

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ศิริรัตน์ อินจิ้ว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
สิงหาคม 2561
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ ศิริรัตน์ อินจิว ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.วีระพันธ์ พานิชย์)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ)


..... กรรมการ
(ดร.วีระพันธ์ พานิชย์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)


..... กรรมการ
(ดร.สิราวรรณ จรัสรวีวัฒน์)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ 13 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ดร.วีระพันธ์ พานิชย์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.ทิพย์เกษร บุญอำไพ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ ดร.สิริวรรณ จรัสวิวัฒน์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.ชนกฤตย์ มงคลวงษ์, นางเครือทิพย์ อินทนู, นางสุพัตรา สิงห์พริ้ง นางขวัญฤดี อุดาห์ดี, นางนันทิ พงษ์คนตรี ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ไพโรจน์ เบาลือ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษาในเบื้องต้นเกี่ยวกับชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งเนื้อหาบทที่ 1 ในการทำวิจัยเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์พร้อมทั้งคณะผู้บริหารทุกท่าน ตลอดจนคณะครูและนักเรียนในโรงเรียนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือและดำเนินการทดลองในการวิจัยครั้งนี้

ท้ายสุดนี้คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้บิดา มารดา ผู้ซึ่งเป็นผู้ให้กำเนิดเป็นที่เคารพรักอบรมสั่งสอนให้การศึกษาและเลี้ยงดูเป็นอย่างดี และคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาทุกท่านที่ให้ความรู้ ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยด้วยดีพร้อมทั้งพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาที่คอยให้กำลังใจ แบ่งปันความรู้ และคำปรึกษาที่ดีเสมอมา

ศิริรัตน์ อินจิว

55920490: สาขาวิชา: เทคโนโลยีการศึกษา; กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)

คำสำคัญ: คอมพิวเตอร์ช่วยสอน/ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

ศิริรัตน์ อินจิว: การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

(THE DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON ON
PREPARING FOR A CAREER IN OCCUPATIONS AND TECHNOLOGY COURSE FOR
MATHAYOMSUKSA 6 STUDENTS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: วีระพันธ์ พานิชย์,
ปร.ด., พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ, กศ.ด., 185 หน้า. ปี พ.ศ. 2561

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง
การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์
มาตรฐาน 90/ 90 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 และ 3) เพื่อศึกษา
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัว
สู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/ 2
โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1
ห้องเรียน มี 25 คน ได้มาโดยการจับสลากแบบกลุ่มใช้เวลาในการทดลอง 6 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัยคือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ แบบทดสอบก่อนเรียนและ
หลังเรียนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน
30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง
การเตรียมตัวสู่อาชีพ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้จำนวนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 91.07 และ
จำนวนร้อยละของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์ เท่ากับ 91.67 สรุปได้ว่า
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90

2. คะแนนจากการทดสอบหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง
การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อชีพ มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$)

55920490: MAJOR: EDUCATION TECHNOLOGY; M.Ed.
(EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORDS: COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON ON PREPARING FOR A
CAREER IN OCCUPATIONS AND TECHNOLOGY COURSE FOR
MATHAYOMSUKSA 6 STUDENTS

SIRIRAT INJIW: THE DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED
INSTRUCTION LESSON ON PREPARING FOR A CAREER IN OCCUPATIONS AND
TECHNOLOGY COURSE FOR MATHAYOMSUKSA 6 STUDENTS.

ADVISORSCOMMITTEE:, WEERAPAN PHANICH, Ph.D., PHONGPRASEART
HOKSUWAN, Ed.D., 185 P. 2018.

The purposes of this research were; 1) to develop the Computer Assisted Instruction Lesson on “Preparation for Job” for Occupation and Technology 6 to meet the 90/ 90 Standard criterion, 2) to compare the pre-test and post-test’ scores after using the Computer Assisted Instruction Lesson, and 3) to study the students’ satisfaction towards learning with the Computer Assisted Instruction Lesson. The sample of this research was 25 students of Mathayomsuksa 6/ 2 from St. Paul’s Convent School, Sriracha, Chonburi in the second semester of the Academic Year 2017, selected by cluster random sampling. It took 6 hours for the study with the CAI. The instruments used for this research were 1) The Computer Assisted Instruction Lesson on preparing for a career in occupations and technology course, 2) pretest and posttest 6, and 3) questionnaires for students’ satisfaction towards learning with the Computer Assisted Instruction Lesson. The data were analyzed with percentage, mean, and t-test.

The findings were as follows;

1. The efficiency of the Computer Assisted Instruction Lesson was at 91.07/ 91.67 Which met the set criteria.
2. The post-test scores after learning with the Computer Assisted Instruction Lesson were higher than the pre-test score at the .01 level of the statistical significance.
3. The score of the students’ satisfaction towards the Computer Assisted Instruction Lesson 6 was at very high level. ($\bar{X} = 4.63$)

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี.....	10
การเตรียมตัวสู่อาชีพ.....	12
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI).....	24
การออกแบบระบบการเรียนการสอน โดยใช้ ADDIE Model.....	45
การทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90.....	49
ความพึงพอใจ.....	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	60
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	63
ขั้นที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis).....	65
ขั้นที่ 2 ขั้นการออกแบบ (Design).....	66
ขั้นที่ 3 ขั้นการพัฒนา (Development) และการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	68

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ขั้นที่ 4 ขั้นการนำไปใช้ (Implementation).....	77
ขั้นที่ 5 ขั้นการประเมิน (Evaluation).....	78
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
5 สรุปและอภิปรายผล.....	88
สรุปผลการวิจัย.....	88
อภิปรายผล.....	89
ข้อเสนอแนะ.....	91
บรรณานุกรม.....	93
ภาคผนวก.....	98
ภาคผนวก ก.....	99
ภาคผนวก ข.....	104
ภาคผนวก ค.....	130
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	185

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	แบบแผนการทดลองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6..... 78
2	ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 1 ทดลองใช้ แบบรายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน..... 83
3	ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 2 ทดลองใช้ แบบรายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน..... 83
4	ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 3 ทดลองใช้ แบบรายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน..... 84
5	ผลประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน..... 84
6	ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี..... 85
7	แสดงค่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6..... 86
8	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา..... 105
9	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกและการออกแบบ..... 106
10	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค..... 107
11	ผลการประเมินแบบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพ และเทคโนโลยี 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ..... 108
12	การวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 โดยใช้เทคนิค 50% กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ..... 109

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
13	111
การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ วิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง.....	
14	113
ตารางวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ วิชาการทำงานอาชีพ และเทคโนโลยี 6 ที่ใช้ในการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง.....	
15	122
ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 1 ทดลองใช้แบบ รายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน.....	
16	123
ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 2 ทดลองใช้แบบ รายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน.....	
17	124
ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 3 ทดลองใช้แบบ รายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน.....	
18	126
ผลประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ วิชาการทำงาน อาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการทดลองกับ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน.....	
19	128
การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ วิชาการทำงานอาชีพและ เทคโนโลยี 6 หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง.....	

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
2 รูปแบบการสอนของ ADDIE.....	45
3 แผนการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ.....	64

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้ให้ความสำคัญกับสื่อเพื่อการศึกษาโดยกำหนดไว้ในหมวด 9 มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียนตำราหนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตจัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมอีกทั้ง มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้ได้เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 มุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีก็จัดเป็น 1 ใน 8 กลุ่มสาระเรียนรู้หลักของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่นักเรียนทุกคนต้องเรียนรู้พร้อมทั้งมีความเข้าใจในทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากลเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 204)

การประกอบอาชีพใด ๆ ก็ตามควรเลือกเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับอาชีพ เพื่อช่วยให้การประกอบอาชีพมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และได้รับการยอมรับนับถือจากบุคคลทั่วไปในสังคมการศึกษาแนวทางสู่อาชีพ การเลือกอาชีพ การมีเจตคติที่ดีเห็นความสำคัญต่อการประกอบอาชีพ และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัด สนใจวิธีการหางานทำ ศึกษาคุณสมบัติที่จำเป็นสำหรับการมีงานทำ วิเคราะห์แนวทางเข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพและประสบการณ์

ต่ออาชีพที่สนใจ ประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความรู้ ความถนัดและความสนใจ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 185) แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559 ที่ผ่านมา พบว่าส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์มากกว่าการนำเนื้อหาสาระในสื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และจัดกระบวนการเรียนรู้ครูและนักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน และเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย ประกอบกับสถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับสื่อไม่เพียงพอ ถ้าสมัยรวมทั้งครูยังไม่สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริงและนักเรียนไม่ได้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบกับสถานศึกษาบางแห่งยังขาดสื่อที่ทันสมัย และมีคุณภาพทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองของครูและนักเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, ม.ป.ป.)

โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 3 เป็นโรงเรียนเอกชน ที่มีการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี แบ่งเป็นระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ซึ่งแต่ละระดับมีเป้าหมายการสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับร้อยละ 90 แต่ปัจจุบันพบว่า การจัดการเรียนการสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ปัจจุบันไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งดูได้จากรายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ ปีการศึกษา 2559 พบว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 62.5 โดยเฉพาะรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สาระที่ 4 การอาชีพ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2559) ผนวกกับ คะแนนเฉลี่ยของเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มน้อยลงจากร้อยละ 90 ซึ่งจากการสอบถามครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ส่วนใหญ่ พบว่า

1. จำนวนเวลาที่ใช้ในการเรียนมีอยู่จำกัด ขณะที่เนื้อหาวิชามีมาก ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากวันหยุดในเทศกาลหรือวันสำคัญต่าง ๆ ที่ตรงกับช่วงเวลาที่ใช้เรียนปกติทำให้สูญเสียเวลาที่มีอยู่นอกจากนี้โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรซึ่งส่งผลกระทบต่อเวลาเรียน เนื่องจากโรงเรียนต้องหยุดการเรียนการสอนเพื่อทำกิจกรรมเหล่านั้น เช่น กิจกรรมทางศาสนา กิจกรรมกีฬาภายในโรงเรียน กิจกรรมการแข่งขันทางวิชาการ รวมถึงการศึกษาคูงาน อบรม สัมมนาของครู เป็นต้น จึงทำให้ผู้วิจัยต้องเร่งสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาจนครบในแต่ละภาคเรียน
2. ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ปัจจุบันการเรียนรู้ในโรงเรียนได้จัดนักเรียนเข้า

ชั้นเรียนแบบคละความรู้ความสามารถ ระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ทำให้นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ นักเรียนที่เรียนช้า และนักเรียนที่ขาดโรงเรียน บ่อย ประสบปัญหาในการเรียนที่มักเรียนไม่ทันเพื่อน สิ่งเหล่านี้เป็นภาวะที่ครูผู้สอนจะต้อง ย้อนกลับมาสอนและทบทวนเนื้อหาที่นักเรียนไม่เข้าใจหรือเรียนไม่ทันซ้ำอีก ทำให้นักเรียนที่เรียน มีผลการเรียนสูงหรือนักเรียนที่เรียนเนื้อหาทันเกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพใน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ลดลง

3. ปัญหาที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถทางด้าน การปฏิบัติ ในสาระที่ 2 และ 3 เกี่ยวกับการออกแบบและเทคโนโลยี แต่มีผลสัมฤทธิ์การเรียน เชิงทฤษฎีต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เพราะเนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบเป็นแนวทฤษฎีที่ต้องใช้ความรู้ ความจำ มากกว่าการปฏิบัติ จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ อีกทั้งการเรียนการสอน แบบเดิมก็ไม่สามารถสร้างความสนใจของนักเรียนได้อย่างเต็มที่ และยังทำให้นักเรียนเกิด ความเบื่อหน่าย ไม่มีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาค้นคว้าหาสื่อที่สามารถนำมาช่วย แก้ปัญหาเหล่านี้ โดยผู้วิจัยพบว่า แนวทางหนึ่งที่น่าสนใจและนำมาใช้ คือ การใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นสื่อการสอนที่กำลังได้รับความนิยมอย่างมาก เพราะบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถรวบรวมลักษณะและคุณภาพของสื่อหลายชนิดมาไว้ในตัวเอง อาทิเช่น เสียง สไลด์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพกราฟิก ลายเส้น ตัวอักษร และวีดิทัศน์ เป็นต้น ทำให้การเสนอเนื้อหาความรู้แก่ผู้เรียนสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น สามารถเสนอเรื่องราวที่มี ทั้งภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวได้พร้อม ๆ กัน หรืออย่างใดอย่างหนึ่งทำให้การจัดการเรียนรู้ มีความน่าสนใจ ซึ่งจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนยังมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนและสนับสนุนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ช่วยให้ผู้เรียนเรียนไป ตามความสามารถ ความสนใจของตนเอง เรียนรู้ได้อย่างอิสระ ไม่ต้องวิตกกังวลต่อความรู้สึกต่อ คนอื่น ๆ จึงมีความสบายใจในการเรียน สามารถเลือกเวลาเรียนได้ตามความต้องการ ไม่ต้อง กำหนดเวลาตายตัว และผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับทันที เพื่อย้ำความเข้าใจและการเรียนรู้ ซึ่ง ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลขาจรรัสแสง (2541, หน้า 12) ได้กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเกิดจาก ความพยายามในการที่จะช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อนสามารถใช้เวลานอกเวลาเรียนในการฝึกฝน ทักษะและเพิ่มเติมความรู้เพื่อที่จะปรับปรุงการเรียนของตนให้ทันผู้อื่นได้ ผู้สอนสามารถนำ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้สอนเสริมหรือสอนทบทวนการสอนปกติในชั้นเรียนได้ โดยผู้สอน ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาในการทำซ้ำกับผู้เรียนที่เรียนไม่ทันหรือจัดการสอนเพิ่มเติม และ กิดานันท์ มลิทอง (2536, หน้า 198) กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ว่า คอมพิวเตอร์

จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์นั้นเป็นประสบการณ์ที่แปลกใหม่ อีกทั้งการใช้สี ภาพลายเส้น ที่เลคดูคล้ายเคลื่อนไหว ตลอดจนเรื่องดนตรีจะเป็นภาพเพิ่มความเหมือนจริงและเร้าใจผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนรู้ ทำแบบฝึกหัดหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นต้น สอดคล้องกับ ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548) ที่กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มีลักษณะที่สามารตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับ ภคณัฐ บุญถนอม (2553) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีศรีสุพรรณบุรีเพื่อ ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพ 80.11/ 82.78 สูงกว่าเกณฑ์ 80/ 80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่า t เท่ากับ 2.425 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73

จากสภาพปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สาระที่ 4 การอาชีพ เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนเวนต์ เชียงทฤษฎีที่ต่ำกว่าเกณฑ์และจากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี ผู้วิจัยจึงดำเนินการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ที่สามารถนำเสนอบทเรียนแทนครูผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยนำสื่อผสมมาช่วยสร้างบทเรียนและนำเสนอบทเรียนในรูปแบบตัวหนังสือภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว เสียง และผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนเพื่อดึงดูดความสนใจเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาและทบทวนได้ตลอดเวลา การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสื่อประสมด้วยคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและจูงใจให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนมากขึ้น

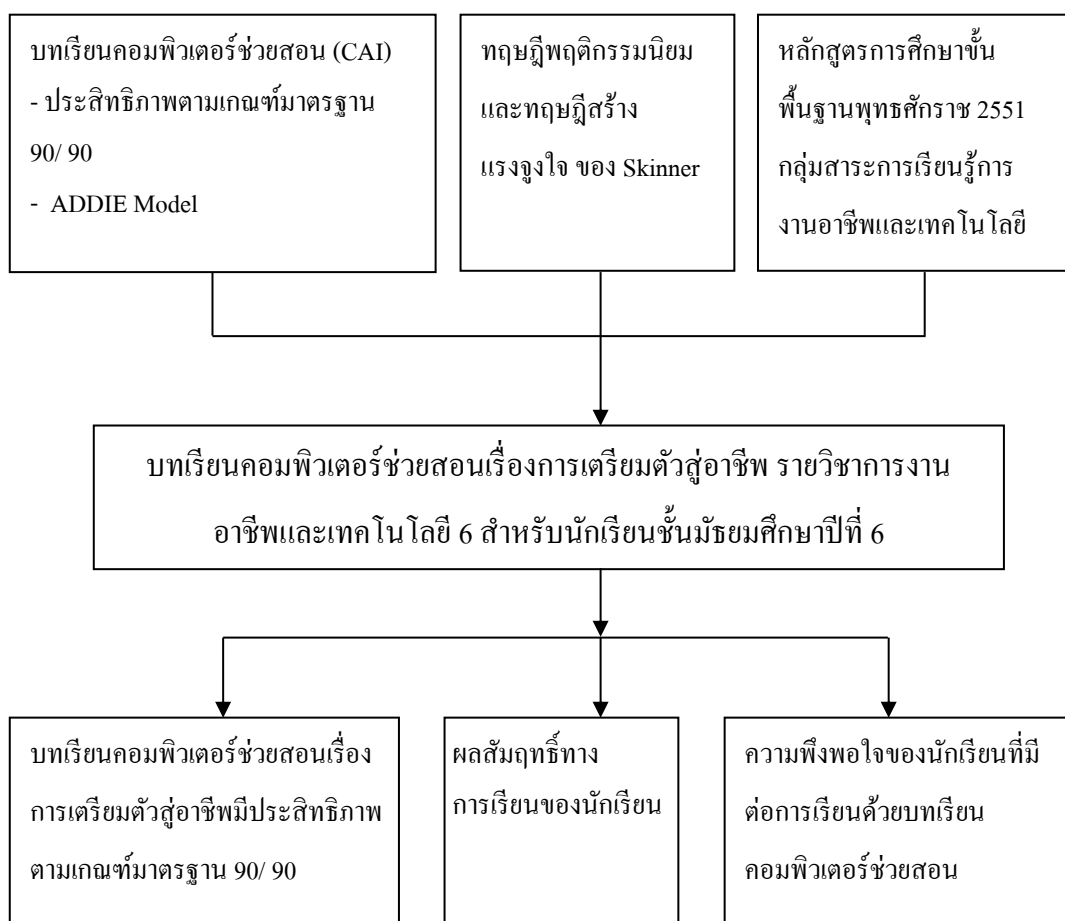
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90
2. คะแนนหลังเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 อยู่ในระดับมากขึ้นไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงขึ้น
3. นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 อยู่ในระดับมากขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

1. เนื้อหา เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ จำนวน 6 คาบ 6 ชั่วโมง
 - 1.1 ความหมายของอาชีพ จำนวน 1 คาบ 1 ชั่วโมง
 - 1.2 ประเภทของอาชีพ จำนวน 1 คาบ 1 ชั่วโมง
 - 1.3 การเตรียมตัวประกอบอาชีพ จำนวน 1 คาบ 1 ชั่วโมง
 - 1.4 การสมัครงาน จำนวน 1 คาบ 1 ชั่วโมง
 - 1.5 การสัมภาษณ์งานจำนวน 1 คาบ 1 ชั่วโมง
 - 1.6 การปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ จำนวน 1 คาบ 1 ชั่วโมง

2. ประชากร

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนเวนต์ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 4 ห้องเรียน 113 คน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ต่ำกว่าเกณฑ์

3. กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/ 2 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนเวนต์ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน โดยการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับสลากและหน่วยสุ่มเป็นกลุ่ม (Cluster random sampling) คือ 1 ห้องเรียน มีจำนวน 25 คน

4. ระยะเวลา

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

5. ตัวแปรในการวิจัย

5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

5.2.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90

5.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

5.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหมายถึงบทเรียนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นบทเรียนรายบุคคลโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อช่วยถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ไปสู่ผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนและแบบทดสอบ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังจากเรียนเนื้อหาวิชานี้เรียบร้อยแล้ว

3. ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90 หมายถึง คุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ที่นำไปทดสอบกับผู้เรียนแล้ว ผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียน และมีผลคะแนนผ่านทุกวัตถุประสงค์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/ 90

90 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

90 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละ 90 ของนักเรียนทั้งกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ผ่านทุกวัตถุประสงค์

4. ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง มีความสนใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้น มีอิสระในการคิดและการตัดสินใจ มีความภาคภูมิใจต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 โดยประเมินจากแบบสอบถาม

5. การเตรียมตัวสู่อาชีพ หมายถึงการเรียนรู้การประกอบอาชีพที่สนใจ ลักษณะความมั่นคงและความก้าวหน้าของอาชีพงาน พร้อมทั้งมีการวางแผนการเตรียมพร้อมในการพัฒนาบุคลิกภาพ วิธีการสมัครงาน เทคนิคการสัมภาษณ์งาน และมารยาทต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นใน

การทำงานเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 หมายถึง การสร้างสื่อการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อช่วยถ่ายโยงเนื้อหาความรู้ไปสู่ผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนและแบบทดสอบ มีกระบวนการสร้างตามแนว ADDIE Model ประกอบด้วย

6.1 ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)

6.2 ขั้นการออกแบบ (Design)

6.3 ขั้นการพัฒนา (Development)

6.4 ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)

6.5 ขั้นการประเมิน (Evaluation)

7. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ความสามารถในการเรียนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

8. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกรักของนักเรียน ที่ต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพรายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนเวนต์ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 1.1 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 1.2 คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. การเตรียมตัวสู่อาชีพ
 - 2.1 ความหมายของอาชีพ
 - 2.2 ประเภทอาชีพ
 - 2.3 การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
 - 2.4 การสมัครงาน
 - 2.5 การสัมภาษณ์งาน
 - 2.6 การปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ
3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
 - 3.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - 3.2 คุณลักษณะสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
 - 3.3 ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - 3.4 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - 3.5 จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - 3.6 การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. การออกแบบระบบการเรียนการสอน โดยใช้ ADDIE Model
 - 4.1 การออกแบบและพัฒนาบทเรียน
5. การทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90
6. ความพึงพอใจ
 - 6.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
 - 6.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

- 6.3 การประเมินผลความพึงพอใจ
- 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ (2553, หน้า 204) เสนอแนะว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงาน อย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและ การศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1.1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน การช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

1.2 การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของเครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.4 การอาชีพ เป็นสาระเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของ คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคมสิ่งแวดล้อมและมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

2. คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เข้าใจวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะการแสวงหาความรู้ทำงานอย่างมีคุณธรรม และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ๆ วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ สร้างและพัฒนาสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย โดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบหรือนำเสนอผลงานวิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยวิธีการของเทคโนโลยีสะอาด

เข้าใจองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ องค์ประกอบและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารข้อมูลสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์และ

อุปกรณ์ต่อพ่วง และมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหา เขียนโปรแกรมภาษา พัฒนาโครงการคอมพิวเตอร์ ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ติดต่อสื่อสารและค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน และใช้คอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงานหรือโครงการ

เข้าใจแนวทางอาชีพ การเลือก และใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ

มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

การศึกษาสำหรับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป็นการศึกษาเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาสาระในหลักสูตรเพื่อนำมาเป็นองค์ประกอบในการทำวิจัยดังนี้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สาระที่ 4 การอาชีพ

การเตรียมตัวสู่อาชีพ

1. ความหมายของอาชีพ

อาชีพ หมายถึง อาชีพการทำงานที่พึงประสงค์ต่อสังคม และสร้างผลตอบแทนที่เป็นรายได้ตรงตามความต้องการเพื่อการดำรงชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันมีการแข่งขันมาก อาชีพต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญการ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติผู้ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพของตนเอง จึงต้องมีการค้นคว้า หาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความรู้อ ความสามารถ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การที่จะจัดการอาชีพให้ได้ผลสำเร็จนั้นจำเป็นต้องมีปัจจัยหลายด้าน เช่น

- การหาข้อมูลจากเอกสารในแหล่งต่าง ๆ
- สื่อจากวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์
- ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ในอาชีพนั้น ๆ
- พบผู้รู้ ภูมิปัญญาในท้องถิ่น

- มีการทดสอบ วิเคราะห์ เพื่อจัดการอาชีพนั้น

ดังนั้น การจัดการอาชีพที่สำคัญ คือ ต้องรู้ว่าตนเองมีความรู้ ความสามารถ ความถนัด ความชำนาญ และมีคุณสมบัติเหมาะสมกับอาชีพนั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554, หน้า 12)

2. ประเภทของอาชีพ

อาชีพมีอยู่หลากหลายประเภท และมีลักษณะงานที่แตกต่างกัน การเลือกอาชีพขึ้นอยู่กับความชอบของแต่ละบุคคล โอกาส และความชำนาญในอาชีพนั้น ๆ โดยสามารถจำแนกอาชีพประเภทต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ด้านการผลิต มีความหลากหลายในการผลิตของอาชีพนั้น ๆ มีวิธีการดำเนินการของแต่ละอาชีพแตกต่างกัน อาจเป็นเจ้าของกิจการ หรือลูกจ้าง โดยแบ่งได้ดังนี้

2.1.1 ผู้ขายที่อาจจะเป็นผู้ผลิตสินค้า หรือเป็นผู้ที่ไปรับวัตถุดิบจากแหล่งผลิตมาประกอบเป็นสินค้าขึ้นมา

2.1.2 ผู้ขายที่เป็นคนกลางขายสินค้า คือคนที่มีเงินทุนที่สามารถเป็นผู้ซื้อสินค้า หรือผลผลิต ส่วนใหญ่จะเป็นด้านการเกษตรเพื่อจำหน่ายผลผลิตส่งให้พ่อค้าต่อไป

2.2 ด้านการบริการ เป็นอาชีพที่มีความต้องการของตลาดแรงงานสูง เนื่องจากสภาวะความเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันตลอดเวลา ทำให้บุคคลมีโอกา และเวลาให้กับครอบครัวน้อยลง การประกอบอาชีพในการให้บริการจึงเข้ามาทดแทนการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้อาชีพด้านบริการยังใช้เงินลงทุนน้อย แต่ได้ค่าตอบแทนสูง และเป็นอาชีพที่สุจริต เป็นที่ยอมรับของสังคม

2.3 งานรับราชการและรัฐวิสาหกิจ เป็นอาชีพที่มีความมั่นคง และสร้างรายได้สม่ำเสมอตลอดไป หากผู้ประกอบอาชีพรู้จักใช้จ่ายอย่างประหยัดก็สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ข้อสำคัญต้องซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่ออาชีพ และรักอาชีพของตนเองไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมเสียต่อหน่วยงานที่ตนเองสังกัดอยู่ อาชีพเหล่านี้ได้แก่ ครู ทหาร ตำรวจ พยาบาล แพทย์ และข้าราชการอื่น ๆ ที่ทำงานในกระทรวง ทบวง และกรมต่าง ๆ ที่เป็นหน่วยงานราชการ โดยรับค่าตอบแทนเป็นเงินเดือนที่ได้จากการชำระภาษีของประชาชน โดยถือว่าเป็นเงินของแผ่นดิน ดังนั้นข้าราชการทุกคนจึงมีหน้าที่ปฏิบัติงานเพื่อสนอง นโยบายของรัฐบาล และบริการประชาชนด้วยความเต็มใจ เพื่อการศึกษา พัฒนา บริหาร และคุ้มครอง ป้องกันประเทศชาติ (วิภาวรรณ ช่วยสงค์, อัครศ ทองลักษณ์ศิริ และทิพวรรณ นารัตฐา, 2553, หน้า 14)

3. การเตรียมตัวประกอบอาชีพ เป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้เพื่อการประกอบอาชีพ เมื่อเรียนจบ หรือสำเร็จการศึกษาโดยจะต้องตั้งเป้าหมายว่าจะประกอบอาชีพอะไร แล้ววางแผนศึกษาตนเองศึกษาลักษณะงาน แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพหรือแหล่งงาน ก่อนที่จะตัดสินใจเลือก

ประกอบอาชีพนั้น

การศึกษาตนเองเป็นการมองอย่างรู้จักและเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ในความหมายของการหางาน คือ รู้ว่าตนเองมีความรู้ความสามารถอะไร มีทักษะใด สนใจอะไร และมีบุคลิกภาพเป็นอย่างไร ซึ่งแต่ละคนจะต้องรู้จักวิเคราะห์ สำรวจ และพิจารณาลักษณะของตนเองว่ามีข้อดีและข้อบกพร่องด้านใด โดยพิจารณาลงต่อไปนี้

3.1 ความรู้ ความสามารถ หมายถึง ความรู้ในสาขาวิชาที่ต้องการประกอบอาชีพ ความสามารถในการคิดค้นหาเหตุผล วิเคราะห์ สังเคราะห์งาน โดยสื่อความหมายหรือแสดงออกให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เช่น ต้องการประกอบอาชีพช่างไฟฟ้า ก็ควรมีความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถแก้ไข ซ่อมแซม หรือประดิษฐ์ชิ้นงานที่ต้องใช้ระบบไฟฟ้าได้

3.2 ทักษะในการทำงาน เป็นความสามารถที่ต้องใช้ในการทำงานทุกอาชีพ เช่น ทักษะการคำนวณ ทักษะการประกอบอาหาร ถ้าเราค้นพบทักษะที่มีอยู่ในตัวเราและสามารถนำทักษะมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานก็จะช่วยให้เราประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ทักษะในการทำงานที่สำคัญ ได้แก่

3.2.1 ทักษะการสื่อสาร สามารถพูดหรือแสดงกิริยาท่าทางให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ใช้ถ้อยคำสุภาพเหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ เป็นนักฟังที่ดี สามารถเขียน สรุป และนำเสนอ งานได้

3.2.2 ทักษะการจัดการ สามารถคัดเลือกบุคคล จัดสรรทรัพยากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำงานได้เหมาะสม ทำให้การดำเนินการต่าง ๆ สำเร็จลุล่วงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.3 ทักษะด้านงานเทคนิค สามารถนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ในการทำงาน เช่น เทคนิคการซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อให้งานเสร็จเร็วและมีคุณภาพ

3.2.4 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในการทำงานของตนได้

3.2.5 ทักษะการแก้ปัญหา สามารถแยกแยะปัญหาต่าง ค้นหาวิธีการแก้ไข และเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหามีเหตุผล เพื่อให้ทำงานได้สะดวกและประสบความสำเร็จ

3.3 ความถนัดหรือความสามารถพิเศษ หมายถึง ศักยภาพที่มีอยู่ในตัวบุคคลแต่ละคน ซึ่งอาจเป็นพรสวรรค์ที่ส่งสมจากประสบการณ์ หรือเกิดขึ้นจากการศึกษาค้นคว้า และฝึกปฏิบัติอย่างจริงจัง เช่น ความสามารถด้านการคิดคำนวณ ความคล่องแคล่วในการใช้เครื่องมือในการทำงาน ประดิษฐ์ ความถนัดในการใช้เครื่องจักรกล ซึ่งความถนัดหรือความสามารถพิเศษเหล่านี้ ผู้ที่รู้จักตนเองดีควรนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการประกอบอาชีพ

3.4 จุดเด่น เป็นจุดสนใจที่ทำให้ผู้อื่นมองเห็นภาพลักษณ์หรือคิดถึงเรา เช่น พูจจาไพเราะ เข้ากับคนง่าย ซื่อสัตย์ ตรงไปตรงมา ซึ่งเป็นลักษณะทางบุคลิกภาพที่ทุกคนมีอยู่ในตนเอง และสามารถนำมาใช้ให้เหมาะสมกับการประกอบอาชีพได้ เนื่องจากทุกอาชีพต้องการคนทำงานที่มีลักษณะเด่นเฉพาะ เช่น อาชีพนักออกแบบ ต้องการคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ อาชีพเกี่ยวกับการเงิน ต้องการคนที่มีความซื่อสัตย์ อาชีพช่างจักรสาน ต้องการคนที่มีความประณีตและละเอียดรอบคอบ เป็นต้น

3.5 ความชอบ ความสนใจ และความต้องการ ควรพิจารณาว่าตนเองมีความชอบ ความสนใจ และความต้องการประกอบอาชีพใด เพราะเหตุใด นอกจากนี้ความต้องการเกี่ยวกับเงินเดือนหรือค่าตอบแทนก็เป็นเรื่องสำคัญที่ควรคิดไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เกิดความพอใจและเป็นธรรมสำหรับตนเอง แล้วจึงเลือกอาชีพที่ชอบมากที่สุด ซึ่งจะทำให้มีความสุขกับการประกอบอาชีพ เกิดความภาคภูมิใจในอาชีพ และประสบความสำเร็จในอาชีพนั้น ๆ ด้วย

3.6 ค่านิยม ค่านิยมในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่เรายึดถือว่าดีงาม สมควรปฏิบัติ เช่น ค่านิยมเรื่องความซื่อสัตย์ ความมั่นคง ความเสียสละ ค่านิยมเป็นตัวกำหนดสิ่งที่มีคุณค่าต่อชีวิต ถ้าเราคิดว่าสิ่งใดสำคัญต่อการทำงาน การตัดสินใจเรื่องอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองก็จะช่วยให้เรามีความสุข และความพอใจกับการทำงานมากยิ่งขึ้น เช่น ถ้าเรามีค่านิยมเกี่ยวกับความเสียสละก็ควรเลือกอาชีพนักสังคมสงเคราะห์หรืออาชีพพยาบาล ซึ่งสามารถจะอุทิศแรงงานและเวลาเพื่อดูแลช่วยเหลือผู้อื่น ถ้าเรามีค่านิยมเกี่ยวกับความมั่นคงในการประกอบอาชีพ ก็ควรเลือกอาชีพรับราชการ เป็นต้น

3.7 อุปนิสัย เป็นลักษณะในจิตใจที่แสดงพฤติกรรมออกมาให้ผู้อื่นเห็น ทางวาจา แววตา สีหน้า อารมณ์ และกิริยาท่าทางต่าง ๆ ถ้ารู้จักอุปนิสัยของตนเองก็จะช่วยให้เตรียมตัวและเลือกประกอบอาชีพได้ง่ายขึ้น เช่น เป็นคนใจเย็น ทำงานละเอียด สามารถประกอบอาชีพเกี่ยวกับการเย็บปักถักร้อย การเย็บระโนเพชรพลอย เป็นต้น

3.8 ข้อจำกัด ข้อจำกัดในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่ไม่สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ และทำให้เกิดอุปสรรคต่อการทำงาน เช่น ข้อจำกัดเกี่ยวกับที่พักอาศัยอยู่ห่างจากที่ทำงานมากหรืออยู่ต่างจังหวัด ทำให้มีปัญหาในการเดินทาง เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นและสูญเสียเวลาทำงาน มีข้อจำกัดเกี่ยวกับสุขภาพ มีโรคประจำตัว เช่น หอบหืด ไม่เหมาะที่จะทำงานในห้องแคบ ๆ เป็นต้น เราควรทบทวนและสำรวจตนเองให้ถี่ถ้วน ไม่ควรปิดบังตนเอง เพราะอาจทำให้เลือกประกอบอาชีพผิดและเกิดความล้มเหลวในการทำงาน

3.9 บุคลิกภาพ คือ ลักษณะส่วนรวมของบุคคล ซึ่งประกอบด้วยสิ่งที่ปรากฏทางร่างกาย นิสัยใจคอ ความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมรวมของบุคคลนั้น รวมถึงสิ่งที่ชอบและไม่ชอบ

สิ่งที่สนใจและไม่สนใจ เป้าหมายในชีวิต และความสามารถต่าง ๆ ลักษณะของบุคลิกภาพเฉพาะของแต่ละคนนั้น หากรู้จักและเข้าใจในบุคลิกภาพของตนเองอย่างแท้จริงย่อมทำให้แต่ละบุคคลสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางชีวิต การศึกษา และการประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด ดังนั้น ความสำคัญของบุคลิกภาพจึงเกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้

3.9.1 ทางกายภาพ เช่น มีรูปร่างหน้าตาดี มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง มีความมั่นใจในตนเอง

3.9.2 ทางสมอง เช่น มีความจำดี มีความรู้ดี มีปัญญาดี

3.9.3 ความสามารถ เช่น มีประสบการณ์ มีความถนัดจากการฝึกฝน

3.9.4 ความประพฤติ เช่น เป็นคนสุภาพอ่อนโยน มีมนุษยสัมพันธ์ เป็นผู้อยู่ในศีลธรรม มีทัศนคติที่ดี มีน้ำใจ ไม่เห็นแก่ตัว

3.9.5 อารมณ์และกำลังใจ เช่น ใจเย็น มีจิตใจเข้มแข็ง มีความอดกลั้น ไม่ฉุนเฉียว ไม่ท้อถอย ไม่เสียขวัญง่าย

การเลือกประกอบอาชีพสามารถจำแนกกลุ่มอาชีพตามบุคลิกภาพของผู้ประกอบอาชีพดังต่อไปนี้

แบบที่ 1 จริงจัง ยึดมั่นถือมั่น (กลุ่มช่าง)

แบบที่ 2 ชอบสืบเสาะ ค้นหาความจริง (กลุ่มนักคิด)

แบบที่ 3 มีศิลปะ (กลุ่มศิลปิน)

แบบที่ 4 ชอบการสมาคมกับผู้อื่น (กลุ่มบริหาร)

แบบที่ 5 กล้าคิด กล้าทำ (กลุ่มธุรกิจ)

แบบที่ 6 ชอบทำตามระเบียบ (กลุ่มธุรการ)

แบบที่ 1 จริงจัง ยึดมั่นถือมั่น (กลุ่มช่าง) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้จะไม่ชอบสังคม ขี้อาย เกรงใจ ไม่ชอบการเผชิญหน้า ถ่อมตัว จริงใจ ตรงไปตรงมา มีความมั่นคง มีความเพียร ไม่ท้อถอย เชื่อในสิ่งที่เห็น ชอบชีวิตเรียบง่าย ชอบทำงานกับวัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักรกล มักพอใจกับการทำกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นรูปร่างเด่นชัด มีกฎเกณฑ์และระบบที่แน่นอน

แบบที่ 2 ชอบสืบเสาะ ค้นหาความจริง (กลุ่มนักคิด) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้มักเป็นคนช่างสังเกต ชอบวิเคราะห์ แยกแยะ ตัดสินปัญหา รอบคอบ ชอบวิจารณ์ มีหลักการและเหตุผล สงสัย ใฝ่รู้ มีไหวพริบ ชอบคิดไตร่ตรอง มีความพอใจกับการทำกิจกรรมที่ต้องใช้การสังเกตค้นคว้า วิทยาการใหม่ ๆ และการคิดค้นผลงาน

แบบที่ 3 มีศิลปะ (กลุ่มศิลปิน) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้เป็นผู้ที่สนใจทางด้านศิลปะ ชอบอิสระ ทำอะไรตามอารมณ์ ไม่จริงจัง มีความคิดสร้างสรรค์ ชอบแสดงออก ไม่ชอบทำตาม

อย่างไร รักสวยรักงาม มักพอใจกับการทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับศิลปะทุกแขนง เช่น ดนตรี นาฏศิลป์ ละคร และการประพันธ์ต่าง ๆ

แบบที่ 4 ชอบการสมาคมกับผู้อื่น (กลุ่มบริหาร) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้จะชอบทำงานกับกลุ่มคน ชอบการบริการ ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น มีความเป็นกันเอง เป็นมิตรกับทุกคน มีความรับผิดชอบ ใจดีมีเมตตา ไม่ปรักปรำใคร เข้าสังคมได้ดี รู้จักกาลเทศะ มักพอใจกับการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผู้อื่นและการติดต่อประสานงาน

แบบที่ 5 กล้าคิด กล้าทำ (กลุ่มธุรกิจ) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้มีนิสัยชอบการผจญภัย มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความทะเยอทะยาน คล่องแคล่ว ว่องไว รักความก้าวหน้า กล้าหาญ ช่างคิด มักพอใจกับการทำงานที่มีการแข่งขัน ได้เป็นผู้นำ ได้ควบคุมดูแลผู้อื่นเพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

แบบที่ 6 ชอบทำตามระเบียบ (กลุ่มธุรการ) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้มีนิสัยชอบทำตามผู้อื่น มีความยุติธรรม ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง เชื่อคนง่าย มีระเบียบ อดทน ชอบชีวิตเรียบง่าย มักพอใจกับการทำกิจกรรมที่เป็นกิจวัตร การจดบันทึก รวบรวมข้อมูลอย่างมีระบบ และงานที่รับคำสั่งจากผู้อื่น

4. การสมัครงาน

เมื่อศึกษาการเตรียมตัวประกอบอาชีพและสามารถเลือกอาชีพที่ตรงกับความต้องการของตนเองแล้ว สิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องศึกษาและเรียนรู้ คือ การสมัครงาน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการประกอบอาชีพ โดยต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการหรือเทคนิคในการสมัครงานเพื่อให้ความพร้อมและความมั่นใจในการสมัครงานมากยิ่งขึ้น

4.1 การเตรียมตัวล่วงหน้า การเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนการสมัครงานเป็นการเตรียมตัวและเตรียมความพร้อมของผู้สมัครงานก่อนไปสมัครงานจริง สิ่งที่คุณสมัครงานจำเป็นต้องเตรียมมีดังต่อไปนี้

4.1.1 หลักฐานต่าง ๆ ที่ใช้ในการสมัครงาน โดยถ่ายสำเนาเตรียมไว้เป็นชุดหลาย ๆ ชุด ได้แก่ ใบรับรองผลการสำเร็จการศึกษาหรือปริญญาบัตร ใบรับรองผลการศึกษารูปถ่ายหน้าตรงไม่สวมแว่นตาดำ ไม่สวมหมวก ขนาด 1 นิ้ว และ 2 นิ้ว (ถ่ายไว้ไม่เกิน 6 เดือน) บัตรประชาชนพร้อมสำเนา สำเนาทะเบียนบ้าน ใบยกเว้นการรับราชการทหาร (สำหรับผู้ชาย) หลักฐานอื่น ๆ เช่น ประวัติย่อ หนังสือรับรองการฝึกงาน หนังสือรับรองการอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ หรือจักรยานยนต์ เป็นต้น

4.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการกรอกใบสมัคร เช่น ปากกา ยางลบ ลวดหนีบกระดาษ น้ำยาลบคำผิด กระดาษ

4.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทหรือหน่วยงานที่ต้องการสมัครงาน รวมทั้งข้อมูลลักษณะงานในตำแหน่งที่สมัคร

4.1.4 ข้อมูลส่วนตัว ควรจรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวที่จำเป็นต้องใช้ให้พร้อม เช่น หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน หมายเลขใบขับขี่ วันที่ออกบัตร สถานที่ออกบัตร วันหมดอายุปีที่สำเร็จการศึกษาแต่ละระดับ ชื่อตำแหน่งและที่อยู่ของที่ทำงาน เบอร์โทรศัพท์ของ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง หรือบุคคลที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สมัคร เป็นต้น

4.1.5 เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย ควรเลือกเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายที่สะอาด เรียบร้อย เหมาะสม เช่น ผู้หญิงควรสวมเสื้อผ้าสีสุภาพ หรือสวมชุดกระโปรง และสวมรองเท้า หุ้มส้น ผู้ชายควรสวมเสื้อเชิ้ต กางเกงทรงสุภาพ และสวมรองเท้าหนัง

4.1.6 บุคลิกภาพ เช่น การเดิน การนั่ง การสนทนา การยิ้มแย้มแจ่มใส ควรเตรียมบุคลิกท่าทางเพื่อให้เกิดความมั่นใจและประทับใจแก่ผู้พบเห็น

4.2 การเขียนใบสมัครงาน ใบสมัครงานเป็นเครื่องมือสำคัญลำดับแรกในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน เพราะส่วนใหญ่จะใช้วิธีการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการสัมภาษณ์งานโดยพิจารณาจากรายละเอียดในใบสมัครงานเป็นสำคัญ ดังนั้น เราจึงควรศึกษาและทำความเข้าใจกับใบสมัครงานก่อนเพื่อที่จะเขียนได้อย่างถูกต้อง เรียบร้อย และดึงดูดความสนใจผู้พิจารณาใบสมัครงาน

4.2.1 ข้อแนะนำในการเขียนใบสมัครงาน มีดังต่อไปนี้

4.2.1.1 หากในใบสมัครงานมีคำแนะนำหรือคำสั่งต่าง ๆ ควรปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำนั้น

4.2.1.2 อ่านใบสมัครงานทั้งหมดให้ละเอียดก่อนลงมือเขียน ควรเขียนด้วยลายมือที่สวยงามและสะอาดเรียบร้อย และควรเขียนใบสมัครงานด้วยปากกาสีน้ำเงิน ไม่ควรใช้ดินสอหรือปากกาสีอื่น ๆ เขียน

4.2.1.3 เขียนรายละเอียดในใบสมัครงานให้ครบทุกช่อง เช่น ระบุตำแหน่งที่สมัครงานให้ชัดเจน เขียนรายละเอียดของงานที่เคยทำหรือกิจกรรมที่เคยทำขณะศึกษาอยู่ให้รวบรัด ได้ใจความ ระบุที่อยู่อ้างอิงที่จะให้รายละเอียดแก่ผู้สมัครงาน เป็นต้น สำหรับข้อควรระวังในการเขียนใบสมัครงาน ถ้ารายละเอียดใดที่ยังไม่พร้อม เช่น ขาดปริญญาบัตร ให้เขียนข้อความว่า N/ A (Not Application) หรือจะนำมาภายหลัง ถ้าไม่มีข้อความที่จะเขียนให้ขีด (-) ลงในช่องนั้น

4.2.1.4 ในกรณีที่ใบสมัครงานเป็นภาษาอังกฤษควรให้ ค.ศ. แทน พ.ศ. และควรเซ็นชื่อในใบสมัครให้ครบ

4.2.1.5 เขียนระบุให้แน่ชัดว่าพร้อมจะทำงานเมื่อไร เช่น พร้อมจะทำงานวันที่ (ระบุวัน เดือน ปี) หรือแจ้งล่วงหน้า 10 วัน เป็นต้น

4.2.1.6 เขียนเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อให้ถูกต้อง เช่น โทรศัพท์มือถือ โทรศัพท์บ้าน เพื่อความสะดวกในการติดต่อมารับการสัมภาษณ์งาน

4.2.1.7 ไม่ควรเขียนข้อความเกินความจริง เช่น พูดภาษาอังกฤษไม่ค่อยได้แต่เขียนระบุว่าพูดภาษาอังกฤษได้ดีมาก เมื่อผู้สัมภาษณ์ซักถามเป็นภาษาอังกฤษกลับตอบคำถามไม่ได้ เป็นต้น

4.3 การเขียนจดหมายสมัครงาน จดหมายสมัครงานจัดอยู่ในประเภทเดียวกับจดหมายธุรกิจ ซึ่งเป็นจดหมายที่ต้องเขียนแบบเป็นทางการและปฏิบัติตามกฎระเบียบต่าง ๆ จดหมายสมัครงานเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้หน่วยงานพิจารณาถึงคุณสมบัติของบุคคลนั้น ๆ ว่ามีความเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ที่มากน้อยเพียงใด ดังนั้นจึงควรเขียนจดหมายให้กะทัดรัด ชัดเจน และกระตุ้นความสนใจของผู้อ่านจดหมาย

4.3.1 หลักการเขียนจดหมายสมัครงาน มีวิธีการดังต่อไปนี้

4.3.1.1 ควรพิมพ์จดหมายในกระดาษ A4 หรือเขียนด้วยลายมือตัวบรรจงให้อ่านง่าย สะอาดและสวยงาม แบ่งย่อหน้าให้มีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ กระดาษและช่องจดหมายต้องสะอาด ไม่มีลวดลาย และไม่มีเส้นบรรทัด

4.3.1.2 ไม่ควรมีรอยชุกหลบ จิดทับ หรือแก้ไขในจดหมายสมัครงาน

4.3.1.3 ควรใส่ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ให้ชัดเจน และไม่ควรรใช้ตัวอักษรย่อ

4.3.1.4 ย่อหน้าสุดท้ายของจดหมายต้องมั่นใจว่าได้บอกความต้องการให้ผู้ผู้อ่านทราบ เช่น ต้องการขอสมัครงาน ต้องการขอนัดสัมภาษณ์ ไม่ควรจบจดหมายแบบไม่ชัดเจน และพยายามแสดงถึงความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

4.3.1.5 อ่านจดหมายและตรวจทานให้รอบคอบอีกครั้งและเซ็นชื่อในจดหมายด้วย

4.3.2 ขั้นตอนในการเขียนจดหมายสมัครงาน ดังนี้

4.3.2.1 เขียนจดหมายสมัครงานให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายและใช้ภาษาสุภาพ

4.3.2.2 เริ่มต้นด้วยคำที่เลือกสรรแล้ว เพื่อเรียกร้องให้ผู้ผู้อ่านสนใจ และเพื่อเป็นการบรรยายรายละเอียดต่อไป

4.3.2.3 เสนอคุณสมบัติของตนเอง โดยให้ข้อมูลที่สามารปรับให้เหมาะสมกับงานและองค์กร บอกประสบการณ์การทำงานที่เป็นผลสำเร็จ โดยบอกรายละเอียดเป็นตัวเลข เปอร์เซ็นต์ หรือจำนวนต่าง ๆ นอกจากนี้ควรเน้นความสามารถในการเรียนรู้งานใหม่ และพร้อมที่จะปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ของโลกปัจจุบัน

4.3.2.4 การเลือกเนื้อหา ควรเสนอข้อมูลที่ทำให้ผู้สมัครงานมีคุณสมบัติ

เหมาะสมกับงาน โดยจะต้องมีรายละเอียดการศึกษา ประสบการณ์ และข้อมูลส่วนบุคคล

4.3.2.5 การจัดลำดับข้อมูล ควรเริ่มจากการศึกษา ข้อมูลส่วนตัว และ ประสบการณ์ หรือจัดข้อมูล ตามเวลาที่เกิดขึ้น

4.3.2.6 การลงท้าย โดยขอให้มีการดำเนินการต่อไป เช่น ขอให้แนบสำเนาของข้อมูลเพิ่มเติม เป็นต้น

4.4 การสมัครงานทางอินเทอร์เน็ต เป็นการสมัครงานผ่านเว็บไซต์ที่เปิดให้บริการสมัครงานซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง เพราะสามารถสมัครงานได้สะดวก รวดเร็ว ประหยัด และมีประสิทธิภาพ การสมัครงานทางอินเทอร์เน็ตมีวิธีการสมัคร 2 แบบ คือ

4.4.1 การสมัครผ่านเว็บไซต์จัดหางาน มีหลักการดังนี้

4.4.1.1 ศึกษารายละเอียดรูปแบบการสมัครงานให้เข้าใจก่อนกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มสมัครงานของทางเว็บไซต์ที่เตรียมไว้

4.4.1.2 สมัครสมาชิกกับทางเว็บไซต์ก่อนเข้าไปใช้บริการ

4.4.1.3 กรอกข้อมูลให้ครบถ้วนทุกหัวข้อ ไม่ควรเว้นไว้ และกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มให้ตรงตามความจริง ไม่บิดเบือน

4.4.1.4 ควรเลือกตำแหน่งงานที่ตรงกับคุณสมบัติของตนเอง

4.4.1.5 ควรกรอกที่อยู่อีเมล (E-mail address) ลงในแบบฟอร์มใบสมัครงาน เพื่อให้บริษัทที่สมัครงานไว้สามารถติดต่อกลับมาได้

4.4.1.6 ไม่ควรใช้ชื่อย่อกับชื่องาน เช่น พีโออาร์ (PR = Public relation) หรือ ตำแหน่งงาน เช่น เอ็มดี (MD = Manager director) เป็นต้น

4.4.1.7 ควรเลือกสมัครงานกับบริษัทที่ต้องการสมัครเท่านั้น โดยเลือกบริษัทที่มั่นคงและเชื่อถือได้

4.4.2 การสมัครผ่านเว็บไซต์ของบริษัท มีหลักการดังนี้

4.4.2.1 ควรระบุอีเมล (E-mail address) ของผู้รับให้ชัดเจนและถูกต้อง

4.4.2.2 ควรระบุหัวข้อเรื่อง (Subject) ในการส่งอีเมลไปด้วย เช่น Subject: job application (การสมัครงาน)

4.4.2.3 ควรเขียนข้อมูลประวัติส่วนตัวที่น่าสนใจ

4.4.2.4 ควรใช้ขนาดตัวอักษรพิมพ์ข้อความไม่ต่ำกว่า 14 พอยต์ และเลือกใช้ลักษณะตัวอักษร (Font) ที่ติดตั้งมากับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สุภาพเรียบร้อย

4.4.2.5 ไม่ควรแนบไฟล์เอกสารหรือไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ ไปกับอีเมลจนมากเกินไป เพราะจะทำให้โหลดไฟล์เอกสารหรือไฟล์ข้อมูลได้ช้า

4.4.2.6 ควรตรวจสอบอีเมลอยู่เสมอ เพื่อจะได้ทราบว่าบริษัทใดติดต่อกลับมาหาบ้างถ้าถูกเรียกตัวไปสัมภาษณ์งานจะได้มีเวลาเตรียมตัวล่วงหน้า

5. การสัมภาษณ์งาน การสัมภาษณ์งานเป็นการสอบสัมภาษณ์โดยสอบถามและสนทนาเพื่อพิจารณาท่าทาง วาจา ไหวพริบ และความสามารถของผู้สมัครงานว่ามีคุณสมบัติตรงตามตำแหน่งที่หน่วยงานกำหนดหรือไม่ การสัมภาษณ์งานมีความสำคัญที่จะก้าวไปสู่ความสำเร็จของการสมัครงาน ดังนั้น เมื่อถูกเรียกไปสัมภาษณ์งานควรเตรียมตัวล่วงหน้าโดยเตรียมข้อมูลส่วนตัวให้พร้อม และศึกษาข้อมูลล่วงหน้าเกี่ยวกับหน่วยงานที่สมัครงานไว้ให้ได้มากที่สุด

5.1 จุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์งาน การสัมภาษณ์งานให้ได้ดีจำเป็นจะต้องเข้าใจจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์งานเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สมัครงาน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายดังนี้

5.1.1 เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและความเหมาะสมกับตำแหน่งงานของผู้สมัครงาน

5.1.2 เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้สมัครงานซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจก่อนรับข้อเสนอเข้าทำงาน

5.1.3 เพื่อทดสอบดูว่าผู้สมัครงานมีความสนใจเกี่ยวกับงานที่สมัครหรือนโยบายของบริษัทหรือไม่

5.2 รูปแบบของการสัมภาษณ์งาน วิธีการสัมภาษณ์งานเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สมัครงานเตรียมความพร้อมเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี ทำให้ตอบคำถามหรือสนทนาได้ตรงประเด็น และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์งาน วิธีการสัมภาษณ์งานมีหลายวิธีซึ่งแบ่งได้ดังต่อไปนี้

5.2.1 การสัมภาษณ์เพื่อคัดออก เป็นวิธีการสัมภาษณ์โดยการพูดคุยทางโทรศัพท์เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สมัครงานว่ามีคุณสมบัติและความเหมาะสมที่จะเชิญมารับการสัมภาษณ์ที่หน่วยงานหรือไม่ เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

5.2.2 การสัมภาษณ์ตัวต่อตัว เป็นวิธีการสัมภาษณ์ระหว่างผู้สัมภาษณ์ 1 คนและผู้สมัครงาน 1 คน โดยทั่วไปวิธีการสัมภาษณ์จะมีบรรยากาศเป็นกันเอง ไม่ตึงเครียด และไม่มีแบบแผนเหมือนเป็นการสนทนาทั่วไป ผู้สัมภาษณ์จะเป็นผู้ควบคุมและดูแลการสัมภาษณ์ว่าผู้สมัครงานมีโอกาสจะได้รับการบรรจุเข้าทำงานหรือไม่ และเพื่อให้ทั้งสองฝ่ายได้มีโอกาสพิจารณาใคร่ครวญซึ่งกันและกันว่า จะทำงานกันได้ดีเพียงใด

5.2.3 การสัมภาษณ์เป็นหมู่คณะ เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่มีผู้สัมภาษณ์จำนวนตั้งแต่ 3-5 คนขึ้นไปรวมกันเป็นกลุ่มเพื่อสัมภาษณ์ผู้สมัครงานเพียง 1 คนเท่านั้น ดังนั้น ผู้สมัครจะต้องควบคุมอารมณ์ให้ดี เพราะอาจจะถูกซักถามแบบวนไปวนมา ในทำนองยั่วๆ ให้อารมณ์เสียได้ง่าย

5.2.4 การสัมภาษณ์แบบสมมุติเหตุการณ์ เป็นวิธีการสัมภาษณ์แบบยกเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งมาประกอบการสัมภาษณ์ โดยอาจจะเป็นเหตุการณ์จริงหรือเหตุการณ์สมมุติขึ้นมาก็ได้ ซึ่งเป็นเหตุนำไปสู่ปัญหาที่ผู้สมัครงานจะต้องแก้ไขปัญหาในขณะที่เข้าไปทำงาน โดยผู้สัมภาษณ์จะสังเกตพฤติกรรมและท่าทางในการแสดงออกของผู้สมัครงานด้วย

5.2.5 การสัมภาษณ์แบบประเมินผล เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่เหมาะสมเฉพาะตำแหน่งงานบางอย่างเท่านั้น เช่น พนักงานขายสินค้า พนักงานขายประกัน เป็นต้น ซึ่งผู้สัมภาษณ์จะให้โอกาสผู้สมัครงานได้ศึกษานโยบายและรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นก่อน แล้วจึงให้ผู้สมัครงานสาธิตเทคนิคในการขายหรือแสดงศิลปะในการพูด โน้มน้าวจุดสนใจลูกค้า จากนั้นผู้สัมภาษณ์จึงจะทำการประเมินผลว่าเหมาะสมกับตำแหน่งหรือไม่

5.3 แนวทางปฏิบัติในการไปสัมภาษณ์งาน มีดังต่อไปนี้

5.3.1 ก่อนจะเดินทางไปสัมภาษณ์งาน ควรพักผ่อนและนอนหลับให้เพียงพอ จัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ให้พร้อม และควรไปถึงสถานที่สัมภาษณ์งานก่อนเวลาประมาณ 15-20 นาที

5.3.2 การทักทาย เมื่อเข้าไปในห้องสำหรับสัมภาษณ์งาน ควรยกมือไหว้ผู้สัมภาษณ์และทักทายด้วยรอยยิ้ม แล้วเดินไปที่เก้าอี้ที่เตรียมไว้ แต่ไม่ควรนั่งลงจนกว่าผู้สัมภาษณ์จะเชิญให้นั่ง จากนั้น เตรียมตัวรับการสัมภาษณ์โดยตั้งใจฟังคำถามต่าง ๆ และตอบโดยสบตาผู้สัมภาษณ์อยู่เสมอ

5.3.3 สร้างความประทับใจครั้งแรก ความประทับใจครั้งแรกเป็นอิทธิพลที่สำคัญและยาวนานเพราะจะทำให้ผู้สัมภาษณ์เกิดความพึงพอใจและจะมองสิ่งต่าง ๆ ตามแนวที่คาดไว้ เมื่อพบกับสิ่งตรงกันข้ามกับความคิดของตนเอง ก็จะตีความให้สอดคล้องกับความคิดที่ตนตั้งไว้ ดังนั้น การสัมภาษณ์ในช่วงแรกจึงมีความสำคัญมาก ซึ่งบางครั้งอาจทำให้ผู้สัมภาษณ์ตัดสินใจเลือกผู้สมัครงานจากความประทับใจในการสัมภาษณ์เพียงครั้งแรกเท่านั้น

5.3.4 การติดต่อสื่อสารทั้งทางกายภาพและภาษาพูด ในการสัมภาษณ์งาน ผู้สมัครงานควรใช้น้ำเสียงนุ่มนวลที่แสดงออกถึงความจริงใจ พูดด้วยความเชื่อมั่น ไม่ว่าจะพูดซ้ำหรือเน้นข้อความสำคัญและไม่ควรพูดรัวคำต่าง ๆ ให้ติดกัน การแสดงออกทางใบหน้าควรเป็นไปอย่างปลอดโปร่ง ไม่ทำสีหน้าเคร่งเครียด และไม่แสดงใบหน้ายุ่งเหยิง การแสดงกิริยาท่าทางควรแสดงออกอย่างเป็นธรรมชาติ สามารถสื่อสารเข้าใจได้ และมีความชัดเจน

5.3.5 จบการสัมภาษณ์ ช่วงสุดท้ายของการสัมภาษณ์งานอาจมีการให้ผู้สมัครงานได้ซักถามปัญหาเกี่ยวกับตำแหน่งงานและหน่วยงาน ผู้สมัครงานควรเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า เมื่อจบการสัมภาษณ์แล้วควรกล่าวอำลาและสบตากับผู้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง พร้อมรอยยิ้มบน

ใบหน้าแล้วยกมือไหว้ขอบคุณ ก่อนเดินออกจากห้องสัมภาษณ์งาน

6. การปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ การประกอบอาชีพแต่ละประเภทต้องรู้จักวิธีการปฏิบัติตนในการทำงานและการร่วมงานกับผู้อื่น ต้องเคารพกฎระเบียบในการปฏิบัติงาน มีกิริยามารยาทที่ดี วาจาไพเราะ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ ขยันหมั่นเพียรในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และประพฤติตนอยู่ในศีลธรรม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข

6.1 ความสำเร็จในการทำงาน การประกอบอาชีพให้ประสบผลสำเร็จจะต้องทราบถึงหลักการและวิธีการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความสำเร็จในการทำงานของพนักงานขึ้นอยู่กับลักษณะดังต่อไปนี้

6.1.1 มีความขยันหมั่นเพียร พนักงานที่ดีต้องมีความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ตรงต่อเวลา มีความตั้งใจทำงานให้เสร็จทันเวลา และปฏิบัติงานให้เป็นผลสำเร็จตรงตามมาตรฐานของหน่วยงานนั้น ๆ

6.1.2 มีผลงานที่มีคุณภาพดี พนักงานที่ดีต้องปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ โดยพิจารณาจากความถูกต้องสมบูรณ์ของงานและไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น

6.1.3 มีความรับผิดชอบเป็นที่ไว้วางใจได้ พนักงานที่ดีต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อเพื่อนร่วมงาน ต่อหน้างาน และต่อหน่วยงานในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้ยังมีความยินดีและเต็มใจที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานโดยไม่ปิดความรับผิดชอบไปให้ผู้อื่น

6.1.4 มีความรู้ความเข้าใจงานเป็นอย่างดี พนักงานที่ดีต้องมีความรู้และความเข้าใจงานและหน้าที่ที่ตนเองรับผิดชอบว่ามีอะไรบ้าง ต้องทราบขั้นตอนและขอบเขตของการปฏิบัติงานทราบงานที่รับผิดชอบนั้นเกี่ยวข้องกับใครบ้าง เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้วจะเสร็จสิ้นเมื่อไร ที่ไหน มีปริมาณงานเท่าไร ในเวลาเท่าไร ดังนั้น พนักงานจะต้องเอาใจใส่ศึกษางานของตนเองให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

6.1.5 มีความสามารถในการเรียนรู้ พนักงานที่ดีต้องมีความสามารถที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อช่วยในการปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเองให้ดีขึ้น โดยหมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม พยายามฝึกตนเองในการทำงานส่วนที่ตนเองยังไม่รู้ให้ทำได้ และสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงในงานหรือสภาพการทำงานได้อย่างรวดเร็ว

6.1.6 มีความคิดริเริ่ม พนักงานที่ดีต้องมีความคิดริเริ่มใหม่ ๆ อยู่เสมอ พยายามสร้างสรรค์และคิดค้นหาวิธีการปฏิบัติงานให้ดี สะดวก ประหยัด และปลอดภัย นอกจากนี้ยังสามารถตัดสินใจทำงานได้อย่างมั่นใจ และกล้าแสดงความคิดเห็น

6.1.7 มีดุลยพินิจและสามัญสำนึกดี พนักงานที่ดีต้องมีไหวพริบ ความคิด และตัดสินใจในการปฏิบัติงานอย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งไตร่ตรองและทบทวนหาเหตุผลประกอบ โดยพิจารณาจากข้อมูลหลาย ๆ ด้าน บางครั้งควรรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลของผู้อื่น ประกอบการพิจารณาในการตัดสินใจด้วย

6.1.8 มีมนุษยสัมพันธ์ดี พนักงานที่ดีจะต้องมีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงาน ร่วมกับผู้อื่น ได้มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม รู้จักกาลเทศะ ยิ้มแย้มแจ่มใส สุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน และพูดจาไพเราะ

6.1.9 มีความร่วมมือดี พนักงานที่ดีต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น มีการประสานงาน ทำงานเป็นทีม พுகุญ และปรึกษาหารือกันในการทำงาน ทำให้สามารถ สื่อสารกันด้วยความเข้าใจและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.10 มีเจตคติที่ดีต่อหน่วยงาน พนักงานที่ดีต้องมีเจตคติที่ดีในการปฏิบัติงาน เคารพกฎระเบียบของหน่วยงาน สามารถปรับตัว และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

6.2 โอกาสในการทำงาน การพัฒนาตนเองด้านความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการทำงานให้สูงขึ้นทำให้เรามีโอกาสก้าวหน้าและช่วยพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การพัฒนาตนเองในการทำงานให้ประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับกระบวนการสร้างและพัฒนา องค์ความรู้ของตนเอง โดยมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นั่นคือ การแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่ ตลอดเวลาการขวนขวายและกระตือรือร้นในการค้นคว้าข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ การรู้จักฟัง คิด ถาม และจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับและเป็นประโยชน์ต่อตนเอง การสร้างกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

1. ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

สโตรูโรว (Stolurow, 1971, p. 320) ได้ให้ความหมายคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่า หมายถึง วิถีทางของการสอนรายบุคคล โดยอาศัยความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่จะจัดหา ประสบการณ์ ที่มีความสัมพันธ์กัน มีการแสดงเนื้อตามลำดับที่ต่างกัน ด้วยบทเรียน โปรแกรมที่ เตรียมไว้อย่างเหมาะสม

ลำลี รักสุทธิ (2553, หน้า 149) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การนำเสนอคอมพิวเตอร์ มาเป็นสื่อการสอน โดยเขียนหรือจัดสร้างขึ้นตามจุดประสงค์ของบทเรียน เพื่อนำเสนอเนื้อหาให้ สอดคล้องกับจุดประสงค์นั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ โดยการรวมด้วยภาพ การทำงานของคอมพิวเตอร์ และ โครงสร้างที่ฟังประสงค์ของบทเรียนแบบ โปรแกรมเข้าด้วยกัน

ครูผู้สอนทำหน้าที่ในฐานะนักวิชาการที่ต้องการออกแบบบทเรียนเตรียมเนื้อหาและประสานงานเกี่ยวกับผู้เกี่ยวข้องในการผลิตบทเรียนและให้บริการ

ทิตานา แจมมณี (2554, หน้า 151) หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อช่วยขยายขอบเขตความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน และความสามารถในการสอนของครู โดยการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ขึ้นมาหรือจัดหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมที่มีผู้สร้างไว้แล้วมาให้ผู้เรียน หรือเขียนโปรแกรมให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสร้างบทเรียนขึ้นเองและใช้คอมพิวเตอร์ในการเสนอบทเรียนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง โดยมีการนำสื่อประสมเข้ามาช่วยในการนำเสนอ อาทิ เช่น ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการเรียนรู้ตามการนำเสนอของบทเรียน ซึ่งจะออกแบบไว้ให้ผู้เรียน ได้รับผลย้อนกลับตามการตอบสนองของตน และเมื่อเรียนจบผู้เรียนจะได้รับการประเมินผลการเรียนรู้ของตน และทราบผลการเรียนรู้ของตน

ไพโรจน์ ตรีธรรณากุล, ไพบูลย์ เกียรติโกมล และเสกสรรค์ เข้มพินิจ (2554, หน้า 21) ได้ให้ความหมายคอมพิวเตอร์ช่วยสอนว่า คือ การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาเสริม เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น การใช้คอมพิวเตอร์เสริมการสอนนี้สามารถใช้ประกอบขณะที่ผู้สอนทำการสอนเอง หรือการใช้สอนแทนผู้สอนทั้งหมดก็ได้

มนัสนันท์ พิมพินิจ (2555, หน้า 273) ได้กล่าวไว้ว่า “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” Computer assisted instruction เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีการผสมผสานรูปแบบของการนำเสนอได้หลายรูปแบบและหลายสถานการณ์ ไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอโดยใช้ภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว ใช้เสียงหรือแม้แต่ตัวอักษรที่เป็นข้อความเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนให้ได้มากที่สุดและยังสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและทบทวนได้ตามต้องการ

จากความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนข้างต้น สรุปได้ว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง โปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหา เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ นำเสนอในรูปแบบสื่อประสม ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์และเสียง

2. คุณลักษณะสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง (2541, หน้า 8) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ไว้ว่า คุณลักษณะที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 4 ประการ ได้แก่

2.1 สารสนเทศ (Information) ในที่นี้หมายถึง เนื้อหาสาระ (Content) ที่ได้รับการเรียบเรียงแล้วเป็นอย่างดีซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือได้รับทักษะอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่ผู้สร้างได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้โดยการนำเสนอเนื้อหานี้อาจจะเป็นการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

ซึ่งอาจจะเป็นในลักษณะทางตรง หรือทางอ้อมก็ได้ ตัวอย่างการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะทางตรง ก็ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทคิวเตอร์ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ได้รับเนื้อหาสาระและทักษะต่าง ๆ อย่างตรงไปตรงมาจากการอ่าน จำทำความเข้าใจ และฝึกฝน ตัวอย่างการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะทางอ้อมก็ได้แก่การนำเสนอเนื้อหาในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกมส์และการจำลองซึ่งเนื้อหาสาระ หรือทักษะที่ผู้เรียนได้รับจะถูกแฝงเอาไว้ในรูปแบบของเกมส์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ผู้ได้ฝึกทักษะทางการคิด การจัดการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว และเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานเพลิดเพลิน และจูงใจให้ผู้ผู้มีความต้องการที่จะเรียนมากขึ้น

สารสนเทศเป็นคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ช่วยแยกความแตกต่างระหว่างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกมส์ออกจากซอฟต์แวร์เกมส์ ซึ่งมุ่งเน้นแต่ความบันเทิง และความเพลิดเพลินของผู้ใช้ โดยไม่คำนึงถึงการให้ความรู้หรือทักษะแก่ผู้เรียนแต่อย่างใด (บางโปรแกรมถึงกับใช้เรื่องราวที่สะท้อนภาพการต่อสู้และความรุนแรงเป็นส่วนประกอบสำคัญของเกมส์) เช่น ซอฟต์แวร์เกมส์สตรีทไฟท์เตอร์ (Street fighter) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ซอฟต์แวร์เกมส์บางชิ้นก็อาจจัดว่าเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทหนึ่งได้ แต่ทั้งนี้เกมส์เหล่านั้นจะต้องมีคุณลักษณะสำคัญ กล่าวคือ จะต้องมียุทธศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์ในการที่จะนำเสนอเนื้อหาสาระความรู้หรือทักษะอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้เรียน

2.2 ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualization) การตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล คือลักษณะสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบุคคลแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันทางการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากบุคลิกภาพ สติปัญญา ความสนใจพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันออกไป (Individualization) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนรายบุคคลประเภทหนึ่ง จึงต้องได้รับการออกแบบให้มีลักษณะที่ตอบสนองต่อความแตกต่างส่วนบุคคลให้มากที่สุด กล่าวคือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะต้องมีความยืดหยุ่นมากพอที่ผู้เรียนจะมีอิสระในการควบคุมการเรียนของตน รวมทั้งการเลือกรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมกับตนได้ การควบคุมการเรียนของตนนี้ก็มีอยู่หลายลักษณะด้วยกัน ลักษณะสำคัญ ๆ ได้แก่

2.2.1 การควบคุมเนื้อหา การเลือกที่จะเรียนส่วนใด ข้ามส่วนใด ออกจากบทเรียนเมื่อใด หรือย้อนกลับมาเรียนในส่วนที่ยังไม่ได้ศึกษา เช่น มีเมนูหรือรายการที่แยกเนื้อหาตามหัวข้ออย่างชัดเจน หรือปุ่มควบคุมต่าง ๆ ในการลือไป (Navigate) ในบทเรียน

2.2.2 การควบคุมลำดับของการเรียน การเลือกที่จะเรียนส่วนใด ก่อนหลัง หรือการสร้างลำดับการเรียนด้วยตนเอง เช่น ในลักษณะการเรียนเนื้อหาแบบโยงใย หรือสื่อหลายมิติ (Hypermedia) ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมกันอยู่ในปัจจุบัน(ซึ่งอาจอยู่ในรูปของส่วนของการเชื่อมโยงแบบฮอตเวิร์ด (Hotword) หรือข้อความหลายมิติ (Hypertext) ก็ได้ซึ่งผู้เรียนสามารถที่กดเลือกข้อมูลที่

ต้องการเรียนตามความสนใจ ความถนัด หรือตามพื้นฐาน ความรู้ของตนได้

2.2.3 การควบคุมการฝึกปฏิบัติหรือการทดสอบ ความต้องการที่จะฝึกปฏิบัติหรือทำแบบทดสอบหรือไม่หากจะทำมากน้อยเพียงใด เช่น การมีปุ่มควบคุมต่าง ๆ จัดหาไว้ทุกหน้าที่จำเป็น เช่น ปุ่มเลิกทำปุ่มกลับไปหน้าเดิม เป็นต้น นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สมบูรณ์แบบอาจที่จะต้องมีการนำระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert system) หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) มาประยุกต์ใช้เพื่อที่จะสามารถตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การจัดเสนอเนื้อหา (หรือแบบฝึกหัด) ในระดับความยากง่ายที่ตรงกับพื้นฐานความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน เป็นต้น

2.3. การโต้ตอบ (Interaction) ในที่นี้คือ การมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการเรียนการสอนรูปแบบที่ดีที่สุด ก็คือการเรียนการสอนในลักษณะที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้มากที่สุดนอกจากนี้การที่มนุษย์สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นหาใช่เกิดขึ้นเพียงจากการสังเกตเท่านั้น หากจะต้องมีการโต้ตอบหรือมีปฏิสัมพันธ์โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การได้มีการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ดังนั้นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้รับการออกแบบมาอย่างดีจะต้องเอื้ออำนวยให้เกิดการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างต่อเนื่อง และตลอดทั้งบทเรียน การอนุญาตให้ผู้เรียนเพียงแก่การคลิกเปลี่ยนหน้าจอไปเรื่อย ๆ ทีละหน้าไม่ถือว่าเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้

อย่างไรก็ตามซอฟต์แวร์มากมายที่โฆษณาตนเองว่าเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแต่เมื่อเปิดใช้กันจริง ๆ แล้ว ไม่น่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้เลย ทั้งนี้ก็เพราะการที่ผู้สร้างไม่ได้นำคุณลักษณะสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในส่วนของปฏิสัมพันธ์นี้ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบซอฟต์แวร์ทางการศึกษาที่ได้รับการออกแบบให้ผู้ใช้กดเมาส์เพื่อพลิกเปลี่ยนหน้าไปเรื่อย ๆ นั้นไม่ถือว่าเป็นการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้สร้างซอฟต์แวร์จำเป็นต้องใช้เวลา ในส่วนของการสร้างความคิด วิเคราะห์และสร้างสรรค์เพื่อให้ได้มาซึ่งกิจกรรมการเรียน (Activity) หรืองาน (Task) ที่ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับบทเรียนและเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 การให้ผลป้อนกลับโดยทันที (Immediate feedback) ลักษณะที่ขาดไม่ได้อีกประการหนึ่งของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็คือ การให้ผลป้อนกลับโดยทันทีตามแนวคิดของ สกินเนอร์ (Skinner) แล้วผลป้อนกลับ หรือการให้คำตอบนี้ถือเป็นการเสริมแรง (Reinforcement) อย่างหนึ่ง การให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนในทันทีหมายรวมไปถึงการที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สมบูรณ์จะต้องมีการทดสอบหรือประเมินความเข้าใจของผู้เรียนในเนื้อหาหรือทักษะต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วย ซึ่งการให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเป็นวิธีที่อนุญาตให้ผู้เรียน

สามารถตรวจสอบการเรียนรู้ของตนได้ ทั้งนี้มีงานวิจัยหลายชิ้นซึ่งสนับสนุนว่าการให้ผลป้อนกลับโดยทันทีของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้เองที่ถือได้ว่าเป็นจุดเด่น หรือข้อได้เปรียบประการสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับสื่อประเภทอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อทัศนวัสดุแล้ว เนื่องจากสื่ออื่น ๆ นั้นไม่สามารถที่จะประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนพร้อมกับการให้ผลป้อนกลับโดยฉับพลัน เช่นเดียวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ลักษณะของการให้ผลป้อนกลับนี้เป็นสิ่งที่ทำให้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแตกต่างไปจากมัลติมีเดีย-ซีดีรอมส่วนใหญ่ซึ่งได้มีการรวบรวม และนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องราวของสิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ฯลฯ แต่มัลติมีเดียซีดีรอมไม่ได้มีการประเมินความเข้าใจของผู้ใช้แต่อย่างใดไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบทดสอบแบบฝึกหัดหรือการตรวจสอบความเข้าใจในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ซึ่งทำให้มัลติมีเดีย-ซีดีรอมเหล่านั้นถูกจัดว่าเป็นสื่อสำหรับการนำเสนอ

(Presentationmedia) ไม่ใช่คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จากคุณลักษณะสำคัญของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนข้างต้น สรุปได้ว่าคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมี 4 ประการ ได้แก่

1. สารสนเทศ (Information) คือ เนื้อสาระที่ได้รับการเรียบเรียงแล้วเป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้หรือได้รับทักษะอย่างหนึ่งอย่างใด ตามที่ผู้สร้างบทเรียนได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ โดยการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualization) การตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นลักษณะสำคัญของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บุคคลแต่ละบุคคลมีความสามารถแตกต่างกัน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนรายบุคคลประเภทหนึ่ง จำเป็นต้องได้รับการออกแบบให้มีลักษณะที่สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ให้มากที่สุด

3. การโต้ตอบ (Interaction) คือ การมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างนักเรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้มากที่สุด เพื่อให้เอื้อต่อการเรียนรู้

4. การให้ผลป้อนกลับโดยทันที (Immediate feedback) ผลป้อนกลับหรือการให้คำตอบถือเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่งแก่นักเรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียนทันที ทำให้นักเรียนสามารถตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้

3. ประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาฮอร์สแสง (2541, หน้า 11) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทด้วยกัน คือประเภทคิวเตอร์ ประเภทแบบฝึกหัด ประเภท

การจำลอง ประเภทเกม และประเภทแบบทดสอบ

1. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทติวเตอร์ คือ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ซึ่งนำเสนอเนื้อหาแก่ผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาใหม่หรือการทบทวนเนื้อหาเดิมก็ตาม ส่วนใหญ่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทติวเตอร์จะมีแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดเพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนอยู่ด้วยอย่างไรก็ตามผู้เรียนมีอิสระพอที่จะเลือกตัดสินใจว่าจะทำ แบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดหรือไม่อย่างไร หรือจะเลือกเรียนเนื้อหาส่วนไหน เรียงลำดับในรูปแบบใดเพราะการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นผู้เรียนจะสามารถควบคุมการเรียนของตนได้ตามความต้องการของตนเอง

2. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัด คือ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้จัดทำแบบฝึกหัดจนสามารถเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนนั้น ๆ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัดเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทที่ได้รับความนิยมมากโดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อนหรือเรียนไม่ทันคนอื่น ๆ ได้มีโอกาสทำความเข้าใจบทเรียนสำคัญ ๆ ได้โดยที่ครูผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาในชั้นเรียนอธิบายเนื้อหาเดิมซ้ำแล้วซ้ำอีก

3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการจำลอง คือ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ที่มีการนำเสนอบทเรียนในรูปแบบของการจำลองแบบ (Simulation) โดยการจำลองสถานการณ์ที่เหมือนจริงขึ้นและบังคับให้ผู้เรียนต้องตัดสินใจแก้ปัญหา (Problem-solving) ในตัวบทเรียนจะมีคำแนะนำเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้เรียนและแสดงผลลัพธ์ในการตัดสินใจนั้น ๆ ข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการจำลอง คือการลดค่าใช้จ่ายและการลดอันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง

4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกม คือ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ที่ทำให้ผู้ใช้มีความสนุกสนานเพลิดเพลินจนลืมไปว่ากำลังเรียนอยู่เกมคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทที่สำคัญประเภทหนึ่งเนื่องจากเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่กระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทนี้นิยมใช้กับเด็กตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาเพื่อเป็นการปูทางให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่ดีกับการเรียนทางคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย

5. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบทดสอบ คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างแบบทดสอบ การจัดการการสอบการตรวจให้คะแนน การคำนวณผลสอบข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบทดสอบ คือการให้ผู้เรียนได้รับผลป้อนกลับโดยทันที (Immediate feedback) ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการทดสอบที่ใช้กันอยู่ทั่ว ๆ ไป นอกจากนี้การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณผลสอบก็ยังมีความแม่นยำ และรวดเร็วอีก

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2545) ได้แบ่งประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตามลักษณะการใช้งานสามารถแบ่งออกได้เป็น 10 ประเภทด้วยกัน คือ

1. การใช้คอมพิวเตอร์ทางด้านการฝึกและการปฏิบัติ (Drill and practice) ใช้สำหรับฝึกทักษะและฝึกปฏิบัติกับวิชาที่ต้องการฝึกฝนให้เกิดทักษะหรือมีการแก้ปัญหาแบบตายตัวโดยที่โปรแกรมหรือบทเรียนที่อยู่ในคอมพิวเตอร์จะแสดงแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ทดสอบความสามารถของตนเองโดยคอมพิวเตอร์จะนำเสนอในรูปแบบของแบบฝึกหัดหรือโจทย์ ที่ละข้อโปรแกรมการฝึกทักษะจึงเป็นที่นิยมแพร่หลายที่สุดเพราะเป็นบทเรียนที่สร้างง่ายไม่มีอะไรซับซ้อนมากนักสามารถใช้ได้กับทุกวิชา

2. การใช้คอมพิวเตอร์สร้างสถานการณ์ (Situational simulations) เป็นการจำลองสถานการณ์ เหตุการณ์การทำงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อฝึกทักษะการเรียนรู้ให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงให้นักเรียนศึกษาอย่างใกล้ชิดเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะในการตัดสินใจแบบต่าง ๆ ได้ตอบหรือจัดกระทำโดยใช้ความคิดหรือเหตุผลของผู้เรียนเองเพื่อผลที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจนั้น ๆ โปรแกรมประเภทนี้ มักจะใช้ในการฝึกปฏิบัติสิ่งที่ไม่อาจฝึกด้วยของจริง เช่น การทดลองที่เป็นอันตรายการจำลองสถานการณ์การทดลองทางเคมี จำลองสถานการณ์การขับเคลื่อนการผ่าตัดหรือปรากฏการณ์ธรรมชาติที่ไม่เกิดขึ้นบ่อยนักการใช้คอมพิวเตอร์ในลักษณะนี้สามารถเอาชนะข้อจำกัดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบปกติและสามารถเพิ่มมิติการเรียนรู้แก่ผู้เรียน เป็นโปรแกรมเสมือนจริง (Virtual reality) ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกเสมือนจริงมากขึ้น

3. การใช้คอมพิวเตอร์สอนบทเรียนเกมส์ (Instructional games) เป็นโปรแกรมที่ฝึกให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการใช้เกมเพื่อการสอนวัตถุประสงค์ค่อนข้างเป็นไปทางความสนุกสนานเป็นการเรียนรู้ที่ได้จากการเล่นหรือการฝึกจากการเกมส์ (Training games) เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนผู้เรียนจึงได้รับความรู้ ทักษะและความสนุกสนานไปในตัวบทเรียนแบบนี้คล้ายกับแบบสถานการณ์จำลองตรงที่ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและปัญหาที่เสนอให้ทั้งหมด

4. การใช้คอมพิวเตอร์สอนเนื้อหารายละเอียด (Tutorial instruction) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์สอนเนื้อหาในรูปแบบของบทเรียนที่สมบูรณ์แบบตั้งแต่การนำเสนอเนื้อหา การมีแบบฝึก การให้ตอบสนองและการวัดผลโปรแกรมประเภทนี้ส่วนมากใช้สอนในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกฎเกณฑ์หรือมโนทัศน์ใหม่ ๆ เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้สอนแทนครูเฉพาะในเนื้อหาบางตอนโดยเสนอเนื้อหาความรู้เป็นเนื้อหาย่อย ๆ แก่ผู้เรียนนักเรียนจะได้เรียนเนื้อหาที่มีคำถามแทรกอยู่เป็นระยะ ๆ โดยนักเรียนจะตอบไปตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ นอกจากนี้นักเรียนยัง

สามารถตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนอยู่โดยโปรแกรมบทเรียนจะตอบคำถามนั้น ๆ และประเมินคำตอบของนักเรียนที่บันทึกไว้ในการเสนอเนื้อหาบทเรียนใหม่นั้นขึ้นอยู่กับว่าคำตอบของนักเรียน ว่ามีความรู้ความเข้าใจเพียงใดข้อดีของโปรแกรมนี้ คือ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเรื่องที่ตนถนัดและตามความสามารถของผู้เรียน

5. การใช้คอมพิวเตอร์สอนสาธิต (Demonstration) เป็นการสาธิตแนวคิดหรือแนวปฏิบัติให้นักเรียนได้ดูเป็นแบบอย่างเพื่อจะได้นำไปปฏิบัติต่อไป คือ อธิบายระบบหรือให้ความรู้ภาคทฤษฎี สาธิตกระบวนการอธิบายรายละเอียดแต่ละขั้นตอนแล้วสาธิตซ้ำหรือทบทวนให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามโปรแกรมแบบนี้มีข้อดีที่ผู้เรียนสามารถดูหรือปฏิบัติซ้ำแล้วซ้ำอีกอย่างไม่จำกัด สามารถหยุดกระบวนการที่จุดใด ๆ ก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของโปรแกรมที่เชื่อว่าได้ออกแบบสลับซับซ้อนเพียงใด

6. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทดสอบ (Testing) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับโปรแกรมที่ออกแบบเน้นเฉพาะในการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ (Learning achievement test) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้เพื่อทดสอบผู้เรียน โดยตรงหลังจากที่ได้เรียนเนื้อหาหรือฝึกปฏิบัติ หรือเป็นการสอบวัดความถนัด (Aptitude test) หรือสอบวัดความสามารถเฉพาะทาง โดยให้ผู้เรียนทำการสอบแบบมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์จะมีการบันทึกผลและประมวลผลคำตอบตรวจให้คะแนนและเสนอผลให้ผู้เรียนทราบทันทีเมื่อทำข้อสอบเสร็จ

7. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้นหรือค้นหา (Inquiry) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีการเก็บและสืบค้น (Inquiring) หรือเข้าไปหาข้อมูล (Accessing) บางโปรแกรมเพียงป้อนคำสั่งหรือคำถามแล้วคอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่สืบค้นประมวลผลข้อมูลแล้วแสดงผลเป็นคำตอบให้ผู้เรียน

8. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการแก้ปัญหาหรือฝึกการตัดสินใจ (Problem solving) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับโปรแกรมที่ออกแบบเพื่อนำให้ผู้เรียนฝึกการพิจารณาข้อมูลรายละเอียดแล้วตัดสินใจอาจมีเงื่อนไขหรือกติกาทำให้แล้วเสนอปัญหาให้พิจารณาตัดสินใจและมีเฉลยให้ทราบพร้อมเหตุผลประกอบ ส่วนมากจะเป็นบทเรียนทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ จิตวิทยา เป็นต้น

9. การใช้คอมพิวเตอร์ประกอบมัลติมีเดีย (Multimedia) หรือบางที่เรียกว่า (Hypermedia) โปรแกรมประเภทนี้ตามความเป็นจริงก็คือ บทเรียน โปรแกรมบทสาขา (Branching program) เน้นที่การนำสื่อหลาย ๆ แบบมาใช้ในการแสดงบทเรียนหรืออาจใช้ภาษารูปแบบใหม่ในการจัดทำสื่อก็ได้ ภาษานี้เรียกว่า HTML (Hypertext mark up language) มีลักษณะเป็นคำสั่งที่สอดแทรกลงไปข้อความเพื่อกำกับการแสดงข้อความและการกระโดดไปนำข้อความอื่นมาแสดง

เป็นลำดับต่อไป

10. การใช้คอมพิวเตอร์ประเภทปัญญาประดิษฐ์ (Intelligent or intellectual: CAI) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอีกลักษณะหนึ่งที่น่าเอาหลักการปัญญาประดิษฐ์หรือระบบผู้เชี่ยวชาญมาใช้เพื่อให้โปรแกรมสามารถปรับเปลี่ยนคำอธิบายได้ตามความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน

บุศรา เกสทอง (2546, หน้า 11-12) ได้กล่าวถึงประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบ่งออกได้เป็น 7 ประเภท ซึ่งได้แก่

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการสอน (Tutorial instruction) เนื้อหาจะถูกจัดเรียงอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนจะศึกษาบทเรียนตามลำดับ มีการตรวจสอบความเข้าใจและแสดงผลย้อนกลับ มีการเสริมแรง สามารถบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับผลการเรียนและผู้เรียนได้

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะ (Drill and practice) ผู้เรียนจะได้ทำแบบฝึกหัดหลังจากได้เรียนเนื้อหาแล้ว แบบฝึกหัดอาจเป็นแบบจับคู่ แบบถูก-ผิด หรือแบบเลือกตอบ จุดเด่นก็เพื่อเสริมการสอนของครู ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะซ้ำ ๆ บทเรียนแบบนี้อาจไม่มีเนื้อหา จะนำเสนอปัญหาหรือคำถามซ้ำ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ตอบ แล้วเฉลยคำตอบที่ถูกต้อง

3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบจำลองสถานการณ์ (Simulation) เป็นบทเรียนที่จำลองสถานการณ์ต่าง ๆ ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งนั้น ๆ ซึ่งได้รับปฏิกิริยาย้อนกลับเหมือนสถานการณ์จริง

4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมการศึกษา (Instructional games) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบนี้จะสอนเนื้อหาในรูปแบบเกม เช่น เกมต่อคำ เต็มคำ คิดค้นแก้ปัญห โดยมิกติกา มีการแพ้-ชนะ นักเรียนจะได้รับความรู้ และความสนุกสนานเพลิดเพลินไปด้วย

5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการทดสอบ (Test) เป็นบทเรียนที่ใช้เพื่อทดสอบหลังจากผู้เรียนได้เรียนเนื้อหาหรือปฏิบัติแล้ว เป็นการทดสอบที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้เรียน ทำให้บทเรียนน่าสนใจและสนุกกว่าการทดสอบแบบเก่า ๆ

6. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสาธิต (Demonstrations) เป็นบทเรียนที่ใช้วิธีการโดยครูเป็นผู้แสดงให้นักเรียนดูตามเนื้อหาต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น วิธีการทางวิทยาศาสตร์

7. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการค้นพบ (Discovery) เป็นบทเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองมากที่สุด โดยผู้เรียนจะแก้ไขปัญหาด้วยการลองผิดลองถูก หรือด้วยวิธีการจัดระบบ

สมชาติ บุญมัติ (2550, หน้า 30-32) ได้จำแนกบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามลักษณะนำไปใช้งาน ได้ดังต่อไปนี้

1. บทเรียนชนิดโปรแกรมการสอนเนื้อหารายละเอียด (Tutorial instruction) มีลักษณะเป็นกิจกรรมเสนอเนื้อหาตามที่ผู้ออกแบบเรียนกำหนดไว้ มีคำถามให้ผู้เรียนตอบ มีการประเมินผลคำตอบของผู้เรียนทันที เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ

2. บทเรียนชนิดโปรแกรมการฝึกทักษะ (Drill and practice) เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะเฉพาะอย่าง มักใช้ในวิชาคณิตศาสตร์ การเรียนภาษา

3. บทเรียนชนิดโปรแกรมจำลองสถานการณ์ (Simulation) เป็นบทเรียนที่สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยมีส่วนร่วม บทเรียนแบบนี้ใช้ได้ดีในการศึกษาเหตุการณ์ที่ต้องเสี่ยงอันตราย ค่าใช้จ่ายสูง มีเวลาน้อย หรือในการพิสูจน์สมมติฐาน บทเรียนมีลักษณะเป็นแบบจำลองเพื่อฝึกทักษะและการเรียนรู้ใกล้เคียงกับความจริง

4. บทเรียนชนิดโปรแกรมเกมการศึกษา (Education games) มีการกำหนดเหตุการณ์วิธีการ และกฎเกณฑ์ให้ผู้เรียนเลือกเล่นและแข่งขัน การเล่นเกมช่วยให้ผู้เล่นมีการติดตาม หากเกมมีความรู้สอดแทรกก็จะเป็นประโยชน์มาก

5. บทเรียนเพื่อการสาธิต บทเรียนนี้มุ่งเพื่อการสาธิตประกอบการบรรยายเนื้อหาช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจดีขึ้น

6. บทเรียนเพื่อการทดสอบ เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน การประเมินผลก่อน หรือระหว่างเรียนเพื่อดูความพร้อมของผู้เรียน วัดระดับความสามารถของผู้เรียน จัดสภาพการเรียนรู้และการใช้สื่อที่เหมาะสม ค้นหาข้อบกพร่องของผู้เรียนว่ายังต้องการเสริมความรู้ในเนื้อหาใด ส่วนการทดสอบและประเมินผลหลังเรียน เพื่อสรุปการตัดสินใจว่าผ่านหรือไม่ผ่านตามเกณฑ์ของบทเรียน

7. บทเรียนในลักษณะผสมผสาน เป็นบทเรียนที่รวมเอาลักษณะการนำเสนอเนื้อหาแก่ผู้เรียนตั้งแต่ 2 ลักษณะขึ้นไปมารวมกัน บทเรียนลักษณะนี้มีความหลากหลายในรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาความรู้ ขึ้นอยู่กับการวิเคราะห์ลักษณะและระดับความรู้ของผู้เรียนเป็นวิธีการที่ทำให้บทเรียนสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลในเรื่องการรับรู้และเรียนรู้

เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง (2555, หน้า 93-95) ได้แบ่งประเภทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ ดังนี้

1. การนำเสนอเนื้อหา (Tutorial Instruction) เป็นการนำเสนอเนื้อหาสาระการเรียนรู้แก่ผู้เรียนโดยเรียงเนื้อหาสาระการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องการไป ผู้เรียนศึกษาตามลำดับเนื้อหาสาระที่วางไว้จากง่ายไปหายาก มีการแทรกคำถามกิจกรรมเพื่อทบทวนและตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะวิเคราะห์คำตอบและให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feed back) หากตอบผิดก็จะให้ทบทวนใหม่จนกว่าจะถูก แล้วให้เรียนเนื้อหาสาระใหม่ต่อไปและมี

การเสริมแรง บทเรียนประเภทนี้เหมาะกับการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริงเพื่อการเรียนรู้ เรื่องกฎเกณฑ์หรือวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ

2. การฝึกฝนหรือแบบฝึกหัด (Drills and practice) เป็นบทเรียนที่นำเสนอแบบฝึกหัด เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดต่อจากเรื่องที่ครูสอนมาแล้ว เป็นการวัดความเข้าใจ ทักษะ ความชำนาญ ลักษณะแบบฝึกหัดที่นิยมมาก คือ จับคู่ ถูกผิด เลือกข้อถูก การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทนี้ ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องที่เรียนมาแล้วอย่างดีนำมาใช้ฝึกหัดในการเรียนหลายสาขา เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภูมิศาสตร์

3. การสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) เป็นบทเรียนในการจำลองสถานการณ์มา ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แทนสถานการณ์จริง เป็นบทเรียนที่ผู้เรียนได้ฝึกเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์ใน สถานการณ์ต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง รูปแบบประกอบด้วยการนำเสนอเนื้อหา ข้อมูล การแนะนำ ทักษะการปฏิบัติในการเรียน และให้ผู้เรียนได้ฝึกในสถานการณ์จำลองในรูปแบบต่าง ๆ บทเรียน คอมพิวเตอร์ประเภทนี้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ทางห้องปฏิบัติการได้มาก ช่วยย่น ระยะเวลาและลดอันตรายได้

การจำลองสถานการณ์แบ่งออกเป็น การจำลองสถานการณ์การทำงาน เช่น การขับรถ ปัญหาหรืออุปสรรคต่าง ๆ การจำลองสถานการณ์แบบระบบการทำงานเป็นการให้ออกแบบหรือ จัดระบบเพื่อค้นคว้าหาปัญหาหรืออุปสรรคในระบบ และการจำลองสถานการณ์แบบประสบการณ์ ในการตัดสินใจเมื่อเผชิญกับปัญหา นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับงาน ธุรกิจ อุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์

4. เกมเพื่อการเรียนการสอน (Instruction games) เป็นบทเรียนที่ใช้เกมเพื่อการเรียน การสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ สนุกกับการเล่นเกมการศึกษาซึ่งทำให้บรรยากาศการเรียน ดีขึ้น เป็นการพัฒนาการคิด การแก้ปัญหา ผู้เรียนได้รับความรู้และสนุกสนานไปพร้อม ๆ กัน เป้าหมายหลักของเกม คือ การศึกษาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นสำคัญ

5. การค้นพบ (Discovery) เป็นบทเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำสิ่งต่าง ๆ ก่อนจนกระทั่งสามารถหาข้อสรุปได้ด้วยตนเอง โปรแกรมจะเสนอปัญหาให้ข้อมูลในการแก้ไขโดย ลองผิดถูกจนกว่าจะค้นพบข้อสรุปที่ถูกต้องและดีที่สุด

6. การแก้ปัญหา (Problem solving) เป็นแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดแก้ปัญหา เน้นให้ ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกตัดสินใจ โดยกำหนดเกณฑ์ให้ผู้เรียนพิจารณาฝึกแก้ปัญหาไปตามเกณฑ์ มีการให้ คะแนนแต่ละข้อ ซึ่งผู้เรียนต้องเข้าใจและมีความสามารถในการแก้ปัญหาจึงจะเรียนรู้ได้ดี

7. การทดสอบ (Testing) เป็นบทเรียนที่ใช้ในการทดสอบแบบปรนัยมีตัวเลือกหรือ คำถาม เป็นการทดสอบที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุก

น่าสนใจ ผู้เรียนต้องใช้ความสามารถที่จะนำความรู้มาใช้ตอบคำถาม ซึ่งต่างจากการสอบแบบที่มุ่งวัดแต่ความรู้ของผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ผู้สร้างบทเรียนประเภทนี้ต้องคำนึงถึงหลักการสร้างข้อทดสอบ การจัดการสอบ การตรวจให้คะแนน การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ และการประเมินผลการสอบของผู้เรียน

8. แบบสนทนา (Dialogue) เป็นบทเรียนรูปแบบการเลียนแบบการสอนในห้องเรียน คือเป็นการพูดคุยระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยการพูดคุยเป็นการอ่านอักษรจากหน้าจอแทนเสียงพูดของผู้สอน และมีการสอนด้วยการตั้งคำถามในลักษณะการใช้แบบสอบถาม เป็นการแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง

9. แบบไต่ถาม (Inquiry) เป็นบทเรียนให้ข้อมูลข่าวสาร โดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะทำหน้าที่เป็นแหล่งเก็บข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์เพื่อใช้ในการค้นคว้าข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด หรือข่าวสารที่มีประโยชน์ สามารถแสดงข้อมูลข่าวสารได้ทันที เพียงกดหมายเลขหรือรหัสการไต่ถาม จะตอบคำถามของผู้เรียนตามต้องการ

10. แบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert system) เป็นบทเรียนที่บรรจุความรู้ กฎเกณฑ์ในการแก้ปัญหาไว้ในโปรแกรม เป็นโปรแกรมที่ฉลาด สามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ในลักษณะที่ปรึกษา จนสามารถให้คำตอบหรือข้อสงสัยของผู้เรียนได้

11. แบบรวมวิธีต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (Combination) เป็นบทเรียนที่รวบรวมหลาย ๆ รูปแบบมารวมกัน ซึ่งสัมพันธ์กับธรรมชาติการเรียนการสอนที่ต้องใช้วิธีการเรียนหลาย ๆ แบบ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน บทเรียนประเภทนี้จึงมีหลายรูปแบบมารวมอยู่ด้วยกัน อาจเป็นเพื่อการสอน เกม ประสพการณ์แก้ปัญหาเข้าด้วยกัน

จากประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนข้างต้น สรุปได้ว่าประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายประเภทด้วยกัน ประเภทหลัก ๆ ก็คือ ประเภทเกมส์ ประเภทเรียนรู้เนื้อหาพร้อมมีแบบฝึกหัด ประเภทติวข้อสอบ เป็นต้น

4. ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาฮอร์สแสง (2541, หน้า 12) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเกิดจากความพยายามในการที่จะช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อนสามารถใช้เวลานอกเวลาเรียนในการฝึกฝนทักษะและเพิ่มเติมความรู้เพื่อที่จะปรับปรุงการเรียนของตนให้ทันผู้อื่นได้ ผู้สอนสามารถนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้สอนเสริมหรือสอนทบทวน การสอนปกติในชั้นเรียนได้โดยผู้สอนไม่จำเป็นต้องเสียเวลาในการทำซ้ำกับผู้เรียนที่เรียนไม่ทันหรือจัดการสอนเพิ่มเติม

2. ผู้เรียนสามารถนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้ในการเรียนด้วยตนเองในเวลาและสถานที่ซึ่งผู้เรียนสะดวก

3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้รับการออกแบบมาอย่างดีถูกต้องตามหลักของการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นสามารถจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น (Motivated) ที่จะเรียนและสนุกสนานไปกับการเรียนตามแนวความคิดของการเรียนรู้ในปัจจุบันว่า “Learning is fun” ซึ่งหมายถึงการเรียนรู้เป็นเรื่องสนุก

ลำลี รักสุทธิ (2553, หน้า 149-150) ได้อธิบายถึงข้อดีของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ดังนี้

1. ตอบสนองการเรียนรู้ส่วนบุคคลได้ ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามระดับความสามารถและอัตราเร็วตามต้องการ
2. สามารถจูงใจในการเรียนโดยการใช้สี เสียงและภาพรวมทั้งการออกแบบโปรแกรมที่น่าสนใจ
3. สามารถโต้ตอบหรือให้ผลป้อนกลับทันที
4. มีความเป็นอิสระ และเป็นส่วนตัวในการเรียนรู้
5. ช่วยกระตุ้นและเร้าความสนใจดี
6. เป็นการประหยัดและไม่เป็นอันตราย หากมีข้อผิดพลาด
7. สามารถเก็บข้อมูลการใช้บทเรียน และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้อย่างเป็นระบบและรวดเร็ว

เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง (2555, หน้า 95) ได้กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ เพราะสามารถตอบสนองความสนใจของผู้เรียน ทั้งภาพ แสง สี เสียง ข้อความ ที่สื่อให้เกิดการเรียนรู้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงมีข้อดี ดังนี้

1. มีเทคนิคนำเสนอ สี เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหวดึงดูดความสนใจ
2. การนำเสนอเนื้อหาสาระได้หลายรูปแบบน่าสนใจ
3. ฝึกกิจกรรมที่ซับซ้อนยากแก่การสอนปฏิบัติจริงได้ดี
4. สอนทักษะที่เป็นงานเสี่ยงอันตรายได้ดี
5. มีความเร็วในการโต้ตอบผู้เรียนแต่ละคน เสริมให้อยากเรียนรู้มากขึ้น
6. มีความสามารถในการจำสูง บันทึกการทำกิจกรรมและนำกลับมาใช้ใหม่ได้
7. กระตุ้นความรู้สึกรักของผู้เรียนเนื่องจากมีความแปลกใหม่ในการนำเสนอ
8. ผู้เรียนมีความเป็นส่วนตัวในการเรียนแต่ละคน
9. ผู้เรียนเลือกเวลาเรียนได้ตามต้องการ

10. คอมพิวเตอร์ปราศจากอารมณ์ไม่มีความเหน็ดเหนื่อย

จากประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนข้างต้น สรุปได้ว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้ด้วยตัวเองตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้เกิดความสนุกสนาน ตื่นเต้นและไม่น่าเบื่อ สามารถเรียนรู้ได้ตามต้องการ อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน

5. จิตวิทยาที่เกี่ยวข้องการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

หลักการและทฤษฎีทางจิตวิทยาสำหรับการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียประกอบด้วย ดังนี้

5.1 หลักการรับรู้ (Perception)

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548, หน้า 20) กล่าวว่า เกิดจากการกระตุ้น จากสิ่งเร้าที่เหมาะสม มนุษย์จะเลือกรับรู้ในสิ่งที่ตัวเองสนใจ ดังนั้น การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์จะต้องใช้สิ่งเร้าให้เหมาะสมกับเพศ วัย สติปัญญา ความพร้อม ความสามารถ และความสนใจ

5.2 หลักการจำ (Memery)

ความจำ คือ ความสามารถที่จำเก็บสิ่งที่เรียนรู้ไว้ได้เป็นเวลานาน และสามารถค้นคว้ามาใช้ได้ หรือระลึกได้

ความจำประกอบด้วยส่วนประกอบ 4 อย่าง คือ เริ่มด้วย 1) การเรียนรู้และประสบการณ์เพื่อจะได้รับการข้อมูลข่าวสารและทักษะต่าง ๆ 2) การเก็บ (Retention) การเก็บสิ่งที่เรียนรู้และประสบการณ์ไว้ 3) การระลึกได้ซึ่งความรู้และประสบการณ์ 4) สามารถเลือกข้อมูลข่าวสารหรือความรู้ที่มีไว้มาใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์และเวลา (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2553, หน้า 268)

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548, หน้า 21) กล่าวว่า การที่มนุษย์จะสามารถเรียนรู้สิ่งใดแล้วจะสามารถจำ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ ผู้เรียนจะจงจัดเก็บความรู้นั้นไว้เป็นระบบระเบียบ และการที่ผู้เรียนได้ทำซ้ำ ๆ ก็จะช่วยให้จำและทำได้

5.3 หลักการมีส่วนร่วม (Partiocopation)

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548, หน้า 21) กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดจากการทำ ดังนั้นการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์จะต้องออกแบบให้สามารถมีการตอบโต้ได้

5.4 หลักการสร้างแรงจูงใจ (Motivation)

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548, หน้า 21) กล่าวว่า การสร้างแรงจูงใจทำให้ผู้เรียนอยากเรียน อยากเห็น เรียนอย่างมีความสุข สนุกสนาน เลปเปอร์ (Lepper) แบ่งแรงจูงใจเป็น 2 ลักษณะ คือ ภายนอกและภายใน

ภายนอก คือ ค่าจ้าง รางวัล ดิชม

ภายใน คือ ความสนใจ อยากรู้ อยากรเรียน จากการวิจัยพบว่าแรงจูงใจภายในเป็นแรงจูงใจที่ช่วยให้ผู้เรียน เรียนอย่างสนุก มีความสุข

การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สามารถสร้างแรงจูงใจ คือ การมีกิจกรรมที่ทำท่าย การให้ผู้เรียนรู้เป้าหมายของการเรียน การให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนด้วยตัวเอง เป็นการสร้างแรงเสริมอย่างหนึ่ง หรือการนำเสนอสิ่งแปลกใหม่ก็เป็นการสร้างแรงจูงใจให้อยากรู้ อยากเห็น

5.5 หลักการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of learning)

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548, หน้า 21) กล่าวว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ได้คตินั้น จะต้องเป็นบทเรียนที่มีความใกล้เคียงหรือเหมือนจริงในสถานการณ์ในชีวิตจริงมากที่สุด ดังนั้นการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ผู้สร้างจะต้องศึกษาสภาพความเป็นจริง

5.6 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual difference)

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548, หน้า 21-22) กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนมีความแตกต่างกัน ทั้งความเชื่อ ความสนใจ ความถนัด ความสามารถ อารมณ์ สติปัญญา ผู้เรียนแต่ละคนจึงสามารถเรียนแตกต่างกัน วิธีการเรียนรู้ของแต่ละคนก็แตกต่างกัน ดังนั้นการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียต้องมีความยืดหยุ่น มีระดับความยากง่าย เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคล ซึ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีลักษณะที่สามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

5.7 ทฤษฎีแผนภูมิโน้ตส์ (Concept mapping)

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548, หน้า 22) กล่าวว่า การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียความจัดให้เป็นระบบระเบียบ นอกจากนั้นบทเรียนต้องออกแบบให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและปฏิบัติย่อย ๆ เพื่อให้เกิดทักษะและจำได้ตามทฤษฎีการฝึกและการทำซ้ำ (Law of practice and repetition)

5.8 ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม

ประภาทิพย์ อัครกะปัญญาพงศ์ (2559, หน้า 19) กล่าวว่า ทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นทฤษฎีที่เชื่อว่า จิตวิทยาเปรียบเสมือนการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ของพฤติกรรมมนุษย์และการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นสิ่งที่สังเกตได้จากพฤติกรรมภายนอก และยังมีแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ที่เชื่อว่าการตอบสนองกับสิ่งเร้าของมนุษย์นั้นเกิดควบคู่กันในช่วงเวลาที่เหมาะสมนอกจากนี้ยังเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นพฤติกรรมและการแสดงออกการกระทำ ซึ่งมีการเสริมแรงเป็นตัวการ

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548, หน้า 22) กล่าวว่าทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเป็นทฤษฎีที่เกิดจากความเชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ และการเสริมแรง จะให้กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมได้ตามต้องการ นักจิตวิทยาที่ได้รับการยอมรับในทฤษฎีนี้ คือ Watson ซึ่งถือว่าเป็นบิดาของทฤษฎีพฤติกรรมนิยม และ Skinner ที่นำทฤษฎีนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะทฤษฎีการเสริมแรง

การเสริมแรงเป็นการทำให้ผู้ถูกเสริมแรงมีความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากความสำเร็จในการเรียนหรือทำกิจกรรม เช่น การให้รางวัลทั้งรูปแบบของสิ่งของ การพูดคุย หรืออย่างอื่นที่ผู้ถูกเสริมแรงพึงพอใจ ซึ่ง Skinner เชื่อว่าการเสริมแรงเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียน อันนำไปสู่การเรียนรู้และเกิดความคิดสร้างสรรค์ หลักการดังกล่าวได้มีผู้นำไปใช้พัฒนาการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. แบ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแต่ละบทออกเป็นหน่วยย่อยที่เรียกว่าเฟรม ในแต่ละเฟรมประกอบไปด้วยเนื้อหาหรือภาพประกอบ
2. เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก
3. ผู้เรียนต้องเข้าใจและสามารถตอบคำถามในแต่ละเฟรมได้อย่างถูกต้อง ก่อนศึกษาเนื้อหาในเฟรมต่อไป
4. การเสริมแรงจะทำทุกครั้ง que ผู้เรียนตอบคำถาม
5. ไม่มีกำหนดเวลาในการศึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้เรียนเป็นสำคัญ

การศึกษาทฤษฎีพฤติกรรมนิยมดังกล่าว สามารถนำมาประยุกต์ใช้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้ดังนี้

1. การออกแบบบทเรียนควรแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ๆ และบอกเป้าหมายและวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนรู้อะไร
2. การออกแบบควมมีการนำเสนอเนื้อหาเป็นขั้นตอนจากเนื้อหาที่ง่ายค่อย ๆ ไปสู่เนื้อหาที่ยาก โดยผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความเหมาะสมกับความถนัดและความสามารถของตนเอง
3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ต้องมีเกณฑ์การวัดผลที่ชัดเจนและตรวจสอบได้ว่าผู้เรียนมีความสามารถอยู่ในระดับใด
4. บทเรียนต้องสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนและแสดงผลทันทีใด เมื่อผู้เรียนส่งงานหรือใช้บทเรียน
5. บทเรียนต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกสบายในการใช้งาน ตลอดจนสามารถสนองความคิดจินตนาการ และความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนได้

6. บทเรียนต้องมีการออกแบบที่นำภาพ เสียง ตัวอักษร สถานการณ์ และวิธีการอื่น ๆ มากระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น และมีการเสริมแรงทันทีเมื่อมีการค้นพบ เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนเนื้อหาต่อ ๆ ไปจนจบบทเรียน

7. ควรมีการแทรกคำถามในบทเรียนเป็นระยะ ๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด ออยากรู้อยากเห็น และค้นหาคำตอบอย่างต่อเนื่อง

8. ไม่ควรมีกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับในการใช้บทเรียนมากจนทำให้ผู้เรียนเกิดความอึดอัดและไม่สะดวกในการใช้งาน

5.9 ทฤษฎีปัญญานิยม

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาฮอร์สแสง (2541 อ้างถึงใน มลฤดี วันศิริ, 2557, หน้า 26) กล่าวว่า ทฤษฎีปัญญานิยม นี้เกิดขึ้นจากแนวคิดของชอมสกี (Chomsky) ที่ไม่เห็นด้วยกับสกินเนอร์ (Skinner) บิดาของทฤษฎีพฤติกรรมนิยมในการมองพฤติกรรมว่าเป็นเสมือนการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ชอมสกีเชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์นั้นเป็นเรื่องของภายในจิตใจมนุษย์ไม่ใช่ผ้าขาวที่เมื่อใส่สีอะไรลงไปก็จะกลายเป็นสีนั้นมนุษย์มีความนึกคิด มีอารมณ์จิตใจและความรู้สึกภายในที่แตกต่างกันออกไปดังนั้นการออกแบบการเรียนการสอนก็ควรที่คำนึงถึงความแตกต่างภายในของมนุษย์ด้วย

ทฤษฎีปัญญานิยมนี้ส่งผลต่อการเรียนการสอนที่สำคัญในยุคนั้นกล่าวคือ ทฤษฎีปัญญานิยมทำให้เกิดแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบในลักษณะสาขา (Branching) ของคราวเดอร์ (Crowder) ซึ่งการออกแบบบทเรียนในลักษณะสาขาหากเมื่อเปรียบเทียบกับบทเรียนที่ออกแบบตามแนวคิดของพฤติกรรมนิยมแล้วจะทำให้ผู้เรียนมีอิสระมากขึ้นในการควบคุมการเรียนของตัวเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีอิสระมากขึ้นในการเลือกลำดับของการเสนอเนื้อหาบทเรียนที่เหมาะสมกับตนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ออกแบบตามแนวคิดของทฤษฎีปัญญานิยมนี้ก็จะมีการโครงสร้างของบทเรียนในลักษณะสาขาเช่นกัน โดยผู้เรียนทุกคนจะได้รับการเสนอเนื้อหาในลำดับที่ไม่เหมือนกันโดยเนื้อหาที่จะได้รับการนำเสนอต่อไปนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ

5.10 ทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาฮอร์สแสง (2541, หน้า 52-66) กล่าวว่า ทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา เป็นแนวคิดที่เชื่อว่าความรู้แต่ละองค์ความรู้นั้นมีโครงสร้างที่แน่นชัดและสลับซับซ้อนมากขึ้นแตกต่างกันไปโดยองค์ความรู้บางประเภทสาขาวิชาเช่นคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์กายภาพนั้นถือว่าเป็นองค์ความรู้ประเภทที่มีโครงสร้างตายตัว ไม่สลับซับซ้อน (Well-structured knowledge domains) เพราะตรรกะและความเป็นเหตุเป็นผลที่แน่นอนของ

ธรรมชาติขององค์ความรู้ในขณะเดียวกันองค์ความรู้บางประเภทสาขาวิชา เช่นจิตวิทยาถือว่าเป็นองค์ความรู้ประเภทที่ไม่มีโครงสร้างตายตัวและสลับซับซ้อน (Ill-structured knowledge domains) เพราะความไม่เป็นเหตุเป็นผลของธรรมชาติขององค์ความรู้ อย่างไรก็ตามการแบ่งลักษณะโครงสร้างขององค์ความรู้ตามประเภทสาขาวิชาไม่สามารถหมายรวมไปทั้งองค์ความรู้ในวิชาหนึ่ง ๆ ได้ทั้งหมดบางส่วนขององค์ความรู้บางประเภทสาขาวิชาที่มีโครงสร้างตายตัวก็สามารถที่จะเป็นองค์ความรู้ประเภทที่ไม่มีโครงสร้างตายตัวได้เช่นกันแนวคิดในเรื่องความยืดหยุ่นทางปัญญานี้ส่งผลให้เกิดความคิดในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อตอบสนองต่อโครงสร้างขององค์ความรู้ที่แตกต่างกันซึ่งได้แก่ แนวคิดในเรื่องการออกแบบบทเรียนแบบสื่อหลายมิติ (Hypermedia) นั่นเอง

สุริรัตน์ ชัยฤทธิ์ (2551, หน้า 26 อ้างถึงใน ประภาทิพย์ อัครกะปัญญาพงศ์, 2559, หน้า 19) กล่าวว่า ทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา (Connitive flexibility) เป็นทฤษฎีที่พัฒนามาจากทฤษฎีโครงสร้างความรู้ ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะ โครงสร้างขององค์ความรู้ของสาขาวิชาต่าง ๆ และได้ข้อสรุปว่า ความรู้แต่ละองค์มีโครงสร้างที่แน่นชัดและสลับซับซ้อนมากมายแตกต่างกันไป แนวคิดทฤษฎีนี้ส่งผลให้เกิดความคิดในการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อตอบสนองต่อ โครงสร้างความรู้ที่แตกต่างกัน

บทสรุปเพื่อนำไปใช้ ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นผู้ออกแบบไม่จำเป็นต้องยึดแนวคิดหรือทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งเพียงอย่างเดียวในทางตรงกันข้ามผู้ออกแบบควรที่จะผสมผสานแนวคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ ให้เหมาะสมตามลักษณะเนื้อหาและ โครงสร้างขององค์ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ยกตัวอย่าง เช่น ในการออกแบบ โครงสร้างหรือลำดับของการนำเสนอของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบทหนึ่ง ๆ นั้นผู้ออกแบบสามารถที่จะประยุกต์การออกแบบในลักษณะเชิงเส้นตรงในส่วนของเนื้อหาความรู้ซึ่งเป็นลักษณะขององค์ความรู้ที่ต้องการลำดับการเรียนรู้ที่ตายตัวหรือองค์ความรู้บางประเภทที่มีโครงสร้างตายตัวไม่สลับซับซ้อนในขณะเดียวกันก็สามารถที่จะประยุกต์การออกแบบในลักษณะของสาขาหรือสื่อหลายมิติได้ในเนื้อหาความรู้ซึ่งเป็นลักษณะขององค์ความรู้ประเภทที่มีโครงสร้างไม่ตายตัวและมีความสัมพันธ์ภายในที่สลับซับซ้อนเป็นต้น

สรุปการนำหลักการและทฤษฎีทางด้านจิตวิทยามาประยุกต์ใช้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้ดังนี้

1. มีกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน
2. มีกิจกรรมที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน เพราะการมีปฏิสัมพันธ์มีส่วนทำให้เกิดการเรียนรู้

3. ระวังใจด้วยข้อความ ภาพ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง ให้เหมาะสมกับเนื้อหาเพื่อ
 จูงใจเมื่อทำถูก เช่น ให้รางวัล คำชม เสียงปรบมือ ให้คำอธิบายเมื่อทำไม่ถูก
4. มีการเสริมแรงทั้งทางบวกและทางลบ
5. บางเนื้อหาเป็นย่อย ๆ เรียงลำดับจากง่ายไปสู่ยาก ถ่ายโอนการเรียนรู้เป็นลำดับอย่าง
 เป็นระบบระเบียบ เพราะความเป็นระบบระเบียบจะช่วยให้ผู้เรียนจำได้นานและนำไปปฏิบัติได้
6. ให้ผลย้อนกลับทันทีเพื่อเป็นการเสริมแรงและสร้างความพึงพอใจ
7. ให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ความถนัด สติปัญญา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนที่มี
 ความแตกต่างกันสามารถเรียนรู้ได้
8. มีกิจกรรมที่ทำท่ายเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเห็น
9. ให้ผู้เรียนรู้วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจ และมีอธิบายการใช้บทเรียน
10. มีแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ฝึกบ่อย ๆ และการทำซ้ำ ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนจำได้นานและ
 นำไปปฏิบัติจริงได้
11. ควรมีบทสรุปอย่างเป็นระบบ เพราะการทำให้เป็นระบบระเบียบทำให้ผู้เรียนจำได้
 (Concept mapping)
12. ให้มีการประเมินผล ให้ผู้เรียนรู้ผลทันที และสามารถจัดลำดับของผู้เรียน เพื่อให้เกิด
 ความท้าทายเหมือนเกมส์

6. การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เพชัญ กิจระการ (2544) กล่าวว่า ในการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พิจารณา
 ถึงปัจจัยหลัก 4 ด้านได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ ด้านการจัดการและด้านผลที่มีต่อผู้ใช้ซึ่งมี
 รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เนื้อหาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - 1.1 ความเหมาะสมของเนื้อหา
 - 1.2 ความถูกต้องของเนื้อหา
 - 1.3 คุณค่าและความสำคัญของการศึกษาของเนื้อหา
 - 1.4 ความสอดคล้องกับเป้าหมายของการใช้โปรแกรม
2. การออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การประเมินการออกแบบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์
 ช่วยสอนนั้นครอบคลุมการนำเสนอบทเรียนซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อและรายละเอียดต่อไปนี้
 - 2.1 การออกแบบพื้นที่หน้าจอ
 - 2.2 การใช้สีและตัวอักษร
 - 2.3 การใช้มัลติมีเดีย

- 2.4 การให้ผลป้อนกลับ
- 2.5 โครงสร้างของโปรแกรม
- 2.6 ความยืดหยุ่นของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 2.7 สมมติฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่สอดแทรกใน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3. การจัดการของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - 3.1 ข้อผิดพลาดจากการใช้โปรแกรมและการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ
 - 3.2 ความชัดเจนของคำสั่งต่าง ๆ
4. ผลของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อการเรียนรู้ของผู้ใช้

นอกจากหัวข้อการประเมิน 4 หัวข้อหลักข้างต้น ผู้ประเมินยังได้พิจารณาถึงลักษณะสำคัญ 4 ประการ (4 I's) ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มี อยู่ใน CAI นี้ ได้แก่

1. สารสนเทศ (Information) มีการนำเสนอเนื้อหาแบบทางตรงซึ่งมีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาโดยการแยกหมวดตัวอักษรหมวดคำและความหมายออกจากกันอย่างชัดเจนและเป็นสัดส่วน เช่น

- มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนได้ทราบถึงเป้าหมายในการเรียน

- มีการเรียบเรียงเนื้อหาตามรูปแบบพจนานุกรม (หมวดอักษร ก-ฮ)

- มีคำแนะนำในการใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

- การนำเสนอเนื้อหาเป็นแบบทางตรงผู้เรียนจะได้ฝึกภาษาซึ่งเป็นการเรียนรู้ประเภทความจำโดยการจำเสียงคำพูดในการอ่านตัวอย่างประโยคของคำนั้น ๆ ซึ่งถ้าหากมีการนำภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวมาประกอบเข้ากับตัวอย่างประโยคของแต่ละคำก็จะทำให้ผู้ใช้เข้าใจและเห็นเป็นรูปธรรมชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individualization) ผู้เรียนสามารถควบคุมลำดับการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เช่นในลักษณะการเรียนรู้เนื้อหาแบบโยงโยหรือสื่อหลายมิติเมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจในเนื้อหา ผู้เรียนสามารถเลือกกลับไปอ่านเนื้อหาที่ตนสงสัยได้ หรือพิมพ์ คำศัพท์ที่ต้องการทราบความหมายได้ จากปุ่มค้นหา ซึ่งจะมีช่องว่างให้ สำหรับพิมพ์คำลงไป

3. การโต้ตอบ (Interaction) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเรียนกับสื่อ CAI นี้ มีการโต้ตอบกันเมื่อผู้เรียนต้องการฟังเสียงให้คลิกที่ปุ่มฟังเสียง และถ้าต้องการทราบความหมายของคำโดยเร็ว ก็ให้คลิกที่ปุ่มค้นหาแล้วพิมพ์ คำที่ต้องการลงไปช่องว่าง

4. ผลป้อนกลับโดยทันที (Immediate feedback)

มนตรี เข้มกลีกร (2550, หน้า 224-226) กล่าวว่า การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์

ช่วยสอนโดยผู้เชี่ยวชาญมีความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับความรู้ ความเชี่ยวชาญของบุคคลที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับสื่อประเภทนั้น ๆ มาเป็นเวลานาน เคยมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับสื่อทั้งที่มีคุณภาพ และไม่มีคุณภาพ สามารถจำแนกได้สื่อลักษณะใดเป็นสื่อที่มีคุณภาพ สามารถเสนอแนะได้ว่าสื่อนั้นมีจุดอ่อน จุดแข็งอย่างไร

การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจะอาศัยประสบการณ์ความรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ลงสรุปตัดสินใจว่ารายละเอียดที่เป็นปัจจัยองค์ประกอบของคุณภาพสื่อ ในประเด็นใดที่มีความเหมาะสม สมบูรณ์เป็นที่พึงพอใจแล้ว และประเด็นใดที่ไม่เหมาะสมยังไม่สมบูรณ์ จะต้องปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมอีกบ้าง

วิธีการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญ มีกระบวนการดังนี้

1. การกำหนดกรอบความคิดที่จะประเมิน ซึ่งเป็นการสร้างขอบเขตของการประเมิน เพื่อที่จะนำกรอบความคิดซึ่งเปรียบเสมือนเป็น โครงสร้างความคิดของการประเมิน ไปแตกแยกย่อยรายละเอียดประเด็นการประเมินต่อไป

2. พัฒนาประเด็นย่อยที่ใช้ประเมินตามกรอบแนวคิด

2.1 ประเมินสาระที่นำเสนอ

2.2 ประเมินภาพที่นำเสนอ

2.3 ประเมินคุณภาพเสียง

2.4 ประเมินความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3. กำหนดวิธีการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสามารถกระทำได้ 2 ลักษณะ ประกอบด้วย การให้ข้อมูลการประเมินในลักษณะของการตีค่าเป็นตัวเลข โดยการให้ค่าตัวเลข

สามารถกำหนดได้ 2 ลักษณะ คือ

การประเมินค่าความสอดคล้องของความคิดเห็น โดยกำหนดเป็น 3 ระดับ

+1 หมายถึง เห็นด้วย ยอมรับได้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย หรือยอมรับไม่ได้

การประเมินค่าความดีเห็น โดยกำหนดเป็น 5 ระดับ

5 หมายถึง มากที่สุด หรือเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก หรือเหมาะสมมาก

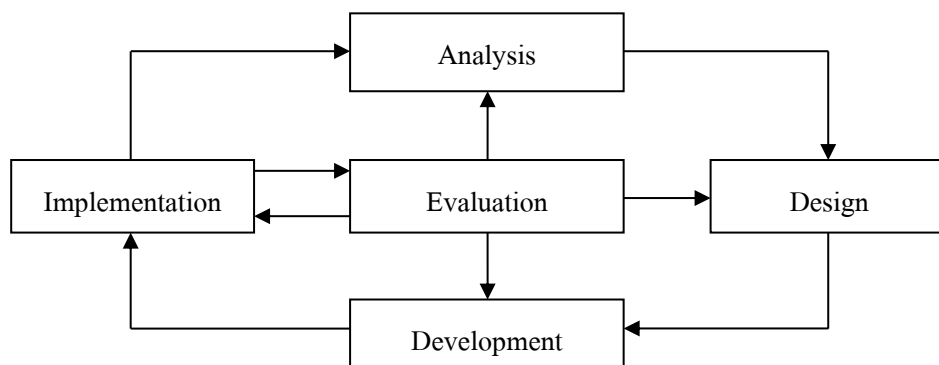
3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง หรือเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย หรือเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย หรือไม่เหมาะสม

การออกแบบระบบการเรียนการสอน โดยใช้ ADDIE Model

มนต์ชัย เทียนทอง (2554, หน้า 90-94) ADDIE เป็นรูปแบบการสอนที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยอาศัยหลักของวิธีการระบบ (System approach) ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าสามารถนำไปใช้ออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดีไม่ว่าจะเป็น CAI/ CBT, WBI/ WBT หรือ E-learning ก็ตาม เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ครอบคลุมกระบวนการทั้งหมดและเป็นระบบปิด (Closed system) โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ในขั้นประเมินผลซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายแล้วนำข้อมูลไปตรวจปรับ (Feedback) ขั้นตอนที่ผ่านมาทั้งหมด ADDIE มาจากตัวอักษรตัวแรกของขั้นตอนต่าง ๆ จำนวน 5 ขั้นตอน ได้แก่ Analysis, design, development, implementation และ evaluation ดังแสดงในแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการสอนของ ADDIE

รูปแบบการสอน ADDIE ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ (A: analysis)
2. การออกแบบ (D: design)
3. การพัฒนา (D: development)
4. การทดลองใช้ (I: implementation)
5. การประเมินผล (E: evaluation)

รายละเอียดแต่ละขั้นมีดังนี้

1. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนแรกของรูปแบบการสอน ADDIE ซึ่งมีความสำคัญยิ่งเนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ส่งผลไปยังขั้นตอนอื่น ๆ ทั้งระบบถ้าการวิเคราะห์ไม่ละเอียดเพียงพอจะทำให้ขั้นตอนต่อไปขาดความสมบูรณ์ในขั้นตอนนี้จึงใช้เวลาดำเนินการค่อนข้างมากเมื่อ

เปรียบเทียบกับขั้นตอนอื่น ๆ โดยจะต้องพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ คุณลักษณะของผู้เรียน วัตถุประสงค์ ความรู้ทักษะ และพฤติกรรมที่คาดหวัง ปริมาณและความลึกของเนื้อหาและ แหล่งข้อมูลที่มีอยู่ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 ประเมินความต้องการและผู้เรียน (Assess needs and audience)
 - 1.2 กำหนดเนื้อหาทั้งหมดและเป้าหมาย (Determine overall content and goals)
 - 1.3 ระบุระบบนิพจน์และระบบการนำเสนอบทเรียน (Specify authoring and delivery systems)
 - 1.4 วางแผนขอบเขตของโครงการทั้งหมด (Plan overall project scope)
 - 1.5 วางแผนกลยุทธ์การประเมินผลทั้งหมด (Plan overall evaluation strategies)
- ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์มีดังนี้

1. รายงานผลการประเมินความต้องการ (Needs assessment report)
2. คุณลักษณะของผู้เรียน (Learner profile)
3. โครงร่างของเนื้อหา (Content outline)
4. ขั้นตอนการเรียนรู้ (Learning hierarchy)
5. วิธีการออกแบบ (Design approach)
6. ข้อกำหนดทางเทคนิค (Technical specifications)
7. กลยุทธ์การประเมินผล (Evaluation strategies)
8. ตารางเวลาของโครงการ (Project timetable)

บุคลากรที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโครงการ ผู้จัดการโครงการ ผู้ออกแบบระบบการสอน ผู้ประเมินโครงการ โปรแกรมเมอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ

2. การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยออกแบบบทเรียนตามกลยุทธ์ที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการทำงานด้านเอกสารเช่นกัน โดยจะต้องพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของบทเรียน การเรียงลำดับเนื้อหา วิธีการเสนอเนื้อหา การเลือกใช้สื่อ และการนำเสนอแบบทดสอบ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 เขียนวัตถุประสงค์แต่ละหน่วย (Write objectives by unit)
- 2.2 ระบุการปฏิสัมพันธ์ของบทเรียน (Specify instructional interactions)
- 2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผล (Conduct performance test)
- 2.4 ออกแบบหน้าจอและกราฟิก (Screen design and graphic)
- 2.5 ออกแบบเทมเพลตของบทเรียน (Screen templates design)

2.6 เขียนผังงานบทเรียน (Write lesson flowcharts)

2.7 เขียนบทดำเนินเรื่อง (Storyboarding)

2.8 สร้างบทเรียนต้นแบบ (Prototyping)

ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบมีดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของบทเรียน (Objectives)
2. เนื้อหาบทเรียนที่ออกแบบ (Design document)
3. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบวัดผล (Exercises and performance test)
4. ต้นแบบของการเรียนการสอน (Instructional archetypes)
5. ผังงานบทเรียน (Lesson flowcharts)
6. บทดำเนินเรื่อง (Storyboard)
7. บทเรียนต้นแบบ (Prototype)

บุคลากรที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ผู้จัดการ โครงการ ผู้ออกแบบระบบการสอน ผู้ประเมินโครงการ โปรแกรมเมอร์ ผู้ออกแบบกราฟิก และผู้ผลิตบทเรียน

3. การพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนที่นำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบมาดำเนินการต่อเป็นการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาเป็นบทเรียนตามแผนการที่วิเคราะห์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนแรกโดยใช้ระบบนิพจน์หรือซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์เพื่อให้ได้มาซึ่งบทเรียนต้นแบบพร้อมจะนำไปทดลองใช้ในขั้นต่อไปซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการดังนี้

3.1 เตรียมวัสดุประกอบบทเรียน (Preparing adjunct materials)

3.2 เขียนบทเรียน (Writing) ในขั้นนี้ประกอบด้วยการสร้างสรรค์กราฟิก (Creating graphics) การสร้างการปฏิสัมพันธ์บทเรียนและการสร้างบทเรียนพร้อมแบบทดสอบ

3.3 ดำเนินการผลิต (Conduct production) ในขั้นนี้ประกอบด้วยการผลิตขั้นต้น (Preproduction) การผลิตจริง (Production) และการดำเนินการหลังการผลิต (Postproduction)

3.4 รวมสื่อทั้งหมดเข้าด้วยกันเป็นบทเรียนและเขียนโปรแกรมจัดการ (Integrating media and coding)

ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการพัฒนามีดังนี้

1. วัสดุประกอบการเรียน (Adjunct materials)
2. ตัวบทเรียนประกอบด้วย ข้อความกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียงวีดิทัศน์ และการปฏิสัมพันธ์ รวมทั้งเอกสารประกอบบทเรียน
3. โปรแกรมการจัดการบทเรียน

บุคลากรที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ผู้จัดการ โครงการ ผู้ออกแบบระบบการสอน

ผู้ประเมินโครงการ โปรแกรมเมอร์ ผู้ออกแบบกราฟิก และผู้ผลิตบทเรียน

4. การทดลองใช้ (Implementation) เป็นการนำบทเรียนที่พัฒนาขึ้นเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายตามวิธีการที่วางแผนไว้ประกอบด้วยกรดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

- 4.1 ติดตั้งบทเรียน (Installation)
- 4.2 จัดตารางเวลาและปรับหลักสูตร (Scheduling and syllabus adjustment)
- 4.3 ลงทะเบียนเรียนและบริหารบทเรียน (Enrollment and administration)
- 4.4 ปฐมนิเทศผู้เรียน (Orientation)
- 4.5 วางแผนการสนับสนุนจากผู้สอน (Instructor plans facilitation)
- 4.6 จัดสิ่งสนับสนุนบทเรียน (Facilitation of course)

ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการทดลองใช้มีดังนี้

1. บัญชีรายชื่อชั้นเรียน (Class roster)
2. การเรียนการสอน (Instructional)
3. แผนการสนับสนุนจากผู้สอน (Instructor's facilitation plan)

บุคลากรที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน ผู้บริหารหลักสูตร และฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิค

5. การประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของรูปแบบการสอน ADDIE เพื่อประเมินผลบทเรียนและนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้บทเรียนที่มีคุณภาพประกอบด้วยกรดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

- 5.1 จัดทำเอกสารโครงการ (Documenting project)
- 5.2 ทดสอบบทเรียน (Testing)
- 5.3 ปรับบทเรียนให้ใช้งานได้ (Validation)
- 5.4 ประเมินผลกระทบ (Conducting impact evaluation)

ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการประเมินผลมีดังนี้

1. เอกสารโครงการ (Documentation) ได้แก่บันทึกข้อมูลด้านเวลา (Record time data) รายงานผู้เข้าบทเรียนและผู้ควบคุม (Trainees and supervisors report) และผลสรุปของข้อคำถามบทเรียน (Course review question results) เป็นต้น
2. คุณภาพของบทเรียน (Quality) ได้แก่ประสิทธิภาพ (Efficiency) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (Effectiveness) และความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นต้น
3. รายงานผลกระทบของบทเรียน (Impact evaluation report)

บุคลากรที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ผู้จัดการโครงการ ผู้ออกแบบระบบการสอน

ผู้ประเมินโครงการ โปรแกรมเมอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ

การทดสอบประสิทธิภาพสื่อการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90

เปรี๊อง กุมุท (2519, หน้า 127) กล่าวว่า เทคนิคการหาประสิทธิภาพบทเรียน โปรแกรมที่
ใช้กันมากที่สุดวิธีหนึ่งก็คือ เกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90 (The 90/ 90 Standard)

โดย 90 ตัวแรก เป็นคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ซึ่งหมายถึง นักเรียนทุกคนเมื่อสอบครั้ง
หลังเสร็จ ให้คะแนนเสร็จ นำคะแนนมาหาค่าร้อยละให้หมดทุกคะแนน แล้วหาค่าร้อยละเฉลี่ยของ
ทั้งกลุ่ม ถ้าบทเรียน โปรแกรมถึงเกณฑ์ ค่าร้อยละเฉลี่ยของกลุ่มจะต้องเป็น 90 หรือสูงกว่า

90 ตัวที่สอง แทนคุณสมบัติที่ว่า ร้อยละ 90 ของนักเรียนทั้งหมดได้ผลสัมฤทธิ์ตาม
ความมุ่งหมายแต่ละข้อ และทุกข้อของบทเรียน โปรแกรมนั้น สมมุติว่าบทเรียนทั้งบท วัดทุก
จุดมุ่งหมายด้วยข้อสอบจำนวน 10 ข้อ และเราทดสอบนักเรียน 100 คน ด้วยข้อทดสอบนี้ เราจะ
ไม่ยอมให้นักเรียนทำข้อไหนผิดเลยได้ 90 คน หรือมากกว่า ที่ทำผิดบางข้อจะต้องมีจำนวนไม่เกิน
ร้อยละ 10 หรือ 10 คน ถ้าเกิดมีการทำผิดในบางข้อขึ้นเกินกว่าร้อยละ 10 จะต้องมีการแก้ไข
ข้อนั้น ๆ เสียใหม่ แล้วทำการทดสอบบทเรียนอีก เมื่อแน่ใจว่า ตามลักษณะของผู้เรียนที่กำหนด
คะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มอย่างน้อยที่สุด เท่ากับร้อยละ 90 และไม่มีการทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ เกินกว่า
ร้อยละ 10 แล้วเราควรตกลงใจได้แล้วว่าบทเรียนที่เขียนขึ้นได้สำเร็จเรียบร้อยลงแล้วและสามารถ
นำไปใช้ได้ต่อไป

จากการวิเคราะห์ผลการทดสอบข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า คุณภาพของบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่บรรลุลักษณะประสงค์การเรียนรู้ตามเกณฑ์ 90/ 90 ตามแนวคิดของ
รองศาสตราจารย์ ดร.เปรี๊อง กุมุท

90 ตัวแรก เป็นคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มซึ่งหมายถึงนักเรียนทุกคนเมื่อสอนครั้งหลังเสร็จ
ให้คะแนนเสร็จ นำคะแนนมาหาค่าร้อยละให้หมดทุกคะแนนแล้วหาค่าร้อยละเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม
ถ้าบทเรียน โปรแกรมถึงเกณฑ์ค่าร้อยละเฉลี่ยของกลุ่มจะต้องเป็น 90 หรือสูงกว่า

90 ตัวที่สอง แทนคุณสมบัติที่ว่าร้อยละ 90 ของนักเรียนทั้งหมดได้รับผลสัมฤทธิ์ตาม
ความมุ่งหมายแต่ละข้อและทุกข้อของบทเรียน โปรแกรมนั้น

ความพึงพอใจ

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

จากการศึกษาค้นคว้างานเอกสารและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ และมี
ผู้วิจัยหลายท่านได้ให้ความหมายแนวคิดและทฤษฎี ไว้ดังนี้

โวลแมน (Wolman, 1973) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก (Feeling) มีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายที่ต้องการหรือตามแรงจูงใจ

วรูม (Vroom, 1964) ได้กล่าวว่า ทักษะและความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งสามารถใช้แทนกันได้ เพราะทั้งสองคำนี้หมายถึง ผลที่ได้จากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้น ทักษะด้านบวกจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นถึงสภาพความไม่พึงพอใจ

มอร์ส (Morse, 1958) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความตึงเครียดของบุคคลให้น้อยลงได้ ถ้าความตึงเครียดมีมากก็จะทำให้เกิดความไม่พอใจ ซึ่งความตึงเครียดนี้มีผลมาจากความต้องการของมนุษย์ หากมนุษย์มีความต้องการมากก็จะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้อง แต่ถ้าเมื่อใดความต้องการได้รับการตอบสนอง ก็จะทำให้เกิดความพอใจ

โทมัส และ เอิร์ล (Thomas & Earl, 1985) ได้ให้แนวคิดความพึงพอใจว่า การวัดความพึงพอใจเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้กันอยู่ เพื่อทราบผลของการให้บริการที่ดีเลิศทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจเป็นสิ่งที่บริษัทเชื่อว่ามีคุณค่าและควรให้ความเข้าใจในความต้องการและปัญหาของลูกค้าในการให้บริการด้านสุขภาพ ผู้บริหารขององค์กรจึงต้องมีความรับผิดชอบในการปรับปรุงคุณภาพให้เกิดประสิทธิผลและผลดีอย่างต่อเนื่อง

ฮินชอว์ และ แอ็ทวูด (Hinshaw & Atwood, 1982) ได้ให้แนวคิดว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นความคิดเห็นของผู้รับบริการที่ได้รับจากผู้ให้บริการ และจัดเป็นเกณฑ์ประเมินด้านผลลัพธ์ด้วยและเป็นระดับของความสอดคล้องระหว่างความคาดหวังของผู้รับบริการในอุดมคติกับการรับรู้ของผู้รับบริการที่ได้รับตามความเป็นจริง สำหรับนักวิจัยทางพฤติกรรมได้ให้ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจในบริการเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติของคนที่เกิดจากประสบการณ์ที่ผู้รับบริการเข้าไปใช้บริการในสถานที่ให้บริการนั้น ๆ และประสบการณ์นั้นได้เป็นไปตามความคาดหวังของผู้รับบริการมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยที่แตกต่างกันทฤษฎีความต้องการของ Maslow (มาสโลว์) เป็นนักจิตวิทยาชาวอังกฤษได้สร้างทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นสมมติฐานอยู่ 2 ประการ คือ

1. มนุษย์มีความต้องการอยู่ตลอดเวลาตราบใดที่ยังมีชีวิตอยู่ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วก็จะไม่เป็นแรงจูงใจสำหรับพฤติกรรมนั้นอีกต่อไป ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นจึงจะมีอิทธิพลจูงใจต่อไป
2. ความต้องการของคนมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากต่ำหาสูงตามลำดับความสำคัญในเมื่อความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการขั้นสูงก็จะตามมา มาสโลว์ได้แบ่งลำดับความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

2.1 ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs) ความต้องการทางด้านร่างกายเป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอด เช่น ความต้องการในเรื่องอาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อนและความต้องการทางเพศ ฯลฯ ความต้องการด้านร่างกายจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนก็ต่อเมื่อ ความต้องการทางด้านร่างกายยังไม่ได้รับการตอบสนองเลย ในด้านนี้โดยปกติแล้วองค์กรทุกแห่งมักจะตอบสนองความต้องการของแต่ละคนด้วยวิธีการทางอ้อม คือ การจ่ายเงินค่าจ้าง

2.2 ความต้องการความปลอดภัยหรือความมั่นคง (Security or safety needs) ถ้าหากความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามสมควรแล้ว มนุษย์ก็就会有ความต้องการในขั้นต่อไปที่สูงขึ้น ความต้องการทางด้านความปลอดภัยหรือความมั่นคงต่าง ๆ ความต้องการทางด้านความปลอดภัยจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการป้องกัน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ส่วนความมั่นคงนั้น หมายถึง ความต้องการความมั่นคงในการดำรงชีพ เช่น ความมั่นคงในหน้าที่การงานและสถานะทางสังคม

2.3 ความต้องการทางด้านสังคม (Social or belongingness needs) ภายหลังจากที่ได้รับการตอบสนองในสองขั้นดังกล่าวแล้วก็就会有ความต้องการสูงขึ้น คือ ความต้องการทางสังคม จะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของคน ความต้องการทางด้านนี้จะเป็นความต้องการเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกัน และการได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นและมีความรู้สึกว่าคุณนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคมเสมอ

2.4 ความต้องการที่จะมีฐานะเด่นทางสังคม (Social or belongingness needs) ความต้องการขั้นต่อมาจะเป็นความต้องการที่ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้คือ ความมั่นใจในตัวเองในเรื่องความสามารถ ความรู้ และความสำคัญในตัวเอง รวมตลอดทั้งความต้องการที่จะมีฐานะเด่นเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น หรือต้องการที่จะให้บุคคลอื่นยกย่องสรรเสริญในความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน การดำรงตำแหน่งที่สำคัญในองค์กร

2.5 ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization or self-realization) ลำดับขั้นตอนความต้องการที่สูงสุดของมนุษย์ก็คือ ความต้องการที่จะประสบผลสำเร็จในชีวิตตามความนึกคิด หรือความคาดหวังทะเยอทะยานใฝ่ฝันที่จะได้รับความสำเร็จอันสูงส่งในทัศนะของตน

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า ทฤษฎีของมาสโลว์ ซึ่งให้เห็นว่ามนุษย์มีความต้องการ 5 ประการ เมื่อความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการสิ่งอื่น ๆ ก็จะเกิดขึ้นมาอีกความต้องการทั้ง 5 ชั้น จะมีความสำคัญกับบุคคลมากน้อยเพียงใดการตอบสนองตามลำดับขั้นของ Maslow มีข้อสังเกตเกี่ยวกับความต้องการของคนที่มีผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกมาจะ

ประกอบไปด้วย 2 หลักการคือ

1. หลักการแห่งความขาดตกบกพร่อง (The deficit principle) ความขาดตกบกพร่องในชีวิตประจำวันของคนที่ได้รับอยู่เสมอ จะทำให้ความต้องการที่เป็นความพอใจของคนไม่เป็นตัวจูงใจให้เกิดพฤติกรรมในด้านอื่น ๆ อีกต่อไป คนเหล่านี้กลับจะเกิดความพอใจในสภาพที่ตนเป็นอยู่ ยอมรับและพอใจความขาดแคลนต่าง ๆ ในชีวิต โดยถือว่าเป็นเรื่องธรรมดา

2. หลักการแห่งความเจริญก้าวหน้า (The progression principle) กล่าวคือ ลำดับขั้นของความต้องการทั้ง 5 ระดับ จะเป็นไปตามลำดับที่กำหนดไว้จากระดับต่ำไประดับสูงกว่าและ ความต้องการของคนในแต่ละระดับจะเกิดขึ้นได้ดีต่อเมื่อความต้องการของระดับที่ต่ำกว่าได้รับการตอบสนองจนเกิดความพึงพอใจแล้วนั้น จะเห็นว่า ความต้องการสิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้วไม่ได้รับการตอบสนองความรู้สึกขาดแคลนของมนุษย์ทุกคนก็จะเกิดขึ้นและต้องพยายามแสวงหาให้ได้ เว้นแต่จะมีอุปสรรคแล้วทำให้เกิดความท้อถอยต่ออุปสรรคนั้น ตัวอย่างเช่น เมื่อคนได้รับการตอบสนองความต้องการอยู่ในระดับหนึ่งแล้วอย่างสมบูรณ์ ก็ต้องการจะได้รับการตอบสนอง ความต้องการอีกในระดับสูงกว่าแต่มีข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรค ไม่ได้รับการตอบสนองอย่างเต็มที่ หรือไม่สำเร็จตามความต้องการ สิ่งนี้จะทำให้คนเราหยุดแสวงหา ท้อถอย และจะยอมรับสภาพไม่มีการดิ้นรนอีกต่อไปในทิศทางตรงกันข้าม ถ้าความต้องการในระดับต่ำกว่าในแต่ละระดับได้รับการตอบสนองอย่างเต็มที่คนก็จะเกิดความต้องการในขั้นต่อไปอีก จนกระทั่งบรรลุถึงความต้องการระดับสูงสุด คือ การได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization) ทฤษฎีความพึงพอใจของ Shelley ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยความรู้สึกทางบวกของมนุษย์ คือความรู้สึกในทางบวก คือความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับ ความสุขสามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มอีก ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและมีความสุขนี้มีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ

ความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวก และความสุข มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อน และระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้งสามนี้ เรียกว่า ระบบความพอใจ โดยความพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อระบบความพึงพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ ความพอใจสามารถแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกทางบวกแบบต่าง ๆ ได้ และความรู้สึกทางบวกนี้ยังเป็นตัวช่วยให้เกิดความพอใจแก่มนุษย์

สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกหรือสร้างให้เกิดความพอใจมนุษย์ ได้แก่ ทรัพยากร (Resource) หรือสิ่งเร้า (Stimul) การวิเคราะห์ระบบความพึงพอใจจะเป็นการศึกษาว่า ทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นที่ต้องการที่จะทำให้เกิดความพอใจและความสุขแก่มนุษย์ ความพอใจจะเกิดได้

สภาพแวดล้อม คือ การตัดสินใจว่าควรจัดการทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอยู่อย่างไรให้เกิดความพึงพอใจได้ ความพึงพอใจในเชิงปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยเฉพาะในลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการที่ประกอบไปด้วยบุคคลสองฝ่าย คือ ฝ่ายแรก ได้แก่ ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการบริการ ฝ่ายที่สอง ได้แก่ ผู้รับบริการ การศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการนั้น Herbert A. Simon เห็นว่างานใดจะมีประสิทธิภาพสูงที่สุดนั้น สามารถพิจารณาได้จากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) กับผลผลิต (Output) ที่ได้รับออกมาโดยพิจารณาจากผลผลิตลบด้วยปัจจัยนำเข้า แต่ถ้าเป็นเรื่องการบริหารรัฐกิจก็ต้องบวกความพึงพอใจของผู้รับบริการด้วย

จากผู้วิจัยได้กล่าวมาข้างต้นแม้ว่าจะมีผู้ให้ความหมายของคำว่า “ความพึงพอใจ” ต่างกันไปแต่สรุปได้ร่วมกันว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งในเชิงการประเมินค่า ซึ่งจะเห็นว่าแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจนี้เกี่ยวข้องกับสัมพันธกับทัศนคติอย่างแยกกัน ไม่ออก สำหรับแนวความคิดเกี่ยวกับทัศนคตินั้นก่อนข้างจะมีผู้ศึกษากันอย่างกว้างขวางในองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective component) เป็นลักษณะทางความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคล องค์ประกอบทางความรู้สึกนี้มี 2 ลักษณะ คือความรู้สึกทางบวก ได้แก่ ชอบ พอใจ เห็นใจ และความรู้สึกทางลบ ได้แก่ ไม่ชอบ ไม่พอใจ เป็นต้น
2. องค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive component) คือการที่สมองของบุคคลรับรู้และวินิจฉัยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับเกิดความเรียนรู้ความคิดเกี่ยวกับวัตถุบุคคลหรือสภาพอื่น องค์ประกอบทางความคิดเกี่ยวข้องกับการพิจารณาที่มาของทัศนคติออกมาว่าถูกหรือผิดดีหรือไม่ดี
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavior component) เป็นความพร้อมที่จะกระทำหรือพร้อมที่จะตอบสนองต่อที่มาของทัศนคติ

อัลเดอร์เฟอ (Alderfer, 1972) ได้ขยายทฤษฎีมาสโลว์โดยพิจารณาถึงวิธีการที่บุคคลมีปฏิกริยาเมื่อเขาสามารถและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตน โดยพัฒนาหลักความก้าวหน้าในความพึงพอใจ (Satisfaction-progression principle) เพื่ออธิบายถึงวิธีการที่บุคคลมีความก้าวหน้ากับลำดับขั้นความต้องการเมื่อตอบสนองความต้องการในระดับต่ำกว่าได้ และในทางตรงข้ามของการถดถอย-ความตึงเครียด (Frustration-regression principle) เพื่ออธิบายว่าเมื่อบุคคลที่ยังมีความตึงเครียดในการพยายามที่จะตอบสนองในระดับต่ำกว่าทฤษฎี ERG ระลึกว่าบุคคลสามารถเปลี่ยนไปในระดับสูงขึ้นและต่ำลงของระดับความต้องการขึ้นกับว่าเขาสามารถตอบสนองความต้องการในระดับต่ำลงหรือความต้องการในระดับสูงขึ้นได้หรือไม่

ความพึงพอใจและแนวทางการเสริมสร้างความพึงพอใจในการบริการไว้ว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการต่างมีความสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินงาน

บริการ ดังนั้น การสร้างความพึงพอใจในการบริการจำเป็นจะต้องดำเนินการควบคู่กันไปทั้งต่อผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ดังนี้

1. การตรวจสอบความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ให้บริการอย่างสม่ำเสมอ
2. การกำหนดเป้าหมายและทิศทางขององค์กรให้ชัดเจน
3. การกำหนดกลยุทธ์การบริการที่มีประสิทธิภาพ
4. การพัฒนาคุณภาพและความสัมพันธ์ในกลุ่มพนักงาน
5. การนำกลยุทธ์การสร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการ ไปปฏิบัติและประเมินผล

เมื่อความพึงพอใจมีความสำคัญสูงมากต่อการบริการ ดังนั้น ผู้ประกอบการบริการจะต้องทำความเข้าใจต่อลักษณะองค์ประกอบความพึงพอใจอย่างถี่ถ้วน ดังนี้

5.1 ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในการรับบริการ ซึ่งบุคคลจะรับรู้รูปแบบของการบริการและคุณภาพของการบริการโดยใช้ประสบการณ์ที่ได้รับด้วยตนเอง หรือจากการอ้างอิงใด ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น คำบอกเล่าของกลุ่มเพื่อน โฆษณา เป็นต้น ในการประเมินสิ่งที่ได้รับจากการบริการ หากการบริการเป็นไปตามความต้องการของผู้รับบริการก็จะก่อให้เกิดความพึงพอใจในการบริการนั้น

5.2 ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงในสถานการณ์หนึ่ง ในการใช้บริการนั้นบุคคลย่อมมีข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ (Reference) เช่น ประสบการณ์ส่วนตัว ความรู้จากการเรียนรู้ คำบอกเล่าของกลุ่มเพื่อน ข้อมูลจากธุรกิจบริการแบบเดียวกัน เป็นต้น จึงเกิดความคาดหวังต่อสิ่งที่ควรได้รับจากการบริการ (Expectation) ซึ่งจะมีอิทธิพลแก่ผู้รับบริการในการที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินสิ่งที่ได้รับจริงในกระบวนการบริการ (Performance) หากการบริการเป็นไปตามที่คาดหวังย่อมเกิดการยืนยันความถูกต้อง (Confirmation) ต่อการบริการและเกิดความพึงพอใจในบริการแต่ถ้าบริการที่ได้รับไม่เป็นไปตามคาดหวังก็จะเกิดการยืนยันความไม่ถูกต้อง (Disconfirmation) ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในบริการ

5.3 ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากในแต่ละช่วงเวลานักบุคคลย่อมมีความคาดหวังต่อการบริการแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอารมณ์ความรู้สึก ประสบการณ์ที่ได้มีระหว่างเวลานั้นจึงทำให้เกณฑ์ประเมินความพึงพอใจมีการเลื่อนขึ้น-ลงตลอดเวลา ส่งผลให้การเปรียบเทียบสิ่งที่ได้รับกับสิ่งที่คาดหวังเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

ความพึงพอใจนั้นเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ การประเมินคุณภาพของการบริการอันเป็นสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังว่าจะได้รับจากการให้บริการ โดยที่ความพึงพอใจในการบริการของผู้รับบริการจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่

1. การรับรู้คุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการ อันเป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการได้สัญญาว่าให้โดยผู้รับบริการมีความคาดหวังต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการว่าจะได้รับอย่างน้อยตามที่ผู้ให้บริการได้สัญญาไว้ ความมากน้อยของคุณภาพของสิ่งที่ได้รับจะเป็นตัวกำหนดถึงระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการนั่นเอง

2. การรับรู้คุณภาพของการนำเสนอบริการ ซึ่งผู้ให้บริการจะนำเสนอผ่านการแสดงออกต่าง ๆ ในกระบวนการบริการ โดยผู้รับบริการจะประเมินว่าผู้ให้บริการนั้นได้บริการอย่างเหมาะสมมากน้อยเพียงใด รวมทั้งความสะอาดในการเข้าถึงบริการ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้ให้บริการตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบต่องาน การใช้ภาษาในการสื่อสาร และการปฏิบัติตนในการให้บริการว่าผู้ให้บริการมีความเต็มใจและจริงใจเพียงใด ในการให้บริการรับรู้เหล่านี้จะช่วยให้ผู้รับบริการประเมินคุณภาพการบริการได้อย่างมีเหตุและผล ซึ่งนำไปสู่ความพึงพอใจในการรับบริการ

บาร์นาร์ด (Barnard, 1968) กล่าวถึง สิ่งจูงใจหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานไว้ ดังนี้

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ ได้แก่ เงินวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ ฯลฯ
 2. สิ่งจูงใจเกี่ยวกับโอกาส เช่น โอกาสเกี่ยวกับความมีชื่อเสียง ความมีอิทธิพลโดยการได้รับตำแหน่งดี ๆ เป็นต้น
 3. สิ่งจูงใจเกี่ยวกับสภาพความช่วยเหลือการได้รับบริการต่าง ๆ
 4. ความสามารถขององค์กรที่จะให้ความพึงพอใจแก่บุคคลโดยเปิดโอกาสให้แสดงอุดมคติโดยเสรีเพื่อกระตุ้นให้บุคคลเกิดความภูมิใจในฝีมือ และมีโอกาสได้รับสวัสดิการต่าง ๆ
 5. สิ่งจูงใจเกี่ยวกับผู้ร่วมงานที่มีความสัมพันธ์ฉันท์มิตรกับบุคคลในหน่วยงาน ความผูกพันและการได้มีส่วนร่วมกิจกรรมขององค์กร
 6. สิ่งจูงใจเกี่ยวกับสภาพการทำงานที่เป็นอยู่ตามปกติประจำวัน
 7. สิ่งจูงใจเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยทางสังคม
 8. มีความมั่นคงในการทำงานและการมีหลักประกันให้อยู่ดีกินดี
- ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ความพึงพอใจ” หมายถึง พอใจชอบใจ

ชริณี เดชจินดา (2530) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกหรือทัศนคติที่มีต่อ

ถึงใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือลดลงหากความต้องการนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

ซีวีวรรณ เสรีรัตน์ (2538) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นระดับความรู้สึกของผู้รับบริการซึ่งประกอบด้วย ดังนี้

1. ความพอใจของความสะดวกที่ได้รับจากการบริการ
2. ความพอใจต่อการประสานงานผู้บริการ
3. ความพอใจต่อการต้อนรับและการเอาใจใส่ของผู้ให้บริการ
4. ความพอใจกับข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ
5. ความพอใจต่อคุณภาพบริการ
6. ความพอใจต่อการใช้บริการต่อการใช้จ่ายในการบริการ

ในพระพุทธศาสนาได้กล่าวถึงหลักธรรมในโลก 8 ประการ ซึ่งในส่วนที่ทำให้เกิดความพึงพอใจของมนุษย์ เรียกว่า “อิฏฐารมณ์” ได้แก่ ลาภ ทรัพย์สินที่เป็นเครื่องปลื้มใจต่าง ๆ เช่น ทรัพย์สิน เงินทอง อาหาร เครื่องนุ่งห่ม เครื่องประดับ สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ยศ ได้แก่ ยศถาบรรดาศักดิ์ ตำแหน่งหน้าที่การงาน เครื่องราชอิสริยาภรณ์ เหยี่ยนตรา ปริญญาบัตรต่าง ๆ สรรเสริญ ได้แก่ เกียรติยศ ชื่อเสียงการเป็นที่เคารพยกย่องนับถือ และการเป็นที่รักของบุคคลอื่น สุข ได้แก่ ความพึงพอใจ ความเพียงพอ ความปลื้มปิติ และความสมหวังทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจที่เกิดจากการได้ลาภ ยศ สรรเสริญ

อนง สุวรรณบัณฑิต และภาสกร อดุลพัฒนกิจ (2548) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ เป็นสิ่งที่ผู้รับบริการจะแสดงออกในทางบวกหรือลบต่อสิ่งที่ได้รับการจากการบริการ และการนำเสนอ การบริการโดยเปรียบเทียบจากสิ่งที่ได้ คาดหวังไว้ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามปัจจัย แวดล้อม และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในระหว่างการบริการ ได้แก่

1. ผลผลิตขั้นบริการ ในการนำเสนอการบริการจะต้องมีผลผลิตขั้นบริการที่มีคุณภาพและระดับการให้บริการที่ตรงกับความต้องการของผู้บริการ โดยผู้ให้บริการจะต้องแสดงให้เห็นถึงความเอาใจใส่ และจริงใจต่อการสร้างเสริมคุณภาพของผลผลิตขั้นบริการที่จะส่งมอบให้แก่ผู้บริการ

2. ราคาค่าบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดจากการประเมินคุณภาพและรูปแบบของการบริการเทียบกับราคาค่าบริการที่จะต้องจ่ายออกไป โดยผู้ให้บริการจะต้องกำหนดราคาค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพของการบริการ และเป็นไปตามความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to pay) ของผู้รับบริการ ค่าบริการจะถูกหรือแพงขึ้นอยู่กับความสามารถในการจ่าย และเจตคติต่อราคาของกลุ่มผู้รับบริการอีกด้วย

3. สถานที่บริการ ผู้ให้บริการจะต้องมองหาสถานที่ในการบริการที่ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก มีสถานที่ที่กว้างขวางเพียงพอและต้องคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการในทุกด้าน เช่น การมีสถานที่จอดรถ หรือการให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้ประเด็นด้านสถานที่ให้บริการลดลงไปได้ เป็นต้น

4. การส่งเสริมแนะนำบริการ ผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการจะต้องให้ข้อมูลข่าวสารในเชิงบวกแก่ผู้รับบริการทั้งในด้านคุณภาพการบริการและภาพลักษณ์ของการบริการผ่านทางสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ผู้บริการได้นำข้อมูลเหล่านี้ไปช่วยประเมินเพื่อตัดสินใจใช้บริการต่อไป

5. ผู้ให้บริการ จะต้องตระหนักตนเองว่ามีส่วนสำคัญในการสร้างให้เกิดความพึงพอใจในการบริการของผู้รับบริการ โดยในการกำหนดกระบวนการจัดการ การวางรูปแบบการบริการจะต้องคำนึงถึงผู้รับบริการเป็นสำคัญ ทั้งแสดงพฤติกรรมบริการและเสนอบริการที่ลูกค้าต้องการด้วยความสนใจเอาใจใส่อย่างเต็มที่ด้วยจิตสำนึกของการบริการ

6. สภาพแวดล้อมของการบริการ ผู้ให้บริการจะต้องสร้างให้เกิดความสวยงามของอาคารสถานที่ ผ่านการออกแบบตกแต่ง การแบ่งพื้นที่อย่างเหมาะสมลงตัว สร้างให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรผู้ให้บริการและสื่อภาพลักษณ์เหล่านี้ออกไปสู่ผู้รับบริการอีกด้วย

7. กระบวนการบริการ ผู้ให้บริการต่างมุ่งหวังให้เกิดความมีประสิทธิภาพของการจัดการระบบการบริการเพื่อเพิ่มความคล่องตัวและความสามารถในการสนองตอบต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง มีคุณภาพ โดยการนำบุคลากร เทคโนโลยีเข้ามาร่วมกัน

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการและหวังต่อประสิทธิผลที่จะเกิดขึ้นต่อผู้รับบริการ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับด้วยกัน คือ

1. ความพึงพอใจที่ตรงกับความคาดหวัง เป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการจะต้องจัดให้มีตามความคาดหวังของผู้รับบริการและระวังไม่ให้เกิดสิ่งที่ต่ำกว่าความคาดหวังกันได้เพื่อให้ผู้รับบริการรู้สึกยินดีและมีความสุขในการมารับบริการนั้น ๆ

2. ความพึงพอใจที่เกินความคาดหวังเป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการมุ่งหวังที่จะสร้างให้มีเกินกว่าความคาดหวังของผู้รับบริการเพื่อให้ผู้รับบริการมีความรู้สึกประทับใจ ประทับใจในบริการที่ได้รับซึ่งเกินความคาดหวังที่ตั้งใจไว้ สรุปได้ว่า ความพึงพอใจคือความรู้สึกพึงพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนองทางด้านร่างกายและจิตใจก็จะเกิดความพอใจชอบใจเกิดเป็นทัศนคติด้านบวกที่แสดงให้เห็นถึงสภาพความพึงพอใจในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบที่แสดงให้เห็นถึงสภาพความไม่พึงพอใจความพึงพอใจเป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกของทัศนคติซึ่งไม่จำเป็นต้องแสดงเหลืออธิบายเชิงเหตุผลเสมอไปก็ได้ ดังนั้นความพึงพอใจจึงเป็นเพียงปฏิกิริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่แสดงสดออกมาใน

ลักษณะของผลลัพธ์สุดท้ายของกระบวนการประเมินโดยบ่งบอกถึงทิศทางของผลประเมินว่าจะ เป็นไปในลักษณะทิศทางบวกหรือทางลบหรือไม่มีปฏิกริยาคือเฉย ๆ ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นนั้น ก็ได้

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

2.1 ความหมายของการเรียน

การเรียน คือ พฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตในการรับเอาประสบการณ์เพื่อใช้ในการ ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขมีคุณภาพชีวิตที่ดีซึ่งประสบการณ์ดังกล่าวอาจเกิดจาก การรับรู้ด้วยตนเอง เช่น การได้ดูรายการสารคดีทางโทรทัศน์ และเกิดจากการถ่ายทอดจากบุคคล อื่น เช่น การสั่งสอนของพ่อแม่ การอบรมจากครูอาจารย์ เป็นต้น ในทางการศึกษาแล้วจะเรียกผู้ที่ ได้รับประสบการณ์หรือการเรียนมีว่า “ผู้เรียน” หรือนักเรียน ดังนั้น การเรียนในทางการศึกษาจึง หมายถึง พฤติกรรมของนักเรียนในการรับประสบการณ์หรือความรู้จากผู้ผ่านประสบการณ์มาก่อน อาทิ ครู อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ ฯลฯ ซึ่งเรียกว่า “ผู้สอน” เพื่อพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมาย ซึ่งในที่นี้อาจ หมายถึงจุดประสงค์ในการเรียนรู้ของผู้สอนเองและเป้าหมายเฉพาะของผู้เรียนเอง เช่น ต้องการความรู้เพื่อ ไปประกอบอาชีพในอนาคต เป็นต้น

2.2 ความหมายของการสอน

การสอน เป็นงานหลักของครู ซึ่งปัจจุบันถือว่าครูเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่บุคคลในวิชาชีพ นี้ต้องได้รับการศึกษาอบรมมาโดยเฉพาะเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติหน้าที่สามารถเลือก วิธีปฏิบัติงานที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ทักษะและเจตคติดีที่ระบุไว้ในจุดประสงค์ การสอนครูต้องมีการฝึกฝนด้านการสอนอยู่เสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน เช่นเดียวกับวิชาชีพชั้นสูงอื่น ๆ และต้องมีมาตรฐานของวิชาชีพการที่ครูสามารถปฏิบัติงานก่อนได้ ดีขึ้นอยู่กับความสามารถในการผสมผสานศาสตร์ว่าด้วยการสอนจากศิลปะของการสอนเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลของการสอนสูงสุดซึ่งครูที่มีประสิทธิผล (Effective teacher) นอกจากจะมี ความรู้ในศาสตร์ของการสอนและมีศิลปะของการสอนแล้วยังต้องมีคุณลักษณะ 3 ประการต่อไปนี้

1. การประยุกต์ทฤษฎีและการวิจัยการสอน ไปใช้
2. การสะสมประสบการณ์การสอน
3. การคิดวินิจฉัยได้ตรงและแก้ปัญหา

2.3 การประเมินผลความพึงพอใจ

การหาความพึงพอใจ หรือความพอใจ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่นิยมใช้ในการประเมินผล ด้านคุณภาพในลักษณะภาพรวมของบทเรียนที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งเป็นการสอบถามความรู้สึก หรือ ความชอบเกี่ยวกับบทเรียนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งไม่มีเกณฑ์พิจารณาว่าควรสอบถามในประเด็นใดหรือ

มีกรอบของประเด็นคำถามอย่างไร เนื่องจากเป็นการสอบถามในภาพรวม อย่างไรก็ตามแนวทางที่ใช้ในการกำหนดประเด็นคำถามที่นิยมใช้ มีอยู่ 2 แนวทาง (มนต์ชัย เทียนทอง, 2548, หน้า 318) ดังนี้

2.3.1 แนวทางการประเมินภาพรวมทั่ว ๆ ไป เช่น สอบถามเกี่ยวกับส่วนนำเข้า ส่วนประมวลผล และส่วนที่แสดงผล โดยพิจารณารายละเอียดแต่ละส่วน ๆ ว่ามีข้อคำถามใดบ้างที่จะสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บทเรียน กล่าวได้ว่าแนวทางนี้เป็นแนวทางที่มีการใช้ประเมินความพึงพอใจมากที่สุด

2.3.2 แนวทางการใช้ทฤษฎีประเมินผล เช่น อาจประยุกต์ใช้ CIPP Model หรือ Alkin Model เป็นต้น โดยสามารถนำทฤษฎีประเมินผลที่มีอยู่มากำหนดกรอบในการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนเกี่ยวกับสาระ (Context) ส่วนนำเข้า (Input) ส่วนประมวลผล (Process) และผลผลิต (Product) เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะนิยมใช้แบบสอบถามมากกว่าการสัมภาษณ์ โดยการกระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บทเรียน โดยตรง เพื่อประเมินความพึงพอใจหลังจากที่ทดลองใช้บทเรียนแล้ว ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นดัชนีบ่งชี้ความพึงพอใจของผู้เรียน สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่ได้จากแบบสอบถาม จะใช้ค่าเฉลี่ยมัธยฐาน ฐานนิยมและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือใช้สถิติเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่มก็ได้

แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 107-108) โดยกำหนดระดับความคิดเห็น ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------|
| 5 | หมายถึง | ความพึงพอใจมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ความพึงพอใจมาก |
| 3 | หมายถึง | ความพึงพอใจปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ความพึงพอใจพอใช้ |
| 1 | หมายถึง | ความพึงพอใจควรปรับปรุง |

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดความพึงพอใจเทียบเกณฑ์การประเมิน โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย (Best & James, 1986, pp. 181-183) ดังนี้

คะแนน	ค่าเฉลี่ย	4.50-5.00	แปลความว่า	มีความพึงพอใจในเรื่องนั้นมากที่สุด
	ค่าเฉลี่ย	3.50-4.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจในเรื่องนั้นมาก
	ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจในเรื่องนั้นปานกลาง
	ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจในเรื่องนั้นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 แปลความว่า มีความพึงพอใจในเรื่องนี้น้อยที่สุด

จากหลักการทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าความพึงพอใจในการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ ความพึงพอใจในการเรียนและผลการเรียนรู้จะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก ในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงต้องคำนึงถึงผลด้านความรู้สึของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่น ความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้น เพื่อเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ ตลอดจนได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

วัชร ใยระยงค์ (2549) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้น ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญต้องการให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นบทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษา บทเรียนได้ด้วยตัวเอง ภาพและข้อความมีความสัมพันธ์กัน บทเรียนสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ ตลอดเวลา ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกบทเรียนได้ตามต้องการ ภาพกราฟิกที่นำมาประกอบควรเป็น ภาพเสมือนจริง 2) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เรื่องส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ 80.83/ 81.58 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$)

สุภรา แสงแก้ว, สุรทิน นาราภิรมย์ และเนตรชนก จันทร์สว่าง (2552) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.85/ 88.97 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.76 2) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความคงทนในการเรียน หลังเรียน 2 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) มีความพึงพอใจต่อบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33)

สมศรี ถินคำเชิด, เอนก ศิลปนิลมาลย์ และลดาวัลย์ วัฒนบุตร (2553) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.59/ 82.46 นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 การเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.75 และ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

ภคณัฐ บัญณอม (2553) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนสตรีศรีนครปฐมบุรีรัมย์เพื่อ ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพ 80.11/ 82.78 สูงกว่าเกณฑ์ 80/ 80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยี สารสนเทศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า t เท่ากับ 2.425 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยี สารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73

หทัยกานต์ หอระสิทธิ์ (2557) วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบน เครื่องข่ายเรื่องคอมพิวเตอร์วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านหนองผักหลอดผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเรื่อง คอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ 82.37/ 85.56 สูงกว่าที่ตั้งไว้และมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.68 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเรื่องคอมพิวเตอร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. วิจัยในต่างประเทศ

เบค (Beck, 1987 อ้างถึงใน วัชรระ เขียวระยอง, 2549, หน้า 55) ได้ทำการวิเคราะห์ทัศนคติ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในโรงเรียน โดยทดลองกับ โรงเรียน 29 แห่ง ในเนบราสกา ระหว่างปีการศึกษา 1978-1979 ปรากฏว่า 1) การใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยสอนส่วนมากจะใช้กับวิชาคอมพิวเตอร์ศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ 2) นักเรียนหญิง

มีทัศนคติในทางบวกต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากกว่านักเรียนชาย 3) นักเรียนที่ศึกษาด้วยตนเองมีทัศนคติต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในทางบวกมากกว่านักเรียนที่เรียนเพราะความจำเป็น

ไอออน (Iino, 1998, p. 2513-A) ได้ทำการศึกษาเรื่องบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาพีชคณิตโดยศึกษาความเป็นไปได้ของการสอนชั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการกำหนดจุดและความลาดชันของเส้นตรงโดยใช้การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน 32 คนในเกรด 9, 10 และ 11 ในการเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแสดงตัวเป็นผู้สอน 2 คนมีการตั้งโจทย์ 2 แบบและมีตัวช่วยอธิบายในภาพโดยมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเข้าใจเนื้อหา 2 บท สูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและนักเรียนมีความชอบในการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแสดงให้เห็นว่าการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนเนื้อหาพีชคณิตทั้ง 2 บท

โบรฟ (Brophy, 1999) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพในห้องเรียนวิทยาศาสตร์หรือไม่ เรื่องระบบแสงแดด นักเรียนที่เรียนต้องได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครองก่อน พบว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนในห้องเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รูปแบบต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ทั้งในวิชาคอมพิวเตอร์และรายวิชาอื่น ๆ ที่ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้ที่ดีขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง ยังสามารถส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และมีความพึงพอใจดีขึ้นอีกด้วย

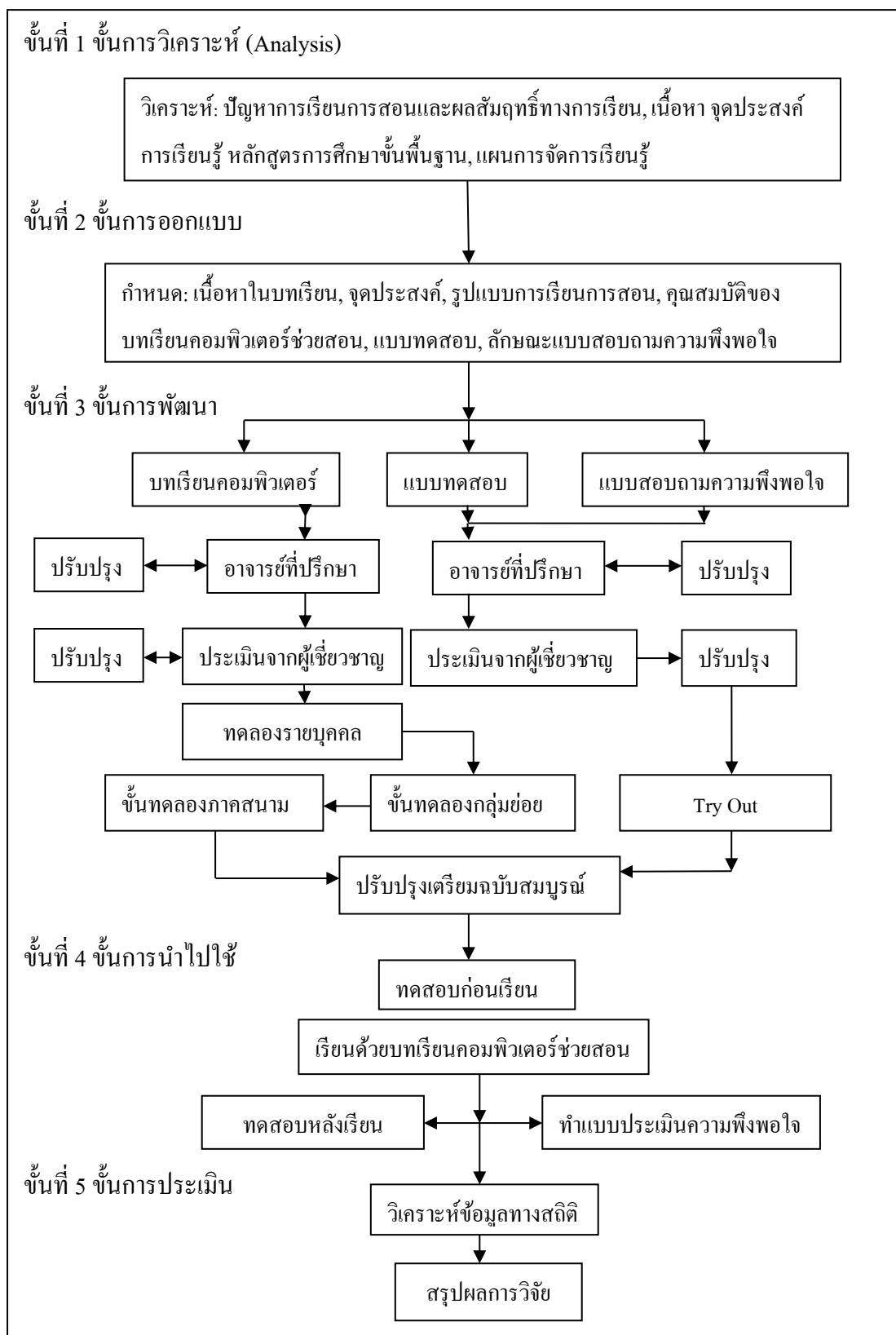
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ผู้วิจัยขอเสนอวิธีดำเนินการวิจัยตามแนว ADDIE Model ต่อไปนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)
2. ขั้นการออกแบบ (Design)
3. ขั้นการพัฒนา (Development)
4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)
5. ขั้นการประเมิน (Evaluation)

โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 3 แผนการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ

ขั้นที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis)

1. วิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนพร้อมทั้งวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับโรงเรียนและระดับประเทศ

จากสภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ พบว่า มาตรฐานระดับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ทางโรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ตั้งไว้คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 แต่คะแนนเฉลี่ยของปีที่ผ่านมามีแนวโน้มน้อยลงจากร้อยละ 90 เรื่อย ๆ ซึ่งปัจจุบันมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 62.5 โดยเฉพาะรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สาระที่ 4 การอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถทางด้านการปฏิบัติ ในสาระที่ 2 และ 3 เกี่ยวกับการออกแบบและเทคโนโลยี แต่มีผลสัมฤทธิ์การทำแบบทดสอบเชิงทฤษฎีได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เพราะเนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบเป็นแนวทฤษฎีที่ต้องใช้ความรู้ความจำ มากกว่าการปฏิบัติ จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

2. วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

ตัวชี้วัด

- ง 4.1 ม.4-6/1 อภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ
- ง 4.1 ม.4-6/2 เลือกลงและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
- ง 4.1 ม.4-6/3 ประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ
- ง 4.1 ม.4-6/4 มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

จากนั้นวิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ดังนี้

- เพื่อให้ให้นักเรียนอภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ
- เพื่อให้ให้นักเรียนเลือกลงและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
- เพื่อให้ให้นักเรียนมีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ
- เพื่อให้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

3. วิเคราะห์บทเรียน เนื้อหา

ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหา เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ การงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ให้เนื้อหาตรงตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วย ซึ่งแต่ละหน่วยมีดังนี้

- ความหมายของอาชีพ
- ประเภทของอาชีพ
- การเตรียมตัวประกอบอาชีพ
- การสมัครงาน
- การสัมภาษณ์งาน
- การปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ

ขั้นที่ 2 ขั้นการออกแบบ (Design)

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ การออกแบบเครื่องมือแต่ละชนิดมีรายละเอียดดังนี้

1. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ดังนี้

1.1 กำหนดเนื้อหาในบทเรียน

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเนื้อหาตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาได้วิเคราะห์เนื้อหาสำคัญและจำเป็นที่ควรให้นักเรียนศึกษาจนสามารถแบ่งเนื้อหาออกเป็น 6 หัวข้อ ดังนี้

- ความหมายของอาชีพ
- ประเภทของอาชีพ
- การเตรียมตัวประกอบอาชีพ

- การสมัครงาน
- การสัมภาษณ์งาน
- การปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วย

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสำหรับนำไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เนื้อหาที่ตรงตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้

- เพื่อให้ นักเรียนอภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ
- เพื่อให้ นักเรียนเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
- เพื่อให้ นักเรียนมีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ
- เพื่อให้ นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

1.3 กำหนดรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1.3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- สร้างบรรยากาศในชั้นเรียน โดยครูทักทายนักเรียนด้วยรอยยิ้ม
- นักเรียนศึกษาคำแนะนำในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
- นักเรียนอ่านวัตถุประสงค์การเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
- นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

1.3.2 ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- ครูให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.3.3 ขั้นประเมินผล

- นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.4 กำหนดคุณสมบัติของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คุณสมบัติของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบภาพเคลื่อนไหว มีเสียงบรรยายอธิบายเนื้อหา มีภาพประกอบ โดยมีรายละเอียดของบทเรียนดังต่อไปนี้

1.4.1 มีคำแนะนำขั้นตอนการใช้

1.4.2 แจกวัสดุประสงค์การเรียนรู้

1.4.3 กำหนดให้ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนจึงจะสามารถเข้าสู่เมนูเนื้อหาบทเรียนได้

1.4.4 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบไปด้วยเนื้อหา 6 หัวข้อ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้กำหนดแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยออกแบบให้แบบทดสอบครอบคลุมเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนครบทั้ง 4 วัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยแบบทดสอบเป็นชนิดแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ

แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 107-108) โดยกำหนดระดับความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด
4 หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
3 หมายถึง	ความพึงพอใจปานกลาง
2 หมายถึง	ความพึงพอใจพอใช้
1 หมายถึง	ความพึงพอใจควรปรับปรุง

ขั้นที่ 3 ขั้นการพัฒนา (Development) และการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

หลังจากผู้วิจัยออกแบบส่วนต่าง ๆ ของบทเรียนแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้จากการออกแบบไปมาพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการหาคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.1 ขั้นตอนการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1.1 นำเนื้อหาที่ได้จากการศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องการเตรียมตัวสู่ออาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รวมทั้งศึกษาจากหนังสือแบบเรียน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเพื่อวิเคราะห์คัดเลือกเนื้อหาให้เหมาะสมกับนักเรียน

1.1.2 ศึกษาวิธีการใช้ภาพการ์ตูนทั้งรูปภาพนิ่งและรูปภาพเคลื่อนไหว เพื่อนำมาออกแบบประกอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.1.3 จัดเรียงลำดับขั้นตอนการเข้าใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.2 ปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนการเรียนและบทบาทของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่ออาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและออกแบบสตอรี่บอร์ด

1.3 ดำเนินการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่ออาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 มีขั้นตอนดังนี้

1.3.1 ออกแบบองค์ประกอบ และการจัดวางส่วนต่าง ๆ ในหน้าของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.3.2 ออกแบบภาพการ์ตูนที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และปรับปรุงแต่งรูปภาพประกอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.3.3 จัดวางองค์ประกอบของหน้าเอกสารในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตามที่ได้ออกแบบไว้แล้วในสตอรี่บอร์ด

1.3.4 อัดเสียงบรรยายและปรับแต่งดนตรี

1.3.5 นำเนื้อหา รูปภาพ และเสียงประกอบมาทำการเชื่อมโยงเอกสารจัดทำเป็นบทเรียน

1.4 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่ออาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปนำเสนอแก่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบหาข้อผิดพลาด แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง

1.5 การสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีขั้นตอน
ดังนี้

- 1.5.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
- 1.5.2 วิเคราะห์คุณสมบัติของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ควรประเมินเพื่อสร้างเป็นรายการประเมินคุณภาพให้ครอบคลุมคุณสมบัติที่วิเคราะห์ไว้
- 1.5.3 สร้างแบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายของคะแนนของตัวเลือกในแบบประเมินแต่ละข้อดังนี้
- | | | |
|---|---------|------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มากที่สุด หรือเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วยมาก หรือเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | เห็นด้วยปานกลาง หรือเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อย หรือเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย หรือไม่เหมาะสม |
- 1.5.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น ไปให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข
- 1.5.5 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้บทเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีรายการประเมินดังนี้
- 1.5.5.1 ด้านเนื้อหา
- เนื้อหาถูกต้องและมีคุณค่าทางวิชาการ
 - บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน
 - เนื้อหาของบทเรียนมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 - เนื้อหาง่ายต่อความเข้าใจของผู้เรียน
 - บทเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนตลอดการเรียนรู้
 - การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน
 - บทเรียนมีการยกตัวอย่างประกอบอย่างเหมาะสม
 - ความเหมาะสมของจำนวนแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน
 - แบบฝึกหัดมีปริมาณเพียงพอต่อการฝึก
 - โดยภาพรวมถือว่ามีความเหมาะสม

มีความชัดเจน

1.5.5.2 ด้านกราฟิกและการออกแบบ

- การออกแบบหน้าจอดีมีความสวยงาม
- รูปภาพประกอบสามารถสื่อความหมาย และมีความสอดคล้องกับเนื้อหา
- รูปภาพที่ใช้สามารถสื่อความหมายได้ดี
- วิดีโอสื่อความหมายและมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่มีความชัดเจน
- ตัวอักษรหรือข้อความที่ใช้มีความเหมาะสม
- ความถูกต้องของข้อความและตัวอักษรตามหลักภาษา

1.5.5.3 ด้านเทคนิค

- เสียงประกอบและเสียงบรรยายมีความเหมาะสมชัดเจน
- การเชื่อมโยงไปยังจุดต่าง ๆ มีความถูกต้องและรวดเร็ว
- บทเรียนมีการออกแบบทางเทคนิคที่ดี
- บทเรียนใช้หลักของการออกแบบการสอนที่ดี
- การควบคุมบทเรียนทำได้ง่าย
- ผู้เรียนสามารถเรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ด้วยตัวเองโดย

กำหนดความหมายของคะแนนของตัวเลือกในแบบประเมินแต่ละข้อดังนี้

5	หมายถึง	มากที่สุด หรือเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก หรือเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง หรือเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย หรือเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย หรือไม่เหมาะสม

1.6 กำหนดรายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับตรวจสอบคุณสมบัติบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในครั้งนี้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประกอบด้วย

1.6.1 ดร.ธนภฤตย์ มงคลวงษ์

ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการสอนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

- 1.6.2 นางเครือทิพย์ อินทนู
 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
 ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 โรงเรียนพระตำหนักมหาราช จังหวัดชลบุรี
- 1.6.3 นางสุพัตรา สิงห์พริ้ง
 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)
 ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 โรงเรียนอนุบาลวัดกลางดอนเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
- 1.6.4 นางขวัญฤดี อุสำหัตติ
 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)
 ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 โรงเรียนอนุบาลวัดกลางดอนเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
- 1.6.5 นางนัทธิพงษ์ คนตรี
 ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ
 ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร โรงเรียนคาราสุมทร ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

1.7 นำข้อมูลที่ได้จากการแนะนำของผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้านเนื้อหา มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.395 ด้านกราฟิกและการออกแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.389 และด้านเทคนิคประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.389 และได้มีการปรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยเพิ่มรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอประกอบบทเรียนและตัวอักษรที่ดึงดูดความสนใจมากยิ่งขึ้น

1.8 นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เพิ่มรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอประกอบบทเรียนและตัวอักษรตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ครั้ง โดยเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับ เก่ง กลาง และ

อ่อน พิจารณาจากผลการเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 เพื่อหาประสิทธิภาพและ
ข้อบกพร่องของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีขั้นตอนดังนี้

1.8.1 ขั้นทดลองแบบรายบุคคล โดยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่า
คะแนนประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียน
เท่ากับ 85.56 และจำนวนร้อยละของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์
เท่ากับ 66.67

1.8.2 ขั้นทดลองแบบกลุ่มย่อย โดยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้
ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
ได้ค่าคะแนนประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลัง
เรียน เท่ากับ 87.41 และจำนวนร้อยละของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์
เท่ากับ 88.89

1.8.3 ขั้นทดลองภาคสนาม โดยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้ปรับปรุง
แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 24 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่า
คะแนนประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียน
เท่ากับ 92.92 และจำนวนร้อยละของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์
เท่ากับ 91.67

2. การพัฒนาและการหาคุณภาพแบบทดสอบ

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการทำงาน
อาชีพและเทคโนโลยี 6 ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยจะดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ
รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ตามขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

2.1.2 วิเคราะห์เนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้จากหลักสูตรสถานศึกษากลุ่ม
สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยีหนึ่งสื่อคู่มือ

2.1.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ
รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 จำนวน 30 ข้อ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก

2.1.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ
รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

2.1.5 นำเสนอแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับที่ตรวจบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากนั้นดำเนินการแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญปรับ โจทย์ให้มีความชัดเจนและสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ ยิงขึ้น พร้อมทั้งแก้ไขความถูกต้องของภาษาที่ใช้ คำซ้ำซ้อนของภาษาและคำผิด โดยพิจารณาค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้น ไปเพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งผลการพิจารณา IOC มีค่าตั้งแต่ 0.2-1.00 โดยมีการตัดข้อสอบปรนัยออกจำนวน 5 ข้อ เป็นข้อสอบที่มีค่า IOC ต่ำกว่า .50 และเป็นข้อสอบที่มีคำถามไม่ชัดเจน ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งใช้ภาษา ที่ซ้ำซ้อน

2.1.6 เสนอแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและจัดทำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำไปทดลองใช้ต่อไป

2.1.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/ 2 โรงเรียนเซนต์ปอล คอนเวนต์ ที่ผ่านการเรียนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ มาแล้วตรวจแบบทดสอบแล้วคำนวณค่า ความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ข้อสอบแต่ละข้อมีค่าความยากง่าย .20-.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 และต้องได้ค่า ความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่า .70 ขึ้นไปซึ่งผลการวิจัยได้ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.29-0.83 ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.25-0.75 และค่าความเชื่อมั่นที่ 0.864

2.2 สถิติเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์คำนวณจากสูตร โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 211)

$$r = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ r แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
R_U แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง
R_L แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน
N แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

หาค่าความยากง่ายของแบบวัดผลสัมฤทธิ์คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538, หน้า 210)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P แทน	ค่าความยากง่ายของข้อทดสอบ
	R แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก
	N แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำนวณจากสูตร KR-20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 197-198)

$$r_i = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_i^2} \right\}$$

$$S_i^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$$

เมื่อ	r_i แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	N แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	P แทน	สัดส่วนของผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบข้อนั้นถูกกับนักเรียนทั้งหมด
	q แทน	สัดส่วนของผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบข้อนั้นผิดกับนักเรียนทั้งหมด
	S_i^2 แทน	ความแปรปรวนของคะแนนสอบทั้งฉบับ
	N แทน	จำนวนผู้เรียน

การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ การเรียนรู้
การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) คำนวณ
จากสูตร (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 249)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC แทน	ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	R แทน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$ แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. การพัฒนาและการหาคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลการสร้าง

แบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 107-108) โดยกำหนดระดับความคิดเห็น ดังนี้

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจพอใช้
- 1 หมายถึง ความพึงพอใจควรปรับปรุง

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อวิธีการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งฉบับโดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย (Best, 1986, pp. 181-183) ดังนี้

คะแนน	ค่าเฉลี่ย	4.50-5.00	แปลความว่า	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
	ค่าเฉลี่ย	3.50-4.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจในระดับมาก
	ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
	ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
	ค่าเฉลี่ย	1.00-1.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

3.5 เสนอแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อนำไปทดลองใช้ต่อไป

3.6 ปรับปรุงแก้ไขพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม การใช้ภาษาที่เหมาะสม ถูกต้องชัดเจน แล้วนำเสนอต่อประธานและคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.7 จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 4 ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)

นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ทำการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองกับผู้เรียน เพื่อดำเนินการหาประสิทธิภาพให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 (เป็รื่อง กุมุท, 2519, หน้า 129) ซึ่งประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ ศรีราชา จังหวัดชลบุรีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 4 ห้องเรียน 113 คนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ต่ำกว่าเกณฑ์

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ ศรีราชา จังหวัดชลบุรีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับสลากและหน่วยสุ่มเป็นกลุ่ม (Cluster random sampling) คือ 1 ห้องเรียน มีจำนวน 25 คน

1. ขั้นเตรียมการก่อนการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาควิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 เพื่อขอความอนุเคราะห์ บุคลากร อุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยและครูผู้สอนได้จัดเตรียมความพร้อมด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ให้อยู่ในสภาพพร้อมทดลอง โดยให้นักเรียน 1 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง สำหรับใช้ในการทดลองรวม 25 เครื่อง

1.3 ทำการคัดลอกบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นลงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้จัดเตรียมไว้

1.4 ทำการตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์ทั้งระบบ อีกทั้งตัวบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้ทำการคัดลอกลงเครื่องไว้ด้วย

2. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6

กลุ่ม	วัดก่อน	สิ่งที่ทดลอง	วัดหลัง
E	T_1	X	T_2

เมื่อ E คือ กลุ่มทดลอง
 X คือ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 $T_1(E)$ คือ การทดสอบก่อนเรียน
 $T_2(E)$ คือ การทดสอบหลังเรียน

2.1 การทดสอบก่อนเรียน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ก่อนเรียน

2.2 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 โดยใช้การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการงานอาชีพและเทคโนโลยี กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คาบ คาบเรียนละ 1 ชั่วโมง

2.3 การทดสอบหลังเรียน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

2.4 นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ขั้นที่ 5 ขั้นการประเมิน (Evaluation)

- นำข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือกจำนวน 30 ข้อ มาใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน โดยเว้นระยะห่างในการใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 1 สัปดาห์
- เมื่อกลุ่มตัวอย่างเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ

รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และทำแบบทดสอบ หลังเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้ คะแนน 1 คะแนนสำหรับคำตอบที่ถูกต้อง และให้ 0 คะแนน สำหรับคำตอบที่ผิดหรือไม่ตอบ และนำ คะแนนที่ได้มาหาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90 ซึ่งได้จำนวนร้อยละของคะแนน เฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 94.00 และจำนวนร้อยละของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบ ผ่านทุกวัตถุประสงค์ เท่ากับ 92.00

3. นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อชีพ รายวิชาการงานอาชีพและ เทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนเวนต์ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัย โดยเริ่มกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติและอักษรย่อ เพื่อความสะดวกและความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอข้อมูล ดังต่อไปนี้

\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ใน t-distribution
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
K	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอตามลำดับ 4 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบด้วย ดังนี้

1. เนื้อหาในบทเรียน

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 6 หัวข้อ ดังนี้

- ความหมายของอาชีพ จำนวน 1 ชั่วโมง
 - ประเภทของอาชีพ จำนวน 1 ชั่วโมง
 - การเตรียมตัวประกอบอาชีพ จำนวน 1 ชั่วโมง
 - การสมัครงาน จำนวน 1 ชั่วโมง
 - การสัมภาษณ์งาน จำนวน 1 ชั่วโมง
 - การปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ จำนวน 1 ชั่วโมง
- รวมทั้งสิ้น จำนวน 6 ชั่วโมง

2. วัตถุประสงค์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ดังนี้

1. เพื่อให้ให้นักเรียนอภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ
2. เพื่อให้ให้นักเรียนมีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ
3. เพื่อให้ให้นักเรียนเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
4. เพื่อให้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

3. รูปแบบการเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

- สร้างบรรยากาศในชั้นเรียน โดยครูทักทายนักเรียนด้วยรอยยิ้ม
- นักเรียนศึกษาคำแนะนำในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
- นักเรียนอ่านวัตถุประสงค์การเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง

การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

- นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนแบบปริญญานิเทศเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

3.2 ชั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- ครูให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.3 ชั้นประเมินผล

- นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 แบบปริญญานิเทศเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

4. คุณสมบัติของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คุณสมบัติของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบภาพเคลื่อนไหว มีเสียงบรรยายอธิบายเนื้อหา มีภาพประกอบ โดยมีรายละเอียดของบทเรียนดังต่อไปนี้

4.1 มีคำแนะนำขั้นตอนการใช้

4.2 แจกวัตถุประสงค์การเรียนรู้

4.3 กำหนดให้ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนจึงจะสามารถเข้าสู่เมนูเนื้อหาบทเรียนได้

4.4 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบไปด้วยเนื้อหา 6 หัวข้อ

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยออกแบบให้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนครอบคลุมเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนครบทั้ง 4 วัตถุประสงค์ โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นชนิดแบบปริญญานิเทศเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นตามลำดับขั้นตอนการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อพัฒนาและแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียน จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 1 ทดลองใช้แบบ
รายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน

การทดสอบหลังเรียน			ทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์		ประสิทธิภาพ
จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็มรวม	ได้คะแนน รวม	จำนวน นักเรียน	ผู้ที่ผ่าน ทุกวัตถุประสงค์	90/ 90
3	90	77	3	2	85.56/ 66.67

จากตารางที่ 2 พบว่า จากการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
แบบรายบุคคล กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ค่าคะแนนประสิทธิภาพของบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 85.56 และจำนวนร้อยละ
ของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์ เท่ากับ 66.67 ซึ่งพบว่ายังมีข้อบกพร่องที่
ต้องการแก้ไข และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขในจุดที่บกพร่อง

ตารางที่ 3 ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 2 ทดลองใช้แบบ
รายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

การทดสอบหลังเรียน			ทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์		ประสิทธิภาพ
จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็มรวม	ได้คะแนน รวม	จำนวน นักเรียน	ผู้ที่ผ่าน ทุกวัตถุประสงค์	90/ 90
9	270	236	9	8	87.41/ 88.89

จากตารางที่ 3 พบว่า จากการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
แบบรายบุคคล กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน ค่าคะแนนประสิทธิภาพของบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 87.41 และจำนวนร้อยละ
ของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์ เท่ากับ 88.89 ซึ่งพบว่ายังมีข้อบกพร่องที่
ต้องการแก้ไขเพิ่มเติมอีกในบางประเด็น และได้ทำการปรับปรุงแก้ไข

ตารางที่ 4 ค่าประสิทธิภาพพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 3 ทดลองใช้แบบรายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน

การทดสอบหลังเรียน			ทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์		ประสิทธิภาพ
จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็มรวม	ได้คะแนนรวม	จำนวนนักเรียน	ผู้ที่ผ่านทุกวัตถุประสงค์	90/ 90
24	720	669	24	22	92.92/ 91.67

จากตารางที่ 4 พบว่า จากการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบบรายบุคคล กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน ค่าคะแนนประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 92.92 และจำนวนร้อยละของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์ เท่ากับ 91.67 จากผลที่ได้จากการทดลองแบบภาคสนาม แสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ตารางที่ 5 ผลประสิทธิภาพพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่ออาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน

การทดสอบหลังเรียน			ทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์		ประสิทธิภาพ
จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็มรวม	ได้คะแนนรวม	จำนวนนักเรียน	ผู้ที่ผ่านทุกวัตถุประสงค์	90/ 90
25	750	705	25	23	94.00/ 92.00

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่ออาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้จำนวนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 94.00 และจำนวนร้อยละของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์ เท่ากับ 92.00 สรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 90/ 90

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

กลุ่มทดลอง	n	ผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน			
		\bar{X}	SD	t	p
ก่อนเรียน	25	15.60	3.304	17.701*	0.00
หลังเรียน	25	28.20	1.848		

* $p < .01$

จากตารางที่ 6 พบว่าผลคะแนนสอบเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงค่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	ข้อความ	\bar{X}	SD	ระดับความพึงพอใจ
1	นักเรียนภาคภูมิใจต่อการได้เรียนรู้ด้วยตัวเอง	4.68	0.476	มากที่สุด
2	นักเรียนมีความสุขกับการใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.68	0.690	มากที่สุด
3	นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้น เมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.44	0.507	มาก
4	นักเรียนมีความรู้เพิ่มมากขึ้นหลังการใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.64	0.490	มากที่สุด
5	นักเรียนได้เรียนรู้ตามความถนัดและ ความสามารถของตนเอง	4.48	0.653	มาก
6	การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ง่ายกว่าการเรียนด้วยวิธีอื่นๆ	4.6	0.500	มากที่สุด
7	นักเรียนไม่รู้สึกลอายเพื่อนเมื่อตอบคำถามผิด	4.52	0.586	มากที่สุด
8	เสียงดนตรีและเสียงประกอบการดำเนินการ ทำให้บทเรียนน่าสนใจ	4.52	0.653	มากที่สุด
9	นักเรียนทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเอง ได้ทันทีหลังการเรียนรู้	4.6	0.577	มากที่สุด
10	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ช่วยให้นักเรียน สามารถฝึกทักษะและทบทวนเนื้อหาได้ดี	4.84	0.374	มากที่สุด
11	ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการเรียนรู้ด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.76	0.436	มากที่สุด
12	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นวิธีการเรียน ที่สามารถแก้ปัญหาการเรียนรู้เป็นรายบุคคลได้	4.68	0.476	มากที่สุด

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	\bar{X}	SD	ระดับความพึงพอใจ
13	นักเรียนมีอิสระในการคิดและตัดสินใจมากยิ่งขึ้น เมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.76	0.436	มากที่สุด
14	นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนตลอดเวลา	4.64	0.490	มากที่สุด
15	นักเรียนชอบเรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	4.68	0.476	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.63	0.521	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่าความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ย 4.63 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.521 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.966 ซึ่งเป็นคะแนนในระดับมีความพึงพอใจในเรื่องนั้นมากที่สุดแสดงว่าการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่มากที่สุดต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/ 2 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนเวนต์ ศรีราชา จังหวัดชลบุรีสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 1 ห้องเรียน มี 25 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มโดยการจับสลากแบบกลุ่ม (Cluster sampling) เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปสาระสำคัญของผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์การประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ

1.1 ด้านเนื้อหา ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.395

1.2 ด้านกราฟิกและการออกแบบ ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.389

1.3 ด้านเทคนิค ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง

การเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับดีโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.389

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้จำนวนร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 94.00 และจำนวนร้อยละของผู้เรียนที่สามารถทำแบบทดสอบผ่านทุกวัตถุประสงค์ เท่ากับ 92.00 สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 90/ 90

3. ผลคะแนนสอบเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 2

4. ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยทุกคน 4.63 คะแนน และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.966 ซึ่งเป็นคะแนนในระดับมีความพึงพอใจในเรื่องนั้นมากที่สุดแสดงว่าการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีมากที่สุดต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

อภิปรายผล

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 94.00/ 92.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 90/ 90 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาบทเรียนขึ้นตามหลักการออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างเป็นระบบ เนื้อหาของบทเรียนตรงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ผู้วิจัยใช้ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอประกอบบทเรียนพร้อมทั้งตัวอักษรที่เด่นสะดุดตา มาเป็นสื่อในการนำเสนอเนื้อหา ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ ตัวบทเรียนมีการออกแบบตามแนวคิดของพฤติกรรมนิยมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระมากขึ้นในการควบคุมการเรียนของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีอิสระมากขึ้นในการเลือกลำดับของการเสนอเนื้อหาบทเรียนที่เหมาะสมกับตนเองทั้งผู้เรียนทุกคนจะได้รับ การเสนอเนื้อหาในลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากซึ่งเป็นลำดับที่ผู้สอนได้พิจารณาแล้วว่าเป็น

ลำดับการสอนที่ดีที่สุดและผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดบทเรียนมีสิ่งอำนวยความสะดวกสบายในการใช้งาน ตลอดจนสามารถสนองความคิดจินตนาการ และความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภคณัฐ บุญถนอม (2553) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีศรีสรฐนุตรบำเพ็ญ ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสิทธิภาพ 80.11/ 82.78 สูงกว่าเกณฑ์ 80/ 80 ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ผลคะแนนสอบเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพหลายขั้นตอนจนมีความเหมาะสม ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น อีกทั้งผู้วิจัยได้ออกแบบบทเรียนโดยนึกถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล คือนักเรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เลือกเรียนตามลำดับความสนใจของตนได้เอง รวมทั้งเรียนซ้ำในเนื้อหาที่ยังไม่เข้าใจได้อย่างมีอิสระ และหลังจากเรียนจบแต่ละเนื้อหา นักเรียนก็จะได้รับเสริมแรงทันทีเพื่อให้มีกำลังใจเรียนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2548) ที่กล่าวว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีลักษณะที่สามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ Skinner ที่เชื่อว่าการเสริมแรงเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียน อันนำไปสู่การเรียนรู้ และเกิดความคิดสร้างสรรค์และสอดคล้องกับ หทัยกานต์ หอระสิทธิ์ (2557) วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเรื่องคอมพิวเตอร์วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองผักหลอดผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเรื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ 82.37/ 85.56 สูงกว่าที่ตั้งไว้และมีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.68 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเรื่องคอมพิวเตอร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยทุกคนอยู่ที่ 4.63 คะแนน และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.966 ซึ่งเป็นคะแนนในระดับมีความพึงพอใจในเรื่องนั้นมากที่สุดซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ตั้งไว้ทั้งนี้เนื่องมาจาก

การสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกเรียนตามความสนใจ อีกทั้งยังเรียนอย่างต่อเนื่องในสถานที่ใดก็ได้ ด้วยบทเรียนมีการนำเสนอบทเรียนที่น่าสนใจ มีลูกเล่น พร้อมทั้งมีการเสริมแรงตลอดจบบทเรียนซึ่งสอดคล้องกับ Skinner กล่าวว่า การนำทฤษฎีการเสริมแรงไปประยุกต์ใช้เพื่อการเรียนการสอน การเสริมแรงเป็นการทำให้ผู้ถูกเสริมแรงมีความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากความสำเร็จในการเรียนหรือทำกิจกรรม เช่น การให้รางวัล ทั้งรูปแบบของสิ่งของ การพุดชม หรืออย่างอื่นที่ผู้ถูกเสริมแรงพึงพอใจ ซึ่ง Skinner เชื่อว่าการเสริมแรงเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียน อันนำไปสู่การเรียนรู้และเกิดความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ ศุภรา แสงแก้ว และคณะ (2552) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33) และสอดคล้องกับ สมศรี ถินคำเชิด และคณะ (2553) วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อีกทั้งยังสอดคล้องกับหทัยกานต์ หอระสิทธิ์ (2557) วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเรื่องคอมพิวเตอร์วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองผักหลอดผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายเรื่องคอมพิวเตอร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

จากการอภิปรายผลดังกล่าวจึงทำให้สามารถสรุปได้ว่า การสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สูงขึ้น อีกทั้งยังมีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 อยู่ในระดับมากที่สุดด้วย ดังนั้นการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นการสอนวิธีหนึ่งที่จะสามารถช่วยพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1.1 นักเรียนสามารถนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้ในการเรียนด้วยตนเองอย่างอิสระทั้งในและนอกเวลาเรียนตามความพร้อมและความสนใจของผู้เรียน

1.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซ่อมเสริมให้นักเรียน ในกรณีที่นักเรียนขาดเรียน หรือเรียนรู้อาจไม่ทันเพื่อน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

2.1 ควรนำผลการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ หรือรายวิชาอื่น ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาค้นคว้าใช้เทคนิคการนำเสนอ ในรูปแบบต่าง ๆ ควบคู่กับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *การประกันคุณภาพของสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*
(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542* แก้ไขเพิ่มเติม
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่สิบเอ็ด*
พ.ศ. 2555-2559. เข้าถึงได้จาก [https://planning.tu.ac.th/images/Download/03Strategy/
dataStrat4/2_05.pdf](https://planning.tu.ac.th/images/Download/03Strategy/dataStrat4/2_05.pdf)
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2536). *เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
เอ็ดดิสันเพรสโปรดักส์.
- เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง. (2555). *การพัฒนาสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ:
บริษัทบู๊คส์จำกัด.
- ชรีณี เดชจินดา. (2530). *ความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อศูนย์บริการกำจัดการอุตสาหกรรม*
แขวงแสมคำ เขตบางขุนเทียน. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทิตินา เขมมณี. (2554). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย* (พิมพ์ครั้งที่ 7).
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2541). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชา
โสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงนุช วรรณนวะ. (2540). *คอมพิวเตอร์ศึกษาในระดับโรงเรียน*. *วารสารกองทุนสงเคราะห์*
การศึกษาเอกชน, 7(58), 60-61.

- บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, สุกรี รอดโพธิ์ทอง, ชัยเลิศ พิชิตพรชัย และ โสภภาพรรณ แสงศัพท์. (2544). *ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- บุศรา เกสทอง. (2546). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง พระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ประภาพathy อัคระปัญญาพงศ์. (2559). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นฐานเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการวิเคราะห์ เรื่อง มงคลชีวิตวิชาพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิยะวัฒน์ อารีย์มิตร. (2547). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการช่วยสอนคอมพิวเตอร์ระหว่างวิธีสอนแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับวิธีสอนแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาธุรกิจศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เป็รื่อง กุมุท. (2519). *การวิจัยและนวัตกรรมการสอน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- เผชิญ กิจระการ. (2544). *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (E1/ E2)*. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 8(1), 30-36.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 8)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพโรจน์ ตีระชนากุล, ไพบุญย์ เกียรติโกมล และเสกสรรค์ เข้มพินิจ. (2554). *เทคนิคการผลิตบทเรียน เรียนรู้ด้วยตัวเอง เพื่อการศึกษาทางไกลบนอินเทอร์เน็ต (e-Learning)*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ภคณัฐ บัญณนอม. (2553). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีศรีสุราษฎร์ธานี*. การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มนตรี เข้มกลิตกร. (2550). *การวิจัยและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา*. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- มนต์ชัย เทียนทอง. (2554). *การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). *การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มลฤดี วันศิริ. (2557). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนแบบบรรยายสรุปสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเฝ้าไร่วิทยาสังกัดหนองคาย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มนัสนันท์ พิมพ์นิจ. (2555). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง วันสำคัญทางพุทธศาสนาสำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน* วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล. การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมี บุคส์พับลิเคชั่นส์.
- ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. (2548). *การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วัชรระ เขียวระยองค์. (2549). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิภาวรรณ ช่วยสงค์, อัครศ ทองลักษณ์ศิริ และทิพวรรณ นารัตฐา. (2553). *หนังสือเรียนสาระการประกอบอาชีพ รายวิชา ทักษะการพัฒนาอาชีพ (อช 21002) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ ลอง ไลฟ์ เอ็ด จำกัด.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2538). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.

- ศุภรา แสงแก้ว, สุรทิน นาราภิรมย์ และเนตรชนก จันทร์สว่าง. (2552). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; ว.มร.ม., 5(1), 39-48.*
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2559). *คู่มือการจัดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.* กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2555). *รายงานผลสอบ โอนเน็ต.* เข้าถึงได้จาก <http://www.onetresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Login.aspx>.
- สมชาติ บุญมณี. (2550). *การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- สมศรี ถินคำเชิด, เอนก ศิลปนิลมาลย์ และลดาวลัยวิ วัฒนบุตร. (2553). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง Present continuous tense กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; ว.มร.ม., 4(2), 20-24.*
- สำลี รักสุทธี. (2553). *การจัดทำสื่อนวัตกรรมและแผนประกอบสื่อนวัตกรรม.* นนทบุรี: เพิ่มทรัพย์การพิมพ์.
- สุวิมล เขียวแก้ว. (2543). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน: หน่วย ทักษะการใช้คำถาม.* ปัตตานี: ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2553). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หทัยกานต์ หอระสิทธิ์. (2557). *บรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อเนก สุวรรณบัณฑิต และภาสกร อุดลพัฒน์กิจ. (2548). *จิตวิทยาการบริการ.* กรุงเทพฯ: บริษัท เพรส แอนด์ ดีไซน์ จำกัด.
- เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์. (2545). *เทคโนโลยีการศึกษา: หลักการและแนวคิดสู่ปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 7).* สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

- Alderfer, C. P. (1972). *Existence: Relatedness and growth, human needs in organizational setting*. New York: Free Press.
- Best, J. W. (1986). *Research in education* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall, Inc
- Barnard, C. L. (1968). *The functions of executive*. Cambridge: Harvard University Press.
- Beck, J. J. (1987). *An analysis of student attitude towards computer assisted instruction in nebraska public high school*. Dissertation Abstract International.
- Best, J. W., & James, V. K. (1986). *Research in education*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Brophy, K. A. (1999). *Is Computer-Assisted instruction effective in the science classroom*. Abstract from Master Abstracts International 35. Retrieved from <http://www.lib.com/desertion/fullcit>
- Hinshaw, A. S. & J. R. Atwood. (1982). *A patient satisfaction instrument: Precision try Replication*. Nursing Research.
- Iino, L. L. (1998). CAI Lesson In Algebra. *Masters Abstracts International*, 38(10), 2513-A.
- Maslow, A. (1943). *A theory of human motivation psychological review* 50. N.Y.: McGraw-Hill.
- Morse, N. C. (1958). *Satisfacion in the white collar job*. Ann Arbor: University of Michigan.
- Stolurow, L. M. (1971). "Computer-Aided Instruction" *Encyclopedia of Computer*. New York: Mac Milan & Free Press.
- Thomas, J. O., & Earl, S. W. (1985). *Why Satisfied Customer Defect Harvard Business Review*, 73(6), 88-89.
- Vroom, W. H. (1964). *Working and motivation*. New York: John Wiley and Sons.
- Wolman, T. E. (1973). *Education and organizitional leadership in elementary school*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ดร.ชนกฤตย์ มงคลวงษ์
ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการสอนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 3
2. นางเครือทิพย์ อินทนู
ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
โรงเรียนพระตำหนักมหาราช จังหวัดลพบุรี
3. นางสุพัตรา สิงห์พริ้ง
ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยี
(คอมพิวเตอร์) ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
โรงเรียนอนุบาลวัดกลางดอนเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
4. นางขวัญฤดี อู่สำหัด
ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยี
(คอมพิวเตอร์) ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
โรงเรียนอนุบาลวัดกลางดอนเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
5. นางนันทิพงษ์คนตรี
ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
โรงเรียนคาราสุมุท ศรีราชา จังหวัดลพบุรี

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๒๑๘/ว. ๕๑๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๗ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำขอโครงการวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวศิริรัตน์ อินจิว นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ๖ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖” โดยอยู่ในการควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระพันธ์ พานิชย์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) เชษฐ ศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๕๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๒๕๐

ผู้วิจัย ๐๘๕-๐๓๕๘๔๖๕

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๒๑๘/๐๕๒๐

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ท่านอธิการ โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยทางสาวศิริรัตน์ อินจิว นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ๖ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖” ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิระพันธ์ พานิชย์ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๒๕ คน โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านขั้นตอน การพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) เชษฐ ศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๕๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๒๕๐

ผู้วิจัย ๐๘๕-๐๓๕๘๔๖๕

(สำเนา)

ที่ ศธ ๖๖๒๑/๐๕๒๑

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑๖๕ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข

อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย
เรียน ท่านอธิการ โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยทางสาวศิริรัตน์ อินจิว นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ๖ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖” ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิระพันธ์ พานิชย์ ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๒๕ คน โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๑๖ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๑ อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) เชษฐ ศิริสวัสดิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๐๕๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๓๒๕๐

ผู้วิจัย ๐๘๕-๐๓๕๘๔๖๕

ภาคผนวก ข

1. ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
2. ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกและการออกแบบ
3. ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค
4. แสดงการประเมินแบบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ
5. การวิเคราะห์ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 โดยใช้เทคนิค 50% กลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ
6. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
7. ตารางวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ที่ใช้ในการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง
8. ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 1 ทดลองใช้แบบรายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน
9. ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 2 ทดลองใช้แบบรายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน
10. ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 3 ทดลองใช้แบบรายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน
11. ผลประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน
12. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 8 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่า SD	ผลการประเมิน
ความเหมาะสมด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาถูกต้องและมีคุณค่าทางวิชาการ	5	0.000	ดีมาก
2. บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน	5	0.000	ดีมาก
3. เนื้อหาของบทเรียนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	5	0.000	ดีมาก
4. เนื้อหาง่ายต่อความเข้าใจของผู้เรียน	5	0.000	ดีมาก
5. บทเรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนตลอดการเรียนรู้	2.4	0.548	ปรับปรุง
6. การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.6	0.894	ดีมาก
7. บทเรียนมีการยกตัวอย่างประกอบอย่างเหมาะสม	3	0.000	พอใช้
8. ความเหมาะสมของจำนวนแบบทดสอบก่อนหลังเรียน	2.2	0.447	ปรับปรุง
9. แบบฝึกหัดมีปริมาณเพียงพอต่อการฝึก	2.4	1.517	ปรับปรุง
10. โดยภาพรวมถือว่ามีความเหมาะสม	3.4	0.548	พอใช้
รวม	38	3.954	
เฉลี่ยทั้งฉบับ	3.80	0.395	ดี

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.395 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นสูงสุดอยู่ที่เนื้อหาถูกต้องและมีคุณค่าทางวิชาการ บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน เนื้อหาของบทเรียนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาง่ายต่อความเข้าใจของผู้เรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 และผู้วิจัยได้ปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนตลอดการเรียนรู้ปรับปรุงจำนวนแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนให้เหลือ 30 ข้อ และปรับปรุงแบบฝึกหัดให้มีปริมาณเพียงพอต่อการฝึก

ตารางที่ 9 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกและการออกแบบ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่า SD	ผลการประเมิน
1. การออกแบบหน้าจอมีความสวยงาม	3.4	0.548	พอใช้
2. รูปภาพประกอบสามารถสื่อความหมาย และมีความสอดคล้องกับเนื้อหา มีความชัดเจน	2.6	0.894	พอใช้
3. รูปภาพที่ใช้สามารถสื่อความหมายได้ดี	1.6	0.894	ปรับปรุง
4. วิดีโอสื่อความหมายและมีความสอดคล้องกับเนื้อหา มีความชัดเจน	1	0.00	ไม่ได้
5. ตัวอักษรหรือข้อความที่ใช้มีความเหมาะสม	5	0.00	ดีมาก
6. ความถูกต้องของข้อความและตัวอักษรตามหลักภาษา	5	0.00	ดีมาก
รวม	18.6	2.337	
เฉลี่ยทั้งหมด	3.10	0.389	พอใช้

จากตารางที่ 9 พบว่าผู้เชี่ยวชาญด้านกราฟิกและการออกแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.389 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นสูงสุดอยู่ที่ตัวอักษรหรือข้อความที่ใช้มีความเหมาะสมและความถูกต้องของข้อความและตัวอักษรตามหลักภาษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 และผู้วิจัยได้ปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีรูปภาพที่สามารถสื่อความหมายได้ดีมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 10 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่า SD	ผลการประเมิน
1. เสียงประกอบและเสียงบรรยายมีความเหมาะสม ชัดเจน	3.8	0.447	ดี
2. การเชื่อมโยงไปยังจุดต่างๆมีความถูกต้อง และรวดเร็ว	3.8	0.447	ดี
3. บทเรียนมีการออกแบบทางเทคนิคที่ดี	3.4	0.548	พอใช้
4. บทเรียนใช้หลักของการออกแบบการสอนที่ดี	4	0.000	ดี
5. การควบคุมบทเรียนทำได้ง่าย	4.8	0.447	ดีมาก
6. ผู้เรียนสามารถเรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนได้ด้วยตัวเอง	4.8	0.447	ดีมาก
รวม	24.6	2.337	
เฉลี่ยทั้งฉบับ	4.10	0.389	ดี

จากตารางที่ 10 พบว่าผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคประเมินคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับดีโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.389 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นสูงสุดอยู่ที่การควบคุมบทเรียนทำได้ง่ายและผู้เรียนสามารถเรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ด้วยตัวเอง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.447

ตารางที่ 11 แสดงการประเมินแบบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการทำงานอาชีพ และเทคโนโลยี 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ

คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ									
วัตถุประสงค์	ข้อสอบ ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	$\sum R$	IOC	สรุปผล
ข้อที่ 1	1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
อภิปราย	2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
แนวทางเข้าสู่	3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
อาชีพที่สนใจ	4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
ข้อที่ 2 มี	6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
ประสบการณ์	7	-1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
ในอาชีพที่	8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
ถนัดและสนใจ	9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
ข้อที่ 3	14	0	0	+1	+1	+1	3	0.6	ใช้ได้
เลือกและใช้	15	0	0	+1	+1	+1	5	0.6	ใช้ได้
เทคโนโลยี	16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
อย่างเหมาะสม	17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
กับอาชีพ	18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	20	0	0	+1	+1	+1	3	0.6	ใช้ได้
	21	0	0	+1	+1	+1	3	0.6	ใช้ได้
	22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ตารางที่ 11 (ต่อ)

คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ									
วัตถุประสงค์	ข้อสอบ ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	$\sum R$	IOC	สรุปผล
	24	0	0	+1	+1	+1	3	0.6	ใช้ได้
	25	-1	-1	+1	+1	+1	5	0.2	ใช้ไม่ได้
	26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	28	-1	-1	+1	+1	+1	5	0.2	ใช้ไม่ได้
	29	-1	-1	+1	+1	+1	5	0.2	ใช้ไม่ได้
ข้อที่ 4	30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
มีคุณลักษณะ	31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
ที่ดีต่ออาชีพ	32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง
การเตรียมตัวสู่อชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 โดยใช้เทคนิค 50%
กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

ข้อสอบข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความยาก
วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 อภิปราย แนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ		
1	0.58	0.71
2	0.50	0.50
3	0.33	0.50
4	0.33	0.50
5	0.33	0.58

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อสอบข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความยาก
วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ		
6	0.33	0.67
7	0.42	0.46
8	0.67	0.58
9	0.25	0.63
10	0.25	0.63
11	0.50	0.42
12	0.58	0.63
13	0.58	0.63
วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ		
14	0.42	0.46
15	0.33	0.67
16	0.58	0.54
17	0.42	0.79
18	0.58	0.29
19	0.67	0.42
20	0.42	0.38
21	0.25	0.79
22	0.42	0.63
23	0.75	0.38
24	0.25	0.63

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อสอบข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความยาก
วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ		
25	0.33	0.83
26	0.50	0.75
27	0.50	0.67
28	0.67	0.58
29	0.67	0.58
30	0.67	0.50

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.864

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชา
 ภารงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่างของคะแนน (D)	(D) ²
1	19	28	9	81
2	19	29	10	100
3	15	29	14	196
4	21	28	7	49
5	14	28	14	196
6	17	28	11	121
7	20	28	8	64
8	18	28	10	100
9	10	28	18	324
10	19	28	9	81
11	19	29	10	100
12	17	28	11	121

ตารางที่ 13 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่างของคะแนน (D)	(D) ²
13	13	29	16	256
14	12	30	18	324
15	18	28	10	100
16	19	30	11	121
17	10	23	13	169
18	15	30	15	225
19	12	29	17	289
20	15	22	7	49
21	11	29	18	324
22	14	29	15	255
23	17	29	12	144
24	14	29	15	255
25	12	29	17	289
	$\bar{X} = 15.6$	$\bar{X} = 28.2$	$\sum D = 315$	$\sum (D)^2 =$
	$\bar{X}_{\text{ร้อยละ}} = 52$	$\bar{X}_{\text{ร้อยละ}} = 94.00$		99225

ตารางที่ 14 ตารางวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเตรียมตัวผู้อาชีพ รายวิชาการทำงานอาชีพ และเทคโนโลยี 6 ที่ใช้ในการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

มาตรฐาน ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	หมายเหตุ
ง 4.1 ม.4-6/1 อภิปราย แนวทาง เข้าสู่อาชีพ ที่สนใจ (ความเข้าใจ)	1. เพื่อให้ นักเรียน อภิปราย แนวทางเข้าสู่ อาชีพที่สนใจ	<p>1. ข้อใดกล่าวถึง “อาชีพ” ได้ถูกต้อง</p> <p>ก. เบลล่า ปลุกผักสวนครัวไว้รับประทาน</p> <p>ข. แอนนี่ ฝึกขับรถยนต์เพื่อรับส่งลูกๆ ไปโรงเรียน</p> <p>ค. โม่เม เรียนทำเบเกอรี่เพื่อไว้ทำขนมแจกญาติพี่น้องในช่วงเทศกาลปีใหม่</p> <p>ง. แพตตี้ ปลุกส้มสายน้ำผึ้งขาย เพื่อเป็นรายได้เลี้ยงคนในครอบครัว</p> <p>2. นักเรียนจะเลือกประกอบอาชีพ จากเหตุผลใด</p> <p>ก. กิจการที่บ้าน ข. ความชอบ</p> <p>ค. ความนิยม ง. ความต้องการของตลาดแรงงาน</p> <p>3. อาชีพใดเป็นอาชีพที่ซื่อสัตย์สุจริต</p> <p>ก. แดง ขายสุราให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น</p> <p>ข. ฟ้า ทำน้ำแข็งใสให้กับเด็กกำพร้า</p> <p>ค. ส้ม ขายอาหารตามสั่งในตลาดสด</p> <p>ง. ดำ สอนโม่เมทำขนมเค้ก</p> <p>4. ข้อใดไม่ได้เป็นอาชีพด้านการผลิต</p> <p>ก. กี้กี้ ปลุกลำไยเพื่อขายส่งออกไปยังต่างประเทศ</p> <p>ข. กิวิ รับลำไยจากกี้กี้ เพื่อขายให้กับแม่ค้าที่ต้องการลำไย</p> <p>ค. เคเค นำเข้าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากประเทศญี่ปุ่นมาขายในประเทศไทย</p> <p>ง. เน็ตตี้ เข้ารับการอบรมนวดแผนไทย เพื่อจะไปทำงานที่ประเทศไต้หวัน</p>	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

มาตรฐาน ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	หมายเหตุ
ง 4.1 ม.4-6/3 มี ประสบการณ์ ในอาชีพที่ ถนัดและ สนใจ	2. เพื่อให้ นักเรียนเลือก และใช้ เทคโนโลยี อย่างเหมาะสม กับอาชีพ	9. คุณลักษณะในข้อใดที่เหมาะสมเกี่ยวกับอาชีพเย็บ ปักถักร้อย มากที่สุด ก. มีความมั่นคง เสียสละ ซื่อสัตย์ มีวินัย ข. มีความสามารถด้านการคิดคำนวณ ค. ขยัน อดทน มีความเพียรพยายาม ง. ใจเย็น ทำงานละเอียด รอบคอบ 10. เจมส์ ไม่ชอบเข้าสังคม ขี้อาย เกรงใจ ไม่ชอบ การเผชิญหน้า ถ่อมตัว ตรงไปตรงมา ชอบทำงานกับ วัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักรกล อาชีพที่เหมาะสมกับ เจมส์ น่าจะเป็นอาชีพใดที่เหมาะสมกับบุคลิกของ เจมส์มากที่สุด ก. นักดนตรี ข. นักประพันธ์ ค. ช่างยนต์ ง. บุรุษพยาบาล 11. บุคลิกภาพมีส่วนช่วยในการตัดสินใจประกอบ อาชีพหรือไม่ ก. ไม่มี เพราะอยู่ที่ความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นสำคัญ ข. ไม่มี เพราะขึ้นอยู่กับค่าตอบแทน ค. มี เพราะหากรู้จักและเข้าใจในบุคลิกภาพของ ตนเองอย่างแท้จริงย่อมทำให้ตัดสินใจในเลือก แนวทางชีวิต เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด ง. มี เพราะลักษณะจิตใจที่แสดงออก พฤติกรรม ต่างๆ ที่แสดงออกให้ผู้อื่นเห็น ทางวาจา แวดตา สี หน้า อารมณ์ และกิริยาท่าทาง ย่อมส่งผลต่อการ ตัดสินใจในการประกอบอาชีพ	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

มาตรฐาน ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	หมายเหตุ
ง 4.1 ม.4-6/3 มี ประสบการณ์ ในอาชีพที่ ถนัดและ สนใจ	2. เพื่อให้ นักเรียนเลือก และใช้ เทคโนโลยี อย่างเหมาะสม กับอาชีพ	12. หากนักเรียนเป็นคนชอบวิจารณ์ โดยมีหลักการ และเหตุผล มีไหวพริบ ชอบการไตร่ตรอง นักเรียน คิดว่าอาชีพใดเหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด ก. นักวิจัย ข. นักจิตรกร ค. ผู้บริหารร้านสปาแนวแผนไทย ง. ทันตแพทย์ 13. พอลลี่ เป็นคนสวย รูปร่างดี มีความเชื่อมั่นใน ตนเองสูง คล่องแคล่ว ว่องไว กล้าหาญ รัก ความก้าวหน้า มักพอใจกับการทำงานที่มีการแข่งขัน อาชีพใดจึงเหมาะสมกับพอลลี่มากที่สุด ก. นักบัญชี ข. นักลงทุน ค. สถาปนิก ง. ดีไซน์เนอร์	
ง 4.1 ม.4-6/2 เลือกและใช้ เทคโนโลยี อย่างเหมาะสม กับอาชีพ	3. เพื่อให้ นักเรียนเลือก และใช้ เทคโนโลยี อย่างเหมาะสม กับอาชีพ	14. ข้อใดเป็นหลักฐานการสมัครงาน ที่สำคัญที่สุด ก. บัตรประชาชน/รูปถ่าย/หนังสือรับรองการฝึกงาน ข. ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ หรือจักรยานยนต์/รูปถ่าย/ ทะเบียนบ้าน ค. ทะเบียนบ้าน/ใบปริญญาบัตร/รูปถ่าย ง. ประวัติย่อ/บัตรประชาชน/หนังสือรับรองการ อบรม. 15. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> หลักฐานการสมัครงาน ก. ใบรับรองการเกณฑ์ทหาร ข. ใบทะเบียนสมรส ค. ใบปริญญาบัตร ง. ใบเปลี่ยนชื่อ	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

มาตรฐาน ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	หมายเหตุ
ง 4.1 ม.4-6/3 มี ประสบการณ์ ในอาชีพที่ ถนัดและ สนใจ	2. เพื่อให้ นักเรียนเลือก และใช้ เทคโนโลยี อย่างเหมาะสม กับอาชีพ	<p>16. พอลล่า ไปสมัครงานตำแหน่ง พนักงานบัญชี พอลล่า ควรเลือกแต่งกายอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด</p> <p>ก. กางเกงสีดำ เสื้อเชิ้ตสีชมพู รองเท้าผ้าใบสีขาว</p> <p>ข. กระโปรงดำบานยาว เสื้อลูกไม้สีทูลูสีดำ รองเท้าหุ้ม ส้นสีแดง</p> <p>ค. ชุดเดรสยาวคลุมเข่าสีน้ำตาล รองเท้าบูทสีน้ำตาล</p> <p>ง. กระโปรงดำคลุมเข่า พอดีตัว เสื้อเชิ้ตขาว สวมสีดำ รองเท้าสีดำหุ้มส้น</p> <p>17. ข้อใดคือหลักการเขียนจดหมายสมัครงาน</p> <p>ก. เขียนหรือพิมพ์ ลงในกระดาษ A5 เพราะขนาดเล็ก กระทัดรัด พกพาง่ายพร้อมซองลายการ์ตูนน่ารัก</p> <p>ข. เขียนหรือพิมพ์ ลงในกระดาษ A4 สะอาดและ สวยงาม ไม่มีเส้นบรรทัด พร้อมซองสีขาว ไม่มีลวดลาย</p> <p>ค. เขียนหรือพิมพ์ ลงในกระดาษ A4 สะอาดและ สวยงาม มีเส้นบรรทัด พร้อมซองสีขาว ไม่มีลวดลาย</p> <p>ง. เขียนหรือพิมพ์ ลงในกระดาษ A4 สะอาดและสวยงาม มีเส้นบรรทัด พร้อมซองสีขาว มีลวดลายดอกไม้เล็กๆ</p> <p>18. ข้อใดคือขั้นตอนการเขียนจดหมายสมัครงาน</p> <p>ก. เขียนจดหมายด้วยภาษาพูด เพื่อจะได้เข้าใจง่าย</p> <p>ข. เขียนจดหมายด้วยภาษาทางการสุภาพ</p> <p>ค. เริ่มต้นด้วยคำสรรเสริญ เยินขอ หน่วยงานนั้นๆ ที่สมัครงาน</p> <p>ง. จัดลำดับข้อมูล ควรเริ่มจากการศึกษา และ ข้อมูลส่วนตัว</p>	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

มาตรฐาน ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	หมายเหตุ
ง 4.1 ม.4-6/3 มี ประสบการณ์ ในอาชีพที่ ถนัดและ สนใจ	2. เพื่อให้ นักเรียนเลือก และใช้ เทคโนโลยี อย่างเหมาะสม กับอาชีพ	19. การลงท้ายในการเขียนจดหมายสมัครงาน คำใด ควรนำมาใช้ในการเขียนจดหมายสมัครงานมากที่สุด ก. ขอให้พิจารณาด้วยนะคะ จะเป็นพระคุณอย่างสูง ข. ขอให้นัดสัมภาษณ์ ภายในเวลาที่กำหนด ค. ขอแสดงความเคารพอย่างสูง ง. ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ 20. ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> ข้อดีของการสมัครงาน ทาง อินเทอร์เน็ต ก. ประหยัดเวลา ข. สะดวก รวดเร็ว ทันสมัย ค. มีประสิทธิภาพ ทันเวลา ง. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 21. ข้อใด <u>ไม่ควร</u> กระทำ ในการสมัครงานผ่าน อินเทอร์เน็ต ก. แนบไฟล์เอกสารและข้อมูลต่างๆ ขนาดใหญ่ ข. ระบุ E-Mail Address ของผู้รับให้ชัดเจนและ ถูกต้อง ค. ลักษณะตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 14 Point ง. เลือกใช้ตัวอักษรที่ติดตั้งมากับเครื่องคอมพิวเตอร์ 22. ข้อใดควรกระทำเมื่อถูกนัดสัมภาษณ์งาน ก. ศึกษาข้อมูลล่วงหน้าเกี่ยวกับหน่วยงานที่สมัครงาน ข. ซื่อรองเท้าใหม่เพื่อเตรียมตัวสัมภาษณ์ในวันพรุ่งนี้ ค. จัดงานเลี้ยงฉลองที่ถูกนัดสัมภาษณ์ ง. ตัดผมใหม่ เพื่อเสริมบุคลิกภาพให้ตนเอง	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

มาตรฐาน ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	หมายเหตุ
ง 4.1 ม.4-6/3 มี ประสบการณ์ ในอาชีพที่ ถนัดและ สนใจ	2. เพื่อให้ นักเรียนเลือก และใช้ เทคโนโลยี อย่างเหมาะสม กับอาชีพ	23. ข้อใดเป็นการสัมภาษณ์เพื่อคัดออก ก. สัมภาษณ์จากการพูดคุยโทรศัพท์หาข้อมูลเกี่ยวกับ ตัวผู้สมัคร ข. สัมภาษณ์ตัวต่อตัว มีบรรยากาศเป็นกันเอง ไม่ตึง เครียด ค. สัมภาษณ์โดยใช้คำถามแบบวนไปวนมา ในทำนอง ช่วยให้อารมณ์เสียได้ง่าย ง. สัมภาษณ์โดยยกเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งมา ประกอบการสัมภาษณ์ 24. เน็ตดี ถูกนักสัมภาษณ์งานตามตำแหน่งที่สมัคร โดยทางบริษัทให้เน็ตดี สาริตเทคนิคการขายสินค้า การพูดจาโน้มน้าว ทำให้ลูกค้าดึงดูความสนใจ เน็ตดีถูกสัมภาษณ์ในรูปแบบใด ก. การสัมภาษณ์แบบคัดออก ข. การสัมภาษณ์เป็นหมู่คณะ ค. การสัมภาษณ์แบบสมมุติเหตุการณ์ ง. การสัมภาษณ์แบบประเมินผล	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

มาตรฐาน ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	หมายเหตุ
ง 4.1 ม.4-6/4 มี คุณลักษณะ ที่ดีต่ออาชีพ	4. เพื่อให้ นักเรียนมี คุณลักษณะ ที่ดีต่ออาชีพ	<p>25. ข้อใดหมายถึงความสำเร็จในการทำงาน</p> <p>ก. ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ควบคู่คุณธรรม</p> <p>ข. มีคุณธรรม จริยธรรมรักษาศีล</p> <p>ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>ง. ตรงต่อเวลาในการทำงาน ไม่ยืดหยุ่น</p> <p>26. ข้อใดเป็นคุณสมบัติของพนักงานที่ดี</p> <p>ก. ใฝ่เรียนรู้ เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอเพื่อนำมาพัฒนา งานของตนเอง</p> <p>ข. ใฝ่หาคุณธรรมยึดมั่นถือมั่นในคุณธรรม อย่างเคร่งครัด</p> <p>ค. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อรปภ. จะได้หาที่จอดรถให้</p> <p>ง. มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ให้กับหน่วยงานคู่แข่ง</p> <p>27. บุคคลในข้อใดมีเจตคติที่ดีต่อหน่วยงาน</p> <p>ก. จ๊ว ชื่นชมบริษัทเกินจริงให้กับเพื่อนฟังเป็นประจำทุก ครั้งที่เจอกัน</p> <p>ข. จุ่ม เคารพกฎระเบียบของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>ค. จิม ไม่นินทา ว่าร้ายเพื่อนร่วมงาน</p> <p>ง. จำ เสียสละทำงานล่วงเวลา ช่วงพักกลางวันไม่ทานข้าว</p> <p>28. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง</p> <p>ก. การพัฒนาตนเองในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับระยะเวลา</p> <p>ข. การแสวงหาความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา จะทำให้เรา ได้รับสวัสดิการที่สูงขึ้น</p> <p>ค. การพัฒนาตนเองในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับกระบวนการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ของ ตนเอง</p>	

ตารางที่ 14 (ต่อ)

มาตรฐาน ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์ การเรียนรู้	ข้อสอบ	หมายเหตุ
ง 4.1 ม.4-6/4 มี คุณลักษณะ ที่ดีต่ออาชีพ	4. เพื่อให้ นักเรียนมี คุณลักษณะ ที่ดีต่ออาชีพ	<p>ง. การทำงานที่มีความกระตือรือร้นในการค้นคว้า ข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ จะส่งผลให้เราทำงานได้ อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น</p> <p>29. พนักงานที่มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ส่งผลดีต่อ หน่วยงานอย่างไร</p> <p>ก. คิดค้นหาวิธีการปฏิบัติงานให้ดี อย่างสร้างสรรค์</p> <p>ข. ประหยัดค่าเดินทาง ในการมาทำงาน</p> <p>ค. ประหยัดค่าอาหารกลางวันของหน่วยงาน เพราะ พนักงานนำอาหารมาทำรับประทาน</p> <p>ง. ประหยัดค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า เพราะ นำงานกลับไปทำที่ บ้านเป็นประจำ</p> <p>30. พนักงานที่มนุษยสัมพันธ์ดี คือข้อใด</p> <p>ก. ยิ้มแย้ม แจ่มใส อยู่ตลอดเวลา</p> <p>ข. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข</p> <p>ค. ปฏิบัติตนตามระเบียบของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>ง. พุดจาไพเราะเฉพาะกับผู้บังคับบัญชา</p>	

ตารางที่ 15 ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 1 ทดลองใช้แบบรายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน

คนที่	วัตถุประสงค์ ข้อที่																														ผลการ		
	1					2					3					4					วิเคราะห์												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	รวม	วัตถุประสงค์	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	22	ไม่ผ่าน
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	27	ผ่าน
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	ผ่าน
รวม																															77		
ประสิทธิภาพ																														85.56/ 66.67			

ตารางที่ 16 ค่าประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 2 ทดลองใช้แบบรายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

คนที่	วัตถุประสงค์ ข้อที่																														รวม	ผลการ วิเคราะห์ วัตถุประสงค์
	1	2		3			4																									
คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	รวม	วัตถุประสงค์
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	28	ผ่าน
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	27	ผ่าน	
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	27	ผ่าน	
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	18	ไม่ผ่าน
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	27	ผ่าน	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	27	ผ่าน
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	27	ผ่าน	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	ผ่าน	
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	27	ผ่าน	
รวม																															236	
ประสิทธิภาพ																														87.41/ 88.89		

ตารางที่ 17 ค่าประสิทธิภาพพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการทดลองครั้งที่ 3 ทดลองใช้แบบรายบุคคลกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน

คนที่	วัตถุประสงค์ ข้อที่																														รวม	ผลการวิเคราะห์
	1					2					3					4																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	17	ไม่ผ่าน
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29	ผ่าน
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	ผ่าน
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	27	ผ่าน
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	28	ผ่าน
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28	ผ่าน
7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	27	ผ่าน
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	27	ผ่าน
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	26	ผ่าน
10	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	18	ไม่ผ่าน
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	29	ผ่าน
12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	ผ่าน
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน

ตารางที่ 17 (ต่อ)

คนที่	วัตถุประสงค์ ข้อที่																														รวม	ผลการ วิเคราะห์ วัตถุประสงค์	
	1					2					3					4																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	29	ผ่าน	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน	
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	ผ่าน	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29	ผ่าน	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29	ผ่าน	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน	
รวม																															669		
ประสิทธิภาพ																														92.92/ 91.67			

ตารางที่ 18 ผลประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 6 ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน

คนที่	วัตถุประสงค์ ข้อที่																														รวม	ผลการ วิเคราะห์ วัตถุประสงค์	
	1					2					3					4																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	28	ผ่าน
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29	ผ่าน
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	ผ่าน	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28	ผ่าน	
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	28	ผ่าน	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28	ผ่าน	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28	ผ่าน	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28	ผ่าน	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	ผ่าน	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	28	ผ่าน	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	29	ผ่าน	
12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	ผ่าน	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	ผ่าน	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน	

ตารางที่ 18 (ต่อ)

คนที่	วัตถุประสงค์ ข้อที่																														รวม	ผลการ วิเคราะห์ วัตถุประสงค์		
	1					2					3					4																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	28	ผ่าน
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	ไม่ผ่าน
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ผ่าน
19	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	ผ่าน
20	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22	ไม่ผ่าน
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	ผ่าน
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	ผ่าน
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29	ผ่าน
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	ผ่าน
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	ผ่าน
รวม																															705			
ประสิทธิภาพ																														94.00/ 92.00				

ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วย
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

คนที่	คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
1	75	5	100
2	75	5	100
3	75	5	100
4	75	5	100
5	75	5	100
6	75	5	100
7	75	5	100
8	75	5	100
9	75	5	100
10	75	5	100
11	75	5	100
12	74	4.9	99
13	74	4.9	99
14	74	4.9	99
15	70	4.7	93
16	68	4.5	91
17	65	4.3	87
18	64	4.3	85
18	64	4.3	85
20	59	3.9	79
21	61	4.1	81
22	60	4.0	80

ตารางที่ 19 (ต่อ)

คนที่	คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
23	60	4.0	80
24	60	4.0	80
25	60	4.0	80
	$\bar{X} = 69.52$	$\bar{X} = 4.63$	$\bar{X}_{\text{ร้อยละ}} = 92.69$

มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.966

ภาคผนวก ค

- แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หน่วยที่ 1 เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
- แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
- ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ชื่อหน่วยการเรียนรู้เตรียมตัวสู่อาชีพ จำนวน 6 ชั่วโมง

*สาระการเรียนรู้

1.1 สาระสำคัญ/สังกัป(Main Idea)

ความหมายของอาชีพ ประเภทของอาชีพ การเตรียมตัวประกอบอาชีพ การสมัครงาน
 การสัมภาษณ์งาน การปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ

1.2 กระบวนการที่ใช้ (Teaching Process)

กระบวนการที่ใช้ : การบวนการปฏิบัติ

1.3 ค่านิยม/คุณธรรม/คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Value/Moral/Desirable Characteristics)

ค่านิยม 12 ประการ ข้อที่ 4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม
 :

คุณธรรม : มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน

แต่ละคนจงพิจารณาการกระทำของตนแล้วจะภูมิใจในตนเองโดยไม่ต้อง

เปรียบเทียบกับผู้อื่น (กท6:4)

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่ 4 ใฝ่เรียนรู้

: ข้อที่ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน

1.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (Competencies)

ข้อที่ 2 ความสามารถในการคิด

ข้อที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective)

- เพื่อให้นักเรียนอภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ
- เพื่อให้นักเรียนเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
- เพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ
- เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

2. มาตรฐานการเรียนรู้ (Learning Standards)

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพใช้
 เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

3. ตัวชี้วัด (Indicators)

- ง4.1 ม.4-6/1 อภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ
- ง4.1 ม.4-6/2 เลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
- ง4.1 ม.4-6/3 ประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ
- ง4.1 ม.4-6/4 มีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

4. หลักฐานที่แสดงถึงความสำเร็จในการเรียนรู้ (Evidences of Learning)

- คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน

5. กระบวนการเรียนรู้ (GPAS)

5.1. คำถามที่จำเป็นต่อการตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน (Essential Questions)

- อาชีพอะไรที่นิยมมากที่สุดในยุคไทยแลนด์ 4.0 เพราะเหตุผลใด
- อาชีพใดที่นักเรียนชื่นชอบ เพราะเหตุผลใด
- ถ้านักเรียนจะไปสมัครงาน นักเรียนจะเลือกสมัครงานด้วยวิธีใด เพราะอะไร
- นักเรียนคิดว่าคุณสมบัติใดที่องค์กรต้องการให้ร่วมงานมากที่สุด

5.2. กลวิธีที่ใช้ (Strategies)

คาบเรียนที่ 1-2

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)

- ครูผู้สอนและนักเรียนสนทนาและสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนโดยครูทักทายนักเรียนด้วยรอยยิ้ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ “อาชีพอะไรที่นิยมมากที่สุดในยุคไทยแลนด์ 4.0 เพราะเหตุผลใด”
- นักเรียนศึกษาคำแนะนำในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
- นักเรียนอ่านจุดประสงค์การเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
- นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

ขั้นตอน (Steps of Teaching)

- ครูให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หัวข้อ ความหมายของอาชีพ, ประเภทของอาชีพ

ขั้นสรุป (Conclusion)

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป ความรู้ที่นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ หัวข้อ ความหมายของอาชีพ และ ประเภทของอาชีพ

คาบเรียนที่ 3-4**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)**

- ครูผู้สอนและนักเรียนสนทนาและสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนโดยครูทักทายนักเรียนด้วยรอยยิ้ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ “อาชีพใดที่นักเรียนชื่นชอบเพราะเหตุผลใด”
- นักเรียนศึกษาคำแนะนำในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
- นักเรียนอ่านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

ขั้นตอน (Steps of Teaching)

- ครูให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หัวข้อ การเตรียมตัวประกอบอาชีพ และ การสมัครงาน

ขั้นสรุป (Conclusion)

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป ความรู้ที่นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ หัวข้อ การเตรียมตัวประกอบอาชีพ และ การสมัครงาน

คาบเรียนที่ 5-6

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)

- ครูผู้สอนและนักเรียนสนทนาและสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนโดยครูทักทายนักเรียนด้วยรอยยิ้ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ “ถ้านักเรียนจะไปสมัครงาน นักเรียนจะเลือกสมัครงานด้วยวิธีใด เพราะอะไร” และ “นักเรียนคิดว่าคุณสมบัติใดที่องค์กรต้องการให้ร่วมงานมากที่สุด”
- นักเรียนศึกษาคำแนะนำในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
- นักเรียนอ่านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

ขั้นสอน (Steps of Teaching)

- ครูให้นักเรียนเรียนรู้เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หัวข้อ การสัมภาษณ์งานและการปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ

ขั้นสรุป (Conclusion)

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป ความรู้ที่นักเรียนได้ศึกษาด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ หัวข้อ การสัมภาษณ์งานและการปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ
- ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- ครูให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

6. การวัดผล (Measurement)

- คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6
- คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

8. การจัดบรรยากาศเชิงบวก (Positive Atmosphere)

- จัดบรรยากาศภายในห้องเรียนสะอาด เป็นระเบียบบรรยากาศเย็นสดชื่น
- ครูผู้สอนสร้างขวัญและกำลังใจในการเรียน
- ครูผู้สอนยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน
- ครูผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของนักเรียน

9. สื่อ/ทรัพยากรที่ต้องใช้ (Materials Resources)

- บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ รายวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 6

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6



โรงเรียนเซนต์ปอลคอนแวนต์

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเตรียมตัวสู่อาชีพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. ข้อสอบทั้งหมดมี 1 ตอน จำนวน 30 ข้อ (5 หน้า) คะแนนเต็ม 30 คะแนน
2. การเขียนคำตอบให้ใช้ปากกาสีน้ำเงินทำเครื่องหมาย × ลงในช่องตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว
3. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
ง 4.1 ม.4 – 6/1 ง 4.1 ม.4 – 6/3 ง 4.1 ม.4 – 6/2 ง 4.1 ม.4 – 6/4
4. จุดประสงค์การเรียนรู้
 1. เพื่อให้นักเรียนอภิปรายแนวทางเข้าสู่อาชีพที่สนใจ
 2. เพื่อให้นักเรียนเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
 3. เพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ
 4. เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

1. ข้อใดกล่าวถึง “อาชีพ” ได้ถูกต้อง
 - ก. เบลด้า ปลุกผักสวนครัวไว้รับประทาน
 - ข. แอนนี่ ฝึกขับรถยนต์เพื่อรับส่งลูกค้า ไปโรงเรียน
 - ค. โม่เม เรียนทำเบเกอรี่เพื่อไว้ทำขนมแจกญาติพี่น้องในช่วงเทศกาลปีใหม่
 - ง. แพตตี้ ปลุกส้มสายน้ำผึ้งขาย เพื่อเป็นรายได้เลี้ยงคนในครอบครัว
2. นักเรียนจะเลือกประกอบอาชีพ จากเหตุผลใด
 - ก. กิจการที่บ้าน ข. ความชอบ
 - ค. ความนิยม ง. ความต้องการของตลาดแรงงาน

11. บุคลิกภาพมีส่วนช่วยในการตัดสินใจประกอบอาชีพหรือไม่
- ก. ไม่มี เพราะอยู่ที่ความต้องการของตลาดแรงงานเป็นสำคัญ
- ข. ไม่มี เพราะขึ้นอยู่กับค่าตอบแทน
- ค. มี เพราะหากรู้จักและเข้าใจในบุคลิกภาพของตนเอง อย่างแท้จริงย่อมทำให้ตัดสินใจในเลือกแนวทางชีวิต การศึกษา และประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด
- ง. มี เพราะลักษณะจิตใจที่แสดงออก พฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดงออกให้ผู้อื่นเห็น ทางวาจา แวดตา สีหน้า อารมณ์ และกิริยาท่าทาง ย่อมส่งผลต่อการตัดสินใจในการประกอบอาชีพ**
12. หากนักเรียนเป็นคนชอบวิจารณ์ โดยมีหลักการและเหตุผล มีไหวพริบ ชอบการไตร่ตรอง นักเรียนคิดว่าอาชีพใดเหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด
- ก. นักวิจัย ข. นักจิตรกร ค. ผู้บริหารร้านสปาแนวแผนไทย ง. ทันตแพทย์
13. พอลลี เป็นคนสวย รูปร่างดี มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง คล่องแคล่ว ว่องไว กล้าหาญ รักความก้าวหน้า มักพอใจกับการทำงานที่มีการแข่งขัน อาชีพใดจึงเหมาะสมกับพอลลีมากที่สุด
- ก. นักบัญชี **ข. นักลงทุน** ค. สถาปนิก ง. ดีไซน์เนอร์
14. ข้อใดเป็นหลักฐานการสมัครงาน ที่สำคัญที่สุด
- ก. บัตรประชาชน/รูปถ่าย/หนังสือรับรองการฝึกงาน
- ข. ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ หรือจักรยานยนต์/รูปถ่าย/ทะเบียนบ้าน
- ค. ทะเบียนบ้าน/ใบปริญญาบัตร/รูปถ่าย**
- ง. ประวัติย่อ/บัตรประชาชน/หนังสือรับรองการอบรม.
15. ข้อใด ไม่ใช่ หลักฐานการสมัครงาน
- ก. ใบรับรองการเกณฑ์ทหาร **ข. ใบทะเบียนสมรส**
- ค. ใบปริญญาบัตร ง. ใบเปลี่ยนชื่อ
16. พอลล่า ไปสมัครงานตำแหน่ง พนักงานบัญชี พอลล่าควรเลือกแต่งกายอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด
- ก. กางเกงสีดำ เสื้อเชิ้ตสีชมพู รองเท้าผ้าใบสีขาว
- ข. กระโปรงดำบานยาว เสื้อลูกไม้สีทูลสีดำ รองเท้าหุ้มส้นสีแดง
- ค. ชุดเดรสยาวคลุมเข่าสีน้ำตาล รองเท้าบูทสีน้ำตาล
- ง. กระโปรงดำคลุมเข่า พอดีตัว เสื้อเชิ้ตขาว กุทสีดำ รองเท้าสีดำหุ้มส้น**

17. ข้อใดคือหลักการเขียนจดหมายสมัครงาน

ก. เขียนหรือพิมพ์ลงในกระดาษ A5 เพราะขนาดเล็กกะทัดรัด พกพาง่ายพร้อมซองลายการ์ตูนน่ารัก

ข. เขียนหรือพิมพ์ลงในกระดาษ A4 สะอาดและสวยงาม ไม่มีเส้นบรรทัด พร้อมซองสีขาว ไม่มีลวดลาย

ค. เขียนหรือพิมพ์ลงในกระดาษ A4 สะอาดและสวยงาม มีเส้นบรรทัด พร้อมซองสีขาว ไม่มีลวดลาย

ง. เขียนหรือพิมพ์ลงในกระดาษ A4 สะอาดและสวยงาม มีเส้นบรรทัด พร้อมซองสีขาว มีลวดลายดอกไม้เล็ก ๆ

18. ข้อใดคือขั้นตอนการเขียนจดหมายสมัครงาน

ก. เขียนจดหมายด้วยภาษาพูด เพื่อจะได้เข้าใจง่าย

ข. เขียนจดหมายด้วยภาษาทางการสุภาพ

ค. เริ่มต้นด้วยคำสรรเสริญ เยินยอ หน่วยงานนั้น ๆ ที่สมัครงาน

ง. จัดลำดับข้อมูล ควรเริ่มจากการศึกษา และ ข้อมูลส่วนตัว

19. การลงท้ายในการเขียนจดหมายสมัครงาน คำใดควรนำมาใช้ในการเขียนจดหมายสมัครงานมากที่สุด

ก. ขอให้พิจารณาด้วยนะคะ จะเป็นพระคุณอย่างสูง

ข. ขอให้นัดสัมภาษณ์ ภายในเวลาที่กำหนด

ค. ขอแสดงความเคารพอย่างสูง

ง. ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

20. ข้อใด ไม่ใช่ ข้อดีของการสมัครงาน ทางอินเทอร์เน็ต

ก. ประหยัดเวลา

ข. สะดวก รวดเร็ว ทันสมัย

ค. มีประสิทธิภาพ ทันเวลา

ง. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

21. ข้อใด ไม่ควร กระทำ ในการสมัครงานผ่านอินเทอร์เน็ต

ก. แนบไฟล์เอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ขนาดใหญ่

ข. ระบุ E-Mail Address ของผู้รับให้ชัดเจนและถูกต้อง

ค. ลักษณะตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 14 Point

ง. เลือกใช้ตัวอักษรที่ติดตั้งมากับเครื่องคอมพิวเตอร์

22. ข้อใดควรกระทำเมื่อถูกนัดสัมภาษณ์งาน
- ก. ศึกษาข้อมูลล่วงหน้าเกี่ยวกับหน่วยงานที่สมัครงาน**
- ข. ซื่อรองเท้าใหม่เพื่อเตรียมตัวสัมภาษณ์ในวันพรุ่งนี้
- ค. จัดงานเลี้ยงฉลองที่ถูกนัดสัมภาษณ์
- ง. ตัดผมใหม่ เพื่อเสริมบุคลิกภาพให้ตนเอง
23. ข้อใดเป็นการสัมภาษณ์เพื่อคัดออก
- ก. สัมภาษณ์จากการพูดคุยโทรศัพท์หาข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สมัคร**
- ข. สัมภาษณ์ตัวต่อตัว มีบรรยากาศเป็นกันเอง ไม่ตึงเครียด
- ค. สัมภาษณ์โดยใช้คำถามแบบวนไปวนมา ในทำนองช่วยให้อารมณ์เสียได้ง่าย
- ง. สัมภาษณ์โดยยกเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งมาประกอบการสัมภาษณ์
24. เน็ตตี้ ถูกนัดสัมภาษณ์งานตามตำแหน่งที่สมัคร โดยทางบริษัทให้เน็ตตี้ สาธิตเทคนิคการขายสินค้า การพูดจาโน้มน้าว ทำให้ลูกค้าดึงดูดความสนใจ เน็ตตี้ถูกสัมภาษณ์ในรูปแบบใด
- ก. การสัมภาษณ์แบบคัดออก
- ข. การสัมภาษณ์เป็นหมู่คณะ
- ค. การสัมภาษณ์แบบสมมุติเหตุการณ์
- ง. การสัมภาษณ์แบบประเมินผล**
25. ข้อใดหมายถึงความสำเร็จในการทำงาน
- ก. ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ควบคู่คุณธรรม
- ข. มีคุณธรรม จริยธรรมรักษาศีล
- ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย**
- ง. ตรงต่อเวลาในการทำงาน ไม่ขี้ดหุ่ย
26. ข้อใดเป็นคุณสมบัติของพนักงานที่ดี
- ก. ใฝ่เรียนรู้ เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอเพื่อนำมาพัฒนางานของตนเอง**
- ข. ใฝ่หาคุณธรรมยึดมั่นถือมั่นในคุณธรรม อย่างเคร่งครัด
- ค. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อรปภ. จะได้หาที่จอดรถให้
- ง. มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ให้กับหน่วยงานคู่แข่ง
27. บุคคลในข้อใดมีเจตคติที่ดีต่อหน่วยงาน
- ก. จิว ชื่นชมบริษัทเกินจริงให้กับเพื่อนฟังเป็นประจำทุกครั้งที่เจอกัน
- ข. จุ่ม เคารพกฎระเบียบของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด**
- ค. จิม ไม่นินทาว่าร้ายเพื่อนร่วมงาน
- ง. จ้า เสียสละทำงานล่วงเวลา ช่วงพักกลางวันไม่ทานข้าว

28. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

- ก. การพัฒนาตนเองในการทำงานให้ประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับระยะเวลา
- ข. การแสวงหาความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา จะทำให้เราได้รับสวัสดิการที่สูงขึ้น

ค. การพัฒนาตนเองในการทำงานให้ประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับกระบวนการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ของตนเอง

ง. การทำงานที่มีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าข้อมูลและข่าวสารต่างๆ จะส่งผลให้เราทำงานได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

29. พนักงานที่มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ส่งผลดีต่อหน่วยงานอย่างไร

ก. คิดค้นหาวิธีการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นอย่างสร้างสรรค์

- ข. ประหยัดค่าเดินทาง ในการมาทำงาน
- ค. ประหยัดค่าอาหารกลางวันของหน่วยงาน เพราะพนักงานนำอาหารมาทำรับประทาน
- ง. ประหยัดค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า เพราะ นำงานกลับไปทำที่บ้านเป็นประจำ

30. พนักงานที่มนุษยสัมพันธ์ดี คือข้อใด

- ก. ยิ้มแย้ม แจ่มใส อยู่ตลอดเวลา
- ข. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข**
- ค. ปฏิบัติตนตามระเบียบของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด
- ง. พุดจาไ้เพราะเฉพาะกับผู้บังคับบัญชา

แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการเตรียมตัวสู่ออาชีพ
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

คำชี้แจง ท่านมีความพึงพอใจในแต่ละข้อคำถามต่อไปนี้ในระดับใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนดให้

5	หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	ความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	ความพึงพอใจพอใช้
1	หมายถึง	ความพึงพอใจควรปรับปรุง

ข้อ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	นักเรียนภาคภูมิใจต่อการได้เรียนรู้ด้วยตัวเอง					
2	นักเรียนมีความสุขกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน					
3	นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้นเมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน					
4	นักเรียนมีความรู้เพิ่มมากขึ้นหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน					
5	นักเรียนได้เรียนรู้ตามความถนัดและความสามารถของตนเอง					
6	การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนง่ายกว่าการเรียนด้วยวิธีอื่น ๆ					
7	นักเรียนไม่รู้สึกลายเพื่อนเมื่อตอบคำถามผิด					
8	เสียงดนตรีและเสียงประกอบ การดำเนินการทำให้บทเรียนน่าสนใจ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
9	นักเรียนทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเองได้ทันทีหลังการเรียนรู้					
10	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ช่วยให้นักเรียนสามารถฝึกทักษะและทบทวนเนื้อหาได้ดี					
11	ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน					
12	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นวิธีการเรียนที่สามารถแก้ปัญหาการเรียนรู้เป็นรายบุคคลได้					
13	นักเรียนมีอิสระในการคิดและตัดสินใจมากยิ่งขึ้น เมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน					
14	นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตลอดเวลา					
15	นักเรียนชอบเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน					

ข้อเสนอแนะ

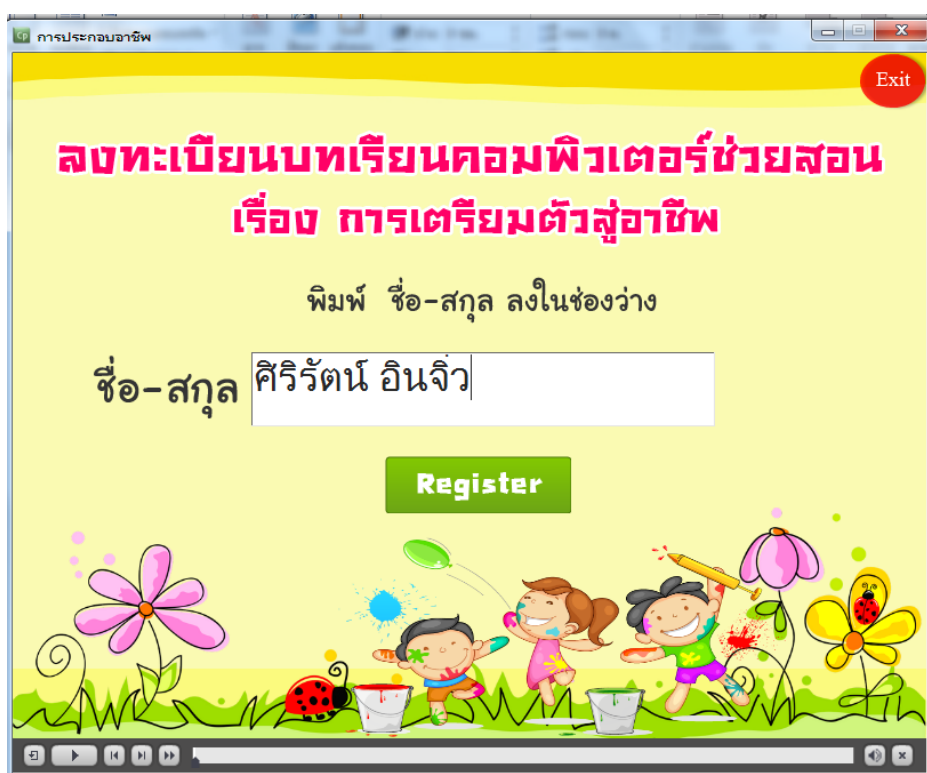
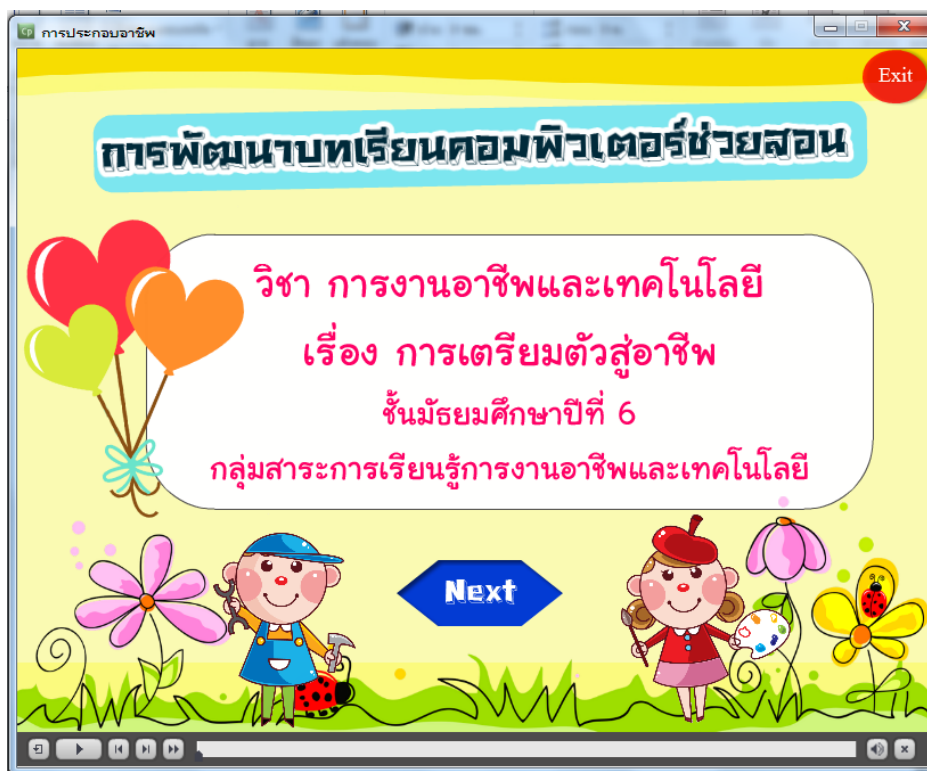
.....

.....

.....

.....

ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6





การประกอบอาชีพ

Exit

วัตถุประสงค์

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้ เป็นสื่อการเรียนรู้การสอนในวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี 6 เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้ให้นักเรียนอภิปรายแนวทางการเข้าสู่อาชีพที่สนใจ
2. เพื่อให้ให้นักเรียนเลือกและใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ
3. เพื่อให้ให้นักเรียนมีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ
4. เพื่อให้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ



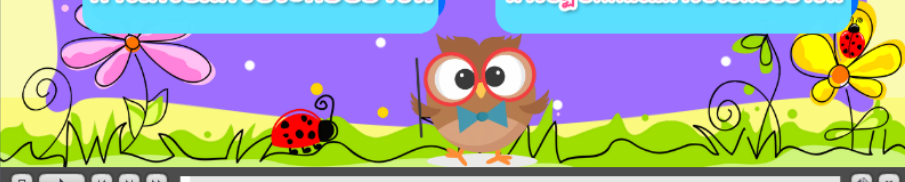
Start

การประกอบอาชีพ

Exit

เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ

ความหมายของอาชีพ	การสมัครงาน
ประเภทอาชีพ	การสัมภาษณ์งาน
การเตรียมตัวประกอบอาชีพ	การปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ




การประกอบอาชีพ

Exit

ความหมายของอาชีพ

อาชีพ หมายถึง อาชีพการงานที่พึงประสงค์ต่อสังคมและสร้างผลตอบแทนที่เป็นรายได้ตรงตามความต้องการเพื่อการดำรงชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันมีการแข่งขันมากอาชีพต่างๆ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ผู้ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพของตนเองจึงต้องมีการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา



Next

Home

Navigation icons: Home, Back, Forward, Stop, Play, Full Screen, Close


การประกอบอาชีพ

Exit


ความหมายของอาชีพ

การที่จะจัดการอาชีพให้ได้ผลสำเร็จนั้น จำเป็นต้องมีปัจจัยหลายด้าน เช่น

1. การหาข้อมูลจากเอกสารในแหล่งต่างๆ
2. สื่อจากวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์
3. ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ในอาชีพนั้นๆ
4. พบผู้รู้ ภูมิปัญญาในท้องถิ่น
5. มีการทดสอบ วิเคราะห์ เพื่อจัดการอาชีพนั้น



ดังนั้นการจัดการอาชีพที่สำคัญ คือ ต้องรู้ว่าตนเองมีความรู้ ความสามารถ ความถนัด ความชำนาญ และมีคุณสมบัติเหมาะสม อาชีพนั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554 หน้า 12)



Next

Home

Navigation icons: Home, Back, Forward, Stop, Play, Full Screen, Close

การประกอบอาชีพ

Exit

ประเภทของอาชีพ

อาชีพมีอยู่หลากหลายประเภท และมีลักษณะงานที่แตกต่างกัน การเลือกอาชีพขึ้นอยู่กับความชอบของแต่ละบุคคล โอกาส และความชำนาญในอาชีพนั้นๆ โดยสามารถจำแนกอาชีพประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการผลิต
2. ด้านการบริการ
3. งานรับราชการและรัฐวิสาหกิจ

Next

การประกอบอาชีพ

Exit

1. ด้านการผลิต

มีความหลากหลายในการผลิตของอาชีพนั้น ๆ มีวิธีการดำเนินการ ของแต่ละอาชีพแตกต่างกัน อาจเป็นเจ้าของกิจการ หรือลูกจ้าง โดยแบ่งได้ดังนี้

- 1.1 ผู้ขายที่อาจจะเป็นผู้ผลิตสินค้า หรือ เป็นผู้ ที่ไปปรับตัวุดิบจากแหล่งผลิตมาประกอบเป็นสินค้า ขึ้นมา
- 1.2 ผู้ขายที่เป็นคนกลางขายสินค้า คือ คนที่มีเงิน ทุนที่สามารถเป็นผู้ซื้อสินค้า หรือ ผลิตผล ส่วนใหญ่จะเป็นด้านการเกษตรเพื่อจำหน่ายผลผลิต ส่งให้พ่อค้าต่อไป

Next

การประกอบอาชีพ

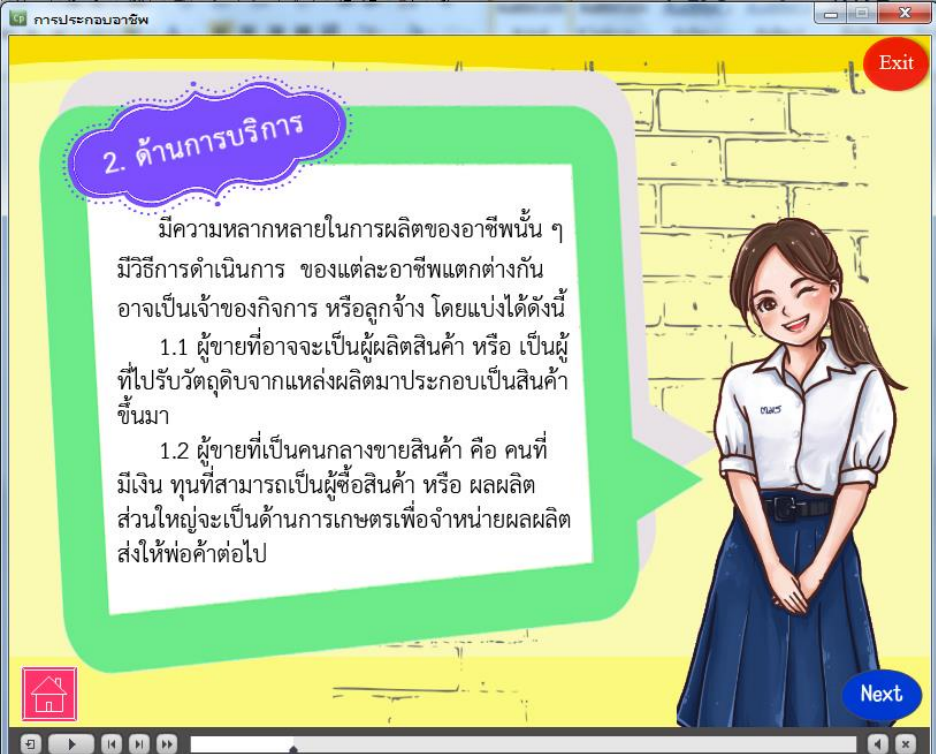
Exit

2. ด้านการบริการ

มีความหลากหลายในการผลิตของอาชีพนั้น ๆ
มีวิธีการดำเนินการ ของแต่ละอาชีพแตกต่างกัน
อาจเป็นเจ้าของกิจการ หรือลูกจ้าง โดยแบ่งได้ดังนี้

- 1.1 ผู้ชายที่อาจจะเป็นผู้ผลิตสินค้า หรือ เป็นผู้
ที่ไปปรับตัววัตถุดิบจากแหล่งผลิตมาประกอบเป็นสินค้า
ขึ้นมา
- 1.2 ผู้ชายที่เป็นคนกลางขายสินค้า คือ คนที่
มีเงิน ทุนที่สามารถเป็นผู้ซื้อสินค้า หรือ ผลผลิต
ส่วนใหญ่จะเป็นด้านการเกษตรเพื่อจำหน่ายผลผลิต
ส่งให้พ่อค้าต่อไป

Next



การประกอบอาชีพ

Exit

3. งานรับราชการและรัฐวิสาหกิจ

เป็นอาชีพที่มีความมั่นคง และสร้างรายได้สม่ำเสมอตลอดไป
หากผู้ประกอบอาชีพ รู้จักใช้จ่ายอย่างประหยัดก็สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้
ข้อสำคัญต้อง ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่ออาชีพ และรักอาชีพของตนเอง
ไม่ก่อให้เกิด ความเสื่อมเสีย ต่อหน่วยงานที่ตนเองสังกัดอยู่อาชีพ
เหล่านี้ ได้แก่ ครู ทหาร ตำรวจ พยาบาล แพทย์ และข้าราชการอื่นๆ
ที่ทำงานใน กระทรวง ทบวง และกรมต่างๆ ที่เป็นหน่วยงานราชการ
โดยรับค่าตอบแทนเป็นเงินเดือน ที่ได้จากการชำระภาษีของประชาชน
โดยถือว่าเป็นเงินของแผ่นดิน ดังนั้นข้าราชการทุกคนจึงมีหน้าที่ปฏิบัติ
งานเพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลและบริการประชาชนด้วยความ
เต็มใจ เพื่อการศึกษา พัฒนา บริหาร และคุ้มครอง ปกป้องประเทศชาติ
(สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย
หนังสือเรียนสาระการประกอบอาชีพ รายวิชา ทักษะการประกอบอาชีพ หน้า 14)

Next




การประกอบอาชีพ

การเตรียมตัวประกอบอาชีพ

เป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้เพื่อการประกอบอาชีพเมื่อเรียนจบหรือสำเร็จการศึกษา โดยจะต้องตั้งเป้าหมายว่าจะประกอบอาชีพอะไร แล้ววางแผนศึกษาตนเองศึกษาลักษณะ งานแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพหรือแหล่งงาน ก่อนที่จะตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพนั้น

การศึกษาตนเองเป็นการมองอย่างรู้จักและเข้าใจ เกี่ยวกับตนเอง ในความหมายของการหางาน คือ รู้ว่าตนเองมีความรู้ความสามารถอะไร มีทักษะใด สนใจอะไร และมีบุคลิกภาพเป็นอย่างไร ซึ่งแต่ละคน จะต้องรู้จักวิเคราะห์ สืบหา และพิจารณา ลักษณะ ของตนเองว่ามีข้อดีและข้อบกพร่องด้านใด โดย พิจารณาสืบต่อไป




Exit

Next

การประกอบอาชีพ

1. ความรู้ ความสามารถ หมายถึง

ความรู้ในสาขาวิชาที่ต้องการประกอบ อาชีพ
 ความสามารถในการคิดค้นหาเหตุผล
 วิเคราะห์ สังเคราะห์งาน โดยสื่อความหมาย
 หรือแสดงออกให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เช่น ต้องการ
 ประกอบอาชีพช่างไฟฟ้าก็ควรมีความรู้เกี่ยวกับ
 ไฟฟ้าทั้งด้านทฤษฎี และปฏิบัติ สามารถ
 แกไข ซ่อมแซม หรือประดิษฐ์ชิ้นงานที่ต้องใช้
 ระบบไฟฟ้าได้



Exit

Next

การประกอบอาชีพ

Exit

2. ทักษะในการทำงาน เป็นความสามารถที่ต้องใช้ในการทำงานทุกอาชีพ เช่น ทักษะการคำนวณ ทักษะการประกอบอาหาร ถ้าเรค้นพบทักษะที่มีอยู่ในตัวเรา และสามารถนำทักษะมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานก็จะช่วยให้เราประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ

ทักษะใน การทำงานที่สำคัญ ได้แก่

2.1 ทักษะการสื่อสาร สามารถพูดหรือแสดงกิริยาท่าทางให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ใช้ถ้อยคำสุภาพเหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ เป็นนักฟังที่ดี สามารถเขียนสรุป และนำเสนองานได้

Next

การประกอบอาชีพ

Exit

2.2 ทักษะการจัดการ สามารถคัดเลือกบุคคล จัดสรรทรัพยากรงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และ เครื่องมือในการทำงานได้เหมาะสม ทำให้การดำเนินการต่างๆ สำเร็จลุล่วงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ทักษะด้านงานเทคนิค สามารถนำเทคนิคต่างๆ มาใช้ในการทำงาน เช่น เทคนิคการซ่อมแซม อุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อให้งานเสร็จเร็วและมีคุณภาพ

2.4 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในการทำงานของตนได้

2.5 ทักษะการแก้ปัญหา สามารถแยกแยะปัญหาต่าง ค้นหาวิธีการแก้ไข และเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล เพื่อให้ทำงานได้สะดวกและประสบความสำเร็จ

Next

การประกอบอาชีพ

Exit

3. ความถนัดหรือความสามารถพิเศษ หมายถึง ศักยภาพที่มีอยู่ในตัวบุคคลแต่ละคนซึ่งอาจเป็นพรสวรรค์ สัมผัสจากประสบการณ์ หรือเกิดขึ้น จากการศึกษาค้นคว้า และฝึกปฏิบัติอย่างจริงจัง เช่น ความสามารถด้าน การคิด คำนวณ ความคล่องแคล่วในการใช้ เครื่องมือในการทำงาน ประดิษฐ์ ความถนัดในการใช้เครื่องจักรกล ซึ่งความถนัด หรือความสามารถพิเศษเหล่านี้ ผู้ที่รู้จักตนเองดีควรนำมา ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการประกอบอาชีพ



Next


Home

Navigation icons: Home, Play, Stop, Previous, Next, Full Screen, Close

การประกอบอาชีพ

Exit

4. จุดเด่น เป็นจุดสนใจที่ทำให้ผู้อื่นมองเห็น ภาพลักษณ์ หรือคิดถึงเรา เช่น พุดจาไพเราะเข้ากับคนง่าย ซื่อสัตย์ ตรงไปตรงมา ซึ่งเป็นลักษณะทางบุคลิกภาพที่ ทุกคนมีอยู่ในตนเอง และสามารถนำมาใช้ให้เหมาะสมกับ การประกอบอาชีพได้ เนื่องจากทุกอาชีพต้องการคนทำงาน ที่มีลักษณะเด่นเฉพาะ เช่น อาชีพนักออกแบบต้องการคนที่มี ความคิดสร้างสรรค์ อาชีพเกี่ยวกับการเงินต้องการคนที่มี ความซื่อสัตย์ อาชีพช่างจักรสานต้องการคนที่มีความประณีต และละเอียดรอบคอบ เป็นต้น



Next


Home

Navigation icons: Home, Play, Stop, Previous, Next, Full Screen, Close

การประกอบอาชีพ

Exit

5. ความชอบ ความสนใจ และความต้องการ
 ควรพิจารณาว่าตนเองมีความชอบ ความสนใจ และความต้องการประกอบอาชีพใด เพราะเหตุใด นอกจากนี้ความต้องการเกี่ยวกับเงินเดือนหรือค่าตอบแทนก็เป็นเรื่องสำคัญที่ควรคิดไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เกิดความพอใจและเป็นธรรมสำหรับตนเอง แล้ว จึงเลือกอาชีพที่ชอบมากที่สุด ซึ่งจะทำให้มีความสุขกับการประกอบอาชีพ เกิดความภาคภูมิใจในอาชีพ และประสบความสำเร็จในอาชีพ นั้นๆ ด้วย



Next


Home

Navigation icons: Home, Play, Stop, Previous, Next, Full Screen, Close

การประกอบอาชีพ

Exit

6. ค่านิยม ค่านิยมในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่เรายึดถือว่าดีงาม สมควรปฏิบัติ เช่น ค่านิยมเรื่องความซื่อสัตย์ ความมั่นคง ความเสียสละ ค่านิยมเป็นตัวกำหนดสิ่งที่มีคุณค่าต่อชีวิต ถ้าเราคิดว่าสิ่งใดสำคัญต่อการทำงาน การตัดสินใจเรื่องอาชีพที่ เหมาะสม กับตนเองก็จะช่วยให้เรามีความสุข และ ความพอใจกับการทำงานมากยิ่งขึ้น เช่น ถ้าเรามี ค่านิยมเกี่ยวกับความเสียสละก็ควรเลือกอาชีพนักสังคมเคราะห์หรือ อาชีพพยาบาล ซึ่งสามารถจะอุทิศแรงงานและเวลาเพื่อดูแลช่วยเหลือผู้อื่น ถ้าเรามีค่านิยมเกี่ยวกับความมั่นคง ในการประกอบอาชีพ ก็ควรเลือกอาชีพรับราชการ เป็นต้น



Next


Home

Navigation icons: Home, Play, Stop, Previous, Next, Full Screen, Close

การประกอบอาชีพ

Exit

7. **อุปนิสัย** เป็นลักษณะในจิตใจที่แสดงพฤติกรรมออกมาให้ผู้อื่นเห็น ทางวาจา แววตา สีหน้า อารมณ์ และกิริยาท่าทางต่างๆ ถ้ารู้จักอุปนิสัยของตนเองก็จะช่วยให้ เตรียมตัว และเลือกประกอบอาชีพได้ง่ายขึ้น เช่น เป็นคนใจเย็น ทำงานละเอียด สามารถประกอบอาชีพเกี่ยวกับการเย็บปักถักร้อย การเย็บระโนเพชรพลอย เป็นต้น



Next

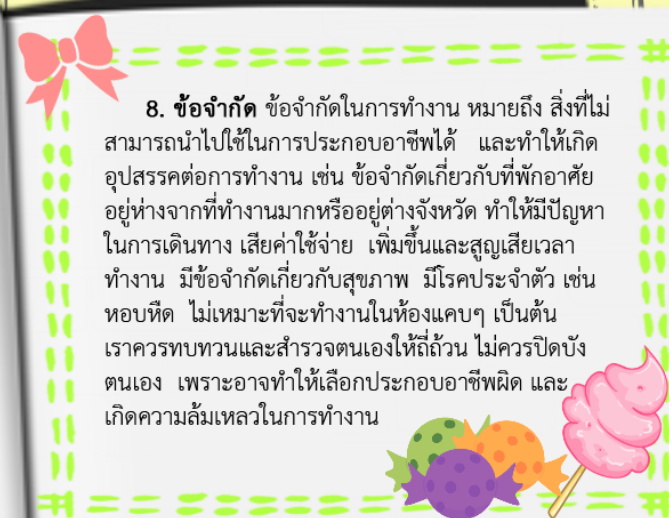
Home

Navigation icons: Home, Play, Stop, Previous, Next, Full Screen, Close

การประกอบอาชีพ

Exit

8. **ข้อจำกัด** ข้อจำกัดในการทำงาน หมายถึง สิ่งที่ไม่สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ และทำให้เกิดอุปสรรคต่อการทำงาน เช่น ข้อจำกัดเกี่ยวกับที่พักอาศัยอยู่ห่างจากที่ทำงานมากหรืออยู่ต่างจังหวัด ทำให้มีปัญหาในการเดินทาง เสียค่าใช้จ่าย เพิ่มขึ้นและสูญเสียเวลาทำงาน มีข้อจำกัดเกี่ยวกับสุขภาพ มีโรคประจำตัว เช่น หอบหืด ไม่เหมาะที่จะทำงานในห้องแคบๆ เป็นต้น เราควรทบทวนและสำรวจตนเองให้ถี่ถ้วน ไม่ควรปิดบังตนเอง เพราะอาจทำให้เลือกประกอบอาชีพผิด และเกิดความล้มเหลวในการทำงาน



Next

Home


Navigation icons: Home, Play, Stop, Previous, Next, Full Screen, Close

การประกอบอาชีพ

Exit

9. บุคลิกภาพ คือ ลักษณะส่วนรวมของบุคคลซึ่งประกอบด้วยสิ่งที่ปรากฏทางร่างกาย นิสัยใจคอ ความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมรวมของบุคคลนั้น รวมถึงสิ่งที่ชอบและไม่ชอบสิ่งที่สนใจและไม่สนใจเป้าหมายในชีวิต และความสามารถต่างๆ ลักษณะของบุคลิกภาพเฉพาะของแต่ละคนนั้น หากรู้จักและเข้าใจในบุคลิกภาพของตนเองอย่างแท้จริงย่อมทำให้แต่ละบุคคลสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางชีวิต การศึกษา และ การประกอบอาชีพให้เหมาะสม กับตนเองมากที่สุด ดังนั้นความสำคัญของบุคลิกภาพ จึงเกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้

Next



การประกอบอาชีพ

Exit

การเตรียมตัวประกอบอาชีพ

แบบที่ 1 จริงจัง ยึดมั่นถือมั่น (กลุ่มช่าง) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้จะไม่ชอบสังคม ชี้อาย เกรงใจ ไม่ชอบการเผชิญหน้า ถ่อมตัว จริงใจ ตรงไปตรงมา มีความมั่นคง มีความเพียร ไม่ท้อถอย เชื่อในสิ่งที่เห็น ชอบชีวิตเรียบง่าย ชอบทำงานกับวัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักรกล มักพอใจกับการทำกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นรูปร่างเด่นชัด มีกฎเกณฑ์และระบบที่แน่นอน

แบบที่ 2 ชอบสืบเสาะ ค้นหาความจริง (กลุ่มนักคิด) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้มักเป็นคนช่างสังเกต ชอบวิเคราะห์ แยกแยะ ตัดสินปัญหา รอบคอบ ชอบวิจารณ์ มีหลักการและเหตุผล สงสัย ใฝ่รู้ มีไหวพริบ ชอบคิดไตร่ตรอง มีความพอใจกับการทำกิจกรรมที่ต้องใช้การสังเกตค้นคว้าวิทยาการใหม่ๆ และการคิดค้นผลงาน

ตัวอย่างอาชีพ


Next




การประกอบอาชีพ


Exit

การเตรียมตัวประกอบอาชีพ



แบบที่ 3 มีศิลปะ (กลุ่มศิลปิน) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้เป็นผู้ที่สนใจทางด้านศิลปะ ชอบอิสระ ทำอะไรตามอารมณ์ ไม่จริงจัง มีความคิดสร้างสรรค์ ชอบแสดงออก ไม่ชอบทำตามอย่างใคร รักสวยรักงาม มักพอใจกับการทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับศิลปะทุกแขนง เช่น ดนตรี นาฏศิลป์ ละคร และการประพันธ์ต่างๆ

แบบที่ 4 ชอบการสมาคมกับผู้อื่น (กลุ่มบริหาร) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้ จะชอบทำงานกับกลุ่มคน ชอบการบริการ ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น มีความเป็นกันเอง เป็นมิตรกับทุกคน มีความรับผิดชอบ ใจดีมีเมตตา ไม่ปรักปรำใคร เข้าสังคมได้ดี รู้จักกาลเทศะ มักพอใจกับการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผู้อื่นและการติดต่อประสานงาน



Home ตัวอย่างอาชีพ Next

การประกอบอาชีพ

Exit

การเตรียมตัวประกอบอาชีพ



แบบที่ 5 กล้าคิด กล้าทำ (กลุ่มธุรกิจ) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้ มีนิสัยชอบการผจญภัย มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความทะเยอทะยาน คล่องแคล่ว ว่องไว รักความก้าวหน้า กล้าหาญ ช่างคิด มักพอใจกับการทำงานที่มีการแข่งขัน ได้เป็นผู้นำ ได้ควบคุมดูแลผู้อื่นเพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ

แบบที่ 6 ชอบทำตามระเบียบ (กลุ่มธุรการ) ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้ มีนิสัยชอบทำตามผู้อื่น มีความยุติธรรม ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง เชื้อคนง่าย มีระเบียบ อดทน ชอบชีวิตเรียบง่ายมักพอใจกับการทำกิจกรรมที่เป็น กิจวัตร การจดบันทึก รวบรวมข้อมูลอย่างมีระบบ และงานที่รับคำสั่งจากผู้อื่น



Home ตัวอย่างอาชีพ Next

การประกอบอาชีพ


Exit

การสมัครงาน

เมื่อศึกษาการเตรียมตัวประกอบอาชีพและสามารถเลือกอาชีพที่ตรงกับความต้องการของตนเองแล้ว สิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องศึกษาและเรียนรู้ คือ การสมัครงาน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการประกอบอาชีพ โดยต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการหรือเทคนิคในการสมัครงานเพื่อให้มีความพร้อมและความมั่นใจในการสมัครงานมากยิ่งขึ้น


การเตรียมตัวล่วงหน้า การเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนการสมัครงาน เป็นการ เตรียมตัวและเตรียมความพร้อมของผู้สมัครงานก่อนไปสมัครงานจริง สิ่งที่คุณสมัครงานจำเป็นต้องเตรียมมีดังต่อไปนี้

Next




การประกอบอาชีพ

Exit




1. หลักฐานต่างๆ ที่ใช้ในการสมัครงาน โดยถ่ายสำเนาเตรียมไว้เป็นชุดหลายๆชุด ได้แก่ ใบรับรองผลการสำเร็จการศึกษา หรือปริญญาบัตร ใบรับรองผลการศึกษา รูปถ่ายหน้าตรงไม่สวมแว่นตาดำ ไม่สวมหมวก ขนาด 1 นิ้ว และ 2 นิ้ว (ถ่ายไว้ ไม่เกิน 6 เดือน) บัตรประชาชน พร้อมสำเนา สำเนาทะเบียนบ้าน ใบยกเว้นการรับราชการทหาร (สำหรับผู้ชาย)หลักฐานอื่นๆ เช่น ประวัติย่อ หนังสือรับรองการฝึกงาน หนังสือรับรองการอบรมหลักสูตรต่างๆ ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ หรือ จักรยานยนต์ เป็นต้น
2. เครื่องมือที่ใช้ในการกรอกใบสมัคร เช่น ปากกา ยางลบ ลวดหนีกระดาษ น้ำยาลบคำผิด กระดาษ

Next




การประกอบอาชีพ

Exit



3. ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทหรือหน่วยงานที่ต้องการสมัครงาน รวมทั้งข้อมูล ลักษณะงานในตำแหน่งที่สมัคร

4. ข้อมูลส่วนตัว ควรจดยละเอียดข้อมูลส่วนตัวที่จำเป็นต้องใช้ให้พร้อม เช่น หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน หมายเลขใบขับขี่ วันที่ออกบัตร สถานที่ ออกบัตร วันหมดอายุ ปีที่สำเร็จการศึกษาแต่ละระดับ ชื่อตำแหน่งและที่อยู่ของ ที่ทำงาน เบอร์โทรศัพท์ของพ่อ แม่ ผู้ปกครอง หรือบุคคลที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัว ผู้สมัคร เป็นต้น




Next

Home

Navigation icons: back, play, stop, forward, refresh, close.


การประกอบอาชีพ

Exit



5. เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย ควรเลือกเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายที่สะอาด เรียบร้อย เหมาะสม เช่น ผู้หญิงควรสวมเสื้อผ้าสีสุภาพ หรือสวมชุดกระโปรง และ สวมรองเท้าหุ้มส้น ผู้ชายควรสวมเสื้อเชิ้ต กางเกงทรงสุภาพ และสวมรองเท้าหนัง

6. บุคลิกภาพ เช่น การเดิน การนั่ง การสนทนา การยิ้มแย้มแจ่มใส ควร เตรียมบุคลิกท่าทางเพื่อให้เกิดความมั่นใจและประทับใจแก่ผู้พบเห็น



Next

Home

Navigation icons: back, play, stop, forward, refresh, close.

การประกอบอาชีพ

Exit

การเขียนใบสมัครงานและจดหมายสมัครงาน

ใบสมัครงานเป็นเครื่องมือสำคัญลำดับแรกในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน เพราะ ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการคัดเลือกผู้สมัครเข้ารับการสัมภาษณ์งาน โดยพิจารณา จากรายละเอียดในใบสมัครงานเป็นสำคัญ ดังนั้น เราจึงควรศึกษาและทำความเข้าใจกับใบสมัครงานก่อนเพื่อที่จะเขียนได้อย่างถูกต้อง เรียบร้อย และดึงดูด ความสนใจของผู้พิจารณาใบสมัครงาน

Next

การประกอบอาชีพ

Exit

ข้อแนะนำในการเขียนใบสมัครงาน มีดังต่อไปนี้

1. หากในใบสมัครงานมีคำแนะนำหรือคำสั่งต่างๆ ควรปฏิบัติตามคำสั่ง หรือคำแนะนำนั้น
2. อ่านใบสมัครงานทั้งหมดให้ละเอียดก่อนลงมือเขียน ควรเขียนด้วยลายมือที่สวยงามและสะอาดเรียบร้อย และควรเขียนใบสมัครงานด้วยปากกาสีดำ หรือสีน้ำเงิน ไม่ควรใช้ดินสอหรือปากกาสีอื่นๆ เขียน
3. เขียนรายละเอียดในใบสมัครงานให้ครบทุกช่อง เช่น ระบุตำแหน่งที่สมัครงานให้ชัดเจน เขียนรายละเอียดของงานที่เคยทำหรือกิจกรรมที่เคยทำขณะศึกษา อยู่ให้รวบรัดได้ใจความ ระบุที่อยู่อ้างอิงที่จะให้รายละเอียดแก่ผู้สมัครงาน เป็นต้น สำหรับข้อควรระวังในการเขียนใบสมัครงานถ้ารายละเอียดใดที่ยังไม่พร้อม เช่น ขาดปริญญาบัตร ให้เขียนข้อความว่า N/A (Not Application) หรือจะนำมาภายหลัง ถ้าไม่มีข้อความที่จะเขียนให้ขีด (-) ลงในช่องนั้น

Next

การประกอบอาชีพ

Exit

4. ในกรณีที่ใบสมัครงานเป็นภาษาอังกฤษควรให้ ค.ศ. แทน พ.ศ. และควร
เขียนชื่อในใบสมัครให้ครบ

5. เขียนระบุให้แน่ชัดว่าพร้อมจะทำงานเมื่อไร เช่น พร้อมจะทำงานวันที่
(ระบุวัน เดือน ปี) หรือแจ้งล่วงหน้า 10 วัน เป็นต้น

6. เขียนเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้ถูกต้อง เช่น โทรศัพท์มือถือ โทรศัพท์บ้าน
เพื่อความสะดวกในการติดต่อมารับการสัมภาษณ์งาน

7. ไม่ควรเขียนข้อความเกินความจริง เช่น พูดภาษาอังกฤษไม่ค่อยได้แต่
เขียนระบุว่าพูดภาษาอังกฤษได้ดีมาก เมื่อผู้สัมภาษณ์ ซักถามเป็นภาษาอังกฤษ
กลับตอบคำถามไม่ได้ เป็นต้น

Next

การประกอบอาชีพ

Exit

การเขียนจดหมายสมัครงาน

จดหมายสมัครงานจัดอยู่ในประเภทเดียวกับจดหมาย
ธุรกิจ ซึ่งเป็นจดหมายที่ต้องเขียนแบบเป็นทางการ และ
ปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆ จดหมายสมัครงานเป็นสิ่งสำคัญ
ที่จะทำให้หน่วยงานพิจารณาถึงคุณสมบัติของบุคคลนั้น ๆ
ว่ามีความเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ที่มากน้อยเพียงใด
ดังนั้นจึงควรเขียนจดหมายให้ กะทัดรัด ชัดเจน และ
กระตุ้นความสนใจของผู้อ่านจดหมาย

Next

การประกอบอาชีพ

Exit

หลักการเขียนจดหมายสมัครงาน มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ควรพิมพ์จดหมายในกระดาษ A4 หรือเขียนด้วยลายมือตัวบรรจงให้อ่านง่าย สะอาดและสวยงาม แบ่งย่อหน้าให้มีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ กระดาษ และซองจดหมายต้องสะอาด ไม่มีลวดลาย และไม่มีเส้นบรรทัด
2. ไม่ควรมีรอยขีดข่วน ชีตทับ หรือแก้ไขในจดหมายสมัครงาน
3. ควรใส่ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ให้ชัดเจน และไม่ควรรใช้ตัวอักษรย่อ
4. ย่อหน้าสุดท้ายของจดหมายต้องมั่นใจว่าได้บอกความต้องการให้ผู้อ่านทราบ เช่น ต้องการขอสมัครงาน ต้องการขอนัดสัมภาษณ์ ไม่ควรจบจดหมายแบบไม่ชัดเจน และพยายามแสดงถึงความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ
5. อ่านจดหมายและตรวจทานให้รอบคอบอีกครั้งและเซ็นชื่อในจดหมายด้วย

Next

การประกอบอาชีพ

Exit

ขั้นตอนในการเขียนจดหมายสมัครงาน ดังนี้

1. เขียนจดหมายสมัครงานให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายและใช้ภาษาสุภาพ
2. เริ่มต้นด้วยคำที่เลือกสรรแล้ว เพื่อเรียกร้องให้ผู้อ่านสนใจ และเพื่อเป็นการ บรรยายรายละเอียดต่อไป
3. เสนอคุณสมบัติของตนเอง โดยให้ข้อมูลที่สามารถปรับให้เหมาะสมกับงาน และองค์กร บอกประสบการณ์การทำงานที่เป็นผลสำเร็จ โดยบอกรายละเอียดเป็นตัวเลข เปอร์เซ็นต์ หรือจำนวนต่างๆ นอกจากนี้ควรเน้นความสามารถในการเรียนรู้งานใหม่ และพร้อมที่จะปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ของโลกปัจจุบัน

Next


การประกอบอาชีพ

Exit

4.การเลือกเนื้อหา ควรเสนอข้อมูลที่ทำให้ผู้สมัครงานมีคุณสมบัติเหมาะสมกับงาน โดยจะต้องมีรายละเอียดการศึกษา ประสบการณ์ และข้อมูลส่วนบุคคล

5.การจัดลำดับข้อมูล ควรเริ่มจากการศึกษา ข้อมูลส่วนตัว และ ประสบการณ์ หรือจัดข้อมูล ตามเวลาที่เกิดขึ้น

6.การลงท้าย โดยขอให้มีการดำเนินการต่อไป เช่น ขอให้ติดต่อ ส่งอีเมล ขอข้อมูลเพิ่มเติม



Next

การประกอบอาชีพ


Exit

การสมัครงานทางอินเทอร์เน็ต

เป็นการสมัครงานผ่านเว็บไซต์ที่เปิดให้บริการสมัครงาน ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง เพราะสามารถสมัครงานได้สะดวก รวดเร็ว ประหยัด และมีประสิทธิภาพ การสมัครงานทางอินเทอร์เน็ตมีวิธีการสมัคร 2 แบบ คือ

1.การสมัครผ่านเว็บไซต์ มีหลักการดังนี้

- 1.1 ศึกษารายละเอียดรูปแบบการสมัครงานให้เข้าใจก่อนกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มสมัครงานของทางเว็บไซต์ที่เตรียมไว้
- 1.2 สมัครสมาชิกกับทางเว็บไซต์ก่อนเข้าไปใช้บริการ
- 1.3 กรอกข้อมูลให้ครบถ้วนทุกหัวข้อ ไม่ควรเว้นไว้ และกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มให้ตรงตามความจริงไม่บิดเบือน
- 1.4 ควรเลือกตำแหน่งงานที่ตรงกับคุณสมบัติของตนเอง



Next

การประกอบอาชีพ

Exit

1.5 ควรกรอกที่อยู่อีเมล (E-Mail Address) ลงในแบบฟอร์มใบสมัครงาน เพื่อให้บริษัทที่สมัครงานไว้สามารถติดต่อกลับมาได้

1.6 ไม่ควรใช้ชื่อย่อกับชื่องาน เช่น พิวอาร์ (PR = Public Relation) หรือตำแหน่งงาน เช่น เอ็มดี (MD = Manager Director) เป็นต้น

1.7 ควรเลือกสมัครงานกับบริษัทที่ต้องการสมัครเท่านั้น โดยเลือกบริษัทที่มั่นคงและเชื่อถือได้

LOVE LOVE

Next

Home

Navigation icons: Home, Play, Stop, Previous, Next, Full Screen, Close

การประกอบอาชีพ

Exit

2.การสมัครผ่านเว็บไซต์ มีหลักการดังนี้

2.1 ควรระบุอีเมล (E-Mail Address) ของผู้รับให้ชัดเจนและถูกต้อง

2.2 ควรระบุหัวข้อเรื่อง (Subject) ในการส่งอีเมลไปด้วย เช่น Subject : Job Application (การสมัครงาน)

2.3 ควรเขียนข้อมูลประวัติส่วนตัวที่น่าสนใจ

2.4 ควรใช้ขนาดตัวอักษรพิมพ์ข้อความไม่ต่ำกว่า 14 พอยต์ และเลือกใช้ลักษณะตัวอักษร (Font) ที่ติดตั้งมากับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สภาพเรียบร้อย

2.5 ไม่ควรแนบไฟล์เอกสารหรือไฟล์ข้อมูลต่างๆ ไปกับอีเมลจนมากเกินไป เพราะจะทำให้โหลดไฟล์เอกสารหรือไฟล์ข้อมูลได้ช้า

2.6 ควรตรวจสอบอีเมลอยู่เสมอ เพื่อจะได้ทราบว่าบริษัทใดติดต่อกลับมาหา บ้างถ้าถูกเรียกตัวไปสัมภาษณ์งานจะได้มีเวลาเตรียมตัวล่วงหน้า

LOVE LOVE

Next

Home

Navigation icons: Home, Play, Stop, Previous, Next, Full Screen, Close


การประกอบอาชีพ

Exit

จุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์งาน

การสัมภาษณ์งานให้ได้ดีจำเป็นต้องเข้าใจจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์งาน เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สมัครงาน ซึ่งมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและความเหมาะสมกับตำแหน่งงานของผู้สมัครงาน
2. เพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้สมัครงานซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจก่อนรับข้อเสนอ เข้าทำงาน
3. เพื่อทดสอบว่าผู้สมัครงานมีความสนใจเกี่ยวกับงานที่สมัครหรือนโยบายของ บริษัทหรือไม่



Next

Home

Navigation icons: Home, Play, Stop, Previous, Next, Full Screen, Close

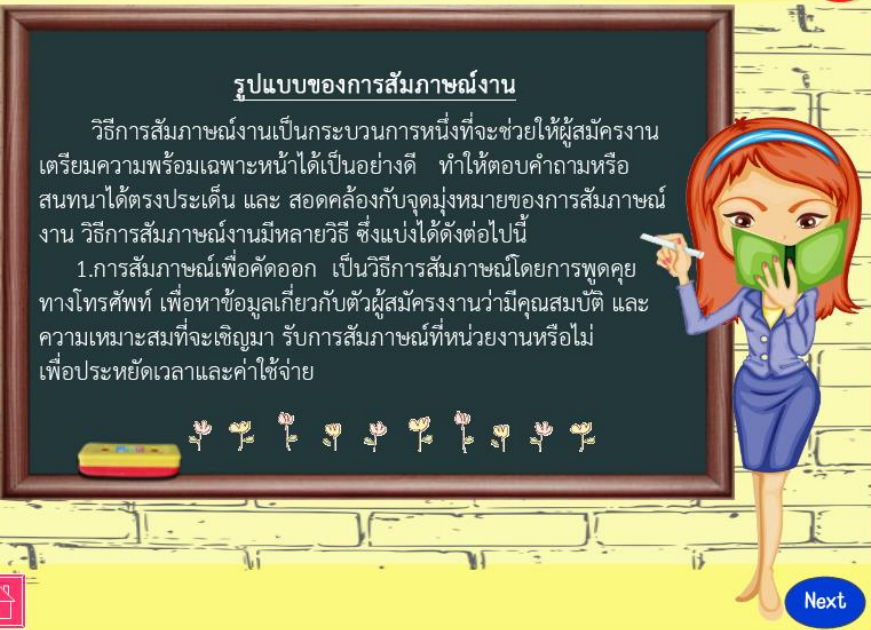
การประกอบอาชีพ

Exit

รูปแบบของการสัมภาษณ์งาน

วิธีการสัมภาษณ์งานเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สมัครงานเตรียมความพร้อมเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี ทำให้ตอบคำถามหรือสนทนาได้ตรงประเด็น และ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์งาน วิธีการสัมภาษณ์งานมีหลายวิธี ซึ่งแบ่งได้ดังต่อไปนี้

1. การสัมภาษณ์เพื่อคัดออก เป็นวิธีการสัมภาษณ์โดยการพูดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สมัครงานว่ามีคุณสมบัติ และความเหมาะสมที่จะเชิญมา รับการสัมภาษณ์ที่หน่วยงานหรือไม่ เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย



Next

Home

Navigation icons: Home, Play, Stop, Previous, Next, Full Screen, Close


การประกอบอาชีพ

Exit

2.การสัมภาษณ์ตัวต่อตัว เป็นวิธีการสัมภาษณ์ระหว่างผู้สัมภาษณ์ 1 คน และผู้สมัครงาน 1 คน โดยทั่วไปวิธีการสัมภาษณ์จะมีบรรยากาศเป็นกันเอง ไม่ตึงเครียด และไม่มีแบบแผนเหมือนเป็นการสนทนาทั่วไป ผู้สัมภาษณ์จะเป็นผู้ควบคุม และดูแล การสัมภาษณ์ว่าผู้สมัครงานมี โอกาสจะได้รับการบรรจุเข้าทำงานหรือไม่ และเพื่อให้ ทั้งสองฝ่ายได้มี โอกาสพิจารณาใคร่ครวญซึ่งกันและกันว่าจะทำงานกันได้ดีเพียงใด

3.การสัมภาษณ์เป็นหมู่คณะ เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่มีผู้สัมภาษณ์ จำนวนตั้งแต่ 3-5 คนขึ้นไปรวมกันเป็นกลุ่มเพื่อสัมภาษณ์ผู้สมัครงาน เพียง 1 คนเท่านั้น ดังนั้น ผู้สมัครจะต้องควบคุมอารมณ์ให้ดี เพราะ อาจจะถูกซักถามแบบวนไปวนมาในทำนอง ย้ำๆให้อารมณ์เสียได้ง่าย

Next



การประกอบอาชีพ

Exit

4.การสัมภาษณ์แบบสมมุติเหตุการณ์ เป็นวิธีการสัมภาษณ์แบบยกเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่งมาประกอบการสัมภาษณ์ โดยอาจจะเป็นเหตุการณ์จริงหรือเหตุการณ์ สมมุติขึ้นมาก็ได้ ซึ่งเป็นเหตุนำไปสู่ปัญหาที่ผู้สมัครงานจะต้องแก้ไขปัญหาในขณะที่ เข้า ไปทำงาน โดยผู้สัมภาษณ์จะสังเกตพฤติกรรมและทำทางในการแสดงออกของผู้สมัคร งานด้วย

5.การสัมภาษณ์แบบประเมินผล เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่เหมาะสมเฉพาะตำแหน่ง งานบางอย่างเท่านั้น เช่น พนักงานขายสินค้า พนักงานขายประกัน เป็นต้น ซึ่งผู้สัมภาษณ์ จะให้โอกาสผู้สมัครงานได้ศึกษานโยบายและรายละเอียดต่างๆ ที่จำเป็นก่อน แล้วจึงให้ ผู้สมัครงานสาธิตเทคนิคในการขายหรือแสดงศิลปะในการพูดโน้มน้าวจุดสนใจลูกค้า จาก นั้นผู้สัมภาษณ์จึงจะทำการประเมินผลว่าเหมาะสมกับตำแหน่งหรือไม่

Next



การประกอบอาชีพ

Exit

แนวทางปฏิบัติในการไปสัมภาษณ์งาน มีดังต่อไปนี้

- 1.ก่อนจะเดินทางไปสัมภาษณ์งาน ควรพักผ่อนและนอนหลับให้เพียงพอ จัดเตรียม เอกสารต่าง ๆ ให้พร้อมและควรไปถึงสถานที่สัมภาษณ์ งานก่อน เวลาประมาณ15-20 นาที
- 2.การทักทาย เมื่อเข้าไปในห้องสำหรับสัมภาษณ์งาน ควรยกมือไหว้ผู้สัมภาษณ์และ ทักทายด้วยรอยยิ้ม แล้วเดินไปที่เก้าอี้ที่เตรียมไว้ แต่ไม่ควรนั่งลงจนกว่าผู้สัมภาษณ์จะเชิญให้นั่ง จากนั้นเตรียมตัวรับการสัมภาษณ์ โดยตั้งใจฟังคำถามต่างๆ และตอบโดยสบตาผู้สัมภาษณ์ อยู่เสมอ



Next


Home

Navigation icons: back, play, forward, stop, refresh, close.

การประกอบอาชีพ

Exit

3.สร้างความประทับใจครั้งแรก ความประทับใจครั้งแรกเป็นอิทธิพลที่สำคัญ และยาวนานเพราะจะทำให้ผู้สัมภาษณ์เกิดความพึงพอใจ และจะมองสิ่งต่าง ๆ ตามแนวที่คาดไว้ เมื่อพบกับสิ่งตรงกันข้ามกับความคิดของตนเองก็จะตีความให้สอดคล้องกับความคิดที่ตนตั้งไว้ ดังนั้น การสัมภาษณ์ในช่วงแรกจึงมีความสำคัญมาก ซึ่งบางครั้งอาจทำให้ผู้สัมภาษณ์ตัดสินใจเลือกผู้สมัครงานจากความประทับใจในการสัมภาษณ์เพียงครั้งแรกเท่านั้น



Next



Home

Navigation icons: back, play, forward, stop, refresh, close.

ภาพประกอบอาชีพ

Exit

4.การติดต่อสื่อสารทั้งทางภาษากาย และภาษาพูดในการสัมภาษณ์
งานผู้สมัครงานควรใช้น้ำเสียงนุ่มนวล ที่แสดงออกถึงความจริงใจพูดด้วยความ
เชื่อมั่น ไม่ว่าจะพูดซ้ำหรือเน้นข้อความสำคัญและไม่ควรพูดเร็ว
คำต่างๆ ให้ติดกัน การแสดงออก ทางใบหน้าควรเป็นไปอย่างปลอดภัย
ไม่ทำสีหน้าเคร่งเครียด และไม่แสดง ใบหน้ายุ่งเหยิง การแสดงกิริยา
ท่าทางควรแสดงออกอย่างเป็นธรรมชาติ สามารถ สื่อสารเข้าใจได้
และมีความชัดเจน

Next



Home

Navigation icons: back, play, forward, stop, refresh, close.

ภาพประกอบอาชีพ

Exit

5.จบการสัมภาษณ์ ช่วงสุดท้ายของการสัมภาษณ์งานอาจมีการให้ผู้
สมัครงานได้ซักถามปัญหา เกี่ยวกับตำแหน่งงานและหน่วยงานผู้สมัครงาน
ควรเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า เมื่อจบการสัมภาษณ์แล้วควรกล่าวอำลาและ
สวัสดีกับผู้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง พร้อมรอยยิ้มบนใบหน้าแล้วยกมือไหว้
ขอบคุณ ก่อนเดินออกจากห้อง สัมภาษณ์งาน


Next

Home

Navigation icons: back, play, forward, stop, refresh, close.


การประกอบอาชีพ

การปฏิบัติตนในการประกอบอาชีพ



การประกอบอาชีพแต่ละประเภทต้องรู้จักวิธีการปฏิบัติตนในการทำงาน และ การร่วมงานกับผู้อื่น ต้องเคารพกฎระเบียบในการปฏิบัติงาน มีกิริยามารยาทที่ดี วาจาไพเราะ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียรในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม และประพฤติตนอยู่ในศีลธรรม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้สามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข


ความสำเร็จในการทำงาน การประกอบอาชีพให้ประสบผลสำเร็จ จะต้องทราบถึงหลักการ และวิธีการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับหน่วยงานนั้นๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความสำเร็จในการทำงานของ พนักงานขึ้นอยู่กับลักษณะดังต่อไปนี้



Exit


Next

การประกอบอาชีพ



Exit

1. มีความขยันหมั่นเพียร พนักงานที่ดีต้องมีความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติ งานอย่างสม่ำเสมอ ตรงต่อเวลา มีความตั้งใจทำงานให้เสร็จทันเวลาและปฏิบัติ งานให้เป็นผลสำเร็จตรงตามมาตรฐานของหน่วยงานนั้นๆ
2. มีผลงานที่มีคุณภาพดี พนักงานที่ดีต้องปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว และมี คุณภาพโดยพิจารณาจากความถูกต้องสมบูรณ์ของงาน และไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น
3. มีความรับผิดชอบเป็นที่ไว้วางใจได้พนักงานที่ดีต้องมีความรับผิดชอบ ต่อตนเองต่อเพื่อนร่วมงาน ต่อหน้างาน และต่อหน่วยงานในการปฏิบัติหน้าที่ ที่ตนได้รับมอบหมาย นอกจากนี้ยังมีความยินดี และเต็มใจที่จะแก้ไขข้อผิดพลาด ที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน โดยไม่ปิดความรับผิดชอบไปให้ผู้อื่น



Next

การประกอบอาชีพ

Exit

4. มีความรู้ความเข้าใจงานเป็นอย่างดี พนักงานที่ดีต้องมีความรู้ และ ความเข้าใจ งานและหน้าที่ที่ตนเองรับผิดชอบว่ามีอะไรบ้าง ต้องทราบ ขั้นตอน และขอบเขตของ การปฏิบัติงานทราบว่าจะงานที่รับผิดชอบนั้น เกี่ยวข้องกับใครบ้าง เมื่อปฏิบัติงานเสร็จ แล้วจะเสร็จสิ้นเมื่อไร ที่ไหน มีปริมาณงานเท่าไร ในเวลาเท่าไร ดังนั้น พนักงานจะต้องเอาใจใส่ ศึกษางาน ของตนเองให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

5. มีความสามารถในการเรียนรู้ พนักงานที่ดีต้องมีความสามารถ ที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อช่วยในการปรับปรุงการปฏิบัติงาน ของตนเองให้ดีขึ้น โดยหมั่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมพยายามฝึกตนเอง ในการทำงานส่วนที่ตนเองยังไม่รู้ให้ทำ ได้ และสามารถปรับตัวเข้ากับ การเปลี่ยนแปลงในงานหรือสภาพการทำงานได้อย่าง รวดเร็ว

Next

การประกอบอาชีพ

Exit


6. มีความคิดริเริ่ม พนักงานที่ดีต้องมีความคิดริเริ่มใหม่ๆ อยู่เสมอ พยายามสร้างสรรค์และคิดค้นหาวิธีการปฏิบัติงานให้ดี สะดวก ประหยัด และปลอดภัย นอกจากนี้ยังสามารถตัดสินใจทำงานได้อย่างมั่นใจ และ กล้าแสดงความคิดเห็น

7. มีคุณยพินิจและสามัญสำนึกดี พนักงานที่ดีต้องมีไหวพริบ ความคิด และตัดสินใจในการปฏิบัติงานอย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งไตร่ตรอง และ ทบทวนหาเหตุผลประกอบ โดยพิจารณาจากข้อมูลหลายๆ ด้าน บางครั้ง ควรรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลของผู้อื่นประกอบการพิจารณาใน การตัดสินใจด้วย

8. มีมนุษยสัมพันธ์ดี พนักงานที่ดีจะต้องมีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถ ทำงานร่วม กับผู้อื่นได้มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม รู้จักกาลเทศะ ยิ้มแย้ม แจ่มใส สุภาพ อ่อนน้อม ถ่อมตน และพูดจาไพเราะ

Next



ภาพประกอบอาชีพ





Exit

9. มีความร่วมมือดี พนักงานที่ต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น มีการประสานงาน ทำงานเป็นทีม พุดคุย และปรึกษาหารือกันในการทำงาน ทำให้สามารถสื่อสารกันด้วยความเข้าใจและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ


10. มีเจตคติที่ดีต่อหน่วยงาน พนักงานที่ดีต้องมีเจตคติที่ดีใน การปฏิบัติงาน เคารพกฎระเบียบของหน่วยงาน สามารถปรับตัว และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

Next

ภาพประกอบอาชีพ



Exit

โอกาสในการทำงาน การพัฒนาตนเองด้านความรู้ทักษะ และประสบการณ์ ในการทำงานให้สูงขึ้นทำให้ เรามีโอกาสก้าวหน้า และช่วยพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การพัฒนาตนเองในการทำงานให้ประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับกระบวนการสร้าง และพัฒนาองค์ความรู้ของตนเอง โดยมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นั่นคือ การแสวงหา ความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา การชวนช่วยและกระตือรือร้นในการค้นคว้าข้อมูล และข่าวสารต่างๆ การรู้จักฟัง คิด ถาม และจดบันทึก ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับ และเป็นประโยชน์ ต่อตนเอง การสร้างกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง




Next




แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบก่อนเรียนเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีทั้งหมด 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน
2. นักเรียนคลิกเลือกคำตอบถูกต้องที่สุด
3. ทำข้อต่อไปด้วยการคลิกปุ่ม ชำม



Online Start

▶ ◀ ⏪ ⏩ ⏸ ⏹

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

1. ข้อใดกล่าวถึง “อาชีพ” ได้ถูกต้อง
 - ก. เบลล่า ปลูกผักสวนครัวไว้รับประทาน
 - ข. แพตตี้ ปลูกสมสายน้ำผึ้งขาย เพื่อเป็นรายได้เลี้ยงคนในครอบครัว
 - ค. โมเม เรียนทำเบเกอรี่เพื่อไว้ทำขนมแจกญาติพี่น้องในช่วงเทศกาลปีใหม่
 - ง. บิวตี้ ช่วยเหลืองานบ้าน เพื่อแบ่งเบาภาระคุณแม่



ย้อนกลับ ชำม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

2. นักเรียนจะเลือกประกอบอาชีพ จากเหตุผลใด

- ก. กิจการที่บ้าน
- ข. ความชอบ
- ค. ความนิยม
- ง. ความต้องการของตลาดแรงงาน



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

3. อาชีพใดเป็นอาชีพที่ซื้อสัตย์สุจริต

- ก. แดง ขายสุราให้นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
- ข. เหลือง แจกทำแข็งใส่ให้กับเด็กกำพร้า
- ค. ส้ม ขายอาหารตามสั่งในตลาดสด
- ง. ดำ สอนโมเมทำขนมเค้ก



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

5. ญาญา เป็นคนที่ชอบอ่านหนังสือมาก และรู้จักหนังสือทุกประเภท รักความสงบ มีอัธยาศัยดี ญาญาจะเลือกประกอบอาชีพใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

- ก. นักแตงนียาย
- ข. นักประพันธ์
- ค. ร้านเช่า หรือ ขายหนังสือ
- ง. ร้านกาแฟ



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

6. ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่ออาชีพ และรักอาชีพของตนเองไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อหน่วยงานที่ตนเองสังกัดอยู่ อาชีพเหล่านี้ได้แก่ข้อใด

- ก. เกษตรกร
- ข. ชาวไร่
- ค. ชาวสวน
- ง. ทหาร



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

7. เหตุผลใดที่ควรตัดสินใจเปลี่ยนงานมากที่สุด

- ก. ไม่ชอบเพื่อนร่วมงาน
- ข. ที่พักอยู่ไกลสถานที่ทำงาน
- ค. การทำงานเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ง. สถานที่ทำงานคับแคบ



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

8. คุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของพนักงานธนาคาร

- ก. ความอดทน
- ข. ความขยัน
- ค. ความซื่อสัตย์
- ง. ความรับผิดชอบ



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

10. เจมส์ ไม่ชอบเข้าสังคม ขี้อาย เกรงใจ ไม่ชอบการเผชิญหน้า ถ่อมตัว ตรงไปตรงมา ชอบทำงานกับวัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักรกล อาชีพที่เหมาะสมกับเจมส์ น่าจะเป็นอาชีพใดที่เหมาะสมกับบุคลิกของเจมส์มากที่สุด

- ก. นักดนตรี
- ข. นักประพันธ์
- ค. ช่างยนต์
- ง. บุรุษพยาบาล



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

11. บุคลิกภาพมีส่วนช่วยในการตัดสินใจประกอบอาชีพหรือไม่

- ก. ไม่มี เพราะ อยู่ที่ความต้องการของตลาดแรงงานเป็นสำคัญ
- ข. ไม่มี เพราะ ขึ้นอยู่กับคำตอบแทน
- ค. มี เพราะ หากรู้จักและเข้าใจในบุคลิกภาพของตนเอง อย่างแท้จริงย่อมทำให้ตัดสินใจในเลือกแนวทางชีวิต การศึกษา และประกอบอาชีพให้ เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด
- ง. มี เพราะ ลักษณะจิตใจที่แสดงออก พฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกให้ผู้อื่นเห็นทาง วาจา แววตา สีหน้า อารมณ์ และกิริยาท่าทาง ย่อมส่งผลต่อ การตัดสินใจ ในการประกอบอาชีพ



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

13. พอลลี เป็นคนสวย รูปร่างดี มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง คล่องแคล่ว ว่องไว กล้าหาญ รักความก้าวหน้า มักพอใจกับการทำงานที่มีการแข่งขัน อาชีพใดจึงเหมาะสมกับพอลลีมากที่สุด

- ก. นักบัญชี
- ข. นักลงทุน
- ค. สถาปนิก
- ง. ดีไซน์เนอร์



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

14. ข้อใดเป็นหลักฐานการสมัครงานที่สำคัญที่สุด

- ก. บัตรประชาชน/รูปถ่าย/หนังสือรับรองการฝึกงาน
- ข. ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ หรือจักรยานยนต์/รูปถ่าย/ทะเบียนบ้าน
- ค. ทะเบียนบ้าน/ใบปริญญาบัตร/รูปถ่าย
- ง. ประวัติย่อ/บัตรประชาชน/หนังสือรับรองการอบรม



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

15. ข้อใด **ไม่ใช่** หลักฐานการสมัครงาน

- ก. ใบรับรองการเกณฑ์ทหาร
- ข. ใบทะเบียนสมรส
- ค. ใบปริญญาบัตร
- ง. ใบเปลี่ยนชื่อ



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

16. พอลล่า ไปสมัครงานตำแหน่ง พนักงานบัญชี พอลล่าควรเลือกแต่งกายอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด

- ก. กางเกงสีดำ เสื้อเชิ้ตสีชมพู รองเท้าผ้าใบสีขาว
- ข. กระโปรงดำ บานยาว เสื้อลูกไม้สีทูลสีดำ รองเท้าหุ้มส้นสีแดง
- ค. ชุดเดรสยาวคลุมเข่าสีน้ำตาล รองเท้าบูทสีน้ำตาล
- ง. กระโปรงดำ คลุมเข่า พอดีตัว เสื้อเชิ้ตขาว สูทสีดำ รองเท้าสีดำหุ้มส้น



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

17. ข้อใดคือหลักการเขียนจดหมายสมัครงาน

- ก. เขียนหรือพิมพ์ ลงในกระดาษ A5 เพราะขนาดเล็กกะทัดรัด พกพาง่าย พร้อมซองลายการ์ตูนน่ารัก
- ข. เขียนหรือพิมพ์ ลงในกระดาษ A4 สะอาดและสวยงาม ไม่มีเส้นบรรทัด พร้อมซองสีขาว ไม่มีลวดลาย
- ค. เขียนหรือพิมพ์ ลงในกระดาษ A4 สะอาดและสวยงาม มีเส้นบรรทัด พร้อมซองสีขาว ไม่มีลวดลาย
- ง. เขียนหรือพิมพ์ ลงในกระดาษ A4 สะอาดและสวยงาม มีเส้นบรรทัด พร้อมซองสีขาว มีลวดลายดอกไม้เล็กๆ



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

18. ข้อใดคือขั้นตอนการเขียนจดหมายสมัครงาน

- ก. เขียนจดหมายด้วยภาษาพูด เพื่อจะได้เข้าใจง่าย
- ข. เขียนจดหมายด้วยภาษาทางการสุภาพ
- ค. เริ่มต้นด้วยคำสรรเสริญ เยินยอ หน่วยงานนั้นๆ ที่สมัครงาน
- ง. จัดลำดับข้อมูลตำแหน่งงาน ก่อนข้อมูลส่วนตัว



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

19. การลงท้ายในการเขียนจดหมายสมัครงาน คำใดควรนำมาใช้ในการเขียนจดหมายสมัครงานมากที่สุด

- ก. ขอให้พิจารณาด้วยนะคะ จะเป็นพระคุณอย่างสูง
- ข. ขอให้นัดสัมภาษณ์ ภายในเวลาที่กำหนด
- ค. ขอแสดงความเคารพอย่างสูง
- ง. ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

20. ข้อใด **ไม่ใช่** ข้อดีของการสมัครงานทางอินเทอร์เน็ต

- ก. ประหยัดเวลา
- ข. สะดวก รวดเร็ว ทันสมัย
- ค. มีประสิทธิภาพ ทันเวลา
- ง. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

21. ข้อใด**ไม่ควร**กระทำ ในการสมัครงานผ่านอินเทอร์เน็ต

- ก. แนบไฟล์เอกสารและข้อมูลต่างๆ ขนาดใหญ่
- ข. ระบุ E-Mail Address ของผู้รับให้ชัดเจนและถูกต้อง
- ค. ลักษณะตัวอักษรไม่ต่ำกว่า 14 Point
- ง. เลือกใช้ตัวอักษรที่ติดตั้งมากับเครื่องคอมพิวเตอร์



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

22. ข้อใด**ควร**กระทำเมื่อถูกนัดสัมภาษณ์งาน

- ก. ศึกษาข้อมูลล่วงหน้าเกี่ยวกับหน่วยงานที่สมัครงาน
- ข. ซื้อรองเท้าใหม่เพื่อเตรียมตัวสัมภาษณ์ในวันพรุ่งนี้
- ค. จัดงานเลี้ยงฉลองที่ถูกนัดสัมภาษณ์
- ง. ตัดผมใหม่ เพื่อเสริมบุคลิกภาพให้ตนเอง



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

23. ข้อใดเป็นการสัมภาษณ์เพื่อคัดออก

- ก. สัมภาษณ์จากการพูดคุยโทรศัพท์หาข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สมัคร
- ข. สัมภาษณ์ตัวต่อตัว มีบรรยากาศเป็นกันเอง ไม่ตึงเครียด
- ค. สัมภาษณ์โดยใช้คำถามแบบวนไปวนมา ในทำนองช่วยให้อารมณ์เสียได้ง่าย
- ง. สัมภาษณ์โดยยกเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งมาประกอบการสัมภาษณ์



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

24. เน็ตตี้ ถูกนัดสัมภาษณ์งานตามตำแหน่งที่สมัคร โดยทางบริษัทให้ เน็ตตี้ สาธิตเทคนิคการขายสินค้า การพูดจาโน้มน้าว ทำให้ลูกค้าดึงดูด ความสนใจ เน็ตตี้ถูกสัมภาษณ์ในรูปแบบใด

- ก. การสัมภาษณ์แบบคัดออก
- ข. การสัมภาษณ์เป็นหมู่คณะ
- ค. การสัมภาษณ์แบบสมมุติเหตุการณ์
- ง. การสัมภาษณ์แบบประเมินผล



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

25. ข้อใดหมายถึงความสำเร็จในการทำงาน

- ก. ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ ควบคุมคุณธรรม
- ข. มีคุณธรรม จริยธรรม รักษาศีล
- ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- ง. ตรงต่อเวลาในการทำงาน ไม่ยืดหยุ่น



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

26. ข้อใดเป็นคุณสมบัติของพนักงานที่ดี

- ก. ใฝ่เรียนรู้ เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อนำมาพัฒนางานของตนเอง
- ข. ใฝ่หาคุณธรรม ยึดมั่นถือมั่นในคุณธรรม อย่างเคร่งครัด
- ค. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อรปภ. จะได้หาที่จอดรถให้
- ง. มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ให้กับหน่วยงานคู่แข่ง



ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

27. บุคคลในข้อใดมีเจตคติที่ดีต่อหน่วยงาน

- ก. จี๊ว ชื่นชมบริษัทเกินจริงให้กับเพื่อนฟังเป็นประจำทุกครั้งที่เจอกัน
- ข. จุ่ม เคารพกฎระเบียบของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด
- ค. จิม ไม่นินทา ว่าร้ายเพื่อนร่วมงาน
- ง. จำ เสียสละทำงานช่วงพักกลางวัน ไม่ทานข้าว



ย้อนกลับ ชำม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

28. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

- ก. การพัฒนาตนเองในการทำงานให้ประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับระยะเวลา
- ข. การแสวงหาความรู้ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา จะทำให้เราได้รับสวัสดิการที่สูงขึ้น
- ค. การพัฒนาตนเองในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับกระบวนการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ของตนเอง
- ง. การทำงานที่มีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าข้อมูลและข่าวสารต่างๆ จะส่งผลให้เราทำงานได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น



ย้อนกลับ ชำม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

Exit

แบบทดสอบก่อนเรียน

30. พนักงานที่มนุษยสัมพันธ์ดี คือข้อใด

- ก. ยิ้มแย้ม แจ่มใส อยู่ตลอดเวลา
- ข. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
- ค. ปฏิบัติตนตามระเบียบของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด
- ง. พุดจาพเราะเฉพาะกับผู้บังคับบัญชา

ย้อนกลับ ข้าม ส่งคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

สรุปคะแนน

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การเตรียมตัวสู่อาชีพ

คุณตอบถูก 11

30 - 25	ดีมาก
24 - 20	ดี
19 - 15	พอใช้
14 - 10	ปรับปรุง
9 - 0	ควรแก้ไข

เริ่มใหม่ ปิด