบายและการใช้ทรัพยากร และ 12) สร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันและใช้ความเชี่ยวชาญเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร

สมรรถนะของผู้บริหารในเอกสาร Supervisory Competency Model (2017) ได้สรุปไว้ทั้งหมด 12 ข้อ ดังนี้ 1) ทักษะในการทำงานร่วมกัน มี 3 ข้อ ได้แก่ 1.1) สร้างความสัมพันธ์ในเชิงบวกในการทำงาน 1.2) การสร้างความไว้วางใจ 1.3) ทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะความเป็นผู้นำ มี 5 ข้อ ได้แก่ 2.1) การระบุและระดมทรัพยากร 2.2) การดำเนินงาน 2.3) การจัดการความขัดแย้ง 2.4) มาตรฐานการทำงาน 2.5) การจัดการการเปลี่ยนแปลง 3) ทักษะการจัดการ/ การนิเทศ มี 3 ข้อ ได้แก่ 3.1) การตัดสินใจ 3.2) การวางแผนและการจัดระเบียบ 3.3) การส่งเสริมการปฏิบัติงานที่ดีที่สุด 3.4) ความรู้ความชำนาญ/ ความเชี่ยวชาญระดับมืออาชีพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) ทักษะในการทำงานร่วมกัน พฤติกรรมหลัก ได้แก่ (1) ช่วยให้คนภายในและภายนอกแผนกสามารถได้ข้อมูลใหม่ ๆ (2) ให้ความสำคัญกับความรู้ความสามารถของผู้อื่น ให้ข้อมูลและตอบรับพิจารณามุมมองของผู้อื่น (3) มีความสัมพันธ์ที่ดีคนทุกระดับ และ (4) ร่วมมือกับคนอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน 2) การสร้างความเชื่อถือ พฤติกรรมหลัก ได้แก่ (1) สร้างความไว้วางใจและปฏิบัติตามข้อตกลง (2) ปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างเป็นธรรมและด้วยความเคารพ (3) ใช้นโยบายและขั้นตอนอย่างสม่ำเสมอที่ต้องแก้ปัญหา (4) แสดงถึงมุมมองที่เหมาะสมกับคนทุกระดับ (5) มีความซื่อสัตย์ รักษาความลับและมีมาตรฐานจริยธรรมส่วนบุคคล และ (6) ใช้เหตุผลในการตัดสินใจ/ การกระทำ 3) ทักษะการสื่อสาร พฤติกรรมหลัก ได้แก่ (1) พูดอย่างรัดกุมและตรงประเด็น (2) พูดสิ่งที่ตรง และมีมารยาท (3) ปรับรูปแบบการสื่อสารและการเน้นการนำเสนอให้พอดีกับผู้ที่นำไปใช้ (4) ใช้ภาษาที่ในการสื่อสาร (5) เขียนที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และเป็นมืออาชีพ และ (6) ดำเนินการประชุมที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล (7) ใช้วิธีการสื่อสารที่หลากหลาย 4) การระดมทรัพยากร พฤติกรรมสำคัญ ได้แก่ (1)

ระบุทรัพยากรที่จำเป็นและใช้ทรัพยากรที่จัดสรรอย่างมีประสิทธิภาพ (2) จัดหาบุคลากรเครื่องมือ
แหล่งทรัพยากรและวัสดุที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (3) รู้จักจุดแข็งและจุดอ่อนของแต่ละคน
(4) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสมาชิกในทีม และ (4) มุ่งเน้นการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน 5) การ
ดำเนินงาน พฤติกรรมหลัก ได้แก่ (1) คาดการณ์ปัญหาและการทำงานเชิงรุกเพื่อขจัดอารมณ์
(2) คาดการณ์การทำงานในอนาคตและระบุถึงผลกระทบ (3) แสวงหาวิธีการใหม่ ๆ และสร้างสรรค์
ในการทำสิ่งต่าง ๆ ส่งเสริมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (4) ละทิ้งการปฏิบัติที่ผ่านมามีการปฏิบัติ
ใหม่ ๆ ดีขึ้นตามความต้องการขององค์กร และ (5) มุ่งมั่นที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ มีไหวพริบในการ
เอาชนะอุปสรรค แสดงให้เห็นถึงความขยัน อดทน 6) การจัดการความขัดแย้ง พฤติกรรมหลัก ได้แก่
(1) ตระหนักถึงความขัดแย้ง ไม่ละเลยหรือหลีกเลี่ยงปัญหา (2) มุ่งเน้นไปที่เป้าหมายและสื่อสารถึง
ความขัดแย้งของเป้าหมาย และ (3) จัดการสถานการณ์ขัดแย้งอย่างสม่ำเสมอ 7) มาตรฐานการ
ทำงาน พฤติกรรมหลัก ได้แก่ (1) นำเสนอด้วยตัวอย่าง คาดว่าจะมีมาตรฐานการทำงาน (2) ตั้งความ
คาดหวังที่ชัดเจน รักษามาตรฐานคุณภาพและประสิทธิผล (3) พัฒนาระบบและมาตรการการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานที่กำหนด (4) ประเมินความสำเร็จของโครงการและวิเคราะห์สิ่งที่ควรจะทำ
(5) นโยบายและขั้นตอนจะต้องมีประสิทธิภาพและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และ (6) ตระหนักถึง
ผลกระทบของมาตรฐานในด้านต่าง ๆ 8) การจัดการการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมหลัก ได้แก่
(1) เข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง (2) สื่อสารถึงเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงและ
ผลกระทบต่อภาพรวม และ (3) ใช้ข้อมูลเพื่ออธิบายและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น 9) การ
ตัดสินใจ พฤติกรรมหลัก ได้แก่ (1) พิจารณาถึงความสำคัญของการตัดสินใจในการเข้าถึงข้อมูลและ
การวิเคราะห์ข้อมูล (2) รวบรวมข้อเท็จจริงที่จำเป็นเพื่อใช้ในการตัดสินใจ (3) ทำความเข้าใจใน
ประเด็นต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงการตัดสินใจ (4) ตัดสินใจและปรับปรุงการดำเนินการตัดสินใจ (5) ทำ
การตัดสินใจเมื่อจำเป็น และ (6) รับผิดชอบในการตัดสินใจ 10) การวางแผนและการจัดโครงสร้าง
พฤติกรรมหลัก ได้แก่ (1) เข้าใจถึงกรอบเวลาที่มีอยู่และสร้างแผนการทำงานภายในและตาม
กำหนดเวลา (2) เข้าใจความสัมพันธ์โครงการ ทำตารางเวลาและลำดับความสำคัญในการวางแผน
โครงการ (3) หาข้อมูลจากผู้อื่นในการวางแผน (4) กำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้
บรรลุตามวัตถุประสงค์ (5) ติดตามโครงการและงานต่าง ๆ โดยใช้เครื่องมือในการวางแผน มีระบบ
การวางแผนและการดำเนินงาน และ (6) ติดตามการดำเนินงานตามแผนและโครงการ 11) การ
ส่งเสริมการปฏิบัติงานที่เหมาะสม พฤติกรรมหลัก ได้แก่ (1) อธิบายถึงบทบาทและความรับผิดชอบ
ที่ชัดเจน (2) สร้างแรงบันดาลใจและตั้งเป้าหมายในการทำงาน (3) แก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและ
ให้ข้อเสนอแนะ (4) ติดตามผลการดำเนินการตามขั้นตอนและด้านประสิทธิภาพ และ (5) ดำเนินการ
ประเมินผลงานทันเวลาและมีประสิทธิภาพ 12) ความรู้ความชำนาญ/ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ (1) กฎ
ระเบียบและผลกระทบ (2) เข้าใจข้อจำกัด ด้านงบประมาณ และจัดการค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง และ
(3) ติดตามความคืบหน้าและแนวโน้มในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องสาขาอาชีพของตนเอง

การทำงานของผู้นำที่จะบ่งบอกว่ามีภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้อง
เทียบเคียงกับมาตรฐานภาวะผู้นำของผู้นำ เช่น มาตรฐาน 1 ผู้นำเทศอุทิศเวลาที่จะช่วยให้ผู้บริหาร
เป็นผู้นำการเรียนการสอน มาตรฐาน 2 ผู้นำเทศทำหน้าที่เป็นโค้ชและสนับสนุนแต่ละบุคคลและมี
ส่วนร่วมในกลยุทธ์การเรียนรู้อาชีพที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยให้ผู้บริหารเป็นผู้นำการเรียน

การสอน มาตรฐาน 3 ผู้นิเทศใช้หลักการของประสิทธิผลผู้บริหารเพื่อตรวจสอบการปรับปรุงที่จำเป็นในทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศในเชิงบวกที่สนับสนุนความต้องการทางวัฒนธรรมและการเรียนรู้ที่หลากหลายของนักเรียน มาตรฐาน 4 ผู้นิเทศมีส่วนร่วมกับผู้บริหารในการประเมินผลอย่างเป็นทางการในรูปแบบที่ช่วยให้ผู้บริหารเป็นผู้นำการเรียนการสอน มาตรฐาน 5 ผู้นิเทศสนับสนุนการเชื่อมโยงกันของวิสัยทัศน์ขององค์กร นโยบายและกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนโรงเรียนและเรียนรู้ของนักเรียน มาตรฐาน 6 ผู้นิเทศช่วยเหลือในการดูแลการมีส่วนร่วมและเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็นอย่างเท่าเทียมกันให้กับนักเรียนแต่ละคน มาตรฐาน 7 ผู้นิเทศมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเองและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่จะช่วยให้ผู้บริหารเป็นผู้นำการเรียนการสอน มาตรฐาน 8 ผู้นิเทศนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์อย่างต่อเนื่องยกระดับประสิทธิภาพการทำงานของโรงเรียนและช่วยเหลือการศึกษาที่มีคุณภาพสูง (Council of Chief State School Officers, 2015, p. 10)

2.2 บทบาทศึกษานิเทศก์ภายในประเทศ

2.2.1 หน้าที่และความรับผิดชอบของศึกษานิเทศก์

ศึกษานิเทศก์มีหน้าที่และความรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการและงานนิเทศการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการและวิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2558, หน้า 39) ได้แก่ 1.1) การนิเทศการศึกษา โดยส่งเสริมให้สถานศึกษาบริหารหลักสูตรสถานศึกษา จัดกระบวนการเรียนรู้ มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาชาติ พัฒนาการวัดและประเมินผล การศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ 1.2) การศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ เพื่อจัดทำเป็นเอกสาร คู่มือ และสื่อใช้ในการปฏิบัติงานและเผยแพร่ให้ครูได้ใช้ในการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนการสอน 1.3) การวิเคราะห์วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานวิชาการ พัฒนามาตรฐาน และการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน และเผยแพร่แก่ผู้บริหารสถานศึกษาครู และผู้สนใจทั่วไป 1.4) การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลเพื่อเป็นข้อมูลและสารสนเทศในการวางแผนนิเทศและพัฒนางานวิชาการ และ 1.5) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2 มาตรฐานตำแหน่งของศึกษานิเทศก์

มาตรฐานตำแหน่งของศึกษานิเทศก์มี 5 ระดับ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2558, หน้า 35-44) ได้แก่

1) ตำแหน่งศึกษานิเทศก์

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการ และงานนิเทศการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานการศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการ และวิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ 1) การนิเทศการศึกษา โดยส่งเสริมให้สถานศึกษาบริหาร หลักสูตรสถานศึกษา จัดกระบวนการเรียนรู้ มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตาม มาตรฐานการศึกษาชาติ พัฒนาการวัดและการประเมินผลการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ 2) การศึกษาค้นคว้าทางวิชาการเพื่อจัดทำเป็นเอกสาร คู่มือ และสื่อที่ใช้ในการปฏิบัติงานและเผยแพร่ให้ครูได้ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน 3) การวิเคราะห์วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ทางการศึกษา เพื่อพัฒนาระบบการบริหารงานวิชาการ พัฒนามาตรฐาน และการประกันคุณภาพ การศึกษาเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน และเผยแพร่แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้สนใจทั่วไป 4) การ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล เพื่อเป็นข้อมูลและสารสนเทศในการวางแผนนิเทศและการพัฒนา งานทางวิชาการ 5) ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ ต้องมีวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษาหรือ ทางอื่นที่ ก.ค.ศ.กำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ ดำรงตำแหน่งครูมาแล้วไม่น้อยกว่า 4 ปี สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาตรี และ 2 ปี สำหรับผู้มีวุฒิปริญญาโทขึ้นไป หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ. เทียบเท่า มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพบุคลากรทางการศึกษาอื่น (ศึกษานิเทศก์) และผ่านการพัฒนา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ.กำหนด

2) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการ และงานนิเทศการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียน การสอนให้ได้มาตรฐานการศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการ และวิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ตรวจสอบและ ประเมินผลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และปฏิบัติหน้าที่อื่นตาม ที่ได้รับมอบหมาย

คุณภาพการปฏิบัติงาน

มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการนิเทศการศึกษา หลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การวัด การประเมินผลการศึกษา การประกันคุณภาพ ระบบดูแลช่วยเหลือครูและนักเรียน เครื่องมือ นิเทศในระดับพื้นฐาน มีความสามารถในการวางแผนการนิเทศ การศึกษา งานวิชาการ งานติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการจัดการศึกษา และจัดทำรายงาน โดยแสดงให้เห็นว่ามีงานนิเทศตาม ระเบียบแบบแผนที่กำหนด มีการพัฒนาตนและพัฒนาวิชาชีพ

มีทักษะในการดำเนินการนิเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ครูและบุคลากร ในสถานศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร เป็นผู้มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ หรือตำแหน่งอื่น ที่ ก.ค.ศ.เทียบเท่า มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี และผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่มีวิทยฐานะชำนาญการ

3) ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการ และงานนิเทศการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียน

การสอนให้ได้มาตรฐานการศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการ และวิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณภาพการปฏิบัติงาน

มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการนิเทศการศึกษา หลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การวัด การประเมินผลการศึกษา การประกันคุณภาพ ระบบดูแลช่วยเหลือครูและนักเรียน เครื่องมือ นิเทศในระดับพื้นฐาน มีความสามารถในการวางแผนการนิเทศ การศึกษา งานวิชาการ งานติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการจัดการศึกษา และจัดทำรายงาน โดยแสดงให้เห็นว่า มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ปรับประยุกต์ ระเบียบแบบแผนการนิเทศที่กำหนดให้เหมาะสมกับสถานการณ์และมีการพัฒนาตนและพัฒนาวิชาชีพ

มีทักษะในการนิเทศที่คำนึงถึงความแตกต่างของครู ส่งผลให้ครูและบุคลากร ในสถานศึกษา สามารถจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ของสถานศึกษา เป็นผู้มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ที่มีวิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ หรือตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ.เทียบเท่า มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านการ ประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ.กำหนด หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่มีวิทยฐานะชำนาญการ พิเศษ

4) ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการ และงานนิเทศการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียน การสอนให้ได้มาตรฐานการศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการ และวิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณภาพการปฏิบัติงาน

มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการนิเทศการศึกษา หลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การวัด การประเมินผลการศึกษา การประกันคุณภาพ ระบบดูแลช่วยเหลือครูและนักเรียน เครื่องมือ นิเทศ ในระดับสูง มีความสามารถในการวางแผนการนิเทศการศึกษา งานวิชาการ งานติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการจัดการศึกษา และจัดทำรายงาน โดยแสดงให้เห็นว่า มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดค้น วิจัย และนำผลไปใช้ในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา กระบวนการ เรียนรู้ และมีการพัฒนาตนและพัฒนาวิชาชีพ

มีเทคนิคในการนิเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาเครื่องมือนวัตกรรม การนิเทศการศึกษา ส่งผลให้ครูและบุคลากรในเขตพื้นที่การศึกษาสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาและเขตพื้นที่ การศึกษา เป็นผู้มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ 1) ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ที่มีวิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ หรือตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ.เทียบเท่า มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี และผ่านการ

ประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ.กำหนด หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่มีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ
 2) ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ที่มีวิทยฐานะชำนาญการมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ.กำหนด 3) ผ่านการพัฒนาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ.กำหนด

5) ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญพิเศษ

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการ และงานนิเทศการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานการศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการ และวิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณภาพการปฏิบัติงาน

มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการนิเทศการศึกษา หลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ การวัด การประเมินผลการศึกษา การประกันคุณภาพ ระบบดูแลช่วยเหลือครูและนักเรียน เครื่องมือ นิเทศในระดับสูง มีความสามารถในการวางแผนการนิเทศ การศึกษา งานวิชาการ งานติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการจัดการศึกษา และจัดทำรายงาน โดยแสดงให้เห็นว่า มีการวิจัยและพัฒนา สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อนำผลไปใช้ในการพัฒนาการนิเทศการศึกษา มีการเผยแพร่อย่างกว้างขวาง มีการถ่ายทอด และได้รับการยอมรับ และมีการพัฒนาตนและพัฒนาวิชาชีพ

มีเทคนิคในการนิเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล สามารถพัฒนานวัตกรรม การนิเทศการศึกษากันเป็นแบบอย่างแก่วิชาชีพ ส่งผลให้ครูและบุคลากรในเขตพื้นที่การศึกษา สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ของเขตพื้นที่การศึกษาและกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพ

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนี้ 1) ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ที่มีวิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ หรือตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ.เทียบเท่า มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี และผ่านการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ.กำหนด หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่มีวิทยฐานะเชี่ยวชาญพิเศษ

2.2.3 มาตรฐานวิชาชีพของศึกษานิเทศก์

ศึกษานิเทศก์ เป็นวิชาชีพควบคุมที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามกฎหมาย จึงจำเป็นต้องพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ การพัฒนาตามความรู้ความสามารถของตนเอง ผลการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ การพัฒนามาตรฐานด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพศึกษานิเทศก์ มาตรฐานการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการและงานนิเทศการศึกษา สามารถนิเทศการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐาน ศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการและวิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษาที่ส่งผลให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามนโยบายและมาตรฐานการศึกษา ส่งผลดีต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ในราชกิจจานุเบกษา (2556, หน้า

15-53) ได้ระบุไว้ในหมวด 4 ผู้ประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ ดังนี้

1) การพัฒนาวิชาชีพ มี 2 ด้าน คือ (ก) สาระความรู้ มุ่งองค์ประกอบ 4 ข้อ ได้แก่ (1) สภาพงาน คุณลักษณะ และมาตรฐานวิชาชีพศึกษานิเทศก์ (2) ทักษะในการแสวงหาความรู้ในบริบทของการเปลี่ยนแปลง (3) การจัดการความรู้เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา (4) กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และศึกษานิเทศก์ (ข) สมรรถนะ มุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) สร้างศรัทธาผู้รับการนิเทศเพื่อให้ตระหนักและมองเห็นประโยชน์ของการนิเทศ (2) สร้างความก้าวหน้าและพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2) การนิเทศการศึกษา มี 2 ด้าน คือ (ก) สาระความรู้ มุ่งองค์ประกอบ 5 ข้อ ได้แก่ (1) หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการนิเทศ (2) ผู้นำ ภาวะผู้นำ และภาวะผู้นำทางวิชาการ (3) จิตวิทยาการนิเทศและการสื่อสาร (4) กลวิธีการถ่ายทอดความรู้ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานทางวิชาการ (5) การเสริมแรง การสร้างพลังอำนาจ และการพัฒนาศักยภาพครู (ข) สมรรถนะมุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) ใช้เทคนิคการนิเทศอย่างหลากหลายด้วยความเป็นกัลยาณมิตร (2) สร้างวัฒนธรรมในการพัฒนางานวิชาการและนำสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

3) แผนและกิจกรรมการนิเทศ มี 2 ด้าน คือ (ก) สาระความรู้ มุ่งองค์ประกอบ 4 ข้อ ได้แก่ (1) นโยบายการศึกษาและการเชื่อมโยงระบบการศึกษากับระบบอื่นในสังคม (2) การวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (3) การพัฒนาแผนการนิเทศตามบริบทมหภาคและภูมิสังคม (4) การจัดทำแผนปฏิบัติการนิเทศ โครงการ และการนำสู่การปฏิบัติ (ข) สมรรถนะ มุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) สามารถวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาและพัฒนาแผนการนิเทศที่นำสู่การปฏิบัติได้จริง (2) ประเมินและปรับปรุงแผนการนิเทศ

4) การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มี 2 ด้าน คือ (ก) สาระความรู้ มุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) หลักการ แนวคิด ในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์งานได้ (2) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ (ข) สมรรถนะ มุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) สร้าง ใช้ ประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร (2) นิเทศเพื่อพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

5) การวิจัยทางการศึกษา มี 2 ด้าน คือ (ก) สาระความรู้ มุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวิจัย (2) การใช้และผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรม การนิเทศ (ข) สมรรถนะ มุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) สามารถดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา (2) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

6) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา มี 2 ด้าน คือ (ก) สาระความรู้ มุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) หลักการ แนวคิด การออกแบบสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (2) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (ข) สมรรถนะ มุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) ประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

7) การประกันคุณภาพการศึกษา มี 2 ด้าน คือ (ก) สาระความรู้ มุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) การบริหารจัดการการศึกษา (2) ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทั้งภายในและภายนอก (ข) สมรรถนะ มุ่งองค์ประกอบ 2 ข้อ ได้แก่ (1) สามารถบริหารจัดการการศึกษา (2) นำผล

การประกันคุณภาพการศึกษาไปใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษา

8) คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ ประกอบด้วยสาระความรู้ ดังนี้ (1) หลักธรรมาภิบาล และความซื่อสัตย์สุจริต (2) คุณธรรม และจริยธรรมของวิชาชีพศึกษานิเทศก์

2.2.4 มาตรฐานการปฏิบัติตนของศึกษานิเทศก์ ใน ข้อ 13 ผู้ประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

1) ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเพื่อพัฒนาการนิเทศการศึกษา เพื่อให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพทางการศึกษาอย่างสม่ำเสมอโดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ ด้วยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพ ได้แก่ การเป็นผู้ร่วมงาน การเป็นผู้จัดงานหรือกิจกรรม รวมทั้งการเป็นผู้เสนอผลงานและเผยแพร่ผลงานเพื่อให้สมาชิกยอมรับและเห็นคุณประโยชน์ของศึกษานิเทศก์ที่มีต่อการพัฒนาองค์กร ตลอดจนการนำองค์กรให้เป็นที่ยอมรับของสังคมโดยส่วนรวม

2) ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมการนิเทศการศึกษา โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้รับการนิเทศ แสดงความรัก ความเมตตา และความปรารถนาดีต่อผู้รับการนิเทศ ด้วยการตัดสินใจในการทำงานต่างๆ เพื่อผลการพัฒนาที่จะเกิดขึ้นกับผู้รับการนิเทศ ต้องวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของตนกับผลที่จะเกิดแก่ผู้รับการนิเทศ แล้วเลือกเฉพาะกิจกรรมที่จะนำไปสู่ผลทางบวกเสมอ อีกทั้งระมัดระวังไม่ให้เกิดกิจกรรมที่มีผลทางลบ โดยมีได้ตั้งใจเพื่อนำไปสู่ความไว้วางใจ ความศรัทธาของผู้รับการนิเทศที่มีต่อการนิเทศ และเห็นประโยชน์ของการนิเทศ

3) มุ่งมั่นพัฒนาผู้รับการนิเทศให้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจนเกิดผลต่อการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ คุณประโยชน์สำคัญของการนิเทศอยู่ที่ผู้รับการนิเทศได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนานจนเป็นผลให้เกิดการพัฒนาเต็มศักยภาพ กำหนดปรับเปลี่ยนแนวทางการนิเทศเพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้รับการนิเทศอย่างเต็มศักยภาพ โดยศึกษาจุดเด่น จุดด้อยของผู้รับการนิเทศ กำหนดจุดที่จะพัฒนา เลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับการพัฒนาด้านนั้น ๆ แล้วใช้เทคนิคการนิเทศให้ผู้รับการนิเทศได้ลงมือปฏิบัติจริง ประเมิน ปรับปรุง ให้ผู้รับการนิเทศรู้ศักยภาพ เลือกแนวทางที่เหมาะสมกับงาน และลงมือปฏิบัติจนเป็นผลให้ศักยภาพของผู้รับการนิเทศและศึกษานิเทศก์เพิ่มพูนพัฒนาก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้งนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

4) พัฒนาแผนการนิเทศให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง มีการวางแผนการนิเทศได้อย่างมียุทธศาสตร์ เหมาะสมกับเงื่อนไข ข้อจำกัดของผู้รับการนิเทศ สอดคล้องกับนโยบายแนวทาง และเป้าหมายของการพัฒนาเมื่อนำไปปฏิบัติจะเกิดผลต่อการพัฒนาอย่างแท้จริง แผนการนิเทศต้องมีกิจกรรมสำคัญที่นำไปสู่ผลของการพัฒนา ความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับผลงานถือเป็นคุณภาพสำคัญที่นำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสูง มีความคุ้มค่าและเกิดผลจริง

5) พัฒนาและใช้นวัตกรรมการนิเทศการศึกษาจนเกิดผลงานที่มีคุณภาพสูงชิ้นเป็นลำดับ นวัตกรรมการนิเทศเป็นเครื่องมือสำคัญของศึกษานิเทศก์ในการนำไปสู่ผลงานที่มีคุณภาพสูงชิ้นเป็นลำดับ ศึกษานิเทศก์จะต้องมีความรู้ในการนิเทศแนวใหม่ ๆ เลือกและปรับปรุงใช้นวัตกรรมได้หลากหลาย ตรงกับสภาพการณ์เงื่อนไข ข้อจำกัดของงานและผู้รับการนิเทศจนนำไปสู่ผลได้จริง เพื่อให้ผู้รับการนิเทศใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ มีความภาคภูมิใจในผลงานร่วมกัน และก้าวหน้าพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง

6) จัดกิจกรรมการนิเทศการศึกษาโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้รับการนิเทศ จะต้องเลือกและใช้กิจกรรมการนิเทศที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นของผู้รับการนิเทศจนผู้รับการนิเทศมีนิสัยในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ต้องรู้จักเส้นพัฒนาของผู้รับการนิเทศและเพียรพยายาม กระตุ้น ยั่วยุ ทำทนาย ให้ผู้รับการนิเทศลงมือปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการพัฒนาด้วยความรู้สึกระยะ ผลสำเร็จเป็นระยะ ๆ โดยพยายามให้ผู้รับการนิเทศมีความรู้สึกเป็นเจ้าของการทำกิจกรรมและการพัฒนาของผู้รับการนิเทศเอง ขั้นตอนในการนิเทศควรเริ่มจากการริเริ่ม การร่วมพัฒนา และการสนับสนุนข้อมูล ให้กำลังใจ ให้ผู้รับการนิเทศค้นหา ปฏิบัติ ประเมิน และปรับปรุงงานต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดค่านิยมและนิสัยในการปฏิบัติ เกิดเป็นการพัฒนางานในภาวะปกติ เป็นบุคลิกภาพถาวรของผู้รับการนิเทศตลอดไป รวมทั้งเกิดความชื่นชมและศรัทธาความสามารถของตน

7) รายงานผลการนิเทศการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ สามารถนำเสนอผลงานที่ได้ทำสำเร็จแล้วด้วยการรายงานผลที่แสดงถึงการวิเคราะห์อย่างรอบคอบ ซึ่งครอบคลุมการกำหนดงานที่จะนำไปสู่ผลแห่งการพัฒนาการลงมือปฏิบัติจริง และผลที่ปรากฏมีหลักฐานยืนยันชัดเจน การจัดทำรายงานเป็นโอกาสที่จะได้คิดทบทวนถึงงานที่ทำแล้วว่ามีข้อจำกัด ผลดี ผลเสีย ผลกระทบ ที่มีได้ระวางไว้อย่างไร ถ้าผลงานเป็นผลดีจะชื่นชมภาคภูมิใจได้ในส่วนใด นำเสนอให้เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นได้อย่างไร ถ้าผลงานยังไม่สมบูรณ์จะปรับปรุงเพิ่มเติมได้อย่างไร และจะนำประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการทำงานต่อไปอย่างไร คุณประโยชน์ของรายงานที่ดียอมนำไปสู่การประเมินตนเองการชื่นชมความสามารถของผู้ปฏิบัติ การเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถและศักยภาพของผู้ปฏิบัติที่จะก่อให้เกิดการยอมรับและชื่นชมในความสามารถของตน

8) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ศักขานิเทศก็มีภารกิจในการพัฒนาผู้รับการนิเทศโดยการให้คำปรึกษา แนะนำหรือจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้รับการนิเทศปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมสำคัญตามเงื่อนไขที่ผู้นิเทศเสนอแนะ ดังนั้นผู้นิเทศต้องประพฤติปฏิบัติให้เป็นที่ประจักษ์เสียก่อน เพื่อให้คำปรึกษา คำแนะนำ หรือกิจกรรมนั้น ๆ มีน้ำหนัก มีความสำคัญน่าเชื่อถือ ผู้นิเทศจำเป็นต้องเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งบุคลิกภาพ การปฏิบัติตน มีคุณธรรมจริยธรรม จะช่วยให้ผู้รับการนิเทศเชื่อถือศรัทธาต่อการนิเทศการศึกษาและปฏิบัติตามด้วยความพึงพอใจ

9) ร่วมพัฒนางานกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ศักขานิเทศก็ร่วมพัฒนางานกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ เสนอแนวทางปรับปรุงที่ดีกว่าเดิม แนะนำการปฏิบัติที่เป็นผลดีกว่าเดิม ไม่หยุดอยู่เพียงการวิพากษ์วิจารณ์ แต่จะชี้แนะแนวทางแก้ปัญหาที่นำไปสู่ผลดี เป็นผู้สามารถร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วมปฏิบัติ เพื่อพัฒนางานขององค์กร เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน ด้วยความเต็มใจเต็มความรู้ความสามารถและคาดหวังผลที่ดีที่สุดที่จะเกิดขึ้น โดยตระหนักถึงความสำคัญ ยอมรับในความรู้ความสามารถและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศประชาธิปไตยในการทำงานที่จะนำไปสู่ผลงานที่ดีที่สุดอยู่เสมอ เป็นที่ยอมรับของผู้รับการนิเทศและผู้ร่วมงานจนผู้รับการนิเทศเกิดศรัทธาต่อการนิเทศการปรับปรุงงานและการร่วมงานกับผู้อื่น

10) แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา จะต้องเป็นผู้รอบรู้ ทันสมัยและทันโลก ติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโลกทุกด้านจนสามารถสนทนากับผู้อื่นด้วยข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยและนำข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ไปใช้ในการพัฒนางานและพัฒนาผู้รับการนิเทศ การตื่นตัว การ

รับรู้ และการมีข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ นอกจากเป็นประโยชน์ต่องานนิเทศแล้วยังนำมาซึ่งการยอมรับและความรู้สึกเชื่อถือของผู้รับการนิเทศ อันเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ลึกซึ้งต่อเนื่องต่อไป

11) เป็นผู้นำและสร้างผู้นำทางวิชาการ สร้างวัฒนธรรมในการพัฒนางานวิชาการด้วยการพูดนำ ปฏิบัตินำ และจัดระบบงานให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมการพัฒนาริชาการ โดยการให้รางวัลแก่ผู้รับการนิเทศที่ปฏิบัติงานสำเร็จแล้ว จนนำไปสู่การพัฒนาตนเอง คิดได้เอง ตัดสินใจได้เอง พัฒนางานได้เองของผู้รับการนิเทศ จะต้องแสดงออกอย่างชัดเจนและสม่ำเสมอเกี่ยวกับวัฒนธรรมในการพัฒนางานวิชาการด้วยความกระตือรือร้น เพียรพยายามที่จะบริการอย่างเต็มที่ ตามขีดสูงสุดของความสามารถ เพื่อให้ผู้รับการนิเทศเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติสามารถเลือกการกระทำที่สอดคล้องกับวัฒนธรรม แสดงออกและชื่นชมได้ด้วยตนเอง จะต้องสร้างศรัทธา ความไว้วางใจและความรู้สึกประสบความสำเร็จให้แก่ผู้รับการนิเทศแต่ละคนและทุกคนจนเกิดภาพความเป็นผู้นำทางวิชาการ นำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง

12) สร้างโอกาสในการพัฒนางานได้ทุกสถานการณ์ พัฒนาวิชาชีพการนิเทศ การศึกษาให้พัฒนาอย่างยั่งยืนสอดคล้องกับความก้าวหน้าของโลกอย่างไม่หยุดยั้ง จำเป็นต้องรู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงและสามารถจัดการต่อการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องสมดุลและเสริมสร้างซึ่งกัน และกัน ต้องตื่นตัวอยู่เสมอ มองเห็นการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบด้าน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต กล้าที่จะตัดสินใจดำเนินการเพื่อผลต่อวิชาชีพ การนิเทศการศึกษาในอนาคต อย่างไรก็ตามการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงนี้จะเป็นการประกันได้ว่า การพัฒนาวิชาชีพการนิเทศการศึกษาจะปรับเปลี่ยนได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ส่งผลให้วิชาชีพการนิเทศการศึกษาพัฒนาได้อย่างยั่งยืนผันแปรตามความก้าวหน้าตลอดไป

2.2.5 การประเมินศึกษานิเทศก์ มีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น

1) การประเมินศึกษานิเทศก์ 360 องศา

การประเมิน 360 องศาของศึกษานิเทศก์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559 ก, หน้า 1-15) มี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถ ด้านสมรรถนะ และด้านคุณลักษณะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1) ด้านความรู้ความสามารถ ประเมินในเรื่อง (1) ความรู้ความสามารถที่ใช้ในการนิเทศติดตาม ประเมินผลการเรียนการสอน (2) ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ศึกษานิเทศก์ (3) การให้คำปรึกษาแนะนำและการเป็นที่ปรึกษา (4) การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการปฏิบัติงาน (5) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ (6) สามารถจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์วิจัย (7) การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และ (8) การตัดสินใจและการแก้ปัญหา

1.2) ด้านสมรรถนะ ประเมินในเรื่อง (1) สามารถวางแผนด้วยความคิดริเริ่มอย่างสร้างสรรค์และปฏิบัติงานจนบรรลุเป้าหมายตามแผนได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์ อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายตามแผนได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ (3) ความตั้งใจ เต็มใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ศึกษานิเทศก์ (4) ความสามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ (5) การวิเคราะห์ รวบรวมองค์ความรู้ โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนางานในหน้าที่ (6) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิชาการ

ในหมู่เพื่อนร่วมงาน (7) ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (8) สามารถปฏิบัติตนเป็นผู้นำ หรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสมกับบทบาท (9) ความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัย เพื่อใช้ ปรับปรุงและพัฒนางานนิเทศการศึกษา (10) ความสามารถในการสื่อสารสร้างความเข้าใจระหว่าง บุคคลที่เกี่ยวข้อง (11) มีการให้คำปรึกษา ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและสนับสนุนเพื่อร่วมงานให้เกิด การพัฒนา และ (12) การมีวิสัยทัศน์

1.3) ด้านคุณลักษณะ ประเมินในเรื่อง (1) ความรัก ความศรัทธาในวิชาชีพ (2) ความซื่อสัตย์ สุจริต โปร่งใส (3) การมีวินัยและการรักษาวินัยของทางราชการ (4) การปฏิบัติตน ตามกฎ ระเบียบข้อบังคับและขนบธรรมเนียมประเพณี (5) การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งทางกาย ทางวาจา และทางด้านจิตใจ (6) การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมตามแนวทางเศรษฐกิจ พอเพียง (7) ความมุ่งมั่นพัฒนาวิชาชีพให้ก้าวหน้า และ (8) การมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

2) การประเมินข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อให้มีวิทยฐานะ และเลื่อนวิทยฐานะ สายงานนิเทศการศึกษาระเบียบเพื่อขอให้มีหรือเลื่อนวิทยฐานะทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์ (สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553, หน้า 118-153)

ด้านที่ 1 การเป็นผู้มีความสามารถในการนิเทศการศึกษา

1) กระบวนการนิเทศการศึกษา ผลการประเมินระดับ 4 สามารถดำเนินการ นิเทศการศึกษา ตามกระบวนการนิเทศการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ จนบังเกิดผลเป็นดี ประจักษ์ ระดับ 3 สามารถดำเนินการนิเทศการศึกษา ตามกระบวนการนิเทศการศึกษาได้อย่าง ต่อเนื่องมีประสิทธิภาพบังเกิดผล ระดับ 2 สามารถดำเนินการนิเทศการศึกษาตามกระบวนการนิเทศ การศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และระดับ 1 สามารถดำเนินการนิเทศการศึกษาตาม กระบวนการนิเทศการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง

2) การศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และความสามารถในการ นำไปใช้ในการนิเทศการศึกษา ผลการประเมินระดับ 4 มีค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่าง หลากหลาย และสามารถนำไปใช้ในการนิเทศการศึกษาให้ผู้ร่วมงานและผู้รับการนิเทศได้มากกว่า 3 วิธีการ ระดับ 3 มีการศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างหลากหลาย และสามารถ นำไปใช้ในการนิเทศการศึกษาให้ผู้ร่วมงานและผู้รับการนิเทศได้ 2-3 วิธีการ ระดับ 2 มีการศึกษา ค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างหลากหลาย และสามารถนำไปใช้ในการนิเทศการศึกษา ให้ผู้รับการนิเทศได้ และระดับ 1 มีการศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างหลากหลาย และ สามารถนำไปใช้ในการนิเทศการศึกษาให้ผู้ร่วมงานได้

3) การจัดทำการใช้และแนะนำเสนอสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศ ผลการประเมิน ระดับ 4 มีการจัดทำและสามารถใช้เอกสาร สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการปฏิบัติงานและมีการนำเสนอจนเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ ระดับ 3 มี การจัดทำและสามารถใช้เอกสาร สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี สารสนเทศที่มีคุณภาพเหมาะสมกับ การปฏิบัติงาน และมีการนำเสนอในวงวิชาการ ระดับ 2 มีการจัดทำและสามารถใช้เอกสาร สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี สารสนเทศที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน และระดับ 1 มีการ จัดทำและสามารถใช้เอกสาร สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี สารสนเทศ

4) การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษา ผลการประเมินระดับ 4 มีการวิเคราะห์สังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาที่ทันสมัยเป็นประโยชน์และมีการนำไปใช้ในการพัฒนาการนิเทศการศึกษาอย่างเป็นระบบ ระดับ 3 มีการวิเคราะห์สังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาที่ทันสมัยเป็นประโยชน์และมีการนำไปใช้ในการพัฒนาการนิเทศการศึกษา ระดับ 2 มีการวิเคราะห์สังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่องานที่รับผิดชอบ และระดับ 1 มีการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษา

5) การวิจัยและพัฒนางานนิเทศการศึกษา ผลการประเมินระดับ 4 มีการวิจัยและพัฒนางานนิเทศการศึกษาและนำผลการวิจัยไปใช้อย่างต่อเนื่องและเผยแพร่ผลงานจนเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ ระดับ 3 มีการวิจัยและพัฒนางานนิเทศการศึกษาและนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อการนิเทศติดตามการจัดการศึกษา ระดับ 2 มีการวิจัยและพัฒนางานนิเทศการศึกษาตามนโยบายและนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อการนิเทศการศึกษา และระดับ 1 มีการวิจัยและพัฒนางานนิเทศการศึกษาตามนโยบาย

6) การติดตาม ตรวจสอบและ ประเมินผล ผลการประเมินระดับ 4 มีการกำหนดกรอบการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลโดยใช้ข้อมูลจากผลการนิเทศมาประกอบ ดำเนินการตามกรอบที่กำหนดและรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ระดับ 3 มีการกำหนดกรอบการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลดำเนินการตามกรอบที่กำหนดและรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล ระดับ 2 มีการกำหนดกรอบการติดตามตรวจสอบประเมินผลและดำเนินการตามกรอบที่กำหนด และระดับ 1 มีการกำหนดกรอบการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล

ด้านที่ 2 การพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการนิเทศการศึกษา

1) การศึกษาด้วยตนเอง ผลการประเมินระดับ 4 มีการศึกษาและรวบรวมความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และสร้างองค์ความรู้พร้อมทั้งนำไปใช้และเผยแพร่ ระดับ 3 มีการศึกษาและรวบรวมความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และสร้างองค์ความรู้พร้อมทั้งนำไปใช้ ระดับ 2 มีการศึกษาและรวบรวมความรู้ ด้วยวิธีการที่หลากหลายจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และเผยแพร่ และระดับ 1 มีการศึกษาและรวบรวมความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ

2) การให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพ ผลการประเมินระดับ 4 มีการให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพอย่างหลากหลายวิธีการหรือช่องทางไม่น้อยกว่า 12 ครั้งต่อปี ระดับ 3 มีการให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพอย่างหลากหลายวิธีการหรือช่องทาง 9-11 ครั้งต่อปี ระดับ 2 มีการให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพอย่างหลากหลายวิธีการหรือช่องทาง 6-8 ครั้งต่อปี และระดับ 1 มีการให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพอย่างหลากหลายวิธีการหรือช่องทางน้อยกว่า 6 ครั้งต่อปี

ด้านที่ 3 ผลการพัฒนาคุณภาพการนิเทศการศึกษา

1) ผลที่เกิดกับครู

1.1) คุณภาพในการจัดการเรียนรู้ของครู ผลการประเมินระดับ 4 ครูสามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้ผลสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาชาติ และมาตรฐานการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจนเป็นที่ประจักษ์ ระดับ 3 ครูสามารถนำผล

การนิเทศการศึกษาไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้ผลสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาชาติ และมาตรฐานการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ระดับ 2 ครูสามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้ผลสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และระดับ 1 ครูสามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้

1.2) ความพึงพอใจของครู ผลการประเมินระดับ 4 ครูกลุ่มเป้าหมายร้อยละ 80 ขึ้นไป มีระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศการศึกษาในระดับมากขึ้นไป ระดับ 3 ครูกลุ่มเป้าหมาย ร้อยละ 70-79 มีระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศการศึกษาในระดับมากขึ้นไป ระดับ 2 ครูกลุ่มเป้าหมายร้อยละ 60-69 มีระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศการศึกษาในระดับมากขึ้นไป และระดับ 1 ครูกลุ่มเป้าหมายต่ำกว่าร้อยละ 60 มีระดับความพึงพอใจต่อกระบวนการนิเทศการศึกษาในระดับมากขึ้นไป

2) ผลที่เกิดกับผู้เรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ผลการประเมินระดับ 4 สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายร้อยละ 50 ขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ระดับ 3 สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ร้อยละ 40-49 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ระดับ 2 สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายร้อยละ 30-39 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา และระดับ 1 สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายต่ำกว่าร้อยละ 30 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา

3) ผลที่เกิดกับสถานศึกษา

3.1) สถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผลการประเมินระดับ 4 สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายร้อยละ 70 ขึ้นไป สามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพจนเกิดผลการปฏิบัติที่ดีเลิศ ปราบกฏหลักฐานชัดเจน ระดับ 3 สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ร้อยละ 60-69 สามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา อย่างมีประสิทธิภาพจนเกิดผลการปฏิบัติที่ดีเลิศ ปราบกฏหลักฐานชัดเจน ระดับ 2 สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ร้อยละ 50-59 สามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพจนเกิดผลการปฏิบัติที่ดีเลิศ ปราบกฏหลักฐานชัดเจน และระดับ 1 สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายต่ำกว่าร้อยละ 50 สามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพจนเกิดผลการปฏิบัติที่ดีเลิศ ปราบกฏหลักฐานชัดเจน

3.2) สถานศึกษาได้รับการยอมรับ ผลการประเมินระดับ 4 สถานศึกษานำผลจากการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาจนมีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศหรือระดับสากล ระดับ 3 สถานศึกษานำผลจากการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาจนมีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับเขตตรวจราชการ ระดับ 2 สถานศึกษานำผลจากการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาจนมีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับเขตพื้นที่การศึกษาหรือระดับจังหวัด และระดับ 1 สถานศึกษานำผลจากการนิเทศการศึกษาไปพัฒนาจนมีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับสถานศึกษา

4) ผลที่เกิดกับระบบการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

4.1) การจัดการศึกษาของสถานศึกษามีความสอดคล้องกับบริบทของชุมชนและสังคม ผลการประเมินระดับ 4 สถานศึกษาสามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษาสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการของชุมชนและสังคมจนเป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคมอย่างกว้างขวางและเป็นแบบอย่างได้ โดยปรากฏร่องรอยคุณภาพอย่างชัดเจน ระดับ 3 สถานศึกษาสามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษาสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการของชุมชนและสังคม จนเป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคมอย่างกว้างขวางและเป็นแบบอย่างได้ ระดับ 2 สถานศึกษาสามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษาสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการของชุมชนและสังคม จนเป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคม และระดับ 1 สถานศึกษาสามารถนำผลการนิเทศการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษาสอดคล้องกับสภาพปัญหาความต้องการของชุมชน

4.2) ความพึงพอใจของผู้ปกครอง และชุมชน ผลการประเมินระดับ 4 ผู้ปกครองและชุมชนร้อยละ 80 ขึ้นไป มีความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไปต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่นำผลการนิเทศไปจัดการศึกษา มีความเต็มใจช่วยเหลือและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ระดับ 3 ผู้ปกครองและชุมชนร้อยละ 70-79 มีความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไปต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่นำผลการนิเทศไปจัดการศึกษา มีความเต็มใจช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ระดับ 2 ผู้ปกครองและชุมชนร้อยละ 60-69 มีความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไปต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่นำผลการนิเทศไปจัดการศึกษา มีความเต็มใจช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และระดับ 1 ผู้ปกครองและชุมชนต่ำกว่าร้อยละ 60 มีความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไปต่อการพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่นำผลการนิเทศไปจัดการศึกษา มีความเต็มใจช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

5) การประเมินผลงานวิธีปฏิบัติที่ดีด้านนิเทศการศึกษา (Best Practice) (ศูนย์พัฒนาการนิเทศและเร่งรัดคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน, ม.ป.ป., หน้า 8-10) ไว้ดังนี้

ด้านที่ 1 การวิเคราะห์บริบทและกรอบแนวคิดการพัฒนา ได้แก่ 1) การวิเคราะห์บริบท มีเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีการวิเคราะห์บริบทได้ตรงตามสภาพที่เป็นจริงครอบคลุม ชัดเจน เชื่อถือได้ และกำหนดจุดพัฒนาได้สอดคล้อง ตรงตามสภาพปัญหา ระดับ 2 มีการวิเคราะห์บริบทได้ตรงตามสภาพจริง เชื่อถือได้ กำหนดจุดพัฒนา ไม่สอดคล้อง/ไม่ตรงตามสภาพปัญหา และระดับ 1 มีการวิเคราะห์บริบทการพัฒนา ไม่ชัดเจน และไม่มีข้อมูลอ้างอิง 2) หลักการและกรอบแนวคิด มีเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีหลักการและกรอบแนวคิดชัดเจน เชื่อมโยงไปสู่วัตถุประสงค์ ระดับ 2 มีหลักการและกรอบแนวคิด แต่ไม่ชัดเจน เชื่อมโยงไปสู่วัตถุประสงค์ได้บางส่วน และระดับ 1 มีหลักการและกรอบแนวคิด แต่ไม่เชื่อมโยงไปสู่วัตถุประสงค์

ด้านที่ 2 กระบวนการสร้างและการพัฒนานวัตกรรม/ วิธีปฏิบัติที่ดี ได้แก่

1) การออกแบบการนิเทศ/ วิธีปฏิบัติที่ดี มีเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีรูปแบบการนิเทศที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ระบุขั้นตอน เทคนิค วิธีการ สื่อ/ เครื่องมือการนิเทศที่มีคุณภาพ

นำไปสู่ผลตามวัตถุประสงค์ครบถ้วน ระดับ 2 มีรูปแบบการนิเทศ ที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ระบุขั้นตอน เทคนิค วิธีการ สื่อ/ เครื่องมือการนิเทศที่มีคุณภาพ นำไปสู่ผลตามวัตถุประสงค์ไม่ครบถ้วน และระดับ 1 มีรูปแบบการนิเทศที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ระบุขั้นตอน เทคนิค วิธีการ สื่อ/ เครื่องมือการนิเทศ นำไปสู่ผลตามวัตถุประสงค์ไม่ครบถ้วน 2) การสร้างและพัฒนาวัตกรรม/ วิธีปฏิบัติที่ดี มีเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีนวัตกรรมการนิเทศที่ได้จากการสังเคราะห์หลักการแนวคิด ทฤษฎีผ่านการหาประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ นำไปใช้และพัฒนาครบวงจร เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ ระดับ 2 มีนวัตกรรมการนิเทศที่ได้จากการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ผ่านการหาประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ นำไปใช้และพัฒนาครบวงจร เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตรงตามวัตถุประสงค์เป็นส่วนใหญ่ และระดับ 1 มีนวัตกรรมการนิเทศที่ได้จากการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ผ่านการหาประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ นำไปใช้และพัฒนาครบวงจร เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตรงตามวัตถุประสงค์เป็นบางส่วน 3) การนำนวัตกรรม/ วิธีปฏิบัติที่ดีไปใช้ปฏิบัติการนิเทศ มีเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 นำนวัตกรรม/ วิธีปฏิบัติที่ดีไปใช้ปฏิบัติการนิเทศตามขั้นตอนของรูปแบบการนิเทศที่กำหนด มีการตรวจสอบ กำกับ ติดตาม ช่วยเหลือ แนะนำ สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่รับการนิเทศ มีข้อมูลการนิเทศและนำไปใช้ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ระดับ 2 นำนวัตกรรม/ วิธีปฏิบัติที่ดีไปใช้ปฏิบัติการนิเทศตามขั้นตอนของรูปแบบการนิเทศที่กำหนด มีการตรวจสอบ กำกับ ติดตาม ช่วยเหลือ แนะนำ สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่รับการนิเทศ มีข้อมูลการนิเทศและนำไปใช้ในการพัฒนา แต่ไม่ต่อเนื่อง และระดับ 1 นำนวัตกรรม/ วิธีปฏิบัติที่ดีไปใช้ปฏิบัติการนิเทศตามขั้นตอนของรูปแบบการนิเทศที่กำหนด มีการตรวจสอบ กำกับ ติดตาม ช่วยเหลือ แนะนำ แต่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่รับการนิเทศ ไม่มีข้อมูลการนิเทศไปใช้ในการพัฒนา 4) การรายงานผลการใช้นวัตกรรม มีเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีรายงานผลการใช้นวัตกรรม/ วิธีปฏิบัติที่ดี ที่ครอบคลุมถูกต้อง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อ และมีข้อมูลที่สามารถอ้างอิงได้ครบถ้วน มีการสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการใช้นวัตกรรม/ วิธีปฏิบัติที่ดี ระดับ 2 มีรายงานผลการใช้นวัตกรรม/ วิธีปฏิบัติที่ดี ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และมีข้อมูลที่สามารถอ้างอิงได้เป็นส่วนใหญ่ และระดับ 1 มีรายงานผลการใช้นวัตกรรม/ วิธีปฏิบัติที่ดี ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และมีข้อมูลที่สามารถอ้างอิงได้เป็นบางส่วน

ด้านที่ 3 ผลของวิธีปฏิบัติที่ดี ได้แก่ 1) ผลที่เกิดตามวัตถุประสงค์ มีเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 ผลการปฏิบัติงานการนิเทศที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพทุกข้อ มีหลักฐานหรือข้อมูลประกอบครบถ้วน ชัดเจน ระดับ 2 ผลการปฏิบัติงานการนิเทศที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพบางข้อ มีหลักฐานหรือข้อมูลประกอบครบถ้วน ชัดเจน และระดับ 1 ผลการปฏิบัติงานการนิเทศที่บรรลุวัตถุประสงค์และที่สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนา และมีข้อมูลแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงครบถ้วน ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย 2) ผลที่เกิดกับผู้เรียน มีเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีผลต่อเนื่องจากการพัฒนาการนิเทศ สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการนิเทศ และมีข้อมูลแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงครบถ้วน ระดับ 2 มีผลต่อเนื่องจากการพัฒนาการนิเทศ สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการนิเทศ และมีข้อมูลแสดงให้เห็น

เห็นการเปลี่ยนแปลงเป็นส่วนใหญ่ และระดับ 1 มีผลต่อเนื่องจากการพัฒนาการนิเทศ สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการนิเทศ และมีข้อมูลแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงเป็นเพียงบางส่วน

ด้านที่ 4 การเผยแพร่และการขยายผล มีเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีการเผยแพร่ผลงานการนิเทศด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างน้อย 3 ช่องทาง (เครือข่ายสังคมออนไลน์ บทความทางวิชาการ จัดนิทรรศการ เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้) และมีผู้นำไปใช้ประโยชน์ โดยมีหลักฐานอ้างอิงชัดเจน ระดับ 2 มีการเผยแพร่ผลงานการนิเทศด้วยวิธีการที่หลากหลายอย่างน้อย 2 ช่องทาง (เครือข่ายสังคมออนไลน์ บทความทางวิชาการ จัดนิทรรศการ เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้) และมีผู้นำไปใช้ประโยชน์ โดยมีหลักฐานอ้างอิงชัดเจน และระดับ 1 มีการเผยแพร่ผลงานการนิเทศ แต่ไม่มีผู้นำไปใช้ประโยชน์การนิเทศ แต่ไม่มีผู้นำไปใช้ประโยชน์

6) การคัดเลือกศึกษานิเทศก์ เพื่อรับรางวัลศึกษานิเทศก์ดีเด่น (Supervisor Awards) ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งนำเสนอในบางด้าน ดังนี้

6.1) ด้านสมรรถนะและมาตรฐานการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบเกี่ยวกับสมรรถนะการปฏิบัติงาน 1) ความสามารถในการสื่อสารและสร้างแรงจูงใจ โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) สื่อสารได้ชัดเจน ครอบคลุม ถูกกาลเทศะ นำสู่การปฏิบัติได้และเป็นที่ยอมรับ (2) มีความพึงพอใจในการสื่อสารระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ และ (3) ผู้รับการนิเทศเข้าใจในเรื่องที่สื่อสารและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางาน 2) การแสวงหาความรู้ โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) มีทักษะในด้านการค้นหาข้อมูล และการใช้แหล่งวิทยาการต่าง ๆ (2) สามารถวิเคราะห์แหล่งข้อมูลที่ต้องการ รู้จักใช้เครื่องมือช่วยการค้นคว้า (3) มีการจัดการความรู้ (KM) และสร้างเครือข่ายการเรียนรู้อย่างน้อย 2 เรื่องต่อปี และ 3) การทำงานด้วยกระบวนการกลุ่ม โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) มีการประชุมวางแผนการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (2) ร่วมปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม และ (3) มีการตรวจสอบ ประเมิน ปรับปรุง และพัฒนางาน 4) ทักษะการนิเทศ โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) มีการวางแผนการนิเทศอย่างเป็นระบบ (2) ใช้เทคนิคการนิเทศที่หลากหลายเหมาะสมกับสถานการณ์และผู้รับการนิเทศ และ (3) มีการสะท้อนผลการนิเทศ เพื่อปรับปรุงและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง 5) การคิดตัดสินใจและแก้ปัญหา โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) มีข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจโดยใช้ทางเลือกที่เหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์ (2) มีการคิดตัดสินใจโดยคำนึงถึงผลที่เกิดต่อส่วนรวม และ (3) มีการทบทวน ประเมินผลการตัดสินใจ

6) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและปฏิบัติงาน โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) สืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (2) ใช้เทคโนโลยีประกอบการปฏิบัติงานนิเทศ และ (3) ใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสารและปฏิบัติงาน

องค์ประกอบเกี่ยวกับปริมาณและคุณภาพการปฏิบัติงาน ได้แก่ 1) ปริมาณการนิเทศ โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) มีการนิเทศโรงเรียนที่รับผิดชอบไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง/โรงเรียน/ ภาคเรียน (2) มีการนิเทศโรงเรียนที่รับผิดชอบได้อย่างทั่วถึง และ (3) มีการบันทึกผลการนิเทศโรงเรียนที่ทำการนิเทศ 2) คุณภาพการนิเทศ โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) มีแผนปฏิบัติการนิเทศโรงเรียนเป้าหมายที่รับผิดชอบ (2) ปฏิบัติการนิเทศตามแผนอย่างเป็นระบบ และ (3) มี

รายงานผลการนิเทศที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การนิเทศ 3) ปริมาณการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ เพื่อจัดทำเป็นคู่มือและเอกสาร โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) มีการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ อย่างน้อย 1 เรื่อง/ ปี (2) มีการจัดทำคู่มือหรือเอกสารอย่างน้อย 1 เรื่อง/ ปี และ (3) มีการเผยแพร่ คู่มือหรือเอกสารอย่างน้อย 1 เรื่อง/ ปี 4) คุณภาพการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการเพื่อเป็นเอกสาร การนิเทศ โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) เอกสารทางวิชาการที่จัดทำมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับการนิเทศ (2) เอกสารทางวิชาการถูกต้องตามหลักวิชา และ (3) เอกสารทางวิชาการ เหมาะสม สะดวก ง่ายต่อการนำไปใช้ 5) ปริมาณการวิเคราะห์/ สังเคราะห์/ วิจัยเกี่ยวกับการ ปฏิบัติงาน โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) มีงานการวิเคราะห์/ สังเคราะห์/ วิจัยเกี่ยวกับการ ปฏิบัติงานนิเทศ 1 เรื่อง/ ปี (2) มีรายงานการวิเคราะห์/ สังเคราะห์/ วิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน นิเทศ 1 เรื่อง/ ปี และ (3) มีการเผยแพร่ผลการวิเคราะห์/ สังเคราะห์/ วิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน นิเทศ 1 เรื่อง/ ปี 6) คุณภาพการวิเคราะห์/ สังเคราะห์/ วิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน โดยมีประเด็น การพิจารณา ดังนี้ (1) กระบวนการวิเคราะห์/ สังเคราะห์/ วิจัยถูกต้องตามระเบียบวิธีการฯ (2) ผล การวิเคราะห์/ สังเคราะห์/ วิจัยนำไปใช้พัฒนา/ แก้ปัญหาได้ และ (3) มีการนำเสนอ/ เผยแพร่ผลการ วิเคราะห์/ สังเคราะห์/ วิจัยในหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ/ วิชาชีพ

องค์ประกอบเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการจัดการศึกษา มี ดังนี้ 1) ปริมาณการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล การจัดการศึกษา โดยมีประเด็นการพิจารณา (1) มีการวางแผนและดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการศึกษาในงาน/ โครงการที่รับผิดชอบ (2) มีการรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการศึกษาใน งาน/ โครงการที่รับผิดชอบ และ (3) มีการเผยแพร่ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจั ดการศึกษาในงาน/ โครงการที่รับผิดชอบ 2) คุณภาพการติดตาม ตรวจสอบและประเมินค่า โดยมี ประเด็นการพิจารณา (1) เครื่องมือที่ใช้ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลมีคุณภาพและตรงตาม วัตถุประสงค์ (2) การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลดำเนินการอย่างเป็นระบบ และ (3) ผล การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลเที่ยงตรง นำไปใช้แก้ปัญหา/ พัฒนางานได้ 3) งานริเริ่ม สร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์ต่อหน้าที่ 3.1) ปริมาณงานริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีประเด็นการพิจารณา (1) มีงานริเริ่มสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์ต่อหน้าที่อย่างน้อย 1 เรื่อง/ ปี (2) มีงานริเริ่มสร้างสรรค์ ที่เป็นประโยชน์ต่อหน้าที่อย่างน้อย 2 เรื่อง/ ปี และ (3) มีงานริเริ่มสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์ต่อ หน้าที่อย่างน้อย 3 เรื่อง/ ปี 3.2) คุณภาพงานริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีประเด็นการพิจารณา (1) ผลงาน ริเริ่มสร้างสรรค์ช่วยยกระดับคุณภาพของงาน 2) ผลงานริเริ่มสร้างสรรค์ช่วยยกระดับคุณภาพของงาน (3) ผลงานริเริ่มสร้างสรรค์เป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบเกี่ยวกับงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย มีดังนี้ 1) ปริมาณอื่น ๆ ที่ ได้รับมอบหมาย(ที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ) โดยมีประเด็นการพิจารณา (1) ได้รับมอบหมายงานเป็น กรณิพิเศษ 1 เรื่อง/ ปี (2) ได้รับมอบหมายงานเป็นกรณิพิเศษไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง/ ปี และ (3) ได้รับ มอบหมายงานเป็นกรณิพิเศษไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง/ ปี 2) คุณภาพงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย (เกี่ยวกับงานวิชาการ) โดยมีประเด็นการพิจารณา (1) ผลงานเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาในระดับพอใช้ (2) ผลงานเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับปานกลาง และ (3) ผลงานเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับดี

6.2) ด้านกระบวนการนิเทศและผลการนิเทศ มีดังนี้ 1) การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการ มีประเด็นการพิจารณา (1) รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ (2) วิเคราะห์ข้อมูล ลำดับความสำคัญของสาเหตุปัญหา อุปสรรคและความต้องการ และ (3) กำหนดเป้าหมายการนิเทศที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการ 2) การวางแผนการนิเทศ มีประเด็นการพิจารณา (1) กำหนดกรอบแนวคิดในการออกแบบการนิเทศ (2) จัดทำแผนการนิเทศ และ (3) กำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน 3) การสร้างสื่อและเครื่องมือการนิเทศ มีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) จัดทำ/ จัดทำสื่อและเครื่องมือ (2) ศึกษาคุณภาพของสื่อและเครื่องมือการนิเทศ และ (3) ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของสื่อและเครื่องมือ (4) การปฏิบัติการนิเทศ มีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) ปฏิบัติตามแผนการนิเทศและปฏิทินปฏิบัติงานที่กำหนด (2) ใช้เทคนิควิธีการ และเครื่องมือที่สอดคล้องกับแผน และ (3) สะท้อนผลการนิเทศเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา 5) การประเมินผลและการรายงานผลการนิเทศ มีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) ประเมินตาม วัตถุประสงค์ที่กำหนด (2) สรุปและรายงานการนิเทศ และ (3) นำผลการนิเทศไปใช้ปรับปรุง/ พัฒนา งาน/ เผยแพร่

6.3) ด้านผลการปฏิบัติงานทางวิชาการ มีดังนี้ 1) คุณลักษณะของผลงาน มีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) มีชิ้นงานถูกต้อง ครบถ้วน ตามประเภทของผลงานที่ระบุ (2) มีความสอดคล้องกับความรู้ความสามารถและการปฏิบัติหน้าที่ในด้านที่ขอรับการประเมิน และ (3) ผลงานแปลกใหม่ น่าสนใจ ใช้งานง่าย 2) คุณภาพขององค์ประกอบในผลงาน มีประเด็นการพิจารณา (1) วัตถุประสงค์ เป้าหมาย สอดคล้องกับสภาพปัญหา (2) เนื้อหาสาระครบถ้วนสมบูรณ์ และ (3) มีความถูกต้องตาม หลักวิชา 3) การออกแบบผลงาน มีประเด็นการพิจารณา (1) มีหลักการ แนวคิด ทฤษฎีรองรับ สามารถอ้างอิงได้ (2) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ระบุมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลงานให้สัมฤทธิ์ ผล และ (3) การออกแบบผลงานที่ความสอดคล้องตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่อ้างอิง 4) ประสิทธิภาพของผลงานมีประเด็นการพิจารณา (1) ผลงานริเริ่มสร้างสรรค์ช่วยยกระดับคุณภาพ การปฏิบัติงาน (2) ผลงานสามารถประหยัดเวลา และงบประมาณในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และ (3) ผลงานมีความคุ้มค่าเหมาะสมในการนำไปใช้ปฏิบัติ 5) การได้รับการยอมรับในวงวิชาการ มีประเด็นการพิจารณา (1) ได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอเอกสารวิชาการ (2) ผลงานได้รับรางวัล และ (3) มีการนำผลงานไปอ้างอิง และเผยแพร่

ในองค์ประกอบ นำเสนอเป็นเพียงองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 2 ความมีคุณประโยชน์ มีดังนี้ 1) ประโยชน์ต่อบุคคล มีประเด็นการพิจารณา (1) นักเรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานหลักสูตร (2) ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถบรรลุ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย และ (3) มีความรู้ความสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย 2) ประโยชน์ต่อหน่วยงาน มีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ (1) ผลงานส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อวงการ วิชาชีพศึกษานิเทศก์ (2) ผลงานส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ (3) ผลงานส่งผล ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

องค์ประกอบที่ 3 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีดังนี้ 1) ความแปลกใหม่ของผลงาน มี ประเด็นการพิจารณา (1) มีความทันสมัย ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา (2) มีรูปแบบ/ วิธีการที่แตกต่างจากผลงานอื่น ๆ และ (3) มีการพัฒนาต่อยอดงาน 2) จุดเด่นของผลงาน มีประเด็น

การพิจารณา (1) การออกแบบมีจุดสนใจ (2) ชิ้นงานสะท้อนแนวคิดใหม่ (3) ด้้องค์ความรู้ใหม่นำไปประยุกต์ใช้ได้ (3) การใช้เทคโนโลยี มีประเด็นการพิจารณา (1) เทคโนโลยีที่ใช้สอดคล้องเหมาะสมกับงานในระดับพอใช้ (2) เทคโนโลยีที่ใช้สอดคล้องเหมาะสมกับงานในระดับปานกลาง และ (3) เทคโนโลยีที่ใช้สอดคล้องเหมาะสมกับงานในระดับดี

7) เกณฑ์การประกวดคัดเลือกศึกษานิเทศก์ต้นแบบ (Master Supervisor) ของศูนย์พัฒนาการนิเทศและเร่งรัดคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ม.ป.ป., หน้า 83-87) ซึ่งได้คัดเลือกนำเสนอเป็นบางส่วน ดังนี้

7.1) การประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงาน มีดังนี้ 1) ความสามารถในการสื่อสารและสร้างแรงจูงใจ มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ระดับ 3 สื่อสารได้อย่างชัดเจน ครอบคลุม ถูกกาลเทศะ ในทุกสถานการณ์ มีเทคนิควิธีการในการนำเสนอและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ ระดับ 2 สื่อสารได้อย่างชัดเจน ครอบคลุม ถูกกาลเทศะ แต่ขาดเทคนิควิธีการในการนำเสนอ และระดับ 1 สื่อสารได้อย่างชัดเจน ถูกกาลเทศะแต่ขาดเทคนิควิธีการ ขาดความชัดเจน และไม่ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการนำเสนอ 2) การแสวงหาความรู้ มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ระดับ 3 เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง/ ปี มีการศึกษา ค้นคว้าจากเอกสารและสื่อเทคโนโลยี และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างน้อย 3 เรื่อง/ ปี ระดับ 2 เข้ารับการอบรมอย่างน้อย 20 ชั่วโมง/ ปี มีการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร สื่อ เทคโนโลยี และนำมาใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2 เรื่อง/ ปี และระดับ 1 เข้ารับการอบรมอย่างน้อย 20 ชั่วโมง/ ปี มีการศึกษา ค้นคว้าจากเอกสาร สื่อเทคโนโลยี และนำมาใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 1 เรื่อง/ ปี 3) การทำงานด้วยกระบวนการกลุ่ม มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ระดับ 3 ปฏิบัติงานโดยใช้หลักการมีส่วนร่วม มีความเป็นผู้นำผู้ตาม มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี เลือกกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนางาน และรับผิดชอบตามที่ได้รับมอบหมายอย่างสม่ำเสมอ ระดับ 2 ปฏิบัติงานโดยใช้หลักการมีส่วนร่วม มีความเป็นผู้นำผู้ตาม มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี เลือกกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนางานเป็นบางส่วน และระดับ 1 ปฏิบัติงานโดยใช้การร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมประเมิน และนำไปพัฒนา มีความเป็นผู้นำ ผู้ตาม มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี เลือกกระบวนการงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนางานน้อยกว่า 4) ทักษะการจัดกิจกรรมการนิเทศ มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ระดับ 3 จัดกิจกรรมการนิเทศโดยให้ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมมีการใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ สะท้อนผลการดำเนินงาน ให้ผู้รับการนิเทศนำไปพัฒนางานอย่างสม่ำเสมอ ระดับ 2 จัดกิจกรรมการนิเทศโดยให้ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วม มีการใช้เทคนิค วิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับสถานการณ์ สะท้อนผลการดำเนินงาน ให้ผู้รับการนิเทศนำไปพัฒนางานเป็นบางส่วน และระดับ 1 จัดกิจกรรมการนิเทศ โดยผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วมน้อยกว่า ขาดเทคนิค วิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับสถานการณ์ บางครั้งและขาดการสะท้อนผลการดำเนินงานให้ผู้รับการนิเทศนำไปพัฒนางานน้อยกว่า 5) การคิดตัดสินใจและแก้ปัญหา มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 คิดตัดสินใจและแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน เป็นปัจจุบัน มีทางเลือกที่หลากหลาย คำนึงถึงประโยชน์ต่อองค์กรวิชาชีพและสังคม ระดับ 2 คิดตัดสินใจและแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน เป็นปัจจุบัน ใช้ทางเลือกหลากหลาย คำนึงถึงประโยชน์ต่อองค์กรวิชาชีพ และระดับ 1 คิดตัดสินใจและแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน เป็นปัจจุบัน ใช้ทางเลือกหลากหลาย คำนึงถึงประโยชน์เฉพาะตน 6) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ในการสื่อสารและปฏิบัติงาน มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ระดับ 3 ใช้สื่อเทคโนโลยีด้วยวิธีการที่หลากหลายในการสื่อสารและปฏิบัติการนิเทศการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ระดับ 2 ใช้สื่อเทคโนโลยีด้วยวิธีการที่หลากหลายในสื่อสาร และปฏิบัติการนิเทศการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพเป็นบางครั้ง และระดับ 1 ใช้สื่อเทคโนโลยีด้วยวิธีการที่หลากหลายในการสื่อสารและปฏิบัติการนิเทศการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพเป็นส่วนน้อย

7.2) การประเมินด้านปริมาณและคุณภาพการปฏิบัติงาน มีดังนี้ 1) ปริมาณการนิเทศ มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีการนิเทศโรงเรียนเป้าหมายที่รับผิดชอบทุกโรงเรียนและนิเทศตามแผนการนิเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ระดับ 2 มีการนิเทศโรงเรียนเป้าหมายที่รับผิดชอบและนิเทศตามแผนการนิเทศ ร้อยละ 50-79 และระดับ 1 มีการนิเทศโรงเรียนเป้าหมายที่รับผิดชอบและนิเทศตามแผนการนิเทศได้น้อยกว่าร้อยละ 50 2) คุณภาพการนิเทศ มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 ผู้รับการนิเทศ มีการพัฒนาการปฏิบัติงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การนิเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ระดับ 2 ผู้รับการนิเทศ มีการพัฒนาการปฏิบัติงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การนิเทศ ร้อยละ 50-79 และระดับ 1 ผู้รับการนิเทศ มีการพัฒนาการปฏิบัติงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การนิเทศน้อยกว่าร้อยละ 50 3) คุณภาพผู้เรียน มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 ผู้เรียนมีผลการพัฒนาการเรียนรู้สูงกว่าค่าเป้าหมาย ร้อยละ 3 ขึ้นไป ระดับ 2 ผู้เรียนมีผลการพัฒนาการเรียนรู้สูงกว่าค่าเป้าหมายไม่ถึงร้อยละ 3 และระดับ 1 ผู้เรียนมีผลการพัฒนาการเรียนรู้ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย 4) ปริมาณการศึกษา วิจัย หรือค้นคว้าทางวิชาการในภาระงานที่รับผิดชอบ มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ระดับ 3 มีการศึกษา วิจัยหรือค้นคว้าทางวิชาการและจัดทำเป็นคู่มือ/เอกสารประกอบการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง/ ปี ระดับ 2 มีการศึกษา วิจัยหรือค้นคว้าทางวิชาการและจัดทำเป็นคู่มือ/ เอกสารประกอบการปฏิบัติงาน 2 เรื่อง/ ปี และระดับ 1 มีการศึกษา วิจัย หรือค้นคว้าทางวิชาการและจัดทำเป็นคู่มือ/ เอกสารประกอบการปฏิบัติงาน 1 เรื่อง/ ปี 5) คุณภาพการศึกษา วิจัย หรือค้นคว้า ทางวิชาการในภาระงานที่รับผิดชอบ มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 คู่มือ/ เอกสารประกอบการปฏิบัติงานที่ได้จากการศึกษา วิจัยหรือค้นคว้ามีเนื้อหาครอบคลุมครบถ้วน ถูกต้องตามหลักวิชา สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนางานและมีการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ระดับ 2 คู่มือ/ เอกสารประกอบการปฏิบัติงานที่ได้จากการศึกษา วิจัยหรือค้นคว้ามีเนื้อหาครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้องตามหลักวิชา และมีการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และระดับ 1 คู่มือ/ เอกสารประกอบการปฏิบัติงานที่ได้จากการศึกษา วิจัยหรือค้นคว้ามี เนื้อหาครอบคลุมครบถ้วน ถูกต้องตามหลักวิชา 6) ปริมาณการติดตามตรวจสอบและประเมินผล มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีการติดตามตรวจสอบและประเมินผลงานที่รับผิดชอบและงานได้รับมอบหมาย โดยนำข้อมูลมาวางแผนการนิเทศและพัฒนางานวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ระดับ 2 มีการติดตามตรวจสอบและประเมินผลงานที่รับผิดชอบและงานได้รับมอบหมาย โดยนำข้อมูลมาวางแผนการนิเทศและพัฒนางานวิชาการ ร้อยละ 50-79 และระดับ 1 มีการติดตามตรวจสอบและประเมินผลงานที่รับผิดชอบและงานได้รับมอบหมาย โดยนำข้อมูลมาวางแผนการนิเทศและพัฒนางานวิชาการได้น้อยกว่าร้อยละ 50 7) คุณภาพการติดตามตรวจสอบและประเมินผล มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีแผนการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการในการนิเทศ มีการปฏิบัติตามแผน สรุปรายงาน และนำผลไปใช้ในการพัฒนางาน ระดับ 2 มี

แผนการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล สอดคล้องกับสภาพปัญหาความต้องการในการนิเทศและปฏิบัติตามแผน และระดับ 1 มีแผนการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล ขาดความสอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการในการนิเทศหรือมีการปฏิบัติงานโดยไม่มีแผน 8) ปริมาณงานดีเด่น มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 มีผลการปฏิบัติที่รับผิดชอบหรืองานที่ได้รับมอบหมายดีเด่นระดับประเทศไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง/ ปี ระดับ 2 มีผลการปฏิบัติที่รับผิดชอบหรืองานที่ได้รับมอบหมายดีเด่นระดับภูมิภาคไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง/ ปี และระดับ 1 มีผลการปฏิบัติที่รับผิดชอบหรืองานที่ได้รับมอบหมายดีเด่นระดับเขตพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง/ ปี 9) คุณภาพงานดีเด่น มีเกณฑ์ให้ระดับคุณภาพ ดังนี้ ระดับ 3 ผลงานเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพ ได้รับรางวัลหรือได้รับการคัดเลือกนำเสนอผลงานระดับประเทศ ระดับ 2 ผลงานเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพได้รับรางวัล หรือได้รับการคัดเลือกนำเสนอผลงานระดับภูมิภาค และระดับ 1 ผลงานเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพได้รับรางวัลหรือได้รับการคัดเลือกนำเสนอผลงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา

3. การนิเทศในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

ผู้นิเทศนอกจากจะต้องฝึกฝนและพัฒนาทักษะในการนิเทศให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแล้ว ควรปรับเปลี่ยนแนวคิดและกระบวนการนิเทศเช่นกัน ทิศทางการนิเทศการสอนในปัจจุบันจะต้องมุ่งเน้นการนิเทศภายในโรงเรียน โดยบุคลากรในโรงเรียนร่วมกันปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนของตนเอง โดยผู้นิเทศจากภายนอกจะเป็นเพียงผู้ประสานงาน มีกระบวนการนิเทศที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนที่ชัดเจน รวมทั้งส่งเสริมการนิเทศภายในโรงเรียน ที่ครูร่วมกันนิเทศกันเองโดยใช้เทคนิคการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แบบเพื่อนร่วมพัฒนา วิชาชีพ หรือการนิเทศแบบคลินิก เน้นการดำเนินการเป็นระบบประชาธิปไตย มีการวิเคราะห์ผลงานที่เน้นเป้าหมาย มีการเตรียมการวางแผน ดำเนินตามแผน มีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เน้นการทำงานเป็นทีม ผู้บริหารร่วมกันแก้ปัญหาและสนับสนุนอย่างเป็นกัลยาณมิตร และถือว่าการนิเทศเป็นภารกิจสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้การนิเทศการสอนภายในโรงเรียนในปัจจุบันและอนาคต จะมุ่งเน้นใน 3 มิติ คือ การพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนาบุคลากร/ วิชาชีพ และมุ่งเน้นการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนโดยตรง ซึ่งจะเป็นการนิเทศในลักษณะเป็นรายบุคคล และรายกลุ่มที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของครูและโรงเรียน ยิ่งไปกว่านั้น ผู้นิเทศการสอนจะต้องมุ่งเน้นการปฏิบัติงานเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจะต้องมีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครูและมีการประชุมระหว่างครูและผู้นิเทศอย่างต่อเนื่อง แนวคิดในปัจจุบันที่นำมาประยุกต์ใช้ในการนิเทศการจัดการเรียนการสอนอย่างได้ผลมีหลากหลายวิธี เช่น การนิเทศแบบคลินิก การนิเทศแบบประชาธิปไตย การนิเทศแบบร่วมพัฒนา การนิเทศแบบมีส่วนร่วม การนิเทศแบบพัฒนาการ การนิเทศเพื่อการเปลี่ยนแปลง แนวคิดกระบวนการสอนงานและการเป็นพี่เลี้ยง การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน และการเรียนรู้แบบผสมผสานการสอนกับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ก็เป็นแนวคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการนิเทศในปัจจุบันที่มุ่งเน้นการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน ผ่านกระบวนการร่วมแรงร่วมใจของบุคลากรที่อยู่ในบริบทการเรียนรู้เดียวกัน โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาสนับสนุนกระบวนการนิเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ศุภวรรณ สัจจพิบูล, 2560, หน้า 203-222) และทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่ง ประกอบด้วย (1) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการ

แก้ปัญหา (2) ความร่วมมือและภาวะผู้นำ (3) ความเฉลียวฉลาดและปรับตัวได้ (4) การคิดริเริ่มและการสร้างตนเองให้เป็นเจ้าของกิจการ (5) การพูดและเขียนสื่อความหมายที่มีประสิทธิภาพ (6) การเข้าถึงข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล (7) ความใฝ่รู้ใฝ่เรียนใฝ่หาเห็นและจินตนาการ (ศุภวรรณ สัจจพิบูล, 2560, หน้า 206)

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศึกษานิเทศก์

สุภาภรณ์ กิตติรัชดานนท์ และคณะ (2551, หน้า 73-74) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา พบว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยประเด็นหลัก 7 ด้าน และ 23 ประเด็นย่อย ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ของการนิเทศมี 1 ประเด็นย่อย คือ เพื่อส่งเสริม สนับสนุน ช่วยเหลือ และร่วมมือกับครูให้สามารถพัฒนาตนเองพัฒนาวิชาชีพ และพัฒนาการเรียนการสอน ที่จะนำไปสู่คุณภาพของผู้เรียน 2) ด้านเนื้อหาของการนิเทศ มี 5 ประเด็นย่อย คือ การพัฒนาหลักสูตรอิงมาตรฐาน การออกแบบการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผลการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน 3) ด้านกระบวนการนิเทศ มี 6 ประเด็นย่อย คือ การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับคุณภาพ การวางแผนการนิเทศ การสร้างเครื่องมือ สื่อการนิเทศ การนิเทศการเรียนการสอน การประเมินติดตามผล การขยายผล สร้างวัฒนธรรมคุณภาพโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ 4) ด้านวิธีการนิเทศ มี 4 ประเด็นย่อย คือ การนิเทศแบบตรวจตรา การนิเทศแบบให้ผลผลิต การนิเทศแบบคลินิก การนิเทศเพื่อพัฒนา 5) ด้านผู้นิเทศ มี 3 ประเด็นย่อย คือ ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการของโรงเรียน 6) ด้านระยะเวลาการนิเทศ มี 1 ประเด็นย่อย คือ นิเทศทั้งในและนอกเวลาที่ครูทำการสอน 7) ด้านปัจจัยเอื้อสำหรับการนิเทศ มี 3 ประเด็นย่อย คือ การจัดทำระบบรายงานผลการนิเทศภายในของสถานศึกษาที่เข้าใจง่าย ถูกต้องและเป็นรูปธรรมเพื่อการติดตามผลของหน่วยงานต้นสังกัด การพัฒนาความรู้ด้านการนิเทศภายในให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาและทีมผู้บริหาร การกำหนดบทบาทการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาและทีมงานให้ชัดเจนมากขึ้น

เพ็ญวิภา พรหมสุวรรณ และคณะ (2558) ได้วิจัยเรื่องอนาคตภาพของการนิเทศการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2556-2565) พบว่ามี 8 ด้านที่จะส่งผลกระทบต่อการนิเทศการศึกษาขั้นพื้นฐานในทศวรรษหน้า ได้แก่ ด้านบทบาทหน้าที่ของผู้นิเทศ ด้านขอบข่ายของการนิเทศการศึกษา ด้านรูปแบบของการนิเทศ ด้านเทคนิคหรือวิธีการนิเทศ ด้านการจัดการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี 2558 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 ด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ตามที่คุรุสภากำหนด และด้านโครงสร้างของหน่วยงานการนิเทศการศึกษา ส่วนแนวทางในการเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของการนิเทศการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2556-2565) พบว่า ผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกระดับ ทั้งในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการสนับสนุนสื่อ และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน และการนิเทศการศึกษาให้เหมาะสม ควรใช้การนิเทศและการวิจัยเป็นฐานในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในทุกๆระดับ ส่งเสริมให้ครูมีการใช้ภาษาอังกฤษและการใช้สื่อออนไลน์เพื่อการเรียนการสอนให้

เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และส่งเสริมให้มีระบบนิเทศภายในที่เข้มแข็ง ควรมีหน่วยงานกลางสำหรับพัฒนาและประสานงานด้านกรนิเทศ การศึกษาขั้นพื้นฐานทุกสังกัดเข้าด้วยกัน ในส่วนของสถาบันผลิตครูควรมีการนิเทศนักศึกษาอย่างเป็นระบบและจริงจังทั้งระดับสถานศึกษาและระดับมหาวิทยาลัย เพื่อให้ นักศึกษาครูมีคุณภาพ

เดช สาระจันทร์, สุนีย์ เงินยวง, สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ, และฤตินันท์ สมุทร์ทัย (2559) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน 2) เพื่อสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน และ 3) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน วิจัยดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ระยะที่ 2 ศึกษาการสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐานและระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ (1) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน คือ ครูคณิตศาสตร์ จำนวน 1,152 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (2) กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาการสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐานประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 4 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างรูปแบบ จำนวน 3 คน และศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบในการนิเทศการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 23 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (3) กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน คือ ครูคณิตศาสตร์ จำนวน 8 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แบบสอบถามเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของรูปแบบ แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ และ แบบบันทึกการนิเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการวิเคราะห์ปัจจัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน มีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.1) การสร้างความชัดเจนร่วมกันเพื่อการยอมรับและมองเห็นคุณค่าของผลงาน 1.2) การสนับสนุนปัจจัยสำหรับการจัดการเรียนรู้ 1.3) การสนับสนุนให้กำหนดงานด้วยตนเอง 1.4) การสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ 1.5) การส่งเสริมความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ 1.6) การรับรู้ข้อมูลการจัดการเรียนรู้ 1.7) การรับรู้คุณค่าในตนเอง และ 1.8) การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีตัวบ่งชี้ที่เป็นการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์โดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ทั้งหมด 77 ข้อ ที่สามารถอธิบายลักษณะขององค์ประกอบทั้งหมดโดยตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบ มีจำนวน 75 ตัวบ่งชี้ ไม่สอดคล้อง จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ 2) ผลการสร้างรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน พบว่า รูปแบบมีองค์ประกอบ ได้แก่ หลักการแนวคิด วัตถุประสงค์ เงื่อนไขความสำเร็จ กระบวนการและประสิทธิผลของรูปแบบ และผลการประเมินคุณภาพรูปแบบที่สร้างขึ้น พบว่า ด้าน

ความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความมีประโยชน์และด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ในภาพรวมมีคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการใช้รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐานพบว่า หลังการนิเทศด้วยรูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน ครูคณิตศาสตร์มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ในระดับมาก

Clark and Olumese (2013) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการนิเทศที่ทำนายในเทคนิคและอาชีพศึกษา ผลการวิจัยพบว่าผู้นิเทศไม่ค่อยมีการประชุมก่อนหรือหลังการกำกับดูแลกับครูและไม่ได้เข้ามาเยี่ยมชมสังเกตห้องเรียน ข้อเสนอแนะ ผู้นิเทศควรมีการประชุมก่อนและหลังกับครูอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้แน่ใจว่าทราบวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และปฏิบัติตามและจะช่วยให้มีการประเมินผล ความคาดหวังจะต้องเปลี่ยนจากความเข้มงวดมาเป็นความยืดหยุ่น กระบวนการการตัดสินใจจะต้องมีพยายามร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและครูผู้สอน สนับสนุนการเรียนการสอน/ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และให้การสนับสนุนสำหรับนวัตกรรม บทบาทของการสื่อสารของผู้นิเทศจะต้องสร้างความมั่นใจว่าครูผู้สอนมีความตระหนักในแนวทางที่จำเป็นที่มีประสิทธิภาพ ควรมีปฏิสัมพันธ์ทั้งผู้นิเทศและครูผู้สอนในลักษณะการสื่อสารมีอย่างน้อย 2 ทางและการประเมินควรจะเป็นปกติ พิจารณาความซับซ้อนในการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับอิทธิพลจากนโยบายและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และมีความเข้าใจถึงความจำเป็นในการใช้ประโยชน์จากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะทางเทคนิคเพื่อให้แน่ใจว่างานนิเทศมีประสิทธิภาพ

Regassa et al. (2013) ได้ศึกษาการสำรวจการใช้ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้นิเทศของโรงเรียนมัธยม การค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างในโรงเรียนเกี่ยวกับความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากการตอบรับการนิเทศไม่มีการปรับปรุงการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียน ในทางตรงกันข้ามการใช้ประโยชน์ที่แท้จริงของการตอบรับการนิเทศไม่ได้ตามที่ตั้งใจไว้ในทุกโรงเรียน ซึ่งบ่งชี้ว่าข้อเสนอแนะการนิเทศที่อยู่ภายใต้ความท้าทาย ดังนั้นโรงเรียนส่วนใหญ่ได้กล่าวถึงต่อไปนี้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้น จะมีการนิเทศง่าย ๆ โดยแต่ละสำนักงาน การเตรียมความพร้อมของครูน้อยที่จะมีความคิดเห็นเชิงบวกของผู้นิเทศ ผู้นิเทศขาดทักษะในการนิเทศครูตามวัตถุประสงค์ของการให้ข้อเสนอแนะ ขาดความร่วมมืออย่างใกล้ชิดจากสำนักงานการศึกษาของเรด จะให้ข้อเสนอแนะโรงเรียนที่ไกลตัวมากกว่าการจัดสภาพการทำงานในการทำงานร่วมกัน

Tok (2013) ได้ศึกษาถึงการรับรู้ของครูอาสาสมัคร ครูผู้ฝึกหัดครูต่อผู้นิเทศในประเทศตุรกี โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 892 คน ตอบคำถาม "ผู้นิเทศ คือชอบ ... เพราะ ... วิเคราะห์ความถี่และการคำนวณอัตราร้อยละจากคำตอบ 387 คำตอบ พบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่ที่ไม่ใช่ผู้นิเทศการศึกษามีการรับรู้เชิงลบของผู้นิเทศมากที่สุดซึ่งรวมถึงการควบคุม การแนะนำ การตัดสิน นักวิจารณ์ และอยู่ในสถานะที่ไม่สบายใจ ผู้นิเทศควรจะมีกรอบช่วยเหลือตามกรอบของความเข้าใจที่เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ที่ให้เกิดความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ของพวกเขามากกว่าการให้เป็นผู้เชี่ยวชาญที่คอยเตือนครูอย่างเดียว วิพากษ์วิจารณ์และตัดสินการประเมินผล

Mwangi, Mungai, Thinguri, and Makatiani (2014) ได้วิจัยเรื่อง การนิเทศจากภายนอกที่มีผลต่อคุณภาพของการเรียนการสอนและการปฏิบัติในการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตทางเหนือของกาโจโด (Kajiado) ประเทศเคนยา การศึกษาใช้รูปแบบการจัดการคุณภาพโดยรวม (TQM) ทฤษฎีโดยวิลเลียมเดมิ่งเป็นหลัก การวิจัยใช้วิธีการผสมวิธีกับการออกแบบเก็บ

ข้อมูลแบบสามเสา กลุ่มเป้าหมายโรงเรียนเอกชน 8 โรงเรียนและโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ 6 โรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกแบบแบ่งสัดส่วน และเทคนิคการสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร 14 คนและครู 42 คน จากการศึกษาพบว่า วิธีการนิเทศตั้งแต่ปี 2003 ได้เปลี่ยนแปลงทำให้เกิดบรรยากาศที่น่าพอใจ ช่วยให้ครูได้ประโยชน์จากการเข้าเยี่ยมโรงเรียน มีการพัฒนาที่ปรึกษาและเป็นมืออาชีพ ผู้บริหารรู้สึกว่าได้สนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ ($Mean = 3.68, SD = 0.19$) ในขณะที่ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการนิเทศ อย่างไรก็ตามครูพบว่า การเข้าเยี่ยมโรงเรียน ทำพอเป็นพิธี ดังนั้นครูส่วนใหญ่ไม่ได้เตรียมแผนการสอน รูปแบบของการทำงาน บันทึกของการทำงานการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ บันทึกเพียงการทดสอบการประเมินอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ขาดการเตรียมความพร้อมอย่างเพียงพอ จะพบว่าจะเป็นเหตุผลสำคัญว่าทำไมครูบางคนล้มเหลวในการเข้าชั้นเรียนแม้จะอยู่ในโรงเรียน

Sarfo and Cudjoe (2016) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้และการใช้การนิเทศแบบคลินิกของศึกษานิเทศก์ในการส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานของครูในโรงเรียนขั้นพื้นฐานการศึกษาเพื่อหาข้อมูลความรู้ของศึกษานิเทศก์ในการนิเทศแบบคลินิกและวิธีการใช้การนิเทศแบบคลินิกเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนขั้นพื้นฐาน การศึกษาที่มุ่งเพิ่มเติมได้ที่กำหนดระดับมืออาชีพความสัมพันธ์ระหว่างศึกษานิเทศก์และครู การออกแบบที่ได้รับการสำรวจพรรณนาและการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการเชิงปริมาณและคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง 111 คน ประกอบไปด้วยครู 83 คน หัวหน้าครู 22 คน ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและการสนทนากลุ่มในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติโคสแควร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยจากข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า ส่วนใหญ่ศึกษานิเทศก์ขั้นพื้นฐานมีความรู้ในการกำกับดูแลทางคลินิกและใช้ในการกำกับดูแลสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่ในทางตรงกันข้ามจากการสัมภาษณ์ พบว่า ศึกษานิเทศก์ไม่สามารถที่จะนำความรู้ดังกล่าวอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพตามความจำเป็นในนิเทศครู นอกจากนี้ผลการศึกษา พบว่า ศึกษานิเทศก์มีความสัมพันธ์ที่ดีกับครูผู้สอน แต่ผลจากการสัมภาษณ์ พบว่า ครูคิดว่าศึกษานิเทศก์ส่วนใหญ่มีคุณสมบัติและความเชี่ยวชาญเหมือนผู้บริหาร ดังนั้นครูผู้สอนยังไม่สบายใจกับการนิเทศจากศึกษานิเทศก์ ส่วนข้อเสนอแนะ ศึกษานิเทศก์จะต้องผ่านการฝึกอบรมการนิเทศแบบคลินิกและการนำมาใช้ในชั้นเรียนและความรับผิดชอบในการบริหารเพื่อใช้ในการนิเทศแบบคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของครู

สรุปได้ว่า การนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนในการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพของครู และนักการศึกษาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มคุณภาพการเรียนการสอน การเรียนรู้ภายในโรงเรียน และส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาอาชีพในระยะยาว และมุ่งสู่ความสำเร็จสูงสุดตามเป้าหมายทางการศึกษา โดยผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ที่จะต้องดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความรู้ความสามารถ ทักษะนิเทศ เทคนิคนิเทศ และมีเจตคติที่ดีต่อการนิเทศ มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติตน และสมรรถนะตามมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะ ซึ่งผู้วิจัยนำไปใช้สำหรับสร้างองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินการเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำ ความเป็นผู้นำทางวิชาการ และโลกทัศน์สู่ความเป็นสากล

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำ

ผู้นำที่มีความเป็นผู้นำที่โดดเด่นและมีศักยภาพ จะก่อให้เกิดความร่วมแรงร่วมใจสามารถนำสมาชิกปฏิบัติภารกิจสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้ให้ความหมายของความเป็นผู้นำ (Leadership) ไว้อย่างกว้างขวาง เช่น ความเป็นผู้นำ เป็น กระบวนการของการที่มีอิทธิพลต่อคนอื่น เข้าใจ ยอมรับวิธีการและสิ่งที่ต้องทำ และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ประสบความสำเร็จร่วมกันตามวัตถุประสงค์ (Yukl, 2006, p. 8) ความเป็นผู้นำเป็นความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจ ความเชื่อมั่นและการสนับสนุนในกลุ่มบุคคลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร (Dubrin, 2007, p. 2) ความเป็นผู้นำ เป็นกระบวนการโดยบุคคลหรือกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อบุคคลหรือกลุ่มเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน (Northouse, 2007, p. 3) สรุปได้ว่าความเป็นผู้นำเป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลในการสร้างแรงบันดาลใจให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลร่วมกันทำงานจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ส่วนองค์ประกอบในความเป็นผู้นำจะรวมถึงเรื่องของทักษะและพฤติกรรมความเป็นผู้นำที่ใช้ทฤษฎีการเป็นผู้นำมาประยุกต์ใช้ตามสถานการณ์ มีเทคนิคการทำงานร่วมกัน มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ให้คำปรึกษา สนับสนุนและมีส่วนร่วมในการริเริ่มนโยบาย มีการสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการทำงานเป็นทีม สร้างและสนับสนุนวัฒนธรรมองค์กร มีการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรที่น่าสนใจ สร้างบรรยากาศองค์กรที่อำนวยความสะดวกในการสร้างแรงจูงใจของแต่ละบุคคลเป้าหมายขององค์กร ยอมรับความเสี่ยง สามารถจัดการกับความเปลี่ยนแปลง สำรวจโอกาสการเติบโตและการพัฒนาองค์กร ส่งเสริมและปรับปรุงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง พัฒนาความสัมพันธ์กับบุคลากรที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนภารกิจ วิสัยทัศน์ และแผนกลยุทธ์ขององค์กร (The Healthcare Leadership Alliance and the American College of Healthcare Executives (2016, pp. 2-6) ซึ่งในปัจจุบันจะต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนและโลกาภิวัตน์ การจัดการจึงต้องให้ทันกับการแข่งขัน ตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีหลายวัฒนธรรม อาจต้องใช้วิธีการทำงานที่แตกต่างกัน จึงเป็นเรื่องที่ท้าทายความสามารถในการเป็นผู้นำ ซึ่งจากผลการวิจัยการพัฒนาความเป็นผู้นำเจ็ดประเทศ ได้แก่ จีน/ฮ่องกง, อียิปต์, อินเดีย, สิงคโปร์, สเปน สหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกา ได้จัดอันดับความท้าทายหลัก 6 อันดับ ได้แก่ 1) ความท้าทายในการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหาร เช่น การจัดการเวลา การจัดลำดับความสำคัญการคิดเชิงกลยุทธ์, ตัดสินใจ การทำและ ความเร็วของงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น 2) ความท้าทายของการสร้างแรงบันดาลใจคนอื่น ๆ หรือการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้แน่ใจว่ามีความพึงพอใจกับงาน เช่น การกระตุ้นอย่างชาญฉลาดให้แรงงานทำงาน 3) ความท้าทายของการพัฒนาคนอื่น ๆ รวมถึงการให้คำปรึกษาและการเป็นพี่เลี้ยง 4) ความท้าทายของการสร้างทีมงานและพัฒนาทีมงาน การจัดการวิธีการที่จะปลูกฝังความภาคภูมิใจในทีมหรือสนับสนุนวิธีการที่จะนำไปสู่ทีมใหญ่และวิธีการพาทีมใหม่ 5) ความท้าทายในการจัดการกับความเข้าใจและนำการเปลี่ยนแปลง ลดผลกระทบการเปลี่ยนแปลงที่จะเอาชนะการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงและจัดการกับปฏิกิริยาของพนักงานต่อการเปลี่ยนแปลง และ 6) ความท้าทายในความสัมพันธ์การบริหารจัดการ นโยบาย และจินตนาการ การสนับสนุนการบริหาร

จัดการและการจัดการโดยรับจากหน่วยงานอื่น ๆ กลุ่ม หรือบุคคล (William, Regina, Sarah, & Zhao., 2014, pp. 3-4)

ส่วนทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้นำ ได้แก่ มีความสมดุลชีวิตส่วนตัวและการทำงาน เรียนรู้ได้เร็ว ขยันหมั่นเพียรและอดทน พัฒนาการสร้างแรงบันดาลใจ เป็นคนขึ้นหน้า จัดการกับการเปลี่ยนแปลง มีความชำนาญและมีส่วนร่วมในการบริหารงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ และการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Leslie, 2009, pp. 4-9) นอกจากนี้แนวโน้มสำหรับการพัฒนาความเป็นผู้นำในอนาคตจะมุ่งเน้นที่ 1) การพัฒนาในสิ่งที่จะต้องได้รับสำหรับตัวเอง 2) พัฒนาให้แต่ละบุคคลเกิดความรับผิดชอบรู้สึกมีความเป็นเจ้าของมากขึ้น ให้ความสำคัญกลุ่มมากกว่าการเป็นผู้นำของแต่ละบุคคล 3) พัฒนาความเป็นผู้นำในบทบาทใหม่ที่เป็นกระบวนการกลุ่ม 4) มุ่งเน้นนวัตกรรมมากขึ้นในการพัฒนาความเป็นผู้นำ 5) ใช้เครือข่ายโดยชุมชนมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและอื่น ๆ เพื่อมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมในอนาคตที่ซับซ้อนที่มีวิธีการในการรวมความคิดที่หลากหลายในรูปแบบใหม่และแบ่งปันเหล่านี้กับคนอื่น ๆ 5) จัดหาเทคโนโลยีและเว็บทั้งที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน 6) ความสามารถในการนำการเปลี่ยนแปลง เช่น การสร้างความคล่องตัวตามบริบท การใช้วิจารณญาณในการดำเนินการ การพัฒนาสติปัญญาระดับมืออาชีพ 7) การฝึกอบรมแรงงานจะต้องยกระดับทักษะในตลาดใหม่และยังคงแข่งขันในการพัฒนาคน 8) พัฒนาความเป็นผู้นำในการจัดการและการนิเทศกำกับดูแลโดยตรง 9) ทักษะความเป็นผู้นำที่สำคัญที่สุด ได้แก่ คิดอย่างผู้นำ โค้ชทีมของตนเอง ได้รับผลประโยชน์ผ่านคนอื่น ๆ และการดึงดูดคน 10) ความสามารถที่ทำให้เกิดผลจากทีมและการมีส่วนร่วมของแต่ละบุคคล การมีส่วนร่วมและวิธีการที่จะเพิ่มได้โดยการดึงดูดความสนใจไปยังความต้องการมีส่วนร่วม 11) สร้างระบบการพัฒนาความเป็นผู้นำหลายระดับให้สอดคล้องกับระดับความสามารถ ให้แต่ละระดับมีบทบาทที่แข็งแกร่ง 11) ฝึกอบรมการออกค่ายบูต เป็นการเรียนรู้ที่มีความเกี่ยวข้องในทางปฏิบัติและมีความท้าทายเป็นที่ชื่นชม โดยออกแบบการเรียนรู้ที่ในทางปฏิบัติและท้าทาย ที่มีโอกาสสำหรับการฝึกความเป็นทีม สนุก สะท้อน การอภิปราย (Petrie, 2014, pp. 1-36; The Forum Corporation, 2013, pp. 1-17)

ผู้นำจะต้องมีความสามารถในการทำงาน ในเอกสาร Leadership Core Competencies (2017, pp. 1-3) ได้สรุปสมรรถนะหลักของผู้นำไว้ดังนี้ 1) การจัดการตนเอง ได้แก่ ปฏิบัติด้วยซื่อสัตย์ ยุติธรรมและมีจริยธรรม แสดงความสอดคล้องกันในคำพูดและการกระทำ สร้างมาตรฐานจรรยาบรรณในระดับสูง ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความสุภาพอ่อนไหวและเคารพ ผู้พิจารณาและตอบสนองความต้องการและความรู้สึกของผู้คนที่แตกต่างกันได้อย่างเหมาะสมสถานการณ์ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถประเมินและตระหนักถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตัวเอง แสวงหาการพัฒนาตนเอง คืบคลานสู่สภาพเดิมโดยเสนออย่างมีประสิทธิภาพท่ามกลางความกดดัน มองโลกในแง่ดีและต่อเนื่องแม้ว่าจะอยู่ภายใต้ความยาก พันตัวอย่างได้เร็วจากหลังจากประสบปัญหา นำเสนอปากเปล่าที่ชัดเจนและน่าเชื่อถือ ฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชี้แจงข้อมูลตามความจำเป็นการสื่อสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร เขียนในลักษณะที่ชัดเจนรัดกุมจัดและมีเหตุผลสำหรับผู้ชมเป้าหมาย เปิดกว้างสำหรับการเปลี่ยนแปลงและข้อมูลใหม่ ๆ ปรับข้อมูลใหม่ได้อย่างรวดเร็ว สภาพการเปลี่ยนแปลงหรืออุปสรรคที่ไม่คาดคิด และสามารถระบุและวิเคราะห์ปัญหา น้ำหนักและความถูกต้องของข้อมูล สร้างและประเมินทางเลือก แนะนำ 2) การจัดการโครงการ ได้แก่ การสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมความ

มุ่งมั่น ความภาคภูมิใจและความไว้วางใจ อำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันและสร้างแรงจูงใจ ให้สมาชิกในทีมบรรลุเป้าหมายกลุ่ม คาดการณ์และตอบสนองความต้องการได้ทั้งภายในและภายนอก มอผลลัพธ์และบริการที่มีคุณภาพสูง มุ่งมั่นที่จะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เข้าใจและใช้หลักเกณฑ์ขั้นตอน ข้อกำหนดข้อบังคับและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านอย่างเหมาะสม ถือตนเอง และผู้อื่นรับผิดชอบในการวัดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพสูงทันเวลาและคุ้มค่า กำหนดเป้าหมาย กำหนด ลำดับความสำคัญและมอบหมายงาน ยอมรับความรับผิดชอบในข้อผิดพลาด สอดคล้องกับระบบ ควบคุมที่จัดตั้งขึ้นและกฎ มีการตัดสินใจอย่างรอบคอบมีประสิทธิภาพและทันเวลา รับรู้ถึงผลกระทบ และความหมายของการตัดสินใจ สามารถชักชวนผู้อื่น สร้างฉันทามติผ่านการให้และรับ ได้รับความ ร่วมมือจากผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมาย

British Columbia BC Public Service (n.d., pp. 4-6) ได้สรุปสมรรถนะหลัก Core Competency) ดังนี้ 1) การสร้างยุทธศาสตร์ด้านมิตรสัมพันธ์ โดยมีรายละเอียด ได้แก่ 1.1) สร้าง ความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันหลายอย่างเพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพของงาน 1.2) ระบุและ รองรับกิจกรรมภายนอกที่อาจส่งผลต่อการทำงานและความสำเร็จของงาน 1.3) คำนึงถึงความเป็น จริตงานนโยบายและองค์กรในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ 1.4) ระบุปัญหาที่สำคัญและอำนวยความสะดวก แก่ผู้รับผิดชอบหลักในการติดต่อกับภายนอกฝ่าย/ หน่วยงานในโครงการร่วม และ 1.5) ใช้ วิธีการร่วมทำงานกับผู้มีส่วนได้เสีย 2) การสร้างวิสัยทัศน์ โดยมีรายละเอียด ได้แก่ 2.1) พัฒนา วิสัยทัศน์สำหรับหน่วยงานและแปลงวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติงาน 2.2) หน่วยงานสร้างวิสัยทัศน์และ แผนงาน 2.3) สื่อสารวัตถุประสงค์และเป้าหมายภายในองค์กร 2.4) จัดตำแหน่งและวัตถุประสงค์ของ หน่วยงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร 2.5) กำหนดเป้าหมายและมาตรการที่ ชัดเจนเพื่อติดตามความคืบหน้าไปสู่เป้าหมาย และ 2.6) ข้อมูลการวัดผลการปฏิบัติงานขององค์กร ร่วมและส่งเสริมการเจรจาและการวิเคราะห์ 3) การสร้างและการจัดการเปลี่ยนแปลง โดยมี รายละเอียด ได้แก่ 3.1) พัฒนาและใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อช่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก 3.2) ใช้ ความพยายามและการริเริ่มการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยงาน 3.3) ทำงาน ร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ จัดการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงาน 3.4) สนับสนุนองค์กรและใช้ทรัพยากร ที่จำเป็นเพื่อการเปลี่ยนแปลง และ 3.5) ใช้แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในรูปแบบการจัดการให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน 4) การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยมีรายละเอียด ได้แก่ 4.1) ใช้วิธีการและ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการทำสิ่งต่าง ๆ 4.2) แก้ปัญหาหรือปรับโครงสร้างปัญหาในรูปแบบอื่นในการ แก้ปัญหาเมื่อมีความจำเป็น และ 4.3) หาวิธีแก้ปัญหาที่ต่างไปจากเดิม 4.4) ใช้วิธีการทำงานร่วมกัน เพื่อเพิ่มความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 5) การส่งเสริมการเสริมสร้างศักยภาพ โดยมีรายละเอียด ได้แก่ 5.1) ให้โอกาสในการมอบหมายให้เกิดขึ้นในหน่วยงาน 5.2) สนับสนุนในการรับความเสี่ยงและ การเรียนรู้จากข้อผิดพลาด 5.3) มอบอำนาจความรับผิดชอบและทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อความสำเร็จ ของงาน และ 5.4) ฝึกทักษะการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย 6) การแสดงตนในความผู้นำ โดยมี รายละเอียด ดังนี้ 6.1) รับความคิดและใช้การตัดสินใจที่ดีเพื่อให้ได้ผลกระทบที่เหมาะสม 6.2) คิดก่อนที่ จะพูดและกำหนดมุมมองของตัวเองด้วยความมั่นใจ และ 6.3) สื่อสารโดยใช้ภาษาที่ชัดเจนและระดับ ที่เหมาะสมและตระหนักถึงผลกระทบต่อผู้อื่น

ส่วนความสามารถตามงานในหน้าที่ Job Profile Competency ในเอกสาร British Columbia BC Public Service (n.d., pp. 6-7) ได้สรุปไว้ดังนี้ 1) การให้บริการที่จะสร้างแรงจูงใจให้กับประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ 1.1) สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ท้าทายในการปฏิบัติ 1.2) ตระหนักและให้ผลตอบแทนที่ดี 1.3) มอบหมายงานและความรับผิดชอบในลักษณะที่สอดคล้องกับความสนใจและความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชาโดยไม่กระทบวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน 1.4) ให้ผลตอบแทนกับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างเป็นธรรมและมีเหตุผลที่ชัดเจน 1.5) เข้าใจถึงหลักการของการมีส่วนร่วมและสิ่งที่ขับเคลื่อนการปฏิบัติงาน และ 1.6) ใช้แนวทางการฝึกและการสนทนาที่มีประสิทธิภาพ 2) การบริหารโครงการโดยการสร้างทีมงาน 2.1) สร้างทีมที่มีกลุ่มคนที่เหมาะสมและมีผลงานที่เป็นเอกลักษณ์ของสมาชิกในทีม 2.2) ส่งเสริมความสามัคคีของทีมด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมประจำวันของหน่วยงาน 2.3) ให้ข้อมูลของทีมต้องการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 2.4) การตัดสินใจขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นของสมาชิกเป็นสำคัญ และ 2.5) ระบุและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาทีมตามความจำเป็น 3) การออกแบบกลยุทธ์และโครงสร้างการบริหารโครงการ ได้แก่ 3.1) ระบุมีข้อจำกัดและโอกาสในการกำหนดเป้าหมายและวางแผน 3.2) จัดบุคลากรและทรัพยากรของแผนยุทธศาสตร์ในการทำงานในหน่วยงาน 3.3) ยอมรับวิธีการและกระบวนการทำงานที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน 3.4) มั่นใจได้ว่าเป้าหมายโครงสร้างกลยุทธ์และวิธีการทำงานของหน่วยงานทุกรูปแบบที่พอดีกัน และ 3.5) ดำเนินงานโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 4) การกำกับดูแลเป็นการออกแบบกลยุทธ์และโครงสร้าง ได้แก่ 4.1) ใช้ข้อจำกัดและโอกาสในการกำหนดเป้าหมายและวางแผน 4.2) จัดบุคลากรและทรัพยากรในหน่วยเพื่อให้โครงสร้างสามารถทำงานร่วมกับหน่วยของแผนยุทธศาสตร์ 4.3) ยอมรับวิธีการทำงานและกระบวนการทำงานที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหน่วย 4.4) มีเป้าหมายโครงสร้างกลยุทธ์และวิธีการทำงานของหน่วยงานที่ดี และ 4.5) ดำเนินงานโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5) การเจรจาต่อรองและการจัดการความขัดแย้ง ได้แก่ 5.1) แสวงหาความร่วมมือจากผู้อื่นในการทำงาน 5.2) เน้นความสำคัญของการประเมินความหลากหลายมุมมองในการจัดการความยาก และ 5.3) ให้ข้อเสนอเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ในการเจรจาต่อรองกับหน่วยภายนอก 6) สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ 6.1) นำเสนอผลงานที่ชัดเจน 6.2) เข้าใจประเด็นสำคัญและประเด็นสำคัญของที่มีความกังวล 6.3) สร้างกรอบโครงสร้างที่สามารถเข้าใจได้ และ 6.4) ใช้เทคโนโลยีใหม่ในการสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า ความเป็นผู้นำเป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลในการสร้างแรงบันดาลใจให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลร่วมกันทำงานจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ที่มีองค์ประกอบและทักษะที่สำคัญที่ใช้ในปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นทักษะที่มีการจัดลำดับความสำคัญ สมรรถนะหลัก สมรรถนะตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ และพัฒนาให้เป็นที่ไปตามเกณฑ์และมาตรฐาน นอกจากนี้จะต้องศึกษาถึงทักษะและแนวโน้มของการเป็นผู้นำในอนาคต ซึ่งผู้วิจัยนำไปใช้สำหรับการสร้างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

2. ความเป็นผู้นำทางวิชาการ (Academic Leadership Capability)

ผู้นำทางวิชาการเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ในการแนะนำ การสอน และการเรียนเพื่อปรับปรุงผลการศึกษานักเรียนทุกคน นอกจากนี้ความเป็นผู้นำด้านการศึกษายังมีอิทธิพลและจัดการเป้าหมายการสอนและวิสัยทัศน์ของการเรียนการสอนที่ต่ำลงเพื่อ

ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาครูเพื่อการพัฒนานักเรียน (Wakshum, 2014, p. 10) ดังนั้นผู้นำทางวิชาการจึงมีความสำคัญต่อการศึกษาส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน จะต้องมีความรู้และทักษะที่ลึกและกว้างเพื่อให้เกิดความสามารถในการเป็นผู้นำในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในวงการศึกษานำทางวิชาการต้องปฏิบัติที่เป็นประโยชน์และเกิดความก้าวหน้าทั้งในบริบทที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคยที่ซับซ้อนและสามารถขับเคลื่อนสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี (Vilkinas, Leask, & Ladyshevsky, 2009, p. 8) และในการดำเนินการต้องใช้ความเป็นผู้นำอื่นที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมด้วย เช่น การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน การเป็นผู้นำทางคุณธรรม จริยธรรมเน้นความสำคัญของค่านิยม วิสัยทัศน์และความเป็นผู้นำทางจริยธรรม การเป็นผู้นำแบบมีส่วนร่วมเน้นความสำคัญของเพื่อนร่วมงานรวมทั้งร่วมกันตัดสินใจและทุนทางสังคม การเป็นผู้นำการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นไปที่ความสำคัญของบทบาทหน้าที่ งานและพฤติกรรม การเป็นผู้นำฉุกเฉิน เป็นผู้นำที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ขององค์กรโดยเฉพาะและความท้าทาย เป็นต้น ส่วนมิติของความ เป็นผู้นำที่ผู้นำทางวิชาการใช้ในระดัปลานกลางถึงมาก ได้แก่ 1) การสร้างเป้าหมายและความคาดหวัง 2) ทักษะการเชิงกลยุทธ์ 3) การวางแผน 4) การประสานงานและประเมินผลการเรียน การสอนและหลักสูตร 5) การส่งเสริมและการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการพัฒนาการเรียน การสอน 6) การสร้างความมั่นใจและสนับสนุนสภาพแวดล้อมที่เป็นระเบียบเรียบร้อย (Cambridge International Examination, 2015, p. 2)

ศตวรรษที่ 21 ผู้นำทางวิชาการได้รับอิทธิพลจำนวนมากจากความหลากหลายทางวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะทางวัฒนธรรมที่ถือว่ารุนแรงที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานและนักศึกษาเข้าสู่โลกาภิวัตน์ของโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมการปฏิวัติในอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ดังนั้นขอบเขตและความรับผิดชอบของผู้นำทางวิชาการจะได้รับสูงขึ้น การประนีประนอมและการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมที่หลากหลายในหมู่ผู้นำทางวิชาการ เช่น การเป็นผู้นำที่อาจมีความรู้สึกเป็น ผู้ตามที่ดี ความเป็นผู้นำได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมที่กำหนดเองของสังคม รูปแบบการเป็นผู้นำจึงมีความหลากหลายจากนักคิดที่ทันสมัย บางคนมีกลยุทธ์อย่างต่อเนื่องที่มีการใช้นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ที่หลากหลาย ติดตามสถานการณ์ด้วยความทะเยอทะยาน ผู้นำทางวิชาการจึงไม่ได้เป็นเพียงแต่การตรวจสอบ แต่ต้องพัฒนาทักษะของผู้ตาม และการสร้างทีมงานของกลุ่ม ต้องเป็นนักบูรณาการในบทบาทการทำงานที่แตกต่างกัน ใส่ใจสำหรับคนอื่น ๆ และพัฒนาทีมงาน ตรวจสอบผลและคุณภาพของการฝึกอบรมและการเรียนรู้ งานที่มอบบรรลุผล จัดเตรียมโครงสร้าง รู้จักทำเป็นนวัตกรรมและเห็นความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลง สามารถคัดแยกสิ่งที่มีอิทธิพล พัฒนาเครือข่าย ทั้งในและนอกหน่วยงาน รู้จักสังเกตวิกฤตการณ์ สะท้อนและเรียนรู้ นอกจากนี้ความก้าวล้ำด้านเทคโนโลยีใหม่เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน เช่น การสื่อสาร E-mail, โทรศัพท์มือถือในการสื่อสาร, Voice mail, Internet และเพจเจอร์จะทำให้เกิดการปฏิวัติในวงการการศึกษา ผู้นำทางวิชาการต้องนำหน้าด้านเทคโนโลยีและนำไปสู่สำหรับกระบวนการเรียนรู้ที่รวดเร็ว ใช้งานอย่างหลากหลายในการสื่อสาร เผยแพร่ จัดเก็บและจัดการข้อมูล ซึ่งเป็นความก้าวหน้าใหม่สำหรับผู้นำทางวิชาการในระยะรวดเร็วตามความคาดหวังและให้นักเรียนมีคุณภาพ (Somalingam & Shanthakumari, 2013, pp. 83-88) และการทำงานควรเทียบเคียงกับมาตรฐานเพื่อดูประสิทธิภาพของความเป็นผู้นำทางวิชาการ ซึ่งควรเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน มาตรฐาน

วิชาชีพ และมาตรฐานทางเทคโนโลยี โดย NEA Education Policy and Practice Department (2008, p. 2) ได้สรุปมาตรฐานการปฏิบัติงานไว้ 8 ข้อ ได้แก่ 1) อำนวยความสะดวกในการพัฒนาการดำเนินการและการดูแลวิสัยทัศน์ของการเรียนรู้ที่เข้าร่วมกันและการสนับสนุนจากชุมชน 2) สนับสนุนบำรุงและรักษาวัฒนธรรมโรงเรียนและการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้และความก้าวหน้าในการเป็นมืออาชีพ 3) การจัดการขององค์กรที่ดำเนินงานและทรัพยากร มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลในการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 4) ทำงานร่วมกันกับครอบครัว และสมาชิกในชุมชน ตอบสนองต่อผลประโยชน์ ความต้องการและการระดมทรัพยากรของชุมชนที่หลากหลาย 5) แสดงความซื่อสัตย์ สุจริต เป็นธรรมและมีจริยธรรม 6) เข้าใจ และตอบสนองอิทธิพลของการเมือง สังคม เศรษฐกิจ กฎหมายและบริบทวัฒนธรรม The ISTE National Educational Technology Standards and Performance Indicators for Students (2007) ได้สรุปมาตรฐานผู้นำทางวิชาการด้านเทคโนโลยีไว้ 16 ข้อ ได้แก่ 1) ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ 2) การเรียนการสอน 3) การผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ 4) การสนับสนุนการจัดการและการดำเนินงาน 5) การวัดและประเมินผล 6) สังคม กฎหมายและจริยธรรม 7) มาตรฐานการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี 8) การเรียนการสอนและหลักสูตร 9) วัดและประเมินผล 10) ผลิตและการปฏิบัติวิชาชีพ 11) ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกับเพื่อนผู้ปกครองและชุมชนขนาดใหญ่ในเรียนรู้ของนักเรียน 12) สังคม จริยธรรม กฎหมายและปัญหาความมั่นคงของมนุษย์ 13) กระบวนการดำเนินนโยบายการวางแผนและการจัดทำงบประมาณสำหรับเทคโนโลยีสภาพแวดล้อม 14) ขั้นตอนติดตามและแนวทางใช้ในการวางแผนและการจัดซื้อทรัพยากรเทคโนโลยี 15) เข้าร่วมในโอกาสการพัฒนาอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ สิ่งอำนวยความสะดวกทรัพยากรเทคโนโลยีและการจัดซื้อ 16) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์

นอกจากนี้สมรรถนะที่เฉพาะเจาะจงสำหรับบทบาทของความเป็นผู้นำในการเรียนการสอน ได้สรุปรายละเอียดของพฤติกรรมสำคัญไว้ดังนี้ ด้านวิสัยทัศน์ทางวิชาการ มีการกำหนดวิสัยทัศน์ทางวิชาการและคุณลักษณะและ/หรือเป้าหมาย ด้านหลักสูตร มีการดูแลการพัฒนาและจัดเตรียมความพร้อมของหลักสูตร ด้านการปรับปรุงการเรียนการสอน มีการสนับสนุนการปรับปรุงการเรียนการสอน โดยการสังเกต, การสอน, การสร้างแบบจำลองและการสอน ด้านการประเมินผล มีการดูแลการบริหารหลายรูปแบบของการประเมินเพื่อวัดและปรับปรุงการเรียนการสอน ด้านการใช้ข้อมูล มีการสนับสนุนทีมงานในการใช้ข้อมูลประสิทธิภาพของนักเรียนและนักศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนการเรียนการสอน ด้านความประพฤติ มีการดูแลหรือดำเนินการระบบที่เสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีพฤติกรรมและค่านิยมองค์กรสำหรับนักเรียน เกณฑ์ที่กำหนดสำหรับการเป็นผู้นำที่ดี เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้นำได้มีความตระหนักและทราบถึงความสามารถของตนเอง เช่น สร้างวิสัยทัศน์กลยุทธ์และเป้าหมาย รับรู้และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายให้มั่นใจว่าผู้มีส่วนได้เสียหลักในการดำเนินการการทำงานร่วมกันในการที่จะบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ พัฒนาความสามารถของพนักงานและสร้างความสามารถของทีมงานที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพสูง ตัดสินใจและการจัดการความขัดแย้ง มีความกล้าหาญที่จะเสี่ยงและลดรูปแบบ ฟังอย่างตั้งใจและตอบสนอง สร้างการพูดคุยที่เป็นประโยชน์ ส่งเสริมให้มีการสะท้อนและการเรียนรู้ให้ข้อเสนอแนะ เป็นต้น (Berg & Järbur, 2014, p. 6)

ส่วนความคาดหวังจากการเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยคาดหวังจากผลการดำเนินการดังนี้ ผลการดำเนินการความคาดหวังที่ 1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาและการดำเนินการตามวิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กรและเกิดประสิทธิภาพกับนักเรียน ผลการดำเนินงานความคาดหวังที่ 2 การเรียนการสอนและการเรียนรู้ โดยมีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่องและการปรับปรุงการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ผลการดำเนินงานความคาดหวังที่ 3 ครอบครัวยุคใหม่และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยมีการร่วมมือกับครอบครัวและผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ เพื่อตอบสนองต่อผลประโยชน์ของชุมชนที่มีความหลากหลายและความต้องการและการระดมทรัพยากรของชุมชน ผลการดำเนินงานความคาดหวังที่ 4 จริยธรรมและความซื่อสัตย์ โดยการสร้างแบบจำลองพฤติกรรมที่มีจริยธรรมและความซื่อสัตย์ ผลการดำเนินงานความคาดหวังที่ 5 ระบบการศึกษา สนับสนุนให้นักเรียน อาจารย์ และบุคลากรที่มีอิทธิพลต่อความต้องการโดยทางสังคมวัฒนธรรมเศรษฐกิจ กฎหมาย และบริบททางการเมืองที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา (Common Core of Leading: Connecticut School Leadership Standards., 2012, pp. 1-2) ผู้นำสำหรับโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องปรับจากผู้นำการเรียนการสอนเป็นผู้นำสำหรับการเรียนรู้ ใน "ความเป็นผู้นำสำหรับการเรียนรู้" เป็นลักษณะของการเป็นผู้นำการเรียนการสอนที่ซับซ้อนบนรูปแบบที่โดดเด่นในการใช้งาน รายงานเกี่ยวกับหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้และสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของการเป็นผู้นำในการเรียนการสอนที่เป็นรูปแบบของ "ความเป็นผู้นำสำหรับการเรียนรู้" (Hallinger, 2009, pp. 1-32)

บทบาทผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร มี 3 มิติ (Somalingam & Shanthakumari, 2013, p. 86) ได้แก่ การกำหนดพันธกิจของโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนหลักสูตร และการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกของโรงเรียน 1) การกำหนดพันธกิจของโรงเรียน 1.1) การกำหนดพันธกิจของโรงเรียน มุ่งเน้นไปที่บทบาทของผู้บริหารทำงานร่วมกับผู้ปฏิบัติเพื่อให้แน่ใจว่าโรงเรียนมีความชัดเจน วัดได้ตามเวลาเป้าหมายมุ่งเน้นไปที่ความก้าวหน้าทางวิชาการของนักเรียน 1.2) มุ่งเน้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทางวิชาการที่เหมาะสมกับความต้องการของประชากรในโรงเรียนนี้ 1.3) มีลำดับภารกิจตามความสำคัญสำหรับการทำงานของครู 1.4) เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับตามกฎเกณฑ์ของกฎหมายของครูทั้งโรงเรียน 1.5) ปฏิบัติตามพันธกิจได้รับการสนับสนุนอย่างแข็งขันและมีรูปแบบโดยผู้บริหาร 2) ผู้จัดการโครงการการเรียนการสอน มุ่งเน้นไปที่การประสานงานและการควบคุมการเรียนการสอนและหลักสูตรใน 3 บทบาท ได้แก่ กำกับดูแลและประเมินผลการเรียนการสอน, ประสานงานหลักสูตรที่การตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน ผู้บริหารต้องมีความเชี่ยวชาญในการเรียนการสอนและการเรียนรู้เช่นเดียวกับความมุ่งมั่นในการพัฒนาโรงเรียน มุ่งเน้นสร้างขีดความสามารถของครูผ่านการเรียนรู้ระดับมืออาชีพไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาพนักงานเครือข่ายเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer to Peer) หรือการฝึกพี่เลี้ยง (Peer Coach) อาจให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการปฏิบัติต่อครูและนักเรียนในการสนับสนุนการเรียนรู้ ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกของโรงเรียน รวมถึงเวลาการเรียนการสอน การส่งเสริมการพัฒนาด้านอาชีพ การดูแลรักษาการแสดงผลสูง การให้แรงจูงใจสำหรับครู การพัฒนาความคาดหวังสูง มาตรฐานการให้บริการและแรงจูงใจในการเรียนรู้ 3) ประเด็นสำคัญที่เป็นผู้นำในการเรียนรู้ที่เพิ่มคุณค่าให้กับการเรียนการสอน 3.1) ผู้นำในฐานะที่เป็นผู้จัดให้มีผู้นำที่ไม่จำกัดเฉพาะที่ผู้บริหาร 3.2) ความเป็นผู้นำเพื่อการ

เรียนรู้ประกอบด้วยความตระหนักถึงการเรียนการสอน การปฏิบัติที่เป็นผู้นำจะต้องมีการปรับให้เข้ากับธรรมชาติและความต้องการของโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของโรงเรียนที่ไม่ตายตัว 3.3) ความเป็นผู้นำต้องมีแนวความคิดของการเป็นผู้นำการเรียนการสอนกับการเลือกคุณสมบัติแบบจำลองการเปลี่ยนแปลง เช่น การสร้างแบบจำลองการพัฒนาเฉพาะของแต่ละบุคคล 3.4) ผู้นำต้องมีอิทธิพลร่วมกันในการเป็นผู้นำซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญในกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงระบบ

นอกจากนี้ความเป็นผู้นำทางวิชาการก็มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติการณ์ที่มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จสำหรับใช้ในการขับเคลื่อนในสถานการณ์ที่ซับซ้อนทั้งที่เป็นบริบทที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย (The Health Leadership Alliance and the American College of Healthcare Executives, 2016, p. 2) มีผู้ให้ความหมายไว้ เช่น ความสามารถ คือ ความรู้ ทักษะและความสามารถที่จำเป็นของผู้ปฏิบัติงานเพื่อดำเนินตามบทบาทอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (The NSW Public Sector Capability Framework, 2013, p. 6) ความสามารถ หมายถึง คุณภาพของคนที่บูรณาการความรู้ ทักษะ และคุณภาพส่วนบุคคล เข้าใจการใช้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทั้งในสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย ตอบสนองต่อสิ่งใหม่และการเปลี่ยนแปลง (Australian Council for Educational Leaders, 2010, p. 4) ความสามารถ หมายถึง ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรมและเจตคติที่จำเป็นในการดำเนินงานตามบทบาท (Queensland Government, 2013, p. 2) สรุปได้ว่า ความสามารถ เป็นการบูรณาการความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณภาพส่วนบุคคล และนำไปใช้ในบทบาทหน้าที่ได้อย่างเหมาะสมทั้งในสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย ตอบสนองต่อสิ่งใหม่และการเปลี่ยนแปลง มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ส่วนความเป็นผู้นำ (Leadership Capability) เป็นการรวมของความรู้ความเข้าใจ เจตคติ ทักษะ และคุณภาพส่วนบุคคลที่ช่วยให้บุคคลที่จะดำเนินการให้มีมาตรฐานสูงในบทบาทหรือบริบทความเป็นผู้นำที่กำหนด (School Leadership Capability Framework, 2016, p. 1)

มิติของความเป็นผู้นำทางวิชาการ Alghmdy, Abuznadah, and Ahmed (2016, pp. 6-12) กำหนดไว้ 4 มิติ ได้แก่ ความสามารถส่วนบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความสามารถทางปัญญา และ สมรรถนะการเป็นผู้นำ The Health Leadership Alliance and the American College of Healthcare Executives (2016, p. 2) กำหนดไว้ 3 มิติ ได้แก่ นำตนเองสู่การเรียนรู้ นำผู้อื่นสู่การเรียนรู้ และนำองค์กรสู่การเรียนรู้ Scott et al. (2008) กำหนดไว้ 5 มิติ ได้แก่ มิติด้านส่วนบุคคล มิติด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มิติทางปัญญา มิติด้านสมรรถนะทั่วไป และมิติด้านสมรรถนะเฉพาะ Leadership Capability Profile (2009, pp. 11-12) กำหนดไว้ 3 มิติ ได้แก่ ทักษะในเชิงกลยุทธ์ ทักษะในการดำเนินงาน และทักษะการจัดวางตำแหน่งขององค์กร Tasmanian State Service (2013, pp. 3-8) กำหนดไว้ 5 มิติ ได้แก่ รูปแบบการคิดเชิงกลยุทธ์ ผลสำเร็จ พัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงานที่เกิดประสิทธิภาพ เป็นตัวอย่างในการขับเคลื่อนส่วนบุคคลและความซื่อสัตย์ และอิทธิพลในการติดต่อสื่อสาร Whelan, Slattery, and Cannon (2004, pp. 7) กำหนดไว้ 4 มิติ ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติการกิจ ความสามารถส่วนบุคคล ความสามารถเชิงสัมพันธ์ และความสามารถระดับมืออาชีพ Canadian Certified Physician Executive (2010, pp. 1-6) กำหนดไว้ 5 มิติ ได้แก่ นำตนเอง มีส่วนร่วมกับผู้อื่น บรรลุผลสำเร็จ การพัฒนาร่วมกัน และระบบ

การปฏิรูป Najdecki (2009, pp. 9-11) กำหนดไว้ 5 มิติ ได้แก่ ส่วนบุคคล ความสัมพันธ์ มีอาชีพ องค์กร และยุทธศาสตร์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

Alghmdi, buzadah, and Ahmed (2016, pp. 6-12) ได้สรุปความเป็นผู้นำทางวิชาการมี 4 มิติดังนี้

มิติที่ 1 ความสามารถส่วนบุคคล (Personal Capabilities) เช่น ทำความเข้าใจจุดแข็ง และข้อจำกัดของตนเอง มีคุณธรรมและจริยธรรมส่วนบุคคล รักและกระตือรือร้นในการเรียนรู้และการเรียนรู้ตามความต้องการเพื่อให้บรรลุผลที่ดีที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

มิติที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Capabilities) เช่น มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้คนและการตัดสินใจในวิธีที่มีประสิทธิภาพ มีวิธีการทำและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน การทำงานกับคนระดับสูงได้ทั้งในและนอกหน่วยงาน สร้างแรงจูงใจให้คนอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุผลในเชิงบวก การทำงานอย่างสร้างสรรค์และมีความซื่อสัตย์ในการจัดการกับคนอื่น ๆ การพัฒนาและการใช้เครือข่ายในการแก้ปัญหาการทำงานที่สำคัญ การให้และรับความคิดเห็นที่สร้างสรรค์จากผู้ร่วมงานและคนอื่น ๆ เอาใจใส่ และทำงานมีประสิทธิภาพกับนักเรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน ฟังมุมมองที่แตกต่างก่อนการตัดสินใจ เอาใจใส่ และทำงานกับคนอื่นอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาและการมีส่วนร่วมในทีม มีความโปร่งใสและซื่อสัตย์กับคนอื่น ๆ

มิติที่ 3 ความสามารถทางปัญญา (Cognitive Capabilities) เช่น วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและการดำเนินการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา ตระหนักถึงวิธีการ/ กิจกรรมมีการเชื่อมโยงเกี่ยวเนื่องกัน ตระหนักถึงรูปแบบในสถานการณ์ที่ซับซ้อน ระบุปัญหาหรือโอกาสในสถานการณ์จากข้อมูล มองเห็นการทำหน้าที่เกี่ยวกับโอกาสสำหรับทิศทางใหม่ ติดตามและการประเมินผลกระทบที่มีแนวโน้มการดำเนินการของหลักสูตร ใช้ประสบการณ์ในสถานการณ์ที่ไม่คาดฝัน คิดอย่างสร้างสรรค์อย่างรอบด้าน มีความชัดเจนเป็นธรรมและทำได้ มีความรับผิดชอบในตนเอง มีวิธีที่ดีที่สุดเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ย่างยาก จัดลำดับความสำคัญในการทำงานประจำวันของตนเอง ปรับแผนของการดำเนินการในการตอบสนองต่อปัญหาที่ระบุในระหว่างการดำเนินงาน ทำความรู้จักและการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาในสถานที่ทำงาน

มิติที่ 4 สมรรถนะการเป็นผู้นำ (Leadership Competencies) เช่น การจัดระเบียบงาน และการบริหารจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างงานนำเสนอที่มีประสิทธิภาพสำหรับช่วงกลุ่มอายุที่แตกต่างกัน ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ

The Health Leadership Alliance and the American College of Healthcare Executives (2016, p. 2) ได้สรุปความเป็นผู้นำทางวิชาการ 3 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 นำตนเองสู่การเรียนรู้ (Leads Self for Learning) ได้แก่ 1.1) นำตัวเองสู่การเรียนรู้ เช่น ความตระหนักในตนเองและการฟื้นฟู มีความยืดหยุ่น มีความกล้าหาญ 1.2) เข้าใจและพัฒนาตนเอง เช่น ตนเองในฐานะผู้นำ ตนเองเป็นผู้เรียนรู้ และ 1.3) รูปแบบด้านคุณธรรมจริยธรรม เช่น ความซื่อสัตย์ การเห็นคุณค่า

มิติที่ 2 นำผู้อื่นสู่การเรียนรู้ (Leads Others for Learning) ได้แก่ 2.1) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น ความไว้วางใจและค่านิยมซึ่งกันและกัน ความปลอดภัยของ

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ 2.2) เข้าใจและพัฒนาคน เช่น ทำคนเดียว ทำงานเป็นทีม การมี ประสิทธิภาพ ความสามารถ ความหลากหลาย 2.3) การดำเนินการการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เช่น ความเป็นเลิศในการเรียนการสอน แนวทางการเชื่อมโยงการเรียนรู้ระดับมืออาชีพ/ ชุมชน และ 2.4) การสื่อสารสำหรับการปรับปรุงการเรียนรู้ เช่น ทักษะการสื่อสาร การเรียนรู้ระดับมืออาชีพ การ สนทนา การป้อนย้อนกลับ

มิติที่ 3 นำองค์การสู่การเรียนรู้ (Leads the Organization for Learning) ได้แก่

3.1) ควบคุมผลความสำเร็จของผู้เรียน เช่น การเรียนรู้ของนักเรียน การรับผิดชอบ ผลการค้นหา จุดเน้น 3.2) ให้โอกาสสำหรับนวัตกรรม เช่น วัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง ผู้ประกอบการ 3.3) สร้างความร่วมมือและเครือข่าย เช่น ชุมชน การเชื่อมต่อ นโยบาย สนับสนุน/ อิทธิพล และ 3.4) การ ดำเนินการทางกลยุทธ์ เช่น การกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ การคิดเชิงระบบและการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การสะท้อน

Scott et al. (2008) ได้สรุปความเป็นผู้นำทางวิชาการ 5 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 ด้านส่วนบุคคล (Personal Domain) ได้แก่ 1.1) การควบคุมตนเอง เช่น ชะลอ การตัดสินใจให้เร็วเกินไปที่จะแก้ไขปัญหา ทำความเข้าใจจุดแข็งและข้อจำกัดของตนเอง ยอมรับและ เรียนรู้จากความผิดพลาดของตนเอง การดูแลรักษา การทำงานสมดุลที่ดี/ ชีวิตและความสงบภายใต้ ความกดดันหรือเมื่อสิ่งที่ไม่คาดฝัน 1.2) ความแน่วแน่ เช่น ยินดีที่จะใช้เวลาในการตัดสินใจสิ่งที่ยาก มีความมั่นใจที่จะใช้ความเสี่ยง ทนความคลุมเครือและความไม่แน่นอน คุณค่าและจริยธรรม และ 1.3) ความมุ่งมั่น เช่น รักและกระตือรือร้นในการเรียนรู้และการเรียนการสอน ต้องการเพื่อให้ บรรลุผลที่ดีที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ รับผิดชอบต่อกิจกรรมและผลลัพธ์ของโครงการ ไม่ท้อถอยเมื่อทำงาน ออกมาไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้

มิติที่ 2 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Domain) ได้แก่ 2.1) การมี อิทธิพล เช่น การมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้คนและการตัดสินใจในวิธีที่มีประสิทธิภาพ ทำความ เข้าใจวิธีการที่แตกต่างกันในกลุ่มที่สร้างขึ้น สร้างแรงจูงใจให้คนอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุผลในเชิงบวก การ ทำงานอย่างสร้างสรรค์กับคนที่มีการต่อต้านหรือกระตือรือร้นมากเกินไป การพัฒนาและการใช้ เครือข่ายของเพื่อนร่วมงานในการแก้ปัญหาระหว่างการทำงานที่สำคัญ การให้และรับความคิดเห็นที่ สร้างสรรค์จากหรือไปยังเพื่อนร่วมงานและคนอื่น ๆ และ 2.2) เอาใจใส่ เช่น เอาใจใส่และทำงานมี ประสิทธิภาพกับนักเรียนที่มีภูมิหลังที่หลากหลาย ฟังความแตกต่างของมุมมองก่อนที่จะตัดสินใจ เอาใจใส่และทำงานมีประสิทธิผลกับพนักงานและคนงานที่มีภูมิหลังหลากหลาย พัฒนาและการมี ส่วนร่วมในทีม ความโปร่งใสและความซื่อสัตย์ในการติดต่อกับคนอื่น ๆ

มิติที่ 3 ด้านทางปัญญา (Cognitive) ได้แก่ 3.1) การวิเคราะห์ เช่น วิเคราะห์สาเหตุของ ปัญหาและการดำเนินการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา ตระหนักถึงวิธีการที่กิจกรรมมีการเชื่อมโยง เกี่ยวเนื่องกัน ตระหนักถึงรูปแบบในสถานการณ์ที่ซับซ้อน ระบุปัญหาหลักหรือโอกาสในสถานการณ์ ใด ๆ จากข้อมูล 3.2) กลยุทธ์ เช่น มองเห็นการทำหน้าที่เกี่ยวกับโอกาสสำหรับทิศทางใหม่ ออก ติดตามและการประเมินผลกระทบที่มีแนวโน้มของหลักสูตรทางเลือกของการดำเนินการ ใช้ ประสบการณ์ก่อนที่จะคิดว่าเกิดอะไรขึ้นเมื่อสถานการณ์ปัจจุบันที่ไม่คาดฝัน คิดอย่างสร้างสรรค์อย่าง รอบด้าน มีความชัดเจนเป็นธรรมและทำได้ทิศทางในพื้นที่ความรับผิดชอบ มองเห็นวิธีที่ดีที่สุดเพื่อ

ตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ยุ่งยาก ตั้งค่าและจัดลำดับความสำคัญสำหรับการทำงานประจำวันของตนเอง และ 3.3) ความยืดหยุ่นและการตอบสนอง เช่น ปรับแผนของการดำเนินการในการตอบสนองต่อปัญหาที่ระบุดังกล่าวระหว่างการดำเนินงาน ทำความรู้จักและการเรียนรู้จากประสบการณ์ รู้ว่าไม่เคยมีการตั้งขั้นตอนที่ตายตัวในการแก้ปัญหาในสถานที่ทำงาน

มิติที่ 4 ด้านการศึกษา (Educational Domain) ได้แก่ 4.1) ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน 4.2) การประยุกต์ใช้การเรียนการสอน 4.3) การสร้างสภาพแวดล้อมที่เพิ่มการเรียนรู้ให้นักเรียน และ 4.4) สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

State Services Commission New Zealand (2009, pp. 11-12) ได้สรุปความเป็นผู้นำไว้ 4 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 ทักษะในเชิงกลยุทธ์ (Strategic Skills) เช่น 1.1) ติดต่อสื่อสารและขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ขององค์กรเป้าหมายและวัตถุประสงค์สอดคล้องกับลำดับความสำคัญของความต้องการของนโยบายและผลงานที่เกิดขึ้น และมีสภาพแวดล้อมการทำงานบริการสาธารณะ 1.2) เข้าใจศักยภาพในปัจจุบันและอนาคตขององค์กรและร่วมกับชุมชน 1.3) ตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกและมองหาโอกาสในการพัฒนาเทคโนโลยีและโลกาภิวัตน์ 1.4) ระบุลำดับความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงและเริ่มต้นกลยุทธ์เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมขององค์กร 1.5) สร้างความสามารถที่เหมาะสมในการผสมผสาน ได้แก่ คน ทรัพยากร ระบบโครงสร้าง วัฒนธรรม, ความเป็นผู้นำและความสัมพันธ์เพื่อให้บรรลุผลในอนาคต 1.6) มั่นใจผลของความพยายามที่เกินความคาดหวังของนโยบายของแต่ละองค์กร 1.7) เข้าใจสาระสำคัญและโครงสร้างพื้นฐานได้อย่างรวดเร็ว 1.8) ปฏิบัติได้เหมาะสมตามสถานการณ์และการพิจารณาและมีความสมดุล 1.9) เชื่อมโยงระหว่างความคิดที่ไม่เกี่ยวข้องกันมาก่อนและมาใหม่และความคิดที่ไม่ซ้ำกัน 1.10) ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้อื่นและแสดงให้เห็นถึงการตัดสินใจที่ดีที่สุดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์และข้อเสนอแนะที่จะทำงาน

มิติที่ 2 ทักษะในการดำเนินงาน (Operating Skills) เช่น 2.1) วัดการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและการประเมินผลงาน 2.2) คาดการณ์และปรับปรุงปัญหาและอุปสรรค 2.3) กำหนดความสำเร็จเป็นภาพรวมของทีมทั้งหมด 2.4) ระบุวิธีการประเมินผลที่เหมาะสมในการวัดความสำเร็จ 2.5) ให้งานที่ท้าทายและยืดหยุ่นที่มอบหมายงาน

มิติที่ 3 ทักษะการวางตำแหน่งขององค์กร (Organizational Positioning Skills) เช่น 3.1) แสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการและนโยบาย 3.2) การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในสภาพแวดล้อมที่เป็นนโยบายควบคู่กับสาธารณชนและสื่อที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร

Tasmanian State Service (2013, pp. 3-8) ได้สรุปความเป็นผู้นำ 5 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 รูปแบบการคิดเชิงกลยุทธ์ (Shapes Strategic Thinking) เช่น 1.1) ให้ความรู้ลึกเป็นแรงบันดาลใจของวัตถุประสงค์และทิศทาง 1.2) มุ่งเน้นที่กลยุทธ์ 1.3) มีข้อมูลที่เพียงพอและโอกาส 1.4) แสดงการตัดสินใจด้วยสติปัญญาและสามัญสำนึก

มิติที่ 2 ผลสำเร็จ (Achieves Results) เช่น 2.1) สร้างขีดความสามารถขององค์กรและการตอบสนอง 2.2) ทำงานด้วยความเชี่ยวชาญมืออาชีพ 2.3) ชี้แนะและดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ข้อตกลงกับความไม่แน่นอน 2.4) งานเกิดจากความตั้งใจ

มิติที่ 3 พัฒนาความสัมพันธ์ในการทำงานที่เกิดประสิทธิผล (Cultivates Productive Working Relationships) เช่น 3.1) สนับสนุนการสร้างความสัมพันธ์ภายในและภายนอก 3.2) อำนวยความสะดวกและการเป็นหุ้นส่วนร่วมกัน 3.3) เห็นคุณค่าความแตกต่างระหว่างบุคคล 3.4) ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และพัฒนาคน

มิติที่ 4 เป็นตัวอย่างในการขับเคลื่อนส่วนบุคคลและความซื่อสัตย์ เช่น 4.1) แสดงให้เห็นถึงความเป็นมืออาชีพและยึดมั่นในความซื่อสัตย์ 4.2) มีส่วนร่วมกับความเสี่ยงและแสดงให้เห็นความกล้าหาญ 4.3) แสดงความยืดหยุ่นและการปรับให้เหมาะสมกับความสามารถส่วนตัว 4.4) แสดงให้เห็นถึงความตระหนักในตนเองและความมุ่งมั่นพัฒนาส่วนบุคคล

มิติที่ 5 อิทธิพลในการติดต่อสื่อสาร (Communicates With Influence) เช่น 5.1) สื่อสารอย่างชัดเจน 5.2) ฟัง เข้าใจและปรับให้เหมาะสมกับผู้ฟัง 5.3) เจรจาเกลี้ยกล่อม

Whelan, Sattery, and Cannon (n.d., p. 7) สรุปความเป็นผู้นำ 4 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 ความสามารถในการปฏิบัติการกิจ (Mission Capabilities) เช่น 1.1) สร้างชุมชน 1.2) การทำงานร่วมกัน 1.3) การพัฒนาความรู้ความเข้าใจของโลกทัศน์ 1.4) มอบหมายส่วนบุคคล

มิติที่ 2 ความสามารถส่วนบุคคล (Personal Capabilities) เช่น 2.1) การพัฒนาความรู้ด้วยตนเอง 2.2) แสดงจินตนาการและวิสัยทัศน์ 2.3) แสดงความเชื่อมั่นในแง่ดีและความยืดหยุ่น 2.4) ตัวอย่างความซื่อสัตย์และคุณธรรม และ 2.5) การบูรณาการการทำงานและชีวิตส่วนตัว

มิติที่ 3 ความสามารถเชิงสัมพันธ์ (Relational Capabilities) เช่น 3.1) แสดงให้เห็นถึงการควบคุมอารมณ์ 3.2) เคารพความรู้สึกของตัวเองและคนอื่น ๆ 3.3) แสดงความไว้วางใจ 3.4) plugged ความสัมพันธ์การทำงานที่มีประสิทธิภาพ 3.5) แสดงให้เห็นถึงการพัฒนารูปแบบการสื่อสารระหว่างบุคคล และ 3.6) เป็นความหวังและแรงบันดาลใจในคนอื่น ๆ

มิติที่ 4 ความสามารถระดับมืออาชีพ (Professional Capabilities) เช่น 4.1) สร้างแรงบันดาลใจในวัตถุประสงค์และวิสัยทัศน์ของชุมชน 4.2) การสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนและมโนภาพ 4.3) ตระหนักในบริบทและการตอบสนอง 4.4) มีส่วนร่วมในการคิดเชิงกลยุทธ์และการวางแผน 4.5) แสดงให้เห็นถึงการบริหารจัดการและงบประมาณ 4.6) มุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์และความรับผิดชอบ

Canadian Certified Physician Executive (2010, pp. 1-6) สรุปความเป็นผู้นำ 5 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 บุคคลชั้นนำ (Lead Self Domain) ได้แก่ 1.1) ตระหนักในตนเอง มีความตระหนักในตัวเองในเรื่องข้อสันนิษฐาน ค่านิยม หลักการ จุดแข็งและข้อจำกัดของตนเอง 1.2) จัดการตัวเอง รับผิดชอบต่อผลงานและสุขภาพของตนเอง 1.3) การพัฒนาตัวเอง 1.4) กระตือรือร้นแสวงหาโอกาสและความท้าทายสำหรับการเรียนรู้ส่วนบุคคลสร้างคุณลักษณะและการเจริญเติบโต และ 1.5) แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะเป็นแบบอย่างที่ดี เช่น ความซื่อสัตย์ สุจริต ความยืดหยุ่นและความเชื่อมั่น

มิติที่ 2 มีส่วนร่วมกับคนอื่น ๆ (Engage Others Domain) ได้แก่ 2.1) ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาของคนอื่น ๆ สนับสนุนและท้าทายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอาชีพและส่วนบุคคล 2.2) นำไปสู่

การสร้างองค์กรที่มีสุขภาพดี 2.3) สร้างสภาพแวดล้อมในการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมายและแน่ใจว่าทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อตอบสนองความรับผิดชอบตามที่คาดหวัง 2.4) สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเป็นผู้ฟังที่ดีและมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดของการใช้สื่อการสื่อสารที่เหมาะสม และ 2.5) สร้างทีมงาน อำนวยความสะดวกในสภาพแวดล้อมการทำงานร่วมกันและความร่วมมือเพื่อให้บรรลุผล

มิติที่ 3 บรรลุผลสำเร็จ (Achieve Results Domain) ได้แก่ 3.1) กำหนดทิศทาง (Set Direction) สร้างแรงบันดาลใจด้วยวิสัยทัศน์ เช่น 3.1.1) กลยุทธ์การจัดการตัดสินใจที่มีวิสัยทัศน์ ค่านิยมที่ชัดเจนและบูรณาการภารกิจขององค์กร ค่านิยม และความน่าเชื่อถือที่ชัดเจนถูกต้องในการตัดสินใจ 3.1.2) ดำเนินการเพื่อใช้ในการตัดสินใจทำหน้าที่สอดคล้องกับค่านิยมขององค์กรที่จะให้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพการบริการประชาชนเป็นศูนย์กลาง และ 3.1.3) ประเมินผลการศึกษา สามารถวัดและประเมินผลตนเองและคนอื่น ๆ ที่รับผิดชอบต่อผลที่ประสบความสำเร็จไปกับมาตรฐานและแก้ไขการเรียนการสอนตามความเหมาะสม

มิติที่ 4 การพัฒนาร่วมกัน (Develop Coalitions Domain) ได้แก่ 4.1) มุ่งสร้างความร่วมมือและเครือข่ายเพื่อให้บรรลุผล สามารถสร้างการเชื่อมต่อความไว้วางใจและใช้ร่วมกันมีความหมายกับบุคคลและกลุ่ม 4.2) แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นให้กับลูกค้าและการบริการ อำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันและความร่วมมือระหว่างกลุ่มพันธมิตรที่มีมุมมองที่หลากหลาย มีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้และปรับปรุงการบริการ 4.3) ระดมความรู้ ใช้วิธีการในการรวบรวมข่าวกรอง ข้อเสนอแนะให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการใช้งานที่มีคุณภาพหลักฐานที่จะมีอิทธิพลต่อการดำเนินการทั่วทั้งระบบ และ 4.4) ค้นหาวางแผนสภาพแวดล้อมทางสังคมและนโยบาย มีความฉลาดทางนโยบาย เสร็จผ่านความขัดแย้งและการระดมการสนับสนุน

มิติที่ 5 ระบบการปฏิรูป (Systems Transformation Domain) ได้แก่ 5.1) แสดงให้เห็นถึงระบบ/ การคิดเชิงวิพากษ์ คติวิเคราะห้และแนวคิดการตั้งคำถามและท้าทายสถานะเดิมเพื่อแจ้งปัญหา แก้ปัญหาออกแบบและดำเนินการตามกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในระบบและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5.2) ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างสรรค่นวัตกรรม สร้างบรรยากาศการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและความคิดสร้างสรรค์มุ่งเป้าไปที่การเปลี่ยนแปลงระบบ 5.3) ปรับทิศทางของตนเองอย่างมีกลยุทธ์เพื่ออนาคต 5.4) ตรวจสอบสิ่งแวดล้อมทางความคิด การปฏิบัติที่ดีที่สุด และแนวโน้มที่เกิดขึ้นที่ในรูปแบบของระบบ และ 5.5) จัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่เป็นเลิศ

Najdecki (2009, pp. 9-11) สรุปความเป็นผู้นำในโรงเรียน 5 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 ส่วนบุคคล (Personal) ได้แก่ 1.1) เข้าร่วมในพฤติกรรมที่มีจริยธรรม เช่น เป็นตัวอย่างความซื่อสัตย์และคุณธรรม แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมความรับผิดชอบตามหลักจริยธรรม 1.2) มุ่งมั่นที่จะกระทำต่อส่วนบุคคลและความรู้สึกนึกคิด เช่น 1.2.1) ยืนยันในความเชื่อส่วนบุคคลและความมุ่งมั่น 1.2.2) สะท้อนและมีอารมณ์ที่สมบูรณ์ 1.2.3) มีประสิทธิภาพการทำงานและชีวิตส่วนตัว 1.3) แสดงให้เห็นถึงความกล้าหาญและความยืดหยุ่น เช่น 1.3.1) แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมั่น มุ่งในแง่ดีและความยืดหยุ่น 1.3.2) ใจกล้าหาญทางศีลธรรม และ 1.3.3) แสดงความรู้สึกรับรู้สภาพของตนเอง ความสัมพันธ์ และอัตลักษณ์ส่วนบุคคล

มิติที่ 2 ความสัมพันธ์ (Relational) ได้แก่ 2.1) อำนวยความสะดวกและความร่วมมือในความสัมพันธ์ที่ดี เช่น 2.1.1) ฟังและแสดงความสนใจในมุมมองของคนอื่น ๆ 2.1.2) มีส่วนร่วมและเชิญชวนการป้อนข้อมูลจากผู้มีส่วนร่วม 2.1.3) พยายามแสวงหาผลประโยชน์ร่วมกัน 2.2) ทักษะในการสื่อสาร เช่น 2.2.1) อิทธิพลในการสื่อสาร 2.2.2) บ่งบอกถึงข้อความและความคิดที่มีความชัดเจน 2.3) สร้างแรงบันดาลใจให้คนอื่น ๆ เช่น 2.3.1) รับรู้และตอบสนองที่เกี่ยวข้องกับคนและสถานการณ์ 2.3.2) ไว้วางใจ และ 2.3.3) สร้างความเชื่อมั่นในคนอื่น ๆ ที่จะดำเนินการ

มิติที่ 3 มืออาชีพ (Professional) ได้แก่ 3.1) สนับสนุนและสร้างเอกลักษณ์โดยทั่วไปและลักษณะพื้นฐานของวัฒนธรรม เช่น 3.1.1) ทำงานด้วยจิตอาสาของการบริการและความเป็นมืออาชีพ 3.1.2) เชื่อมโยงและส่งเสริมค่านิยมโดยทั่วไปและประเพณี 3.1.3) การบริหารจัดการความขัดแย้งระหว่างคนให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดี 3.2) แนะนำและให้คำปรึกษาคนอื่น ๆ เช่น 3.2.1) สนับสนุนความสามารถในการเป็นผู้นำของผู้อื่น 3.2.2) ให้การสนับสนุนและคำแนะนำที่เป็นมืออาชีพให้กับผู้อื่น 3.2.3) รับรอง ยกย่อง และให้ข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์ให้กับผู้อื่น 3.3) มุ่งมั่นที่จะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น 3.3.1) มีส่วนร่วมในการเรียนรู้การทำงานและการพัฒนาอาชีพที่เกี่ยวข้อง 3.3.2) ดำเนินการด้วยการมุ่งเน้นการศึกษา และ 3.3.3) รับทราบข้อจำกัดของแต่ละบุคคลและเต็มใจที่จะยอมรับความช่วยเหลือจากคนอื่น ๆ

มิติที่ 4 องค์กร (Organizational) ได้แก่ 4.1) จัดการกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น 4.1.1) พัฒนาขีดความสามารถขององค์กรในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการในปัจจุบันและอนาคต 4.1.2) วิธีและดำเนินการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ 4.1.3) นำและสนับสนุนคนอื่น ๆ ผ่านการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอน 4.2) ให้ผลลัพธ์อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น 4.2.1) มุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์และความรับผิดชอบ 4.2.2) รูปแบบและกระตุ้นให้เกิดแนวความสำเร็จที่ชัดเจนในคนอื่น ๆ 4.2.3) การกระทำที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในประเด็นทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และ 4.3) ส่งเสริมการทำงานให้มีความเจริญก้าวหน้า เช่น 4.3.1) พัฒนาโครงสร้างและระบบที่มีประสิทธิภาพ 4.3.2) ก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร และ 4.3.3) สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ใช้งานร่วมกัน

มิติที่ 5 ยุทธศาสตร์ (strategic) ได้แก่ 5.1) วิสัยทัศน์และทิศทางชัดเจน เช่น 5.1.1) สร้างวัตถุประสงค์เกี่ยวกับผู้เรียนและวิสัยทัศน์สำหรับโรงเรียน 5.1.2) อธิบายระบบและความคิดริเริ่มเชิงกลยุทธ์ระดับชาติสำหรับโรงเรียน ชุมชน 5.1.3) ให้ความสำคัญกับภารกิจในการศึกษา 5.2) คิดอย่างมีกลยุทธ์ เช่น 5.2.1) การใช้ภาพรวมในการทำความเข้าใจต่อการวางแผนกลยุทธ์ 5.2.2) ใช้ความรู้จากความหลากหลายของแหล่งที่มาเพื่อให้ทราบการตัดสินใจ 5.2.3) พิจารณาความเสี่ยงและการสำรวจความหลากหลายของการแก้ปัญหาการจัดการด้วยความท้าทาย และ 5.3) การใช้ปัญญาและภูมิปัญญา เช่น 5.3.1) อ่านและวิเคราะห์สถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง 5.3.2) ใช้ตรรกะและวิธีการความรู้สึกร่วมกันในการแก้ปัญหา 5.3.3) ดำเนินการด้วยเหตุผลอย่างสมดุล

Canadian College of Health Leaders (2011) สรุปความเป็นผู้นำด้านผลลัพธ์ (Achieve Results) 4 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 กำหนดทิศทาง ได้แก่ 1.1) กระตุ้นวิสัยทัศน์ เช่น 1.1.1) สนับสนุนวิสัยทัศน์ที่นำสนใจท้าทายและอุทิศตนเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นของผู้ป่วย/ ลูกค้ำ 1.1.2) ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมใน

การกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยม และภารกิจขององค์กรแสดงให้เห็นถึงพันธะสัญญาต่อวิสัยทัศน์ ภารกิจ และคุณค่าขององค์กร 1.1.3) พูดยังวิสัยทัศน์ภารกิจและคุณค่าขององค์กร 1.1.4) ใช้วิสัยทัศน์ค่านิยม และภารกิจในการทำและเสริมสร้างการดำเนินการขององค์กร 1.1.5) การกำหนดทิศทางจากแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด 1.2) ระบุและสร้างเอกลักษณ์ สื่อสารที่ชัดเจนและการคาดหวังที่มีความหมาย เช่น 1.2.1) มั่นใจว่าการคาดการณ์จะเป็นไปตามความต้องการกลุ่มเป้าหมาย 1.2.2) กำหนดความคาดหวังของบริการที่ชัดเจนโดยอาศัยหลักฐานและกลยุทธ์ขององค์กร 1.2.3) มั่นใจว่ามาตรฐานและความคาดหวังในการให้บริการสอดคล้องกับที่ได้รับอนุมัติจากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญและมีอาชีพที่เหมาะสม 1.2.4) เน้นความคาดหวังด้านคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับพนักงานและลูกค้า 1.2.5) กำหนดเป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง 1.2.6) ตั้งค่าความคาดหวังของบริการภายใต้งบประมาณที่กำหนดให้ เป็นต้น 1.2.7) ปรับความคาดหวังในช่วงเวลาเพื่อให้มั่นใจถึงความเกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง และ 1.3) ระบุและสร้างเอกลักษณ์ สื่อสารที่ชัดเจนและผลลัพธ์ที่มีความหมาย เช่น 1.3.1) ระบุผลลัพธ์ขององค์กรที่เหมาะสมสอดคล้องกับวิสัยทัศน์กลุ่มเป้าหมาย 1.3.2) มีส่วนร่วมอย่างจริงจังกับผู้อื่นที่มุ่งมั่นในการบรรลุผล 1.3.3) เลือกผลลัพธ์ที่มีความเกี่ยวข้องและมีความหมายต่อผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้อง 1.3.4) แปลงผลลัพธ์ให้เป็นเป้าหมายที่ท้าทายและมีความเกี่ยวข้องกับองค์กร 1.3.5) ใช้ผลลัพธ์ในการสื่อสารถึงความสำเร็จและความก้าวหน้าในพื้นที่รับผิดชอบ

มิติที่ 2 จัดแนวการตัดสินใจที่ชัดเจนเชิงกลยุทธ์ด้วยวิสัยทัศน์และค่านิยม ได้แก่

2.1) จัดแนวการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้วยวิสัยทัศน์และค่านิยม เช่น 2.1.1) เป้าหมายและบทบาทที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และค่านิยม 2.1.2) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างเหมาะสมตามวิสัยทัศน์ และคุณภาพขององค์กร 2.1.3) เข้าใจการตัดสินใจและความสัมพันธ์กับงานวิสัยทัศน์ และค่านิยมขององค์กร 2.1.4) ปรับการปฏิบัติงานตามความจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และค่านิยม 2.1.5) มีกระบวนการในการตัดสินใจขององค์กรตามภารกิจ วิสัยทัศน์ และค่านิยม และ 2.2) ส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และคุณภาพขององค์กร เช่น 2.2.1) มีการตัดสินใจและดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ ภารกิจ และคุณภาพขององค์กร 2.2.2) จัดการกับความท้าทายในการบรรลุวิสัยทัศน์และคุณค่าขององค์กร 2.2.3) ปรับการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองต่อการปฏิบัติที่สอดคล้องกับความต้องการ 2.2.4) กระบวนการตัดสินใจขององค์กรจะต้องพิจารณา รวมถึงการวิจัย 2.2.5) การตัดสินใจสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติ และ 2.2.6) ใช้วิธีการปรับปรุงคุณภาพที่เหมาะสมกับความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

มิติที่ 3 ดำเนินการเพื่อใช้การตัดสินใจ ได้แก่ 3.1) ทำหน้าที่ในการตัดสินใจที่สอดคล้องกับค่านิยมขององค์กร เช่น 3.1.1) พัฒนาแผนการดำเนินการให้สอดคล้องกับบทบาทของตนและคุณค่าขององค์กร 3.1.2) สนับสนุนกิจกรรมการดำเนินงานในลักษณะที่สอดคล้องกับค่านิยมส่วนบุคคลและองค์กร 3.1.3) มีการตัดสินใจที่บรรลุเป้าหมายและผลลัพธ์ 3.1.4) แผนงานจะต้องสอดคล้องกับค่านิยมขององค์กร 3.1.5) มีการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ 3.1.6) ดำเนินการปรับแผนการตอบสนองต่อสถานการณ์และคุณค่าขององค์กร และ 3.2) มีการบริการที่มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ เช่น 3.2.1) มีการดำเนินงานทางการเงินเป็นไปตามมาตรฐานความโปร่งใส 3.2.2) มีการบริหารความเสี่ยงและสร้าง

ข้อตกลงร่วมกัน 3.2.2) สร้างและใช้ระบบจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ 3.2.3) ปฏิบัติตาม
 แนวทางการปฏิบัติงานที่ตอบสนองความต้องการ 3.2.4) มีการให้บริการอย่างต่อเนื่อง 3.2.5) มีการ
 ใช้แผนที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยง 3.2.6) มอบอำนาจและความรับผิดชอบอย่างเหมาะสม
 3.2.7) ใช้วิธีการสอบถามและรูปแบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการ
 3.2.8) กำหนดและใช้เว็บไซต์ในการสื่อสาร

มิติที่ 4 การวัดและประเมินผล ได้แก่ 4.1) มาตรการและประเมินผล เช่น 4.1.1) เข้าใจและ
 การใช้วิธีทางสถิติเพื่อกำหนดเป้าหมายและมาตรการในการปฏิบัติงาน 4.1.2) มีความในการประเมิน
 ภายในองค์กรจากหลายมุมมอง 4.1.3) มีมาตรการเพื่อประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องที่สอดคล้องกับ
 วิสัยทัศน์ ภารกิจ และคุณภาพขององค์กร 4.1.4) มีส่วนร่วมในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการ
 ตัดสินใจและสร้างมาตรการและผลลัพธ์ที่ต้องการ 4.2) รับผิดชอบผลที่เกิดขึ้น เช่น 4.2.1) กำหนด
 เกณฑ์มาตรฐานสำหรับประสิทธิภาพการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังระดับจังหวัดระดับชาติ
 และระดับนานาชาติ 4.2.2) มีการใช้ผลตามความเหมาะสมเพื่อสะท้อนถึงความรับผิดชอบในการ
 ปฏิบัติตามหน้าที่ 4.2.3) กำหนดเป้าหมายสำหรับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติที่
 เป็นลายลักษณ์อักษร 4.2.4) ใช้มาตรการและเป้าหมายในการให้บริการที่มีคุณภาพ และ 4.3) แก้ไข
 แนวทางตามความเหมาะสม เช่น 4.3.1) มีการประชุมหารือเกี่ยวกับผลลัพธ์เพื่อปรับปรุง 4.3.2) มี
 การตัดสินใจและตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพขององค์กร 4.3.3) ติดตามความคืบหน้าอย่าง
 ชัดเจนต่อเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว 4.3.4) ประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์กรเกี่ยวกับ
 เกณฑ์เป้าหมายที่เหมาะสมกับความรับผิดชอบ บทบาท วิสัยทัศน์ ภารกิจ และค่านิยมขององค์กร
 และมีการดำเนินการอย่างเหมาะสม

3. งานวิจัยเกี่ยวกับความเป็นผู้นำทางวิชาการ

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2557) ได้สรุปสมรรถนะสำคัญของผู้บริหารมืออาชีพในการขับเคลื่อน
 ยุทธศาสตร์ตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกมีความสลับซับซ้อนหรือเชื่อมโยงกันมากขึ้น ซึ่งมีผล
 ต่อการปรับระเบียบเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการบริหารทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนความ
 เป็นอยู่ของประชาชนและประชาคมในทุกภูมิภาคของโลก สู่การปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายของ
 หน่วยงานทางการศึกษาทุกภาคส่วน จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะทรัพยากรบุคคลอยู่เสมอ
 เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพและเกิดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะสมรรถนะ
 ของผู้บริหารทั้งผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งมีความจำเป็นในลำดับต้นที่ควรเร่ง
 พัฒนาให้เหมาะสมกับความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ สมรรถนะสำคัญที่ผู้บริหารมืออาชีพโดยเฉพาะ
 ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาของไทยควรมี 9 สมรรถนะ ประกอบด้วย
 1) รู้เท่าทันโลกาภิวัตน์ 2) มีวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการ 3) มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ 4) มี
 มนุษยสัมพันธ์ 5) ผู้ประสานสืบทอด 6) ตัดสินใจเฉียบขาด 7) พัฒนาทีมงาน 8) บริหารแบบมีส่วนร่วม
 และ 9) คุณธรรมนำชีวิต

วิณัฐพัชร์ โพธิ์เพชร (2558) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของ
 ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของ
 ผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน 2) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทาง
 วิชาการของผู้บริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) ตรวจสอบความเที่ยงตรง

เชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของตัวบ่งชี้ ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจัดสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน เพื่อกำหนดกรอบโครงสร้างเชิงทฤษฎี 2) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้าง ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL Version 8.72) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้อง จำนวน 441 คน กำหนดขนาด ตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane) สุ่มตัวอย่างแบบ หลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็น แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ 3) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ ของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการนำตัวบ่งชี้มาสร้างเป็น แบบประเมินและนำไปสอบถามความคิดเห็นเชิงประเมินจากตัวอย่าง จำนวน 50 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 55 ตัวบ่งชี้จำแนกเป็น 6 ด้าน คือด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน จำนวน 13 ตัวบ่งชี้ ด้านการ ส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ ด้านการส่งเสริมการวิจัย นวัตกรรมและ เทคโนโลยี จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ ด้านการพัฒนาครูผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางการสอน จำนวน 8 ตัวบ่งชี้และ ด้าน การนิเทศ กำกับ ติดตามการสอน จำนวน 8 ตัวบ่งชี้

Jacqueline and Rungrojngarmcharoen (2014, pp. 47-55) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษา ความเป็นผู้นำทางวิชาการคาดหวังและในปัจจุบันของครูในการเลือกครั้งที่ 2 ของโรงเรียน มัธยมศึกษาในประเทศพม่า ใน 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความสามารถด้านส่วนบุคคล ด้าน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและด้านทางปัญญา การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาและ แบบสอบถาม 5 ระดับ เพื่อศึกษาความสามารถในการเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยให้ครูเป็นผู้ตอบ แบบสอบถามจำนวน 45 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถที่คาดหวัง

1.1 ด้านความสามารถของบุคคล ความสามารถที่คาดหวังสูงสุด ได้แก่ การรักษาความ สมดุลที่ดีในการทำงาน/ ชีวิตและการรักษาสิ่งในมุมมอง (ค่าเฉลี่ย 4.73) และความผูกพันตาม จริยธรรมที่โรงเรียนกำหนด (ค่าเฉลี่ย 4.73) รองลงมาได้แก่ การที่มีพลัง ความรักความผูกพันและ ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และการเรียนการสอน (4.69) ความเต็มใจที่จะเรียนรู้จากความ ผิดพลาด (4.67) การทำความเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองได้เป็นอย่างดี (4.67) มีความมั่นใจที่ จะเสี่ยง (4.60), การจัดการงานที่ยังไม่มีทักษะเมื่อจำเป็น (4.58) และขยันหมั่นเพียรเมื่อสิ่งที่ไม่ มีผลงานออกมาตามที่คาดหวัง (4.53) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยรวมของความสามารถส่วนบุคคลที่คาดหวัง คือ 4.53 ซึ่งหมายความว่าความคาดหวังด้านความสามารถของบุคคลอยู่ระดับสูงมาก

1.2 ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล ความสามารถที่คาดหวังสูงสุด ได้แก่ การทำงานที่มี ประสิทธิภาพกับพนักงานและคนที่สำคัญอื่น ๆ บนพื้นฐานความหลังที่หลากหลาย (ค่าเฉลี่ย 4.67) รองลงมา ได้แก่ การฟังมุมมองที่แตกต่างก่อนที่จะตัดสินใจ (4.62) และความโปร่งใสและความ ซื่อสัตย์ในการติดต่อกับผู้อื่น (4.62) การอาศัยเครือข่ายของเพื่อนร่วมงานในการแก้ปัญหาการทำงาน ที่สำคัญ (4.58) การให้และรับความคิดเห็นที่สร้างสรรค์ไปยังเพื่อนร่วมงานและคนอื่น ๆ (4.56) และ

สร้างแรงจูงใจ ให้คนอื่นปฏิบัติตนในลักษณะที่เป็นบวก (4.56) ค่าเฉลี่ยรวมของความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลที่คาดหวังคือ 4.47 ซึ่งหมายความว่าความคาดหวังด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลอยู่ในระดับสูง

1.3 ด้านทางปัญญา ความสามารถที่คาดหวังสูงสุด ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.71) รองลงมาได้แก่ การใช้ประสบการณ์มาก่อนที่จะคิดสิ่งที่เกิดขึ้น (4.64) การตั้งค่าลำดับความสำคัญสำหรับการทำงานในชีวิตประจำวันของพวกเขา (4.60) มีทิศทางที่เป็นธรรมและทำได้ชัดเจนในพื้นที่รับผิดชอบของตน (4.51) ค่าเฉลี่ยรวมของขีดความสามารถด้านทางปัญญาที่คาดหวังคือ 4.38 ซึ่งหมายความว่าความคาดหวังด้านปัญญาของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับสูง

2. ความสามารถในปัจจุบัน

2.1 ด้านความสามารถส่วนบุคคลที่สูงที่สุดในปัจจุบัน ได้แก่ การอยู่อย่างมีพลัง ความรักความผูกพัน และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย 4.22) รองลงมาได้แก่ การรักษาความสมดุลที่ดีในการทำงาน/ ชีวิตและการรักษาสิ่งในมุมมอง (4.31) และความผูกพันตามจริยธรรมที่โรงเรียนกำหนด (4.36) การจัดการกับงานที่มีทักษะต่ำเมื่อจำเป็น (4.27) การมุ่งมั่นที่จะบรรลุผลที่ดีที่สุด (4.20) มีความมั่นใจที่จะเสี่ยง (4.20) ค่าเฉลี่ยรวมของความสามารถส่วนบุคคลในปัจจุบันคือ 3.98 ซึ่งหมายความว่าความสามารถส่วนตัวของผู้นำทางวิชาการในปัจจุบันอยู่ในระดับสูง

2.2 ด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลที่สูงที่สุดในปัจจุบัน ได้แก่ การฟังจุดแตกต่างของมุมมองก่อนที่จะมาตัดสินใจ (ค่าเฉลี่ย 4.02) รองลง ได้แก่ การให้และรับความคิดเห็นที่สร้างสรรค์ไปยังเพื่อนร่วมงานและคนอื่น ๆ (3.98) การทำงานมีประสิทธิภาพกับพนักงานและคนที่สำคัญอื่น ๆ จากพื้นฐานความหลังที่หลากหลาย (3.96) ความโปร่งใสและความซื่อสัตย์ในการจัดการกับคนอื่น ๆ (3.98) การอาศัยเครือข่ายของเพื่อนร่วมงานในการแก้ปัญหาการทำงานที่สำคัญ (3.78) การทำงานมีประสิทธิภาพกับนักเรียนจากพื้นฐานความหลังที่หลากหลาย (3.89) ค่าเฉลี่ยรวมของความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลในปัจจุบันคือ 3.72 ซึ่งหมายถึงขีดความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลในปัจจุบันยังอยู่ในระดับสูง

2.3) ด้านทางปัญญา ขีดความสามารถที่สูงที่สุดในปัจจุบัน ได้แก่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.27) รองลง ได้แก่ การทำงานในชีวิตประจำวัน (3.96) มีความชัดเจนและเป็นธรรมโดยใช้ประสบการณ์เมื่อมีสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดฝัน (3.84) ตระหนักถึงรูปแบบในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนและความเข้าใจที่ไม่เคยกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาในสถานที่ทำงาน (3.69) ค่าเฉลี่ยโดยรวม 3.46 ซึ่งหมายถึงขีดความสามารถในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง

Mphale (2014) ได้ศึกษารูปแบบความเป็นผู้นำสำหรับการสร้างแรงจูงใจสำหรับครูโรงเรียนมัธยมในบอตสวานา โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณและใช้แบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลผลการวิจัยพบว่า ไม่มีรูปแบบการเป็นผู้นำที่เฉพาะเจาะจงซึ่งใช้โดยผู้บริหารระดับสูงในโรงเรียน อย่างไรก็ตามยังพบว่า รูปแบบการเป็นผู้นำที่สามารถใช้ในโรงเรียนได้ผู้บริหารระดับสูงควรมีความมั่นใจมีอำนาจและมีการจัดการตนเองเพื่อจูงใจพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะผู้บริหารโรงเรียนควรเป็นผู้ที่สามารถกำหนดปัจจัยภายในและภายนอกเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพ

Alghmdi et al. (2016) ได้จัดทำโครงการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ (ALD) วิทยาลัยแพทยศาสตร์เจดดาห์เพื่อประเมินการรับรู้ของผู้บริหารทางวิชาการเกี่ยวกับความสามารถที่จะเป็นเกณฑ์ในการตัดสินผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ชุดความสามารถในเรื่องความสามารถส่วนบุคคล ความสามารถในการสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความสามารถความรู้ความเข้าใจ และสมรรถนะการเป็นผู้นำ ใช้วิธีการสำรวจออนไลน์กับผู้บริหารทางวิชาการที่ COM-J จำนวน 47 คน ด้วยเครื่องมือ 5 ระดับของ Likert ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้บริหารทางวิชาการที่ COM-J ต้องใช้ทั้งความฉลาดทางอารมณ์ (ทั้งส่วนบุคคลและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล) ความสามารถในการคิดและชุดทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องและความรู้ ส่วนข้อเสนอแนะโปรแกรม ALD ควรจะสอดคล้องกับผลการศึกษารองเกี่ยวกับสิ่งและวิธีการที่ผู้นำทางวิชาการชอบที่จะเรียนรู้ ควรศึกษาเพิ่มเติมเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และบูรณาการกับการปฏิบัติทรัพยากรมนุษย์ด้านอื่น เพื่อสร้างแนวทางการจ้างงาน กำหนดรายละเอียดของงาน เกณฑ์ และการประเมินผลการปฏิบัติงาน

สรุปได้ว่า ความเป็นผู้นำทางวิชาการ เป็น ความสามารถของคนในการนำความรู้ความเข้าใจ เจตคติทักษะและส่วนบุคคลที่ช่วยให้การปฏิบัติงานของบุคคลให้มีมาตรฐานสูงในบทบาทหรือบริบทความเป็นผู้นำที่กำหนด ซึ่งผู้นำสามารถที่จะกำหนดมิติของความสามารถความเป็นผู้นำในการดำเนินงานตามบริบทของตนเองได้โดยอาศัยการประยุกต์มิติของความสามารถตามมุมมองที่นักการศึกษาหรือองค์กรต่าง ๆ ได้กำหนดเอาไว้ ซึ่งผู้วิจัยนำไปใช้ในการพัฒนาองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

4. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับโลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset)

การทำงานที่ประสบความสำเร็จดำเนินงานทั่วโลกต้องมีความคิดใหม่จะช่วยให้สะท้อนการทำงาน กฎเกณฑ์สำคัญในการเปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนในอนาคตอาศัยอยู่ในความสามารถในการจัดการความซับซ้อนข้ามวัฒนธรรม โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset) จึงเป็นอีกความสามารถหนึ่งในการมีอิทธิพลต่อคนอื่น ๆ ช่วยเพิ่มความเป็นผู้นำ มีการเชื่อมโยงโดยตรงกับพฤติกรรมความเป็นผู้นำ ซึ่งช่วยปรับปรุงพฤติกรรมสำคัญของการเป็นผู้นำในการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร (Konyu-Fogel & Cole, 2011) มีผู้ให้ความหมายของโลกทัศน์สู่ความเป็นสากลอย่างหลากหลาย เช่น โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset) หมายถึง ความสามารถในการมีอิทธิพลต่อบุคคล กลุ่ม องค์กรและระบบที่มีความแตกต่างด้านความรู้ทางสติปัญญา สังคม และจิตวิทยาหรือด้านสติปัญญาของตนเอง (Cohen, 2010, p. 3) โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset) หมายถึง ปัจจัยทางปัญญา ความเป็นอยู่และพฤติกรรมที่ร่วมกันสร้างโครงสร้างทางปัญญาที่ซับซ้อนสูงขึ้นอย่างโดดเด่นด้วยการเปิดกว้างและใช้ความเป็นจริงทางวัฒนธรรมและยุทธศาสตร์หลายทั้งในระดับโลกและท้องถิ่นและความสามารถทางปัญญาที่เป็นตัวกลางที่มีการบูรณาการอย่างหลากหลาย (Levy, Taylor, Boyacigiller, & Beechler, 2007, p. 27) โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset) เป็นความสามารถส่วนหนึ่งของการมีส่วนร่วม และกระบวนการสังเคราะห์ทางปัญญาที่มีความซับซ้อน (Rogers, & Blonski, 2010, p. 19)

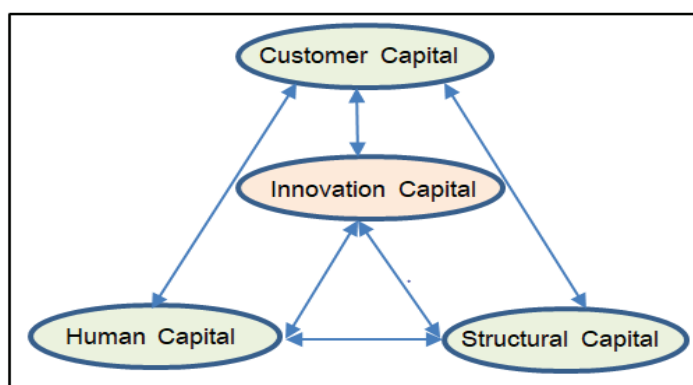
สรุปได้ว่า โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset) หมายถึง ชุดคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลด้านความรู้ทางสติปัญญา สังคม และจิตวิทยาที่มีกระบวนการสังเคราะห์โครงสร้างทางปัญญาที่ซับซ้อนสูงขึ้นอย่างโดดเด่น และมีอิทธิพลต่อบุคคล กลุ่ม และองค์กรจากระบบสังคม/

วัฒนธรรม/ สถาบัน

ส่วนความสำคัญของโลกทัศน์สู่ความเป็นสากลเกิดขึ้นจากทักษะความจำเป็นที่จะอำนวยความสะดวกในการทำงานที่มีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนมากขึ้น ความคิดนี้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในความคิดการบริหารจัดการที่มีความสำคัญที่จะส่งเสริมให้ผู้พัฒนาทักษะสมรรถนะค่านิยมและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จในเศรษฐกิจโลก และให้ความสำคัญในการปฏิรูประดับบริหารคือ การสร้างโลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Ananthram, Pick, & Issa, 2012, p. 307) ที่เป็นความสามารถ (Capability) ในการคิดระดับโลกที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินการกลยุทธ์ระหว่างประเทศในระดับบุคคลในลักษณะที่เป็นสมรรถนะรวมใน 2 ลักษณะ (Nielsen, 2014, pp. 6-7) คือ 1) เป็นสมรรถนะรวมของผู้นำระดับโลกที่จะครอบคลุมวิธีการอื่น ๆ เช่น วัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ ตัวแทนการก้าวข้ามพรมแดนและการจัดการความขัดแย้ง 2) เป็นสมรรถนะรวมของการอำนวยความสะดวกในการใช้งานอย่างเพียงพอกับการบริหารจัดการอื่น ๆ

โครงสร้างของโลกทัศน์สู่ความเป็นสากลประกอบด้วยสามด้านที่สำคัญ ได้แก่ ทูทางความรู้ Intellectual Capital (IC) ทูทางจิตวิทยา Psychological Capital (PC) และทูทางสังคม Social Capital (SC) โดยทูทางความรู้ (IC) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทั่วโลกของผู้หน้าที่สามารถแยกแยะและใช้ประโยชน์ในระดับความซับซ้อนของสภาพแวดล้อมทั่วโลกที่เพิ่มขึ้น ทูทางจิตวิทยา (PC) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกทางถึงสร้างความสำเร็จที่รวดเร็ว ชะมักเขม้นและความมั่นใจในตนเองที่จะจัดการกับระดับของความซับซ้อน ทูทางสังคม (SC) เป็นพฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะทำหน้าที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจกับผู้คนจากส่วนอื่น ๆ ของโลก (Javidan & Walker, 2012, p. 41) ตามรายละเอียดดังนี้

4.1 ทูทางความรู้ Intellectual Capital (IC)



ภาพที่ 2-2 ทูทางความรู้ Intellectual Capital (IC)

ที่มา : Sarlak, Moradgholi, and Ghorbani (2012, p. 7978)

ทุนทางความรู้ Intellectual Capital (IC) คือ ชุดขององค์ความรู้คุณสมบัติขององค์กรที่เฉพาะเจาะจงและถือเป็นลักษณะเฉพาะขององค์กรโดยการเพิ่มมูลค่าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักในองค์กรนำไปสู่การปรับปรุงบรรยากาศการแข่งขันขององค์กร ซึ่งประกอบด้วยชุดของแหล่งที่มาที่ไม่ใช่ทางกายภาพและประกอบด้วย เช่น ความสามารถของพนักงาน ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในองค์กร เส้นทางการปฏิบัติงานที่เข้าถึงและสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดเหล่านี้ส่งผลต่อการแข่งขันความสามารถขององค์กร ความคิดพื้นฐานทางความรู้เป็นตัวชี้ไปที่ความรู้ผสมการธำรงรักษาไว้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าขององค์กร มี 3 องค์ประกอบ (Sarlak et al., 2012, pp. 7978-7979) ได้แก่ 1) ทุนด้านมนุษย์ เป็นความรู้ทักษะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคลในองค์กรเพื่อสร้างคุณค่าและการแก้ปัญหา ประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการคือความสามารถ ความพึงพอใจ และความมั่นคงของพนักงาน ปัจจัยทั้งสามนี้อธิบายถึงความสามารถและแรงจูงใจของบุคคลในการปฏิบัติงานขององค์กรในระยะยาว 2) ทุนด้านโครงสร้าง หมายถึง โครงสร้างและกระบวนการภายใน องค์กรที่พนักงานได้ใช้และดำเนินการผ่านความรู้และทักษะของพนักงาน 3) ทุนด้านลูกค้า พัฒนาแนวคิดโดยการสื่อสารซึ่งรวมถึงชนิดของความรู้ที่เน้นการสร้างคุณค่าที่ประกอบด้วย ความรู้ที่มีอยู่ในทุกความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและลูกค้า คู่แข่ง ผู้จัดหา คณะกรรมการการค้าหรือรัฐบาล ส่วน Javidan and Walker (2012, pp. 39-41) ได้กำหนดทุนทางความรู้ เป็น 3 องค์ประกอบด้วยเช่นกัน ได้แก่ 1) ความชำนาญทางธุรกิจสากล เป็นความรู้เกี่ยวกับวิธีการทำงานในโลกธุรกิจ เช่น ความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมทั่วโลก ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจการแข่งขันระดับโลกและกลยุทธ์การตลาด ความรู้ในการทำธุรกรรมทางธุรกิจและการบริหารจัดการความเสี่ยงในประเทศอื่น ๆ ความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) การมองเกี่ยวกับโลกทั้งหมด การทำความเข้าใจว่าสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมที่แตกต่างกันในส่วนของโลก ความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์และมีความสำคัญบุคคลที่หลายประเทศ 3 ความรู้เกี่ยวกับปัญหาเศรษฐกิจและการเมืองที่สำคัญภูมิภาคของโลก ความทันสมัยของเหตุการณ์โลกที่สำคัญที่เกิดขึ้น 3) ความซับซ้อนทางปัญญา เช่น ความสามารถที่จะเข้าใจแนวคิดที่ซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ทักษะในการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ความสามารถที่จะเข้าใจความคิดนามธรรม ความสามารถที่จะใช้ปัญหาที่ซับซ้อนมาอธิบายให้เข้าใจเฉพาะจุดหลัก

4.2 ทุนทางจิตวิทยา Psychological Capital (PC)

ทุนทางจิตวิทยา (Psychological Capital (PC)) แสดงถึงความสามารถทางจิตวิทยาเชิงบวกของบุคคล ได้แก่ 1) ความสามารถในตนเอง 2) ความหวัง 3) ความมองโลกในแง่ดี และ 4) ความยืดหยุ่น โดย การรับรู้ความสามารถของตนเองและของผู้อื่นด้วยความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความสามารถในการประสบความสำเร็จ ความหวังถูกกำหนดให้เป็นสถานการณ์การสร้างแรงบันดาลใจเชิงบวกซึ่งขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์มาจากความรู้สึกของความสำเร็จและ เส้นทางของหน่วยงาน หรือ เป้าหมายที่กำหนดไว้ของแต่ละบุคคลในขณะที่ "เส้นทาง" เป็นตัวแทนของคนที่วางแผนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้ง ความมองในแง่ดีคือการรับรู้ของแต่ละบุคคลว่าสถานการณ์ทางบวกส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยภายในที่หลากหลาย และสถานการณ์ที่เป็นลบเป็นผลมาจากภายนอกและสถานการณ์ชั่วคราวเพียงแค่มองคุณลักษณะเหตุการณ์ที่เป็นบวกหรือสถานการณ์โดยธรรมชาติและแยกตัวเองจากคนที่คิดเชิงลบ มีความยืดหยุ่น คือความสามารถของแต่ละบุคคลในการตอบสนองจากอาการการตัดสินใจ

ไม่พึงประสงค์และสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน (Anjum & Ahmed, 2014, p. 504) และ Bayramoğlu and Şahin (2015, p. 155) ได้สรุปองค์ประกอบทางจิตวิทยาเชิงบวก 4 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) ความสามารถในตนเอง/ ความเชื่อมั่น ได้แก่ เป็นคนที่ตั้งเป้าหมายไว้สูงสำหรับตัวเองและอาสาทำงานที่ยาก รับและก้าวสู่ในความท้าทาย มีแรงจูงใจเป็นพิเศษที่พยายามให้บรรลุความทะเยอทะยานของตน ไม่ยอมแพ้เมื่อเจออุปสรรค
- 2) ความหวัง เป็นกระบวนการสร้างแรงจูงใจที่จะไปสู่จุดหมายและวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมาย
- 3) มองในแง่ดี เป็นความคาดหวังทั่วไปสำหรับผลลัพธ์ที่ดีในอนาคต คนมองโลกในแง่ดีคาดว่าจะได้รับประสบการณ์ที่ดี สามารถเอาชนะด้วยความพยายามและความสามารถของตนเอง
- 4) ความยืดหยุ่น เป็นความสามารถในการปรับตัวให้เอาชนะกับความล้มเหลว หมายถึงกระบวนการปรับตัวที่ดีภายใต้สถานการณ์ที่ การวิจัยเกี่ยวกับความยืดหยุ่นได้มุ่งเน้นไปที่ทำงานที่ยากได้ดีและมีความโดดเด่น การปรับตัวได้ดีในสภาวะที่ไม่พึงประสงค์

ส่วน Javidan and Walker (2012, p. 39-41) ได้กำหนดทฤษฎีทางจิตวิทยา เป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) อารมณ์ที่หลากหลาย เช่น ความสนใจในการสำรวจส่วนอื่น ๆ ของโลก สนใจในการทำความรู้จักกับผู้คน
- 2) แสวงหาการผจญภัย เช่น ความสนใจในการจัดการกับสถานการณ์ที่ท้าทาย ความเต็มใจที่จะเสี่ยง ความสนใจในการจัดการกับสถานการณ์ที่คาดเดาไม่ได้
- 3) ความเชื่อมั่นในตนเอง เช่น ความกระตือรือร้น ความมั่นใจในตัวเอง คล่องตัวในสถานการณ์ที่อึดอัด มีไหวพริบในสถานการณ์ที่ยากลำบาก

4.3 ทฤษฎีทางสังคม Social Capital (SC)

ทฤษฎีทางสังคมประกอบด้วยสามมิติ ได้แก่ มิติโครงสร้าง มิติความสัมพันธ์ และมิติทางปัญญา โดยมิติทางโครงสร้างเป็นรูปแบบของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดำเนินการกับคนอื่น การใช้เครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญมาก และเป็นมาตรการหลักของมิติทางโครงสร้างของทฤษฎีทางสังคมคือจำนวนคนจะเป็นเครือข่ายต่อกันโดยตรงที่นำไปสู่ผลประโยชน์ เช่น การเข้าถึงข้อมูลพิเศษ การเข้าถึงข้อมูลเพิ่มเติม และการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้เร็วขึ้น มิติสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม สิ่งสำคัญของมิตินี้รวมถึงความไว้วางใจ ความน่าเชื่อถือ และความคาดหวัง อิทธิพลของความไว้วางใจนี้มีความตั้งใจที่จะแบ่งปันความรู้ เพื่อเพิ่มศักยภาพการแลกเปลี่ยนความรู้ แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกและการเรียนรู้ และมิติที่สามของทฤษฎีทางสังคม คือ มิติทางปัญญา ประกอบด้วยการศึกษา การเป็นตัวแทน และระบบที่มีความหมายร่วมกันที่สามารถแลกเปลี่ยนทางสังคมได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ของเครือข่ายที่มีการระบุไว้อย่างชัดเจนและสมาชิกทุกคนจะมีความเข้าใจร่วมกันของสิ่งที่มีความตั้งใจและสิ่งที่มีอยู่ สามารถเข้าถึงสิ่งเหล่านั้น (Oliveira, 2013, pp. 214-216) ส่วน Javidan and Walker (2012, p. 39-41) ได้กำหนดทฤษฎีทางสังคม เป็น 3 องค์ประกอบด้วยกันเช่นกัน ได้แก่

- 1) การเอาใจใส่ เช่น ความสามารถในการทำงานได้ดีกับคนอื่น ๆ ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกความสามารถในการเชื่อมโยงกับคนจากวัฒนธรรมอื่น ๆ ความสามารถในการมีส่วนร่วมของคนจากส่วนอื่น ๆ ที่จะทำงานร่วมกัน
- 2) ผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น มีประสบการณ์ในการทำสัญญาการเจรจาต่อรองในวัฒนธรรมอื่น ๆ มีเครือข่ายที่เข้มแข็ง
- 3) การเจรจาต่อรอง เช่น ความง่ายต่อการสนทนาและความสามารถที่จะบูรณาการมุมมองที่หลากหลาย

ผลของโลกทัศน์สู่ความเป็นสากลที่เป็นด้านทฤษฎีทางความรู้ (IC) ช่วยให้ผู้จัดการตระหนักในความซับซ้อนของโลกหลายมิติ ด้านทฤษฎีทางจิตวิทยา (PC) สร้างความกระตือรือร้น ชะมักเขม้นและ

ความมั่นใจในตนเองที่จะจัดการกับระดับของความซับซ้อน และด้านทุนทางสังคม (SC) จะช่วยให้ผู้จัดการมีพฤติกรรมที่มีแนวโน้มในการสร้างความไว้วางใจและช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ โลกทัศน์สู่ความเป็นสากลจึงควรจะเป็นสิ่งสำคัญส่วนหนึ่งของความสามารถในการบริหารจัดการในองค์กร กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นผู้นำควรให้มั่นใจว่าทุนของโลกทัศน์สู่ความเป็นสากลได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ และระบบการจัดการในการทำงานควรมีการประเมินอย่างเต็มที่และให้รางวัล (Javidan & Walker, 2012, p. 41)

4.4 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากลของผู้นำ

รูปแบบความเป็นผู้นำจะเป็นลักษณะแบบรวมกลุ่มที่มีความยืดหยุ่นและมีส่วนร่วมมากขึ้น มีความเข้าใจและการใช้ความสามารถระดับความเป็นสากลในการเป็นผู้นำ จะมีประสิทธิผลมากขึ้นเนื่องจากความคิดที่ครอบคลุมสามารถระดับสากลทั้งหมด วัฒนธรรมชั้นนำทั่วโลก ต้องการผู้นำและองค์กรที่มีความรู้ทักษะและความสามารถเฉพาะด้านซึ่งรวมถึงความรู้ด้านเทคนิคและองค์กร และทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์โดยเฉพาะ ทักษะที่สำคัญที่สุดที่ผู้นำระดับสากล คือ ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ และสร้างความไว้วางใจผ่านเครือข่าย องค์กรที่มีความเป็นผู้นำระดับสากลจะต้องทำให้พนักงานมีจิตสำนึกที่มีวัฒนธรรมที่ส่งเสริมและใช้สิ่งที่ดีที่สุดภายในองค์กร ผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะเป็นผู้ส่งเสริมการพัฒนาความเป็นผู้นำและส่งเสริมให้พนักงานมีบทบาทในฐานะผู้นำ เป็นบุคคลที่ทำงานในองค์กรที่มีนวัตกรรมและสร้างสรรค์ ฝึกการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีค่านิยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งรวมถึงความซื่อสัตย์ มีวิสัยทัศน์ รับผิดชอบในการทำงานของตน รวมถึงทักษะในการสื่อสาร การเจรจาต่อรองและการทำงานเป็นทีม ทักษะเหล่านี้เป็นอำนาจภายในซึ่งผู้นำเข้าใจถึงอำนาจของตนภายในองค์กร ค่านิยมและจริยธรรมที่ลึกซึ้งซึ่งช่วยให้องค์กรมีความก้าวหน้า โดยมีเครือข่ายที่สามารถแบ่งปันประสบการณ์และทักษะซึ่งจะช่วยให้องค์กรในการเพิ่มการเรียนรู้และใช้ความเชี่ยวชาญ (Prewitt, Weil, & McClure, 2011, pp. 15-18)

การสร้างเครือข่ายชุมชนเมืองประกอบที่สำคัญ 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) มีการรับรู้และมุมมองที่เหมือนกัน เช่น มีความเข้าใจในปัญหาและมีสำนึกในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน มีความต้องการช่วยเหลือที่เหมือนกันหรือคล้ายกัน เป็นต้น 2) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน สมาชิกในเครือข่ายต้องมองเห็นจุดมุ่งหมายในอนาคตที่เป็นภาพเดียวกัน มีการรับรู้และเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน มีความเป็นเอกภาพ การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันเป็นการมองเห็นภาพของจุดมุ่งหมายที่ขับเคลื่อนโดยเครือข่าย 3) มีความสนใจหรือมีผลประโยชน์ร่วมกัน จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเข้ามามีส่วนร่วมในเครือข่ายมากขึ้น 4) การมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในเครือข่าย เป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้เกิดการร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมลงมือกระทำอย่างเข้มแข็ง 5) มีการเสริมสร้างซึ่งกันและกันที่จะทำให้เครือข่ายดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง คือ การสร้างความเข้มแข็งให้กันและกัน เสริมจุดแข็ง แก้ไขจุดอ่อน ซึ่งทำให้ผลลัพธ์เพิ่มขึ้น มีการเกื้อหนุนพึ่งพากัน ระหว่างสมาชิกในเครือข่าย 6) มีการแลกเปลี่ยน ทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน เช่น มีการติดต่อกันผ่านทาง การเขียน การพบปะพูดคุย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน หรือมีการอบรมสัมมนา ร่วมกัน มีการเรียนรู้ระหว่างกันมากขึ้น

ส่วนการดำเนินงานของเครือข่ายวิชาชีพทางการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู ประกอบด้วย (1) ด้านลักษณะการดำเนินงานมีการดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างองค์ประกอบ

ดังนี้ คือ หน่วยงานที่กำหนดนโยบายและแผนการพัฒนา แม่ข่าย ลูกข่าย หน่วยรับบริการ หน่วยสนับสนุน และทรัพยากรสำหรับการบริหารจัดการเครือข่าย (2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การฝึกอบรม การสร้างทีมเรียนรู้ใช้โรงเรียน/สถาบันเป็นฐานการพัฒนา และการพัฒนาด้วยตนเองตามความสนใจ ด้วยระบบที่สนับสนุนอย่างเป็นทางการ (3) ด้านกระบวนการพัฒนากิจกรรม ประกอบด้วย การวางแผน การดำเนินการ การประเมินผล และการสะท้อนบทเรียน ส่วนสภาพดำเนินงานของเครือข่ายวิชาชีพทางการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูในต่างประเทศ ประกอบด้วย (3.1) ลักษณะการดำเนินงาน มีการดำเนินการตามปรัชญาเพื่อครูโดยครู มีกลุ่มเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพ 4 กลุ่มงานที่เรียกว่า “Subject Chapters” และมีการดำเนินงานแบบชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพที่อาศัยโรงเรียนเป็นฐาน เน้นการทำวิจัยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เรียกว่า “การศึกษาชั้นเรียน” (3.2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีการใช้ชุดโปรแกรม การวิจัยปฏิบัติการ การศึกษาชั้นเรียน การเรียนรู้แบบวงจร การใช้โครงงานเป็นฐาน และทีมเรียนรู้ การศึกษาชั้นเรียน และการวิจัยชั้นเรียน และ (3.3) ด้านกระบวนการพัฒนากิจกรรม มีการใช้กระบวนการการศึกษาชั้นเรียน การสืบสอบแบบร่วมมือการสะท้อนความคิดด้านการสอนในกลุ่มครู มีขั้นตอน คือ ศึกษาหลักสูตร วางแผน วิเคราะห์ และสะท้อนความคิด นอกจากนี้ยังมีการใช้กระบวนการพัฒนากิจกรรมอื่น ๆ โดยมีขั้นตอน คือ กำหนดความต้องการของโรงเรียนและความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง การแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ กำหนดกรอบการพัฒนาและการวางแผนด้วยความร่วมมือ พิจารณาจุดที่ต้องการเปลี่ยนแปลง ออกแบบกิจกรรมการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมดำเนินงานตามแผนที่กำหนด จัดตั้งทีมหรือคณะทำงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน สรุปรายงานการเปลี่ยนแปลง ประชาสัมพันธ์ นำเสนอสู่สาธารณะ ยกย่อง และแลกเปลี่ยนความสำเร็จ และการเผยแพร่บทเรียน (อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ, 2559, หน้า ๓-๕)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโลกทัศน์สู่ความเป็นสากล

Luthans, Avolio, Walumbwa, and Li (2005) ได้วิจัยเรื่อง ความคิดพื้นฐานด้านจิตวิทยาของคณานจีน: สัมผัสความสัมพันธ์กับผลงาน ในโรงงาน 3 แห่ง (รัฐ 2 แห่ง และเอกชน 1 แห่ง) ของสาธารณรัฐประชาชนจีน การศึกษาครั้งนี้ได้ตรวจสอบความสัมพันธ์กลุ่มตัวอย่าง ($n = 422$) ของแรงงานชาวจีนในเชิงบวกระหว่างทุนทางจิตวิทยาและการปฏิบัติงานของพวกเขา ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแรงงานรัฐในความหวังดี การมองโลกในแง่ดี และความยืดหยุ่น และเมื่อรวมทั้งสามเข้าด้วยกัน ความคิดพื้นฐานด้านจิตวิทยามีความสัมพันธ์กับผลงานของแรงงานได้รับการจัดอันดับโดยผู้บังคับบัญชา การวิเคราะห์แรงงานในหนึ่งในโรงงาน ($n = 272$) ยังพบความสัมพันธ์ที่สำคัญอย่างมีนัยสำคัญเชิงบวกของแรงงานระหว่างความคิดพื้นฐานด้านจิตวิทยาและผลการดำเนินงานของเงินเดือน

Konyu-Fogel and Cole (2011) ได้วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ผลกระทบของประชากรและปัจจัยที่องค์กรทั่วโลกในความคิดของผู้นำธุรกิจ: การศึกษาเชิงประจักษ์หลายอุตสาหกรรมจากห้าทวีป กลุ่มตัวอย่างรวม 158 ผู้นำธุรกิจระดับสูงการดำเนินงานขององค์กรระดับโลกในห้าทวีปที่เข้าร่วมในการสำรวจเว็บ ความคิดระดับสากลวัดจากคะแนนของการเป็นผู้นำด้านความฉลาดทางปัญญาและความฉลาดทางวัฒนธรรม ในหกปัจจัยดังนี้ (1) จำนวนของภาษาต่างประเทศพูด (2) อาศัยอยู่ในสองภาษา/ ครอบครัวยุโรปหลายเชื้อชาติ (3) จำนวนประเทศที่ทำงานอยู่ใน (4) สถานที่ตั้ง/ ประเทศของการ

จ้างงาน (5) ร้อยละของพนักงานที่ทำงานในต่างประเทศและ (6) ร้อยละของรายได้จากต่างประเทศ โดยมีข้อคำถาม 18 รายการ ประกอบด้วย

1. ความรู้ความเข้าใจของผู้หน้าที่ประกอบด้วยความสามารถในการเป็นผู้ดำเนินการสร้างความแตกต่างและบูรณาการ การจัดการความไม่แน่นอน การจดจำรูปแบบและการคิดแบบสากล เช่น การทำความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจ/ แตกต่างทางวัฒนธรรมส่งผลกระทบต่อธุรกิจ และความสะดวกสบายในการประเมินความเสี่ยง/ โอกาสในการดำเนินธุรกิจทั่วโลก บูรณาการแผนธุรกิจข้ามวัฒนธรรมเพื่อสนองความต้องการทั่วโลกและการรวมมุมมองจากวัฒนธรรมอื่น ๆ ทำงานได้ดีกับสถานการณ์ที่คลุมเครือและไม่มีโครงสร้าง การจัดการกับการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนหรือเวลาที่จำกัด วิเคราะห์/ การนำเสนอทางธุรกิจที่ซับซ้อนออก และประเมินธุรกิจทั่วโลกและสภาพแวดล้อมต่างประเทศ และการตรวจสอบข่าวและเหตุการณ์โลก และความพยายามที่จะเรียนรู้แนวทางการดำเนินธุรกิจของประเทศอื่น ๆ

2. ความรู้ความเข้าใจทางวัฒนธรรมประกอบด้วย การเปิดกว้างเพื่อการเรียนรู้ ความไวต่ออารมณ์ พฤติกรรมความยืดหยุ่น และความเข้าใจข้ามวัฒนธรรม เช่น การเปิดรับการเรียนรู้ สนุกกับการทำงานกับผู้คนจากประเทศอื่น ๆ/ วัฒนธรรม มีการปรับพฤติกรรมความเป็นผู้นำในวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน และการสื่อสารที่ดี เข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและประเพณีของประเทศอื่น ๆ และการทำความเข้าใจเกี่ยวกับอิทธิพลของค่านิยมทางวัฒนธรรมในการดำเนินธุรกิจ เข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมการแข่งขันทางธุรกิจ และเคารพประวัติศาสตร์/ ประเพณี/ วัฒนธรรมของประเทศอื่น ๆ

Sartak, Moradgholi, and Ghorbani (2012) ได้วิจัยเรื่องผลกระทบของความเป็นผู้นำด้านพัฒนาการทางวิชาการในเมืองหลวงของสาธารณรัฐอิสลามอิหร่าน (I.R.I) วิธีการวิจัยเชิงพรรณนาและเชิงพรรณนาค้นคว้าด้วยรูปแบบสมการโครงสร้าง (SEM) ในกรณีนี้นักวิจัยได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของโมเดลการคำนวณโดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยยืนยัน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงมีผลกระทบในเชิงบวกและมีความหมายต่อความคิดพื้นฐานด้านมนุษยและโครงสร้าง แต่ก็ไม่ได้ส่งผลต่อความคิดพื้นฐานด้านลูกค้านิสัยการของ I.R.I ในทางที่ชัดเจนขึ้น โดยการปรับปรุงสภาพความเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงองค์กรทุนมนุษย์และโครงสร้างจะดีขึ้น นอกจากนี้ผลการศึกษา พบว่า การเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง ความคิดพื้นฐานด้านมนุษยมีผลต่อความคิดพื้นฐานด้านโครงสร้างขององค์กร และผลกระทบของการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในทุนทางความรู้ ข้อเสนอแนะบางประการได้ถูกนำเสนอเพื่อพัฒนาส่วนของความคิดพื้นฐานทางความรู้และเพื่อขยายความเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง

Zamahani, Ghorbani, and Rezaei (2011) ได้วิจัยเรื่อง ผลกระทบของความเป็นผู้นำที่แท้จริงและทุนทางจิตวิทยาต่อความเชื่อมั่นของผู้ติดตามและประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการโดยบริษัท โทรคมนาคมในอิหร่านที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งและมีชื่อเสียงที่มีขนาดตัวอย่าง 200 รายการ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ามีตรงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความถูกต้องของผู้กำกับทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกและผู้ใต้บังคับบัญชา ความไว้วางใจและประสิทธิภาพการทำงานที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ ได้แก่ ความถูกต้องของผู้นำ การเพิ่มความไว้วางใจและผลงานของผู้ติดตาม

Najim, Al-Naimi, and Alnaji (2012) ได้วิจัย เรื่อง ผลกระทบของความคิดพื้นฐานทางความรู้ความเข้าใจเมื่อตระหนักถึงเป้าหมายของมหาวิทยาลัยโดยใช้ตัวอย่างของมหาวิทยาลัย

จอร์แดน แบบสอบถามถูกสร้างและประเมินโดยกลุ่มอ้างอิง ผลการวิจัยพบว่า ความคิดพื้นฐานทาง ความรู้ความเข้าใจมีผลอย่างมากต่อผลการดำเนินงานในการบรรลุเป้าหมายในอนาคตความเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ ความคิดพื้นฐานด้านมนุษยสัมพันธ์และสัมพันธภาพ มีผลอย่างมากเป้าหมายและมากกว่า ความคิดพื้นฐานด้านโครงสร้าง

Oliveira (2013) ได้วิจัยเรื่อง อิทธิพลของความคิดพื้นฐานด้านสังคมในการดำเนินธุรกิจ: การวิเคราะห์ในบริบทของเครือข่ายธุรกิจแวนอน กลุ่มตัวอย่าง 218 คน จากบริษัท 34 เครือข่าย พบว่า การติดต่อของผู้ประกอบการภายในเครือข่ายมีความสัมพันธ์ที่หลากหลายและมีคุณภาพ และความคล้ายคลึงกันทางปัญญามีผลต่อการดำเนินงานของบริษัทในเชิงบวก ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการที่มีส่วนร่วมของเครือข่ายในแวนอนจะมีการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระดับสูง จากทุนทางสังคมที่พัฒนาขึ้นภายในเครือข่าย เป็นส่วนร่วมเพื่อการปฏิบัติงานการบริหารผลแสดงให้เห็นว่าผู้จัดการเครือข่ายสามารถสร้างกลไกในการส่งเสริมและสร้างความสัมพันธ์กับผลกระทบที่เป็นบวกเพื่อประสิทธิภาพทางธุรกิจ

Anjum and Ahmed (2014) ได้วิจัยเรื่อง ความสามารถทางจิตวิทยามีความสำคัญหรือไม่ ผลรวมของทุนทางจิตวิทยาและความมุ่งมั่นต่อการทำงานเป็นศูนย์กลางและการปฏิบัติหน้าที่ใน บทบาท กลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม 231 คน ($N = 231$) จากธนาคารสองแห่งในเมือง Quetta ปากีสถาน วิธีการสำรวจถูกนำมาใช้เพื่อรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลในสองขั้นตอน ผู้ตอบรายงานว่าระดับของทุนทางจิตวิทยาและความสงบของจิตใจในระยะที่หนึ่ง และศูนย์กลางการทำงานของพวกเขา และในการปฏิบัติหน้าที่บทบาทได้รับการจัดอันดับโดยผู้บังคับบัญชาของพวกเขาในระยะที่สอง โดยใช้สมการถดถอยและเทคนิคความสัมพันธ์ถูกใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผลลัพธ์ ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างตัวแปรการศึกษาทั้งหมด พบว่า ทุนทางจิตวิทยาและความสงบของ ความคิดเป็นตัวพยากรณ์สำคัญในการทำงานเป็นศูนย์กลางและตามบทบาท ความสงบของจิตใจได้ กลายเป็นตัวทำนายที่แข็งแกร่งกว่าทุนทางจิตวิทยา ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าศูนย์กลางการทำงาน อาจใช้เป็นเกณฑ์ในการคาดการณ์ประสิทธิภาพของบทบาท ดังนั้นจึงขอแนะนำให้องค์กรควร พยายามเพื่อให้แน่ใจว่าทุกปัจจัยทำให้พนักงานเกิดความประทับใจที่เป็นทุนทางจิตวิทยา

Barnabas and Nwuche (2016) ได้วิจัยเรื่อง ทุนทางความรู้ความเข้าใจและองค์การ การอยู่รอดของธนาคารบางแห่งในแม่น้ำรัฐไนจีเรียเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ การ ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความคิดพื้นฐานทางความรู้ความเข้าใจกับความอยู่รอดขององค์การ ขอบเขตของความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของความคิดพื้นฐานทางความรู้ความเข้าใจและมาตรการของ การอยู่รอดขององค์กร คือ ทฤษฎีความสัมพันธ์กับมนุษย์ (HRT) ประชากรที่ทำการศึกษารวบรวม ด้วยนายธนาคารจำนวน 140 คนโดยมีผู้เข้าร่วมโครงการ 103 คนจาก 21 ราย ธนาคารพาณิชย์ในรัฐ Rivers รัฐไนจีเรีย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอันดับ Spearman พบว่าความสามารถขององค์กรที่ จะลงทุนอย่างชาญฉลาดในด้านทุนมนุษย์ไม่จำเป็นต้องกำหนดตำแหน่งในองค์กรคาดการณ์ปัญหา พัฒนาและพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาที่น่าพอใจและทันเวลา ผู้เข้าร่วมสังเกตว่าการลงทุนในทุนมนุษย์ จำเป็นต้องเพิ่มความสามารถขององค์กรในการบูรณาการการสร้างและกำหนดค่าสมรรถนะทั้งภายในและ ภายนอกเพื่อแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

สรุปได้ว่า โลกทัศน์สู่ความเป็นสากลเป็นอีกความสามารถหนึ่งที่ผู้นำควรมีพฤติกรรมทั้งด้านทุนทางความรู้ ทุนทางจิตวิทยา และทุนทางสังคม เพื่อช่วยในการขับเคลื่อนในสถานการณ์ของการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีความซับซ้อนให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานทั้งในระดับบุคคล กลุ่มที่จะส่งต่อให้องค์กรมีความเข้มแข็งด้วย ซึ่งผู้วิจัยนำไปใช้สำหรับการเพิ่มเติมองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ตอนที่ 3 เกณฑ์ ตัวบ่งชี้ วิธีการให้คะแนน และการประเมิน

1. เกณฑ์

เกณฑ์ หมายถึง คุณลักษณะหรือระดับที่ถือว่าเป็นคุณภาพความสำเร็จหรือความเหมาะสมของทรัพยากร การดำเนินงาน หรือผลการดำเนินงาน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 83) เกณฑ์ หมายถึง สิ่งที่เราใช้ตัดสินคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้หรือส่วนประกอบการอาจแสดงออกในรูปของระดับพฤติกรรมที่ยอมรับเกณฑ์การประเมิน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2553, หน้า 80) สรุปได้ว่า เกณฑ์ หมายถึง สิ่งที่ใช้ตัดสินใจตามคุณลักษณะระดับคุณภาพความสำเร็จ

ลักษณะของเกณฑ์การประเมินที่ดีจะต้องมีความท้าทายต่อการพัฒนา มีความเป็นไปได้ มีความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ มีความยืดหยุ่น และจะต้องได้รับการยอมรับจากผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ ผู้ใช้ผลการประเมิน และผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยทั่วไปเกณฑ์การประเมินสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ เกณฑ์สัมบูรณ์ เป็นเกณฑ์ที่พัฒนามาจากหลักเหตุผล เกี่ยวกับมาตรฐานของสิ่งนั้น หรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับทางวิชาชีพ หรือคุณภาพของสิ่งนั้นอันเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ และเกณฑ์สัมพัทธ์ เป็นเกณฑ์ที่พัฒนามาจากประสบการณ์ในการเปรียบเทียบผลระหว่างโครงการ หรือเปรียบเทียบผลที่เคยทำมาแล้ว หรือเปรียบเทียบกับปกติวิสัยของการจัดโครงการโดยทั่ว ๆ ไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 95)

2. ตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรหรือค่าที่สังเกตได้ วัดได้ และช่วยให้ได้สารสนเทศที่บ่งชี้ สถานภาพหรือสะท้อนลักษณะของทรัพยากร การดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เมื่อเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2557, หน้า 139) ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะของทรัพยากรการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552, หน้า 82) ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะจุด หรือช่วงเวลาหนึ่ง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2551, หน้า 6) ตัวบ่งชี้ หมายถึง ข้อมูลบ่งชี้เชิงปริมาณหรือคุณลักษณะของสิ่งที่ตั้งใจจะวัด ณ เวลาหนึ่ง ๆ ที่สะท้อนภาพหรือสถานการณ์ที่สนใจทั่ว ๆ ไป ที่อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต (Johnstone, 1981, pp. 21-22) สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรหรือค่าที่สังเกตได้ที่บ่งบอกสถานภาพของการดำเนินงานของแต่ละมาตรฐานหรือองค์ประกอบของเกณฑ์ที่ต้องการศึกษาเฉพาะจุดหรือช่วงเวลาหนึ่งซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต

ลักษณะทั่วไปของตัวบ่งชี้ อาจจำแนกได้หลายลักษณะและมีคุณสมบัติที่ดีหลายประการ ซึ่งจะต้องมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการวัด มีความตรง ความเป็นปรนัย และมีความ

คลาดเคลื่อนต่ำ มีความเป็นกลาง มีความไว มีความเป็นรูปธรรม มีความสะดวกในการนำไปใช้ ต้องเป็นสารสนเทศ มีลักษณะเป็นตัวแปรรวม ค่าตัวบ่งชี้แสดงถึงปริมาณและการแปลความหมายต้องการเปรียบเทียบเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้นในตอนพัฒนาตัวบ่งชี้ เป็นค่าชั่วคราว ต้องใช้สารสนเทศ จุดเวลาและสถานที่ ช่วงเวลาเฉพาะเมื่อนำตัวบ่งชี้จากช่วงเวลาหลายจุดมาเทียบกัน จะต้องแสดงสภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการศึกษาได้ ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐาน สำหรับการพัฒนาทฤษฎีนำไปสู่การสร้างทฤษฎีอย่างมีกระบวนการเป็นขั้นตอน ซึ่งมีความสำคัญยิ่งสำหรับศาสตร์ทุกสาขา ส่วนประเภทตัวบ่งชี้ สามารถจำแนกได้ดังนี้ 1) จำแนกตามตัวบ่งชี้เชิงระบบ จะประกอบด้วยตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต 2) จำแนกตามวิธีการสร้าง จะประกอบด้วยตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทน ตัวบ่งชี้แยกหรือตัวบ่งชี้เดี่ยว ตัวบ่งชี้ประกอบ และตัวบ่งชี้รวม 3) จำแนกตามวิธีการแปลผล จะประกอบด้วยตัวบ่งชี้แบบอิงกลุ่ม ตัวบ่งชี้แบบอิงตนเอง และตัวบ่งชี้แบบอิงเกณฑ์ 4) จำแนกตามลักษณะ/ สเกลการวัด จะประกอบด้วยตัวบ่งชี้ที่วัดเป็นค่าสัมบูรณ์ และตัวบ่งชี้ที่วัดเป็นค่าสัมพัทธ์ 5) จำแนกตามลักษณะของกิจกรรม จะประกอบด้วยตัวบ่งชี้ด้านเศรษฐกิจ ตัวบ่งชี้ทางสังคม และตัวบ่งชี้ทางการเมือง 6) จำแนกตามลักษณะลักษณะของข้อมูล จะประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทางกายภาพและตัวบ่งชี้ด้านความรู้สึกและอารมณ์ 7) จำแนกตามช่วงเวลา จะประกอบด้วยตัวบ่งชี้ที่แสดงค่าในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง และ ตัวบ่งชี้ที่แสดงการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา

ค่าของตัวบ่งชี้ มี 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) ค่าในเชิงปริมาณ เช่น ร้อยละ อัตราส่วน สัดส่วน จำนวน และค่าเฉลี่ย 2) ค่าในเชิงคุณลักษณะ เป็นค่าของตัวบ่งชี้ที่บรรยายเป็นข้อความ ไม่สามารถกำหนดเป็นตัวเลขได้ เช่น ความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้องแม่นยำ ส่วนการกำหนดตัวบ่งชี้ จะพิจารณาจากวัตถุประสงค์และองค์ประกอบของโครงการ รูปแบบการประเมิน พิจารณาจากความต้องการของผู้ใช้ผลการประเมินหรือผู้ที่เกี่ยวข้องประสบการณ์ของนักประเมินและตัวบ่งชี้ที่มีอยู่แล้ว ส่วนกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2551, หน้า 9-15) ได้สรุปไว้ดังนี้ ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ ขั้นที่ 2 นิยามตัวบ่งชี้และการกำหนดน้ำหนักความสำคัญ ซึ่งอาจจะนิยามตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงปฏิบัติ โดยนิยามเชิงทฤษฎี หรือโดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ เมื่อนิยามตัวแปรแล้วจะทำการกำหนดน้ำหนักความสำคัญ ซึ่งการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรสามารถทำได้ 4 วิธี คือ 1) กำหนดน้ำหนักโดยใช้ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ 2) การกำหนดน้ำหนักโดยการวัดความสำคัญของตัวแปร 3) การกำหนดน้ำหนักโดยการใช้เกณฑ์มาตรฐาน 4) การกำหนดน้ำหนักโดยการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ ขั้นที่ 3 การรวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 4 การสร้างตัวบ่งชี้ ขั้นที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ และขั้นที่ 6 การจัดการเข้าบริบทและการนำเสนอ

3. ตัวอย่างตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

ตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร เป็นข้อมูลพื้นฐานในส่วนที่เกี่ยวข้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และตัวบ่งชี้เชิงปริมาณในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ สำหรับตัวบ่งชี้เชิงคุณภาพที่เน้นกระบวนการ จะประเมินในลักษณะของพิชญาพิจารณา (Peer Review) สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา (2558, หน้า 84, 127) ได้จัดทำคู่มือการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยมีรายละเอียดของตัวบ่งชี้ ชนิดของตัวบ่งชี้ คำอธิบายตัวบ่งชี้ เกณฑ์มาตรฐาน เกณฑ์การประเมิน

เช่น

ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 การบริการนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คณะควรจัดบริการด้านต่าง ๆ ให้นักศึกษาและศิษย์เก่าในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษาเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและคุ้มค่าในระหว่างการใช้ชีวิตในคณะ ตั้งแต่การให้คำปรึกษา ทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิต จัดบริการข้อมูลหน่วยงานที่ให้บริการ เช่น ศูนย์ยืมการศึกษา แหล่งทุนการศึกษาต่อ การบริการจัดหางาน แหล่งข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา ข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวในและนอกสถาบันที่จำเป็นแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า โดยการให้บริการทั้งหมดต้องให้ความสำคัญกับการบริการที่มีคุณภาพและเกิดประโยชน์แก่ผู้รับบริการอย่างแท้จริง

เกณฑ์มาตรฐาน

1) จัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ และการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ

2) มีการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ กิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร แหล่งงานทั้งเต็ม

เวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา

3) จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา

4) ประเมินคุณภาพของการจัดกิจกรรมและการจัดบริการในข้อ 1-3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51

จากคะแนนเต็ม 5

5) นำผลการประเมินจากข้อ 4 มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการและการให้ข้อมูล เพื่อส่ง

ให้ผลการประเมินสูงขึ้นหรือเป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา

6) ให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3	คะแนน 4	คะแนน 5
มีการดำเนินการ 1 ข้อ	มีการดำเนินการ 2 ข้อ	มีการดำเนินการ 3 - 4 ข้อ	มีการดำเนินการ 5 ข้อ	มีการดำเนินการ 6 ข้อ

4. การประเมิน

4.1 ความหมายของการประเมิน

การประเมิน หมายถึง การรวบรวมวิเคราะห์และการตีความของข้อมูลที่จะตัดสินความสำเร็จของวัตถุประสงค์ (Stavropoulou & Kelesi, 2012, p. 13) การประเมิน หมายถึง การตัดสินคุณค่าของสิ่งที่มีประเมิน ซึ่งอาจจะเกี่ยวกับเป้าหมายของการประเมินอยู่ที่การตัดสินคุณค่า โดยผู้ประเมินจะต้องมีความเชี่ยวชาญในหลักการสังเกตและเหตุผล ถ้าผู้ประเมินมิได้ตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมินถือว่าผู้ประเมินนั้นยังทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2554, หน้า 20-21) สรุปได้ว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่ใช้สารสนเทศในการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่มีประเมิน เพื่อช่วยให้การตัดสินใจเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ส่วนการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Appraisal)

มีผู้ให้ความหมายไว้หลายความหมาย เช่น การประเมินผลการปฏิบัติงาน หมายถึง การประเมินผล การปฏิบัติงานเป็นกระบวนการประเมินค่าของบุคคลผู้ปฏิบัติงานในด้านปฏิบัติงานภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างแน่นอนภายใต้การสังเกต จดบันทึก และประเมินโดยหัวหน้าโดยอยู่บนพื้นฐานของความเป็นระบบและมีมาตรฐานเดียวกัน มีเกณฑ์การประเมินที่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติให้ความเป็นธรรมโดยทั่วกัน (อลงกรณ์ มีสุทธา และสมิต สัจฉกร, 2551, หน้า 12) การประเมินผลการปฏิบัติงาน คือกระบวนการที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องในการประเมินและการบริหารพฤติกรรม (Behavior) และผลที่ได้ (Outcomes) จากการปฏิบัติงานของพนักงานต่าง ๆ ทั้งผลงานและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่มีคุณค่า (มุสตี รุมาคม, 2551, หน้า 4) การประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นการประเมินอย่างเป็นทางการในองค์กรเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพส่งผลต่อความสำเร็จของเป้าหมายขององค์กรและเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงในอนาคต (Atta-Quartey, 2015, pp. 247-248) สรุปได้ว่า การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นกระบวนการประเมินค่าของผู้ปฏิบัติงานในด้านการปฏิบัติงานทั้งผลงานและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่มีคุณค่าภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรและเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงในอนาคต

4.2 การใช้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Uses of Performance Appraisal)

ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานมีไว้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กร ระบบที่ได้รับการออกแบบอย่างถูกต้องสามารถช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรและเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงาน ให้รายละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคลขององค์กรที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนเพื่อสนับสนุนการปรับปรุงพัฒนา ใช้ในการสรรหาและการคัดเลือก การให้คะแนนประเมินผลการปฏิบัติงานอาจเป็นประโยชน์ในการทำนายผลงานที่แสดงพฤติกรรมบางอย่างเมื่อทำการกิจสำคัญ ข้อมูลเหล่านี้อาจใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการประเมินใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงานชี้ให้เห็นถึงความต้องการเฉพาะด้านของพนักงานสำหรับการฝึกอบรมและการพัฒนา วางแผนการพัฒนาอาชีพ ผลการประเมินประสิทธิภาพ เป็นสิ่งจำเป็นในการประเมินจุดแข็งของพนักงานและในการกำหนดศักยภาพบุคคล ซึ่งสามารถใช้ข้อมูลเพื่อแนะนำและช่วยเหลือพัฒนาและใช้แผนอาชีพของพนักงาน ใช้ในการตอบแทน ผลการประเมินผลการปฏิบัติงานถือเป็นพื้นฐานสำหรับการตัดสินใจที่มีเหตุผลเกี่ยวกับการปรับค่าจ้าง ผู้จัดการส่วนใหญ่เชื่อว่าควรให้รางวัลกับผลงานที่โดดเด่นด้วยการจ่ายเงินเพิ่มขึ้น ใช้ในความสัมพันธ์กับพนักงานภายใน ข้อมูลการประเมินผลการปฏิบัติงานยังใช้สำหรับการตัดสินใจในหลายพื้นที่ของพนักงานภายใน รวมถึงการส่งเสริม การลดตำแหน่ง การเลิกจ้าง การปลดออกและการโอน ใช้การประเมินศักยภาพของพนักงาน องค์กรบางแห่งพยายามที่จะประเมินศักยภาพของพนักงานเมื่อประเมินงานของตนเองประสิทธิภาพ บางแห่งแยกการประเมินของประสิทธิภาพซึ่งมุ่งเน้นไปที่พฤติกรรมในอดีตจากการประเมินศักยภาพ ซึ่งเป็นมุ่งเน้นในอนาคต ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายในสามารถมีอิทธิพลต่อกระบวนการประเมินผลได้ องค์กรต่าง ๆ ควรหลีกเลี่ยงการใช้วิธีการประเมินผลใด ๆ ที่ส่งผลกระทบในทางลบ สหภาพแรงงานเป็นอีกหนึ่งปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการประเมิน อาจคัดค้านการใช้ระบบประเมินผลการปฏิบัติงานที่ได้รับการบริหารจัดการโดยใช้สำหรับวัตถุประสงค์เหล่านี้ ปัจจัยภายในสภาพแวดล้อมภายในอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงาน ตัวอย่าง เช่น

วัฒนธรรมองค์กรสามารถช่วยหรือขัดขวางกระบวนการนี้ได้ พลังพลวัตของวันนี้ องค์กรที่ใช้ทีมงานมากขึ้นในการปฏิบัติงานรับทราบผลลัพธ์โดยรวมของทีมด้วย โดยกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงาน มีขั้นตอน ได้แก่ ระบุเป้าหมายการประเมินผลการปฏิบัติงานเฉพาะ กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพและสื่อสารให้กับพนักงาน ตรวจสอบการทำงาน ประเมินผลการปฏิบัติงาน และอภิปรายเกี่ยวกับการประเมินผลกับพนักงาน ซึ่งในการประเมินมีเกณฑ์การประเมิน คือ คุณลักษณะ พฤติกรรม สมรรถนะ ความสำเร็จของเป้าหมาย และการปรับปรุงศักยภาพ และวิธีการจัดระดับการให้คะแนน (BARS) ที่ยึดติดกับพฤติกรรมเป็นวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานที่รวมองค์ประกอบของระดับและวิธีการที่เกิดขึ้นที่สำคัญ ประสิทธิภาพในระดับต่างๆจะแสดงตามขนาดที่ระบุไว้ในข้อกำหนดเฉพาะของพฤติกรรมการทำงานของพนักงานแต่ละคน

4.3 การประเมินผลการปฏิบัติงาน

4.3.1 การประเมินผลการปฏิบัติงานที่ดี

การประเมินผลการปฏิบัติงานที่ดีต้องเป็นไปเพื่อให้ผู้ถูกประเมินได้รับการกระตุ้นเพื่อให้ปฏิบัติงานได้ดีขึ้น และจะต้องสร้างระบบการประเมินแบบยึดหลักคุณธรรม ระบบที่ดีควรมีการประเมินผล วันต่อวัน ทั้งในด้านดีและด้านที่ไม่ดี ผู้รับการประเมินควรได้รับการชี้แจงให้ทราบความจริงทันทีที่ผลการประเมินมีความชัดเจนและมีส่วนเกี่ยวข้องด้วย โดยควรทราบกฎเกณฑ์ในการประเมิน และทราบว่าจะถูกประเมินอะไรบ้าง ควรเป็นการประเมินผล “การปฏิบัติงาน” ไม่ใช่การประเมิน “ตัวบุคคล” คำนึงถึงผู้ปฏิบัติงานใหม่ว่ายังต้องอาศัยระยะเวลาในการฝึกฝนงาน ไม่ควรพิจารณาบนพื้นฐานเดียวกับผู้ได้รับการพัฒนามาแล้ว วิธีการประเมิน ระดับของการประเมิน ควรได้รับการพัฒนาให้ชัดเจน ไม่ควรให้คลุมเครือ เช่น บางแห่งใช้ระดับคุณภาพการปฏิบัติงาน แต่บางแห่งใช้พอใจมาก-พอใจน้อย เป็นต้น มาตรฐานการปฏิบัติงานควรเป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือหน่วยงาน (วิโรจน์ สารรัตน์, 2544, หน้า 2)

4.3.2 เทคนิคในการประเมินผลการปฏิบัติงาน

วิธีการประเมินการปฏิบัติงานมีหลายวิธี แต่ละวิธีจะมีความเหมาะสมกับการประเมินการปฏิบัติงานลักษณะใดขึ้นอยู่กับลักษณะงาน การแบ่งงานตามภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบในงานและมาตรฐานต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เป็นสำคัญ วิธีการประเมินแบ่งได้ 4 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ 1) วิธีที่ยึดคุณลักษณะของบุคคลเป็นหลัก เน้นคุณลักษณะของบุคคล เช่น วิธีการให้คะแนนตามมาตราส่วน วิธีการประเมินแบบตรวจสอบ รายการวิธีการเปรียบเทียบระหว่างบุคคล วิธีแบ่งชั้น และวิธีการประเมินตามค่าคะแนน 2) วิธีที่ยึดพฤติกรรม เน้นการปฏิบัติงานที่ทำให้งานสำเร็จเช่น วิธีการประเมินแบบเน้นเหตุการณ์สำคัญ วิธีการประเมิน แบบผู้ประเมินหลายคน ประเมินโดยเพื่อนร่วมงาน ประเมินตนเอง สัมภาษณ์ผลความก้าวหน้า ประเมินตามสมรรถนะ 3) วิธีที่ยึดผลสำเร็จของงานหรือวัตถุประสงค์เป็นหลัก เน้นผลสำเร็จของงานตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย เช่น ประเมินตาม ผลงาน เปรียบเทียบกับมาตรฐานการปฏิบัติงาน วิธีทดสอบ ผลงาน วิธีวิเคราะห์หน้าที่และความรับผิดชอบ โดยใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จ 4) วิธีผสมผสาน (Hybrid Approach) เน้นผลสำเร็จของงานและพฤติกรรม การปฏิบัติงาน หรือ สมรรถนะที่ทำงานให้สำเร็จทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเช่น ประเมินแบบ 360 องศา เน้นประเมินเชิงระบบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลลัพธ์ (ยูภาพร เทพสุรียานนท์, จตุภูมิ เขตจัตุรัส และชนาธิป ทั้ยแป (2559, หน้า 42)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน

ยุทธพร เทพสุรียานนท์, จตุภูมิ เขตจัตุรัส และชนาธิป ทั้ยแป. (2559) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการประเมินการปฏิบัติงานของครูสังกัดโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยโดยใช้แนวคิดการผสมผสานวิธีประเมิน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการประเมินผล การปฏิบัติงานของครูสังกัดโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย และเพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของระบบการประเมินปฏิบัติงานของครูที่พัฒนาขึ้น ประชากรคือครูผู้สอนสังกัด โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย 13 แห่ง ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยและ พัฒนา โดยดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การสร้างระบบการประเมินการปฏิบัติงานมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ระบบ การสังเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ และการประเมิน ระบบ ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามสภาพของระบบการประเมินการปฏิบัติงานของครูสังกัดโรงเรียนใน เครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย (2) คู่มือการใช้ระบบการประเมิน (3) แบบสอบถาม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (4) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ และ (5) แบบประเมิน คุณภาพของระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาความถี่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ผลวิจัยโดยสรุป 1) ระบบการประเมินการปฏิบัติงานของครูสังกัดโรงเรียนในเครือมูลนิธิ คณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย องค์ประกอบ 4 ส่วน คือ (1) ปัจจัย นำเข้า (2) กระบวนการ (3) ผลผลิต (4) การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้แนวคิดการผสมผสานวิธี ประเมินในการพัฒนาระบบให้มีความเป็นมาตรฐานและเกิดการพัฒนาทั้งมิติความสำเร็จของงานและ สมรรถนะที่ทำให้งานนั้นสำเร็จซึ่งเป็นการประเมินการปฏิบัติงานที่มีการผสมผสานภายใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) วัตถุประสงค์การประเมิน (2) สิ่งที่ประเมิน (3) วิธีการและเครื่องมือ ประเมิน (4) เกณฑ์และการตัดสินผลการประเมิน และ (5) การนำผลการประเมินไปใช้ 2) ประสิทธิภาพของระบบ พบว่า ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติงานของครู อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ด้านมาตรฐานการประเมิน พบว่า ในภาพรวมทั้ง 4 มาตรฐาน ได้แก่ ความถูกต้อง, ความเป็นไปได้, ความเหมาะสม และการใช้ประโยชน์ มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

ศราวุธ ยังเจริญยืนยง, เสรี ชัดเข้ม และกนก พานทอง (2559) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนา เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรปฏิบัติการด้านอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ผลการวิจัยปรากฏว่า 1. เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรปฏิบัติการด้านอุตสาหกรรม การผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ประกอบด้วย 7 ด้าน (21 ตัวบ่งชี้) ได้แก่ 1) ด้านทักษะและประสบการณ์ 2) ด้านปัญญา 3) ด้านการจัดการความสัมพันธ์ และการทำงานร่วมกัน 4) ด้านลักษณะส่วนบุคคล 5) ด้านบรรลุเป้าหมาย 6) ด้านภาวะผู้นำและ 7) ด้านความคิดสร้างสรรค์และการปรับเปลี่ยน ความคิด เกณฑ์ฯ สามารถจำแนกระดับการปฏิบัติงานของบุคลากรปฏิบัติการออกเป็น 5 ระดับตั้งแต่ ระดับที่ 1 (ต้องปรับปรุง) ถึงระดับที่ 5 (ดีเด่น) 2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินการปฏิบัติงานของ บุคลากรปฏิบัติการด้านอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีความ เหมาะสมที่จะนำไปใช้งาน 3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินการปฏิบัติงานของ บุคลากรปฏิบัติการระหว่างวิธีการให้คะแนนแบบฟิชชีกับวิธีการให้คะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก ปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และ 4. ผลการเปรียบเทียบการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร

ปฏิบัติการด้านอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ขององค์กรที่ได้รับมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 กับองค์กรที่ได้รับมาตรฐานคุณภาพ ISO/ TS 16949 ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัชรา เกรียงไกร, เสรี ชัดเข้ม และปริญญา เรืองทิพย์ (2560) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์การประเมินระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ ผลการวิจัยปรากฏว่า 1. เกณฑ์การประเมินระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ ประกอบด้วย 8 ด้าน (33 ตัวบ่งชี้) ได้แก่ 1) ด้านนวัตกรรมแม่พิมพ์ 2) ด้านการนำองค์กร 3) ด้านการปฏิบัติการ 4) ด้านบริบทขององค์กร 5) ด้านการวางแผน 6) ด้านการประเมินสมรรถนะ 7) ด้านการสนับสนุน และ 8) ด้านการปรับปรุง เกณฑ์ฯ สามารถจำแนกระดับระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ 1 (ต้องปรับปรุง) ถึงระดับที่ 5 (ดีเด่น) 2. โปรแกรมการประเมินระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์แบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งานตามวิธีการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมแบบ Black-Box Testing และ 3. ผลการเปรียบเทียบผลการประเมินระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ระหว่างสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กกับสถานประกอบการขนาดใหญ่ ชี้ให้เห็นว่า ผลการประเมินระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ของสถานศึกษาประกอบการขนาดใหญ่ที่ระดับสูงกว่าสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมินระบบบริหารคุณภาพที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประเมินระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์

ศรัณยา แสงลิ้มสุวรรณ, เสรี ชัดเข้ม และพุลพงษ์ สุขสว่าง (2560) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว ผลการวิจัยปรากฏว่า 1. เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวประกอบด้วย 6 มิติ (16 ตัวบ่งชี้) ได้แก่ 1) มิติการเงินขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ 2) มิติผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ 3) มิติกระบวนการภายในขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ 4) มิติบุคลากรขององค์กร จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ 5) มิติสิ่งแวดล้อมขององค์กร จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ และ 6) มิติความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร จำนวน 2 ตัวบ่งชี้ สามารถจำแนกระดับการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่การจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวระดับ 1 ดาว (ระดับต้องปรับปรุงอย่างยิ่ง) ถึงการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวระดับ 5 ดาว (ระดับดีเด่น) 2. โปรแกรมประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งาน และ 3. ผลการเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว โดยใช้เกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นระหว่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 2 กับ ระดับ 3 ของกระทรวงอุตสาหกรรม ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลยืนยันว่า เกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียวมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประเมินการจัดการสีเขียวสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

Petrova, Jansone, and Silkāne (2014) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาและการประเมินสมรรถนะในมหาวิทยาลัย Vidzeme ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เพื่อสำรวจความสามารถของ

มหาวิทยาลัย Vidzeme ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (ลัตเวีย) นักศึกษาที่ได้รับการพัฒนาทำการประเมินตนเองโดยการประเมินสมรรถนะเช่นเดียวกับบทบาทของการพัฒนาความสามารถและการประเมินในมหาวิทยาลัย Vidzeme ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยศึกษาเกี่ยวกับบทบาทเพิ่มขึ้นในเศรษฐกิจที่จะประสบความสำเร็จในด้านตลาดแรงงานศตวรรษที่ 21 ตลาดแรงงานได้ พบว่า การประเมินผลสมรรถนะหลักของนักศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาอย่างดี ได้แก่ การวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเป็นผู้นำการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร ความรับผิดชอบที่เหมาะสม ความสามารถในการเรียนรู้ ทักษะการใช้ภาษาและอื่น ๆ ส่วนการประเมินสมรรถนะที่มีผลต่ำกว่าเล็กน้อย ได้แก่ พุดในที่สาธารณะเป็น การจัดการความขัดแย้ง การจัดการกับความเครียด การตัดสินใจการบริหารเวลาและความคิดสร้างสรรค์ ผลจากการสัมภาษณ์ แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีบทบาทสำคัญในการเข้าร่วมกิจกรรมการประเมินสมรรถนะ ดังนั้นในการปรับปรุงกระบวนการประเมินสมรรถนะควรให้ความสำคัญกับนักศึกษาในการพัฒนาส่วนบุคคล

สรุปได้ว่า การประเมินเป็นกระบวนการที่ใช้สารสนเทศในการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งที่มุ่งประเมิน เพื่อช่วยให้การตัดสินใจเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อมาใช้กับการประเมินผลการปฏิบัติงานจะเป็นกระบวนการประเมินค่าของผู้ปฏิบัติงานในด้านการปฏิบัติงานทั้งผลงานและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่มีคุณค่าภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร และเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงในอนาคต โดยมีวิธีการที่หลากหลายอาจจะเน้นวิธีที่ยึดคุณลักษณะของบุคคล หรือพฤติกรรม หรือ ผลสำเร็จของงาน หรือ วิธีผสมผสานที่เน้นผลสำเร็จของงานและพฤติกรรมการทำงาน เช่น การประเมินเชิงระบบ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตและผลลัพธ์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยใช้วิธีการประเมินแบบผสมผสาน (Hybrid Approach) มีการประเมินปัจจัยกระบวนการ และผลผลิต และใช้วิธีการจัดอันดับคะแนน 5 ระดับ

ตอนที่ 4 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process)

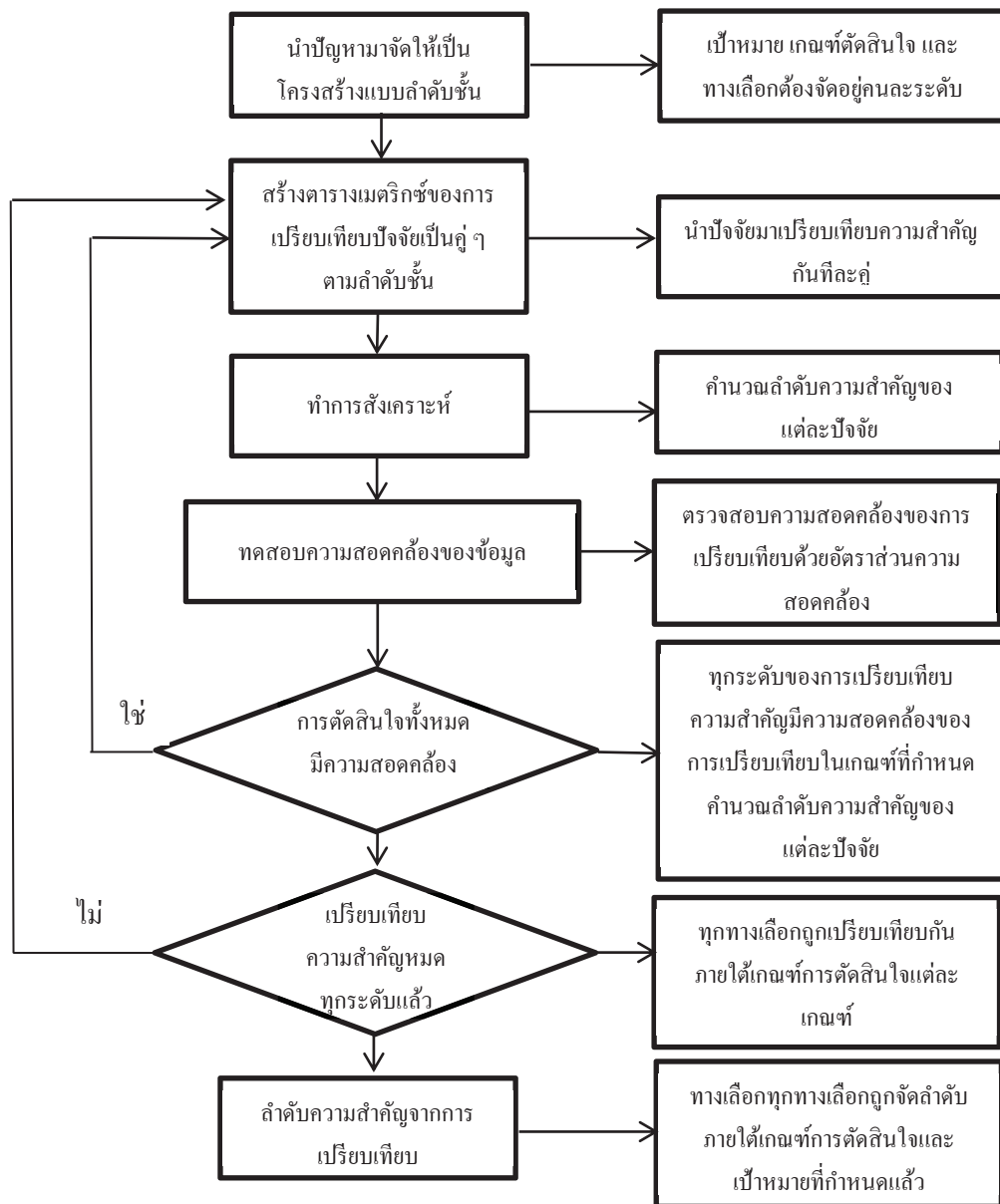
กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) เป็นกระบวนการของการตัดสินใจเลือกหรือการเรียงลำดับความสำคัญของทางเลือกของปัญหาที่มีหลายเกณฑ์การตัดสินใจหรือหลายเป้าประสงค์ (Multiple Criteria Decision Making: MCDM) หรือหลายเป้าประสงค์ (Multiple Criteria Decision Making: MCDM) นำใช้ในการประเมินทางเลือกหรือเกณฑ์ตัดสินใจที่มีความขัดแย้งกันเป็นการตัดสินใจแบบที่มีทางเลือกที่มีจำนวนแน่นอนและจำกัด (Multiple Attribute Decision Making: MADM) เป็นการเรียงลำดับจากการกำหนดความสำคัญหรือความชอบของแต่ละทางเลือก (Out Ranking) จุดเด่นของ AHP คือ น้ำหนักความสำคัญที่ได้จากการเปรียบเทียบเป็นคู่ ๆ (Pairwise Comparison) ของ AHP สามารถยืนยันความสอดคล้องของการเปรียบเทียบความสำคัญ โดยอัตราส่วนความไม่สอดคล้อง (Consistency Ratio: C.R.) ซึ่งถูกกำหนดว่าควรน้อยกว่า 0.1 เพราะฉะนั้น ผลลัพธ์ที่ได้จะทำให้ผู้ตัดสินใจมีความมั่นใจในน้ำหนักความสำคัญที่ได้ (วรพจน์ มีถม, 2553, หน้า 1; วรพจน์ มีถม และสมชาย พรชัยวิวัฒน์, 2554, หน้า 189-190)

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มีหลักการง่าย ๆ คือ แบ่งโครงสร้างของปัญหาออกเป็นชั้น ๆ ชั้นแรก คือการกำหนดเป้าหมาย (Goal) แล้วจึงกำหนดเกณฑ์ (Criteria) เกณฑ์ย่อย

(Subcriteria) และทางเลือก (Alternatives) ตามลำดับ แล้วจึงวิเคราะห์หาทางเลือกที่ดีที่สุด โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ในการคัดเลือกทางเลือกทีละคู่ (Pairwise) เพื่อง่ายต่อการตัดสินใจว่า เกณฑ์ไหนสำคัญกว่ากัน โดยการให้คะแนนตามความสำคัญหรือความชอบ หลังจากให้คะแนนเพื่อจัดลำดับความสำคัญของเกณฑ์แล้วพิจารณาวิเคราะห์ทางเลือกทีละคู่ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ละเกณฑ์จนครบทุกเกณฑ์ ถ้าคะแนนความสำคัญหรือความชอบนั้นสมเหตุสมผล (Consistency) จะสามารถจัดอันดับทางเลือกเพื่อหาทางเลือกที่ดีที่สุด (ณัชพล เกิดชนะ และวรพจน์ อังกสิทธิ์, 2555, หน้า 4; วรพจน์ มีถม, 2553, หน้า 58 -65)

1. ขั้นตอนของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มีการนำปัญหามาจัดให้เป็นโครงสร้างแบบลำดับชั้น สร้างตารางเมตริกซ์ของการเปรียบเทียบปัจจัยเป็นคู่ ๆ ลำดับชั้น ทำการสังเคราะห์ ทดสอบความสอดคล้องของข้อมูล และลำดับความสำคัญจากการเปรียบเทียบตามภาพที่ 2-3 (วรพจน์ มีถม, 2553, หน้า 58) ดังนี้



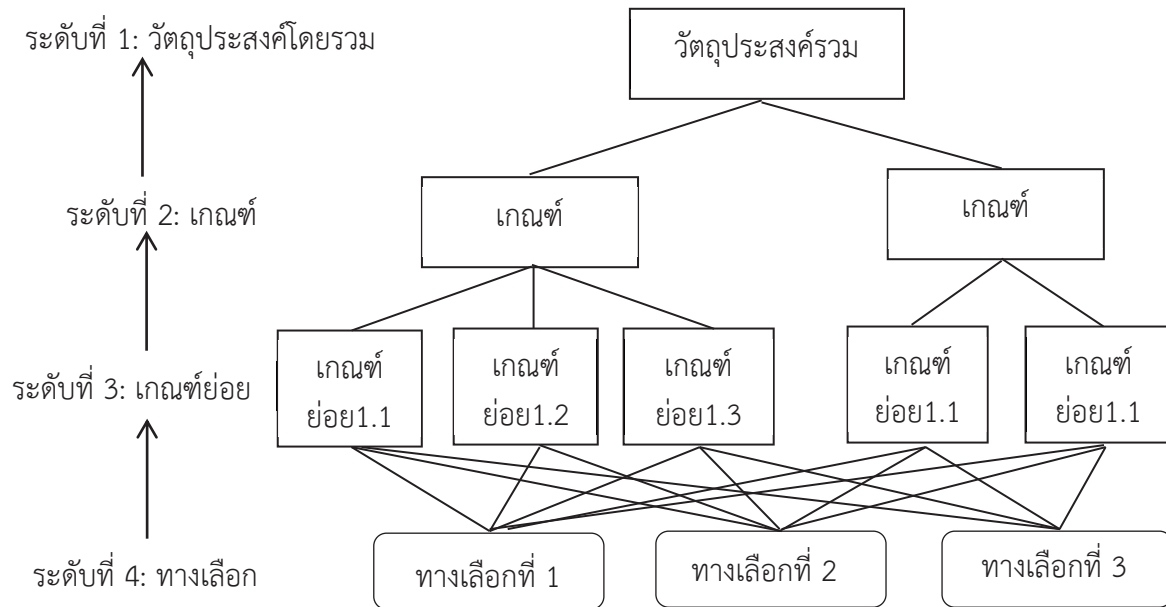
ภาพที่ 2-3 ขั้นตอนของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์
ที่มา: ดัดแปลงจาก Ho, Dey, and Higson (2006, p. 327)

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้ (ศุภลักษณ์ ใจสูง และอดิศักดิ์ อีรานูพัฒนา, 2555, หน้า 66-68)

ขั้นตอนที่ 1 การแยกปัญหาและการสร้างลำดับชั้น

วิธี AHP เริ่มต้นด้วยการแยก (Breaking Down) ปัญหาที่ซับซ้อนให้อยู่ในรูปของลำดับชั้นของส่วนย่อย (Elements) ระดับชั้นที่สูงที่สุดคือวัตถุประสงค์โดยรวม (Overall Objective) ส่วนย่อยซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเรียกว่าเกณฑ์ (Criteria) ส่วนย่อยในระดับรองลงไปเรียกว่าเกณฑ์ย่อย (Sub-Criteria) ระดับล่างสุดของลำดับชั้นเรียกว่าทางเลือกของการตัดสินใจ (Decision Alternatives)

ส่วนย่อยในแต่ละแถวของลำดับชั้นถูกสมมติให้เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งหมายความว่าระดับความสำคัญของเกณฑ์ทั้งหลายจะไม่ขึ้นอยู่กับส่วนย่อยที่อยู่ต่ำกว่าเกณฑ์นั้น ๆ โดยมีโครงสร้างดังภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 โครงสร้างลำดับชั้นของกระบวนการวิธี AHP

ที่มา: ศุภลักษณ์ ใจสูง และอดิศักดิ์ ธีรานุพัฒนา (2555, หน้า 66)

ขั้นตอนที่ 2 การให้ดุลยพินิจเชิงเปรียบเทียบเพื่อคำนวณลำดับความสำคัญ

ขั้นตอนนี้แบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนย่อยคือ การเปรียบเทียบคู่ (Pairwise Comparisons) การคำนวณค่าน้ำหนัก (Weight Calculation) และการตรวจสอบความสอดคล้องของดุลยพินิจ (Consistency Check)

1. การเปรียบเทียบรายคู่

เมื่อสร้างลำดับชั้นแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการเปรียบเทียบรายคู่ เพื่อหาความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของส่วนย่อยต่าง ๆ ในแต่ละระดับชั้น การเปรียบเทียบรายคู่นี้จะเป็นการเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของอิทธิพล (Strength of Influence) ของคู่ส่วนย่อยเมื่อเทียบกับส่วนประกอบในระดับที่เหนือกว่าซึ่งอยู่ถัดขึ้นไป มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบคือมาตรฐาน AHP 1-9 (ตารางที่ 2-2) และชุดตัวเลขนี้ได้สร้างขึ้นมาจากการศึกษาของ Saaty (2012, p. 6) ซึ่งมีความเชื่อถือได้สูง ชุดตัวเลขที่ใช้เปรียบเทียบและมีความหมายของค่าตัวเลขแต่ละตัว โดยหลักการแล้ว การเปรียบเทียบรายคู่นี้จะเริ่มจากระดับล่างสุด (ระดับทางเลือก) และสิ้นสุดที่ระดับที่สอง (ระดับที่หนึ่งของเกณฑ์) หลังจากที่ส่วนย่อยทั้งหมดได้ถูกเปรียบเทียบรายคู่โดยให้มาตรฐาน 1-9 แล้ว ต่อไปจะเป็นการสร้างเมตริกซ์ดุลยพินิจหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเมตริกซ์การเปรียบเทียบรายคู่

ตารางที่ 2-1 มาตรฐานส่วนมูลฐาน AHP

ระดับความสำคัญหรือความชอบ (Preference Level)	ค่าแสดงเป็นตัวเลข (Numerical Value)
เท่ากัน (Equally Preferred)	1
เท่ากันถึงปานกลาง (Equally to Moderately Preferred)	2
ปานกลาง (Moderately Preferred)	3
ปานกลางถึงค่อนข้างมาก (Moderately to Strongly Preferred)	4
ค่อนข้างมาก (Strongly Preferred)	5
ค่อนข้างมากถึงมากกว่า (Strongly to Very Strongly Preferred)	6
มากกว่า (Very Strongly Preferred)	7
มากกว่าถึงมากที่สุด (Very Strongly to Extremely Preferred)	8
มากที่สุด (Extremely Preferred)	9

2. การคำนวณค่าน้ำหนัก

หลังจากได้สร้างเมตริกซ์การเปรียบเทียบรายคู่แล้ว ลำดับต่อไปจะเป็นการใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์เพื่อคำนวณเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ (Eigenvector) และค่าลักษณะเฉพาะที่มากที่สุด (Largest Eigenvalue) ของแต่ละเมตริกซ์ เวกเตอร์ลักษณะเฉพาะจะให้ลำดับความสำคัญ (ค่าน้ำหนัก) ส่วนค่าลักษณะเฉพาะสามารถนำมาใช้เป็นมาตรวัดตัวหนึ่งในการตรวจสอบความสอดคล้องของดุลยพินิจ วิธีคำนวณเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะและค่าลักษณะเฉพาะสามารถศึกษาได้จากงานวิจัยของ Saaty น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์หรือทางเลือกในแต่ละชั้นจะคำนวณได้จากสมการ (วรารุช วุฒิวิณชัย, 2560, หน้า 4)

$$Aw = \lambda_{\max} w \quad (1)$$

เมื่อ A คือ สแควร์เมตริกซ์แสดงความเห็นของผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องในรูปของคะแนนความสำคัญซึ่งปรับค่าให้เป็น 1 แล้ว (Normalized)

w คือ Eigenvector แสดงน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของซึ่งอยู่ในลำดับชั้นเดียวกัน หรือกลุ่มของที่อยู่ภายใต้ของในลำดับชั้นที่สูงกว่า

λ_{\max} คือ Maximum Eigenvalue

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

$$a_{ij} = \frac{1}{a_{ji}} = \text{คะแนนความสำคัญของของที่เปรียบเทียบทีละคู่}$$

มีค่าอยู่ระหว่าง 0-1

$$\underline{w} = \lim_{k \rightarrow \infty} \frac{A^{k_e}}{e^T A^{k_e}} \quad (2)$$

เมื่อ k คือ การคำนวณครั้งที่ k

e คือ Unit Vector

3. การตรวจสอบความสอดคล้องของดุลยพินิจ

วิธี AHP สามารถวัดระดับความสอดคล้องของดุลยพินิจแต่ละชุดได้ โดยการคำนวณ อัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio: C.R.) ในแต่ละเมตริกซ์ อัตราส่วนความสอดคล้อง (C.R.) ที่ยอมรับได้มีค่าไม่เกิน 0.10 หรือ 10% ถ้าอัตราส่วนความสอดคล้องไม่เป็นไปตามที่กำหนด แสดงว่าต้องทำการเปรียบเทียบใหม่หรือตัดข้อมูลทิ้งไป การหาอัตราส่วนความสอดคล้อง จะทำทุก ระดับชั้นถึงระดับสุดท้าย เพื่อยืนยันน้ำหนักความสำคัญที่ได้มา (วรพจน์ มีถม, 2553, หน้า 65)

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.} \quad (3)$$

เมื่อ C.R. คือ สัดส่วนความสมเหตุสมผล (Consistency Ratio)

C.I. คือ ดัชนีความสมเหตุสมผล (Consistency Index)

R.I. คือ ดรรชนีค่าสุ่มของความไม่สมเหตุสมผล (Random Inconsistency Index) ขึ้นอยู่กับขนาดของสแควร์เมตริกซ์ A

$$C.L. = \frac{\lambda \max - n}{n - 1} \quad (4)$$

เมื่อ n คือ ขนาดของสแควร์เมตริกซ์

ค่า R.I. (Saaty & Vargas, 2012, p. 9) ดังแสดงในตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-2 ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่มตามขนาดของเมตริกซ์

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

ขั้นตอนที่ 3 การสังเคราะห์เพื่อให้ได้ลำดับความสำคัญโดยรวม

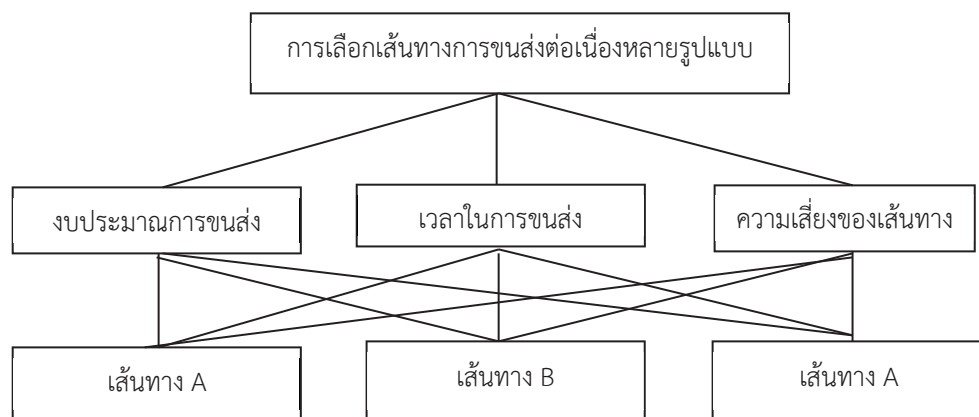
วิธีการสังเคราะห์ในแบบจำลอง AHP คล้ายกับวิธีที่ใช้คำนวณค่าความคาดหวังโดยวิธีผังรูปต้นไม้การตัดสินใจโครงสร้างลำดับความสำคัญในแต่ละระดับชั้นจะได้อาจมาจากการคำนวณลำดับความสำคัญแบบครอบคลุม (Global Priorities) ระดับความสำคัญที่ได้จากชุดของดุลยพินิจแต่ละชุดจะถูกเรียกว่าลำดับความสำคัญแบบเฉพาะที่ (Local Priorities) ซึ่งเป็นลำดับความสำคัญที่อ้างอิงกับส่วนประกอบที่อยู่เหนือกว่า ส่วนลำดับความสำคัญเมื่อเทียบกับวัตถุประสงค์รวมจะเรียกว่าลำดับความสำคัญแบบครอบคลุม ซึ่งได้จากการคูณลำดับความสำคัญเฉพาะที่เข้ากับลำดับความสำคัญแบบครอบคลุมของส่วนประกอบที่อยู่เหนือขึ้นไป

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความไว

การวิเคราะห์ความไว เป็นการช่วยตอบคำถามเกี่ยวกับความสำคัญโดยเปรียบเทียบของข้อมูล หรือความเป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่มีผลกระทบกับผลการตัดสินใจ การวิเคราะห์ความไวเป็นการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุถึงความเข้าใจการตัดสินใจในครั้งนั้นว่า เกณฑ์ตัดสินใจใดมีอิทธิพลต่อผลการตัดสินใจมากน้อยอย่างไร (Dyer & Forman, 1992 อ้างถึงใน วรพจน์ มีถม, 2553, หน้า 65)

4. การคำนวณตามกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ AHP

กรณีศึกษาเลือกเส้นทางการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบเพื่อขนส่งสินค้า มีทางเลือกอยู่ 2 เส้นทาง ในการตัดสินใจใช้เกณฑ์ตัดสินใจ 3 เกณฑ์ คือ งบประมาณการขนส่ง เวลาในการขนส่ง และความเสียงของเส้นทาง มีโครงสร้างปัญหา (วรพจน์ มีถม, 2553, หน้า 61-64) ดังภาพที่ 2-5



ภาพที่ 2-5 โครงสร้างการจัดลำดับชั้น AHP ในการเลือกเส้นทางการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ที่มา: ดัดแปลงจาก Meethom and Kengpol (2009) อ้างถึงใน วรพจน์ มีถม (2553, หน้า 61)

1. สร้างตารางให้คะแนนเปรียบเทียบเกณฑ์ทั้ง 3 เกณฑ์ แบบเป็นคู่ ๆ ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 การเปรียบเทียบความสำคัญของเกณฑ์ตัดสินใจ

เกณฑ์	งบประมาณการ ขนส่ง	เวลาในการขนส่ง	ความเสี่ยงของ เส้นทาง
งบประมาณการขนส่ง	1	2	6
เวลาในการขนส่ง	1/2	1	3
ความเสี่ยงของเส้นทาง	1/6	1/3	1

2. หาผลรวมในแต่ละคอลัมน์ ดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 การหาผลรวมในแต่ละคอลัมน์

เกณฑ์	งบประมาณการ ขนส่ง	เวลาในการขนส่ง	ความเสี่ยงของ เส้นทาง
งบประมาณการขนส่ง	1	2	6
เวลาในการขนส่ง	1/2	1	3
ความเสี่ยงของเส้นทาง	1/6	1/3	1
รวม	10/6	10/3	10

3. นำตัวเลขในแต่ละคอลัมน์หารด้วยผลรวมของทุกคอลัมน์นั้น ๆ ดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 การนำตัวเลขในแต่ละคอลัมน์หารด้วยผลรวมของทุกคอลัมน์

เกณฑ์	งบประมาณการ ขนส่ง	เวลาในการขนส่ง	ความเสี่ยงของ เส้นทาง
งบประมาณการขนส่ง	6/10	6/10	6/10
เวลาในการขนส่ง	3/10	3/10	3/10
ความเสี่ยงของเส้นทาง	1/10	1/10	1/10
รวม	1	1	1

4. หาผลรวมในแต่ละแถว ดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 การหาผลรวมในแต่ละแถว

เกณฑ์	งบประมาณ การขนส่ง	เวลาในการ ขนส่ง	ความเสี่ยงของ เส้นทาง	รวม
งบประมาณการขนส่ง	6/10	6/10	6/10	18/10
เวลาในการขนส่ง	3/10	3/10	3/10	9/10
ความเสี่ยงของเส้นทาง	1/10	1/10	1/10	3/10
รวม	1	1	1	3

5. หาลำดับความสำคัญ โดยหาค่าเฉลี่ยของตัวเลขในแต่ละแถว ดังตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2-7 การหาลำดับความสำคัญ โดยหาค่าเฉลี่ยของตัวเลขในแต่ละแถว

เกณฑ์	งบประมาณ การขนส่ง	เวลาใน การขนส่ง	ความเสี่ยง ของเส้นทาง	รวม	น้ำหนัก ความสำคัญ
งบประมาณการ ขนส่ง	6/10	6/10	6/10	18/10	0.60
เวลาในการขนส่ง	3/10	3/10	3/10	9/10	0.30
ความเสี่ยงของ เส้นทาง	1/10	1/10	1/10	3/10	0.10
รวม	1	1	1	3	1

6. หาลำดับความสำคัญของทางเลือกแยกตามเกณฑ์ตัดสินใจต่างๆ ดังตารางที่ 2-8 ถึง ตารางที่ 2-10

ตารางที่ 2-8 การหาลำดับความสำคัญของทางเลือกแยกตามเกณฑ์ตัดสินใจด้านงบประมาณในการขนส่ง

เกณฑ์งบประมาณ การขนส่ง	เส้นทาง A	เส้นทาง B	เส้นทาง C	น้ำหนัก ความสำคัญ
เส้นทาง A	1	1/2	2	0.29
เส้นทาง B	2	1	4	0.57
เส้นทาง C	1/2	1/4	1	0.14

ตารางที่ 2-9 การหาลำดับความสำคัญของทางเลือกแยกตามเกณฑ์ตัดสินใจด้านเวลาในการขนส่ง

เกณฑ์เวลาในการขนส่ง	เส้นทาง A	เส้นทาง B	เส้นทาง C	น้ำหนัก ความสำคัญ
เส้นทาง A	1	1/2	1	0.25
เส้นทาง B	2	1	2	0.50
เส้นทาง C	1	1/2	1	0.25

ตารางที่ 2-10 การหาลำดับความสำคัญของทางเลือกแยกตามเกณฑ์ตัดสินใจด้านความเสี่ยงของเส้นทาง

เกณฑ์ความเสี่ยงของเส้นทาง	เส้นทาง A	เส้นทาง B	เส้นทาง C	น้ำหนัก ความสำคัญ
เส้นทาง A	1	2	2	0.50
เส้นทาง B	1/2	1	1	0.25
เส้นทาง C	1/2	1/2	1	0.25

7. หาน้ำหนักความสำคัญรวมของทางเลือกต่าง ๆ

$$\text{เส้นทาง A} = (0.60 \times 0.29) + (0.30 \times 0.25) + (0.10 \times 0.50) = 0.30$$

$$\text{เส้นทาง B} = (0.60 \times 0.57) + (0.30 \times 0.50) + (0.10 \times 0.25) = 0.52$$

$$\text{เส้นทาง C} = (0.60 \times 0.14) + (0.30 \times 0.25) + (0.10 \times 0.25) = 0.18$$

ในการเลือกเส้นทางขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบโดยใช้เกณฑ์ 3 เกณฑ์ คือ งบประมาณ การขนส่ง เวลาในการขนส่ง และความเสี่ยงของเส้นทาง ควรเลือกใช้เส้นทาง B มากที่สุด เนื่องจากมีน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากการเปรียบเทียบมากที่สุด หมายถึงมีความเหมาะสมกับการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์นี้ที่สุด

3. งานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง (2551) ได้ศึกษาการจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพในการจัดการโซ่อุปทานโดยอาศัยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) ที่พิจารณาจากสี่มิติของ BSC คือ มิติการเงิน ลูกค้า กระบวนการภายใน และการเรียนรู้-พัฒนา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 37 คนซึ่งเป็นผู้บริหารระดับกลางและทำงานในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ครอบคลุม บริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ บริษัทประกอบรถยนต์ และบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนลำดับที่หนึ่ง จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องของการจัดลำดับความสำคัญ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า มิติด้านการเงิน มีลำดับความสำคัญสูงสุด ในขณะที่มิติด้านการเรียนรู้-การพัฒนา มีค่าน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด นอกจากนี้ผลการศึกษายังได้มีการคำนวณหาลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ย่อยของแต่ละมุมมอง เพื่อแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ใดมีลำดับความสำคัญมากที่สุดของแต่ละมิติ

ศุภลักษณ์ ใจสูง และอดิศักดิ์ ธีรานุพัฒนา (2555) ได้ทำวิจัยในการสร้างแบบจำลองในการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการกระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับชั้น (AHP) และทดสอบความสามารถในการประยุกต์ใช้ของแบบจำลองที่เสนอกับกรณีศึกษา บริษัท ฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์จำกัด (มหาชน) กลุ่มผู้ตัดสินใจเป็นผู้บริหารและพนักงานในแผนกโลจิสติกส์ของบริษัทฯ รวมทั้งสิ้น 6 ราย เก็บข้อมูลดุลยพินิจการเปรียบเทียบคู่ โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Expert Choice® ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลองที่เสนอสามารถประยุกต์ใช้คัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของกรณีศึกษาได้และแบบจำลองยังสามารถระบุลำดับความสำคัญของเกณฑ์หลักและเกณฑ์ย่อยที่ใช้ในการคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของกรณีศึกษาเกณฑ์หลักที่มีความสำคัญสูงสุดคือ ต้นทุน รองลงมา คือ ความน่าเชื่อถือในการส่งมอบ การตอบสนอง ความมั่นคงทางการเงินและเทคโนโลยีสารสนเทศ

Moselhi and Roofigari-Esfahan (2011) ได้วิจัยเรื่อง การใช้กระบวนการลำดับชั้นในการวิเคราะห์ในการบีบอัดตารางเวลาของโครงการก่อสร้างวิธีการใช้หลายวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจสภาพแวดล้อม กิจกรรมถูกจัดเรียงการทำงานขึ้นอยู่กับความคาดหวังที่จัดตั้งขึ้นในสภาพแวดล้อมที่มีการบีบอัดตารางการทำงานร่วมกันในการบริหารจัดการโครงการก่อสร้าง โดยใช้วิธีการในวรรณกรรมที่จะดำเนินการบีบอัดตาราง การใช้ขั้นตอนที่เกี่ยวกับวิธีการสร้าง กฎการกระตุ้นความสนใจ กับกรณีศึกษาที่ดีที่สุดโดยใช้วิธีการทำข้อตกลงและการเปรียบเทียบกับวิธีการรุนแรงโดยตรงสำหรับการวิเคราะห์โครงสร้าง ผู้จัดการโครงการพิจารณาว่าหนึ่งปัจจัยในขั้นตอนนี้ในความเป็นจริงการขาดการพิจารณาปัจจัยที่มีความสำคัญกับผู้รับเหมาและผู้จัดการโครงการได้รับการบันทึกการใช้งานที่เป็นข้อจำกัด ของวิธีการที่มีอยู่ โดยใช้ผลที่เกิดจากการสำรวจแบบสอบถามที่พัฒนาวิธีการขึ้นใหม่ ระบุปัจจัยที่มีความสำคัญจากการสำรวจดำเนินการ ปัจจัยเหล่านี้มีทรัพยากรที่พร้อมใช้งานความเสี่ยงซับซ้อน และ โลจิสติกส์ รับเหมา ความเชื่อมั่นกับผู้รับเหมาที่เป็นในการดำเนินการการทำงาน เป็นต้น ตัวอย่างเช่น ตัวเลขการวิเคราะห์แสดงให้เห็นถึงการใช่วิธีการพัฒนาและแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติในทางปฏิบัติ

Hashemi et al. (2017) ได้วิจัยเรื่อง การเลือกพื้นที่ฝังกลบในอุตสาหกรรมโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นทางวิเคราะห์ (กรณีศึกษา: เมืองอุตสาหกรรม Razi ของ Isfahan-Iran) เพื่อศึกษาสถานที่ตั้งที่เหมาะสมของขยะมูลฝอยชุมชน Razi โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นทางวิเคราะห์ (AHP) ในการศึกษาได้เสนอสถานที่ตั้ง 3 แห่งเพื่อฝังกลบ เศรษฐกิจและสังคม (เช่น ระยะทางอุตสาหกรรมความพร้อมค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่และการเข้าถึงพื้นดิน) และทางกายภาพ (ตัวอย่าง เช่น ทิศทางลมที่มีอิทธิพล ความสามารถในการซึมผ่านของดินและทิศทางการไหลของพื้นน้ำ) ใช้ซอฟต์แวร์ Super Decisions ในการตัดสินใจกระบวนการ ผล "ทางเลือกที่ 2" (ภูเขาของสระว่ายน้ำปลา) ที่เป็นปัจจุบันหลุมฝังกลบของเมืองอุตสาหกรรม Razi ที่มีคะแนน 0.593 ได้รับเลือกให้เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการกำจัดขยะอุตสาหกรรม Razi ของเมือง Razi-Isfahan และอัตราความไม่สอดคล้องกันในการศึกษานี้ได้รับ 0.039

สรุปได้ว่า กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ เป็นกระบวนการของการตัดสินใจเลือกหรือการเรียงลำดับความสำคัญของทางเลือกของปัญหาที่มีหลายเกณฑ์การตัดสินใจหรือหลายเป้าประสงค์หรือหลายเป้าประสงค์ในงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญและคิดคะแนน

ถ่วงน้ำหนักขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการของ
ศึกษานิเทศก์

ตอนที่ 5 เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi)

เทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการวิจัยที่ถูกนำมาใช้อย่างเป็นระบบ วัตถุประสงค์หลักคือ การได้รับ
ฉันทามติของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่น่าเชื่อถือที่สุดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ชุดของแบบ
สอบถาม (Habibi, Sarafrazi, & Izadyar, 2014, p. 8) เมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของคอมพิวเตอร์
เชื่อมต่อกันทั่วโลก ก็กลายเป็นหลักของการสื่อสารจนถึงตอนนี้ โดยมีการประยุกต์ใช้เทคนิคเดลฟาย
เพิ่มขึ้น และเป็นที่ยอมรับว่ามีการนิยมใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือการวิจัยที่ช่วยแก้ข้อจำกัดเดลฟาย
แบบดั้งเดิม เกี่ยวกับเวลาการตอบและอัตราการตอบ เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์จึงก่อให้เกิด
วิวัฒนาการของวิธีการวิจัยทางอินเทอร์เน็ต ล่าสุดมีการปรับเปลี่ยนเดลฟายแบบดั้งเดิม เป็นเทคนิค
เดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Real-Time Delphi เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์แตกต่าง
จากเดลฟายแบบดั้งเดิม คือ มีการสื่อสารทาง Web เป็นพื้นฐาน นอกจากนี้ เดลฟายแบบดั้งเดิมเป็น
กระบวนการหนึ่งของเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ จุดเด่นของเทคนิคเดลฟายแบบ
อิเล็กทรอนิกส์ คือ ประหยัดค่าใช้จ่าย เข้าถึงได้ทุกเวลา อำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร
ระหว่างผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญ สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ทั้งเชิงปริมาณและตัวเลข มีประมวผล การ
ติดต่อสื่อสารได้รวดเร็ว แบบ real-time และ Internet ตอบโต้อย่างอิสระใช้ได้กับทุกที่ที่มี
อินเทอร์เน็ต ส่วนข้อจำกัด ความไม่สะดวกในการป้อนข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ การคัดลอกข้อมูล
และข้อจำกัดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ห่างไกล (Donohoe, Stellefson, & Tennant, 2012,
pp. 38-42) ดังนั้นการใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์จึงเหมาะกับการบริหารงาน
อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยลดค่าใช้จ่ายและการใช้งานมีประสิทธิภาพและมีการใช้เทคนิคเดลฟายแบบ
อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างรอบที่ 1 และรอบที่ 3 และกระบวนการใช้เวลา 16 สัปดาห์ทั้งหมดจะเสร็จ
สมบูรณ์ แต่อย่างน้อย 45 วัน ประมาณสองสัปดาห์ต่อรอบ (Whittaker, 2014, pp. 2-7)

เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นการระดมสมองของกลุ่มบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญ
ในแต่ละเรื่องในการพิจารณาวินิจฉัยหรือตัดสินใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งยังไม่มีคำตอบที่แน่นอนหรือเพื่อ
แสวงหาความรู้เกี่ยวกับการคาดการณ์ในอนาคตโดยอาศัยกระบวนการวิจัยที่เป็นระบบ เชื่อถือได้
ในขั้นตอนการรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จะดำเนินการโดยส่งแบบสอบถามออนไลน์
(Online questionnaire) ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ให้กับผู้เชี่ยวชาญและวิเคราะห์ข้อมูลจาก
การวัดฉันทามติ (Consensus measurement) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เห็นพ้องต้องกันหรือสอดคล้อง
กันโดยใช้เสียงส่วนใหญ่ (สุมามาลย์ ปานคำ, 2559, หน้า 88-101)

1. ลักษณะของเดลฟาย

ลักษณะที่สำคัญของเทคนิคเดลฟายที่เป็นส่วนหนึ่งของเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็น
รวบรวมผลการตอบของผู้เชี่ยวชาญโดยไม่เปิดเผยชื่อในการให้ข้อเสนอแนะและการหาฉันทามติ โดย
มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 สิ่งที่เป็นในการประยุกต์ใช้เทคนิคเดลฟาย

สิ่งที่จำเป็นที่สำคัญที่สุดสำหรับการใช้งานของ Delphi (Habibi, Sarafrazi, & Izadyar, 2014, p. 10) เป็นการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ฉันทามติเพื่อให้บรรลุผลที่ไม่เปิดเผยชื่อในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ซับซ้อนหลายมิติ การใช้วิธี Delphi จะขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วการใช้เทคนิคทางสถิติเชิงอนุมาน เช่น การทดสอบค่าเฉลี่ย จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีไม่มากที่สามารถเข้าถึงได้ แต่ถ้าจำนวนผู้เชี่ยวชาญมากเวลาและค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงเป็นเรื่องยาก นอกจากนี้ในการตรวจสอบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เป็นการประยุกต์ใช้หลักของเทคนิค Delphi ที่แสดงรายการการดำเนินงานในปัญหาการวิจัยและเทคนิคการตัดสินใจหลายเกณฑ์ MCDM (Multi-Criteria Decision-Making)

1.2 การใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวนของผู้เชี่ยวชาญจะต้องไม่เล็กเกินไปที่จะทำให้การประเมินแคบเกินไปตามหรือมีขนาดใหญ่เกินไปที่จะเป็นเรื่องยากที่จะประสานงาน ไม่มีเกณฑ์ในการเลือกที่ระบุไว้ในเอกสาร แต่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับจำนวนของผู้เชี่ยวชาญ ประมาณ 15-30 คน และการเลือกผู้เชี่ยวชาญ จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ มีศักยภาพสำหรับการเดลฟาย มีมุมมองที่แตกต่างกัน มีคุณสมบัติเหมาะสม แต่ละชุดสอดคล้องในแต่ละสาขาวิชา (Balasubramanian & Agarwal, 2012, p. 20) ยินดีที่จะมีส่วนร่วม ให้มีเวลาเพียงพอ ในการเข้าร่วม และมีทักษะในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Giannarou & Zervas, 2014, p. 67)

1.3 จำนวนรอบ กระบวนการ Delphi โดยทั่วไปมี 3 รอบ ถึงแม้ว่าในเอกสารจะสามารถทำได้ถึง 5 รอบ แต่จะเป็นการยากที่จะรักษาการตอบของผู้เชี่ยวชาญ (Whittaker, 2014, pp. 2-7)

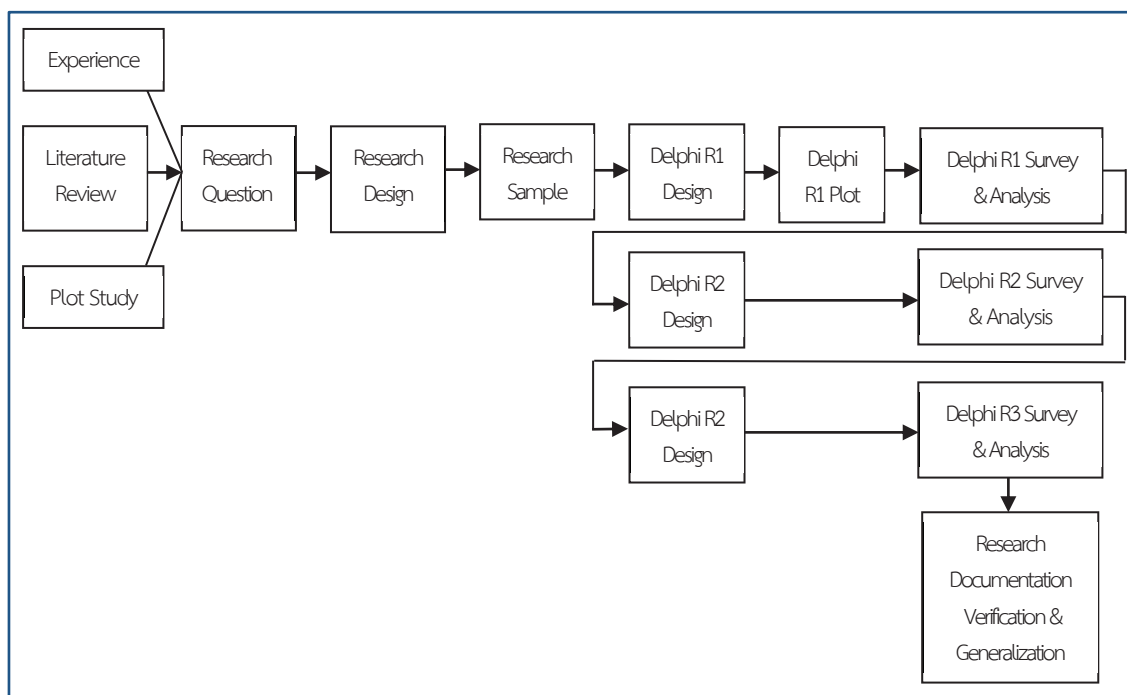
1.4 การควบคุมการตอบกลับ ความสำเร็จของแต่ละรอบของ Delphi คือ การควบคุมการตอบกลับและใช้ในรอบต่อไป (Whittaker, 2014, pp. 2-7)

1.5 การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการกำหนดความสำคัญหรือการคัดกรองโดยใช้รายการของ Likert ขนาดสามารถนำมาใช้ในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการตรวจสอบในช่วงของรายการ Likert รวมทั้ง 2 ระดับ 5 ระดับ 7 ระดับ 9 ระดับ 11 ระดับ 12 ระดับ และค่าร้อยละ (100 Point) หลังจากรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ การคำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นในแต่ละมิติ หลังจากผ่านไปหลายรอบฉันทามติจะประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับค่าเฉลี่ยของรอบสุดท้ายรายการที่ได้รับการคัดเลือก ถ้าแบบสอบถาม 9 ระดับ ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 7 จะถูกคัดออก สำหรับ 7 ระดับ 5 ระดับ เกณฑ์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 5 และ 4 จะถูกคัดออกตามลำดับ (Habibi, Sarafrazi, & Izadyar, 2014, p. 10)

1.6 ฉันทามติ สิ่งที่เป็นที่สำคัญที่สุดสำหรับการใช้งานของเดลฟาย เป็นการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ฉันทามติเพื่อให้บรรลุผลที่ไม่เปิดเผยชื่อในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ซับซ้อนหลายมิติ การใช้วิธี Delphi ขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วการใช้เทคนิคทางสถิติเชิงอนุมานเช่นการทดสอบค่าเฉลี่ย (Habibi, Sarafrazi, & Izadyar, 2014, p. 10) จุดมุ่งหมายของเดลฟายคือ มติความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเอกฉันท์ (Hsu & Sandford, 2007, p. 4)

2. กระบวนการของเทคนิคเดลฟาย

Skulmoski, Hartman, and Krahn (2007, pp. 3-5) ได้สรุปกระบวนการของเทคนิคเดลฟาย ไว้ดังภาพที่ 2-6



ภาพที่ 2-6 กระบวนการเดลฟาย

ที่มา: Skulmoski, Hartman, and Krahn (2007, p. 3)

2.1 พัฒนาคำถามการวิจัย คำถามการวิจัยที่ได้มาโดยหลายวิธี เช่น ประสบการณ์ของนักวิจัย การศึกษาเอกสาร

2.2 การออกแบบการวิจัย หลังจากการพัฒนาคำถามการวิจัยแล้วจะเริ่มการออกแบบการวิจัยวิธีเดลฟายใช้สองวิธีคือการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ

2.3 กลุ่มตัวอย่างการวิจัย การเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการวิจัย Delphi ความต้องการ "ความเชี่ยวชาญ" ของผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ (1) ความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้การสำรวจ (2) ความเต็มใจที่จะมีส่วนร่วม (3) เวลาเพียงพอที่จะมีส่วนร่วมในการเดลฟาย (4) ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

2.4 พัฒนาแบบสอบถามเดลฟาย รอบหนึ่ง เป็นการพัฒนาคำถามแบบกว้าง ๆ เป็นจุดสำคัญของการเดลฟาย จุดประสงค์ของรอบแรกเดลฟาย คือ การระดมความคิด

2.5 การศึกษาเดลฟายขั้นต้น เป็นการศึกษาระดับต้นจะดำเนินการกับเป้าหมายของแบบสอบถามและการปรับแบบสอบถามเดลฟายในการปรับปรุงความเข้าใจและการทำงานจากปัญหาที่เกิดขึ้น

2.6 การวิเคราะห์เนื้อหาและแบบสอบถามรอบที่หนึ่ง โดยนำแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ตรวจสอบและปรับปรุงตามกระบวนการวิจัย (เช่น การสรุปสถิติ หาคะวอไทล์บนและล่าง ค่ามัธยฐาน)

2.7 การพัฒนาแบบสอบถามรอบที่สอง เป็นการนำการตอบรอบที่หนึ่งมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาคำถามของแบบสอบถามในรอบที่สอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเป้าหมายการวิจัยที่นักวิจัยที่ถูกกำกับโดยความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการวิจัย ถ้าวัตถุประสงค์ของรอบที่หนึ่งคือการสร้างรายการที่ธรรมดา ก็จะถูกตัดรายการออกในรอบสอง

2.8 การวิเคราะห์แบบสอบถามรอบที่สอง ในรอบสองแบบสอบถามจะให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยและเมื่อเสร็จแล้วนำกลับมาวิเคราะห์ อย่างไรก็ตามผู้เข้าร่วมการวิจัยมีโอกาที่จะตรวจสอบว่ามี การตอบในรอบหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความคิดเห็นในครั้งแรกและมีโอกาสที่จะเปลี่ยนหรือขยาย คำตอบในรอบที่หนึ่ง มีการจัดอันดับและประเมินผลคัดออกของรอบแรกที่เป็นเรื่องธรรมดาที่มีการ ตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง กระบวนการเดลฟายเป็นสิ่งสำคัญที่จะปรับปรุงความน่าเชื่อถือของผล และ ควรจะพิจารณาในการออกแบบการวิจัยอีกครั้ง โดยใช้กระบวนการการวิเคราะห์รอบที่สองที่คล้ายกัน

2.9 พัฒนาแบบสอบถามรอบที่สาม คำตอบของรอบที่สองจะใช้ในการพัฒนาแบบสอบถามรอบที่สามที่มีคำถามเพิ่มเติมเพื่อยืนยันผลความเข้าใจขอบเขตและการขยายผลลัพธ์ที่สามารถทำได้ของการวิจัย โดยปกติแล้วคำถามจะเป็นเน้นเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัยในแต่ละรอบ

2.10 วิเคราะห์เนื้อหาและแบบสอบถามรอบที่สาม รอบสุดท้ายของการวิเคราะห์จะ ดำเนินการที่คล้ายกันกับที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่หนึ่งและสอง ใช้ที่เหมาะสมเทคนิคสำหรับ ประเภทคำถาม (เช่น การเข้ารหัสสำหรับคำถามปลายเปิดที่เป็นเชิงคุณภาพ) เข้าร่วมการวิจัยอีกครั้ง ที่มีโอกาสที่จะเปลี่ยนคำตอบและแสดงความคิดเห็นในมุมมองที่เกิดขึ้นใหม่และส่วนรวมของผู้เข้าร่วม การวิจัย กระบวนการหยุดถ้าการวิจัยคำถามสามารถตอบฉันทามติตามเกณฑ์ทางทฤษฎีหรือข้อมูล ที่เพียงพอที่บ่งบอกถึงความสำเร็จ

2.11 ตรวจสอบและการค้นหาผลการวิจัย เป็นผลของเดลฟายที่มีการตรวจสอบ ขอบเขตของผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง

3. การใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi)

การใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) ในแต่ละรอบมีรายละเอียดดังนี้ (สูมามาลย์ ปานคำ, 2559)

รอบที่ 1 เป็นการรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แนวทางการสอบถามออนไลน์แบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญมีความเป็นอิสระในการแสดงความคิดเห็น และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

รอบที่ 2 เป็นการนำผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามออนไลน์แบบปลายปิดแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนผ่านทาง ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และนำผลที่ได้มาคำนวณฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เห็นสอดคล้องกัน โดยใช้เสียงส่วนใหญ่

รอบที่ 3 ใช้แบบสอบถามออนไลน์แบบปลายปิดแบบมาตรฐานค่าเหมือนรอบที่ 2 แต่เพิ่มในส่วนของข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) 2 ส่วน คือ ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแสดงผลการวัดฉันทามติเป็นค่าสถิติและคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าของคำตอบแต่ละคน เพื่อเป็นการยืนยันความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญซ้ำอีกครั้ง และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

4 เครื่องมือที่ใช้

เป็นแบบสอบถาม 2 ลักษณะ (Habibi, Sarafrazi, & Izadyar, 2014, pp. 10)

4.1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด สำหรับใช้ในการตอบในรอบที่ 1 เป็นการพัฒนาคำถามแบบกว้าง ๆ เพื่อระดมความคิด

4.2 เป็นแบบสอบถามปลายปิด เพื่อใช้การรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการกำหนดความสำคัญหรือการคัดกรองโดยใช้รายการของ Likert ขนาดสามารถนำมาใช้ในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการตรวจสอบในช่วงของรายการ Likert รวมทั้ง 2 ระดับ 5 ระดับ 7 ระดับ 9 ระดับ 11 ระดับ 12 ระดับ และ พบว่าแบบสอบถาม 7 ระดับส่งผลให้ความสัมพันธ์มากกับผลการทดสอบที่

5. การวิเคราะห์และการตัดสินใจข้อมูลในการวัดฉันทามติ

การวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีเห็นสอดคล้องกัน โดยใช้เสียงส่วนใหญ่ มี 2 วิธี ได้แก่ การวัดฉันทามติโดยใช้สถิติบรรยาย และการวัดฉันทามติโดยใช้สถิติอ้างอิง (สุมามาลย์ ปานคำ, 2559, หน้า 88-101)

5.1 การวัดฉันทามติโดยใช้สถิติบรรยาย

5.1.1 ค่าสถิติที่แสดงข้อมูลทั่วไปและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยสรุปรวม ซึ่งอาจแสดงด้วยค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม หรือร้อยละเพื่อขอแสดงความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง นำมาแจกแจง ความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่ามัธยฐาน (Median)

5.1.2 ค่าสถิติที่แสดงการกระจายของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อเปรียบเทียบให้เห็นความสอดคล้องหรือความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนกับความคิดเห็นของกลุ่มนำข้อมูลที่ได้จากรอบที่ 2 และรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่าความเหมาะสม และค่าความสอดคล้องโดยใช้สถิติหาค่าอินเตอร์ควอไทล์การวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้

5.2 การวัดฉันทามติโดยใช้ทฤษฎีรีฟเซต

ทฤษฎีรีฟเซต (Rough Set Theory) เป็นวิธีการทางคณิตศาสตร์แนวใหม่เกี่ยวกับเซตและความไม่แน่นอนของสมาชิกของเซต สามารถจัดการกับความคลุมเครือและความไม่แน่นอนได้โดยอาศัยแนวคิดที่เรียบง่าย คือ การประมาณขอบเขตล่าง (Lower Approximation) และการประมาณขอบเขตบน (Upper Approximation) ซึ่ง สุมามาลย์ ปานคำ (2559) นำมาพัฒนาวิธีการวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีรีฟเซตในเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำหลักการของทฤษฎีรีฟเซต มาสร้างเป็นกระบวนการวัดฉันทามติแบบใหม่ เรียกว่า “การวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีรีฟเซต” (Consensus Measurement Using Rough Set Theory) หรือ “เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์รีฟเซต” (Rough Set e-Delphi Technique)

กระบวนการดังกล่าว สามารถพิจารณาตรวจสอบความคลุมเครือและความไม่แน่นอนของข้อมูลได้ ทำให้ผลการวัดดัชนีทางจิตของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ได้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยมีการดำเนินการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดคุณสมบัติ จำแนกคุณสมบัติ และผลลัพธ์คุณสมบัติของเรื่องที่สนใจ

1) กำหนดคุณสมบัติ 2 คุณสมบัติ คือ ความเหมาะสม (a1) และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (a2)

2) จำแนกคุณสมบัติความเหมาะสม (a1) และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (a2) โดยใช้มาตรประมาณค่า 7 ระดับ ดังนี้

1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย

4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างมาก

6 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

7 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

3) กำหนดผลลัพธ์คุณสมบัติความเหมาะสม (a1) และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (a2)

1-4 หมายถึง ไม่เห็นด้วย คือ ความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด (1) ถึงระดับปานกลาง (4)

5-7 หมายถึง เห็นด้วย คือ ความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างมาก (5) ถึงระดับมากที่สุด (7)

ขั้นที่ 2 แสดงตารางการตัดสินใจซึ่งแบ่งผลลัพธ์เป็นเซตของข้อมูล 2 อย่าง คือ การประมาณขอบเขตล่าง (Lower Approximation) และการประมาณขอบเขตบน (Upper Approximation)

1) การประมาณขอบเขตล่าง เป็นเซตของข้อมูลของสิ่งที่สนใจทั้งหมด หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าเห็นด้วยกับตัวบ่งชี้หรือข้อความ

$$\text{Lower Approximation} = \{x \in U : [x]R \subseteq X\} \quad (4)$$

2) การประมาณขอบเขตบน (Upper Approximation) เป็นเซตของข้อมูลที่มีความคลุมเครือ หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ไม่เห็นด้วยกับตัวบ่งชี้หรือข้อความ

$$\text{Upper Approximation} = \{x \in U : [x]R \cap X \neq \emptyset\} \quad (5)$$

ขั้นที่ 3 กำหนดกฎการตัดสินใจ (d) ตามทฤษฎีรีฟเซตของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน มี 3 เงื่อนไขดังนี้

1) ถ้า คุณสมบัติความเหมาะสม (a1) เห็นด้วย (Scale 5-7) และ คุณสมบัติความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (a2) เห็นด้วย (Scale 5-7) จำแนกให้อยู่ในเซตการตัดสินใจ

(d) = 1 (Agree) หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญคนนั้นเห็นด้วย (Lower Approximation)

2) ถ้า คุณสมบัติความเหมาะสม (a1) ไม่เห็นด้วย (Scale 1-4) และ คุณสมบัติความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (a2) ไม่เห็นด้วย (Scale 1-4) จำแนกให้อยู่ในเซตการตัดสินใจ

(d) = 0 (Disagree) หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญคนนั้นไม่เห็นด้วย (Upper Approximation)

3) อื่น ๆ ได้แก่

3.1) ถ้า คุณสมบัตินี้เหมาะสม (a1) เห็นด้วย (Scale 5-7) และ คุณสมบัตินี้ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (a2) ไม่เห็นด้วย (Scale 1-4) จำแนกให้อยู่ในเซตการตัดสินใจ (d) = 2 (Disagree) หมายถึงผู้เชี่ยวชาญคนนั้นไม่เห็นด้วย (Upper Approximation)

3.2) ถ้า คุณสมบัตินี้เหมาะสม (a1) ไม่เห็นด้วย (Scale 1-4) และ คุณสมบัตินี้ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (a2) เห็นด้วย (Scale 5-7) จำแนกให้อยู่ในเซตการตัดสินใจ (d) = 2 (Disagree) หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญคนนั้นไม่เห็นด้วย (Upper Approximation)

ขั้นที่ 4 สรุปค่า Lower Approximation และ Upper Approximation รายข้อ โดยใช้เงื่อนไข ดังนี้

ถ้า a1 = 1 a2 = 1 การตัดสินใจ = 1 (เห็นด้วย) สรุป = 1

ถ้า a1 = 1 a2 = 0 การตัดสินใจ = 2 (ไม่แน่ใจ) สรุป = 0

ถ้า a1 = 0 a2 = 1 การตัดสินใจ = 2 (ไม่แน่ใจ) สรุป = 0

ถ้า a1 = 0 a2 = 0 การตัดสินใจ = 0 (ไม่เห็นด้วย) สรุป = 0

ขั้นที่ 5 คำนวณค่าคุณภาพของการประมาณขอบเขตล่าง (Quality of Lower Approximation: QL) โดยหาได้จากการนำจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เห็นด้วย (Lower Approximation) กับข้อความหารด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ขั้นที่ 6 กำหนดเกณฑ์ (Criteria) การวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีรีฟเซต คือ ค่าคุณภาพของการประมาณขอบเขตล่าง (QL) ซึ่งมี 2 เกณฑ์ ได้แก่ $QL < 0.75$ ไม่ได้รับฉันทามติจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และ $QL \geq 0.75$ ได้รับฉันทามติจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

5.3 สถิติอ้างอิง เพื่อใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ สถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test (ศราวุธ ยังเจริญยืนยง, เสรี ชัดเข้ม และ กนก พานทอง, 2559)

6. งานวิจัยที่ใช้เทคนิค e-Delphi

ศราวุธ ยังเจริญยืนยง, เสรี ชัดเข้ม และ กนก พานทอง (2559) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรปฏิบัติการด้านอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 3 รอบกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 19 คนและจัดลำดับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม PHP เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรปฏิบัติการระหว่างวิธีการให้คะแนนแบบพีชชีกับวิธีการให้คะแนนแบบถ่วงน้ำหนัก และเปรียบเทียบผลการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรปฏิบัติการด้านอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ระหว่างองค์การที่ได้รับมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 กับองค์การที่ได้รับมาตรฐานคุณภาพ ISO/ TS 16949 วิเคราะห์ด้วยค่าไคสแควร์ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test

สุมาลย์ ปานคำ และ เสรี ชัดเข้ม (2559) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาวิธีการวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีรีฟเซตในเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และนำวิธีที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสารของครูสังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานครในอนาคต (พ.ศ. 2559-2568) ด้วยเทคนิค เดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ เกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของครู การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การ คำนวณค่าคุณภาพของการประมาณขอบเขตล่าง ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการ วิจัยปรากฏว่า 1. วิธีการวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีรีเฟเซตในเทคนิคเดลฟายแบบ อิเล็กทรอนิกส์ มีกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดคุณสมบัติ จำแนกคุณสมบัติ และผลลัพธ์ คุณสมบัติของเรื่องที่สนใจ 2) แสดงตารางการตัดสินใจ 3) กำหนดกฎการตัดสินใจ 4) คำนวณค่า คุณภาพของการประมาณขอบเขตล่าง และ 5) กำหนดเกณฑ์การวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ส่วนผลการประเมินโปรแกรมคอมพิวเตอร์วัดฉันทามติ โดยภาพรวมชี้ให้เห็นว่า มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากและเป็นที่ยอมรับของผู้เชี่ยวชาญ 2. สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารของครูสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครในอนาคต (พ.ศ. 2559-2568) ประกอบด้วย สมรรถนะ 6 ด้าน 32 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านความรู้พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร 2) ด้านการวางแผนและออกแบบการเรียนรู้ในห้องเรียน 3) ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีด้านการ เรียนการสอน 4) ด้านความรู้พื้นฐานการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 5) ด้านการเรียนรู้อย่างครุ มืออาชีพ และ 6) ด้านสังคมและค่านิยมด้านศีลธรรมจริยธรรม 3. จำนวนตัวบ่งชี้ที่ได้รับฉันทามติ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญระหว่างวิธีที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดฉันทามติแบบเดิมไม่แตกต่างกัน ดังนั้นวิธีการ วัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีรีเฟเซต จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการวัดฉันทามติของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกคน

Mamaqi, Miguel, and Olave (2010, pp. 1-9) ได้วิจัยเรื่อง เทคนิควิธี e-Delphi ใน การทดสอบความสำคัญของสมรรถนะและทักษะ กรณีศึกษาการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ฝึกอบรม ภาษาสเปน โดยมีวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อการสร้างการจัดลำดับความสำคัญของสมรรถนะที่ใหม่ และทักษะที่เรียนรู้ตลอดชีวิตครูผู้ฝึกสอนที่สเปน มีการสร้างแบบของแบบสอบถามด้วยเทคนิควิจัย แบบ e-Delphi ที่ใช้สำหรับการประเมินผลความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคนและไม่เปิดเผยชื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาสเปน จำนวน 20 คน ในการจัดอันดับความสำคัญที่นำเสนอองค์ประกอบ เป็นการวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญจากการประเมินผลให้สร้างการจัดอันดับสำคัญมากที่สุด ในองค์ประกอบความสำคัญเกณฑ์และตัวชี้วัดย่อยและการตัดลำดับที่จำเป็นที่น้อยระดับต่ำสุดจนถึง ฉันทามติในผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 จนกว่าจะได้รับการตัดสินใจและประเด็นที่มีความสอดคล้องกัน ของความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปฉันทามติ พบว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นองค์ประกอบสำคัญ ในความทันสมัยของการศึกษาและการฝึกอบรมของยุโรปมากที่สุด ความสำคัญในกระบวนการ การพัฒนาของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ต้องมีการฝึกอบรมที่มีลักษณะมืออาชีพ มีความต้องการ สมรรถนะและทักษะที่ใหม่ในตลาดแรงงานในปัจจุบัน

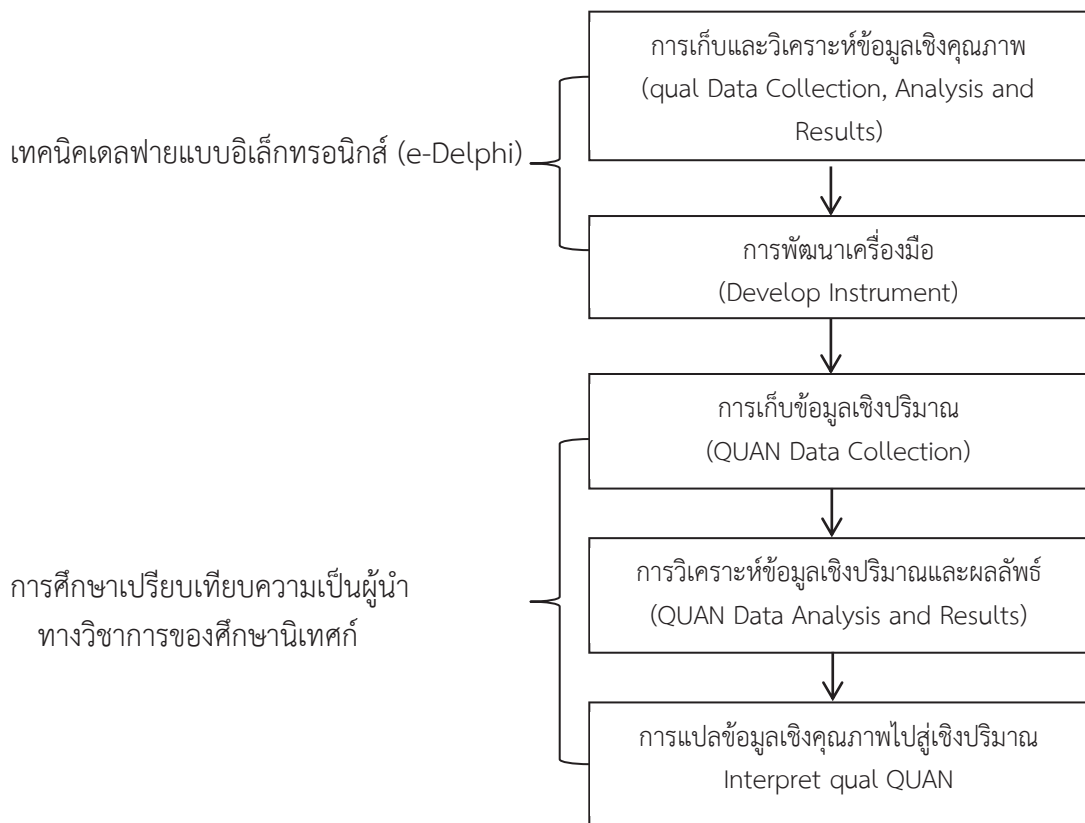
Meshkat et al. (2014) ได้ทำวิจัยเรื่อง การใช้เทคนิค e-Delphi ในการจัดทำฉันทามติ สาขาวิชาต่างๆในการพัฒนาวิธีที่ดีที่สุดในการผ่าตัดแต่ละวันในไอร์แลนด์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ตรวจสอบรายการผ่านฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญในการผ่าตัดรายวันที่ปฏิบัติที่ดีที่สุดไอร์แลนด์ วิธีการใช้เทคนิค e-Delphi ผู้เชี่ยวชาญ 3 รอบในการผ่าตัด การระงับความรู้สึก การพยาบาลและการ

จัดการแบบมีส่วนร่วมในการผ่าตัดวันทุกโรงพยาบาลในไอร์แลนด์ได้รับเชิญให้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญในรอบ 1 ได้รายการของข้อเสนอสำหรับวิธีที่ดีที่สุดที่ได้รับจากสมาชิกในรอบ 2 ถามผู้เชี่ยวชาญในการจัดอันดับของแต่ละคำสั่งตามที่สำคัญในระดับเก้าจุด (1 = ไม่สำคัญ, 9 = ความสำคัญสูง) โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์อันหันตามติได้รับการตั้งค่าที่ 70% ซึ่งหมายถึงรายการที่ 70% ของคนที่ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ได้ดำเนินการในรอบ 3 โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ได้ดำเนินการกับรายการที่เหลืออยู่ในรอบ 3 ผลรอบที่ 1 ที่จัดไว้ให้ 261 รายการ ได้รับการจัดกลุ่มและลดลงไป 62 รายการสำหรับการจัดอันดับ ในกระบวนการซ้ำในช่วงรอบสอง สุดท้ายเหลือ 40 รายการ ได้รับการพัฒนาและแบ่งออกเป็นหกด้าน

สำหรับการศึกษานี้ ผู้วิจัยพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราส่วน 7 ระดับ หาคำนวนติของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีกราฟเซต และทดสอบค่าสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test และจัดลำดับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP)

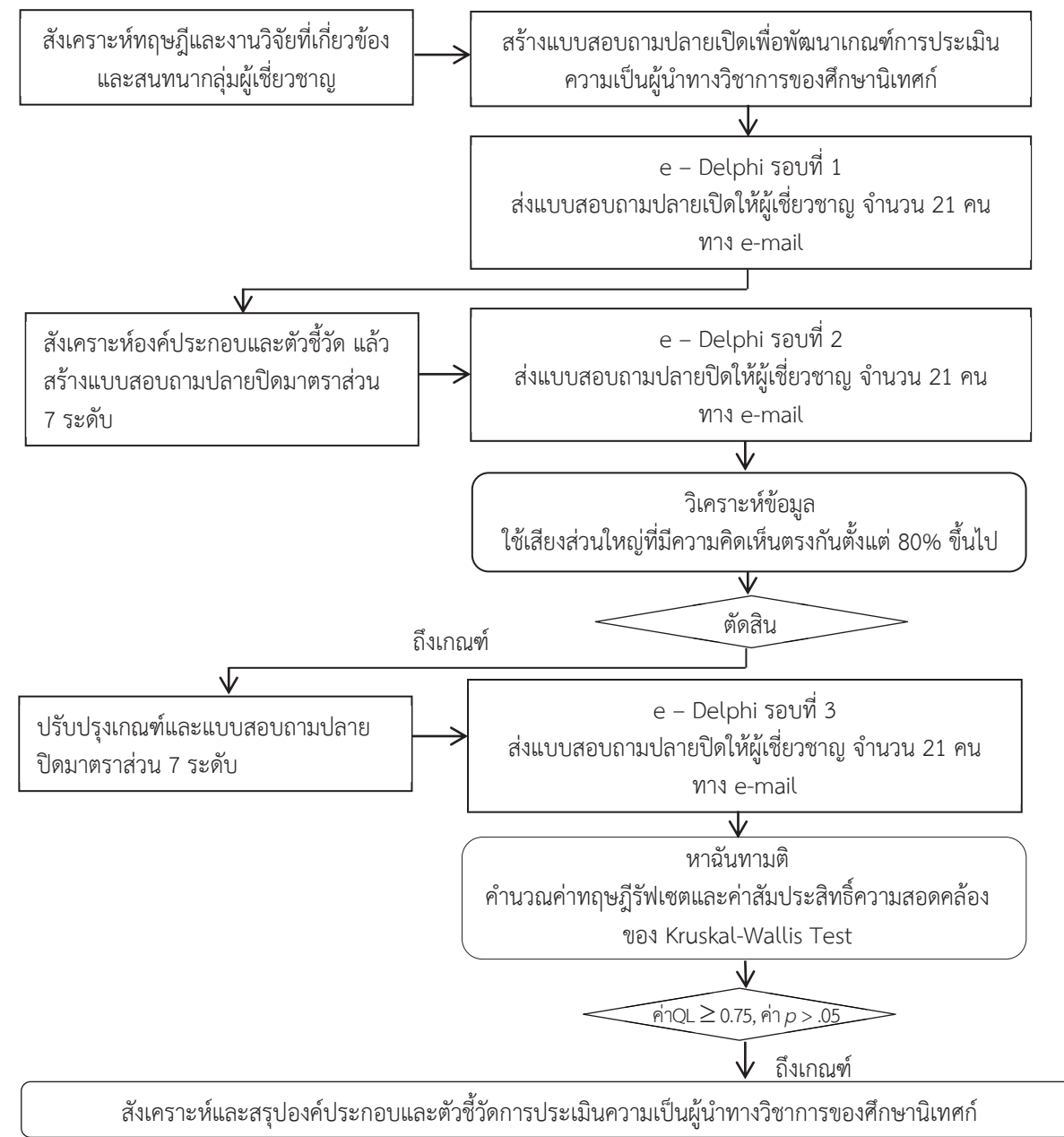
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research Design) แบบ Exploratory Sequential Mixed Method Design (Creswell, 2014, pp. 264-297) โดยวิธี Instrument-Development Design (Edmonds & Kennedy, 2013, p. 169) เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) (Donohoe, Stellefson, & Tennant, 2012, pp. 38-46) และกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ด้วยการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ และระยะที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ดังภาพที่ 3-1 และ ภาพที่ 3-2

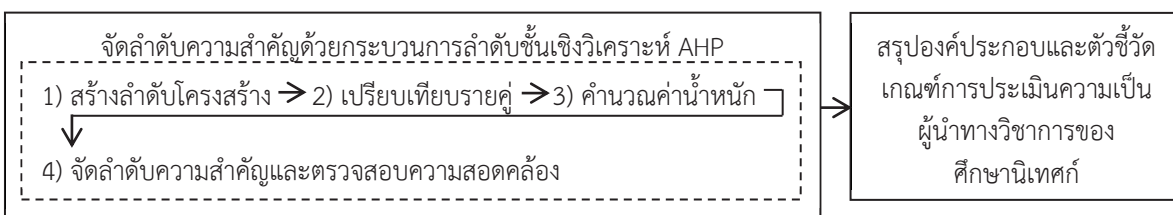


ภาพที่ 3-1 รูปแบบการวิจัยการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบ Exploratory Sequential Mixed Method Design โดยวิธี Instrument-Development Design

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างเกณฑ์การประเมินโดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi)



ขั้นตอนที่ 2 การเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยใช้กระบวนการ AHP



ภาพที่ 3-3 ผังงานการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

จากภาพที่ 3-3 แสดงขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างเกณฑ์การประเมินโดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi)

1. สังเคราะห์แนวทางการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

การสังเคราะห์ประเด็นแนวโน้มที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยใช้ทฤษฎีความเป็นผู้นำทางวิชาการของ Scott et al. (2008) โลกทัศน์สู่ความเป็นสากลของ Javidan and Walker (2012) และผลลัพธ์ของ Tasmanian State Service (2013) และแนวคิดทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องการนิเทศการศึกษาและศึกษานิเทศก์ ผู้นำ ความเป็นผู้นำทางวิชาการ โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล และการประเมินทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารเพื่อสังเคราะห์ประเด็นที่ใช้ในการพิจารณาองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3-1 ดังนี้

ตารางที่ 3-1 แหล่งข้อมูลและรายการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ที่	แหล่งข้อมูล	รายการเอกสาร
1	Adewale (2014)	Instructional Improvement of Secondary School Teachers through Effective Academic Supervision by the Vice-Principals
2	Adu, Akinloye and Olaoye (2014)	Internal and External School Supervision: Issues, Challenges and Way forward
3	Alghmdi, Abuznadah, and Ahmed (2016)	Academic Leadership Development (ALD) Program at College of Medicine, Jeddah; King Saubbin Abdulaziz University for Health Sciences.
4	Ananthram, Pick, and Issa (2012)	Antecedents of a Global Mindset: A Mixed Method Analysis of Indian, Chinese and Japanese Managers
5	Anjum, and Ahmed (2014)	Do Psychological Capabilities Really Matter? The Combined Effects of Psychological Capital and Peace of Mind on Work Centrality and In-role Performance
6	Australian Council for Educational Leaders (2010)	ACEL Leadership Capability Framework.
7	Canadian College of Health Leaders (2010)	Key Points to Leadership Growth a Checklist for Leaders
8	Barnabas and Nwuche (2016)	Intellectual Capital and Organizational Survival of Selected Banks in Rivers State, Nigeria

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ที่	แหล่งข้อมูล	รายการเอกสาร
9	Bayramoğlu, and Şahin (2015)	Positive psychological capacity and its impacts on success
10	Berg and Järbur (2014)	Leadership and leadership development in academia CESAER Task Force HR
11	Cohen (2010)	Effective global leadership requires global mindset
12	British Columbia BC Public Service (n.d.)	Core Competencies for Strategic Leaders in BC Public Service Agency
13	Cambridge International Examinations (2015)	Educational leadership
14	Clark and Olumese (2013)	Effective supervision as a challenge in technical and vocational education delivery: Ensuring quality teaching/learning environment and feedback mechanism
15	Common Core of Leading: Connecticut School Leadership Standards (2012)	Common Core of Leading: Connecticut School Leadership Standards
16	Council of Chief State School Officers (2008)	Educational Leadership Policy Standards: ISSLC
17	Council of Chief State School Officers (2015)	Model Principal Supervisor Professional Standards
18	Dubrin (2007)	Leadership: Research findings, practice, and skills. New York: Houghton Mifflin
19	Dunsmuir and Leadbetter (2010)	Professional Supervision: Guidelines for Practice for Educational Psychologists. The British Psychological Society
20	Cambridge International Examinations (2015)	Educational leadership
21	Ellis (2007)	What makes a good Supervisor? A practical guide for Employers, Supervisors and Team Leaders in the South Australian Manufacturing Industry
22	Esia-Donkoh and Ofosu-Dwamena (2014)	Effects of Educational Supervision Development: Perception of Public Basic School Teachers at Wineria Ghana
23	Flaniken and Cintrón (2016)	Performance Appraisal: A Supervision or Leadership Tool?
24	Hallinger (2009)	Leadership for 21st Century Schools: From Instructional Leadership to Leadership for Learning

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ที่	แหล่งข้อมูล	รายการเอกสาร
25	Hase and Davis (1999)	From competence to capability: The implications for human resource development and management
26	Jacqueline and Rungrojngarmcharoen (2014)	A Study of Academic Leadership Capabilities of Teachers in a Selected NO.2 basic Education High School in Myanmar
27	Jahanian and Ebrahimi (2013)	Principles for Educational Supervision and Guidance
28	Javidan and Walker (2012)	A Whole New Global Mindset for Leadership
29	Johnstone (1981)	Indicators of education systems
30	Konyu-Fogel and Cole (2011)	Analyzing the Effects of Demographic and Organizational Factors on Global Mindset of Business Leaders: An Empirical Multi-Industry Study from Five Continents
31	Leadership Core Competencies (2017)	Leadership Core Competencies
32	Levy, Taylor, Boyacigiller, and Beechler (2007)	Global mindset: A review and proposed extensions
33	Luthans, Avolio, Walumbwa, and Li (2005)	The Psychological Capital of Chinese Workers: Exploring the Relationship with Performance
34	Najim, Al-Naimi, and Alnaji (2012)	Impact of Intellectual Capital on Realizing University Goals in a Sample of Jordanian Universities
35	National Policy Board for Educational Administration (2015)	Professional Standards for Educational Leaders
36	NEA Education Policy and Practice Department (2016)	Changing Role of School Leadership
37	Nielsen (2014)	Global Mindset as Managerial Meta-competence and Organizational Capability: Boundary-crossing Leadership Cooperation in the MNC The Case of Group Mindset's in Solar A. S.
38	Nnabuo (2011)	Supervision and Inspection: A Human Paradigm Department of Educational Management
39	Northouse (2007)	Leadership: Theory and practice (4 th ed.)
40	Marwanga (2014)	Relationship between Instructional Supervisory Practices by Principals and Academic Performance in Public Secondary Schools in Nakuru Municipality, Kenya
41	Mphale (2014)	Leadership Capability Model for Motivating Junior Secondary School Teachers in Botswana

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ที่	แหล่งข้อมูล	รายการเอกสาร
42	Mwangi, Mungai, Thinguri, and Makatiani (2014)	External Instructional Supervision: An Examination Of Its Impact On Teaching And Learning Practices In Secondary Schools In Kajiado North Sub Country, Kenya
43	Najdecki (2009)	Leadership Framework for School Leaders
44	Oliveira (2013)	The influence of the social capital on business performance: an analysis in the context of horizontal business networks <i>RAM, REV. ADM</i>
45	Patrick (2009)	Strategies for improving supervisory skills for effective primary education in Nigeria
46	Petrie (2014)	Future Trends in Leadership Development
47	Petrova, Jansone, and Silkāne (2014)	The Development and Assessment of Competencies in Vidzeme University of Applied Sciences.
48	Pierce and Rowell (2005)	The 10 Keys to Effective Supervision™: A Developmental Approach
49	Prewitt, Weil, and Anthony McClure (2011)	Developing Leadership in Global and Multi-cultural Organizations
50	Queensland Government (2013)	Procurement Capability Framework
51	Regassa, lemariam, Ferede, Hunde, and Lemma (2013)	An Exploration of the Utilization of Supervision Feedbacks
52	Richard, Pierce, James and Rowell, (2005)	The 10 Keys To Effective Supervision™: A Developmental Approach. Rising Sun Consultants.
53	Rogers and Blonski (2010)	The global leadership mindset
54	Sarfo and Cudjoe (2016)	Supervisors' Knowledge and Use of Clinical Supervision to Promote Teacher Performance in basic schools
55	Somalingam and Shanthakumari (2013)	The Changing Role of Academic Leadership
56	State Services Commission New Zealand (2009)	Leadership Capability Profile
57	Sarlak, Moradgholi, and Ghorbani (2012)	Effect of transformational leadership on intellectual capital
58	Scott, Coates, and Anderson (2008)	Learning leaders in times of change: Academic leadership capabilities for Australian higher education
59	Supervisory Competency Model. (2017)	Supervisory Competency Model

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ที่	แหล่งข้อมูล	รายการเอกสาร
60	Sule (2013)	The Influence of the Principal's Supervisory Demonstration Strategy on Teachers' Job Performance in Nigeria Secondary Schools
61	Supervisor Core Competencies (2017)	Supervisor Core Competencies
62	Supervisory Generic Competency Model - Entry Level (2017)	Supervisory Generic Competency Model - Entry Level
63	Tasmanian State Service (2013)	Senior Executive Leadership Capability Framework
64	The Forum Corporation (2013)	7 seven Leadership Development Trends
65	The Healthcare Leadership Alliance and the American College of Healthcare Executives (2016)	ACHE Health Care Executive 2016 Competencies Assessment Tool
66	The ISTE National Educational Technology Standards (NETS•S) and Performance Indicators for Students (2007)	The ISTE National Educational Technology Standards (NETS•S)
67	The NSW Public Sector Capability Framework (2013)	The NSW Public Sector Capability Framework
68	Tok (2013)	Who is An Education Supervisor? A Guide or a Nightmare?
69	Vilkinas, Leask, and Ladyshevsky (2009)	Academic Leadership: Fundamental Building Blocks
70	Vockley (2008)	21st Century Skills, Education & Competitiveness
71	Wakshum (2014)	Females Participation in Educational Leadership in secondary schools of Ilu Aba Bora Zone
72	Whelan, Slattery, and Cannon (2004)	A Framework for Sustainable Leadership in Broken Bay Catholic Schools
73	The Partnership for 21st Century Skills (2009)	21st Century Skills, Education & Competiveness
74	William, Regina, Sarah, and Zhao (2014)	The Challenges Leaders Face Around the World More Similar than Different
75	Yukl (2006)	Leadership in organizations (6 th ed.)
76	ชนิพรรณ จาติเสถียร (2557)	การชี้แนะทางปัญญาเพื่อการพัฒนาครู
77	ราชกิจจานุเบกษา (2556, 4 ตุลาคม)	ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556
78	ศุภวรรณ สัจจพิบูล (2560).	แนวคิดการนิเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ที่	แหล่งข้อมูล	รายการเอกสาร
79	ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล (2558)	แนวทางการดำเนินงานพลิกโฉมการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
80	ศูนย์พัฒนาการนิเทศและเร่งรัดคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (ม.ป.ป.)	หลักเกณฑ์การประกวดคัดเลือกผลงานด้านนิเทศการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิธีปฏิบัติที่ดีด้านนิเทศการศึกษา (Best Practice) ศึกษาพิเศษดีเด่น (Supervisor Award) ศึกษาพิเศษดีเด่นแบบ (Master Supervisor)
81	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2558, 21 ตุลาคม)	มาตรฐานตำแหน่งมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
82	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559ก)	คู่มือคำอธิบายตัวชี้วัด ระดับคะแนนตามตัวบ่งชี้ สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานรอบด้านของศึกษานิเทศก์ (เอกสารลำดับที่ 6)
83	สำนักทดสอบทางการศึกษา (2559)	คู่มือการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา
84	สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ม.ป.ป.)	หลักสูตรและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์.
85	สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553)	คู่มือการประเมินข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้มีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะสายงานนิเทศการศึกษา

1.2 ทำการสังเคราะห์เกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยใช้เอกสารที่ปรากฏตามตารางที่ 3-1 ได้เกณฑ์การประเมิน 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล 2) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 3) ด้านทางปัญญา 4) ด้านทุนทางความรู้ 5) ด้านทุนทางจิตวิทยา 6) ด้านทุนทางสังคม 7) ด้านสมรรถนะทั่วไป 8) ด้านสมรรถนะตามบทบาทเฉพาะ และ 9) ผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยนำไปสร้างเป็นประเด็นแนวโน้มนำที่นำไปได้สำหรับการพิจารณาปัจจัยที่จะนำไปสู่การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์เป็นเบื้องต้น โดยสกัดมาเป็นกลุ่ม ประเด็นแนวโน้มนำเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ จำแนกเป็น 9 องค์ประกอบ 27 ตัวบ่งชี้ 192 เกณฑ์พิจารณา (ภาคผนวก ข)

2. สันทนาการกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

2.1 กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสำหรับการสนทนากลุ่ม โดยอาศัยผู้มีประสบการณ์ด้านการนิเทศการศึกษาจากกลุ่มศึกษานิเทศก์ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญพิเศษ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ และศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก (ภาคผนวก ก) ได้แก่

2.1.1 ดร.กิตติกร คัมภีร์ปรีชา ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช

2.1.2 นางจันทรา ด้านคงรักษ์ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด นครศรีธรรมราช

2.1.3 ดร.ธิตีมา ถาวรรัตน์ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด สุราษฎร์ธานี

2.1.4 ดร.เกศกนก ณ พัทลุง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดนครศรีธรรมราช

2.1.5 ดร.เผชญ์ อุปนันท์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดนครศรีธรรมราช

2.2 จัดทำเค้าโครงวิจัยฉบับย่อ สภาพปัจจุบันขององค์ความรู้ (State of the Art) และเครื่องมือสำหรับการสนทนากลุ่ม (ภาคผนวก ข) และนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา เพื่อให้ข้อเสนอแนะ และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

2.3 ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย จากวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

2.4 ประสานผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน กำหนดวันที่จะทำการสนทนากลุ่ม แล้วส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย พร้อมด้วยเค้าโครงวิจัยฉบับย่อ เครื่องมือสำหรับสนทนากลุ่ม และสภาพปัจจุบันขององค์ความรู้ (State of the Art) ให้กับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน

2.5 ทำการสนทนากลุ่มและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ วันที่ 12 ตุลาคม 2560 ณ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช (ภาคผนวก ค)

2.6 ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับแก้ ได้แก่ การย้ายและ/หรือยุบรวมองค์ประกอบ จาก 9 องค์ประกอบ เหลือ 5 องค์ประกอบ ปรับเปลี่ยนชื่อให้ ตัดความซ้ำซ้อน และวิเคราะห์เอกสารใหม่ ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบที่มีการจัดกลุ่มใหม่ โดยแยกการสังเคราะห์ตามประเด็นขององค์ประกอบใหม่ ดังนี้

2.6.1 ใช้เอกสารจากตารางที่ 3-1 มาสังเคราะห์ให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินที่ปรับใหม่หลังการสนทนากลุ่มทั้ง 5 องค์ประกอบ 19 ตัวบ่งชี้ ตามรายละเอียดที่ปรากฏในตารางที่ 3-2 ถึง ตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 การสังเคราะห์ประเด็นที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์ องค์กรประกอบที่ 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
องค์กรประกอบ	Pierce James and Rowell	Sule	Supervisory Generic competency	Supervisor Core Competencies	Supervisory Competency Model	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	ศูนย์พัฒนาการนิเทศ	ศุภวรรณ สัจจิตกุล	The Healthcare Leadership	William, Regina, Sarah, & Zhao	Jacqueline and Rungrojngarmcharoen	Sarlak, Moradgholi, & Ghorbani	Javidan and Walker	Anjum & Ahmed	Bayramoğlu and Şahin	Oliveira	รวมความถี่
3. โลกทัศน์ความเป็นสากล																	
3.1 มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ในงาน นิเทศ	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			13
3.2 มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน	1		1		1		1	1		1	1						7
3.3 มีการทำงานนิเทศการศึกษาเชิงรุกและ สร้างสรรค์		1	1		1		1	1		1	1				1		8
3.4 มีการนำเครือข่ายการเรียนรู้มาใช้	1						1			1						1	4

ตารางที่ 3-5 การสังเคราะห์ประเด็นที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์ องค์กรประกอบที่ 4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
องค์กรประกอบ	Adu	Sule	Jahanian and Ebrahimi	Pierce James and Rowell	Patrick	Improving Supervisory Leadership	Dunsmuir and Leadbetter	Supervisory Core Competences	กระทรวงศึกษาธิการของ Addis Ababa	Patrick	Improving Supervisory Leadership	Model Principal Supervisor	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	ราชกิจจานุเบกษา	ศูนย์พัฒนาการนิเทศ	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	สำนักทดสอบทางการศึกษา	ศุภวรรณ สัจจิตกุล	William, Regina, Sarah, & Zhao	The ISTE National Educational	Scott et al	รวมความถี่
4. ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ																						
4.1 มีการจัดกระบวนการงานนิเทศ ของตนเอง		1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	17
4.2 มีความสามารถส่งเสริม สถานศึกษาให้บริหารจัดการที่เน้น คุณภาพผู้เรียน	1	1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	17
4.3 มีความสามารถส่งเสริมและ/หรือ พัฒนาผู้สอนให้จัดการเรียนรู้ที่เน้นเรียน เป็นสำคัญ	1		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	17
4.4 มีทักษะในการวิจัยทางการศึกษา													1	1	1	1				1	1	6
4.5 มีทักษะการพัฒนาสื่อและ นวัตกรรมงานนิเทศการศึกษา		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	18
4.6 มีระบบการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล		1	1							1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	12

ตารางที่ 3-6 การสังเคราะห์ประเด็นที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์ องค์กรประกอบที่ 5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
องค์กรประกอบ	Adu	Jahamian and Ebrahimi	Sule	Patrick	Supervisory Generic Competency	Supervisory Competence Model	Pierce, James and Rowell	Ellis	Improving Supervisory Leadership	Supervisor Core Competencies	Model Principal Supervisor	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	ศูนย์พัฒนาการนิเทศฯ	The Healthcare Leadership	Leadership Core Competencies	Core Leadership Competencies	Core Competencies	Education Leadership	Heston	Somalingam, & Shanthakumari	Leadership Capability Profile	Tasmanian State Service	Whelan, Slattery, and Cannon	Najdecki	รวมตามถั
5. ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน																									
5.1 มีการกำหนดทิศทางหรือการปฏิบัติงานนิเทศ	1	1			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
5.2 มีการนำโครงการหรือกิจกรรมงานนิเทศสู่ การปฏิบัติ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
5.3 ปฏิบัติงานนิเทศบรรลุผลตามเป้าหมาย ของงานหรือ โครงการ	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1							17

2.7 ผู้วิจัยนำผลจากตารางที่ 3-2 ถึง ตารางที่ 3-6 มาสรุปความถี่จากการสังเคราะห์
เอกสารในแต่ละองค์กรประกอบ ปรากฏผลตามตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-7 แนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินและความถี่จากการสังเคราะห์เอกสาร
ภายหลังการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

แนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมิน	ความถี่ (ครั้ง)
1. ประสิทธิภาพส่วนบุคคล	
1.1 พัฒนาตนเองด้านการนิเทศ	15
1.2 มีความสามารถทางปัญญา	7
1.3 ปฏิบัติงานนิเทศเป็นแบบอย่างที่ดี	17
รวม	39
2. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	
2.1 มีการให้บริการทางวิชาการแก่ผู้รับการนิเทศ	17
2.2 มีการทำงานร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ	24
2.3 มีการติดต่อสื่อสารกับผู้รับการนิเทศ	23
รวม	64
3. โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล	
3.1 มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการนิเทศ	13
3.2 มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานนิเทศ	7

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

แนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมิน	ความถี่ (ครั้ง)
3.3 มีการทำงานนิเทศเชิงสร้างสรรค์	8
3.4 มีการนำเครือข่ายการเรียนรู้มาใช้	4
รวม	32
4. ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ	
4.1 มีการจัดกระบวนการงานนิเทศของตนเอง	17
4.2 มีการส่งเสริมสถานศึกษาให้บริหารจัดการที่เน้นคุณภาพผู้เรียน	17
4.3 มีความสามารถส่งเสริมและ/ หรือพัฒนาครูผู้สอนให้จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	17
4.4 มีทักษะในการวิจัยทางการศึกษา	6
4.5 มีทักษะในการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการนิเทศ	18
4.6 มีระบบการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล	12
รวม	87
5. ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน	
5.1 มีการกำหนดทิศทางการปฏิบัตินิเทศ	21
5.2 มีการนำโครงการและกิจกรรมงานนิเทศสู่การปฏิบัติ	24
5.3 ปฏิบัติงานนิเทศบรรลุผลตามเป้าหมายของงานและโครงการ	17
รวม	62

จากตารางที่ 3-7 ผู้วิจัยนำเอกสารมาสังเคราะห์ประเด็นที่ใช้ในการพิจารณาองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ปรากฏว่ามีองค์ประกอบของเกณฑ์มี 5 ด้าน (19 ตัวบ่งชี้ 133 เกณฑ์การพิจารณา) คือ 1) ประสิทธิภาพส่วนบุคคล 2) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 3) โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล 4) ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ 5) ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยนำไปสร้างเป็นประเด็นแนวโน้มนำที่นำไปได้สำหรับใช้ในการพิจารณาปัจจัยที่จะนำไปสู่การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์จำแนกเป็น 5 องค์ประกอบ 19 ตัวบ่งชี้ 133 เกณฑ์การพิจารณา

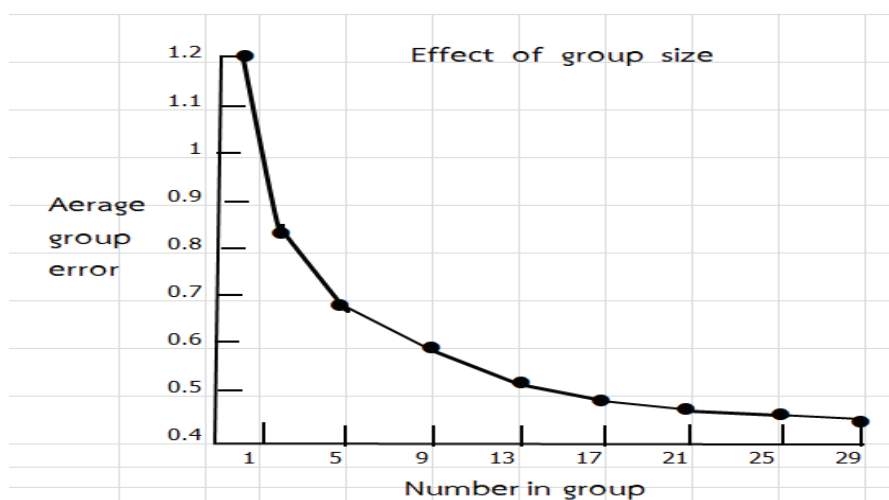
2.8 นำองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาปรับภาษาที่สื่อถึงขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ตามข้อเสนอแนะ

2.9 นำองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาที่ปรับปรุงแล้ว ไปใช้พิจารณาในการสร้างแบบสอบถามในขั้นตอนของ e-Delphi ต่อไป

3. ใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์

3.1 กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยพิจารณาระยะเวลาการทำงานหรือประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญไม่ต่ำกว่า 10 ปี และเลือกตัวอย่างด้วยวิธีแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 21 คน ตามเกณฑ์ในการกำหนดขนาดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของ Macmillan

(1971, p. 15) ดังภาพที่ 3-4 ประกอบด้วยอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 7 คน ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 คน คีแกนเทศก์เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน (ภาคผนวก ง)



ภาพที่ 3-4 ขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญของ Macmillan (1971, p. 15)

3.2 รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม มีดังนี้ (ภาคผนวก ง)

3.2.1 อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

- 1) ศ.ดร.รัตนะ บัวสนธ์ ศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก
- 2) รศ.ดร.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ รองศาสตราจารย์สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยมหิดล

- 3) รศ.ดร.ธงชัย เครือหงษ์ รองศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ

สุราษฎร์ธานี

- 4) ผศ.ดร.วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

- 5) ผศ.ดร.เอี่ยมพร หลินเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

- 6) ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

- 7) ดร.ศรัณยา ลี้มแสงสุวรรณ อาจารย์คณะการจัดการ มหาวิทยาลัยบูรพา

3.2.2 ผู้บริหารการศึกษาสำนักงานงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารการศึกษา

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดและผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย

- 1) ดร.ชูศักดิ์ ชูช่วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

สุราษฎร์ธานี เขต 1

- 2) ดร.พรศักดิ์ จินา รองศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

- 3) ดร.ญานิศา บุญจิตร รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2

4) ดร.ปรีดา ลำมะนา ผู้อำนวยการโรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

5) ดร.ผกามาศ หอมก้อ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองปราบ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

6) ดร.สุดาร์ตน์ เพชรปานวงศ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนไร่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

7) ดร.ทรงพร พนมวัน ณ อยุธยา รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสมุทรสงคราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม

3.2.3 ศึกษาวิเคราะห์ ประกอบด้วย

1) ดร.เจตนา เมืองมูล ศึกษาวิเคราะห์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1

2) ดร.เฉลิม พิภอ่อน ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1

3) ดร.ธิติมา ถาวรรัตน์ ศึกษาวิเคราะห์เชี่ยวชาญ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

4) นายไมยมิตร ป้องวิชัย ศึกษาวิเคราะห์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุดรธานี

5) นางสาวระเบียบ ชูสอน ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2

6) ดร.วตาภรณ์ พูลผลอำนวย ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31

7) ดร.แสน สมนึก ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2

3.3 ใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) รอบที่ 1

3.3.1 นำผลการสังเคราะห์เอกสารและข้อมูลแนวทางการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์จากการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาจัดทำสภาพปัจจุบันขององค์ประกอบความรู้ด้านการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์และผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของเกณฑ์และประเด็นที่เป็นไปได้แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา

3.3.2 นำผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของเกณฑ์และประเด็นการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการมาสร้างเป็นแบบสอบถามปลายเปิด นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อให้ข้อเสนอแนะ และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ (ภาคผนวก จ)

3.3.3 ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญทาง Online ด้วย e-mail เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญมีความเป็นอิสระในการแสดงความคิดเห็น นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับแก้ในแบบสอบถามและนำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา

3.4 ใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) รอบที่ 2

3.4.1 นำข้อมูลจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดกลุ่ม (Grouping) ประเด็นที่เป็นไปได้ตามตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ และการสรุปทางเลือก (Option) ขององค์ประกอบของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบที่เป็นไปได้ ตามประเด็นที่เป็นไปได้จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ โดยอาศัยค่าสถิติแจกแจงน้ำหนัก และใช้เกณฑ์เสียงส่วนใหญ่ (Majority) มาสร้างแบบสอบถามปลายปิด 2 มิติ ได้แก่ มิติความเหมาะสม (Feasibility) กับมิติความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้จริง (Practicality) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ (ภาคผนวก ฉ) ดังนี้

น้อยที่สุด	1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับ
	2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
	3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับ
ค่อนข้างน้อย	
	4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับ
ปานกลาง	
	5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับ
ค่อนข้างมาก	
	6 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
	7 หมายถึง มีความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับ
มากที่สุด	

3.4.2 กำหนดผลลัพธ์คุณสมบัติความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ

1-4 หมายถึง ไม่เห็นด้วย คือ ความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด (1) ถึงระดับปานกลาง (4)

5-7 หมายถึง เห็นด้วย คือ ความเหมาะสม/ ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างมาก (5) ถึงระดับมากที่สุด (7)

3.4.3 นำแบบสอบถามส่งให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบที่เป็นไปได้เพื่อใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์โดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) รอบที่ 2 ทาง Online ด้วย e-mail

3.4.4 นำข้อมูลจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จัดกลุ่ม (Grouping) ประเด็นที่เป็นไปได้ตามตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ และการสรุปทางเลือก (Option) ขององค์ประกอบของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบที่เป็นไปได้ ตามประเด็นที่เป็นไปได้จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ โดยอาศัยค่าสถิติแจกแจงน้ำหนัก และใช้เกณฑ์เสียงส่วนใหญ่ (Majority) ของผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นตรงกันตั้งแต่ 80% ขึ้นไปที่ตอบแบบสอบถามในระดับ 5 ขึ้นไป

3.4.5 คัดเลือกประเด็นตามตัวชี้วัดของแต่ละองค์ประกอบที่ได้ตามเกณฑ์พิจารณา มาปรับปรุงเกณฑ์การประเมิน นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ข้อเสนอแนะและปรับแก้ ตามข้อเสนอแนะ

3.5 ใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) รอบที่ 3

3.5.1 สร้างแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตรฐานค่าเหมือนรอบที่ 2 แต่เพิ่ม ในส่วนของข้อมูลย้อนกลับ 2 ส่วน คือ ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแสดงผลการวัดฉันทามติเป็น ค่าสถิติและคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าของคำตอบแต่ละคน (ภาคผนวก ข) ที่มีความคิดเห็น ตรงกันตั้งแต่ 80% ขึ้นไปที่ตอบแบบสอบถามในระดับ 5 ขึ้นไป (Balasubramanian & Agarwal, 2012, p. 21) ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมยืนยันคำตอบเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้ แต่ละองค์ประกอบที่เป็นไปได้เพื่อใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยใช้ เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) รอบที่ 3 ทาง Online ด้วย e-mail

3.5.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบเพื่อหาฉันทามติ มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติเพื่อตัดสินใจคัดเลือกองค์ประกอบของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบ ที่เป็นไปได้สำหรับการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยใช้ทฤษฎีรีฟเซต (ภาคผนวก ข) ดังนี้

สูตร

$$QL = \frac{\sum_{i=1}^U [x_i R_i X]}{U} \quad (6)$$

QL แทน ค่าคุณภาพของการประมาณขอบเขตล่าง

U แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

X แทน เซตของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เห็นด้วยกับตัวบ่งชี้

[x]R แทน สมาชิกในเซตของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เห็นด้วยกับตัวบ่งชี้

เกณฑ์ (Criteria) การวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ทฤษฎีรีฟเซต คือ ค่าคุณภาพของการประมาณขอบเขตล่าง (QL) มี 2 เกณฑ์ ได้แก่ 1) $QL < 0.75$ ไม่ได้รับฉันทามติ จากกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ 2) $QL \geq 0.75$ ได้รับฉันทามติจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

3.5.3 นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม มาเปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ อ้างอิงด้วยสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test (ภาคผนวก ฉ) ผู้วิจัยคัดเลือกประเด็นตามตัวชี้วัดของแต่ละองค์ประกอบที่ได้ตามเกณฑ์พิจารณา เพื่อรวบรวมสรุปเป็นร่างเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ แล้วนำไปในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยใช้กระบวนการ AHP

การเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน ผู้วิจัยใช้การจัดลำดับและน้ำหนัก ความสำคัญขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ด้วยวิธีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) ในขั้นตอนนี้ได้นำร่างเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างแบบสอบถามสำหรับจัดหาลำดับและน้ำหนักความสำคัญ ขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจากแบบสอบถามเพื่อจัดลำดับและน้ำหนัก ความสำคัญขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้แต่ละประกอบ ดำเนินการตามวิธีกระบวนการลำดับชั้น เชิงวิเคราะห์ (ศราวุธ ยังเจริญยีนยง, เสรี ชัดเข้ม, และกนก พานทอง, 2559, pp. 43-58) มีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 18 คน ตามเกณฑ์ในการกำหนด ขนาดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของ Macmillan (1971, p. 15) ดังภาพที่ 3-4 ประกอบด้วยอาจารย์ใน มหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 5 คน ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดและผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 คน ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญพิเศษ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ และศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 6 คน (ภาคผนวก ญ) ดังนี้

1.1 อาจารย์ในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

- 1) ศ.ดร.รัตนะ บัวสนธ์ ศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก
- 2) ผศ.ดร.วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัย

ราชภัฏนครศรีธรรมราช

- 3) ผศ.ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

นเรศวร

- 4) ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- 5) ดร.ศรัณยา ลีแสงสุวรรณ อาจารย์คณะกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2 ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่และผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย

- 1) ดร.ชูศักดิ์ ชูช่วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

สุราษฎร์ธานี เขต 1

- 2) ดร.พรศักดิ์ จินา รองศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

- 3) ดร.ญานิศา บุญจิตร รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

สุราษฎร์ธานี เขต 2

- 4) ดร.ปรีดา ลำมะนา ผู้อำนวยการโรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย สำนักงาน

เขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

- 5) ดร.ผกามาศ หอมกอก ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองปราบ สำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

- 6) ดร.สุดาร์ตน์ เพชรปานวงศ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนไร่ สำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

- 7) ดร.ทรงพร พนมวัน ณ ออยุธยา รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสมุทรสงคราม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม

1.3 ศึกษานิเทศก์ ประกอบด้วย

- 1) ดร.เจตนา เมืองมูล ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาลำพูน เขต 1

2) ดร.เฉลิม ฟ้าอ่อน ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1

3) ดร.ธิติมา ถาวรรัตน์ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

4) นายไมยมิตร ป้องวิชัย ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุดรธานี

5) นางสาวระเบียบ ชูสอน ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2

6) ดร.วดาภรณ์ พูลผลอำนวย ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 31

2. ผู้วิจัยนำร่างเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ จากขั้นตอนที่ 1 มาดำเนินการตามแนวทางการวิจัยวิธีการระบุนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ นำร่างเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนการระบุนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (ภาคผนวก ก) แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะก่อนส่งให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น ดังนี้

2.1 สร้างลำดับโครงสร้าง โดยนำองค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบมาสร้างตารางให้คะแนนเปรียบเทียบเกณฑ์เป็นคู่ ๆ จนครบทุกคู่ จากสูตร

$$(n^2 - n) / 2 \text{ โดยที่ } n = \text{จำนวนปัจจัยที่ถูกนำมาเปรียบเทียบ}$$

2.2 เปรียบเทียบรายคู่ สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นแสดงการเปรียบเทียบหาค่าความสำคัญขององค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบภายใต้วัตถุประสงค์ของปัญหาเป็นคู่ ๆ (Pairwise comparisons) จากองค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อเกณฑ์การตัดสินใจในแต่ละระดับชั้นโครงสร้าง การวินิจฉัยจะแสดงออกมาในรูปความสำคัญแบบสัมพันธ์กัน (มีความสำคัญน้อยกว่าหรือมากกว่า) ผู้วิจัยใช้มาตราส่วน 1 ถึง 9 แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 18 คน แสดงความคิดเห็นเปรียบเทียบลำดับความสำคัญ และน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบแสดงความคิดเห็นออกมาในรูปความสำคัญแบบสัมพันธ์กัน (มีความสำคัญ น้อยกว่าหรือมากกว่า) โดยใช้มาตราส่วน 1 ถึง 9

2.3 คำนวณค่าน้ำหนัก โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยค่าน้ำหนัก โดยจะต้องนำค่าน้ำหนักที่ได้มาหาค่า Geometric Mean ค่าน้ำหนักที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาคำนวณหาค่าน้ำหนักรวมในแต่ละองค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบ โดยนำน้ำหนักใส่ลงอยู่ในรูปแบบของเมตริกซ์แล้วทำการเปรียบเทียบเป็นคู่ ๆ จนครบทุกคู่

2.4 จัดลำดับความสำคัญและตรวจสอบความสอดคล้อง โดยวิเคราะห์จัดลำดับ และน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบ และใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Consistency Index: C.I.) และค่าอัตราส่วนความสอดคล้อง (Consistency Ratio:

C.R.) เพื่อทดสอบผลของการเปรียบเทียบรายคู่ที่ได้ดำเนินมาในส่วนที่แล้วนั้นมีความสอดคล้องกันของเหตุผลหรือไม่ ซึ่งจะต้องทำการคำนวณค่าความสอดคล้องของเหตุผล โดยมี 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.4.1 การคำนวณค่า λ_{\max} ซึ่งก็คือค่าที่คำนวณได้จากการนำเอาผลรวมของค่าวินิจฉัยของแต่ละองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ในแถวตั้งแต่แถว มาคูณด้วยผลรวมค่าเฉลี่ยในแถวนอนแต่ละแถว แล้วนำเอาผลคูณที่ได้มารวมกัน ผลลัพธ์ที่ได้จะเท่ากับจำนวนองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบทั้งหมดที่ถูกนำมาเปรียบเทียบซึ่งในกรณีที่มีการวินิจฉัยในองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบนั้นมีความสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์ จะทำให้ค่า $\lambda_{\max} = n$

2.4.2 คำนวณหาค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (Consistency Index: C.I.) หาได้จากสูตร

$$C.I. = (\lambda_{\max} - n)/(n-1) \quad (7)$$

2.4.3 หาค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (Random Consistency Index: R.I.) โดยที่ค่า R.I. ได้จากการรวบรวมของ Oak Ridge National Laboratory และคณะทำงาน เป็นค่าที่ขึ้นอยู่กับขนาดของเมตริกซ์ ตั้งแต่ 1x1 จนถึง 10x10 ผลของค่า R.I. ดังแสดงในตารางที่ 2-3

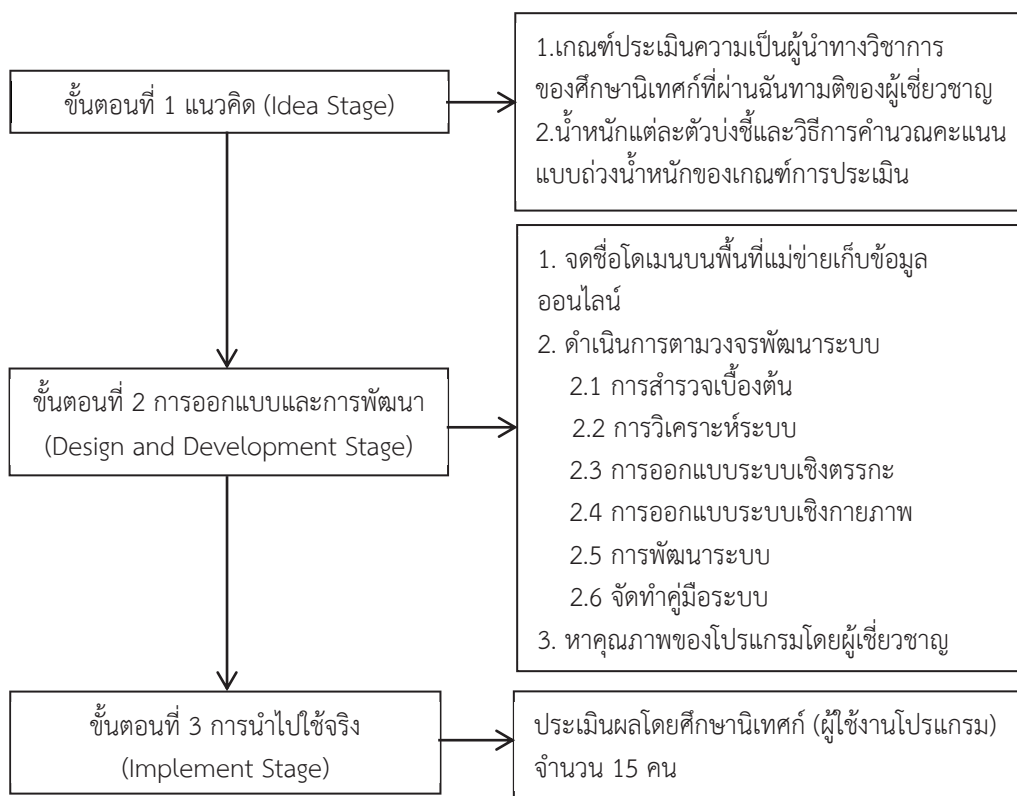
2.4.4 คำนวณหาค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล คือ การหาอัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างค่า C.I. ที่คำนวณได้จากตารางเมตริกซ์ กับค่า R.I. ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากตาราง ค่า C.R. หาได้จากสูตร ดังนี้

$$C.R. = C.I. / R.I. \quad (8)$$

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ผลจากการคำนวณได้ค่า $C.R. \leq 0.10$ หรือ 10% ถือว่าการเปรียบเทียบรายคู่ขององค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบนั้นมีความสอดคล้องกันของเหตุผลอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (ภาคผนวก ฎ) สรุปเป็นเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ที่พัฒนาขึ้น

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

การพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ ผู้วิจัยได้ประยุกต์การดำเนินงานของ ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Van de Ven, Angle, and Poole (1989, pp. 63-64) เป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 แนวคิด (Idea Stage) ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและการพัฒนา (Design and Development Stage) และขั้นตอนที่ 3 ชี้นำไปใช้ (Implement Stage) ดังภาพที่ 3-5



ภาพที่ 3-5 การพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

ขั้นตอนที่ 1 แนวคิด (Idea Stage)

แนวคิดของขั้นตอนนี้ประกอบด้วยเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ที่ผ่านฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ น้ำหนักแต่ละตัวบ่งชี้และวิธีการคำนวณคะแนนแบบถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและการพัฒนา (Design and Development Stage)

ขั้นตอนนี้มีกระบวนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ดำเนินการขอจดชื่อโดเมน (Domain Name) บนระบบปฏิบัติการ OS: Linux, WEB: Apache, Script: PHP และ Database: MySQL
2. ดำเนินการตามแนวคิดของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งประยุกต์จากขั้นตอนของ อรยา ปรีชาพานิช (2557, หน้า 41-46) เป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ การสำรวจเบื้องต้น การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบเชิงตรรกะ การออกแบบระบบเชิงกายภาพ และการพัฒนาระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การสำรวจเบื้องต้น (Preliminary Investigation Phase)

ผู้วิจัยทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโปรแกรม แล้วจัดทำแผนการดำเนินงานโดยระบุรายละเอียดและระยะเวลาการดำเนินงาน รวมทั้งทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้

ในแต่ละขั้นตอน

2.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis Phase)

การวิเคราะห์ระบบของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ เริ่มต้นจากการรวบรวมความต้องการใช้งานของผู้ใช้งาน (User Requirement) นำมาสรุปเป็นความต้องการของระบบ (System Requirement) แล้วสร้างแบบจำลองกระบวนการ (Process Model) เพื่อให้เห็นกระบวนการทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน และแบบจำลองข้อมูล (Data Model) เพื่อใช้อธิบายโครงสร้างและลักษณะของข้อมูล

2.2.1 แบบจำลองกระบวนการ (Process Model) ทำให้เห็นกระบวนการทำงานของระบบอย่างเป็นลำดับขั้นตอน แสดงถึงการนำเข้าและส่งออกข้อมูลโดยสร้างแบบจำลองกระบวนการในรูปแบบแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ (อรยา ปรีชาพานิช, 2557, หน้า 99-129)

1) กระบวนการทำงาน (Process) ประกอบด้วย

1.1) การจัดการคลังเก็บข้อมูลการประเมิน

1.2) การจัดการประวัติผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน

1.2.1) การจัดการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ ประกอบด้วยองค์ประกอบของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา และการยุติการประเมิน

1.2.2) การรายงานผลการประเมิน




2) เอนทิตีภายนอก (External Entity) ประกอบด้วยผู้ประเมิน และผู้ดูแลระบบ

3) กระแสข้อมูล (Data Flow)

4) แหล่งจัดเก็บข้อมูล (Data Store) ประกอบด้วยแฟ้มประวัติผู้รับ

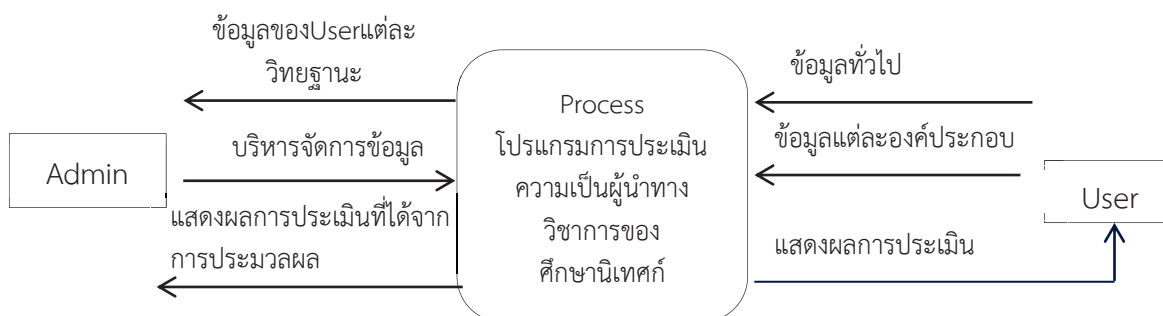
การประเมิน แฟ้มเกณฑ์การพิจารณา แฟ้มประวัติผู้ประเมิน และแฟ้มข้อมูลการประเมิน สัญลักษณ์ที่ใช้ในการสร้างแผนภาพกระแสข้อมูล ใช้ชุดสัญลักษณ์ที่กำหนดโดย Gane and Sarson (อรยา ปรีชาพานิช, 2557, หน้า 100-106) ดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-8 ความหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล

ภาพสัญลักษณ์	ความหมาย
	กระบวนการทำงาน (Process)
	เอนทิตีภายนอก (External Entity) หมายถึง แหล่งข้อมูล ซึ่งอาจเป็นบุคคล ระบบสารสนเทศ หรือเครื่องมือ/ อุปกรณ์ที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงาน
	กระแสข้อมูล (Data Flow) แสดงถึง ทิศทางการไหลของ ข้อมูลนำเข้า และข้อมูล/ สารสนเทศที่เป็นผลลัพธ์

โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ ประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล ดังนี้

แผนภาพบริบท (Context Diagram) แสดงภาพรวมของระบบทั้งหมด โดยมีการแสดงขอบเขตปฏิสัมพันธ์ของระบบกับสิ่งแวดล้อมของระบบ ไม่แสดงรายละเอียด กระบวนการทำงาน ภายในระบบ และไม่แสดงแหล่งจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของระบบ ดังภาพที่ 3-6



ภาพที่ 3-6 แผนภาพบริบทของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

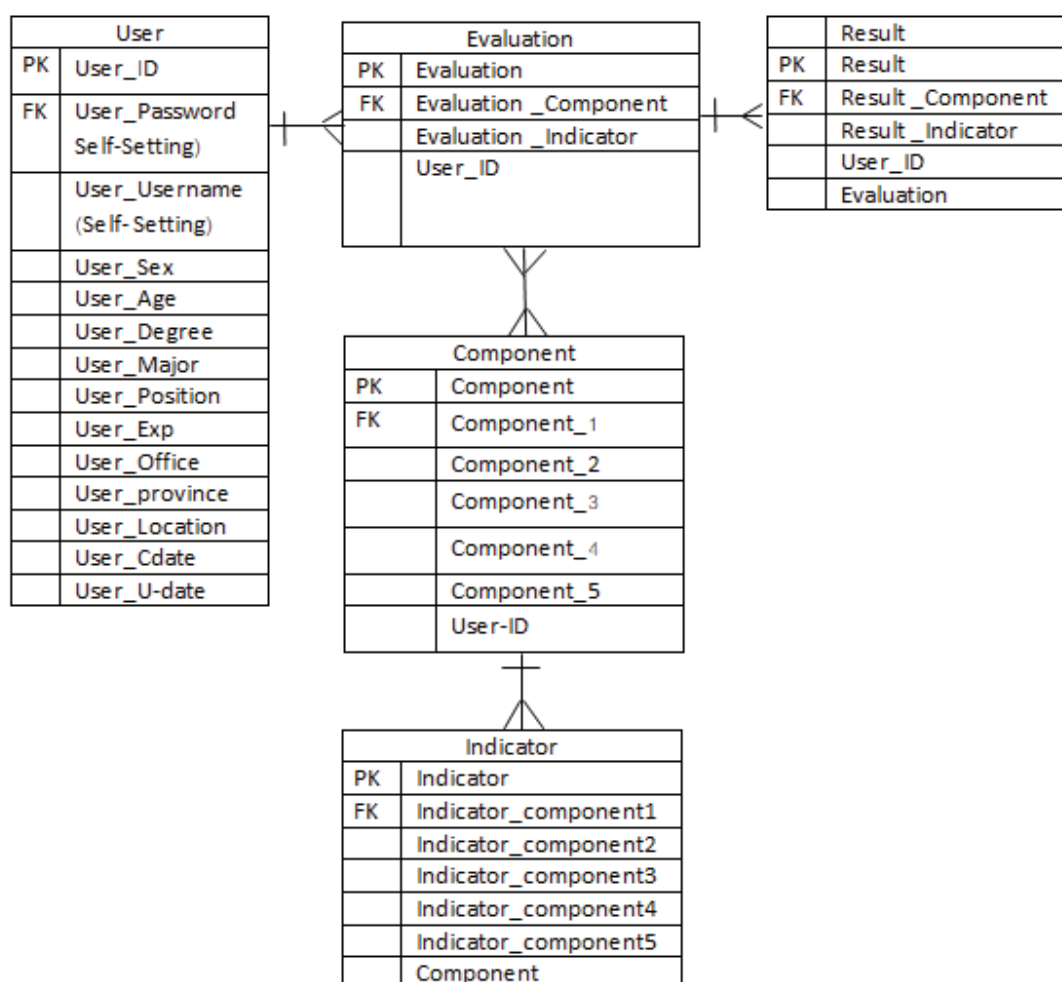
จากภาพที่ 3-6 แสดงการรับส่งข้อมูลระหว่างโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์พัฒนาขึ้นกับเอนทิตีภายนอกซึ่งเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับโปรแกรม ได้แก่

Admin (ผู้ดูแลระบบ) หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบในการจัดการข้อมูล การจัดการประวัติ การประเมิน สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของโปรแกรม รวมทั้งการค้นหาข้อมูล

อย่างละเอียดของการประเมินของ User (ผู้ประเมิน)

User (ผู้ประเมิน) หมายถึง ศึกษานิเทศก์ที่เข้าไปประเมินด้วยโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 60 คน ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ 30 คน และศึกษานิเทศก์ชำนาญการ จำนวน 30 คน จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ใน 6 ภูมิภาค

2.2.2 แบบจำลองข้อมูล (Data Model) ใช้สำหรับอธิบายโครงสร้างและคุณลักษณะของข้อมูล รวมทั้งความสัมพันธ์ของข้อมูลในการประเมินโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น เป็นแบบจำลองข้อมูลเชิงแนวคิด (Conceptual Data Model) ที่นำเสนอด้วยการสร้างแผนภาพ ER (Entity-Relationship Diagram) ดังภาพที่ 3-7



ภาพที่ 3-7 แผนภาพ ER (Entity Relationship Diagram) ของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

จากภาพที่ 3-7 แสดงให้เห็นเอนทิตี (Entity) และแอตทริบิวต์ (Attribute) ที่จำเป็นของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ ทั้งหมด 3 เอนทิตี

ได้แก่ 1) เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของผู้ประเมิน 2) เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของการประเมิน 3) เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักขององค์ประกอบของเกณฑ์การประเมิน 4) เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินและ 5) เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของการรายงานผลการประเมินในโปรแกรมประเมิน ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3-9 ถึง ตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-9 เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของผู้ประเมินในโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

เอนทิตี	แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	คีย์หลัก
USER	User_ID	ผู้ประเมินตัวเอง	User_ID
	User_Password	ลงทะเบียน	
	User_Username	รหัสผ่าน	
	User_Sex	เพศ	
	User_Age	อายุ	
	User_Degree	วุฒิการศึกษา	
	User_Major	วิชาเอก	
	User_Position	ตำแหน่ง	
	User_Exp	ประสบการณ์ทำงาน	
	User_Office	สำนักงาน	
	User_Povince	จังหวัด	
	User_Location	ภูมิภาค	

ตารางที่ 3-10 เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

เอนทิตี	แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	คีย์หลัก
Evaluation	Evaluation	การประเมิน	Evaluation
	Evaluation_Component	องค์ประกอบ	
	Evaluation_Indicator	ตัวบ่งชี้	

ตารางที่ 3-11 เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักขององค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

เอนทิตี	แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	คีย์หลัก
Component	Component	องค์ประกอบ	Component
	Component_1	องค์ประกอบที่ 1	
	Component_2	องค์ประกอบที่ 2	
	Component_3	องค์ประกอบที่ 3	
	Component_4	องค์ประกอบที่ 4	
	Component_5	องค์ประกอบที่ 5	

ตารางที่ 3-12 เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

เอนทิตี	แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	คีย์หลัก
Indicator	Indicator	ตัวบ่งชี้	Indicator
	Indicator_component1	ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 1	
	Indicator_component2	ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 2	
	Indicator_component3	ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 3	
	Indicator_component4	ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 4	
	Indicator_component5	ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 5	

ตารางที่ 3-13 เอนทิตี แอตทริบิวต์ และคีย์หลักของการรายงานผลการประเมินในโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

เอนทิตี	แอตทริบิวต์	คำอธิบาย	คีย์หลัก
Result	Result	ผลการประเมิน	Result
	Result_Component	ผลการประเมินองค์ประกอบ	
	Result_Indicator	ผลการประเมินตัวบ่งชี้	

3. การออกแบบระบบเชิงตรรกะ (Logical Design Phase)

การออกแบบระบบเชิงตรรกะของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ เป็นการกำหนดรายละเอียดองค์ประกอบต่างๆ ของระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบ ดังนี้

3.1 โครงสร้างหน้าจอหลักของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

3.2 โครงสร้างหน้าจอข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งาน

3.3 โครงสร้างหน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ (องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา)

3.4 โครงสร้างหน้าจอรายงานของโปรแกรมประเมินความสามารถการเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วยรายงาน 3 ส่วน ได้แก่ 1) รายงานผลการประเมินจำแนกตามองค์ประกอบของเกณฑ์ และ 2) รายงานตัวบ่งชี้ที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน 3) ข้อเสนอแนะตามผลการประเมินของตัวบ่งชี้ที่เป็นจุดอ่อน

4. การออกแบบระบบเชิงกายภาพ (Physical Design Phase)

การออกแบบโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์สร้างขึ้นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) และการออกแบบฐานข้อมูลใช้ซอฟต์แวร์ (Software) MySQL เป็นระบบในการจัดการฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ สำหรับการเข้าใช้งานระบบมีเพียงผู้ดูแลระบบที่เกี่ยวข้องเท่านั้นที่สามารถเข้าไปจัดการกับระบบต่างๆ ได้

5. การพัฒนาระบบ (System Implementation Phase)

5.1 การเขียนโปรแกรม (Programming) และการทดสอบระบบ (System Testing)

โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์พัฒนาขึ้นใช้ระบบปฏิบัติการ OS: Linux WEB: Apache Script: PHP และ Database: MySQL โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ใช้ระบบปฏิบัติการ OS: Linux ในการสร้างโปรแกรม
- 2) ใช้ระบบปฏิบัติการ WEB: Apache ในตรวจสอบหน้าเว็บและทำการดึงข้อมูล

ออกมาให้แสดงผล

3) ใช้ระบบปฏิบัติการ Script: PHP ในการเขียน Code และตรวจสอบแก้ไขในการเขียน Code

- 4) ใช้ระบบปฏิบัติการ Database: MySQL สำหรับเก็บและจัดการฐานข้อมูล

5) การแสดงผลจะแสดงผลในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน

6) การทดสอบระบบ ผู้วิจัยและโปรแกรมเมอร์ได้ทดสอบระบบ โดยใช้เทคนิค

การทดสอบแบบกล่องดำ (Black-Box Testing) ซึ่งเป็นการทดสอบที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Output) จากการประมวลผลโปรแกรม (Process) ในการตรวจสอบความถูกต้องและค้นหาข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้น โดยไม่เน้นรูปแบบการเขียนโปรแกรมของโปรแกรมเมอร์ จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมจนมีความสมบูรณ์มากขึ้น นำโปรแกรมที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้วิจัยและโปรแกรมเมอร์ เสนอเพื่อขอความคิดเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นจนกระทั่งโปรแกรมมีความสมบูรณ์มากที่สุด

5.2 การจัดทำคู่มือการใช้งาน (User's Manual)

หลังจากทดสอบและปรับปรุงจุดบกพร่องของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์เรียบร้อยแล้วจึงจัดทำคู่มือการใช้งานที่อธิบายถึงวิธีการใช้งานอย่างละเอียด โดยแสดงตัวอย่างหน้าจอการใช้งานพร้อมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากระบบมาประกอบ

คำอธิบาย สำหรับผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้คู่มือเป็นแนวทางในการใช้งานโปรแกรมได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว (ภาคผนวก ก)

5.3 การประเมินผลระบบ (System Evaluation)

ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมและร่างแบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมของโปรแกรมและข้อคำถามก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญในการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ต้องมีประสบการณ์ทางด้านการพัฒนาโปรแกรมประเมินแบบออนไลน์ หรือ ด้านคอมพิวเตอร์ไม่น้อยกว่า 10 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท (ภาคผนวกที่ ๗) ประกอบด้วย

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย เล็กเจริญ ผู้อำนวยการหลักสูตรสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิศักดิ์ จันทวงษ์โส รองคณบดีวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต
- 3) ดร.ศราวุธ ยิ่งเจริญยืนยง รองผู้จัดการโรงงานอาวุโส และ QMR บริษัท เอส เอส เค กลการ จำกัด

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ คู่มือโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ และแบบประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ โดยใช้แบบประเมินมาตรฐาน 4 ระดับ จำนวน 4 ด้าน 30 ประเด็น ได้แก่ (1) ด้านความสะดวกในการนำไปใช้ (2) ด้านความถูกต้องในการใช้งาน (3) ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรม และ (4) ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้งาน (ภาคผนวก ๘) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (ศราวุธ ยิ่งเจริญยืนยง, 2559)

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วย มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมิน

ระดับ 3 หมายถึง ค่อนข้างเห็นด้วย แต่มีบางประเด็นที่ส่วนน้อยไม่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมิน

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยบางส่วนและมีบางประเด็นที่ส่วนมากไม่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมิน

ระดับ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย ไม่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมิน

ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมินแบบออนไลน์แล้วนำผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมออนไลน์มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (CVI) และเกณฑ์ของผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมโดยผู้เชี่ยวชาญต้องมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทุกข้อ ในระดับ 3 และระดับ 4 โดยแต่ละข้อจะต้องมีค่า CVI เท่ากับ 1.00 (Lynn, 1986; Polit, Beck, & Owen, 2007, p. 460) จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับแก้โปรแกรมและปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้จริง (Implement Stage)

ขั้นตอนการนำไปใช้จริง ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ทำหนังสือขอเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัย
วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา (ภาคผนวก ฉ)

2. กำหนดผู้ใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบ
ออนไลน์ ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ที่อยู่ในตำแหน่งผู้อำนวยการ หรือ หัวหน้ากลุ่มงาน กลุ่มนิเทศ
ติดตาม และประเมินผลทางการศึกษา ในฐานะผู้ใช้โปรแกรม (User) จำนวน 15 คน เลือกแบบ
เจาะจง (ภาคผนวก ค) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพของโปรแกรมประเมินความเป็น
ผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ (ภาคผนวก ต) จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสะดวก
ในการนำไปใช้ 2) ด้านความถูกต้องในการใช้งาน 3) ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรม และ 4) ด้าน
ความชัดเจนของคู่มือการใช้งาน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้
คะแนน ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ส่วนเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การแปลผลของบุญชม ศรีสะอาด
(ม.ป.ป., หน้า 68) มีดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 ถึง 5.00 หมายถึง โปรแกรมมีคุณภาพในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ถึง 4.50 หมายถึง โปรแกรมมีคุณภาพในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 ถึง 3.50 หมายถึง โปรแกรมมีคุณภาพในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 ถึง 2.50 หมายถึง โปรแกรมมีคุณภาพในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 ถึง 1.50 หมายถึง โปรแกรมมีคุณภาพในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้ส่งโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำแบบออนไลน์และแบบประเมินคุณภาพของโปรแกรมแบบ
ออนไลน์ไปยังผู้ใช้งานโปรแกรมเพื่อทดลองใช้ (Try-Out) (ภาคผนวก ต) แล้วนำผลมาวิเคราะห์โดยใช้
สถิติ ค่าเฉลี่ย (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่า t -test แบบ One Simple Test (ภาคผนวก ถ)
ในการทดสอบค่าเฉลี่ยผลการประเมินคุณภาพของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของ
ศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์กับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยที่ตั้งไว้ (ค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50) ซึ่ง พิสนุ พงศ์ศรี (2549,
หน้า 178) ได้ตั้งเกณฑ์ผ่านค่าเฉลี่ยไว้ที่ 3.50 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำ
ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานโปรแกรมมาปรับปรุง แล้วนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา

**ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินการความเป็นผู้นำ
ทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ**

ขั้นตอนนี้เป็นการนำเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประเมินศึกษานิเทศก์ที่มีวิทยฐานะต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของ

ผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ จำนวน 30 คน และศึกษานิเทศก์ชำนาญการ จำนวน 30 คน จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในพื้นที่ 6 ภูมิภาค (ภาคผนวก ท) มีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ คู่มือโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ และโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ 90 เกณฑ์การพิจารณา โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องเข้าไปทำการประเมินแต่ละตัวบ่งชี้ประกอบด้วย 5 เกณฑ์การพิจารณา โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ไม่มีการดำเนินการ/ การแสดงพฤติกรรม	0 ข้อ	คะแนนที่ได้ 0 คะแนน
มีการดำเนินการ/ การแสดงพฤติกรรม	1 ข้อ	คะแนนที่ได้ 1 คะแนน
มีการดำเนินการ/ การแสดงพฤติกรรม	2 ข้อ	คะแนนที่ได้ 2 คะแนน
มีการดำเนินการ/ การแสดงพฤติกรรม	3 ข้อ	คะแนนที่ได้ 3 คะแนน
มีการดำเนินการ/ การแสดงพฤติกรรม	4 ข้อ	คะแนนที่ได้ 4 คะแนน
มีการดำเนินการ/ การแสดงพฤติกรรม	5 ข้อ	คะแนนที่ได้ 5 คะแนน

การแปลผลจากคะแนนจากการประเมิน โดยใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก

จากกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มีคะแนนเต็ม 1 คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณาขอบเขตของคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้ในการแปลผล

ตามความหมายของข้อมูล กำหนดเป็น 5 ระดับ แต่ละระดับมีคะแนนเท่ากัน โดยนำคะแนนสูงสุดลบด้วยคะแนนต่ำสุด (พิสัย) (บุญชม ศรีสะอาด, ม.ป.ป., หน้า 66) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{พิสัย} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{5} \\ &= \frac{(1 - 0)}{5} \\ &= 0.20 \end{aligned}$$

จากเกณฑ์ดังกล่าวได้นำมากำหนดระดับคุณภาพของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยใช้เกณฑ์ของ ครราวุธ ยังเจริญยืนยง (2559) ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย
0.0000-0.2000	ความเป็นผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับปรับปรุง
0.2001-0.4000	ความเป็นผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับพอใช้
0.4001-0.6000	ความเป็นผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับดี
0.6001-0.8000	ความเป็นผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับดีมาก
0.8001-1.0000	ความเป็นผู้นำทางวิชาการอยู่ในระดับดีเยี่ยม

และใช้เกณฑ์ผลการประเมินที่เป็นจุดเด่นจากสำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ (2555, หน้า 21) จะต้องมีความแม่นยำตั้งแต่ 0.6000 หรือร้อยละ 60 กลุ่มตัวอย่างได้ส่งผลการประเมิน มาครบทั้ง 60 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยการจัดอันดับ และสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษและศึกษานิเทศก์ชำนาญการด้วยสถิติ Mann-Whitney *U* Test เป็นการทดสอบ 2 กลุ่มที่อิสระต่อกันไม่อิงพารามิเตอร์ (ภาคผนวก ๘) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ และ 3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ โดยใช้การวิจัยแบบผสมวิธี Exploratory Sequential Mixed Method แบบ Instrument-Development Design ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi Technique) และการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

ความหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

<i>M</i>	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
<i>SD</i>	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<i>t</i>	หมายถึง	ค่าที่คำนวณได้จากสถิติทดสอบที่แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน (<i>t</i> -test)
<i>n</i>	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Chi-Square	หมายถึง	ค่าไคสแควร์ในสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test
Mean Rank	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยการจัดอันดับ
<i>p</i>	หมายถึง	ความน่าจะเป็นในสถิติทดสอบที่แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test และความน่าจะเป็นในสถิติทดสอบที่แบบกลุ่มผู้ใช้งานโปรแกรมเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้สถิติทดสอบ <i>t</i> -test แบบ One Sample Test
QL	หมายถึง	ค่าการประมาณขอบเขตล่าง
C.R.	หมายถึง	ค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล

ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

1. ผลจากการสังเคราะห์เอกสารและการสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษา

แนวคิดหลักที่ใช้ในการจัดทำเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ได้แก่ แนวคิดของทฤษฎีความเป็นผู้นำทางวิชาการของ Scott et al. (2008) โลกทัศน์สู่ความเป็นสากลของ Javidan and Walker (2012) และผลลัพธ์ของ Tasmanian State Service (2013) นำมาสังเคราะห์ได้ 9 องค์ประกอบ 27 ตัวบ่งชี้ 192 เกณฑ์การพิจารณา และสร้างเครื่องมือสำหรับการสนทนากลุ่ม (ภาคผนวก ข) แล้วนำไปสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษา จำนวน 5 คน ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ จำนวน 1 คน ศึกษานิเทศก์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน และศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน จากการสนทนากลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษาจำนวน 5 คน (ภาคผนวก ค) เกี่ยวกับประเด็นที่เป็นไปได้สำหรับความเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยมีรายละเอียดของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

1.1.1 แนวโน้มความเป็นไปได้ขององค์ประกอบที่กำหนดขึ้น 9 องค์ประกอบครอบคลุมเรื่องที่จะศึกษา แต่ควรเอาเฉพาะที่จำเป็น ไม่มากจนเกินไป ผู้ประเมินจะได้เห็นว่าไม่เป็นภาระและมีความเข้าใจ ดังนั้นควรยุบรวมเป็น 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพส่วนบุคคล องค์ประกอบที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล องค์ประกอบที่ 3 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล องค์ประกอบที่ 4 ปฏิบัติงานนิเทศตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ และองค์ประกอบที่ 5 การบรรลุผลของการปฏิบัติงาน

1.1.2 แนวโน้มความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ มากเกินไป มีความซ้ำซ้อน และบางตัวบ่งชี้เป็นนามธรรม ให้ตัดออก และจัดหมวดหมู่ให้เข้ากับองค์ประกอบที่จัดใหม่ 5 องค์ประกอบ

1.1.3 แนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์การพิจารณา มากเกินไป มีความซ้ำซ้อน และเป็นนามธรรม วิทยากรอยู่หลายข้อ ให้ตัดออก และจัดหมวดหมู่ให้เข้ากับองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ของเกณฑ์ที่จัดใหม่ 5 องค์ประกอบ

1.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามข้อเสนอแนะ โดยจัดองค์ประกอบใหม่ ให้เหลือ 5 องค์ประกอบ ยุบรวม ตัดตัวบ่งชี้บางตัวที่เป็นนามธรรมและซ้ำซ้อนออก เหลือแนวโน้มความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้มี 19 ตัวบ่งชี้ และแนวโน้มของเกณฑ์การพิจารณา 133 เกณฑ์การพิจารณา

2. ผลของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการ e-Delphi

ผู้วิจัยได้กำหนดการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยใช้เทคนิค e-Delphi จำนวน 3 รอบ จากผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม จำนวน 21 คน ได้แก่ กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 7 คน กลุ่มผู้บริหารการศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารการศึกษาสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 คน และกลุ่มศึกษานิเทศก์ จำนวน 7 คน โดยมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญตามตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เชี่ยวชาญในการ e-Delphi 3 รอบ

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	13	61.90
หญิง	8	38.10
รวม	21	100.00
อายุ		
41 - 50 ปี	5	23.80
51 - 60 ปี	8	38.10
มากกว่า 61 ปี ขึ้นไป	8	38.10
รวม	21	100.00
การศึกษาสูงสุด		
ปริญญาโท	2	9.52
ปริญญาเอก	19	90.48
รวม	21	100.00

จากตารางที่ 4-1 ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.90 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี และมากกว่า 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 38.10 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 90.48

2.1 ผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการ e-Delphi รอบที่ 1

สร้างแบบสอบถามปลายเปิด (ภาคผนวก จ) โดยใช้ผลการสังเคราะห์เอกสารและข้อมูล แนวทางการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ จากการศึกษา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบโดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) รอบที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ใช้เสียงส่วนใหญ่ และสังเคราะห์ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากแบบสอบถามเพื่อปรับแก้ไข ดังนี้

1) แนวโน้มความเป็นไปได้ด้านองค์ประกอบ ค่อนข้างเป็นไปได้ แต่มีส่วนที่ต้องปรับปรุงในบางประเด็น ดังนี้

1.1) จำนวนองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ มีความครอบคลุม เหมาะสม ไม่มากเกินไป

1.2) ชื่อองค์ประกอบ ควรเป็นคำนาม เช่น “ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล” ไม่ใช่ คำนาม

1.3) ใช้คำกว้างไป เช่น “ประสิทธิภาพ” “ประสิทธิผล”

2) แนวโน้มความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ค่อนข้างเป็นไปได้ ค่อนข้างเป็นไปได้ แต่มีส่วนที่ต้องปรับปรุงในบางประเด็น ดังนี้

2.1) ชื่อตัวบ่งชี้บางตัวเข้าใจยาก เช่น มีความสามารถทางปัญญา ควรปรับภาษา ใหม่

2.2) ควรปรับชื่อตัวบ่งชี้ให้มีค่าที่แสดงถึงพฤติกรรม

2.3) ตัวบ่งชี้มีค่าสำคัญในการวัดหลายอย่างใน 1 ตัวบ่งชี้ ควรปรับ

ให้เป็นตัวชี้บ่งชี้ที่วัดเพียง 1 อย่างใน 1 ตัวบ่งชี้ เช่น “ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 มีระบบการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล”

2.4) ใช้คำไม่ชัดเจน เช่น “งานนิเทศ” ควรระบุให้ชัดเจนเป็น “งานนิเทศ การศึกษา” ควรมีคำขยายให้สื่อสารได้ชัดเจน เช่น “ให้บริการ” ควรระบุให้ชัดเจนว่า “ให้บริการอะไร” “กำหนดทิศทางในการปฏิบัติงาน” ควรระบุให้ชัดเจนเป็น “กำหนดทิศทางในการปฏิบัติงาน นิเทศการศึกษา”

2.5) ตัวบ่งชี้ “มีทักษะการวิจัยทางการศึกษา” ควรรวมกับ “มีการพัฒนาสื่อ และนวัตกรรมการนิเทศการศึกษา” เนื่องจากมีวิธีการดำเนินงานที่คล้าย ๆ กัน และปรับชื่อใหม่

3) แนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์การพิจารณา ค่อนข้างเป็นไปได้เช่นกัน แต่มีส่วนที่ต้องปรับปรุงในบางประเด็น ดังนี้

3.1) ควรเพิ่มบางค่าเพื่อให้เกณฑ์การพิจารณามีความชัดเจน เช่น “อย่างน้อยก็เรื่องต่อปี”

3.2) เกณฑ์การพิจารณาบางข้อไม่สื่อถึงวิธีการ เช่น “ผู้รับนิเทศสามารถ ดำเนินงานอย่างเด่นชัดตามกิจกรรมการนิเทศที่ได้รับการพัฒนา” “ผู้เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจ ต่อการดำเนินงานด้านการนิเทศในระดับดี ร้อยละ 80 ขึ้นไป”

3.3) ใช้คำที่มีความหมายเดียวกันซ้อนกัน เช่น “ครูผู้สอน” ควรใช้ “ครู” หรือ “ผู้สอน” “ประยุกต์ใช้” ควรใช้คำใดคำหนึ่ง ใช้ คำว่า “ประยุกต์” หรือ “ใช้”

4) รวบรวมข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงเกณฑ์การประเมิน โดยมี การรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.4 มีทักษะการวิจัยทางการศึกษา มารวมกับ ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 มีการพัฒนาสื่อ และนวัตกรรมการนิเทศการศึกษา แล้วปรับชื่อเป็น ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 มีทักษะการพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมงานนิเทศการศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ทำให้ตัวบ่งชี้ลดไป 1 ตัวบ่งชี้ ส่วนองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้อื่น ๆ แกะเฉพาะภาษาเท่านั้น และได้ทำการคัดเลือกเกณฑ์การพิจารณา โดยดูจากความ คิดเห็นของเสียงส่วนใหญ่ที่ตอบ ตัวบ่งชี้ละ 5 เกณฑ์การพิจารณา สรุปได้ว่า หลังการพัฒนาเกณฑ์การ ประเมินในการ e-Delphi รอบที่ 1 มี 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ 90 เกณฑ์การพิจารณา และนำไป ปรัชษากับอาจารย์ที่ปรึกษา

2.2 ผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการ e-Delphi รอบที่ 2

นำเกณฑ์การประเมินที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะในการ e-Delphi รอบที่ 1 มาวิเคราะห์ เนื้อหา จัดกลุ่ม ประเด็นที่เป็นไปได้ตามตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ โดยอาศัยค่าสถิติเชิงนัย ความถี่ และใช้เกณฑ์เสียงส่วนใหญ่ (Majority) ของผู้เชี่ยวชาญ ไปสร้างแบบสอบถามปลายปิดโดยใช้ มาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ 2 มิติ ได้แก่ มิติความเหมาะสม (Suitability) กับมิติความเป็นไปได้ ที่จะนำไปใช้จริง (Feasibility) (ภาคผนวก ฉ) ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นโดยใช้เทคนิคเดลฟาย แบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) รอบที่ 2 ทาง Online ด้วย e-mail วิเคราะห์ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญจากการ e-Delphi รอบที่ 2 ทั้งความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์ การพิจารณาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป ทุกองค์ประกอบ ทุกตัวบ่งชี้คิดเป็น

ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์ตามเสียงส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ไม่มีข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

2.3 ผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากการ e-Delphi รอบที่ 3

ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราประมาณค่าเหมือนแบบสอบถาม e-Delphi รอบที่ 2 แต่เพิ่มในส่วนของข้อมูลย้อนกลับ 2 ส่วน คือ ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แสดงผลการวัดฉันทามติเป็นค่าร้อยละโดยรวมแต่ละระดับที่ผู้เชี่ยวชาญตอบและคำตอบของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเจ้าของคำตอบแต่ละคน (ภาคผนวก ข) ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมยืนยันคำตอบเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์ และตัวบ่งชี้ที่เป็นไปได้เพื่อใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Delphi) รอบที่ 3 ทาง Online ด้วย e-mail แล้ววิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าทฤษฎี秩和检验ตามขั้นตอนที่กำหนด (สุมาลย์ ปานคำ, 2559) (ภาคผนวก ข) และสถิติอ้างอิงด้วยค่าสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญในเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ไว้ 2 เกณฑ์ ได้แก่ (1) ค่าทฤษฎี秩和检验 ต้องมีค่ามากกว่าค่าคุณภาพประมาณขอบเขตล่าง ($QL \geq 0.75$) (2) การทดสอบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 7 คน กลุ่มผู้บริหารการศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารการศึกษาสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด และ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 คน และกลุ่มศึกษานิเทศก์ จำนวน 7 คน โดยใช้ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ($p > .05$) ซึ่งได้ข้อสรุปจำแนกตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินตามตารางที่ 4-2 ถึง ตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-2 จำนวนองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาจากวิธีการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

วิธีการพัฒนาเกณฑ์	จำนวนองค์ประกอบ	จำนวนตัวบ่งชี้	จำนวนเกณฑ์พิจารณา
การสังเคราะห์เอกสาร	9	27	192
สนทนากลุ่ม	5	19	133
e-Delphi รอบที่ 1	5	18	90
e-Delphi รอบที่ 2	5	18	90
e-Delphi รอบที่ 3	5	18	90

จากตารางที่ 4-2 เมื่อเสร็จสิ้นวิธีการพัฒนาเกณฑ์ พบว่า เกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ มี 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ 90 เกณฑ์การพิจารณา

ตารางที่ 4-3 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรีฟเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรีฟเซตขององค์ประกอบของเกณฑ์การประเมิน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Kruskal-Wallis Test				ค่าทฤษฎีรีฟเซต	ผลการพิจารณา ค่าทฤษฎีรีฟเซต มากกว่าเกณฑ์ (QL \geq 0.75)
	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
	Chi-Square	p	Chi-Square	p		
1. คุณลักษณะส่วนตัว ของศึกษานิเทศก์ (Personal)	0.000	1.000	0.588	0.745	1	ผ่าน
2. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศ กับผู้รับการนิเทศ (Interaction)	0.000	1.000	0.588	0.745	1	ผ่าน
3. โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset)	0.598	0.742	1.436	0.488	1	ผ่าน
4. การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา ตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ (Role Specific)	0.588	0.745	0.762	0.683	1	ผ่าน
5. การบรรลุผลของการจัดการงาน นิเทศการศึกษา (Achieved Result)	0.444	0.801	0.036	0.982	1	ผ่าน

จากตารางที่ 4-3 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มด้านความเหมาะสม และความเป็นไปได้ขององค์ประกอบเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า .05 ($p > .05$) และค่าทฤษฎีรีฟเซตมากกว่าเกณฑ์ค่าคุณภาพประมาณขอบเขตล่าง QL (เกณฑ์ QL \geq 0.75) สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า ทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมและมี ความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ตารางที่ 4-4 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรีฟเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรีฟเซตของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 1

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Kruskal-Wallis Test				ค่าทฤษฎีรีฟเซต	ผลการพิจารณา ค่าทฤษฎีรีฟเซต มากกว่าเกณฑ์ (QL \geq 0.75)
	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
	Chi-Square	<i>p</i>	Chi-Square	<i>p</i>		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 พัฒนาการตนเองด้านการศึกษา	1.849	0.397	2.269	0.322	1	ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีความสามารถชี้แนะวิธีการคิด	3.619	0.164	4.118	0.128	1	ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี	1.053	0.591	0.588	0.745	1	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ (Personal)	0.000	1.000	0.588	0.745	1	ผ่าน

จากตารางที่ 4-4 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ในตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า .05 ($p > .05$) และค่าทฤษฎีรีฟเซตมากกว่าค่าคุณภาพประมาณขอบเขตล่าง QL (เกณฑ์ QL \geq 0.75) สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า ทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ตารางที่ 4-5 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรีฟเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรีฟเซตของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Kruskal-Wallis Test				ค่าทฤษฎีรีฟเซต	ผลการพิจารณา ค่าทฤษฎีรีฟเซต มากกว่าเกณฑ์ (QL \geq 0.75)
	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
	Chi-Square	p	Chi-Square	p		
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 มีการให้บริการทางวิชาการแก่ผู้รับการนิเทศ	0.588	0.745	0.500	0.779	1	ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 มีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ	2.222	0.329	0.588	0.745	1	ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 มีการติดต่อสื่อสารกับผู้รับการนิเทศ	0.015	0.993	0.588	0.745	1	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ (Interaction)	0.000	1.000	0.588	0.745	1	ผ่าน

จากตารางที่ 4-5 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ในตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 2 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศโดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า .05 ($p > .05$) และค่าทฤษฎีรีฟเซตมากกว่าค่าคุณภาพประมาณขอบเขตล่าง QL (เกณฑ์ QL \geq 0.75) สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันท์กันว่า ทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ตารางที่ 4-6 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรีฟเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรีฟเซตของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 3

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Kruskal-Wallis Test				ค่าทฤษฎีรีฟเซต	ผลการพิจารณา ค่าทฤษฎีรีฟเซต มากกว่าเกณฑ์ (QL \geq 0.75)
	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
	Chi-Square	p	Chi-Square	p		
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ในงานนิเทศการศึกษา	0.015	0.993	0.588	0.745	1	ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 มีการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนางานนิเทศการศึกษา	0.588	0.745	0.588	0.745	1	ผ่าน

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Kruskal-Wallis Test				ค่า ทฤษฎี รพีเซต	ผลการพิจารณา ค่าทฤษฎีรพีเซต มากกว่าเกณฑ์ (QL \geq 0.75)
	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
	Chi- Square	<i>p</i>	Chi- Square	<i>p</i>		
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 มีการทำงานนิเทศ การศึกษาเชิงสร้างสรรค์	1.057	0.589	4.118	0.128	1	ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 มีการนำเครือข่าย การเรียนรู้มาใช้ยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	0.588	0.745	0.500	0.779	1	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 3 โลกทัศน์สู่ความเป็น สากล (Global Mindset)	0.598	0.742	1.436	0.488	1	ผ่าน

จากตารางที่ 4-6 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มด้านความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ในตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 3 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากลโดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า .05 ($p > .05$) และค่าทฤษฎีรพีเซตมากกว่าค่าคุณภาพประมาณขอบเขตล่าง QL (เกณฑ์ QL \geq 0.75) สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า ทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 3 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากลมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ตารางที่ 4-7 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรพีเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรพีเซตของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 4

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Kruskal Wallis Test				ค่า ทฤษฎี รพีเซต	ผลการพิจารณา ค่าทฤษฎีรพีเซต มากกว่าเกณฑ์ (QL \geq 0.75)
	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
	Chi- Square	<i>p</i>	Chi- Square	<i>p</i>		
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 มีการจัดกระบวนการ งานนิเทศการศึกษาของตนเอง	0.588	0.745	0.588	0.745	1	ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 มีความสามารถส่งเสริม สถานศึกษาให้บริหารจัดการ ที่เน้นคุณภาพผู้เรียน	0.588	0.745	0.762	0.683	1	ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 มีความสามารถส่งเสริม และ/หรือพัฒนาผู้สอนให้จัด การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	2.000	0.368	1.333	0.513	1	ผ่าน

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Kruskal-Wallis Test				ค่า ทฤษฎี รพีเซต	ผลการพิจารณา ค่าทฤษฎีรพีเซต มากกว่าเกณฑ์ (QL \geq 0.75)
	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
	Chi- Square	<i>p</i>	Chi- Square	<i>p</i>		
ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 มีทักษะการพัฒนาสื่อ หรือนวัตกรรมงานนิเทศการศึกษา โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน	2.353	0.308	1.333	0.513	1	ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 มีการติดตามงานนิเทศ การศึกษาที่รับผิดชอบ	0.588	0.745	1.583	0.453	1	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติงานนิเทศ การศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ (Role Specific)	0.588	0.745	0.762	0.683	1	ผ่าน

จากตารางที่ 4-7 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มด้านความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ในตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า .05 ($p > .05$) และค่าทฤษฎีรพีเซตมากกว่าค่าคุณภาพประมาณขอบเขตล่าง QL (เกณฑ์ QL \geq 0.75) สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า ทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ตารางที่ 4-8 ค่าไคสแควร์ (Chi-Square) ของสถิติทดสอบ Kruskal-Wallis Test ค่าทฤษฎีรพีเซต และผลการพิจารณาค่าทฤษฎีรพีเซตของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 5

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Kruskal-Wallis Test				ค่า ทฤษฎี รพีเซต	ผลการพิจารณา ค่าทฤษฎีรพีเซต มากกว่าเกณฑ์ (QL \geq 0.75)
	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
	Chi- Square	<i>p</i>	Chi- Square	<i>p</i>		
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 มีการกำหนด ทิศทางการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา	1.597	0.450	1.333	0.513	1	ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 มีการนำโครงการ หรือกิจกรรมงานนิเทศการศึกษา สู่การปฏิบัติ	2.857	0.240	1.538	0.463	1	ผ่าน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	Kruskal-Wallis Test				ค่า ทฤษฎี รีเฟเซต	ผลการพิจารณา ค่าทฤษฎีรีเฟเซต มากกว่าเกณฑ์ (QL \geq 0.75)
	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
	Chi- Square	<i>p</i>	Chi- Square	<i>p</i>		
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ปฏิบัติงานนิเทศ การศึกษابรรลุผลตามเป้าหมาย ของงานหรือโครงการ	1.597	0.450	0.408	0.815	1	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 5 การบรรลุผล ของการจัดการงานนิเทศการศึกษา (Achieved Result)	0.444	0.801	0.982	0.036	1	ผ่าน

จากตารางที่ 4-8 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มด้านความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ในตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 5 การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า .05 ($p > .05$) และค่าทฤษฎีรีเฟเซตมากกว่าค่าคุณภาพประมาณขอบเขตล่าง QL (เกณฑ์ QL \geq 0.75) สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า ทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 5 การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มในการ e-Delphi รอบที่ 3 ด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า .05 ($p > .05$) และค่าทฤษฎีรีเฟเซตมากกว่าค่าคุณภาพประมาณขอบเขตล่าง QL (เกณฑ์ QL \geq 0.75) สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ผู้วิจัยจึงได้สรุปองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาสำหรับใช้ในการดำเนินการตามกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะหฺ์ ดังปรากฏผลตามตาราง 4-9

ตารางที่ 4-9 การสังเคราะห์องค์ประกอบของเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาจากผล
การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามของการ e-Delphi รอบที่ 3

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
องค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะ ส่วนตัว ของศึกษานิเทศก์ (Personal)	ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 พัฒนาตนเองด้าน การนิเทศ การศึกษา	5 ข้อ	1) มีการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาของตนเอง ตามผลการประเมินตนเองและจากผู้อื่น 2) มีการจัดทำแผนพัฒนาตนเอง โดยมีภาระบุเป้าหมาย และวิธีการในการพัฒนาตนเอง 3) มีการพัฒนาโอกาสการเรียนรู้ เช่น ศึกษาต่อ หรือเข้าร่วมสัมมนา ประชุมปฏิบัติการ ประชุมวิชาการ ในสาขางานที่ตนเองรับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับงานนิเทศ การศึกษาอย่างน้อย 20 ชั่วโมง/ ปี 4) มีการตรวจสอบผลการเรียนรู้ตามแผนพัฒนาตนเอง 5) มีการพัฒนาขั้นตอนหรืองานนิเทศการศึกษาด้วยวิธี ใหม่ ๆ เกิดผลดีต่อผู้รับการนิเทศตามกิจกรรมที่ระบุไว้ใน แผนพัฒนาตนเอง
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีความสามารถ ชี้แนะวิธีการคิด	5 ข้อ	1) มีความสามารถให้ผู้สอนสะท้อนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ของบทเรียนและ/ หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ ต้องการให้เกิดขึ้น 2) มีความสามารถให้ผู้สอนสะท้อนถึงปฏิกิริยาของผู้เรียน และ/ หรือพฤติกรรมการสอนของผู้สอน 3) มีความสามารถให้ผู้สอนสะท้อนถึงการเปรียบเทียบ สิ่งที่วางแผนไว้กับสิ่งที่เกิดขึ้น 4) มีความสามารถให้ผู้สอนสะท้อนการปรับเปลี่ยนวิธี การสอนที่จะใช้ในการสอนครั้งต่อไป 5) มีความสามารถให้ผู้สอนได้วิเคราะห์ตนเองที่นำไปสู่ การปรับหรือสร้างการเรียนรู้ใหม่
	ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ปฏิบัติงานนิเทศ การศึกษา เป็นแบบอย่างที่ดี	5 ข้อ	1) มีความสามารถพัฒนางานที่รับผิดชอบจนได้รับรางวัล ดีเด่นระดับภูมิภาคและ/ หรือระดับประเทศ 2) มีความสามารถพัฒนางานจนได้รับการคัดเลือก ให้นำเสนอระดับภูมิภาคขึ้นไป 3) มีความสามารถพัฒนางานเป็นที่ยอมรับในทางวิชาการ 4) มีความสามารถพัฒนาผู้สอนหรือผู้บริหาร หรือสถานศึกษาจนได้รับรางวัลหรือผลปฏิบัติที่เป็นเลิศ 5) มีความสามารถแนะนำหรือให้คำปรึกษาการเขียน เอกสารทางวิชาการแก่ผู้สอนและ/ หรือผู้บริหาร สถานศึกษา

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
องค์ประกอบที่ 2 การปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้นิเทศ กับผู้รับการนิเทศ (Interaction)	ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 มีการให้บริการ ทางวิชาการแก่ ผู้รับการนิเทศ	5 ข้อ	1) มีการให้บริการทางวิชาการเพิ่มความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติงานของผู้รับการนิเทศ เช่น การอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติ 2) มีการให้บริการทางวิชาการ สื่อ หรือ เทคโนโลยี หรือ นวัตกรรม 3) ให้บริการทางวิชาการโดยเป็นที่ปรึกษา หรือ สอนแนะ หรือเป็นที่ปรึกษา 4) ให้บริการคำปรึกษาแนะนำการพัฒนาวิชาชีพแก่ผู้รับ การนิเทศ 5) มีการให้บริการทางวิชาการและ/ หรือวิชาชีพ จากการร้องขอของผู้รับการนิเทศทั้งภายในและภายนอก หน่วยงานอย่างน้อย 10 ครั้งต่อปี
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 มีการทำงาน ร่วมกันระหว่าง ผู้นิเทศกับผู้รับ การนิเทศ	5 ข้อ	1) มีการร่วมคิด หรือร่วมวางแผน หรือร่วมปฏิบัติกับผู้รับ การนิเทศ 2) เปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศใช้ความสามารถของตน อย่างเต็มศักยภาพ 3) มีการเสริมสร้างบรรยากาศประชาธิปไตยในการทำงาน 4) มีการชี้แนะแนวทางการแก้ปัญหาหรือวิธีการปรับปรุง งานให้กับผู้รับการนิเทศ 5) มีการเสนอแนวทางการปรับปรุงวิธีการทำงานวิธีการ ที่ดีกว่าเดิมให้กับผู้รับการนิเทศ
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 มีการติดต่อ สื่อสารกับผู้รับ การนิเทศ	5 ข้อ	1) ปรับรูปแบบการสื่อสารหรือนำเสนอที่เหมาะสม กับผู้รับการนิเทศ 2) มีทักษะการพูดและ/ หรือเขียนสื่อความหมาย ในการนิเทศการศึกษากับผู้รับการนิเทศ 3) มีทักษะการถ่ายทอดความรู้หรือเข้าใจในงานกับผู้รับ การนิเทศ 4) มีเทคนิควิธีการนำเสนอที่หลากหลาย 5) มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือสะท้อนความคิดเห็น กับผู้รับการนิเทศอย่างเหมาะสม
องค์ประกอบที่ 3 โลกทัศน์ สู่ความเป็นสากล (Global Mindset)	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 มีการนำความรู้ ใหม่ ๆ มา ประยุกต์ในงาน นิเทศการศึกษา	5 ข้อ	1) มีการสืบค้นความรู้ใหม่ ๆ หรือติดตามสถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา 2) มีการนำข้อมูลข่าวสารการเปลี่ยนแปลงมาใช้พัฒนางาน หรือผู้รับการนิเทศอย่างน้อย 1 เรื่อง/ ปี 3) มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มารวบรวมหรือจัดเป็นเอกสาร

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
			ทางวิชาการอย่างน้อย 1 เรื่อง/ ปี
			4) มีการนำความรู้ใหม่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอน อย่างน้อย 3 เรื่อง/ ปี
			5) มีการเผยแพร่คู่มือหรือเอกสารที่เป็นความรู้ใหม่ อย่างน้อย 1 เรื่อง/ ปี
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 มีการนำ เทคโนโลยีมาใช้ พัฒนางานนิเทศ การศึกษา	5 ข้อ	1) ใช้ ICT วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานนิเทศการศึกษา 2) ใช้ระบบ Cloud Computing ในการนิเทศการศึกษา เช่น การสร้างเครื่องมือวิจัย/ ลงทะเบียนออนไลน์/ แบบ ประเมินออนไลน์ (Google Form, Microsoft Form) 3) ใช้ ICT ในการสร้างสื่อ/ เอกสารงานนิเทศการศึกษา เช่น การจัดทำบทเรียนออนไลน์ (e-Learning) 4) นำเสนองานหรือสารสนเทศงานนิเทศการศึกษา ในลักษณะของมัลติมีเดีย 5) ใช้ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการปฏิบัติงาน นิเทศการศึกษา
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 มี การทำงานนิเทศ การศึกษา เชิงสร้างสรรค์	5 ข้อ	1) มีการสังเคราะห์วิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา คุณภาพการศึกษา 2) มีการคิดค้นรูปแบบหรือวิธีการนิเทศการศึกษาใหม่ ๆ มาใช้ในงานนิเทศการศึกษา อย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง 3) มีส่วนร่วมในการเสนอแนวคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนางาน นิเทศการศึกษา 4) มีการแนะนำหรือให้คำปรึกษาวิธีการหรือแนวทาง ใหม่ ๆ ในการพัฒนางานให้กับผู้สอนและ/ หรือ สถานศึกษา 5) มีการนำผลงานความคิดสร้างสรรค์ใหม่ไปใช้พัฒนา ผู้สอนและ/ หรือสถานศึกษา
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 มีการนำ เครือข่ายการ เรียนรู้มาใช้ ยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	5 ข้อ	1) มีการกำหนดนโยบายและ/ หรือแผนบริหารจัดการ เครือข่าย 2) มีการส่งเสริมให้เครือข่ายกำหนดกรอบการพัฒนาหรือ การวางแผนในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) มีการส่งเสริมให้เครือข่ายจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การวิจัยชั้นเรียนหรือแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) มีการส่งเสริมให้เครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือสะท้อน ความคิดของกลุ่มผู้สอนในลักษณะการจัดการความรู้ (KM) อย่างน้อย 2 เรื่อง/ ปี 5) มีการส่งเสริมให้เครือข่ายสรุปรายงานความก้าวหน้า

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา ของการดำเนินงาน
องค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติงาน นิเทศการศึกษา ตามบทบาทหน้าที่ เฉพาะ (Role Specific)	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 มีการจัด กระบวนการ งานนิเทศ การศึกษาของ ตนเอง	5 ข้อ	<ol style="list-style-type: none"> 1) วางแผนการนิเทศการศึกษาได้เหมาะสมกับเงื่อนไขหรือข้อจำกัดของผู้รับการนิเทศ 2) มีการจัดทำแผนการนิเทศการศึกษาที่มีกิจกรรมสำคัญที่นำไปสู่ผลของการพัฒนา 3) มีการดำเนินการตามขั้นตอนของการนิเทศการศึกษาอย่างเป็นระบบด้วยเทคนิคการนิเทศที่หลากหลาย 4) มีการนิเทศสถานศึกษาที่รับผิดชอบตามปฏิทินปฏิบัติงานที่กำหนด อย่างน้อย 2 ครั้ง/ สถานศึกษา/ ภาคเรียน 5) มีการจัดทำรายงานการนิเทศการศึกษาและ /หรือ แสดงถึงข้อจำกัดหรือผลกระทบที่เกิดขึ้น
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 มีความสามารถ ส่งเสริม สถานศึกษาให้ บริหารจัดการที่ เน้นคุณภาพ ผู้เรียน	5 ข้อ	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษาวางแผนหรือพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา 2) มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษาวางแผนหรือพัฒนาผู้สอนและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ 3) มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษาวางแผนหรือจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและ/ หรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ 4) มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษามีกระบวนการนิเทศภายในที่เน้นพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน 5) มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษากำกับ ติดตาม ประเมินผลการบริหารและหรือการจัดการศึกษา
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 มี ความสามารถ ส่งเสริมและ/ หรือพัฒนา ผู้สอนให้จัดการ เรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียน เป็นสำคัญ	5 ข้อ	<ol style="list-style-type: none"> 1) มีความสามารถส่งเสริมและ/ หรือพัฒนาผู้สอนให้จัดกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดหรือปฏิบัติจริง 2) มีความสามารถส่งเสริมและ/ หรือพัฒนาผู้สอนให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ฝึกทักษะแสดงออก หรือนำเสนอ หรือ แสดงความคิดเห็นให้ผู้เรียน 3) มีความสามารถส่งเสริมและ/ หรือพัฒนาผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงบูรณาการสาระการเรียนรู้และทักษะด้านต่าง ๆ 4) มีความสามารถส่งเสริมและ/ หรือพัฒนาผู้สอนให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ฝึกให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้ 5) มีความสามารถส่งเสริม/ หรือพัฒนาผู้สอนให้จัด

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
			กิจกรรมการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ และ/ หรือเทคโนโลยี และ/ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 มีทักษะการพัฒนา สื่อหรือนวัตกรรม งานนิเทศ การศึกษาโดยใช้ การวิจัยเป็นฐาน	5 ข้อ	1) มีการสร้างรูปแบบ หรือ เทคนิค หรือ สื่อใหม่ ทางการนิเทศการศึกษาที่ได้จากการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี อย่างน้อย 1 เรื่อง/ ปี 2) มีการจัดทำคู่มือหรือเอกสารประกอบการนำรูปแบบ หรือ เทคนิค หรือสื่อใหม่ทางการนิเทศการศึกษาไปใช้ ปฏิบัติงานการนิเทศการศึกษา 3) มีการดำเนินการตามขั้นตอนของการพัฒนานวัตกรรม 4) มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ 5) มีการรายงานผลการใช้รูปแบบ หรือ เทคนิค หรือสื่อ ใหม่ทางการนิเทศการศึกษาที่ถูกต้องตามรูปแบบ การรายงานการวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง/ ปี
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 มีการติดตามงาน นิเทศการศึกษาที่ รับผิดชอบ	5 ข้อ	1) มีการกำหนดกรอบการติดตามงานนิเทศการศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากผลการนิเทศมาประกอบ 2) มีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ติดตามงานนิเทศการศึกษา 3) มีการติดตามกระบวนการจัดการเรียนรู้หรือการบริหาร จัดการของสถานศึกษาในงานที่รับผิดชอบ 4) มีการรายงานผลการติดตามงานนิเทศการศึกษา ที่รับผิดชอบ 5) มีการนำผลการติดตามไปใช้ในการพัฒนางานนิเทศ การศึกษา
องค์ประกอบที่ 5 การบรรลุผล ของการจัดการ งานนิเทศ การศึกษา (Achieved Result)	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 มีการกำหนด ทิศทาง การปฏิบัติงาน นิเทศการศึกษา	5 ข้อ	1) มีการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหา เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา 2) มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของงานหรือโครงการ ที่ชัดเจน 3) มีการกำหนดแนวทางสำคัญที่สะท้อนความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของงานหรือโครงการ 4) มีการกำหนดสิ่งที่จะดำเนินการแตกต่างจากสิ่งที่เคย ดำเนินการ 5) มีการจัดทำขอบเขตของการดำเนินงานที่ชัดเจน

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	จำนวน เกณฑ์การ พิจารณา	เกณฑ์การพิจารณา
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 มี การนำโครงการ หรือกิจกรรม งานนิเทศ การศึกษาสู่การ ปฏิบัติ	5 ข้อ	1) มีการจัดทำแนวทางบริหารความเสี่ยงผนวก กับแนวทางการดำเนินงานของงานหรือโครงการ 2) มีการกำหนดรูปแบบและ/ หรือคู่มือการดำเนินงาน 3) มีการประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินงาน 4) มีการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และ/ หรือเป้าหมายที่วางไว้ 5) มีการรายงานผลการดำเนินงานในงานนิเทศการศึกษา ที่รับผิดชอบ
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ปฏิบัติงานนิเทศ การศึกษาบรรลุ ตามเป้าหมาย ของงานหรือ โครงการ	5 ข้อ	1) มีการตรวจสอบผลการปฏิบัติในรูปแบบของระดับ ความสำเร็จของงานหรือโครงการ 2) มีการแสดงความสำเร็จของการดำเนินงานในรูปแบบ เชิงปริมาณและ/ หรือคุณภาพ 3) มีการตรวจสอบการดำเนินงานของงานหรือโครงการ โดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และ งบประมาณ 4) มีการเปรียบเทียบผลงานที่เกิดขึ้นกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่กำหนด 5) มีการตรวจสอบผลกระทบของงานหรือโครงการที่มีต่อ สถานศึกษา
5 องค์ประกอบ	18 ตัวบ่งชี้	90 เกณฑ์ การพิจารณา	

จากตารางที่ 4-9 สรุปได้ว่า เกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ มี 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ 90 เกณฑ์การพิจารณา

1.4 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP)

ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) จำนวน 18 คน ประกอบด้วยอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 5 คน ผู้บริหารการศึกษาระดับเขตพื้นที่ ผู้บริหารการศึกษาสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 7 คน และศึกษานิเทศก์จำนวน 6 คน โดยมีข้อมูลพื้นฐาน ตามตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เชี่ยวชาญในการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP)

	ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	9	50.00
	หญิง	9	50.00
	รวม	18	100.00
อายุ	41 - 50 ปี	2	11.11
	51 - 60 ปี	12	66.67
	มากกว่า 61 ปี ขึ้นไป	4	22.22
	รวม	18	100.00
การศึกษาสูงสุด	ปริญญาโท	2	11.11
	ปริญญาเอก	16	88.89
	รวม	18	100.00

จากตารางที่ 4-10 ปรากฏว่า ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 18 คน เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.67 จบการศึกษาระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 88.89

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามมาตราส่วน 9 ระดับ ในการจัดลำดับความสำคัญและวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนัก และค่าความสอดคล้องของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์ (ภาคผนวก รฐ) ให้ผู้เชี่ยวชาญ 18 คนได้ตอบแสดงความคิดเห็น สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าถ่วงน้ำหนัก และค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล (C.R.) โดยกำหนดเกณฑ์ผลจากการคำนวณได้ค่า $C.R. \leq 0.10$ หรือ 10% ถือว่าการเปรียบเทียบรายคู่ขององค์ประกอบของเกณฑ์ของเกณฑ์มีความสอดคล้องกันของเหตุผลอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และใช้โปรแกรมการคำนวณวิธีการของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ของ ศราวุธ ยังเจริญยืนยง (2558) ซึ่งสรุปลำดับความสำคัญรายละเอียด ตามตารางที่ 4-11 ถึงตารางที่ 4-16

ตารางที่ 4-11 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ร้อยละ ลำดับที่ และค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล (C.R.) ขององค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

องค์ประกอบ	จำนวนเกณฑ์การพิจารณา	น้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับที่	ค่า C.R.
องค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์	15	0.0476	4.76	5	0.0053
องค์ประกอบที่ 2 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้บริหารนิเทศ	15	0.0904	9.04	4	0.0822
องค์ประกอบที่ 3 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล	20	0.2303	23.03	2	0.0780
องค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ	25	0.2102	21.02	3	0.0595
องค์ประกอบที่ 5 การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา	15	0.4215	42.15	1	0.0519
รวม	90	1.0000	100	-	0.0950

จากตารางที่ 4-11 พบว่า ผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การพิจารณาโดยรวม และทุกองค์ประกอบมีค่าความสอดคล้องของเหตุผล (C.R.) ผ่านเกณฑ์ (ไม่เกิน 0.10) และจัดเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านการบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.4215 คิดเป็นร้อยละ 42.15 ลำดับที่ 2 ด้านโลกทัศน์สู่ความเป็นสากล มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.2303 คิดเป็นร้อยละ 23.03 ลำดับที่ 3 ด้านการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.2102 คิดเป็นร้อยละ 21.02 ลำดับที่ 4 ด้านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้บริหารนิเทศ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.0904 คิดเป็นร้อยละ 9.04 และลำดับที่ 5 ด้านคุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.0476 คิดเป็นร้อยละ 4.76

ตารางที่ 4-12 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ค่าร้อยละ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 1

ตัวบ่งชี้	จำนวนเกณฑ์การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับที่
1.1 พัฒนาตนเองด้านการนิเทศการศึกษา	5	0.1554	15.54	3
1.2 มีความสามารถชี้แนะวิธีการคิด	5	0.2432	24.32	2
1.3 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี	5	0.6014	60.14	1
รวม	15	1.0000	100.00	-

จากตารางที่ 4-12 พบว่า ผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การพิจารณาของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ สามารถจัดเรียงลำดับ

ตามค่าน้ำหนัก ดังนี้ ลำดับที่ 1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.6014 คิดเป็นร้อยละ 60.14 ลำดับที่ 2 มีความสามารถชี้แนะวิธีการคิด มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.2432 คิดเป็นร้อยละ 24.32 และ ลำดับที่ 3 พัฒนาตนเองด้านการศึกษา มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.1554 คิดเป็นร้อยละ 15.54

ตารางที่ 4-13 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ค่าร้อยละ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้
ในองค์ประกอบที่ 2

ตัวบ่งชี้	จำนวนเกณฑ์ การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับที่
2.1 มีการให้บริการทางวิชาการแก่ผู้รับการนิเทศ	5	0.0722	7.22	3
2.2 มีการติดต่อสื่อสารกับผู้รับการนิเทศ	5	0.3875	38.75	2
2.3 มีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ	5	0.5403	54.03	1
รวม	15	1.0000	100.00	-

จากตารางที่ 4-13 พบว่า ผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การพิจารณาของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศตามค่าน้ำหนัก ดังนี้ ลำดับที่ 1 มีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 0.5403 คิดเป็นร้อยละ 54.03 ลำดับที่ 2 มีการติดต่อสื่อสารกับผู้รับการนิเทศ มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 0.3875 คิดเป็นร้อยละ 38.75 และลำดับที่ 3 มีการให้บริการทางวิชาการแก่ผู้รับการนิเทศ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.0722 คิดเป็นร้อยละ 7.22

ตารางที่ 4-14 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ค่าร้อยละ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้
ในองค์ประกอบที่ 3

ตัวบ่งชี้	จำนวนเกณฑ์ การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับที่
3.1 มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ในงานนิเทศการศึกษา	5	0.0631	6.31	4
3.2 มีการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนางานนิเทศการศึกษา	5	0.1179	11.79	3
3.3 มีการทำงานนิเทศการศึกษาเชิงสร้างสรรค์	5	0.3162	31.62	2
3.4 มีการนำเครือข่ายการเรียนรู้มาใช้ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	5	0.5028	50.28	1
รวม	20	1.0000	100.00	-

จากตารางที่ 4-14 พบว่า ผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การพิจารณาของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 3 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากลตามค่าน้ำหนักดังนี้ ลำดับที่ 1 มีการนำเครือข่ายการเรียนรู้มาใช้ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.5028 คิดเป็นร้อยละ

50.28 ลำดับที่ 2 มีการทำงานนิเทศการศึกษาเชิงสร้างสรรค์ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.3162 คิดเป็นร้อยละ 31.62 ลำดับที่ 3 มีการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนางานนิเทศการศึกษา มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.1179 คิดเป็นร้อยละ 11.79 และลำดับที่ 4 มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ในงานนิเทศการศึกษา มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.0631 คิดเป็นร้อยละ 6.31

ตารางที่ 4-15 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ค่าร้อยละ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้
ในองค์ประกอบที่ 4

ตัวบ่งชี้	จำนวนเกณฑ์ การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับที่
4.1 มีการจัดกระบวนการงานนิเทศการศึกษาของตนเอง	5	0.0878	8.78	5
4.2 มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษาให้บริหารจัดการที่เน้นคุณภาพผู้เรียน	5	0.1131	11.31	4
4.3 มีความสามารถส่งเสริมและ/ หรือพัฒนาผู้สอนให้จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	0.3784	37.84	1
4.4 มีทักษะการพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมงานนิเทศการศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน	5	0.2397	23.97	2
4.5 มีการติดตามงานนิเทศการศึกษาที่รับผิดชอบ	5	0.1811	18.11	3
รวม	25	1.000	100.00	-

จากตารางที่ 4-15 พบว่า ผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การพิจารณาของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะตามค่าน้ำหนักดังนี้ ลำดับที่ 1 มีความสามารถส่งเสริมและ/ หรือพัฒนาผู้สอนให้จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.3784 คิดเป็นร้อยละ 37.84 ลำดับที่ 2 มีทักษะการพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมงานนิเทศการศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.2397 คิดเป็นร้อยละ 23.97 ลำดับที่ 3 มีการติดตามงานนิเทศการศึกษาที่รับผิดชอบ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.1811 คิดเป็นร้อยละ 18.11 ลำดับที่ 4 มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษาให้บริหารจัดการที่เน้นคุณภาพผู้เรียน มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.1131 คิดเป็นร้อยละ 11.31 ลำดับที่ 5 การจัดกระบวนการงานนิเทศการศึกษาของตนเอง มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.0878 คิดเป็นร้อยละ 8.78

ตารางที่ 4-16 จำนวนเกณฑ์การพิจารณา ค่าน้ำหนัก ค่าร้อยละ และลำดับที่ของตัวบ่งชี้
ในองค์ประกอบที่ 5

ตัวบ่งชี้	จำนวนเกณฑ์ การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับที่
5.1 มีการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา	5	0.0770	7.70	3
5.2 มีการนำโครงการหรือกิจกรรมงานนิเทศการศึกษาสู่การปฏิบัติ	5	0.1788	17.88	2

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	จำนวนเกณฑ์ การพิจารณา	ค่าน้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับที่
5.3 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษابรรลุผลตามเป้าหมาย ของงานหรือโครงการ	5	0.7442	74.42	1
รวม	15	1.0000	100.00	-

จากตารางที่ 4-16 พบว่า ผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การพิจารณาของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 1 การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา ตามค่าน้ำหนัก ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษابรรลุผลตามเป้าหมาย มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.7442 คิดเป็นร้อยละ 74.42 ลำดับที่ 2 มีการนำโครงการหรือกิจกรรมงานนิเทศการศึกษาสู่การปฏิบัติ มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.1788 คิดเป็นร้อยละ 17.88 ลำดับที่ 3 มีการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.0770 คิดเป็นร้อยละ 7.70

จากการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ในการจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ สรุปได้ตามตารางที่ 4-17

ตารางที่ 4-17 ลำดับความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ลำดับที่ของ องค์ประกอบ	ชื่อองค์ประกอบ	ลำดับที่ของ ตัวบ่งชี้ในแต่ละ องค์ประกอบ	ชื่อตัวบ่งชี้
1	องค์ประกอบที่ 1 การ บรรลุผลของการจัดการ งานนิเทศการศึกษา (Achieved Result)	1	ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษابรรลุ ผลตามเป้าหมายของงานหรือโครงการ
		2	ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีการนำโครงการหรือกิจกรรม งานนิเทศการศึกษาสู่การปฏิบัติ
		3	ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 มีการกำหนดทิศทางการปฏิบัติ งานนิเทศการศึกษา
2	องค์ประกอบที่ 2 โลกทัศน์ สู่ความเป็นสากล (Global Mindset)	1	ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 มีการนำเครือข่ายการเรียนรู้มาใช้ ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
		2	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 มีการทำงานนิเทศการศึกษา เชิงสร้างสรรค์
		3	ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 มีการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนา งานนิเทศการศึกษา
		4	ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ ในงานนิเทศการศึกษา

ตารางที่ 4-17 (ต่อ)

ลำดับที่ของ องค์ประกอบ	ชื่อองค์ประกอบ	ลำดับที่ของ ตัวบ่งชี้ในแต่ละ องค์ประกอบ	ชื่อตัวบ่งชี้
3	องค์ประกอบที่ 3 การปฏิบัติงานนิเทศ การศึกษาตามบทบาท หน้าที่เฉพาะ (Role Specific)	1	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 มีความสามารถส่งเสริมและ/หรือพัฒนาผู้สอนให้จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
		2	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 มีทักษะการพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมงานนิเทศการศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน
		3	ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 มีการติดตามงานนิเทศการศึกษาที่รับผิดชอบ
		4	ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษาให้บริหารจัดการที่เน้นคุณภาพผู้เรียน
		5	ตัวบ่งชี้ที่ 3.5 มีการจัดกระบวนการงานนิเทศการศึกษาของตนเอง
4	องค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้นิเทศกับผู้รับ การนิเทศ (Interaction)	1	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 มีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ
		2	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 มีการติดต่อสื่อสารกับผู้รับการนิเทศ
		3	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 มีการให้บริการทางวิชาการแก่ผู้รับการนิเทศ
5	องค์ประกอบที่ 5 คุณลักษณะส่วนตัว ของศึกษานิเทศก์ (Personal)	1	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี
		2	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 มีความสามารถชี้แนะวิธีการคิด
		3	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 พัฒนาตนเองด้านการนิเทศการศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ไปพัฒนาเป็นโปรแกรมการประเมินแบบออนไลน์รูปแบบของ Web Application เพื่อช่วยคำนวณและทำให้เกิดความสะดวกต่อการเข้าถึงของผู้ใช้งาน โดยผู้วิจัยได้จัดซื้อโดเมน <http://www.edusupas.com> และพัฒนาออกแบบด้วยโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการ OS: Linux, WEB: Apache, Script: PHP และ Database: MySQL

ผลการพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีส่วนประกอบ 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 หน้าจอโปรแกรม แสดงการอธิบายโครงสร้างส่วนประกอบของโปรแกรม
คำแนะนำการใช้โปรแกรมออนไลน์แบบย่อ และปุ่มการเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4-1

ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin						
โปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์										
<p>โปรแกรมการประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์เป็นรูปแบบของการประเมินในการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ให้สูงขึ้น</p> <p>โครงสร้างของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ ซึ่งจัดทำเป็นโปรแกรมการประเมินแบบออนไลน์ แบ่งเป็นหน้าจอหลัก 3 ส่วน ดังนี้</p> <p>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน</p> <p>ส่วนที่ 2 การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์</p> <p>ส่วนที่ 3 การรายงานผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์</p> <p style="text-align: center;">คำแนะนำการใช้โปรแกรม</p> <p>ผู้ตอบแบบประเมินเป็นผู้ใช้งานลงทะเบียนโดยตั้ง Username และ Password เป็นของตนเอง แล้วเข้าสู่โปรแกรม</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">ขั้นที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</td> <td style="text-align: center;">ขั้นที่ 2 การประเมิน</td> <td style="text-align: center;">ขั้นที่ 3 การรายงานผล</td> </tr> <tr> <td> 1.กรอกข้อมูลให้ครบทุกรายการ 2.กดยืนยัน </td> <td> 1.ทำการประเมินในแต่ละตัวบ่งชี้ ของแต่ละองค์ประกอบทุกรายการ 2.เมื่อประเมินเสร็จแล้วในแต่ละ ตัวบ่งชี้ให้กดบันทึก </td> <td> 1.สามารถเข้าดูผลการประเมินของ แต่ละองค์ประกอบ แต่ละตัวบ่งชี้ และข้อเสนอแนะที่เป็นจุดอ่อน 2.พิมพ์ผลการประเมินได้ </td> </tr> </table>					ขั้นที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	ขั้นที่ 2 การประเมิน	ขั้นที่ 3 การรายงานผล	1.กรอกข้อมูลให้ครบทุกรายการ 2.กดยืนยัน	1.ทำการประเมินในแต่ละตัวบ่งชี้ ของแต่ละองค์ประกอบทุกรายการ 2.เมื่อประเมินเสร็จแล้วในแต่ละ ตัวบ่งชี้ให้กดบันทึก	1.สามารถเข้าดูผลการประเมินของ แต่ละองค์ประกอบ แต่ละตัวบ่งชี้ และข้อเสนอแนะที่เป็นจุดอ่อน 2.พิมพ์ผลการประเมินได้
ขั้นที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	ขั้นที่ 2 การประเมิน	ขั้นที่ 3 การรายงานผล								
1.กรอกข้อมูลให้ครบทุกรายการ 2.กดยืนยัน	1.ทำการประเมินในแต่ละตัวบ่งชี้ ของแต่ละองค์ประกอบทุกรายการ 2.เมื่อประเมินเสร็จแล้วในแต่ละ ตัวบ่งชี้ให้กดบันทึก	1.สามารถเข้าดูผลการประเมินของ แต่ละองค์ประกอบ แต่ละตัวบ่งชี้ และข้อเสนอแนะที่เป็นจุดอ่อน 2.พิมพ์ผลการประเมินได้								
เข้าสู่ระบบ										
ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยากรวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา										

ภาพที่ 4-1 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

ส่วนที่ 2 หน้าจอลงทะเบียนผู้ใช้งาน

หน้าจอโปรแกรมจะแสดงหน้ารายการ “ลงทะเบียนผู้ใช้งาน” ให้ผู้ใช้โปรแกรมเข้าไปใส่ชื่อและรหัสผ่านของตนเอง ดังภาพที่ 4-2

ลงทะเบียนผู้ใช้งาน	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
โปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์				
นามแฝง	<input type="text"/>			
รหัสผ่าน	<input type="text"/>			
<input type="button" value="ยืนยัน"/> <input type="button" value="หน้าหลัก"/>				
ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยากรวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา				

ภาพที่ 4-2 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ แสดงหน้ารายการ “ลงทะเบียนผู้ใช้งาน”

ส่วนที่ 3 หน้าจอหลักของโปรแกรมประเมินแบบออนไลน์ หน้าหลักของโปรแกรมประเมินแบบออนไลน์ มี 3 รายการ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป การประเมิน และการรายงานผล ดังภาพที่ 4-3

รายการ	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
โปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์				
ยินดีต้อนรับ : ผู้ใช้งานโปรแกรม				
ข้อมูลทั่วไป การประเมิน การรายงานผล				
<input type="button" value="หน้าหลัก"/>				
ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยากรวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา				

ภาพที่ 4-3 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์แสดง หน้าหลักของโปรแกรม

1) หน้าจอ “ข้อมูลทั่วไป” ของโปรแกรมการประเมินแบบออนไลน์ โดยผู้ใช้งานกรอกรายการเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา วิชาเอก ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน จำนวนปีในการดำรงตำแหน่ง สำนักงานที่สังกัด จังหวัด และภูมิภาค ดังภาพที่ 4-4

ข้อมูลทั่วไป	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
โปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์				
นามแฝง <input type="text"/>				
รหัสผ่าน <input type="text"/>				
เพศ <input type="radio"/> ชาย <input type="radio"/> หญิง				
อายุ (ปี) <input type="text"/>				
การศึกษาสูงสุด <input type="radio"/> ปริญญาตรี <input type="radio"/> ปริญญาโท <input type="radio"/> ปริญญาเอก				
วิชาเอก <input type="text"/>				
ตำแหน่งศึกษานิเทศก์วิทยฐานะ <input type="radio"/> ชำนาญการ <input type="radio"/> ชำนาญการพิเศษ <input type="radio"/> อื่น ๆ <input type="text"/>				
ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์มาแล้ว (ปี) <input type="text"/>				
สังกัด <input type="radio"/> สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา <input type="radio"/> สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา <input type="radio"/> สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด				

ข้อมูลทั่วไป	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
จังหวัด	<input type="text"/>			
ภูมิภาค	<input type="radio"/> เหนือ <input type="radio"/> ตะวันออกเฉียงเหนือ <input type="radio"/> กลางและตะวันตก <input type="radio"/> ตะวันออก <input type="radio"/> ใต้			
<input type="button" value="ยืนยัน"/> <input type="button" value="ย้อนกลับ"/>				
ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา				

ภาพที่ 4-4 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์แสดงรายการ “ข้อมูลทั่วไป”

2) หน้าจอ “การประเมิน” ของโปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ ประกอบด้วยองค์ประกอบของเกณฑ์ 5 องค์ประกอบ ดังภาพที่ 4-5

การประเมิน	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
โปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์				
องค์ประกอบ				
<ol style="list-style-type: none"> 1. การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา (Achieved Result) 2. โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (Global Mindset) 3. การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ (Role Specific) 4. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ (Interaction) 5. คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ (Personal) 				
<input type="button" value="ย้อนกลับ"/>				
ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา				

ภาพที่ 4-5 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์แสดงการเลือกรายการ “องค์ประกอบของเกณฑ์ประเมิน”

3) หน้าจอโปรแกรมประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วยแต่ละตัวบ่งชี้ เกณฑ์การพิจารณา และร่องรอยหลักฐาน ดังตัวอย่างตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ขององค์ประกอบที่ 1 การบรรลุผล

ของการจัดการงานนิเทศการศึกษา ดังภาพที่ 4-6

องค์ประกอบที่ 1			หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
โปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์						
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษابرรลุตามเป้าหมายของงานหรือโครงการ						
คำอธิบาย						
<p>ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษابرรลุตามเป้าหมายของงานหรือโครงการ เป็นการแสดงออกถึงความรู้ความสามารถในการดำเนินงานนิเทศการศึกษตามโครงการหรืองานเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานในรูปแบบของระดับความสำเร็จของงานหรือโครงการ มีการแสดงความสำเร็จของการดำเนินงานในรูปแบบเชิงปริมาณและคุณภาพ ตรวจสอบผลการดำเนินการของงานหรือโครงการโดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย เปรียบเทียบผลงานที่เกิดขึ้นกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด และตรวจสอบผลกระทบของงานหรือโครงการที่มีต่อสถานศึกษา</p>						
เกณฑ์การพิจารณา				ผลการพิจารณา		
				มี	ไม่มี	
1) มีการตรวจสอบผลการปฏิบัติในรูปแบบของระดับความสำเร็จของงานหรือโครงการ				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2) มีการแสดงความสำเร็จของการดำเนินงานในรูปแบบเชิงปริมาณและ/ หรือคุณภาพ				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3) มีการตรวจสอบการดำเนินงานของงานหรือโครงการโดยเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และงบประมาณ				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4) มีการเปรียบเทียบผลงานที่เกิดขึ้นกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5) มีการตรวจสอบผลกระทบของงานหรือโครงการที่มีต่อสถานศึกษา				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ร่องรอยหลักฐาน						
<p>ผู้ประเมินพิจารณาจากหลักฐานประกอบ (Evidence-Based) ที่จัดเก็บไว้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รายงานโครงการหรืองาน แผนปฏิบัติการประจำปี โครงการหรือกิจกรรมงานนิเทศการศึกษา ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการดำเนินงาน ผลสำเร็จ เกณฑ์หรือมาตรฐานการทำงาน ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นกับสถานศึกษา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเกณฑ์การพิจารณา กรณีผู้ประเมินเป็นบุคคลที่สาม (Third Party) อาจจะใช้การสังเกตและสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย</p>						
<				ย้อนกลับ		>
บันทึก						
ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา						

ภาพที่ 4-6 ตัวอย่างหน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
แบบออนไลน์แสดงรายการประเมิน “ตัวบ่งชี้ที่ 1.1”

ส่วนที่ 4 การรายงานผลการประเมินของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

การรายงานผลโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จะแสดงหน้ารายงาน “การรายงานผล” ใน 3 รายการ ได้แก่ การรายงานผลการประเมินองค์ประกอบ การรายงานผลตัวบ่งชี้ และการรายงานข้อเสนอแนะตามผลการประเมินของตัวบ่งชี้ที่เป็นจุดอ่อน ดังภาพที่ 4-7

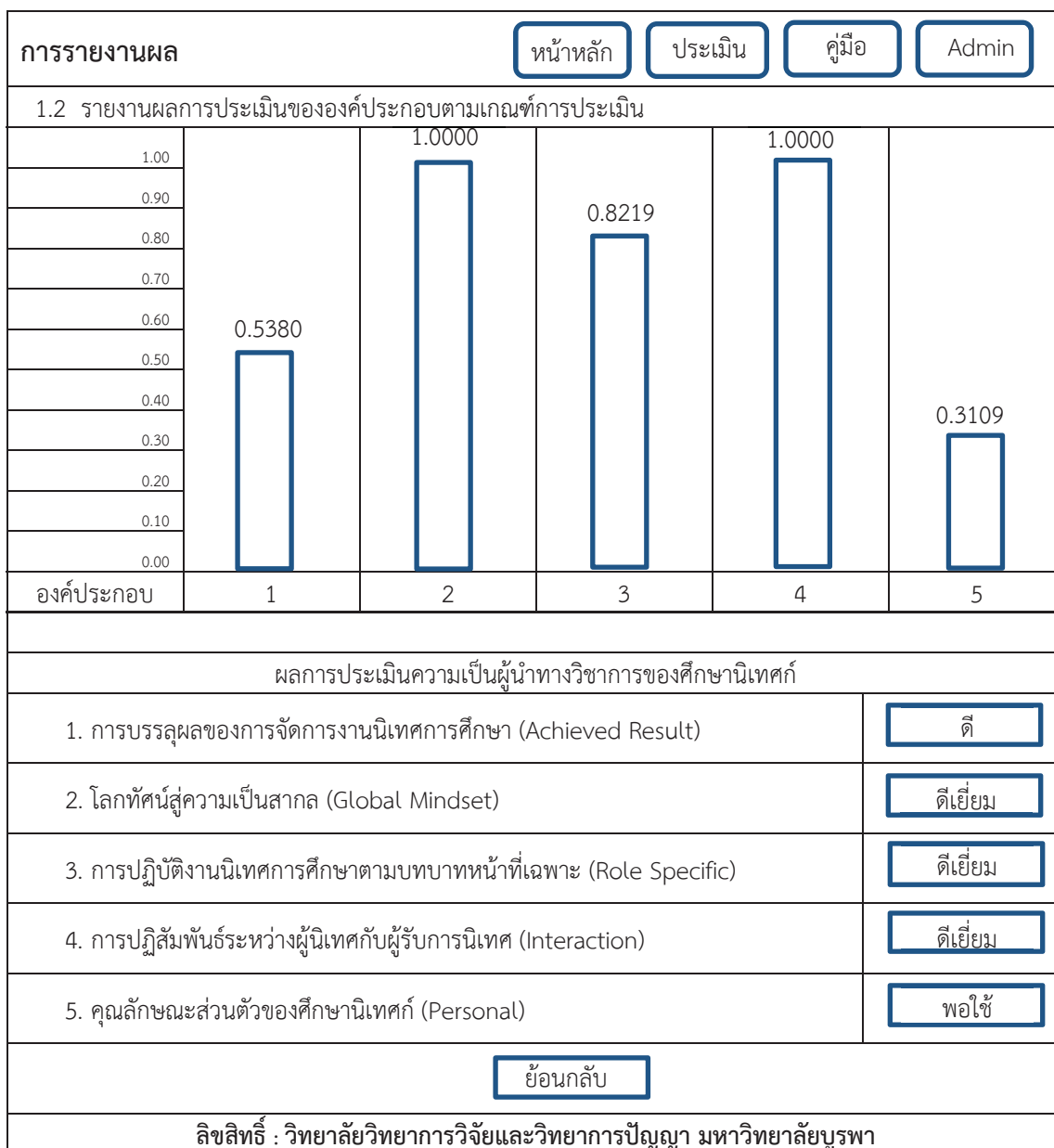
การรายงานผล	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
โปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์				
การรายงานผล				
1. รายงานผลการประเมินผลของเกณฑ์การพิจารณา 2. รายงานผลการประเมินผลของตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมิน 3. ข้อเสนอแนะผลการประเมินของตัวบ่งชี้ที่เป็นจุดอ่อน				
ย้อนกลับ				
ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา				

ภาพที่ 4-7 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ แสดงการเลือกรายการ “การรายงานผล”

1. การรายงานผลองค์ประกอบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะแสดงผลการประเมินของแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งจะแสดงค่าถ่วงน้ำหนัก ค่าสัดส่วนตามค่าถ่วงน้ำหนัก สัดส่วนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเป็น 1 ของแต่ละองค์ประกอบและโดยรวม กราฟแสดงผลการประเมินแต่ละองค์ประกอบ และการแปลผลการประเมินเป็นระดับคุณภาพ ดังภาพที่ 4-8

การรายงานผล	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
โปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์				
ส่วนที่ 1 รายงานผลการประเมินองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมิน				
1.1 รายงานค่าถ่วงน้ำหนัก และสัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักรายองค์ประกอบและโดยรวมของเกณฑ์การประเมิน				
องค์ประกอบที่ 1				
ค่าถ่วงน้ำหนัก	0.4215			
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก	0.2268			
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1	0.5380			

การรายงานผล	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
องค์ประกอบที่ 2				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.2303
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.2303
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				1.0000
องค์ประกอบที่ 3				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.2102
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.1728
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				0.8219
องค์ประกอบที่ 4				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0904
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0904
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				1.0000
องค์ประกอบที่ 5				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0476
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0148
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				0.3109
ผลรวมของคะแนนทุกองค์ประกอบ				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				1.0000
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.7349
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				0.7349
ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก				



ภาพที่ 4-8 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ แสดงผลการรายงาน “รายงานผลองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมิน”

2. การรายงานผลตัวบ่งชี้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะแสดงผลการประเมินของแต่ละตัวบ่งชี้ โดยแสดงค่า ซึ่งจะแสดงค่าถ่วงน้ำหนัก ค่าประเมินจริง ค่าสัดส่วนตามค่าถ่วงน้ำหนัก สัดส่วนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเป็น 1 ของแต่ละตัวบ่งชี้ กราฟแสดงผลการประเมินแต่ละตัวบ่งชี้ การแปลผลการประเมินเป็นระดับคุณภาพ และผลการประเมินตัวบ่งชี้ที่เป็นจุดอ่อน ดังภาพที่ 4-9

การรายงานผล	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
โปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์				
ส่วนที่ 2 รายงานผลการประเมินตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมิน				
2.1 รายงานค่าถ่วงน้ำหนัก และสัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักรายตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมิน				
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1				
ค่าถ่วงน้ำหนัก			0.3137	
ค่าที่ประเมินจริง			2	
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก			0.6274	
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก			0.1255	
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1			0.4000	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2				
ค่าถ่วงน้ำหนัก			0.0753	
ค่าที่ประเมินจริง			5	
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก			0.3765	
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก			0.0753	
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1			1.0000	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3				
ค่าถ่วงน้ำหนัก			0.0325	
ค่าที่ประเมินจริง			4	
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก			0.1300	
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก			0.0260	
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1			0.8000	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1				
ค่าถ่วงน้ำหนัก			0.1158	
ค่าที่ประเมินจริง			5	

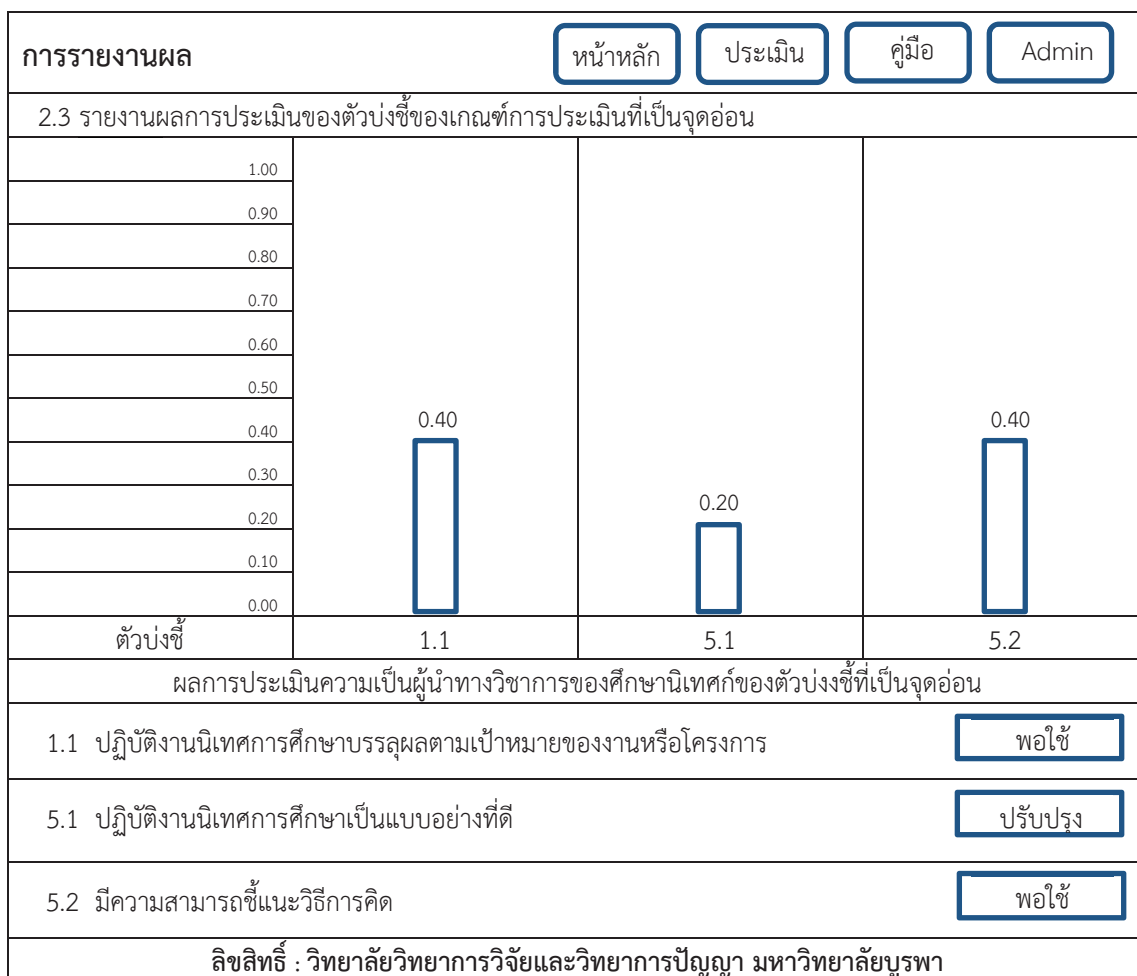
การรายงานผล	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.5790
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.1158
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				1.0000
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0728
ค่าที่ประเมินจริง				5
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.3640
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0728
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				1.0000
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0272
ค่าที่ประเมินจริง				5
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.1360
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0272
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				1.0000
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0145
ค่าที่ประเมินจริง				5
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.0725
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0145
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				1.0000
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0795
ค่าที่ประเมินจริง				5

การรายงานผล	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.3975
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0795
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				1.0000
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0504
ค่าที่ประเมินจริง				4
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.2016
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0403
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				0.8000
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0380
ค่าที่ประเมินจริง				3
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.1140
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0228
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				0.6000
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0238
ค่าที่ประเมินจริง				4
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.0952
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0190
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				0.8000
ตัวบ่งชี้ที่ 3.5				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0185
ค่าที่ประเมินจริง				3

การรายงานผล	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.0555
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0111
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				0.6000
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0489
ค่าที่ประเมินจริง				5
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.2445
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0489
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				1.0000
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0350
ค่าที่ประเมินจริง				5
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.1750
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0350
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				1.0000
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0065
ค่าที่ประเมินจริง				5
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก				0.0325
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0065
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1				1.0000
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1				
ค่าถ่วงน้ำหนัก				0.0286
ค่าที่ประเมินจริง				1

การรายงานผล		หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin										
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก					0.0286										
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก					0.0057										
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1					0.2000										
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2															
ค่าถ่วงน้ำหนัก					0.0116										
ค่าที่ประเมินจริง					2										
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก					0.0232										
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก					0.0046										
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1					0.4000										
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3															
ค่าถ่วงน้ำหนัก					0.0074										
ค่าที่ประเมินจริง					3										
คะแนนจริงจากการถ่วงน้ำหนัก					0.0222										
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนัก					0.0044										
สัดส่วนคะแนนตามค่าถ่วงน้ำหนักเมื่อค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1					0.6000										
2.2 รายงานผลการประเมินของตัวบ่งชี้ที่เป็นจุดแข็ง															
	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.60	0.80	0.60	1.00	1.00	1.00	0.60
ตัวบ่งชี้	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	5.3

การรายงานผล	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
ผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ของตัวบ่งชี้ที่เป็นจุดแข็ง				
1.2 มีการนำโครงการหรือกิจกรรมงานนิเทศการศึกษาสู่การปฏิบัติ				ดีเยี่ยม
1.3 มีการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา				ดีมาก
2.1 มีการนำเครือข่ายการเรียนรู้มาใช้ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน				ดีเยี่ยม
2.2 มีการทำงานนิเทศการศึกษาเชิงสร้างสรรค์				ดีเยี่ยม
2.3 มีการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนางานนิเทศการศึกษา				ดีเยี่ยม
2.4 มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ในงานนิเทศการศึกษา				ดีเยี่ยม
3.1 มีความสามารถส่งเสริมและ/ หรือพัฒนาผู้สอนให้จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ				ดีเยี่ยม
3.2 มีทักษะการพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมงานนิเทศการศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน				ดีมาก
3.3 มีการติดตามงานนิเทศการศึกษาที่รับผิดชอบ				ดี
3.4 มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษาให้บริหารจัดการที่เน้นคุณภาพผู้เรียน				ดีมาก
3.5 มีการจัดกระบวนการงานนิเทศการศึกษาของตนเอง				ดี
4.1 มีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ				ดีเยี่ยม
4.2 มีการติดต่อสื่อสารกับผู้รับการนิเทศ				ดีเยี่ยม
4.3 มีการให้บริการทางวิชาการแก่ผู้รับการนิเทศ				ดีเยี่ยม
5.3 พัฒนาตนเองด้านการนิเทศการศึกษา				ดี



ภาพที่ 4-9 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์
แสดงผลการรายงาน “รายงานผลการประเมินตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมิน”

3. การรายงานผลข้อเสนอแนะตามผลการประเมินตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินที่เป็นจุดอ่อน โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะแสดงผลรายการ “ข้อเสนอแนะตามผลการประเมินตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินที่เป็นจุดอ่อน” ดังภาพที่ 4-10

การรายงานผล	หน้าหลัก	ประเมิน	คู่มือ	Admin
โปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์				
ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะผลการประเมินตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินที่เป็นจุดอ่อน				
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาบรรลุผลตามเป้าหมายของงานหรือโครงการ				
ควรมีการดำเนินการที่เน้นความสำเร็จของงานด้วยวิธีการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ การแก้ไขปรับปรุง และพัฒนางานที่ส่งผลต่อคุณภาพและความพึงพอใจของครูและผู้บริหาร				
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี				
ควรมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องได้ตามมาตรฐานการปฏิบัติตน มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานวิชาชีพ โดยมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานที่รับผิดชอบ ผลที่เกิดกับผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อให้ผู้อื่นสามารถนำไปเป็นแบบอย่างและขอคำปรึกษาแนะนำได้				
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 มีความสามารถชี้แนะวิธีการคิด				
ควรมีเพิ่มทักษะในการตั้งคำถามที่ชัดเจนที่มุ่งสะท้อนคิดและสามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สอน				
ย้อนกลับ				
ลิขสิทธิ์ : วิทยาลัยวิทยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา				

ภาพที่ 4-10 หน้าจอโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ แสดงผลการรายงาน “ข้อเสนอแนะตามผลการประเมินตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินที่เป็นจุดอ่อน”

2. คุณภาพของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

ผู้วิจัยนำโปรแกรมและคู่มือการใช้งานที่พัฒนาขึ้น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยกำหนดเกณฑ์ว่าผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรมประเมินออนไลน์ หรือด้านคอมพิวเตอร์ และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท จำนวน 3 คน (ภาคผนวก ก) ทำการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านข้อกำหนดการทำงานของโปรแกรม 2) ด้านการทำงานของโปรแกรม 3) ด้านการใช้งาน 4) ด้านความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล 5) ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม โดยใช้แบบสอบถาม 4 ระดับ และกำหนดค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 ดังปรากฏผลตามตารางที่ 4-18

ตารางที่ 4-18 ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมิน
ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้เชี่ยวชาญ (CVI)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ		ค่า CVI รายข้อ
		ทั้งหมด	มีความเห็นสอดคล้อง กันในระดับ 3 และ 4	
ตอนที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพด้านข้อกำหนด การทำงานของโปรแกรม (Functional Requirement)				
1	ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูล ส่วนของผู้ประเมิน	3	3	1.00
2	ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูล ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 1 การบรรจุของการจัดการ งานนิเทศการศึกษา	3	3	1.00
3	ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูล ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล	3	3	1.00
4	ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูล ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 3 การปฏิบัติงานนิเทศ การศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ	3	3	1.00
5	ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูล ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ	3	3	1.00
6	ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูล ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 5 คุณลักษณะส่วนตัว ของศึกษานิเทศก์	3	3	1.00
7	โปรแกรมตรงตามวัตถุประสงค์ในการสร้างโปรแกรม	3	3	1.00
ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพด้านการทำงาน ของโปรแกรม (Functional)				
1	ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลนำเข้า	3	3	1.00
2	ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	3	3	1.00
3	ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	3	3	1.00
4	ความถูกต้องในการลบข้อมูล	3	3	1.00
5	ความถูกต้องของผลลัพธ์ได้จากการประมวลผล ในโปรแกรม	3	3	1.00
6	ความถูกต้องของผลลัพธ์ในรูปแบบการออกรายงาน	3	3	1.00
7	การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	3	3	1.00
ตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพด้านการใช้งาน (Usability)				

ตารางที่ 4-18 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ		ค่า CVI รายข้อ
		ทั้งหมด	มีความเห็นสอดคล้อง กันในระดับ 3 และ 4	
1	ความง่ายต่อการใช้งานของโปรแกรม	3	3	1.00
2	ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษร บนจอภาพ	3	3	1.00
3	ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ	3	3	1.00
4	ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ สัญลักษณ์ หรือรูปภาพ เพื่ออธิบายสื่อความหมาย	3	3	1.00
5	ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	3	3	1.00
6	ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	3	3	1.00
7	ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบ บนจอภาพ	3	3	1.00
8	ผู้ใช้มีความคุ้นเคยต่อคำศัพท์และสามารถปฏิบัติตามได้ โดยง่าย	3	3	1.00
ตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพ				
ด้านความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล (Security)				
1	การกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบ ผู้เข้าใช้โปรแกรม	3	3	1.00
2	การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้โปรแกรม ในระดับต่าง ๆ	3	3	1.00
3	การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	3	3	1.00
ตอนที่ 5 การประเมินประสิทธิภาพด้านความชัดเจน ของคู่มือการใช้โปรแกรม				
1	มีความเป็นมาของการพัฒนาโปรแกรมอย่างชัดเจน ในคู่มือการใช้โปรแกรม	3	3	1.00
2	คู่มือการใช้โปรแกรมแสดงวิธีการใช้งานอย่างมีลำดับ ขั้นตอน	3	3	1.00
3	ภาษาที่ใช้ในคู่มือการใช้โปรแกรมเข้าใจง่าย	3	3	1.00
4	คู่มือการใช้โปรแกรมมีภาพประกอบการอธิบาย กระบวนการต่าง ๆ อย่างชัดเจน	3	3	1.00
5	หลังจากอ่านคู่มือแล้วผู้มีความมั่นใจ ว่าสามารถใช้โปรแกรมได้	3	3	1.00
รวม				30.00
ค่า CVI (ผลรวมค่า CVI รายข้อ ÷ จำนวนข้อ = 30 ÷ 30)				1.00

จากตารางที่ 4-18 พบว่าผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมประเมิน
ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมครอบคลุม

ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพด้านข้อกำหนดการทำงานของโปรแกรม ด้านการทำงานของโปรแกรม ด้านการใช้งาน ด้านความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล และความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (CVI เท่ากับ 1.00)

3. การนำโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ไปใช้จริง

3.1 ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ไปให้ผู้ใช้งานโปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษขึ้นไปตำราประจำตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่ม หรือหัวหน้ากลุ่มงาน จำนวน 15 คน เลือกแบบเจาะจง ประเมินผลการใช้โปรแกรมประเมินจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสะดวกในการนำไปใช้ 2) ด้านความถูกต้องในการใช้งาน 3) ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรม และ 4) ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้งาน โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วน 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการทดสอบ *t*-test แบบ One Sample Test โดยค่าเฉลี่ยจะต้องมากกว่า 3.50 และทำการวิเคราะห์ผล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (ภาคผนวก ก) ปรากฏผลตามตารางที่ 4-19 ถึง ตารางที่ 4-23

ตารางที่ 4-19 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยรวมและรายด้านของผู้ใช้งาน

ด้านที่	รายการประเมิน	<i>M</i>	<i>SD</i>	ผลการประเมิน
1	ความสะดวกในการนำไปใช้	4.60	0.36	มากที่สุด
2	ความถูกต้องในการใช้งาน	4.69	0.37	มากที่สุด
3	ลักษณะทั่วไปของโปรแกรม	4.49	0.43	มาก
4	ความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม	4.60	0.42	มากที่สุด
	รวมเฉลี่ย	4.60	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-19 พบว่า ผลประเมินโดยผู้ใช้งานที่เป็นศึกษานิเทศก์ที่ทำหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มและหัวหน้างานในกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ระดับมากที่สุด ($M = 4.60$) ยกเว้นด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรมอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4-20 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์ด้านความสะดวกในการนำไปใช้และรายชื่อของผู้ใช้งาน

ข้อที่	รายการประเมิน	M	SD	ผลการประเมิน
1	เมื่อมีข้อสงสัยในการใช้โปรแกรม ผู้ใช้สามารถดูวิธีการ แก้ไขจากคู่มือการใช้โปรแกรมได้	4.53	0.52	มากที่สุด
2	โปรแกรมมีเมนูที่เข้าถึงส่วนต่าง ๆ ของโปรแกรม ได้ง่ายและสะดวก	4.53	0.64	มากที่สุด
3	ผู้ใช้สามารถเลือกตอบในหัวข้อของเกณฑ์การพิจารณา การประเมินได้ตามความต้องการของแต่ละบุคคล	4.73	0.46	มากที่สุด
4	โปรแกรมมีการแสดงผลการประเมินบนจอภาพ เมื่อทดสอบเสร็จสิ้น	4.67	0.49	มากที่สุด
5	ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการ ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน	4.33	0.49	มาก
6	ผู้ใช้สามารถบันทึกผลการประเมิน แล้วสั่งพิมพ์ ผลการประเมินได้สะดวก	4.80	0.41	มากที่สุด
ด้านความสะดวกในการนำไปใช้		4.60	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-20 พบว่า ผลประเมินโดยผู้ใช้งานที่เป็นศึกษานิเทศก์ที่ทำหน้าที่
ผู้อำนวยการกลุ่มและหัวหน้างานในกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาในด้าน
ด้านความสะดวกในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อส่วนใหญ่อยู่ระดับ
มากที่สุด ยกเว้น ข้อ 5 ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน
อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4-21 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์ด้านความถูกต้องในการใช้งานและรายชื่อของผู้ใช้งาน

ข้อที่	รายการประเมิน	M	SD	ผลการประเมิน
1	โปรแกรมสามารถจัดการประเมินได้ตรงตาม วัตถุประสงค์หรือเงื่อนไขของการประเมิน	4.73	0.46	มากที่สุด
2	การประมวลผลของโปรแกรมมีความรวดเร็วและ ถูกต้อง	4.67	0.49	มากที่สุด
3	โปรแกรมสามารถบันทึกผลการประเมินและสั่ง พิมพ์ผลรายงานการประเมินได้	4.67	0.49	มากที่สุด
ด้านความถูกต้องในการใช้งาน		4.69	0.37	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-21 พบว่า ผลประเมินโดยผู้ใช้งานที่เป็นศึกษานิเทศก์ที่ทำหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มและหัวหน้างานในกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาในด้านความถูกต้องในการใช้งานและรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4-22 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรมและรายชื่อของผู้ใช้งาน

ข้อที่	รายการประเมิน	M	SD	ผลการประเมิน
1	การออกแบบโปรแกรมมีความน่าสนใจ	4.40	0.63	มาก
2	การจัดรูปแบบหน้าจอดีต่อการใช้งาน	4.47	0.52	มาก
3	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว	4.60	0.51	มากที่สุด
4	การเรียกใช้งานโปรแกรมทำได้ง่าย	4.53	0.52	มากที่สุด
5	โปรแกรมมีระบบป้องกันการทำงานผิดพลาดของผู้ใช้ทุกขั้นตอน	4.47	0.64	มาก
	ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรม	4.51	0.43	มาก

จากตารางที่ 4-22 พบว่า ผลประเมินโดยผู้ใช้งานที่เป็นศึกษานิเทศก์ที่ทำหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มและหัวหน้างานในกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อที่ 3 การแสดงผลข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว และข้อที่ 4 การเรียกใช้งานโปรแกรมทำได้ง่ายอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4-23 ผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ด้านความชัดเจนของคู่มือโปรแกรมและรายชื่อของผู้ใช้งาน

ข้อที่	รายการประเมิน	M	SD	ผลการประเมิน
1	มีการกล่าวถึงความเป็นมาของการพัฒนาโปรแกรมอย่างชัดเจนในคู่มือการใช้โปรแกรม	4.53	0.52	มากที่สุด
2	คู่มือการใช้โปรแกรมแสดงวิธีการใช้งานอย่างมีลำดับขั้นตอน	4.73	0.46	มากที่สุด
3	ภาษาที่ใช้ในคู่มือการใช้โปรแกรมเข้าใจง่าย	4.40	0.63	มาก
4	คู่มือมีการใช้ภาพประกอบการอธิบายกระบวนการต่าง ๆ อย่างชัดเจน	4.73	0.46	มากที่สุด
5	หลังจากอ่านคู่มือแล้วผู้ใช้มีความมั่นใจว่าสามารถใช้งานโปรแกรมได้	4.60	0.51	มากที่สุด
	ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม	4.60	0.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-23 พบว่า ผลประเมินโดยผู้ใช้งานที่เป็นศึกษานิเทศก์ที่ทำหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มและหัวหน้างานในกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้น ข้อที่ 3 ภาษาที่ใช้ในคู่มือการใช้โปรแกรมเข้าใจง่าย อยู่ในระดับมาก

3.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นศึกษานิเทศก์ที่ทำหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มและหัวหน้างานในกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา จำนวน 15 คน โดยใช้ค่าสถิติ t -test แบบ One Sample Test กับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยที่กำหนด ($M > 3.50$) (ภาคผนวก ก) ปรากฏผลตามตารางที่ 4-24

ตารางที่ 4-24 ผลการเปรียบเทียบการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์จากผู้ใช้งานกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ของผู้ใช้งาน M	t	p
	ด้านที่ 1 ความสะดวกในการนำไปใช้	4.60	11.71	.00
1	เมื่อมีข้อสงสัยในการใช้โปรแกรม ผู้ใช้สามารถดูวิธีการแก้ไขจากคู่มือการใช้โปรแกรมได้	4.53	7.68	.00
2	โปรแกรมมีเมนูที่เข้าถึงส่วนต่าง ๆ ของโปรแกรมได้ง่ายและสะดวก	4.53	6.11	.00
3	ผู้ใช้สามารถเลือกตอบในหัวข้อของเกณฑ์การพิจารณาการประเมินได้ตามความต้องการของแต่ละบุคคล	4.73	10.35	.00
4	โปรแกรมมีการแสดงผลการประเมินบนจอภาพเมื่อทดสอบเสร็จสิ้น	4.67	9.65	.00
5	ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน	4.33	6.54	.00
6	ผู้ใช้สามารถบันทึกผลการประเมินแล้วสั่งพิมพ์ผลการประเมินได้สะดวก	4.80	12.07	.00
	ด้านที่ 2 ความถูกต้องในการใช้งาน	4.69	12.46	.00
1	โปรแกรมสามารถจัดการประเมินได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือเงื่อนไขของการประเมิน	4.73	10.35	.00
2	การประมวลผลของโปรแกรมมีความรวดเร็วและถูกต้อง	4.67	9.18	.00
3	โปรแกรมสามารถบันทึกผลการประเมินและสั่งพิมพ์ผลรายงานการประเมินได้	4.67	9.18	.00
	ด้านที่ 3 ลักษณะทั่วไปของโปรแกรม	4.51	9.05	.00
1	การออกแบบโปรแกรมมีความน่าสนใจ	4.40	5.45	.00
2	การจัดรูปแบบหน้าจอดีต่อการใช้งาน	4.47	7.18	.00
3	การแสดงผลข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว	4.60	8.33	.00

ตารางที่ 4-24 (ต่อ)

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ของผู้ใช้งาน <i>M</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
4	การเรียกใช้งานโปรแกรมทำได้ง่าย	4.53	7.68	.00
5	โปรแกรมมีระบบป้องกันการทำงานผิดพลาดของผู้ใช้ ทุกขั้นตอน	4.47	6.19	.00
ด้านที่ 4 ความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม		4.60	10.03	.00
1	มีการกล่าวถึงความเป็นมาของการพัฒนา โปรแกรมอย่างชัดเจนในคู่มือการใช้โปรแกรม	4.53	7.68	.00
2	คู่มือการใช้โปรแกรมแสดงวิธีการใช้งาน อย่างมีลำดับขั้นตอน	4.73	10.35	.00
3	ภาษาที่ใช้ในคู่มือการใช้โปรแกรมเข้าใจง่าย	4.40	5.45	.00
4	คู่มือมีการใช้ภาพประกอบการอธิบายกระบวนการ ต่าง ๆ อย่างชัดเจน	4.73	10.35	.00
5	หลังจากอ่านคู่มือแล้วผู้ใช้มีความมั่นใจว่าสามารถ ใช้โปรแกรมได้	4.60	8.33	.00
รวมเฉลี่ย		4.60	11.58	.00

หมายเหตุ ผู้ใช้งานโปรแกรม จำนวน 15 คน เกณฑ์ที่ตั้งไว้ $M > 3.50$

จากตารางที่ 4-24 ผลการประเมินผู้ใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์กับเกณฑ์ $M > 3.50$ โดยใช้ค่าสถิติ *t*-test แบบ One Sample Test พบว่า
โดยรวม รายด้าน และรายข้อ มีความแตกต่างกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำ ทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
และศึกษานิเทศก์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดทุกภูมิภาค
(ภาคผนวก ท) โดยใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 60 คน เป็นศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
จำนวน 30 คน ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ 30 คน โดยมีข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 4-25

ตารางที่ 4-25 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
และศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

	ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	20	33.33
	หญิง	40	66.67
	รวม	60	100.00
อายุ	30 - 40 ปี	19	31.67
	41 - 50 ปี	29	48.33
	มากกว่า 50 ปี	12	20.00
	รวม	60	100.00
การศึกษาสูงสุด	ปริญญาโท	50	83.33
	ปริญญาเอก	10	16.67
	รวม	60	100.00
ประสบการณ์ทำงาน	1 -10 ปี	50	83.33
	11--20 ปี	4	06.67
	21 ปีขึ้นไป	6	10.00
	รวม	60	100.00
สังกัด	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	47	78.33
	สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด	13	21.67
	รวม	60	100.00
ภูมิภาค	ภาคเหนือ	20	33.33
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	15	25.00
	ภาคตะวันออก	7	11.67
	ภาคใต้	14	23.33
	รวม	60	100.00

จากตารางที่ 4-25 พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.67 อายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.33 จบการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 83.33 ประสบการณ์ในการทำงาน อยู่ในช่วง 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.33 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา คิดเป็นร้อยละ 78.33 อยู่ในภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 33.33

2. กลุ่มตัวอย่างประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ ผ่านทาง <http://www.edusupas.com> ตามเกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้ จำนวน 18 ตัวบ่งชี้

โดยเกณฑ์การพิจารณาของแต่ละตัวบ่งชี้มี 5 ข้อ แต่ละข้อถ้า “มีการดำเนินการ 1 คะแนน หรือ “ไม่มีการดำเนินการ (0 คะแนน) โดยแสดงผลคะแนนแต่ละตัวบ่งชี้ ซึ่งแต่ละตัวบ่งชี้มีคะแนน 5 คะแนน คะแนนรวม 90 คะแนน

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ด้วยสถิติทดสอบ Mann Whitney *U* test โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (ภาคผนวก ๘) ปรากฏผลตามตารางที่ 4-26 ถึงตารางที่ 4-31

ตารางที่ 4-26 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการโดยรวมและรายองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	Mean Rank		Mann-Whitney <i>U</i>	<i>p</i>
	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ		
1. การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศ การศึกษา	35.53	25.47	299.00	.018
2. โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล	37.83	23.17	230.00	.001
3. การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาท หน้าที่เฉพาะ	36.03	24.97	284.00	.010
4. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับ การนิเทศ	32.27	28.73	397.00	.245
5. คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์	35.33	25.67	305.00	.025
รวม	37.58	23.42	237.50	.002

จากตารางที่ 4-26 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการโดยรวมของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการ ยกเว้น องค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-27 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการในองค์ประกอบที่ 1 การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา

ตัวบ่งชี้	Mean Rank		Mann-Whitney U	p
	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา บรรลุผลตามเป้าหมายของงานหรือโครงการ	32.83	28.17	380.00	.161
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีการนำโครงการหรือกิจกรรม งานนิเทศการศึกษาสู่การปฏิบัติ	36.25	24.75	277.50	.005
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 มีการกำหนดทิศทางการ ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา	30.27	30.73	443.00	.891
รวม	35.53	25.47	299.00	.018

จากตารางที่ 4-25 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการในองค์ประกอบที่ 1 การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ชำนาญการกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีการนำโครงการหรือกิจกรรมงานนิเทศการศึกษาสู่การปฏิบัติ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ตารางที่ 4-28 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการในองค์ประกอบที่ 2 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล

ตัวบ่งชี้	Mean Rank		Mann-Whitney U	p
	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ		
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 มีการนำเครือข่ายการเรียนรู้มาใช้ ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	35.23	25.77	308.00	.022
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 มีการทำงานนิเทศการศึกษา เชิงสร้างสรรค์	34.18	26.82	339.50	.015
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 มีการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนา งานนิเทศการศึกษา	34.67	26.33	325.00	.020
ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ ในงานนิเทศการศึกษา	34.35	26.65	334.50	.071
รวม	37.83	23.17	230.00	.001

จากตารางที่ 4-28 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการในองค์ประกอบที่ 2 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากลของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ยกเว้นตัวบ่งชี้ที่ 2.4 มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ในงานนิเทศการศึกษาไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-29 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการในองค์ประกอบที่ 3 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ

ตัวบ่งชี้	Mean Rank		Mann-Whitney U	p
	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ		
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 มีความสามารถส่งเสริมและ/หรือพัฒนาผู้สอนให้จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	31.60	29.40	417.00	.409
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 มีทักษะการพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมงานนิเทศการศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน	35.13	25.87	311.00	.023
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 มีการติดตามงานนิเทศการศึกษาที่รับผิดชอบ	30.00	31.00	435.00	.557
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษาให้บริหารจัดการที่เน้นคุณภาพผู้เรียน	32.60	28.40	387.00	.115
ตัวบ่งชี้ที่ 3.5 มีการจัดกระบวนการงานนิเทศการศึกษาของตนเอง	33.00	28.00	375.00	.021
รวม	36.03	24.97	284.00	.010

จากตารางที่ 4-29 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการในองค์ประกอบที่ 3 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการไม่แตกต่างกัน ยกเว้นตัวบ่งชี้ที่ 3.2 มีทักษะการพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมงานนิเทศการศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน และตัวบ่งชี้ที่ 3.5 มีการจัดกระบวนการงานนิเทศการศึกษาของตนเอง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 4-30 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการในองค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ

ตัวบ่งชี้	Mean Rank		Mann-Whitney <i>U</i>	<i>p</i>
	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ		
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 มีการทำงานร่วมกัน ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ	30.53	30.47	449.00	.973
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 มีการติดต่อสื่อสารกับผู้รับ การนิเทศ	32.00	29.00	405.00	.078
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 มีการให้บริการทางวิชาการ แก่ผู้รับการนิเทศ	32.65	28.35	385.50	.142
รวม	32.27	28.73	397.00	.245

จากตารางที่ 4-30 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการในองค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ และรายตัวบ่งชี้ระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-31 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการในองค์ประกอบที่ 5 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์

ตัวบ่งชี้	Mean Rank		Mann-Whitney <i>U</i>	<i>p</i>
	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ	ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการ		
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา เป็นแบบอย่างที่ดี	33.90	27.10	348.00	.109
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 มีความสามารถชี้แนะวิธีการคิด	30.92	30.08	437.50	.700
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 พัฒนาตนเองด้านการนิเทศ การศึกษา	33.47	27.53	361.00	.043
รวม	35.33	25.67	305.00	.025

จากตารางที่ 4-31 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการในองค์ประกอบที่ 5 ของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า

ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 มีความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 รอบกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน ซึ่งรอบที่ 1 ใช้แนวทางการสอบถามปลายเปิดเพื่อสังเคราะห์ประเด็นที่เป็นไปได้ และจัดทำเป็นแบบสอบถามปลายปิดในรอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นในประเด็นความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้จริงโดยใช้เสียงส่วนใหญ่ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป และรอบที่ 3 ให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันความคิดเห็นเพื่อหาฉันทามติ ด้วยค่าทฤษฎีรีฟเซต และสถิติการทดสอบ Kruskal-Wallis Test เพื่อนำไปสู่การสรุปเป็นเกณฑ์ แล้วนำไปจัดลำดับองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และกำหนดน้ำหนักความสำคัญ ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ 2) พัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ โดยใช้ระบบปฏิบัติการ OS: Linux, WEB: Apache, Script: PHP และ Database: MySQL หากคุณภาพของโปรแกรมด้วยค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา CVI ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t -test แบบ One Sample Test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการประเมินผู้ใช้งานโปรแกรมกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยที่ตั้งไว้ และ 3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ โดยมีการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบค่า Mann Whitney U test ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินทุกตัวมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระดับ 5 ขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป และค่าทฤษฎีรีฟเซตเท่ากับ 1.00 ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลทดสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ กลุ่มผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับสถานศึกษา และกลุ่มศึกษานิเทศก์ โดยใช้สถิติการทดสอบ Kruskal-Wallis Test มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 ($p > .05$) ซึ่งหมายถึงผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 กลุ่มมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน สรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเป็นฉันทามติว่า ทุกองค์ประกอบและทุกตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้เป็นเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ และผลการเรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) จากผู้เชี่ยวชาญ 18 คน โดยรวมและทุกองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินมีค่าความสอดคล้องของเหตุผล (C.R.) ผ่านเกณฑ์ (ไม่เกินร้อยละ 10) และจัดเรียงลำดับตามค่าน้ำหนักขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินได้ 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ โดยรายละเอียดดังนี้

1.1 องค์ประกอบที่ 1 การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษารุผลตามเป้าหมายของงานหรือโครงการ ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีการนำโครงการหรือกิจกรรมงานนิเทศการศึกษาลู่การปฏิบัติ และตัวบ่งชี้ที่ 1.3 มีการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา

1.2 องค์ประกอบที่ 2 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล มี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 มีการนำเครือข่ายการเรียนรู้มาใช้ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 มีการทำงานนิเทศการศึกษาเชิงสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 มีการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนางานนิเทศการศึกษา และ ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 มีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ในงานนิเทศการศึกษา

1.3 องค์ประกอบที่ 3 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 มีความสามารถส่งเสริมและ/ หรือพัฒนาผู้สอนให้จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 มีทักษะการพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมงานนิเทศการศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 มีการติดตามงานนิเทศการศึกษาที่รับผิดชอบ ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 มีความสามารถส่งเสริมสถานศึกษาให้บริหารจัดการที่เน้นคุณภาพผู้เรียน และตัวบ่งชี้ที่ 3.5 มีการจัดกระบวนการงานนิเทศการศึกษาของตนเอง

1.4 องค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้บริหารนิเทศ มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 มีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้บริหารนิเทศ ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 มีการติดต่อสื่อสารกับผู้บริหารนิเทศ และตัวบ่งชี้ที่ 4.3 มีการให้บริการทางวิชาการแก่ผู้บริหารนิเทศ

1.5 องค์ประกอบที่ 5 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ มี 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 มีความสามารถชี้แนะวิธีการคิด และตัวบ่งชี้ที่ 5.3 พัฒนาตนเองด้านการนิเทศการศึกษา

2. ผลการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์เป็นรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ OS: Linux, WEB: Apache, Script: PHP และ Database: MySQL โดยใช้องค์ประกอบ 5 ด้าน 18 ตัวบ่งชี้ (90 เกณฑ์พิจารณา) ที่ผ่านการหาคุณภาพจากเทคนิค e-Delphi การหาฉันทามติของทฤษฎีรีฟเซต จัดเรียงลำดับความสำคัญด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มาใช้เป็นวัตถุประสงค์ของการจัดทำโปรแกรมประเมินแบบออนไลน์ และมีการจดโดเมนชื่อ <http://www.edusupas.com> โดยมี ส่วนประกอบของโปรแกรมประเมินแบบออนไลน์ มีทั้งหมด 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 หน้าจอโปรแกรม ส่วนที่ 2 หน้าจอหลัก ส่วนที่ 3 หน้าจอข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 4 หน้าจอองค์ประกอบของเกณฑ์ และส่วนที่ 5 หน้าจอรายงานผล สำหรับผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมินแบบออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ มีจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ข้อกำหนดการทำงานของโปรแกรม ด้านที่ 2 การทำงานของโปรแกรม ด้านที่ 3 การใช้งาน ด้านที่ 4 ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล และด้านที่ 5 ความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม มีค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ของโปรแกรมแบบออนไลน์ เท่ากับ 1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (CVI เท่ากับ 1.00) ส่วนผลการประเมินคุณภาพในการนำโปรแกรมแบบออนไลน์ไปใช้ของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษขึ้นไปทำหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มและหัวหน้ากลุ่มงาน กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการศึกษา จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสะดวกในการนำไปใช้ 2) ด้านความถูกต้องในการใช้งาน 3) ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรม และ 4) ด้านความ

ชัดเจนของคู่มือการใช้งานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.60$) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ($M > 3.50$) และนำผลการประเมินไปเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ t -test แบบ One Sample Test ปรากฏว่าผลการประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้โปรแกรมแตกต่างจากเกณฑ์เฉลี่ยที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เป็นไปตามสมมติฐาน สรุปได้ว่าโปรแกรมการประเมินแบบออนไลน์มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งาน

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ จำนวน 30 คนและศึกษานิเทศก์ชำนาญการ จำนวน 30 คน จาก 6 ภูมิภาค ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ทำการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ผ่านทาง <http://www.edusupas.com> ตามเกณฑ์การให้คะแนนตัวบ่งชี้ จำนวน 18 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาของแต่ละตัวบ่งชี้มี 5 ข้อ แต่ละข้อถ้า “มีการดำเนินการ ได้ 1 คะแนน หรือ “ไม่มีการดำเนินการ ได้ 0 คะแนน นำผลการประเมินมาเปรียบเทียบด้วยสถิติทดสอบ Mann-Whitney U test โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยการจัดอันดับของผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินสามารถจำแนกศึกษานิเทศก์ของแต่ละวิทยฐานะได้ ซึ่งศึกษานิเทศก์สามารถนำผลไปพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพสูงขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

เกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ 2) โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ 3) การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ จำนวน 5 ตัวบ่งชี้ 4) การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ มี 3 ตัวบ่งชี้ และ 5) คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ มี 3 ตัวบ่งชี้ โดยมีรายละเอียดของการอภิปรายผลการวิจัย ได้เป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1. การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ซึ่งได้พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานกรอบแนวคิดทฤษฎีการประเมินเชิงระบบ และแนวคิดทฤษฎีหลักของ Scott et al., Tasmanian State of Service และ Javidan and Walker และผ่านผู้เชี่ยวชาญ ตั้งแต่กระบวนการสนทนากลุ่ม, เทคนิค e-Delphi หาฉันทามติโดยค่าทฤษฎีรีเฟเชต และมีการเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การประเมินโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าเกณฑ์การประเมินดังกล่าวมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการใช้งาน ส่วนรายละเอียดย่อยของแต่ละองค์ประกอบ อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1.1 องค์ประกอบที่ 1 การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา เป็นการแสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติส่วนตัวไปประยุกต์ใช้ในการทำให้งานบรรลุผลตามเป้าหมาย โดยปฏิบัติงานนิเทศการศึกษารับผลตามเป้าหมายของงานหรือโครงการ มีการนำโครงการหรือกิจกรรมงานนิเทศการศึกษาสู่การปฏิบัติ และมีการกำหนดทิศทางการปฏิบัติงานนิเทศ

การศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะหลักของศึกษานิเทศก์ ในการสร้างและ/ หรือการนำวิสัยทัศน์ และทิศทางเชิงยุทธศาสตร์มาใช้สำหรับองค์กรหรือกลุ่ม ใช้มุมมองระยะยาวและทำหน้าที่เป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์กรโดยการพัฒนาและใช้วิสัยทัศน์ขององค์กรที่รวมเอาเป้าหมายสำคัญ เข้าใจถึงกรอบเวลาที่มีอยู่และสร้างแผนการทำงานภายในและตามกำหนดเวลา เข้าใจถึงความสัมพันธ์ และการพึ่งพาระหว่างส่วนต่าง ๆ ของโครงการ ทำตารางเวลาและลำดับความสำคัญในการวางแผน โครงการ แสวงหาข้อมูลจากผู้อื่นในการวางแผน แปลงเป้าหมายกว้าง ๆ ให้เป็นแผนปฏิบัติการ กำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ติดตามโครงการและงานต่าง ๆ ในเวลาเดียวกัน ใช้เครื่องมือในการวางแผน มีระบบการวางแผนและการจัดการของตนเอง และของผู้อื่น ติดตามเพื่อให้มั่นใจว่าแผนงานกำลังดำเนินการและโครงการกำลังดำเนินการอยู่ (Supervisor Core Competencies, 2017, pp. 1-3) ผู้นิเทศต้องสนับสนุนการเชื่อมโยงของวิสัยทัศน์ขององค์กร นโยบายและกลยุทธ์เพื่อสนับสนุนโรงเรียนและเรียนรู้ของนักเรียน (Council of Chief State School Officers, 2015, p. 10) ซึ่งมีการกำหนดพันธกิจ วิสัยทัศน์และค่านิยมหลักเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานวิชาชีพของผู้นำทางวิชาการ (National Policy Board for Educational Administration, 2015, p. 3) โดยมีคาดหวังในตัวผู้นำทางวิชาการเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายให้ประสบความสำเร็จและเกิดสัมฤทธิ์ผลกับนักเรียนทุกคนโดยแนวทางการพัฒนา และการดำเนินการตามวิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กร ความคาดหวังสำหรับประสิทธิภาพของนักเรียน (Common Core of Leading: Connecticut School Leadership Standards, 2012, pp. 1-2) กำหนดทิศทาง มีการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ด้วยวิสัยทัศน์ ค่านิยมและชัดเจน ดำเนินการตามการตัดสินใจ (Canadian College of Health Leaders, 2010, pp. 1-3) เพื่อการบรรลุผลสำเร็จ (Najdecki, 2009, pp. 9-11) และให้ผลลัพธ์อย่างมีคุณภาพ (The Healthcare Leadership Alliance and the American College of Healthcare Executives, 2016, pp. 1-17)

1.2 องค์ประกอบที่ 2 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล เป็นการแสดงออกถึงการนำความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติส่วนตัวมาขับเคลื่อนโดยมีการนำเครือข่ายการเรียนรู้มาใช้ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีการทำงานนิเทศการศึกษาเชิงสร้างสรรค์ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้พัฒนางานนิเทศ การศึกษา และมีการนำความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ในงานนิเทศการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการ การเปลี่ยนแปลงในการทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลง สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง มีทัศนคติที่ดี ต่อการเปลี่ยนแปลง สื่อสารได้อย่างชัดเจนถึงเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังการเปลี่ยนแปลงพร้อมกับ ข้อได้เปรียบของการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อภาพรวม ใช้ข้อมูลเพื่ออธิบายและสนับสนุน การเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น แสดงให้เห็นถึงความรู้ทักษะและความเข้าใจในแนวคิดที่เกี่ยวข้อง กับเทคโนโลยี สามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและปฏิบัติงาน สร้างความชัดเจนร่วมกัน เพื่อการยอมรับและมองเห็นคุณค่าของผลงาน การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (เดช สารจันทร์, สุนีย์ เงินยวง, สมศักดิ์ ภูวิภาดารวรรณ์ และฤตินันท์ สมุทรทัย, 2559) โดยมี รูปแบบของการนิเทศ ด้านเทคนิคหรือวิธีการนิเทศ ด้านการจัดการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับ สภาวะการณ์ที่ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ด้านการจัดการศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 ด้าน การปฏิบัติตามมาตรฐานปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ (เพ็ญวิภา พรหมสุวรรณ และคณะ, 2558) และ การสร้างวัฒนธรรมสำหรับการเปลี่ยนแปลง การคิดริเริ่มและการสร้างตนเองให้เป็นเจ้าของกิจการ

ความใคร่รู้ อยากรู้อยากเห็นมีจินตนาการ (ศุภวรรณ สัจจพิบูล, 2560, หน้า 206) และความท้าทายในการจัดการกับความเข้าใจและนำการเปลี่ยนแปลง ผลิตกระทบการเปลี่ยนแปลงที่จะเอาชนะการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง (William, Regina, Sarah, & Zhao, 2016, pp. 3-4)

1.3 องค์ประกอบที่ 3 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะเป็นการนำความรู้ความเข้าใจและทักษะมาใช้ในการส่งเสริมและ/หรือพัฒนาผู้สอนให้จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีทักษะการพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมงานนิเทศการศึกษาโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน มีการติดตามงานนิเทศการศึกษาที่รับผิดชอบ ส่งเสริมสถานศึกษาให้บริหารจัดการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนและมีการจัดกระบวนการงานนิเทศการศึกษาของตนเอง สอดคล้องกับหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ในการส่งเสริมการพัฒนาและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมความพยายามในการปรับปรุงกระบวนการในปัจจุบันผ่านวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการปรับปรุงและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ระบุและดำเนินการปรับปรุงและนวัตกรรมที่เพิ่มประสิทธิภาพและเพิ่มคุณภาพการทำงาน ส่งเสริมอย่างต่อเนื่องการพัฒนาบุคลากรและการริเริ่มในการประเมินและพัฒนาตนเองในการกำกับดูแลสมรรถนะ มีจัดการที่มีประสิทธิภาพ สื่อสารถึงประสิทธิภาพตามมาตรฐานความคาดหวังและให้ข้อเสนอแนะในเชิงสร้างสรรค์และทันสมัยเกี่ยวกับการมอบหมายงาน นิเทศจัดการที่มีประสิทธิภาพ สร้างและจัดการบุคลากรตามเป้าหมายขององค์กรโดยพิจารณาตามความต้องการ มอบหมายภารกิจในการดำเนินงาน และตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ข้อกำหนดและความรับผิดชอบเพื่อตอบสนองความคาดหวัง และพัฒนาบุคลากร พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะการนำผลการประเมินมาแก้ไขเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและดำเนินการได้ตามประเด็น (Supervisor Core Competencies, 2017, pp. 1-3) ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการ และงานนิเทศการศึกษาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา ค้นคว้าทางวิชาการและวิเคราะห์วิจัย ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้ การนิเทศเป็นการทำงานที่ศึกษานิเทศก์ใช้การชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการนิเทศจึงช่วยพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน อันจะส่งผลถึงการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต่อไป (ศุภวรรณ สัจจพิบูล, 2560, หน้า 203-204)

1.4 องค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ มีการติดต่อสื่อสารกับผู้รับการนิเทศ และมีการให้บริการทางวิชาการแก่ผู้รับการนิเทศ สอดคล้องกับ บทบาทโดยตรงของผู้นิเทศ (Distinct Roles) ได้แก่ บทบาทความเป็นผู้นำที่สนับสนุนและกระตุ้นให้สมาชิกในทีมของตนเอง และบทบาทของการสื่อสารที่เป็น การสื่อสารแบบสองทางระหว่างผู้บริหารระดับสูงและคนที่ปฏิบัติงาน สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้วิธีการและสื่อที่เหมาะสมตามเป้าหมาย นำเสนอข้อมูลอย่างชัดเจน อำนวยความสะดวกในการสื่อสารแบบเปิด ใช้ดุลยพินิจและให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสม (Ellis, 2007, p. 2) ตามสมรรถนะทั่วไปของศึกษานิเทศก์ ได้แก่ การบริการ เช่น มุ่งมั่นที่จะทำความเข้าใจและตอบสนองความต้องการเฉพาะ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ให้บริการและสนับสนุนผู้รับบริการที่ดีที่สุด ให้ผลลัพธ์และการบริการที่มีคุณภาพสูง แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง (Supervisor Core

Competencies, 2017, pp. 1-3)

1.5 องค์ประกอบที่ 5 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี มีความสามารถชี้แนะวิธีการคิด และพัฒนาตนเองด้านการนิเทศการศึกษา สอดคล้องกับ การปฏิบัติตนของศึกษานิเทศก์จะต้องแสดงออกที่สร้างความเชื่อถือและไว้วางใจซึ่งกันและกัน แสดงให้เห็นถึงและส่งเสริมมาตรฐานทางจริยธรรมสูงและปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างเป็นธรรมและมีจริยธรรม และมีมาตรฐานจริยธรรมส่วนบุคคลสูง (Supervisor Core Competencies, 2017, pp. 1-3) จะต้องพัฒนาตนเอง บุคคลและทีมงาน โดยระบุนความต้องการด้านการเรียนรู้และการพัฒนาของกลุ่ม กำหนดเป้าหมายส่วนบุคคลและรับผิดชอบต่อการพัฒนาตนเองและของผู้อื่น สร้างโอกาสในการเรียนรู้อย่างมีอาชีพสำหรับตนเองบุคคลและการพัฒนาทีมหรือทีมงาน ติดตามประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้ (National Policy Board for Educational Administration, 2015, pp. 9-16) นอกจากนี้ต้องมีคุณสมบัติด้านความสามารถชี้แนะทางปัญญา (Cognitive Coaching) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาและกระตุ้นให้ครูตั้งศักยภาพของตนเองออกมาใช้ จนครูมีการพัฒนาความสามารถในการชี้นำตนเองได้ (ชนิพรรณ จาติเสถียร, 2557, หน้า 28-32)

2. การพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ในรูปแบบ Web Application ได้ยึดแนวคิดทฤษฎีการออกแบบขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมของ Van de Ven, Angle, and Poole (1989, pp. 63-64) และแนวคิดของวงจรการพัฒนาระบบของ อรยา ปรีชาพานิช (2557, หน้า 41-46) และโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นนี้ได้ผ่านการยอมรับและทดลองใช้กับศึกษานิเทศก์ที่เป็นผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศและหัวหน้ากลุ่มงานในหน่วยงานนิเทศโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผลการทดลองใช้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถนำไปใช้งานได้จริง และช่วยในการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ซึ่งหน่วยงานทางการศึกษาที่มีตำแหน่งศึกษานิเทศก์สามารถนำไปเป็นกรอบประเมินการปฏิบัติงานด้านการนิเทศการศึกษาด้วยตัวเอง เพื่อให้ความสะดวกและสอดคล้องกับการทำงานในปัจจุบันที่มีการประยุกต์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้เป็งานเชิงกลยุทธ์มากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศราวุธ ยังเจริญยืนยง (2559) ที่มีการพัฒนาโปรแกรมประเมินการปฏิบัติงานการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรปฏิบัติการด้านอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์แบบออนไลน์ ในรูปแบบ Web Application ที่พัฒนาขึ้น โดยผ่านการยอมรับและทดลองใช้จากผู้บริหารด้านอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งผลการทดลองใช้บ่งชี้ว่าโปรแกรมสามารถนำไปใช้งานได้จริง และช่วยในการประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรปฏิบัติการได้

3. ผลการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษสูงกว่าศึกษานิเทศก์ชำนาญการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งเป็นไปตามการกำหนดคุณภาพการปฏิบัติงานตามวิถีสถาณะของศึกษานิเทศก์ โดยศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษจะแสดงให้เห็นว่ามีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ปรับประยุกต์ มีทักษะในการนิเทศที่คำนึงถึงความแตกต่างของครู ซึ่งในตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการไม่มี นอกจากนี้คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ จะต้องดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี (สำนักงาน

คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2558, หน้า 35-44) จึงทำให้ผลการประเมิน โดยรวมมีความแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์การประเมินสามารถแยกแยะความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการได้ ซึ่งจะช่วยเป็นแนวทางให้ศึกษานิเทศก์ที่มีวิทยฐานะแตกต่างกันสามารถนำไปประเมินการปฏิบัติงานของตนเองให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นตามแนวข้อเสนอแนะของตัวบ่งชี้ที่เป็นจุดอ่อน ซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการพัฒนาการศึกษาที่ส่งผลต่อสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้สอนในการพัฒนาในอนาคตต่อไป ส่วนในองค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ ไม่แตกต่างกันเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ศึกษานิเทศก์ทุกวิทยฐานะจะต้องร่วมพัฒนางานกับผู้เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ ศึกษานิเทศก์ร่วมพัฒนางานกับผู้เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ เสนอแนวทางปรับปรุงที่ดีกว่าเดิม แนะนำการปฏิบัติที่เป็นผลดีกว่าเดิม ไม่หยุดอยู่เพียงการวิพากษ์วิจารณ์ แต่จะชี้แนะแนวทางการแก้ปัญหาที่นำไปสู่ผลดี เป็นผู้สามารถร่วมคิด ร่วมวางแผน และร่วมปฏิบัติ เพื่อพัฒนางานขององค์กร เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน ด้วยความเต็มใจ เต็มความรู้ความสามารถและคาดหวังผลที่ดีที่สุดที่จะเกิดขึ้น โดยตระหนักถึงความสำคัญ ยอมรับในความรู้ความสามารถและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศประชาธิปไตยในการทำงานที่จะนำไปสู่ผลงานที่ดีที่สุดอยู่เสมอ เป็นที่ยอมรับของผู้รับการนิเทศและผู้ร่วมงานจนผู้รับการนิเทศเกิดศรัทธาต่อการนิเทศการปรับปรุงงานและการร่วมงานกับผู้อื่น (ราชกิจจานุเบกษา, 2556, หน้า 15-53)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ศึกษานิเทศก์ควรจะนำเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ไปใช้ เพื่อนำผลการประเมินที่ได้ปรับปรุงและพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการของตนเอง

1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดควรจะนำเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ไปใช้ เพื่อนำผลการประเมินที่ได้ไปนำเสนอเชิงนโยบายด้านการพัฒนาหรือสร้างขวัญกำลังใจให้กับศึกษานิเทศก์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการควรใช้โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ไปศึกษาวิจัยเชิงปริมาณกับศึกษานิเทศก์ทั่วประเทศ แล้วนำผลมาวิเคราะห์ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แต่ละวิทยฐานะว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร อยู่ในระดับใด มีอะไรบ้างที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน เพื่อจะได้กำหนดแนวทางการพัฒนาความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ในภาพรวมของประเทศได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการควรมีการวิจัยเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินในการเพิ่มขีดความสามารถด้านภาษา ด้านการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี และนำมาพัฒนาศึกษานิเทศก์ให้ก้าวทันต่อวิทยาการสมัยใหม่ที่

กำลังเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลก

2.3 เครื่องมือการประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
เท่านั้น สำนักงานเขตพื้นที่หรือสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอาจทำวิจัยการสร้างเกณฑ์การประเมิน
โดยการมีส่วนร่วมของบุคลากร ภายในองค์กรนั้น ๆ และการสร้างวัฒนธรรมการประเมินให้เกิดกับ
บุคลากรในหน่วยงาน

2.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดควรมีนำเกณฑ์การ
ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ไปพัฒนาเป็นเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงาน
ขั้นต่ำของศึกษานิเทศก์

บรรณานุกรม

- กุลนิษฐ์ ฐัญญู, อรรณพ จินะวัฒน์ และประสิทธิ์ เขียวศรี. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของการบริหารงาน วิชาการของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3. ใน *Graduate Research Conference*. หน้า 2688-2697. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โกศิษฐ์ เพลรินทร์. (2552). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. คุษณินพนธ์ปรัชญาคุษณินบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จันจิรา จันผ่อง และเจียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย. (2560). คุณลักษณะความเป็นกัลยาณมิตรของศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *สัทธิของ: วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (สทสม)*, 23(3), 94-106.
- ชนิพรรณ จาติเสถียร. (2557). การชี้แนะทางปัญญาเพื่อการพัฒนาครู. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.*, 7(2), 2557, 28-35.
- เดช สาระจันทร์, สุนีย์ เงินยวง, สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ และฤตินันท์ สมุทร์ทัย. (2559). รูปแบบการนิเทศโดยใช้การเสริมพลังเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขตภาคเหนือตอนบน *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 35(6), 87-99.
- ณัชพล เกิดชนะ และวรพจน์ อังกลสิทธิ์. (2555). การวิเคราะห์ทางเลือกเทคโนโลยี กรณีศึกษา: การเลือกเทคโนโลยีการถ่ายภาพเคลื่อนไหวมุมสูง. ใน *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้านธุรกิจและเศรษฐกิจ ครั้งที่ 5 ประจำปี 2555* (หน้า 1-13).
- ตรีศ เหล่าศิริหงษ์ทอง. (2551). การศึกษาลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้ประเมินการจัดการโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยานยนต์ในมิติเชิงดุลยภาพ. *วิศวกรรมลาดกระบัง*, 25(4), 47-53.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2551). การพัฒนาตัวบ่งชี้การประเมิน. ใน *การประชุมวิชาการเปิดขอบฟ้าคุณธรรมจริยธรรม 29 สิงหาคม 2551*. โรงแรมแอมบาสเดอร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (ม.ป.ป.). *การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า*. วันที่ค้นข้อมูล 29 ธันวาคม 2561, เข้าถึงได้จาก https://edu.msu.ac.th/jem/home/journal_file/63.pdf
- ผุสดี รุมาคม. (2551). *การประเมินการปฏิบัติงานฉบับปรับปรุงแก้ไข* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2557). *เทคนิคการประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แฮ็ส ออฟเคอร์มิสท์ จำกัด.
- พิสนุ พองศรี. (2549). *เทคนิควิธีประเมินโครงการ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: พิมพ์งาม.
- พาสนา ชลบุรีพันธ์, สีนชะวา คามดิษฐ์ และพินสุดา สิริธรงค์ศรี. (2560). รูปแบบการนิเทศการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *สุทธิปริทัศน์*, 31(100), 246-260.

- พัชรา เกรียงไกร, เสรี ชัดแฉ่ม และปริญญา เรืองทิพย์. (2560). การพัฒนาเกณฑ์การประเมินระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 15(2), 95-108.
- เพ็ญวิภา พรหมสุวรรณ และคณะ. (2558). อนาคตภาพของการนิเทศการศึกษาสำหรับสถานศึกษา. *ขั้นพื้นฐานในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2556-2565)*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 9(3), 91-99.
- ภัณทิรา สุปการ และประเสริฐ อินทร์รักษ์. (2558). รูปแบบการบริหารจัดการการนิเทศการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21. *Veridian E-Journal, Slipakorn University (ฉบับภาษาไทย)*, 8(2), 1126-1143.
- ยุภาพร เทพสุริยานนท์, จตุภูมิ เขตจัตุรัส และชนาธิป ทั้ยแป. (2559). การพัฒนาระบบการประเมินการปฏิบัติงานของครูสังกัดโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย โดยใช้แนวคิดการผสมผสานวิธีประเมิน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 35(3), 40-48.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2556, 4 ตุลาคม). *ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556*. หน้า 65-71. วันที่ค้นข้อมูล 2 กุมภาพันธ์ 2559, เข้าถึงได้จาก https://www.grad.rmutt.ac.th/?wpfb_dl=449
- วรพจน์ มีถม. (2553). กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร*, 7(3), 56-69.
- วรพจน์ มีถม และสมชาย พรชัยวิวัฒน์. (2554). การออกแบบระบบการตัดสินใจเลือกเส้นทางการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างไทยกับเวียดนาม. *วิศวกรรมสารมหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 38(2), 187 -195.
- วรารุช วุฒิวิณชัย. (2560). *การตัดสินใจโดยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น*. วันที่ค้นข้อมูล 13 พฤศจิกายน 2560, เข้าถึงได้จาก <http://irre.ku.ac.th/pubart/PubArt/53-AHP-paper.pdf>
- วิณัฐพัชร์ โพธิ์เพชร. (2556). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการ ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *สุทธิปริทัศน์*, 27(84), 7-23.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2544). การประเมินผลการปฏิบัติงานประเด็นและข้อคิดจากทฤษฎีการจูงใจและข้อควรคำนึงในบริบททางวัฒนธรรมสังคม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 24(3), 8-27.
- ศราวุธ ยิ่งเจริญยืนยง. (2559). *การพัฒนาเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากร ปฏิบัติการด้านอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์*. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา, วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศราวุธ ยิ่งเจริญยืนยง, เสรี ชัดแฉ่ม และกนก พานทอง. (2559). การพัฒนาเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรปฏิบัติการด้านอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์. *วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 14(2), 43-58.

- ศรีณยา แสงล้อมสุวรรณ, เสรี ชัดเข้ม และพูลพงศ์ สุขสว่าง. (2560). การพัฒนาเกณฑ์ประเมินการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสีเขียว. *วิทยากรวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 15(1), 20-35.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). *ทฤษฎีการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภวรรณ สัจจพิบูล. (2560). แนวคิดการนิเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับภาษาไทย*, 37(1), 203-222.
- ศุภลักษณ์ ใจสูง และอดิศักดิ์ ธีรานูพัฒนา. (2555). การคัดเลือกผู้ให้บริการโลจิสติกส์ของบริษัทฮานา ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) โดยใช้กระบวนการตัดสินใจแบบวิเคราะห์ลำดับขั้น (AHP). *วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 35(134), 65-89.
- ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล. (2558). *แนวทางการดำเนินงาน พลิกโฉมการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ศูนย์พัฒนาการนิเทศและเร่งรัดคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (ม.ป.ป.). *หลักเกณฑ์การประกวดคัดเลือกผลงานด้านนิเทศการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิธีปฏิบัติที่ดีด้านนิเทศการศึกษา (Best Practice) ศึกษานิเทศก์ดีเด่น (Supervisor Award) ศึกษานิเทศก์ต้นแบบ (Master Supervisor)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. (2557). สมรรถนะสำคัญของผู้บริหารมืออาชีพ. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร*, 6(12), 165-183.
- สุภาภรณ์ กิตติรัชดานนท์ และคณะ. (2551). การพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 73-74.
- สุมามาลย์ ปานคำ. (2559). การพัฒนาวิธีการวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีรีเฟรตในเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์. *ดุชนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต*, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา, วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุมามาลย์ ปานคำ และเสรี ชัดเข้ม. (2559). การพัฒนาวิธีการวัดฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ทฤษฎีรีเฟรตในเทคนิคเดลฟายแบบอิเล็กทรอนิกส์. *วิทยากรวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 14(2), 88-101.
- สมชาย พวงโต และพินสุดา สิริธรงค์ศรี. (2560). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 4(2), 22-30.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2553). *วิธีวิทยาการประเมิน: ศาสตร์แห่งคุณค่า* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2558, 21 ตุลาคม). *มาตรฐานตำแหน่งมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*, ที่ ศธ 0206.3/ว17.
- สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ. (2555). *คู่มือการประเมินเกณฑ์มาตรฐานและตัวชี้วัดความโปร่งใสของหน่วยงานภาครัฐที่กำหนดภายใต้พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559ก). *คู่มือคำอธิบายตัวชี้วัด ระดับคะแนนตามตัวบ่งชี้ สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานรอบด้านของศึกษานิเทศก์*. (เอกสารลำดับที่ 6). วันที่ค้นข้อมูล 3 กุมภาพันธ์ 2559, เข้าถึงได้จาก <http://mail.networkthai.co.th/kmchaowarit.com/reportchao/12/122.pdf>,
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559ข). *นโยบายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2551). *คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการ: ภาพรวมระบบบริหารผลงานและระบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560ก). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2574*. กรุงเทพฯ: พรินทวาทกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560ข). *สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2559 (IMD 2016)*. นนทบุรี: เซ็นจูรี จำกัด
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2559). *คู่มือการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (ม.ป.ป.). *หลักสูตรและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือการประเมินข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อให้มีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะสายงานนิเทศการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา. (2558). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557 (ปรับปรุงครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- อรยา ปรีชาพานิช. (2557). *คู่มือเรียนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) (ฉบับสมบูรณ์)*. นนทบุรี: ไอดีซี พรีเมียร์.
- อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ. (2559). *การศึกษาการส่งเสริมและสนับสนุนเครือข่ายวิชาชีพทางการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- อรรณพ จีณะวัฒน์ และรัตนา ดวงแก้ว. (2558). การศึกษาสภาพการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและมาตรฐานการปฏิบัติตนของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.*, 8(2), 41-57.
- อลงกรณ์ มีสุทธา และสมิต สัจฉกร. (2551). *การประเมินผลการปฏิบัติงาน* (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- Adewale, O. S. (2014). Instructional Improvement of Secondary School Teachers through Effective Academic Supervision by the Vice-Principals. *Education and Human Development*, 3(2), 607-617.
- Adu, E. O., Akinloye, G. M., & Olaoye, a. O. F. (2014). Internal and External School Supervision: Issues, Challenges and Wayforward. *Int J Edu Sci*, 7(2), 269-278.
- Alghmdi, S. A., Abuznadah, W., & Ahmed, A. A. (2016). Academic Leadership Development (ALD) Program at College of Medicine, Jeddah; King Saub bin Abdulaziz University for Health Sciences. *Middle East Journal of Family Medicine*, 14(1), 4-14.
- Ananthram, S., Pick, D., & Issa, T. (2012). Antecedents of a Global Mindset: A Mixed Method Analysis of Indian, Chinese and Japanese Managers. *Contemporary Management Research*, 8(4), 305-330.
- Anjum, M. A., & Ahmed, S. J. (2014). Do Psychological Capabilities Really Matter? The Combined Effects of Psychological Capital and Peace of Mind on Work Centrality and In-role Performance. *Pakistan Journal of Commerce & Social Sciences*, 8(2), 502- 520.
- Atta-Quartey, J. E. (2015). An Evaluation of the Annual Performance Appraisal System at the University of Cape Coast *Journal of Social Sciences*, 3, 247-260
- Australian Council for Educational Leaders. (2010). *ACEL Leadership Capability Framework*. Penrith BC, New South Wales.
- Balasubramanian, R., & Agarwal, D. (2012). Delphi Technique- A Review *International Journal of Public Health Dentistry*, 3(2), 16-25.
- Barnabas, S. S., & Nwuche, C. (2016). Intellectual Capital and Organizational Survival of Selected Banks in Rivers State, Nigeria. *The International Journal of Business & Management*, 4(1), 258-261.
- Bayramoğlu, G., & Şahin, M. (2015). Positive psychological capacity and its impacts on success. *Journal of Advanced Management Science*, 3(2), 154-157.
- Berg, C. H., & Järbur, C. (2014). *Leadership and leadership development in academia* CESAER Task Force HR. Chalmers University of Technology.

- British Columbia BC Public Service. (n.d.). *Core Competencies for Strategic Leaders in BC Public Service Agency*. Retrieved January, 2, 2016, from https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/careers/for-job-seekers/about-competencies/strategic_leaders_competency_guide.pdf
- Cambridge International Examinations. (2015). *Educational leadership*. Retrieved December 25, 2016, from <http://www.cie.org.uk/images/271192-educational-leadership.pdf>
- Canadian College of Health Leaders. (2010). *Key Points to Leadership Growth a Checklist for Leaders*. Retrieved January, 2, 2016, from http://chl.net.ca/wp-content/uploads/LEADS_KeyPoints_EN.pdf
- Clark, A., & Olumese, H. (2013). Effective supervision as a challenge in technical and vocational education delivery: Ensuring quality teaching/learning environment and feedback mechanism. *Journal of Education Research and Reviews*, 2(1), 6-15.
- Cohen, S. (2010). Effective global leadership requires global mindset. *Industrial and Commercial Training*, 42(1), 3-10.
- Common Core of Leading: Connecticut School Leadership Standards*. (2012). Retrieved December 25, 2015, from <https://portal.ct.gov/-/media/SDE/Evaluation-and-Support/CCL-CSLS.pdf?la=en>
- Council of Chief State School Officers. (2008). *Educational Leadership Policy Standards: ISSLC 2008*. Retrieved December 25, 2015, from <https://www.danforth.uw.edu/uwdanforth/media/danforth/isllc-2008.pdf>
- Council of Chief State School Officers. (2015). *Model Principal Supervisor Professional Standards 2015*. Washington DC; CCSSO.
- Creswell, J.W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, & Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Donohoe, H., Stollefson, M., & Tennant, B. (2012). Advantages and Limitations of the e-Delphi Technique: Implications for Health Education Researchers. *American Journal of Health Education*, 43(1), 38-46.
- Dubrin, A. (2007). *Leadership: Research findings, practice, and skills*. New York: Houghton Mifflin.
- Dunsmuir, S., & Leadbetter, J. (2010). *Professional Supervision: Guidelines for Practice for Educational Psychologists*. The British Psychological Society.
- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2013). *An applied reference guide to research designs: Quantitative, qualitative, and mixed methods*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.

- Cambridge International Examinations. (2015). *Educational leadership*. Retrieved December 25, 2016, from <http://www.cie.org.uk/images/271192-educational-leadership.pdf>
- Ellis, C. (2007). *What makes a good Supervisor? A practical guide for Employers, Supervisors and Team Leaders in the South Australian Manufacturing Industry*. The Manufacturing Industry Skills Advisory Council SA Inc.
- Esia-Donkoh, K., & Ofosu-Dwamena, E. (2014). Effects of Educational Supervision Development : Perception of Public Basic School Teachers at Winnera Ghana. *British Journal of Education*, 2(6), 63-82.
- Flaniken, F., & Cintrón, R. (2016). Performance Appraisal: A Supervision or Leadership Tool? *International Journal of Business and Social Science*, 2(2), 29-37.
- Giannarou, L., & Zervas., E. (2014). Using Delphi technique to build consensus in practice. *Journal of Business Science and Applied Management*, 9(2), 65-82.
- Habibi, A., Sarafrazi, A., & Izadyar, S. (2014). Delphi Technique Theoretical Framework in Qualitative Research. *The International Journal Of Engineering And Science (IJES)*, 3(4), 8-13.
- Hallinger, P. (2009). *Leadership for 21st Century Schools : From Instructional Leadership to Leadership for Learning*. The Hong Kong Institute of Education.
- Hase, S., & Davis, L. (1999). From competence to capability: The implications for human resource development and management. In *Association of International Management, 17th Annual Conference*, San Diego.
- Hashemi, M., Pourzamani, H., Chavoshani, A., Menglizadeh, M., Menglizadeh, I., & Heidari, F. (2017). Industrial landfill site selection using Analytical Hierarchy Process (Case study: Razi industrial town of Isfahan-Iran). *J Adv. Environ Health Res*, 5(1), 51-58.
- Ho, W., Dey, P.K., & Higson, H.E. (2006). Multiple criteria decision making techniques in higher education. *International Journal of Educational Management*, 20(5): 319-337.
- Hsu, C., & Sandford, B.A. (2007). The Delphi technique: making sense of consensus. Practical Assessment. *Research & Evaluation* 12(10). Retrieved December 5, 2016, from <http://pareonline.net/pdf/v12n10.pdf>
- Jacqueline, M., & Rungrojngarmcharoen, K. O. (2014). *A Study of Academic Leadership Capabilities of Teachers in a Selected NO.2 basic Education High School in Myanmar*. Retrieved July, 27, 2015, from file:///C:/Users/ASUS/Downloads/file:///C:/Users/ASUS/Downloads/640-1269-1-SM%20(1).pdf

- Jahanian, R., & Ebrahimi, M. (2013). Principles for Educational Supervision and Guidance. *Journal of Sociological Research, 4*(2), 380-390.
- Javidan, M., & Walker, J. L. (2012). A Whole New Global Mindset for Leadership. *People & Strategy, 35*(2), 36-41.
- Johnstone, J. (1981). *Indicators of education systems*. London: UNESCO.
- Konyu-Fogel, G., & Cole, M. L. (2011). Analyzing the Effects of Demographic and Organizational Factors on Global Mindset of Business Leaders: An Empirical Multi-Industry Study from Five Continents. *The Journal of International Business Research and Practice, 5*, 4-35.
- Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting & Social Change, 73*, 467-482.
- Leadership Core Competencies. (2017). Retrieved January, 12, 2017, from https://www.fsa.usda.gov/Internet/FSA_File/leadership_core_competencies.pdf.
- Leslie, J. B. (2009). *The Leadership GAP*. Center for Creative Leadership. Retrieved December 5, 2016, from <https://www.ccl.org/wp-content/uploads/2015/09/Leadership-Gap-What-You-Need.pdf>
- Levy, O., Taylor, S., Boyacigiller, N. A., & Beechler, S. (2007). Global mindset: a review and proposed extensions. *Advances in International Management, 19*, 11-47.
- Luthans, F., Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Li, W. (2005). The Psychological Capital of Chinese Workers: Exploring the Relationship with Performance. *Management and Organization Review, 1*(2), 249-271.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research, 35*, 382-385.
- Macmillan, T. T. (1971). *The Delphi Technique*. Paper presented at the annual meeting of the California Junior Colleges Associations Committee on Research and Development Monterey, Calif, (May 3-5, 1971), 1-24.
- Mamaqi, X., Miguel, J., & Olave, P. (2010). The e-DELPHI Method to Test the Importance Competence and Skills: Case of the Lifelong Learning Spanish Trainers. World Academy of Science. *Engineering and Technology, 4*(6), 1-9.
- Marwanga, F. K. O. (2014). Relationship between Instructional Supervisory Practices by Principals and Academic Performance in Public Secondary Schools in Nakuru Municipality, Kenya. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS), 19*(11), 27-31.

- Meshkat, B., Cowman, S., Gethin, G., Ryan, K., & Wiley, M. (2014). Using an e-Delphi technique in achieving consensus across disciplines for developing best practice in day surgery in Ireland. *Journal of Hospital Administration*, 3(4), 1-8.
- Moselhi, O., & Roofigari-Esfahan, N. (2011). Using The Analytical Hierarchy Process in Compressing Schedules of Construction Projects. In *Proceedings of the International Symposium on the Analytic Hierarchy Process* (pp. 1-6).
- Mphahlele, L. M. (2014). Leadership Capability Model for Motivating Junior Secondary School Teachers in Botswana. *International Research in Education*, 2(1), 186-199.
- Mwangi, B. N., Mungai, C., Thinguri, R., & Makatiani, M. (2014). External Instructional Supervision: An Examination Of Its Impact On Teaching And Learning Practices In Secondary Schools In Kajiado North Sub County, Kenya. *Research Journal of Education*, 2(9), 1-16.
- Najdecki, M. (2009). *Leadership Framework for School Leaders*. Catholic Education Office Archdiocese of Canberra and Goulburn. 1-24.
- Najim, N. A., Al-Naimi, M. A., & Alnaji, L. (2012). Impact of Intellectual Capital on Realizing University Goals in a Sample of Jordanian Universities. *European Journal of Business and Management*, 4(14), 153-162.
- National Policy Board for Educational Administration (2015). *Professional Standards for Educational Leaders 2015*. Retrieved, August, 12, 2016, from <https://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/Documents/Professional-Standards-for-Educational-Leaders-2015.pdf>
- NEA Education Policy and Practice Department. (2016). *Changing Role of School Leadership*. Retrieved December 25, 2016, from http://www.nea.org/assets/docs/PB09_Leadership08.pdf
- Nielsen, R. K. (2014). *Global Mindset as Managerial Meta-competence and Organizational Capability: Boundary-crossing Leadership Cooperation in the MNC The Case of 'Group Mindset' in Solar A. S.* Copenhagen Business School.
- Nnabuo, P. O. M. (2011). *Supervision and Inspection: A Human Paradigm Department of Educational Management*. Port Harcourt University.
- Northouse, P. G. (2007). *Leadership: Theory and practice* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Oliveira, F. J. (2013). The influence of the social capital on business performance: an analysis in the context of horizontal business networks *RAM, REV. ADM. MACKENZIE*, 14(3), 209-235.

- Patrick, E. A. (2009). Strategies for improving supervisory skills for effective primary education in Nigeria. *Edo Journal of Counselling*, 2(2), 235-244.
- Petrie, N. (2014). *Future Trends in Leadership Development*. Retrieved December 5, 2016, from <https://www.ccl.org/wp-content/uploads/2015/04/future-Trends.pdf>
- Petrova, E., Jansone, D. & Silkāne V. (2014). The Development and Assessment of Competencies in Vidzeme University of Applied Sciences. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 140, 241-245.
- Pierce, R. A., & Rowell, J. S. (2005). *The 10 Keys to Effective Supervision™: A Developmental Approach*. Retrieved December 5, 2016, from http://www.yipsir.com.hk/5._Dong_Guang_SW/%E7%9D%A3%E5%AF%BC%E7%90%86%E8%AE%BA/Supervision-Short.pdf
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an Acceptable Indicator of Content Validity? Appraisal and Recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30, 459–467.
- Prewitt, J., Weil, R., & Anthony McClure, M. (2011). Developing Leadership in Global and Multi-cultural Organizations. *International Journal of Business and Social Science*, 2(13), 13-20.
- Queensland Government. (2013). *Procurement Capability Framework*. Retrieved December, 15, 2015, from <http://www.hpw.qld.gov.au/SiteCollectionDocuments/WOGProcurementCapabilityFramework.pdf>
- Regassa, T., Lemariam, T. T., Ferede, B., Hunde, A. B., & Lemma., A. (2013). An Exploration of the Utilization of Supervision Feedbacks. *The Case of Some Secondary Schools in Jimma Zone Education*, 3(6), 309-318.
- Richard A., Pierce, P. D., & James S. Rowell, M. S. E. (2005). *The 10 Keys To Effective Supervision™: A Developmental Approach*. Rising Sun Consultants.
- Rogers, E. M., & Blonski, D. (2010). The global leadership mindset. *Chief Learning Officer*, 9(6), 18-21.
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2012). *Models, methods, concepts & applications of the analytic hierarchy process*. Springer Science & Business Media, New York.
- Sarfo, F. K., & Cudjoe, B. (2016). Supervisors' Knowledge and Use of Clinical Supervision to Promote Teacher Performance in basic schools. *International Journal of Education and Research*, 4(1), 87-100.
- Sarlak, M. A., Moradgholi, M., & Ghorbani, A. (2012). Effect of transformational leadership on intellectual capital. *African Journal of Business Management*, 6(27), 7977-7986.

- Scott, G., Coates, H., & Anderson, M. (2008). *Learning leaders in times of change: Academic leadership capabilities for Australian higher education*. New South Wales: Higher Education Ltd.
- Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi method for graduate research. *Journal of Information Technology Education*, 6, 1-21.
- Somalingam, A., & Shanthakumari, R. (2013). The Changing Role of Academic Leadership. *Educational Confab*, 2(1), 81-89.
- State Services Commission New Zealand. (2009). *Leadership Capability Profile*. Retrieved December 5, 2016, from http://www.ssc.govt.nz/upload/downloadable_files/Leadership-Capability-Profile-Nov09.pdf
- Stavropoulou, A., & Kelesi, M. (2012). Concepts and methods of evaluation in nursing education – a methodological challenge. *HEALTH SCIENCE JOURNAL*, 6(1), 11-23.
- Sule, M. (2013). The Influence of the Principal's Supervisory Demonstration Strategy on Teachers' Job Performance in Nigeria Secondary Schools. *Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)*, 11(1), 39-44.
- Supervisory Competency Model*. (2017). Retrieved January, 2, 2017, from https://www.oakgov.com/hr/hrtrain/Documents/hr_training_supervisory_competency_model.pdf.
- Supervisor Core Competencies*. (2017). Retrieved January, 2, 2017, from https://www.loc.gov/hr/employment/uploads/loc_supervisor_core_competencies.pdf.
- Supervisory Generic Competency Model - Entry Level*. (2017). Retrieved January, 10, 2017, from https://www.rochester.edu/working/hr/performancegmt/supervisory_competency_model.pdf
- Tasmanian State Service. (2013). *Senior Executive Leadership Capability Framework*. Retrieved December 25, 2016, from <https://resources.apsc.gov.au/pre2005/SELC.pdf>
- The Forum Corporation. (2013). *7 seven Leadership Development Trends*. Retrieved December, 25, 2016, from https://cdns3.trainingindustry.com/media/15448385/7_leadership_development_trends.pdf
- The Healthcare Leadership Alliance and the American College of Healthcare Executives. (2016). *ACHE Health Care Executive 2016 Competencies Assessment Tool*. Retrieved June 12, 2016, from <https://www.coursehero.com/tutors-problems/Health-Science/9567278-Read-the-ACHE-report-on-health-administration-leadership-competency-do/>

- The ISTE National Educational Technology Standards (NETS•S) and Performance Indicators for Students.* (2007). Retrieved March 12, 2016, from http://www.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-T_PDF.pdf
- The NSW Public Sector Capability Framework.* (2013). Retrieved December 25, 2015, from <https://www.psc.nsw.gov.au/workforce-management/capability-framework>
- The Partnership for 21st Century Skills. (2009). *21st Century Skills, Education & Competiveness.* Retrieved December 25, 2015, from http://www.p21.org/storage/documents/21st_century_guide.pdf
- Tok, T. N. (2013). *Who is An Education Supervisor? A Guide or a Nightmare?. International J. Soc. Sci. & Education, 3(3), 752-769.*
- Van de Ven, A. H., Angle, L. H., & Poole, M. S. (1989). *Research on the management of innovation.* NY: Haper Row.
- Vilkinas, T., Leask, B., & Ladyshevsky, R. (2009). *Academic Leadership: Fundamental Building Blocks.* Retrieved December 25, 2015, from http://intercurriculum.curtin.edu.au/local/documents/academic_leadership_fbb.pdf
- Vockley, M. (2008). *21st Century Skills, Education & Competitiveness.* Tucson, AZ
- Wakshum., L. M. (2014). *Females Participation in Educational Leadership in secondary schools of Ilu Aba Bora Zone zone.* Retrieved December 25, 2016, from <http://opendoc.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/123456789/5445/Leliftu%20thesis%20print%20-%20Copy.pdf?sequence=1>
- Whelan, T., Slattery, M., & Cannon, H. (2004). *A Framework for Sustainable Leadership in Broken Bay Catholic Schools.* Retrieved December 25, 2015, from http://www.acu.edu.au/__data/assets/pdf_file/0004/89815/A_Framework_for_Sustainable_Leadership.pdf
- Whittaker, C. (2014). Using the E-Delphi Technique in ELT Research. *ELT RESEARCH, 1-36.*
- William A. Gentry, Regina H. Eckert, Sarah A. Stawiski, & Zhao., S. (2014). *The Challenges Leaders Face Around the World More Similar than Different.* The Center for Creative Leadership.
- Yukl, G. (2006). *Leadership in organizations (6th ed.).* Upper Saddle River, NJ: Pearson-Prentice Hall. Retrieved December 25, 2015, from <http://oknation.nationtv.tv/blog/krunongkhai/2007/07/26/entry-2>.
- Zamahani, M., Ghorbani, V., & Rezaei, F. (2011). Impact of Authentic Leadership and Psychological Capital on Followers' Trust and Performance *Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 5(12), 658-667.*

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในสนามกลุ่ม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
สำหรับการสนทนากลุ่ม

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1. ดร.กิตติกร คัมภีร์ปรีชา	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก Doctor of Education (Ed.D) วิชาเอก Education จาก Sturt University, Waggs Waggs NSW, Australia
2. นางจันทรา ด้านคงรักษ์	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช วุฒิการศึกษา ปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ดร.ธีติมา ถาวรรัตน์	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก ศึกษาศาสตร์ดุซฎึบัณทิต มหาวิทยาลัยรังสิต
4. ดร.เกศกนก ณ พัทลุง	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ดร.เผชิญ อุปันันท์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาวิชานวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ภาคผนวก ข

เครื่องมือการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มความเป็นไปได้ของ
เกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์



แนวทางการสนทนากลุ่ม

เรื่อง แนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของ ศึกษานิเทศก์

คำชี้แจง

ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ (Academic Leadership Capability of Educational Supervisor) หมายถึง ความสามารถของศึกษานิเทศก์ในการนำคุณลักษณะส่วนตัว การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ และทักษะโลกทัศน์สู่ความเป็นสากลมาใช้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เฉพาะเพื่อนำไปสู่บรรลุผลการจัดการงานนิเทศการศึกษา

แนวคิดและเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการร่างประเด็นการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ประกอบด้วย

1. แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับศึกษานิเทศก์
3. แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำ
4. แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นผู้นำทางวิชาการ
5. โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยตามแนวคิดและเกณฑ์ข้างต้น ผู้วิจัยได้ร่างประเด็นการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยแบ่งเกณฑ์ประเมินออกเป็น 9 องค์กรประกอบ และมีตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์กรประกอบ ดังนี้

- องค์กรประกอบที่ 1 ความสามารถส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ
- ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 มีความสามารถในการควบคุมตนเองให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน
 - ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีความมุ่งมั่นและแน่วแน่ในการพัฒนางาน
- องค์กรประกอบที่ 2 ความสามารถระหว่างบุคคล ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 มีอิทธิพลโน้มน้าวและสร้างแรงจูงใจในการทำงาน
 - ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 มีการเอาใจใส่ในการดำเนินงาน
- องค์กรประกอบที่ 3 ความสามารถทางปัญญา ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ
- ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 มีความสามารถวิเคราะห์อย่างรอบด้าน
 - ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 มีทักษะในการคิดเชิงกลยุทธ์ในการทำงาน
 - ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 สะท้อนคิดวิธีการจัดการเรียนรู้
- องค์กรประกอบที่ 4 ทิศทางความรู้ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ
- ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 มีความรู้ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของโลก
 - ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 มีการจัดโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน

องค์ประกอบที่ 5 ทักษะทางจิตวิทยา ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 มีความสามารถในตนเองและมองโลกในแง่ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 มีการแสวงหาความท้าทายในการทำงาน

องค์ประกอบที่ 6 ทักษะทางสังคม ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 มีการสร้างความไว้วางใจ

ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 มีการเจรจาต่อรองและเชื่อมโยงการทำงานในรูปแบบเครือข่าย

องค์ประกอบที่ 7 สมรรถนะทั่วไป ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 มีทักษะในการปฏิสัมพันธ์และมีทักษะการสื่อสาร

ตัวบ่งชี้ที่ 7.2 มีทักษะการให้บริการในกลุ่มเป้าหมาย

ตัวบ่งชี้ที่ 7.3 มีภาวะผู้นำและทำงานร่วมกันเป็นทีม

ตัวบ่งชี้ที่ 7.4 มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 7.5 มีความรับผิดชอบและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

องค์ประกอบที่ 8 สมรรถนะบทบาทหน้าที่เฉพาะ ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 8.1 มีทักษะการพัฒนาสถานศึกษาในการบริหารจัดการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 8.2 มีทักษะการนิเทศที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

ตัวบ่งชี้ที่ 8.3 มีทักษะในการพัฒนาสื่อและนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 8.4 มีทักษะในการวิจัยทางการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 8.5 มีทักษะการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 8.6 มีทักษะในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล

องค์ประกอบที่ 9 ผลการปฏิบัติในหน้าที่ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 9.1 สามารถในการกำหนดทิศทาง

ตัวบ่งชี้ที่ 9.2 สามารถดำเนินงานเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

ตัวบ่งชี้ที่ 9.3 สามารถวัดและประเมินผลการปฏิบัติงาน

ขอบเขตที่จะสนทนากลุ่มสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ประกอบไปด้วย

1. องค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะใช้พิจารณาในการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
ตามนิยามข้างต้น ท่านคิดว่าควรมีองค์ประกอบของเกณฑ์ที่องค์ประกอบ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

- 1.1 องค์ประกอบที่ 1
- 1.2 องค์ประกอบที่ 2
- 1.3 องค์ประกอบที่ 3
- 1.4 องค์ประกอบที่ 4
- 1.5 องค์ประกอบที่ 5
- 1.6 องค์ประกอบที่ 6
- 1.7 องค์ประกอบที่ 7
- 1.8 องค์ประกอบที่ 8
- 1.9 องค์ประกอบที่ 9
- 1.10 องค์ประกอบที่ 10.....

2. ท่านคิดว่าตัวบ่งชี้ (Indicator) และเกณฑ์พิจารณา ในแต่ละองค์ประกอบต่อไปนี้ มีความเป็นไปได้
 สำหรับใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์หรือไม่ อย่างไร

โปรดดูเอกสารแสดงตัวบ่งชี้ และเกณฑ์พิจารณาที่แนบมาประกอบการพิจารณาให้ความเห็น

2.1 องค์ประกอบที่ 1

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

2.2 องค์ประกอบที่ 2

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

2.3 องค์ประกอบที่ 3

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

2.4 องค์ประกอบที่ 4

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

2.5 องค์ประกอบที่ 5

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

2.6 องค์ประกอบที่ 6

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....

ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....

2.7 องค์ประกอบที่ 7

ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....

2.8 องค์ประกอบที่ 8

ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....

2.9 องค์ประกอบที่ 9

ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....

2.10 องค์ประกอบที่ 10.....

ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....
ตัวบ่งชี้ที่.....

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่มีแนวโน้ม
เป็นไปได้สำหรับใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ
นางกรรณิการ์ ปานนุช
นิตยระดับปริญญาเอก
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

Link ข้อมูล

เอกสารแนบการสนทนา

การประเมินแนวโน้มความเป็นไปได้ของร่างเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของ
ศึกษานิเทศก์โดยผู้เชี่ยวชาญ



<https://goo.gl/PDBxhX>

ภาคผนวก ค

บทสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์
การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

**ผลการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษา
เกี่ยวกับแนวโน้มความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์**

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
<p>ประเด็นที่ 1</p> <p>องค์ประกอบต่างๆ ที่จะใช้พิจารณาในการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ตามนิยามข้างต้น ท่านคิดว่าควรมีการวัดในองค์ประกอบใดบ้าง</p>	<p>คนที่ 1</p> <p>“ถ้าดูตามชื่อเรื่อง องค์ประกอบที่กำหนดครอบคลุม แต่ศึกษานิเทศก์ถูกกำหนดด้วยสมรรถนะเป็นหลัก ที่ถูกกำหนดตามข้อกำหนดของคุรุสภา หลักเกณฑ์ที่ กคศ. จรรยาบรรณของคุรุสภา ควรเน้นเกณฑ์ศึกษานิเทศก์ของในประเทศเป็นหลัก ส่วนของต่างประเทศนำมาประกอบ ที่ทำมาไม่ผิดตัวไหนที่มาก เอาออก ยึดตัวที่คุรุสภา กคศ. กำหนด”</p> <p>คนที่ 5</p> <p>“การประเมินต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับกับศึกษานิเทศก์โดยตรง ไม่เช่นนั้นจะไม่เห็นความสำคัญ จะตอบแบบขอไปที”</p> <p>คนที่ 1</p> <p>“จริงๆ แล้ว ในการนำเสนอบทที่ 1-3 ดีมาก แต่ต้องสังเคราะห์ ไม่ครอบคลุม ต้องเอาสมรรถนะภายในเป็นหลัก”</p> <p>คนที่ 2</p> <p>“ผมคิดว่าควรกำหนดเป็นประเด็น เอาเฉพาะประเด็นที่สำคัญๆ ก็พอ โดยยึดบทบาทหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ เป็นประเด็นหลัก”</p> <p>คนที่ 1</p> <p>“ดิฉันมองว่าประเด็นหลักควรมีสักประมาณ 3 ประเด็น 1. นิเทศและบทบาทของศึกษานิเทศก์ 2. ผู้นำ ผู้นำทางวิชาการ และความสามารถการเป็นผู้นำทางวิชาการ 3. โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล”</p> <p>คนที่ 4</p> <p>“นำประเด็นหลักมากำหนดเป็นองค์ประกอบ ประเด็นที่ 1 และ 3 ตั้งเป็นองค์ประกอบได้”</p> <p>คนที่ 1</p> <p>“ในประเด็นที่ 1 น่าจะตั้งองค์ประกอบได้มากกว่า 1 องค์ประกอบ ดิฉันคิดว่า ควรมีอย่างน้อย 2 องค์ประกอบ คือ 1.องค์ประกอบเกี่ยวกับการนิเทศ และบทบาทหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ และ 2.องค์ประกอบเกี่ยวกับ ผลการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์”</p>

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
	<p>คนที่ 3 “สำหรับประเด็นที่ 2 ดิฉันคิดว่าควรจะมีสัก 3 องค์ประกอบ คือ 1. ความสามารถส่วนบุคคล 2. ความสามารถระหว่างบุคคล และ 3. ความสามารถทางปัญญา”</p> <p>คนที่ 4 “ดิฉันคิดว่า ความสามารถทางปัญญา” สามารถจัดอยู่ในเรื่อง ความสามารถส่วนบุคคล” ควรโยก ความสามารถทางปัญญา ไปรวมใน ความสามารถส่วนบุคคล</p>
<p>2. ท่านคิดว่าตัวบ่งชี้ (Indicator) และเกณฑ์พิจารณา ในแต่ละองค์ประกอบ ต่อไปนี้ มีความเป็นไปได้ สำหรับใช้ประเมิน ความสามารถในการเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ หรือไม่ อย่างไร</p>	<p>คนที่ 1 “มีความซ้ำซ้อนของตัวบ่งชี้เยอะมาก เอาเฉพาะที่สำคัญ ควรเน้นเกณฑ์ของศึกษานิเทศก์ ตัวไหนที่มาก เอาออก ยึดตัวที่ครูสภา กคศ. กำหนด และเอาของต่างประเทศมาเป็นตัวร่วม”</p> <p>คนที่ 2 “ตัวบ่งชี้ควรปรับลดลง ตัวบ่งชี้ที่ไม่สำคัญควรตัดออก หรือยุบรวมกับตัวบ่งชี้อื่น”</p> <p>คนที่ 3 “ในตัวบ่งชี้ เช่น ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 กับ ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 เป็นเรื่องเดียวกัน”</p> <p>คนที่ 5 “ทุนทางความรู้ ทุนทางจิตวิทยา ทุนทางสังคม อ่านแล้วไม่ค่อยสื่อความ ควรปรับภาษาใหม่”</p> <p>คนที่ 4 “ตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบ โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล มีชื่อตัวบ่งชี้ ทุนทางความรู้ ทุนทางจิตวิทยา ทุนทางสังคม ไม่ค่อยสื่อความหมาย ควรปรับภาษาใหม่”</p> <p>คนที่ 1 “ผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน ควรปรับเป็น ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ตัวบ่งชี้ที่ 9.1สามารถกำหนดทิศทางการปฏิบัติงาน และควรปรับเป็น กำหนดทิศทางการปฏิบัติงานได้และเหมาะสม ถูกต้อง ตัวบ่งชี้ที่ 9.2 บริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวบ่งชี้ที่ 9.3 สามารถวัดและประเมินผลการปฏิบัติ ควรเปลี่ยนเป็น บรรลุผลตามเป้าหมาย”</p> <p>คนที่ 4 “เกณฑ์การประเมินไม่ชัด ถ้าตอบยากมาก เกณฑ์การพิจารณา บางข้อมีหลายประเด็น และเป็นนามธรรม</p>

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัวบ่งชี้หรือเกณฑ์พิจารณาที่ควรมีเพิ่มเติม	ไม่มี
4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ	<p>คนที่ 2 “ภาษาควรชัดเจนให้สละสลวย”</p> <p>คนที่ 3 “เมื่อเขียนแล้ว จะทำอย่างไรให้สามารถสื่อสารให้ทุกคนเข้าใจ”</p> <p>คนที่ 5 “คุณลักษณะส่วนบุคคล ควรปรับเป็นประสิทธิภาพส่วนบุคคล”</p> <p>คนที่ 1 “ความสามารถระหว่างบุคคล ควรปรับเป็น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โลกทัศน์สากล ควรปรับเป็น โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล”</p> <p>คนที่ 3 “ควรทบทวนตารางสังเคราะห์เอกสารในบทที่ 3 ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ ที่ปรับใหม่”</p> <p>คนที่ 4 “ควรทบทวนนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องด้วย และจัดลำดับความสำคัญจากง่ายไปยาก”</p> <p>คนที่ 2 “ควรเพิ่มวิทยฐานะตามที่ กคศ. กำหนด ไว้ในนิยามของศึกษานิเทศก์ด้วย”</p> <p>คนที่ 1 จากที่คุยกันทั้งหมด เกณฑ์การประเมินความสามารถทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ พอจะจัดเป็นด้านๆ สัก 3 ด้านก็พอ ก็คือ</p> <p>ด้านที่ 1 การนิเทศและบทบาทของศึกษานิเทศก์</p> <p>เป็น 3 ประเด็น คือ การนิเทศ บทบาทหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ และ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน</p> <p>ด้านที่ 2 ผู้นำ ผู้นำทางวิชาการและความสามารถในการเป็นผู้นำทางวิชาการ จะเป็นเรื่องของ ประสิทธิภาพส่วนบุคคล</p> <p>ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล ความสามารถทางปัญญา ด้านที่ 3 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล</p>

ภาพถ่ายการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษา
เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
วันที่ 12 ตุลาคม 2560



ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษาที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

- คนที่ 1 ดร.กิตติกร คัมภีร์ปรีชา ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญพิเศษ
 คนที่ 2 ดร.เผชญ์ อุนันท์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
 คนที่ 3 ดร.เกษกนก ณ พัทลุง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
 คนที่ 4 นางจันทรา ด่านคงรักษ์ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
 คนที่ 5 ดร.ธิดิมา ถาวรรัตน์ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
 คนที่ 6 ผู้วิจัย

ภาคผนวก ง
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับ e-Delphi

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
สำหรับ e-Delphi

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1. ศ.ดร.รัตนะ บัวสนธ์	ศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก ประธานคณะกรรมการหลักสูตรปริญญาเอก สาขาการบริหาร การศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
2. รศ.ดร.ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์	รองศาสตราจารย์ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล วุฒิการศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. รศ.ดร.ธงชัย เครือหงษ์	รองศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก อินทรีย์เคมี มหาวิทยาลัยมหิดล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อดีต รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 0980140558
4. ผศ.ดร.วีระยุทธ ชาตะกาญจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช ประธานคณะกรรมการหลักสูตรปริญญาโท สาขาการบริหาร การศึกษา ประธานคณะกรรมการหลักสูตรปริญญาเอก สาขาการบริหาร การศึกษา อดีตคณบดีคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช วุฒิการศึกษา ปริญญาโท สาขาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก บริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
5. ผศ.ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก
6. ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี วุฒิการศึกษาปริญญาเอก สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
7. ดร.ศรัณยา แสงลิมสุวรรณ	<p>อาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก ปรัชญาดุชะฎิบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการวิจัยและสถิติวิทยาการปัญญา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา</p>
8. ดร.ชูศักดิ์ ชูช่วย	<p>ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุราษฎร์ธานี เขต 1 ปริญญาเอก สาขาภาวะผู้นำการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี</p>
9. ดร.พรศักดิ์ จินา	<p>รองศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล</p>
10. ดร.ญานิตา บุญจิตรี	<p>รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุราษฎร์ธานี เขต 2 ปริญญาเอก สาขาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
11. ดร.ปรีดา ลำมะนา	<p>ผู้อำนวยการโรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 การศึกษาดุชะฎิบัณฑิต (กศ.ด.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม</p>
12. ดร.ผกามาศ หอมกอ	<p>ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองปราบ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ปริญญาเอก สาขาภาวะผู้นำการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี</p>
13. ดร.สุดารัตน์ เพชรปานวงศ์	<p>ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนไร่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ปริญญาเอก สาขาภาวะผู้นำการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี</p>
14. ดร.ทรงพร พนมวัน ณ อยุธยา	<p>รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสมุทรสงคราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม ปริญญาเอกสาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม</p>

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
15. ดร.เจตนา เมืองมูล	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ นายกสมาคมศึกษานิเทศก์แห่งประเทศไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 วุฒิกการศึกษา ปริญญาเอก ศึกษาศาสตร์ดุซงฎึบัณทิต จากมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
16. ดร.เฉลิม พักอ่อน	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 ปริญญาเอกสาขา การศึกษา จาก University of the Philippines
17. ดร.ธีติมา ถาวรรัตน์	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี วุฒิกการศึกษา ปริญญาเอก ศึกษาศาสตร์ดุซงฎึบัณทิต มหาวิทยาลัยรังสิต
18. นายไมยมิตร ป้องวิชัย	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและ ประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุดรธานี วุฒิกการศึกษา ปริญญาโท สาขา การวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
19. น.ส.ระเบียบ ชูสอน	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
20. ดร.วดาภรณ์ พูลผลอำนาจ	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงาน เขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
21. ดร.แสน สมนึก	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ปริญญาเอก สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความเหมาะสมของความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความ
เป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์สำหรับผู้เชี่ยวชาญในการ e-Delphi
รอบที่ 1



แบบสอบถาม e-Delphi รอบที่ 1 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง ความเหมาะสมของความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินที่จะนำไปใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

2. แนวคิดและเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการร่างประเด็นการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาและศึกษานิเทศก์แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำและผู้นำทางวิชาการ แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นผู้นำทางวิชาการและแนวคิดเกี่ยวกับโลกทัศน์สู่ความเป็นสากล

3. จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยตามแนวคิดและเกณฑ์ข้างต้นและการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ปรับแก้ร่างประเด็นการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ตามข้อเสนอแนะในการสนทนากลุ่ม โดยแบ่งเกณฑ์ประเมินออกเป็น 5 องค์ประกอบและมีตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพส่วนบุคคล ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 พัฒนางานตามแผนพัฒนาตนเอง

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีความสามารถทางปัญญา

ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ปฏิบัติงานเป็นแบบอย่างที่ดี

องค์ประกอบที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ให้บริการแก่ผู้รับการนิเทศ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 มีการทำงานร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 มีการติดต่อที่ดีและสื่อสารชัดเจนกับผู้รับการนิเทศ

องค์ประกอบที่ 3 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ตัว คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 นำความรู้ใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนางาน

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางาน

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ทำงานเชิงรุกและสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 มีการนำเครือข่ายมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 6 ตัว คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 มีกระบวนการจัดการนิเทศ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 สามารถช่วยเหลือและพัฒนาสถานศึกษาให้มีการพัฒนาและบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 สามารถช่วยเหลือและพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้/จัด
ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 มีทักษะในการวิจัยทางการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 มีการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมกรณีเทศการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 4.6 มีระบบการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล

องค์ประกอบที่ 5 ประสิทธิภาพของงาน ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 กำหนดทิศทางในการปฏิบัติงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 นำแผนงานและโครงการลงสู่การปฏิบัติ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ปฏิบัติงานนิติเทศการศึกษามุ่งบรรลุตามเป้าหมายของงานและโครงการ

4. แนวทางการสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนประกอบไปด้วย

4.1 องค์ประกอบต่างๆ ที่จะใช้พิจารณาในการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของ
ศึกษานิเทศก์ ท่านคิดว่าควรมีองค์ประกอบของเกณฑ์ที่องค์ประกอบ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

4.2 ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบที่ใช้พิจารณาในการประเมินความเป็นผู้นำทาง
วิชาการของศึกษานิเทศก์ ท่านคิดว่าในแต่ละองค์ประกอบควรมีตัวบ่งชี้ที่ตัวบ่งชี้ และประกอบด้วย
อะไรบ้าง

(โปรดดูไฟล์แนบแสดงตัวบ่งชี้และเกณฑ์พิจารณาที่แนบมาประกอบการพิจารณาให้ความเห็น)

5. ขอความกรุณาตอบกลับ โดยใช้ Google Form ภายในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2560

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และ
เกณฑ์ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

นางกรรณิการ์ ปานนุช

นิติระดับปริญญาเอก

สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

แนวคำถามข้อที่ 1

องค์ประกอบของเกณฑ์ที่จะใช้พิจารณาในการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของ
ศึกษานิเทศก์ ท่านคิดว่าควรมีองค์ประกอบของเกณฑ์ที่องค์ประกอบ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

องค์ประกอบที่	แนวโน้มความเป็นไปได้		เหตุผล
	มีความเป็นไปได้	เป็นไปได้ไม่ได้	
1. ประสิทธิภาพส่วนบุคคล			
2. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล			
3. โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล			
4. ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ			
5. ประสิทธิภาพของงาน			
องค์ประกอบเพิ่มเติม (โปรดระบุ)			
องค์ประกอบเพิ่มเติม (โปรดระบุ)			

แนวคำถามข้อที่ 2

ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบที่จะใช้พิจารณาในการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของ
ศึกษานิเทศก์ ท่านคิดว่าในแต่ละองค์ประกอบควรมีตัวบ่งชี้ที่ตัวบ่งชี้ และประกอบด้วยอะไรบ้าง

องค์ประกอบที่/ตัวบ่งชี้	แนวโน้มความเป็นไปได้		เหตุผล
	มีความเป็นไปได้	เป็นไปได้ไม่ได้	
1. ประสิทธิภาพส่วนบุคคล			
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 พัฒนางานตามแผนพัฒนา ตนเอง			
ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีความสามารถทางปัญญา			
ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ปฏิบัติงานเป็นแบบอย่าง ที่ดี			
ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม (โปรดระบุ)			
ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม (โปรดระบุ)			
2. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล			
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ให้บริการแก่ผู้รับการนิเทศ			
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 มีการทำงานร่วมกันกับ ผู้รับการนิเทศ			

องค์ประกอบที่/ตัวบ่งชี้	แนวโน้มความเป็นไปได้		เหตุผล
	มีความเป็นไปได้	เป็นไปได้ไม่ได้	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 มีการติดต่อที่ดีและสื่อสารชัดเจนกับผู้รับการนิเทศ			
ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม (โปรดระบุ)			
ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม (โปรดระบุ)			
3. โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล			
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 นำความรู้ใหม่ ๆ มาใช้ในการพัฒนางาน			
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางาน			
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ทำงานเชิงรุกและสร้างสรรค์			
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 มีการนำเครือข่ายมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา			
ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม (โปรดระบุ)			
ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม (โปรดระบุ)			
4 ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ			
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 มีกระบวนการจัดการนิเทศ			
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 สามารถช่วยเหลือและพัฒนาสถานศึกษาให้มีการพัฒนาและบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา			
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 สามารถช่วยเหลือและพัฒนาครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้/จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 มีทักษะในการวิจัยทางการศึกษา			
ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 มีการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการนิเทศการศึกษา			
ตัวบ่งชี้ที่ 4.6 มีระบบการติดตามตรวจสอบ และประเมินผล			

องค์ประกอบที่/ตัวบ่งชี้	แนวโน้มความเป็นไปได้		เหตุผล
	มีความเป็นไปได้	เป็นไปได้ไม่ได้	
ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม (โปรดระบุ)			
ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม (โปรดระบุ)			
5. ประสิทธิภาพของงาน			
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 กำหนดทิศทางในการ ปฏิบัติงาน			
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 นำแผนงานและโครงการ ลงสู่การปฏิบัติ			
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา บรรลุตามเป้าหมายของงานและโครงการ			
ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม (โปรดระบุ)			
ตัวบ่งชี้เพิ่มเติม (โปรดระบุ)			

Link ข้อมูล

ไฟล์เอกสารแนบการ e-Delphi รอบที่ 1



<https://goo.gl/AvKzJ8>

ภาคผนวก ฉ

แบบสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความ
เป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์สำหรับผู้เชี่ยวชาญในการ
e-Delphi รอบที่ 2



แบบสอบถาม e-Delphi รอบที่ 2 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
เรื่อง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำ
ทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์ที่จะใช้ประเมินความเป็นผู้นำของศึกษานิเทศก์และความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินความสามารถทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

2. แนวคิดและเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการร่างประเด็นการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาและศึกษานิเทศก์แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำและผู้นำทางวิชาการ แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นผู้นำทางวิชาการและแนวคิดเกี่ยวกับโลกทัศน์สู่ความเป็นสากล

3. ในแต่ละข้อขององค์ประกอบ **ตัวบ่งชี้** และ**เกณฑ์การพิจารณา**ของการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ที่ระบุไว้นั้น โปรดพิจารณาและแสดงความคิดเห็นใน 3 ประเด็นคือ

ประเด็นที่ 1 : ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก
- 6 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
- 7 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ประเด็นที่ 2 : ระดับความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 1 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับน้อย
- 3 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
- 4 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง
- 5 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับค่อนข้างมาก
- 6 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับมาก
- 7 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด

ประเด็นที่ 3 : ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นเพิ่มเติม

4. ขอความกรุณาตอบกลับ โดยใช้ Google Form ที่ Link ใน e-mail ของท่าน ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2560

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

นางกรรณิการ์ ปานนุช

นิสิตระดับปริญญาเอก

สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

Link ข้อมูล

แบบสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์สำหรับผู้เชี่ยวชาญในการ e-Delphi รอบที่ 2



<https://goo.gl/4eqhep>

ภาคผนวก ช

แบบสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความ
เป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์สำหรับผู้เชี่ยวชาญในการ e-Delphi
รอบที่ 3



แบบสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์สำหรับผู้เชี่ยวชาญในการ e-Delphi รอบที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้ได้สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์ผลการสอบถามผู้เชี่ยวชาญตามแนวทางการสอบถามรอบที่ 2 ทาง Online ด้วย e-mail โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินพิจารณาทบทวนยืนยันคำตอบที่ตอบไปแล้วตามการสอบถามรอบที่ 2 ของแนวโน้มองค์ประกอบของเกณฑ์และแนวโน้มตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบที่ใช้เป็นเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ที่เหมาะสม

2. แนวคิดและเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการร่างประเด็นการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาและศึกษานิเทศก์แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำและผู้นำทางวิชาการ แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นผู้นำทางวิชาการ และแนวคิดเกี่ยวกับโลกทัศน์สู่ความเป็นสากล

3. ในแต่ละข้อขององค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาของการประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ในรอบที่ 2 ได้ระบุรายละเอียดดังนี้

3.1 จำนวนร้อยละของความคิดเห็นรวมของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ของระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมิน

3.2 ค่าระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินของท่าน โดยจะแสดงตำแหน่งระดับคุณภาพที่ท่านลงความเห็น

4. โปรดพิจารณายืนยันคำตอบของท่าน ตามประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1: ความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก
- 6 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
- 7 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ประเด็นที่ 2: ระดับความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 1 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับน้อย

- 3 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
 - 4 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง
 - 5 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับค่อนข้างมาก
 - 6 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับมาก
 - 7 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์ไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด
5. ข้อเสนอแนะ หรือความคิดเห็นเพิ่มเติม
 6. ขอความกรุณาตอบกลับ ภายในวันที่ 10 มกราคม 2561

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ ประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ ในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ
นางกรรณิการ์ ปานนุช
นิสิตระดับปริญญาเอก
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

Link ข้อมูล

แบบสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์สำหรับผู้เชี่ยวชาญในการ e-Delphi รอบที่ 3



<https://goo.gl/SxDuUn>

ภาคผนวก ซ
ค่าทฤษฎีรีฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของผู้เชี่ยวชาญ

ค่าทฤษฎีกราฟเขตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	องค์ประกอบที่ 1						ตัวบ่งชี้ที่ 1.1						
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	6	6	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
5	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
6	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
10	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
13	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
14	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
15	6	7	1	1	1	1	5	6	1	1	1	1	
16	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
18	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	6	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
21	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีรีฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	ตัวบ่งชี้ที่ 1.2					ตัวบ่งชี้ที่ 1.3							
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	6	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
5	7	7	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
6	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
10	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
13	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
14	6	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
15	5	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
16	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
18	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	6	6	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
21	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีรีฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	องค์ประกอบที่ 2						ตัวบ่งชี้ที่ 2.1						
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
5	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
6	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
10	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
13	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
14	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
15	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
16	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
18	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	7	6	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
21	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีรีฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2					ตัวบ่งชี้ที่ 2.3							
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	6	6	1	1	1	1	5	6	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
5	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
6	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
10	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	7	7	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
13	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
14	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
15	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
16	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
18	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	7	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
21	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีรีฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	องค์ประกอบที่ 3						ตัวบ่งชี้ที่ 3.1						
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	5	5	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	7	7	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
5	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
6	6	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
10	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
13	6	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
14	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
15	7	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
16	7	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	7	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
18	5	5	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	7	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
21	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีฟิเชตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2						ตัวบ่งชี้ที่ 3.3						
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	6	5	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	6	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
5	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
6	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
10	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
13	6	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
14	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
15	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
16	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	7	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
18	6	6	1	1	1	1	5	6	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
21	7	6	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีกราฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	ตัวบ่งชี้ที่ 3.4					สรุป
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ	
1	6	6	1	1	1	1
2	7	7	1	1	1	1
3	7	7	1	1	1	1
4	6	6	1	1	1	1
5	7	7	1	1	1	1
6	7	7	1	1	1	1
7	7	7	1	1	1	1
8	7	7	1	1	1	1
9	7	7	1	1	1	1
10	7	7	1	1	1	1
11	7	7	1	1	1	1
12	7	7	1	1	1	1
13	6	6	1	1	1	1
14	7	7	1	1	1	1
15	7	7	1	1	1	1
16	7	7	1	1	1	1
17	7	6	1	1	1	1
18	6	6	1	1	1	1
19	7	7	1	1	1	1
20	7	5	1	1	1	1
21	7	7	1	1	1	1
รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีรีฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	องค์ประกอบที่ 4						ตัวบ่งชี้ที่ 4.1						
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	6	5	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	6	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
5	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
6	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
10	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
13	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
14	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
15	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
16	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
18	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
21	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีรีฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2						ตัวบ่งชี้ที่ 4.3						
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	5	5	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
5	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
6	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
10	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	6	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
13	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
14	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
15	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
16	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	7	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
18	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	7	6	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
21	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีกราฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	ตัวบ่งชี้ที่ 4.4						ตัวบ่งชี้ที่ 4.5						
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	5	5	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
5	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
6	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
10	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	7	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
13	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
14	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
15	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
16	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
18	5	6	1	1	1	1	5	6	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
21	7	6	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีรีฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	องค์ประกอบที่ 5						ตัวบ่งชี้ที่ 5.1						
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	6	5	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
5	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
6	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	7	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
10	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
13	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
14	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
15	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
16	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	6	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
18	5	6	1	1	1	1	5	6	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
21	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ค่าทฤษฎีรีฟเซตจากผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของผู้เชี่ยวชาญ

คนที่	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2						ตัวบ่งชี้ที่ 5.3						
	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	ระดับผลประเมิน		แปลผลประเมิน			สรุป	
	a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		a1	a2	a1	a2	ตัดสินใจ		
1	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
2	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
3	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
4	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
5	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
6	6	6	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
7	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
8	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
9	6	6	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
10	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
11	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
12	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
13	7	7	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
14	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
15	6	6	1	1	1	1	6	6	1	1	1	1	
16	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
17	7	6	1	1	1	1	7	6	1	1	1	1	
18	6	6	1	1	1	1	5	6	1	1	1	1	
19	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
20	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
21	7	7	1	1	1	1	7	7	1	1	1	1	
รวม						21	รวม						21
ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1	ค่าคุณภาพของ Lower Approximation						1
ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0	ค่าคุณภาพของ Upper Approximation						0

หมายเหตุ a1 แทน ความเหมาะสม a2 แทน ความเป็นไปได้

ถ้า a1 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เหมาะสม ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 ไม่เหมาะสม

ถ้า a2 มีผลการประเมิน ระดับ 5-7 สรุปเป็น 1 เป็นไปได้ ถ้าผลประเมินระดับ 1-4 สรุปเป็น 0 เป็นไปไม่ได้

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 1 แสดงว่า ได้ สรุปเป็น 1

ถ้า a1 เป็น 1 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 1 การตัดสินใจเป็น 2 แสดงว่า ไม่แน่ใจ สรุปเป็น 0

ถ้า a1 เป็น 0 a2 เป็น 0 การตัดสินใจเป็น 0 แสดงว่า ไม่ได้ สรุปเป็น 0

ภาคผนวก ฅ

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์การประเมิน
ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 กลุ่ม
ด้วยสถิติ Kruskal-Wallis Test

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis Test

องค์ประกอบที่ 1

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 1	อาจารย์	7	11.00
	ศึกษานิเทศก์	7	11.00
	ผู้บริหาร	7	11.00
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 1	อาจารย์	7	11.50
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	10.00
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ1	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ1
Chi-Square	.000	.588
df	2	2
Asymp. Sig.	1.000	.745

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 2

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 2	อาจารย์	7	11.00
	ศึกษานิเทศก์	7	11.00
	ผู้บริหาร	7	11.00
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 2	อาจารย์	7	11.50
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	10.00
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ2	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ2
Chi-Square	.000	.588
df	2	2
Asymp. Sig.	1.000	.745

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 3

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 3	อาจารย์	7	10.00
	ศึกษานิเทศก์	7	11.64
	ผู้บริหาร	7	11.36
	Total	21	
ความเป็นไปได้องค์ประกอบ 3	อาจารย์	7	10.86
	ศึกษานิเทศก์	7	12.64
	ผู้บริหาร	7	9.50
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ3	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ3
Chi-Square	.598	1.436
df	2	2
Asymp. Sig.	.742	.488

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 4

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 4	อาจารย์	7	10.00
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	11.50
	Total	21	
ความเป็นไปได้องค์ประกอบ 4	อาจารย์	7	9.86
	ศึกษานิเทศก์	7	11.57
	ผู้บริหาร	7	11.57
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ4	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ4
Chi-Square	.588	.762
df	2	2
Asymp. Sig.	.745	.683

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 5

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 5	อาจารย์	7	10.14
	ศึกษานิเทศก์	7	11.57
	ผู้บริหาร	7	11.29
	Total	21	
ความเป็นไปได้องค์ประกอบ 5	อาจารย์	7	10.71
	ศึกษานิเทศก์	7	11.14
	ผู้บริหาร	7	11.14
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ5	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ5
Chi-Square	.444	.036
df	2	2
Asymp. Sig.	.801	.982

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 1.1

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 1 ตัวบ่งชี้1	อาจารย์	7	9.07
	ศึกษานิเทศก์	7	12.14
	ผู้บริหาร	7	11.79
	Total	21	
ความเป็นไปได้องค์ประกอบ 1 ตัวบ่งชี้1	อาจารย์	7	8.86
	ศึกษานิเทศก์	7	12.07
	ผู้บริหาร	7	12.07
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ1 ตัวบ่งชี้1	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ1 ตัวบ่งชี้1
Chi-Square	1.848	2.269
df	2	2
Asymp. Sig.	.397	.322

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 1.2

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 1 ตัวบ่งชี้2	อาจารย์	7	8.71
	ศึกษานิเทศก์	7	13.00
	ผู้บริหาร	7	11.29
	Total	21	
ความเป็นไปได้องค์ประกอบ 1 ตัวบ่งชี้2	อาจารย์	7	8.50
	ศึกษานิเทศก์	7	13.00
	ผู้บริหาร	7	11.50
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ1 ตัวบ่งชี้2	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ1 ตัวบ่งชี้2
Chi-Square	3.619	4.118
df	2	2
Asymp. Sig.	.164	.128

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 1.3

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 1ตัวบ่งชี้3	อาจารย์	7	12.00
	ศึกษานิเทศก์	7	10.50
	ผู้บริหาร	7	10.50
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 1ตัวบ่งชี้3	อาจารย์	7	11.50
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	10.00
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ1 ตัวบ่งชี้3	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ1 ตัวบ่งชี้3
Chi-Square	1.053	.588
df	2	2
Asymp. Sig.	.591	.745

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 2.1

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 2ตัวบ่งชี้1	อาจารย์	7	10.00
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	11.50
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 2ตัวบ่งชี้1	อาจารย์	7	10.50
	ศึกษานิเทศก์	7	12.00
	ผู้บริหาร	7	10.50
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ2 ตัวบ่งชี้1	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ2 ตัวบ่งชี้1
Chi-Square	.588	.500
df	2	2
Asymp. Sig.	.745	.779

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 2.2

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 2ตัวบ่งชี้2	อาจารย์	7	9.50
	ศึกษานิเทศก์	7	11.00
	ผู้บริหาร	7	12.50
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 2ตัวบ่งชี้2	อาจารย์	7	10.00
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	11.50
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ2 ตัวบ่งชี้2	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ2 ตัวบ่งชี้2
Chi-Square	2.222	.588
df	2	2
Asymp. Sig.	.329	.745

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 2.3

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 2ตัวบ่งชี้3	อาจารย์	7	10.86
	ศึกษานิเทศก์	7	11.07
	ผู้บริหาร	7	11.07
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 2ตัวบ่งชี้3	อาจารย์	7	11.50
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	10.00
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ2 ตัวบ่งชี้3	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ2 ตัวบ่งชี้3
Chi-Square	.015	.588
df	2	2
Asymp. Sig.	.993	.745

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 3.1

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 3ตัวบ่งชี้1	อาจารย์	7	11.07
	ศึกษานิเทศก์	7	11.07
	ผู้บริหาร	7	10.86
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 3ตัวบ่งชี้1	อาจารย์	7	10.64
	ศึกษานิเทศก์	7	12.07
	ผู้บริหาร	7	10.29
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ3 ตัวบ่งชี้1	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ3 ตัวบ่งชี้1
Chi-Square	.015	.588
df	2	2
Asymp. Sig.	.993	.745

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 3.2

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 3ตัวบ่งชี้2	อาจารย์	7	10.00
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	11.50
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 3ตัวบ่งชี้2	อาจารย์	7	10.29
	ศึกษานิเทศก์	7	12.07
	ผู้บริหาร	7	10.64
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ3 ตัวบ่งชี้2	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ3 ตัวบ่งชี้2
Chi-Square	.588	.588
df	2	2
Asymp. Sig.	.745	.745

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 3.3

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 3ตัวบ่งชี้3	อาจารย์	7	10.57
	ศึกษานิเทศก์	7	12.00
	ผู้บริหาร	7	10.43
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 3ตัวบ่งชี้3	อาจารย์	7	11.50
	ศึกษานิเทศก์	7	13.00
	ผู้บริหาร	7	8.50
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ3 ตัวบ่งชี้3	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ3 ตัวบ่งชี้3
Chi-Square	1.057	4.118
df	2	2
Asymp. Sig.	.589	.128

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 3.4

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 3ตัวบ่งชี้4	อาจารย์	7	10.00
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	11.50
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 3ตัวบ่งชี้4	อาจารย์	7	10.50
	ศึกษานิเทศก์	7	12.00
	ผู้บริหาร	7	10.50
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ3 ตัวบ่งชี้4	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ3 ตัวบ่งชี้4
Chi-Square	.588	.500
df	2	2
Asymp. Sig.	.745	.779

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 4 ตัวบ่งชี้ที่ 4.1

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 4ตัวบ่งชี้1	อาจารย์	7	11.50
	ศึกษานิเทศก์	7	10.00
	ผู้บริหาร	7	11.50
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 4ตัวบ่งชี้1	อาจารย์	7	11.50
	ศึกษานิเทศก์	7	10.00
	ผู้บริหาร	7	11.50
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ4 ตัวบ่งชี้1	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ4 ตัวบ่งชี้1
Chi-Square	.588	.588
df	2	2
Asymp. Sig.	.745	.745

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 4 ตัวบ่งชี้ที่ 4.2

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 4ตัวบ่งชี้2	อาจารย์	7	10.29
	ศึกษานิเทศก์	7	10.64
	ผู้บริหาร	7	12.07
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 4ตัวบ่งชี้2	อาจารย์	7	9.86
	ศึกษานิเทศก์	7	11.57
	ผู้บริหาร	7	11.57
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ4 ตัวบ่งชี้2	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ4 ตัวบ่งชี้2
Chi-Square	.588	.762
df	2	2
Asymp. Sig.	.745	.683

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 4 ตัวบ่งชี้ที่ 4.3

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 4ตัวบ่งชี้3	อาจารย์	7	9.00
	ศึกษานิเทศก์	7	12.00
	ผู้บริหาร	7	12.00
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 4ตัวบ่งชี้3	อาจารย์	7	9.50
	ศึกษานิเทศก์	7	12.50
	ผู้บริหาร	7	11.00
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ4 ตัวบ่งชี้3	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ4 ตัวบ่งชี้3
Chi-Square	2.000	1.333
df	2	2
Asymp. Sig.	.368	.513

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 4 ตัวบ่งชี้ที่ 4.4

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 4ตัวบ่งชี้4	อาจารย์	7	10.00
	ศึกษานิเทศก์	7	13.00
	ผู้บริหาร	7	10.00
	Total	21	
ความเป็นไปได้ขององค์ประกอบ 4ตัวบ่งชี้4	อาจารย์	7	11.00
	ศึกษานิเทศก์	7	12.50
	ผู้บริหาร	7	9.50
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ4 ตัวบ่งชี้4	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ4 ตัวบ่งชี้4
Chi-Square	2.353	1.333
df	2	2
Asymp. Sig.	.308	.513

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 4 ตัวบ่งชี้ที่ 4.5

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 4ตัวบ่งชี้5	อาจารย์	7	10.64
	ศึกษานิเทศก์	7	12.07
	ผู้บริหาร	7	10.29
	Total	21	
ความเป็นไปได้องค์ประกอบ 4ตัวบ่งชี้5	อาจารย์	7	11.14
	ศึกษานิเทศก์	7	12.57
	ผู้บริหาร	7	9.29
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ4 ตัวบ่งชี้5	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ4 ตัวบ่งชี้5
Chi-Square	.588	1.583
df	2	2
Asymp. Sig.	.745	.453

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 5 ตัวบ่งชี้ที่ 5.1

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 5ตัวบ่งชี้1	อาจารย์	7	9.21
	ศึกษานิเทศก์	7	12.07
	ผู้บริหาร	7	11.71
	Total	21	
ความเป็นไปได้องค์ประกอบ 5ตัวบ่งชี้1	อาจารย์	7	9.50
	ศึกษานิเทศก์	7	12.50
	ผู้บริหาร	7	11.00
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ5 ตัวบ่งชี้1	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ5 ตัวบ่งชี้1
Chi-Square	1.597	1.333
df	2	2
Asymp. Sig.	.450	.513

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 5 ตัวบ่งชี้ที่ 5.2

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 5ตัวบ่งชี้2	อาจารย์	7	8.50
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	13.00
	Total	21	
ความเป็นไปได้องค์ประกอบ 5ตัวบ่งชี้2	อาจารย์	7	9.00
	ศึกษานิเทศก์	7	12.00
	ผู้บริหาร	7	12.00
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ5 ตัวบ่งชี้2	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ5 ตัวบ่งชี้2
Chi-Square	2.857	1.538
df	2	2
Asymp. Sig.	.240	.463

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบที่ 5 ตัวบ่งชี้ที่ 5.3

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	ผู้เชี่ยวชาญ	N	Mean Rank
ความเหมาะสมองค์ประกอบ 5ตัวบ่งชี้3	อาจารย์	7	9.21
	ศึกษานิเทศก์	7	12.07
	ผู้บริหาร	7	11.71
	Total	21	
ความเป็นไปได้องค์ประกอบ 5ตัวบ่งชี้3	อาจารย์	7	10.00
	ศึกษานิเทศก์	7	11.50
	ผู้บริหาร	7	11.50
	Total	21	

Test Statistics^{a,b}

	ความเหมาะสม องค์ประกอบ5 ตัวบ่งชี้3	ความเป็นไปได้ องค์ประกอบ5 ตัวบ่งชี้3
Chi-Square	1.597	.408
df	2	2
Asymp. Sig.	.450	.815

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: ผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การประเมิน
ความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์โดยใช้กระบวนการลำดับชั้น
เชิงวิเคราะห์ AHP

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับ การเรียงลำดับความสำคัญของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์โดยใช้กระบวนการ AHP

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1. ศ.ดร.รัตนะ บัวสนธ์	ศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก ประธานคณะกรรมการหลักสูตรปริญญาเอก สาขาการบริหาร การศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
2. ผศ.ดร.วีระยุทธ์ ชატะกาญจน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช ประธานคณะกรรมการหลักสูตรปริญญาโท สาขาการบริหาร การศึกษา ประธานคณะกรรมการหลักสูตรปริญญาเอก สาขาการบริหาร การศึกษา อดีตคณบดีคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช วุฒิการศึกษา ปริญญาโท สาขาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก บริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
3. ผศ.ดร.เอื้อมพร หลินเจริญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก
4. ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี วุฒิการศึกษาปริญญาเอก สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา
5. ดร.ศรัณยา แสงถิ์มสุวรรณ	อาจารย์มหาวิทยาลัยบูรพา วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการวิจัยและสถิติวิทยาการปัญญา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
6. ดร.เจตนา เมืองมูล	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ นายกสมาคมศึกษานิเทศก์แห่งประเทศไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก ศึกษาศาสตร์ดุซงกีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
7. ดร.เฉลิม พักอ่อน	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 ปริญญาเอกสาขา การศึกษา จาก University of the Philippines
8. ดร.ธีติมา ถาวรรัตน์	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก ศึกษาศาสตร์ดุซงกีบัณฑิต มหาวิทยาลัยรังสิต
9. นายไมยมิตร ป้องวิชัย	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและ ประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุดรธานี วุฒิการศึกษา ปริญญาโท สาขา การวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
10. น.ส.ระเบียบ ชูสอน	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
11. ดร.วดาภรณ์ พูลผลอำนาจ	ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงาน เขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ค.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
12. ดร.ชูศักดิ์ ชูช่วย	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุราษฎร์ธานี เขต 1 ปริญญาเอก สาขาภาวะผู้นำการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
13. ดร.พรศักดิ์ จินา	รองศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
14. ดร.ญานิตา บุญจิตร	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุราษฎร์ธานี เขต 2 ปริญญาเอก สาขาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
15. ดร.ปรีดา ลำมะนา	ผู้อำนวยการโรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) - การบริหารและพัฒนา การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
16. ดร.ผกามาศ หอมกอ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองปราบ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ปริญญาเอก สาขาภาวะผู้นำการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
17. ดร.สุดารัตน์ เพชรปานวงศ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโนไร่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 ปริญญาเอก สาขาภาวะผู้นำการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
18. ดร.ทรงพร พนมวัน ณ อยุธยา	รองผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสมุทรสงคราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม ปริญญาเอกสาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับการเรียงลำดับความสำคัญของประกอบและ
ตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP)



แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับการเรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์
เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์ เพื่อการเรียงลำดับความสำคัญขององค์ประกอบของเกณฑ์และตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ
2. แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 4 ตอน
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ
 - ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบของเกณฑ์แต่ละคู่
 - ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ
3. ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลและความคิดเห็นที่ได้ไว้เป็นความลับและจะนำมาใช้ในการวิจัยเท่านั้น

ขอแสดงความนับถือ
นางกรรณิการ์ ปานนุช
นิสิตระดับปริญญาเอก
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ.....นามสกุล.....
2. เพศ
 ชาย หญิง
3. อายุ
 41-50 ปี
 51-60 ปี
 มากกว่า 60 ปี
4. ระดับการศึกษาสูงสุด
ปริญญาเอก
ปริญญาโท

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบของเกณฑ์แต่ละคู่

คำชี้แจง

การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญขององค์ประกอบของเกณฑ์แต่ละคู่ ให้พิจารณาเปรียบเทียบองค์ประกอบแรกกับองค์ประกอบหลังของเกณฑ์แต่ละคู่ว่า องค์ประกอบแรกมีความสำคัญมากกว่า หรือ มีความสำคัญเท่ากัน หรือ มีความสำคัญน้อยกว่า โดยเลือกเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น

1. ถ้าพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบแรกมีความสำคัญเท่ากัน ให้วงล้อมรอบที่หมายเลข 1 ในช่องเท่ากัน

2. ในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบแรกมีความสำคัญไม่เท่ากับองค์ประกอบหลัง

2.1 โปรดระบุระดับความสำคัญว่าองค์ประกอบแรกมีความสำคัญมากกว่า หรือ มีความสำคัญน้อยกว่า โดยเลือกประเมินเพียงช่องเดียว

2.2 ระบุน้ำหนักความสำคัญ โดยมีน้ำหนักความสำคัญ 9 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 มีความสำคัญเท่ากัน

ระดับ 2

ระดับ 3 มีความสำคัญน้อยกว่า หรือ มากกว่ากันเล็กน้อย

ระดับ 4

ระดับ 5 มีความสำคัญน้อยกว่า หรือ มากกว่ากันในระดับปานกลาง

ระดับ 6

ระดับ 7 มีความสำคัญน้อยกว่า หรือ มากกว่ากันในระดับค่อนข้างมาก

ระดับ 8

ระดับ 9 มีความสำคัญน้อยกว่า หรือ มากกว่ากันในระดับมากที่สุด

ตัวอย่าง

โปรดระบุความสำคัญขององค์ประกอบแรกกับองค์ประกอบหลังของเกณฑ์ตามความคิดเห็นของท่าน แล้ววงล้อมรอบหมายเลขที่ท่านเลือกเพียงหนึ่งตัว

น้อยกว่า
มากที่สุด \longleftrightarrow เล็กน้อย เล็กน้อย \longleftrightarrow มากที่สุด

คู่ที่	องค์ประกอบแรก	องค์ประกอบหลัง	องค์ประกอบแรกสำคัญน้อยกว่า องค์ประกอบหลัง								เท่า กัน	องค์ประกอบแรกสำคัญมากกว่า องค์ประกอบหลัง							
			9	8	7	6	5	4	3	2		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.คุณลักษณะ ส่วนตัวของ ศึกษานิเทศก์	2.การปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้นิเทศ กับผู้รับการนิเทศ	9	8	7	6	5	4	3	2	①	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1.คุณลักษณะ ส่วนตัวของ ศึกษานิเทศก์	3.โลกทัศน์สู่ความ เป็นสากล	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	⑥	7	8	9
3	1.คุณลักษณะ ส่วนตัวของ ศึกษานิเทศก์	4.การปฏิบัติงาน นิเทศการศึกษา ตามบทบาท หน้าที่เฉพาะ	9	8	⑦	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

จากตัวอย่าง แสดงว่า

คู่ที่ 1 องค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ มีความสำคัญเท่ากับ
องค์ประกอบที่ 2 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ (ระดับความสำคัญเท่ากับ 1)

คู่ที่ 2 องค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ มีความสำคัญมากกว่า
องค์ประกอบที่ 3 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล (ระดับความสำคัญเท่ากับ 6)

คู่ที่ 3 องค์ประกอบที่ 1 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์ มีความสำคัญน้อยกว่า
องค์ประกอบที่ 4 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ (ระดับความสำคัญเท่ากับ
7)

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของ
องค์ประกอบของเกณฑ์แต่ละคู่

โปรดระบุความสำคัญขององค์ประกอบแรกกับองค์ประกอบหลังของเกณฑ์ตามความคิดเห็นของท่าน แล้ววงล้อมรอบหมายเลขที่ท่านเลือกเพียง ช่องละหนึ่งหมายเลขเท่านั้น

คู่ที่	องค์ประกอบแรก	องค์ประกอบหลัง	น้อยกว่า \longleftrightarrow เล็กน้อย \longleftrightarrow มากกว่า																
			มากที่สุด \longleftrightarrow เล็กน้อย								เล็กน้อย \longleftrightarrow มากที่สุด								
			องค์ประกอบแรกสำคัญมีความสำคัญน้อยกว่าองค์ประกอบหลัง								องค์ประกอบแรกสำคัญมีความสำคัญมากกว่าองค์ประกอบหลัง								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	1.คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์	2.การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้บริหารนิเทศ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1.คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์	3.โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	1.คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์	4.การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	1.คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์	5.การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	2.การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้บริหารนิเทศ	3.โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	2.การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้บริหารนิเทศ	4.การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	2.การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้บริหารนิเทศ	5.การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	3.โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล	4.การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

น้อยกว่า
มากที่สุด \longleftrightarrow เล็กน้อย เล็กน้อย \longleftrightarrow มากที่สุด

คู่ที่	องค์ประกอบแรก	องค์ประกอบหลัง	องค์ประกอบแรกสำคัญมีความสำคัญน้อยกว่าองค์ประกอบหลัง								เท่ากัน	องค์ประกอบแรกสำคัญมีความสำคัญมากกว่าองค์ประกอบหลัง							
			9	8	7	6	5	4	3	2		1	2	3	4	5	6	7	8
9	3.โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล	5.การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	4.การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ	5. การบรรลุผลของการจัดการงานนิเทศการศึกษา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของการเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ

คำชี้แจง

การเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบแต่ละคู่ ให้พิจารณาเปรียบเทียบตัวบ่งชี้แรกกับตัวบ่งชี้หลังขององค์ประกอบแต่ละคู่ว่า ตัวบ่งชี้แรกมีความสำคัญมากกว่า หรือ มีความสำคัญเท่ากัน หรือ มีความสำคัญน้อยกว่า โดยเลือกเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น

1. ถ้าพิจารณาเห็นว่าตัวบ่งชี้แรกกับตัวบ่งชี้หลังมีความสำคัญเท่ากัน ให้วงล้อมรอบที่หมายเลข 1 ในช่องเท่ากัน

2. ในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าตัวบ่งชี้แรกมีความสำคัญไม่เท่ากับตัวบ่งชี้หลัง

2.1 โปรดระบุระดับความสำคัญว่าตัวบ่งชี้แรกมีความสำคัญมากกว่า หรือ มีความสำคัญน้อยกว่า โดยเลือกประเมินเพียงช่องเดียว

2.2 ระบุน้ำหนักความสำคัญ โดยมีน้ำหนักความสำคัญ 9 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 มีความสำคัญเท่ากัน

ระดับ 2

ระดับ 3 มีความสำคัญน้อยกว่า หรือ มากกว่ากันเล็กน้อย

ระดับ 4

ระดับ 5 มีความสำคัญน้อยกว่า หรือ มากกว่ากันในระดับปานกลาง

ระดับ 6

ระดับ 7 มีความสำคัญน้อยกว่า หรือ มากกว่ากันในระดับค่อนข้างมาก

ระดับ 8

ระดับ 9 มีความสำคัญน้อยกว่า หรือ มากกว่ากันในระดับมากที่สุด

ตัวอย่าง

โปรดระบุความสำคัญของตัวบ่งชี้แรกกับตัวบ่งชี้หลังในแต่ละองค์ประกอบตามความคิดเห็นของท่าน แล้ววงล้อมรอบหมายเลขที่ท่านเลือกเพียงช่องละ 1 หมายเลขเท่านั้น

คู่มือ	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	น้อยกว่า									มากกว่า								
			มากที่สุด ← เล็กน้อย									เล็กน้อย ← มากที่สุด								
			องค์ประกอบแรกสำคัญน้อยกว่า องค์ประกอบหลัง									เท่า กัน	องค์ประกอบแรกสำคัญมี ความสำคัญมากกว่า องค์ประกอบหลัง							
9	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	1.1 พัฒนาตนเอง ด้านการนิเทศ การศึกษา	1.2 มีความสามารถ ชี้แนะวิธีการคิด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	1.1 พัฒนาตนเอง ด้านการนิเทศ การศึกษา	1.3 ปฏิบัติตนเป็น แบบอย่างที่ดี	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3	1.2 มี ความสามารถ ชี้แนะวิธีการคิด	1.3 ปฏิบัติตนเป็น แบบอย่างที่ดี	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

จากตัวอย่าง แสดงว่า

คู่มือ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 พัฒนาตนเองด้านการนิเทศการศึกษา มีความสำคัญมากกว่า ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีความสามารถทางปัญญา (ระดับความสำคัญเท่ากับ 3)

คู่มือ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 พัฒนาตนเองด้านการนิเทศการศึกษา มีความสำคัญเท่ากับ ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี (ระดับความสำคัญเท่ากับ 1)

คู่มือ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 มีความสามารถชี้แนะวิธีการคิด มีความสำคัญน้อยกว่า ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 ปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดี (ระดับความสำคัญเท่ากับ 4)

(ต่อ) น้อยกว่า มากที่สุด ↔ เล็กน้อย เล็กน้อย ↔ มากที่สุด มากกว่า

คู่ที่	ตัวบ่งชี้แรก	ตัวบ่งชี้หลัง	องค์ประกอบแรกสำคัญมี ความสำคัญน้อยกว่า องค์ประกอบหลัง								เท่า กัน	องค์ประกอบแรกสำคัญมี ความสำคัญมากกว่า องค์ประกอบหลัง							
			9	8	7	6	5	4	3	2		1	2	3	4	5	6	7	8
8	3.1 มีการนำ ความรู้ใหม่ ๆ มา ประยุกต์ในงาน นิเทศการศึกษา	3.3 มีการทำงาน นิเทศการศึกษาเชิง สร้างสรรค์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	3.1 มีการนำ ความรู้ใหม่ ๆ มา ประยุกต์ในงาน นิเทศการศึกษา	3.4 มีการนำ เครือข่ายการเรียนรู้ มาใช้ยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	3.2 มีการนำ เทคโนโลยีมาใช้ใน การพัฒนางาน นิเทศการศึกษา	3.3 มีการทำงาน นิเทศการศึกษาเชิง สร้างสรรค์	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	3.2 มีการนำ เทคโนโลยีมาใช้ใน การพัฒนางาน นิเทศการศึกษา	3.4 มีการนำ เครือข่ายการเรียนรู้ มาใช้ยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	3.3 มีการทำงาน นิเทศการศึกษา เชิงสร้างสรรค์	3.4 มีการนำ เครือข่ายการเรียนรู้ มาใช้ยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	4.1 มีการจัด กระบวนการงาน นิเทศการศึกษา ของตนเอง	4.2 มีความสามารถ ส่งเสริมสถานศึกษา ให้บริหารจัดการที่ เน้นคุณภาพผู้เรียน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	4.1 มีการจัด กระบวนการงาน นิเทศการศึกษา ของตนเอง	4.3 ช่วยเหลือและ พัฒนาครูในการ จัดการเรียนรู้/จัด ประสบการณ์การ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการเรียงลำดับความสำคัญ
องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ
ของศึกษานิเทศก์ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์
โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ของ ศรารุธ ยังเจริญยืนยง

Job selection using Analysis Hierarchy Process

การนำผลรวมของการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาลงเมตริกซ์ ด้านองค์ประกอบ

	องค์ประกอบ ที่ 1	องค์ประกอบ ที่ 2	องค์ประกอบ ที่ 3	องค์ประกอบ ที่ 4	องค์ประกอบ ที่ 5
องค์ประกอบ ที่ 1	1	3/8	1/8	2/7	1/5
องค์ประกอบ ที่ 2	2 2/3	1	1/2	2/5	1/6
องค์ประกอบ ที่ 3	8	2	1	1/2	5/7
องค์ประกอบ ที่ 4	3 1/2	2 1/2	2	1	1/4
องค์ประกอบ ที่ 5	5	6	1 2/5	4	1
TOTAL	20.17	11.88	5.03	6.19	2.33

ผลรวม
ของทุกตัวป่งชี้
ในแนวนอน ÷ 5

Normalized matrix Table ให้คะแนนในแนวตั้งเท่ากับ 1 ทุกแถว

	องค์ประกอบ ที่ 1	องค์ประกอบ ที่ 2	องค์ประกอบ ที่ 3	องค์ประกอบ ที่ 4	องค์ประกอบ ที่ 5	น้ำหนัก
องค์ประกอบ ที่ 1	0.0496	0.0316	0.0249	0.0462	0.0858	0.0476
องค์ประกอบ ที่ 2	0.1322	0.0842	0.0995	0.0647	0.0715	0.0904
องค์ประกอบ ที่ 3	0.3967	0.1684	0.1990	0.0808	0.3064	0.2303
องค์ประกอบ ที่ 4	0.1736	0.2105	0.3980	0.1617	0.1073	0.2102
องค์ประกอบ ที่ 5	0.2479	0.5053	0.2786	0.6467	0.4290	0.4215
TOTAL	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

ลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ

องค์ประกอบ	น้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับความสำคัญ
องค์ประกอบที่ 1	0.0476	4.76	5
องค์ประกอบที่ 2	0.0904	9.04	4
องค์ประกอบที่ 3	0.2303	23.03	2
องค์ประกอบที่ 4	0.2102	21.02	3
องค์ประกอบที่ 5	0.4215	42.15	1
TOTAL	1.0000	100.00	

ตรวจสอบหาความสอดคล้องของเหตุผล

Product	Ratios
0.2547	5.3492
0.4868	5.3841
1.1981	5.2030
1.1688	5.5604
2.3653	5.6116
1.0947	27.1083
λ_{max} .	5.4217
$C.I. = (\lambda_{max} - n) / (n - 1)$	0.1054
R.I.	1.11
$C.R. = C.I. / R.I.$	0.0950

ตาราง ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงกลุ่ม (R.I.) ตามขนาดเมตริกซ์

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

Job selection using Analysis Hierarchy Process

องค์ประกอบที่ 1

องค์ประกอบที่ 2	ตัวบ่งชี้ 1.1	ตัวบ่งชี้ 1.2	ตัวบ่งชี้ 1.3
ตัวบ่งชี้ 1.1	1	4/5	1/5
ตัวบ่งชี้ 1.2	1 1/4	1	1/2
ตัวบ่งชี้ 1.3	5	2	1
TOTAL	7.25	3.80	1.70

ผลรวมของทุกตัวบ่งชี้
ในแนวนอน ÷ 3

Normalized matrix Table ให้คะแนนในแนวตั้งเท่ากับ 1 ทุกแถว

องค์ประกอบที่ 2	ตัวบ่งชี้ 1.1	ตัวบ่งชี้ 1.2	ตัวบ่งชี้ 1.3	น้ำหนัก
ตัวบ่งชี้ 1.1	0.1379	0.2105	0.1176	0.1554
ตัวบ่งชี้ 1.2	0.1724	0.2632	0.2941	0.2432
ตัวบ่งชี้ 1.3	0.6897	0.5263	0.5882	0.6014
TOTAL	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

ลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับความสำคัญ
ตัวบ่งชี้ 1.1	0.1554	15.54	3
ตัวบ่งชี้ 1.2	0.2432	24.32	2
ตัวบ่งชี้ 1.3	0.6014	60.14	1
TOTAL	1.0000	100.00	

ตรวจสอบหาความสอดคล้องของเหตุผล

Product	Ratios
0.4702	3.0266
0.7381	3.0347
1.8647	3.1006
1.0244	9.1619
$\lambda_{max.}$	3.0540
$C.I. = (\lambda_{max.} - n) / (n - 1)$	0.0270
R.I.	0.52
$C.R. = C.I. / R.I.$	0.0519

ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (R.I.) ตามขนาดเมตริกซ์

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

Job selection using Analysis Hierarchical Process
องค์ประกอบที่ 2

องค์ประกอบที่ 2	ตัวบ่งชี้ 2.1	ตัวบ่งชี้ 2.2	ตัวบ่งชี้ 2.3
ตัวบ่งชี้ 2.1	1	1/7	1/6
ตัวบ่งชี้ 2.2	7	1	5/9
ตัวบ่งชี้ 2.3	6	1 4/5	1
Total	14.00	2.94	1.72

ผลรวม
ของทุกตัวบ่งชี้
ในแนวนอน ÷ 3

Normalized matrix Table

องค์ประกอบที่ 2	ตัวบ่งชี้ 2.1	ตัวบ่งชี้ 2.2	ตัวบ่งชี้ 2.3	น้ำหนัก
ตัวบ่งชี้ 2.1	0.0714	0.0485	0.0968	0.0722
ตัวบ่งชี้ 2.2	0.5000	0.3398	0.3226	0.3875
ตัวบ่งชี้ 2.3	0.4286	0.6117	0.5806	0.5403
Total	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

ลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 2	น้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับความสำคัญ
ตัวบ่งชี้ 2.1	0.0722	7.22	3
ตัวบ่งชี้ 2.2	0.3875	38.75	2
ตัวบ่งชี้ 2.3	0.5403	54.03	1
TOTAL	1.0000	100.00	

ตรวจสอบหาความสอดคล้องของเหตุผล

Product	Ratios
0.2176	3.0125
1.1934	3.0800
1.6712	3.0932
1.0274	9.1856
$\lambda_{max.}$	3.0619
$C.I. = (\lambda_{max.} - n) / (n - 1)$	0.0309
R.I.	0.52
$C.R. = C.I. / R.I.$	0.0595

ตาราง ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (R.I.) ตามขนาดเมตริกซ์

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

Job selection using Analysis Hierarchy Process

องค์ประกอบที่ 3

องค์ประกอบที่ 3	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	ตัวบ่งชี้ที่ 3.4
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	1	1/3	1/6	1/5
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	3	1	1/4	1/5
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	6	4	1	2/5

ผลรวม
ของทุกตัวบ่งชี้
ในแนวนอน ÷ 4

Normalized matrix Table

องค์ประกอบที่ 3	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	ตัวบ่งชี้ที่ 3.4	น้ำหนัก
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	0.0667	0.0323	0.0426	0.1111	0.0631
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	0.2000	0.0968	0.0638	0.1111	0.1179
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	0.4000	0.3871	0.2553	0.2222	0.3162
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4	0.3333	0.4839	0.6383	0.5556	0.5028
TOTAL	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

ลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 3	น้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับ ความสำคัญ
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	0.0631	6.31	4
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	0.1179	11.79	3
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	0.3162	31.62	2
ตัวบ่งชี้ที่ 3.4	0.5028	50.28	1
TOTAL	1.0000	100.00	

ตรวจสอบหาความสอดคล้องของเหตุผล

Product	Ratios
0.2557	4.0493
0.4870	4.1293
1.3679	4.3265
2.1985	4.3729
1.0773	16.8780
$\lambda_{max.}$	4.2195
$C.I. = (\lambda_{max.} - n) / (n - 1)$	0.0732
R.I.	0.89
$C.R. = C.I. / R.I.$	0.0822

ตาราง ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (R.I.) ตามขนาดเมตริกซ์

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

Job selection using Analysis Hierarchical Process

องค์ประกอบที่ 4

องค์ประกอบที่ 4	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	ตัวบ่งชี้ที่ 4.4	ตัวบ่งชี้ที่ 4.5
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	1	1/2	1/9	3/4	1/2
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	2	1	1/3	1/3	2/3
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	9	3	1	1	2
ตัวบ่งชี้ที่ 4.4	1 1/3	3	1	1	1
ตัวบ่งชี้ที่ 4.5	2	1 1/2	1/2	1	1
Total	15.33	9.00	2.94	4.08	5.17

ผลรวม
ของทุกตัวบ่งชี้
ในแนวนอน ÷ 3

Normalized matrix Table

องค์ประกอบที่ 4	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	ตัวบ่งชี้ที่ 4.4	ตัวบ่งชี้ที่ 4.5	น้ำหนัก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	0.0652	0.0556	0.0377	0.1837	0.0969	0.0878
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	0.1304	0.1111	0.1133	0.0816	0.1290	0.1131
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	0.5870	0.3333	0.3396	0.2449	0.3871	0.3784
ตัวบ่งชี้ที่ 4.4	0.0870	0.3333	0.3396	0.2449	0.1935	0.2397
ตัวบ่งชี้ที่ 4.5	0.1304	0.1667	0.1698	0.2449	0.1935	0.1811
Total	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

ลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 4	น้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับความสำคัญ
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	0.0878	8.78	5
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	0.1131	11.31	4
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	0.3784	37.84	1
ตัวบ่งชี้ที่ 4.4	0.2397	23.97	2
ตัวบ่งชี้ที่ 4.5	0.1811	18.11	3
TOTAL	1.0000	100.00	

ตรวจสอบหาความสอดคล้องของเหตุผล

Product	Ratios
0.4567	5.2017
0.6154	5.4420
2.1096	5.5752
1.2554	5.2381
0.9551	5.2749
1.0784	26.7320
λ_{max} .	5.3464
C.I. = $(\lambda_{max} - n) / (n - 1)$	0.0866
R.I.	1.11
C.R. = C.I./R.I.	0.0780

ตาราง ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงคู่ (R.I.) ตามขนาดเมตริกซ์

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

Job selection using Analysis Hierarchical Process

องค์ประกอบที่ 5

องค์ประกอบที่ 5	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	1	2/5	1/9
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	2 1/2	1	2/9
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	9	4 1/2	1
Total	12.50	5.90	1.33

ผลรวมของทุกตัวบ่งชี้
ในแนวนอน ÷ 3

Normalized matrix Table

องค์ประกอบที่ 5	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	น้ำหนัก
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	0.0800	0.0678	0.0833	0.0770
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	0.2000	0.1695	0.1667	0.1787
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	0.7200	0.7627	0.7500	0.7442
Total	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

ลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 5	น้ำหนัก	ร้อยละ	ลำดับความสำคัญ
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	0.0770	7.70	3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	0.1787	17.87	2
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	0.7442	74.42	1
TOTAL	1.0000	100.00	

ตรวจสอบหาความสอดคล้องของเหตุผล

Product	Ratios
0.2312	3.0012
0.5367	3.0031
2.2419	3.0123
1.0033	9.0166
λ_{max} .	3.0055
C.I. = $(\lambda_{max} - n)/(n - 1)$	0.0028
R.I.	0.52
C.R. = C.I./R.I.	0.0053

ตาราง ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (R.I.) ตามขนาดเมตริกซ์

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.I.	0.00	0.00	0.52	0.89	1.11	1.25	1.35	1.40	1.45	1.49

ภาคผนวก ฐ
คู่มือโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์
แบบออนไลน์

คู่มือ

โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

ONLINE COMPUTER PROGRAM FOR ASSESSING ACADEMIC
LEADERSHIP CAPABILITY OF EDUCATIONAL SUPERVISOR



<http://www.edusupas.com>

นางกรรณิการ์ ปานนุช
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2561



<https://goo.gl/8yfl3C>

ภาคผนวก ๗

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมินความเป็น
ผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของ
ศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย เล็กเจริญ ผู้อำนวยการหลักสูตรสารสนเทศ
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิศักดิ์ จันทวงษ์ใส รองคณบดีวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัล
และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต
3. ดร.ศรารุช ยิ่งเจริญยืนยง รองผู้จัดการโรงงานอาวุโส และ QMR บริษัทเอส เอส เค กลการ
จำกัด

ภาคผนวก ฅ
แบบประเมินประสิทธิภาพด้วยวิธี Black-Box Testing
โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ



แบบประเมินประสิทธิภาพด้วยวิธี Black-Box Testing

โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหาที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ที่จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์ และสามารถนำไปใช้ประเมินประสิทธิภาพการใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ โดยแบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพด้านข้อกำหนดการทำงานของโปรแกรม (Functional Requirement)

ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพด้านการทำงานของโปรแกรม (Functional)

ตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพด้านการใช้งาน (Usability)

ตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล (Security)

ตอนที่ 5 การประเมินประสิทธิภาพด้านความชัดเจนของกลุ่มผู้ใช้โปรแกรม

ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโปรแกรม

แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์เป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาเพื่อให้ความเห็นในการพัฒนาโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

ขอแสดงความนับถือ

นางกรรณิการ์ ปานนุช

นิสิตระดับปริญญาเอก

สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง

แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์เป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

- 4 หมายถึง เห็นด้วย มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมิน
- 3 หมายถึง ค่อนข้างเห็นด้วย มีบางประเด็นที่ไม่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินเป็นส่วนน้อย
- 2 หมายถึง เห็นด้วยบางส่วน มีบางประเด็นที่ไม่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมินเป็นส่วนมาก
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย ไม่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ประเมิน

ตอนที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพด้านข้อกำหนดการทำงานของโปรแกรม (Functional Requirement)

เป็นการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมว่าตรงตามความต้องการของผู้ใช้โปรแกรมมากน้อยเพียงใด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน				
2. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูลตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 1 การบรรลุของการจัดการงานนิเทศการศึกษา				
3. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูลตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 โลกทัศน์สู่ความเป็นสากล				
4. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูลตัวบ่งชี้ที่ในองค์ประกอบที่ 3 การปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาตามบทบาทหน้าที่เฉพาะ				
5. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูลตัวบ่งชี้ที่ในองค์ประกอบที่ 4 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศกับผู้บริหารนิเทศ				
6. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูลตัวบ่งชี้ที่ในองค์ประกอบที่ 5 คุณลักษณะส่วนตัวของศึกษานิเทศก์				
7. โปรแกรมตรงตามวัตถุประสงค์ในการสร้างโปรแกรม				

ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพด้านการทำงานของโปรแกรม (Functional)

เป็นการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรมว่าสามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของโปรแกรมมากน้อยเพียงใด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม ในการนำไปใช้ ในการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความถูกต้องในการจัดการข้อมูลนำเข้า				
2. ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล				
3. ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล				
4. ความถูกต้องในการลบข้อมูล				
5. ความถูกต้องของผลลัพธ์ได้จากการประมวลผลในโปรแกรม				
6. ความถูกต้องของผลลัพธ์ในรูปแบบการออกรายงาน				
7. การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น				

ตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพด้านการใช้งาน (Usability)

เป็นการประเมินคุณภาพการออกแบบโปรแกรมว่ามีความง่ายต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม ในการนำไปใช้ ในการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความง่ายต่อการใช้งานของโปรแกรม				
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพ				
3. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ				
4. ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ สัญลักษณ์หรือรูปภาพ เพื่ออธิบายความหมาย				
5. ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ				
6. ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้				
7. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ				
8. ผู้ใช้มีความคุ้นเคยต่อคำศัพท์และสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย				

ตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล (Security)

เป็นการประเมินโปรแกรมในด้านการรักษาความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูลในโปรแกรมว่ามีมากน้อยเพียงใด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการประเมิน			
	4	3	2	1
1. การกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้โปรแกรม				
2. การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้โปรแกรมในระดับต่าง ๆ				
3. การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง				

ตอนที่ 5 การประเมินประสิทธิภาพด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม

เป็นการประเมินความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรมว่าผู้ใช้โปรแกรมการประเมินนี้สามารถอ่านเพื่อทำความเข้าใจวิธีการใช้โปรแกรมการประเมินว่ามีมากน้อยเพียงใด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการประเมิน			
	4	3	2	1
1. มีความเป็นมาของการพัฒนาโปรแกรมอย่างชัดเจนในคู่มือการใช้โปรแกรม				
2. คู่มือการใช้โปรแกรมแสดงวิธีการใช้งานอย่างมีลำดับขั้นตอน				
3. ภาษาที่ใช้ในคู่มือการใช้โปรแกรมเข้าใจง่าย				
4. คู่มือการใช้โปรแกรมมีภาพประกอบการอธิบายกระบวนการต่าง ๆ อย่างชัดเจน				
5. หลังจากอ่านคู่มือแล้วผู้ใช้มีความมั่นใจว่าสามารถใช้โปรแกรมได้				

ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโปรแกรม

1. ด้านข้อกำหนดการทำงานของโปรแกรม (Functional Requirement)

.....

.....

.....

2. ด้านการทำงานของโปรแกรม (Functional)

.....

.....

.....

3. ด้านการใช้งาน (Usability)

.....

.....

.....

4. ด้านความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล (Security)

.....

.....

.....

5. ด้านความชัดเจนของกลุ่มผู้ใช้โปรแกรม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ภาคผนวก ฅ

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ที่ ๐๔๗/๒๕๖๑



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อเรื่องคุณูปนิพนธ์

ชื่อเรื่อง: การพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

TITLE: DEVELOPMENT OF THE CRITERIA FOR ASSESSING ACADEMIC LEADERSHIP
CAPABILITY OF EDUCATIONAL SUPERVISOR

๒. ชื่อนิติ: นางกรรณิการ์ ปานนุช

หลักสูตร ปรัชญาคุณูปบัณฑิต (Ph.D.) สาขาวิชา การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
รหัส ๕๔๘๑๐๐๘๐

๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า คำโครงการคุณูปนิพนธ์ดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการลวงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง และผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของคำโครงการคุณูปนิพนธ์ที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฉบับนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดรัมย์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ด

รายชื่อหน่วยงานต้นสังกัดของกลุ่มผู้ใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำ
ทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

รายชื่อหน่วยงานต้นสังกัดของกลุ่มผู้ใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำ
ทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์

1. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชุมพร
2. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11
4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
5. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2
6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3

ภาคผนวก ต
แบบประเมินคุณภาพด้วยวิธี Black-Box Testing
โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์
สำหรับผู้ใช้งานโปรแกรม



แบบประเมินคุณภาพด้วยวิธี Black-Box Testing
โปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์
สำหรับผู้ใช้โปรแกรม

คำชี้แจง

แบบประเมินคุณภาพการใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของท่านเพื่อวิเคราะห์คุณภาพการใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์ ที่จะประโยชน์ในการพัฒนาโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยแบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ด้านความสะดวกในกรนำไปใช้
- ตอนที่ 2 ด้านความถูกต้องในการใช้งาน
- ตอนที่ 3 ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรม
- ตอนที่ 4 ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม
- ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโปรแกรม

แบบประเมินคุณภาพการใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์เป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาใช้เวลาเพื่อให้ความเห็นในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ขอแสดงความนับถือ

นางกรรณิการ์ ปานนุช

นิสิตระดับปริญญาเอก

สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง

แบบประเมินคุณภาพการใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์แบบออนไลน์เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็น

ของท่าน

- 5 หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้
- 2 หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นคุณภาพอยู่ในระดับต้องปรับปรุงแก้ไข
- 1 หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไม่มีคุณภาพในการใช้งาน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
ตอนที่ 1 ด้านความสะดวกในการนำไปใช้					
1. เมื่อมีข้อสงสัยในการใช้โปรแกรม ผู้ใช้สามารถดูวิธีการแก้ไขจากคู่มือการใช้โปรแกรมได้					
2. โปรแกรมมีเมนูที่เข้าถึงส่วนต่าง ๆ ของโปรแกรมได้ง่ายและสะดวก					
3. ผู้ใช้สามารถเลือกตอบในหัวข้อของเกณฑ์การพิจารณาการประเมินได้ตามความต้องการของแต่ละบุคคล					
4. โปรแกรมมีการแสดงผลการประเมินบนจอภาพเมื่อทดสอบเสร็จสิ้น					
5. ความสามารถของโปรแกรมในด้านการจัดการข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน					
6. ผู้ใช้สามารถบันทึกผลการประเมิน แล้วสั่งพิมพ์ผลการประเมินได้สะดวก					
ตอนที่ 2 ด้านความถูกต้องในการใช้งาน					
1. โปรแกรมสามารถจัดการประเมินได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือเงื่อนไขของการประเมิน					
2. การประมวลผลของโปรแกรมมีความรวดเร็วและถูกต้อง					
3. โปรแกรมสามารถบันทึกผลการประเมินและสั่งพิมพ์ผลรายงานการประเมินได้					
ตอนที่ 3 ด้านลักษณะทั่วไปของโปรแกรม					
1. การออกแบบโปรแกรมมีความน่าสนใจ					
2. การจัดรูปแบบหน้าจอต่อการใช้งาน					
3. การแสดงผลข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว					
4. การเรียกใช้งานโปรแกรมทำได้ง่าย					

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
5. โปรแกรมมีระบบป้องกันการดำเนินงานผิดพลาดของผู้ใช้ทุกขั้นตอน					
ตอนที่ 4 ด้านความชัดเจนของคู่มือการใช้โปรแกรม					
1. มีการกล่าวถึงความเป็นมาของการพัฒนาโปรแกรมอย่างชัดเจนในคู่มือการใช้โปรแกรม					
2. คู่มือการใช้โปรแกรมแสดงวิธีการใช้งานอย่างมีลำดับขั้นตอน					
3. ภาษาที่ใช้ในคู่มือการใช้โปรแกรมเข้าใจง่าย					
4. คู่มือมีการใช้ภาพประกอบการอธิบายกระบวนการต่าง ๆ อย่างชัดเจน					
5. หลังจากอ่านคู่มือแล้วผู้ใช้มีความมั่นใจว่าสามารถใช้โปรแกรมได้					

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโปรแกรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ภาคผนวก ถ
ผลการประเมินคุณภาพการดำเนินงานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำ
ทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

ผลการประเมินคุณภาพการใช้งานโปรแกรมประเมินความเป็นผู้นำทางวิชาการของศึกษานิเทศก์

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
a1	15	4.5333	.51640	.13333
a2	15	4.5333	.63994	.16523
a3	15	4.7333	.45774	.11819
a4	15	4.6667	.48795	.12599
a5	15	4.3333	.48795	.12599
a6	15	4.8000	.41404	.10690
b1	15	4.7333	.45774	.11819
b2	15	4.6667	.48795	.12599
b3	15	4.6667	.48795	.12599
c1	15	4.4000	.63246	.16330
c2	15	4.4667	.51640	.13333
c3	15	4.6000	.50709	.13093
c4	15	4.5333	.51640	.13333
c5	15	4.5333	.63994	.16523
d1	15	4.5333	.51640	.13333
d2	15	4.7333	.45774	.11819
d3	15	4.4000	.63246	.16330
d4	15	4.7333	.45774	.11819
d5	15	4.6000	.50709	.13093
aa	15	4.6000	.36078	.09315
bb	15	4.6889	.36659	.09465
cc	15	4.5067	.42673	.11018
dd	15	4.6000	.42088	.10867
total	15	4.5989	.36395	.09397

One-Sample Test

	Test Value = 3.51					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
a1	7.675	14	.000	1.02333	.7374	1.3093
a2	6.193	14	.000	1.02333	.6689	1.3777
a3	10.351	14	.000	1.22333	.9698	1.4768
a4	9.181	14	.000	1.15667	.8864	1.4269
a5	6.535	14	.000	.82333	.5531	1.0936
a6	12.067	14	.000	1.29000	1.0607	1.5193
b1	10.351	14	.000	1.22333	.9698	1.4768
b2	9.181	14	.000	1.15667	.8864	1.4269
b3	9.181	14	.000	1.15667	.8864	1.4269
c1	5.450	14	.000	.89000	.5398	1.2402
c2	7.175	14	.000	.95667	.6707	1.2426
c3	8.325	14	.000	1.09000	.8092	1.3708
c4	7.675	14	.000	1.02333	.7374	1.3093
c5	6.193	14	.000	1.02333	.6689	1.3777
d1	7.675	14	.000	1.02333	.7374	1.3093
d2	10.351	14	.000	1.22333	.9698	1.4768
d3	5.450	14	.000	.89000	.5398	1.2402
d4	10.351	14	.000	1.22333	.9698	1.4768
d5	8.325	14	.000	1.09000	.8092	1.3708
aa	11.701	14	.000	1.09000	.8902	1.2898
bb	12.455	14	.000	1.17889	.9759	1.3819
cc	9.046	14	.000	.99667	.7604	1.2330
dd	10.030	14	.000	1.09000	.8569	1.3231
total	11.587	14	.000	1.08889	.8873	1.2904

ภาคผนวก ท
รายชื่อหน่วยงานต้นสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง

รายชื่อหน่วยงานต้นสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4
3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1
4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2
5. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2
6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3
7. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1
8. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
9. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1
10. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2
11. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3
12. สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 8
13. สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 16
14. สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 20
15. สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 28
16. สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 39
17. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดแพร่
18. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสุโขทัย
19. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดบุรีรัมย์
20. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดราชบุรี
21. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนครศรีธรรมราช
22. สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดตรัง

ภาคผนวก ๖
ผลการทดสอบค่า Mann-Whitney U Test
ระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกับศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

ผลการทดสอบค่า Mann-Whitney *U* Test
ระหว่างศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กับ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

Mann-Whitney Test

Ranks

	group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
a1	1	30	32.83	985.00
	2	30	28.17	845.00
	Total	60		
a2	1	30	36.25	1087.50
	2	30	24.75	742.50
	Total	60		
a3	1	30	30.27	908.00
	2	30	30.73	922.00
	Total	60		
aa	1	30	35.53	1066.00
	2	30	25.47	764.00
	Total	60		

Test Statistics^a

	a1	a2	a3	aa
Mann-Whitney U	380.000	277.500	443.000	299.000
Wilcoxon W	845.000	742.500	908.000	764.000
Z	-1.402	-2.804	-.137	-2.372
Asymp. Sig. (2-tailed)	.161	.005	.891	.018

a. Grouping Variable: group

Mann-Whitney Test

Ranks

group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
b1	1	35.23	1057.00
	2	25.77	773.00
	Total	60	
b2	1	34.18	1025.50
	2	26.82	804.50
	Total	60	
b3	1	34.67	1040.00
	2	26.33	790.00
	Total	60	
b4	1	34.35	1030.50
	2	26.65	799.50
	Total	60	
bb	1	37.83	1135.00
	2	23.17	695.00
	Total	60	

Test Statistics^a

	b1	b2	b3	b4	bb
Mann-Whitney U	308.000	339.500	325.000	334.500	230.000
Wilcoxon W	773.000	804.500	790.000	799.500	695.000
Z	-2.294	-2.422	-2.327	-1.809	-3.309
Asymp. Sig. (2-tailed)	.022	.015	.020	.071	.001

a. Grouping Variable: group

Mann-Whitney Test

Ranks

	group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
c1	1	30	31.60	948.00
	2	30	29.40	882.00
	Total	60		
c2	1	30	35.13	1054.00
	2	30	25.87	776.00
	Total	60		
c3	1	30	30.00	900.00
	2	30	31.00	930.00
	Total	60		
c4	1	30	32.60	978.00
	2	30	28.40	852.00
	Total	60		
c5	1	30	33.00	990.00
	2	30	28.00	840.00
	Total	60		
cc	1	30	36.03	1081.00
	2	30	24.97	749.00
	Total	60		

Test Statistics^a

	c1	c2	c3	c4	c5	cc
Mann-Whitney U	417.000	311.000	435.000	387.000	375.000	284.000
Wilcoxon W	882.000	776.000	900.000	852.000	840.000	749.000
Z	-.826	-2.268	-.587	-1.578	-2.313	-2.581
Asymp. Sig. (2-tailed)	.409	.023	.557	.115	.021	.010

a. Grouping Variable: group

Mann-Whitney Test

Ranks

group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
d1 1	30	30.53	916.00
d1 2	30	30.47	914.00
d1 Total	60		
d2 1	30	32.00	960.00
d2 2	30	29.00	870.00
d2 Total	60		
d3 1	30	32.65	979.50
d3 2	30	28.35	850.50
d3 Total	60		
dd 1	30	32.27	968.00
dd 2	30	28.73	862.00
dd Total	60		

Test Statistics^a

	d1	d2	d3	dd
Mann-Whitney U	449.000	405.000	385.500	397.000
Wilcoxon W	914.000	870.000	850.500	862.000
Z	-.034	-1.762	-1.472	-1.162
Asymp. Sig. (2-tailed)	.973	.078	.141	.245

a. Grouping Variable: group

Mann-Whitney Test

Ranks

group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
e1 1	30	33.90	1017.00
e1 2	30	27.10	813.00
e1 Total	60		
e2 1	30	30.92	927.50
e2 2	30	30.08	902.50
e2 Total	60		
e3 1	30	33.47	1004.00
e3 2	30	27.53	826.00
e3 Total	60		
ee 1	30	35.33	1060.00
ee 2	30	25.67	770.00
ee Total	60		

Test Statistics^a

	e1	e2	e3	ee
Mann-Whitney U	348.000	437.500	361.000	305.000
Wilcoxon W	813.000	902.500	826.000	770.000
Z	-1.602	-.386	-2.028	-2.236
Asymp. Sig. (2-tailed)	.109	.700	.043	.025

a. Grouping Variable: group

Mann-Whitney Test

Ranks

	group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
aa	1	30	35.53	1066.00
	2	30	25.47	764.00
	Total	60		
bb	1	30	37.83	1135.00
	2	30	23.17	695.00
	Total	60		
cc	1	30	36.03	1081.00
	2	30	24.97	749.00
	Total	60		
dd	1	30	32.27	968.00
	2	30	28.73	862.00
	Total	60		
ee	1	30	35.33	1060.00
	2	30	25.67	770.00
	Total	60		
total	1	30	37.58	1127.50
	2	30	23.42	702.50
	Total	60		

Test Statistics^a

	aa	bb	cc	dd	ee	total
Mann-Whitney U	299.000	230.000	284.000	397.000	305.000	237.500
Wilcoxon W	764.000	695.000	749.000	862.000	770.000	702.500
Z	-2.372	-3.309	-2.581	-1.162	-2.236	-3.160
Asymp. Sig. (2-tailed)	.018	.001	.010	.245	.025	.002

a. Grouping Variable: group