

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์)
ตามแนวทางไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะการคิด
ขั้นสูง สำหรับ โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา

คำรัส อ่อนเจียง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

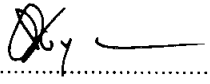
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา


กรกฎาคม 2551


ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ คำรัส อ่อนเจริญ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

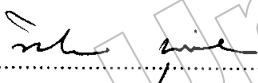
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

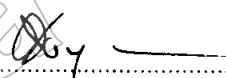

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แย้มกสิกร)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ สัตย์ฉันทน์ ละออเอี่ยม)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



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


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


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แย้มกสิกร)


..... กรรมการ
(ดร.ประชา อินัง)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แย้มกสิกร)

วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2551

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา
จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ประจำภาคปลาย ปีการศึกษา 2550

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความเมตตาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี เข้มกสิกร และรองศาสตราจารย์สายัณห์ ละออเอี่ยม กรรมการ
ควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาแนะนำ ให้คำปรึกษาด้วยดี ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ
อันเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะ
ในการปรับปรุงแก้ไข จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ
ทุกท่าน ที่ปรากฏชื่อในวิทยานิพนธ์นี้ ที่ได้กรุณาและให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบรวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต
“พิบูลบำเพ็ญ” ที่ได้ให้โอกาสสนับสนุนในการศึกษาและให้คำปรึกษาในการทำวิจัยมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณพี่ ครอบครัวและเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโท
วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ได้กล่าวนามในที่นี้ ที่มีส่วน
ช่วยเหลือ สนับสนุนให้กำลังใจในการทำวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณกองทุนอุดหนุนการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนในการทำ
วิจัยในครั้งนี้ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ
ของบิดามารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรม สั่งสอน ชี้แนะแนวทางการศึกษา
ตลอดจนมีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาให้กับผู้วิจัย

คำรัส อ่อนเจวียง

48923622: สาขาวิชา: เทคโนโลยีการศึกษา; กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางไตรสิกขา/ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง/

ทักษะการคิดขั้นสูง/ วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์)/ นักเรียนมัธยมศึกษา

คำรัส อ่อนเฉวียง: การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11

(คอมพิวเตอร์) ตามแนวทางไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง

สำหรับโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา (THE DEVELOPMENT OF TRISIKHA AND

CONSTRUCTIVISM INSTRUCTIONAL MODEL IN CAREER AND TECHNOLOGY 11 (COMPUTER)

TO DEVELOP HIGH ORDER THINKING SKILL FOR PIBOONBUMPEN DEMONSTRATION

SCHOOL OF BURAPHA UNIVERSITY) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ,

กศ.ค., มนตรี เข้มกสิกร, กศ.ค., สายัณห์ ละออเอี่ยม, คม. 167 หน้า. ปี พ.ศ. 2551.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีกระบวนการวิจัย 3 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ขั้นนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ และขั้นประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย การสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ต้นแบบ จากนั้นนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ด้าน คือ ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านไตรสิกขา และด้านเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อให้แสดงความคิดเห็น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ขั้นต้นมี 6 ชั้น

ขั้นนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ ดำเนินการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 45 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยการสุ่มเป็นรายห้อง ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน เรียนรู้โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์) ตามแนวทางไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีการทดสอบ ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ด้วยแบบประเมินการคิด

ขั้นประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยการประเมินและมีการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ใช้การประเมินตามเกณฑ์ 85/85

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์) ตามแนวทางไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง หลังผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงขั้นสุดท้ายแล้วมีลำดับการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ 6 ชั้น คือ สิต ความขัดแย้ง ทางปัญญา สมาชิกวิเคราะห์ไตรศรอง มองหาข้อมูล เกื้อกูลกันและกัน และปัญญาสูงสุด ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พบว่า ค่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์) ตามแนวทางไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองเท่ากับ 86.66/ 90.82 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 85/ 85 ที่กำหนดไว้

48923633: MAJOR: EDUCATIONAL TECHNOLOGY;
M.Ed. (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORDS: TRISIKHA AND CONSTRUCTIVISM INSTRUCTIONAL MODEL/ HIGHER ORDER
THINKING SKILL/ CAREER AND TECHNOLOGY 11 (COMPUTER)

DAMRAS ONCHAWIANK: THE DEVELOPMENT OF TRISIKHA AND CONSTRUCTIVISM
INSTRUCTIONAL MODEL IN CAREER AND TECHNOLOGY 11 (COMPUTER) TO DEVELOP HIGH
ORDER THINKING SKILL FOR PIBOONBUMPEN DEMONSTRATION SCHOOL OF BURAPHA
UNIVERSITY. ADVISORY COMMITTEE: PONGPASERT HOGSYWAN, Ed.D., MONTREE
YEMKASIKORN, Ed.D., SAYAN LAORAIM, Ed.D. 167 P. 2008.

The purpose of this study was to develop the instructional model for developing High Order Thinking Skill for Matthayom four students of Piboonbumpen Demonstration School of Burapha University. The research procedure consists of three main steps: 1) creating instructional model 2) implement instructional model and 3) evaluating and improve instructional model.

The creating instructional model step began with the synthesis of data from relevant documents and related researches in order to create prototype instructional model, then took the instructional model to check by 9 experts from 3 field features 1) Trisikha experts 2) Teaching experts 3) Educational technology experts. The instructional model was composed of 6 stages of original instructional model.

The implementing instructional model step was followed One Group Pretest Posttest Design. Sample was a group of Matthayom Four students of the academic year 2007 From Piboonbumpen Demonstration School of Burapha University, Chonburi Province. An experimental group is selected by Trisikha and Constructivism Instructional Model amount 8 lesson plans for 8 weeks and adjust and improve instructional model to standard criteria and The data were collected from the results of pre-test, accomplishment works in each module and post-test by Thinking evaluation test.

The evaluating and the revising step were carried out under the standard criteria 80/80

It was found that after evaluating and revision, the Trisikha and Constructivism Instructional Model comprised of 6 stages of instruction, they are; morality, cognitive conflict, concentration for analyzing and thinking over, data seeking, support group and the ultimate wisdom .

The result summative evaluation shows that the efficiency of instruction to create high Order Thinking Skill. For that efficiency of instructional model is 86.66/ 90.82, was carried out under the standard criteria 90/ 90

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ก
สารบัญ.....	ข
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของงานวิจัย.....	4
คำถามในการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	7
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
แนวคิดไตรสิกขา.....	10
ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง.....	16
การพัฒนาระบบการเรียนการสอน.....	23
การคิดและทักษะการคิด.....	36
โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา.....	51
รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์).....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	54
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้.....	58
ขั้นที่ 2 ขั้นนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้.....	68
ขั้นที่ 3 ขั้นประเมิน.....	70

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย	72
ตอนที่ 1 ผลการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์) ตามแนวทางไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง สำหรับโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา	72
ตอนที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการ งานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์) ตามแนวทางของไตรสิกขาและ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ที่พัฒนาขึ้น	76
5 อภิปรายและสรุปผล	84
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	84
วิธีดำเนินการศึกษา	84
การวิเคราะห์ข้อมูล	86
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	86
อภิปรายผล	86
ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้	90
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	91
บรรณานุกรม	92
ภาคผนวก	98
ภาคผนวก ก	99
ภาคผนวก ข	105
ภาคผนวก ค	150
ภาคผนวก ง	158
ประวัติย่อของผู้วิจัย	167

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้จากการทดลอง กลุ่มย่อย.....	78
2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/ 85 ที่ได้จากการแบบประเมินการคิดขณะเรียนกับ เกณฑ์มาตรฐาน 85 ตัวแรก และหลังเรียนกับเกณฑ์มาตรฐาน 85 ตัวหลัง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผนการจัดการเรียนรู้.....	80
3 แสดงคะแนนประสิทธิภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้หลังเรียน ตามประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง.....	83

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์) ตามแนวทางไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง สำหรับโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา.....	5
2 กระบวนการศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์ตามหลักไตรสิกขา.....	13
3 แผนการจัดการเรียนรู้ “ประสานคุณธรรมนำไปใช้”.....	15
4 การจัดการเรียนการสอนเนื้อหาใดตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง	18
5 วงจรการสร้างความรู้ตามแนวการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง	19
6 แบบจำลองการพัฒนาการเรียนการสอนของบานาธิ	27
7 แบบจำลองการพัฒนาการเรียนการสอน ของสถาบัน IDI แห่งสหรัฐอเมริกา.....	29
8 การพัฒนาการสอนของเคมปี.....	30
9 แบบจำลองการพัฒนาการสอนของ IPISD.....	32
10 แบบจำลองการพัฒนาการเรียนการสอน ของ ดิลและคาเรย์.....	33
11 แสดงคุณลักษณะความคิดระดับสูง	50
12 กระบวนการศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์ตามหลักไตรสิกขา.....	61
13 แสดงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองก่อนนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ	65
14 แบบแผนการวิจัย.....	69
15 แสดงแบบแผนการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ใช้ในการวิจัย	70
16 การประมวลของแนวคิดไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง	73
17 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์) ตามแนวทางไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง	74
18 รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 11 (คอมพิวเตอร์) ตามแนวทางไตรสิกขาและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง สำหรับโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา	75
19 แสดงพัฒนาการพัฒนาด้านทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน	82