

ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์:
การวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับชั้น

นางสาวพรรณทิภา คำพรหม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2551
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS AFFECTING LEARNING SKILLS OF UNDERGRADUATE STUDENTS OF
FACULTY OF EDUCATION: A HIERARCHICAL REGRESSION ANALYSIS

Miss Pantipa Komprom

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research
Department of Educational Research and Psychology
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2008
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา

คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ : การวิเคราะห์ถดถอยแบบ

กำหนดลำดับชั้น

โดย

นางสาวพรรณทิภา คำพรหม

สาขาวิชา

วิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร. สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร. สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์)

พรรณทิกา คำพรหม : ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ : การวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น. (FACTORS AFFECTING LEARNING SKILLS OF UNDERGRADUATE STUDENTS OF FACULTY OF EDUCATION : A HIERARCHICAL REGRESSION ANALYSIS) อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.ศิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา, 126 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2550 จำนวน 480 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีทักษะการเรียนรู้ในระดับปานกลาง โดยมีทักษะการใช้แหล่งความรู้ ทักษะการเขียนรายงาน และทักษะการประเมินตนเองอยู่ในระดับสูง และมีทักษะการบริหารเวลา ทักษะการอ่าน ทักษะการจำ ทักษะการจดบันทึก ทักษะการตั้งคำถาม และทักษะการเตรียมตัวสอบ อยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มี 3 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านอาจารย์ ได้แก่ ตัวแปรรูปแบบการสอน และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา 2) ปัจจัยด้านสื่อการเรียน ได้แก่ ตัวแปรเอกสารประกอบการเรียน และแบบฝึกทักษะ และ 3) ปัจจัยด้านตนเอง ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนรู้ ร่วมกันอธิบายทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ได้ร้อยละ 32.9

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา..... ลายมือชื่อนิสิต.....
 สาขาวิชาวิจัยการศึกษา..... ลายมือชื่ออ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
 ปีการศึกษา2551.....

##4984239527: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEYWORDS: LEARNING SKILLS/ HIERARCHICAL REGRESSION ANALYSIS

PANTIPA KHOMPROM: FACTORS AFFECTING LEARNING SKILLS OF UNDERGRADUATE STUDENTS OF FACULTY OF EDUCATION: A HIERARCHICAL REGRESSION ANALYSIS. ADVISOR: ASST. PROF. SIRIPARN SUWANMONKHA, Ph.D., 126 pp.

The purposes of this study were 1) to study the level of learning skills of undergraduate students of faculty of education, 2) to study factors affecting the learning skills of these undergraduate students. The sample were 480 undergraduate students in the academic year 2007. The research data were collected by questionnaire. Descriptive statistical methods, One-Way ANOVA, correlation coefficient analysis and hierarchical regression analysis were employed to analyze the collected data.

The research findings were as follows:

1. The learning skills of undergraduate students of faculty of education was at the moderate level. To give more details, use center of learning skills, writing assignments skills and self assessment skills were at the high level, time management skills, reading skills, memory skills, lectures skills, question skills and prepare test skills were moderate level.

2. Factors learning skills of undergraduate students of faculty of education had 3 factors to elaborate, Firstly, teacher factor were teaching style and relationship between teachers and students. Secondly, teaching materials factor were supplementary sheets and exercise. Thirdly, students factor were GPA and attitude of study accompany with explain learning skills of undergraduate students of faculty of education were 32.9 percentage.

Department : ..Research and Education psychology.. Student's Signature :
 Field of Study : ..Educational Research..... Advisor's Signature :
 Academic Year : ..2008.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเนื่องด้วยความเมตตากรุณาและเอื้ออาทรอย่างสูงยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ สุวรรณมรรคาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้โอกาสผู้วิจัยได้เรียนรู้วิถีวิทยาการวิจัยที่ผู้วิจัยสนใจ อันนำมาสู่การพัฒนาศักยภาพของผู้วิจัยทั้งด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ขอขอบพระคุณที่ท่านให้กำลังใจ ติดตามความก้าวหน้า ตลอดจนให้คำแนะนำที่มีคุณค่าซึ่งทำให้งานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณศ.ดร.สุวิมล ว่องวานิช รศ.ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ ผศ.ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง รศ.ดร.เสรี ชัดเข้ม และรศ.ดร.วรนุช แหยมแสง ที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ตลอดระยะเวลาของการศึกษา ท่านได้ประสิทธิ์ประสาทและบ่มเพาะความรู้ทางการวิจัย ซึ่งเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาศักยภาพทางการวิจัย จนนำมาซึ่งความสำเร็จในครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณเจ้าของวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ท่านได้สรรคสร้างงานวิจัยที่ดีและสามารถนำมาใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ทัศนีย์ กิตติไชย ผศ.รัตนพร ดันสิทธิแพทย์ ผศ.สุนทรียา ชัดเข้ม อ.พุลพงศ์ สุขสว่าง และอ.จันทนา เลือดกรงศรีที่กรุณาช่วยติดต่อผู้เชี่ยวชาญ ติดต่อผู้ประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ให้กำลังใจและคำแนะนำที่ดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษา อีกทั้งยังคอยช่วยเหลือในทุกๆ เรื่อง

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อประทีป คำพรหม คุณแม่สุนันทา คำพรหมและทุกคนในครอบครัวที่มอบความอบอุ่นและให้กำลังใจ สนับสนุนผู้วิจัยจนนำมาซึ่งความสำเร็จในครั้งนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามของการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ตอนที่ 1 แนวคิดที่เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้.....	9
ตอนที่ 2 แนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้.....	33
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์ถดถอยแบบ กำหนดลำดับขั้น.....	52
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	57
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	58
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	58
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	63
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	73

	ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์.....	80
	ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้.....	82
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	90
	สรุปผลการวิจัย.....	91
	อภิปรายผลการวิจัย.....	91
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	94
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	95
	รายการอ้างอิง.....	96
	ภาคผนวก.....	101
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	102
	ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	104
	ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (IOC).....	114
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	126

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้.....	24
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวัง กับผลที่จะเกิด.....	32
2.3 การสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้.....	46
2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ที่ใช้ในการศึกษา.....	48
2.5 oneway ANOVA สำหรับการวิเคราะห์การถดถอย.....	53
3.1 จำนวนมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาค.....	59
3.2 จำนวนมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาคและกลุ่มมหาวิทยาลัย.....	60
3.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาคและกลุ่มมหาวิทยาลัย.....	61
3.4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	62
3.5 โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติ.....	67
3.6 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามจำแนกตามคุณลักษณะที่มุ่งวัด.....	68
3.7 เกณฑ์แปลความหมายค่าความเบ้ (skewness).....	70
3.8 เกณฑ์แปลความหมายค่าความโด่ง (kurtosis).....	70
3.9 เกณฑ์แปลความหมายระดับทักษะการเรียนรู้.....	71
3.10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และระดับความสัมพันธ์.....	71
4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	74
4.2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยด้านต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ที่จำแนกตามกลุ่มมหาวิทยาลัย.....	76
4.3 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรทักษะการเรียนรู้ จำแนกตามกลุ่มมหาวิทยาลัย.....	80
4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทักษะการเรียนรู้และ ตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผล ต่อทักษะการเรียนรู้.....	82
4.5 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบกำหนดลำดับขั้น (hierarchical regression analysis) ระหว่างทักษะการเรียนรู้กับตัวแปรปัจจัยด้านต่างๆ.....	88

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1	15
2.2	26
2.3	28
2.4	30
2.5	30
2.6	49
2.7	57
4.1	89

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นทางด้าน การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ล้วนมีผลกระทบต่อทุกประเทศและทุกคนในโลก ดังนั้นทุกๆ ประเทศจึงจำเป็นต้องเตรียมรับมือ พร้อมทั้งพัฒนาประชาชนของตนเองให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเหล่านี้ได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์

ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีแนวทางการพัฒนา เพื่อรับมือให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเหล่านี้ ซึ่งแนวทางสำคัญ คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เนื่องจาก การมีทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพย่อมเป็นกำลังขับเคลื่อนให้สามารถใช้ อนุรักษ์ และพัฒนาทรัพยากรของประเทศได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด อย่างยั่งยืนนั่นเอง ซึ่งหากทรัพยากรทุกประเภทของประเทศถูกจัดสรรไปใช้ อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลให้ประเทศมีศักยภาพ พร้อมกับการแข่งขันและรับมือกับปัญหาและการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ คือ การศึกษา เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้บุคคลได้เรียนรู้ พัฒนา ศักยภาพและขีดความสามารถของตนเองที่จะดำรงชีพ คิดสร้างสรรค์ ตลอดจนแก้ปัญหาและพัฒนาสิ่งต่างๆ รอบตัว

สำหรับประเทศไทยเองก็ตื่นตัวกับเรื่องการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นอย่างมาก เช่นกัน ดังจะเห็นได้จาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ที่กล่าวถึงการศึกษาของประชาชนว่า ต้องเพิ่มปริมาณการเตรียมความพร้อมทุกด้านของเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) อย่างมีคุณภาพ ต้องเพิ่มคุณภาพการจัดการศึกษาทุกระดับ ขยายการศึกษาขั้นพื้นฐาน 9 ปี แก่เด็กในวัยเรียนทุกคน การเตรียมขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็น 12 ปี รวมทั้งให้มีการฝึกอบรมครู อาจารย์ทุกคนอย่างต่อเนื่อง และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ที่ว่าเพื่อวางรากฐานการพัฒนาประเทศให้เข้มแข็ง ยั่งยืน สามารถพึ่งตนเองได้อย่างรู้เท่าทันโลก โดยการพัฒนาคุณภาพคน ปฏิรูปการศึกษาควบคู่กับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสังคมไทย และในแผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ที่มุ่งพัฒนาจิตใจควบคู่กับการพัฒนาการเรียนรู้อของคนทุกกลุ่ม ทุกวัย ตลอดชีวิต ตั้งแต่วัยเด็กให้มีความรู้พื้นฐานเข้มแข็ง มีทักษะชีวิต พัฒนาสมรรถนะ ทักษะของกำลังแรงงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการ พร้อมก้าวสู่โลกของการทำงาน และการแข่งขันอย่างมีคุณภาพ สร้างและพัฒนากำลังคนที่เป็นเลิศ โดยเฉพาะในการสร้างสรรค์นวัตกรรม และองค์ความรู้ ส่งเสริมให้คนไทยเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จัดการองค์ความรู้ทั้ง

ภูมิปัญญาท้องถิ่น และองค์ความรู้สมัยใหม่ ตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับประเทศ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) หากแต่การศึกษาของไทยที่ผ่านมา เป็นไปในลักษณะลอกเลียนแบบมาจากต่างชาติมาตลอดตั้งแต่ในสมัยรัชการที่ 5 ทำให้การศึกษา ความคิด ตลอดจนเศรษฐกิจของไทยเป็นไปในแบบรับเอามาใช้ อย่างไรก็ตาม หากไม่เกิดภาวะการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในทุกๆ ด้าน ที่ทำให้เกิดเศรษฐกิจฐานความรู้อย่างกว้างขวาง และรวดเร็วอย่างที่เรารู้จักกัน วัฒนธรรม การศึกษาแบบการรับที่ไม่ต้องอาศัยทักษะการเรียนรู้ที่ดีของมนุษย์ก็คงยังดำเนินไปได้บ้าง แต่การเติบโตของความรู้และการใช้ความรู้กับเศรษฐกิจเช่นนี้ทำให้มนุษย์ต้องมีการพัฒนาทักษะที่ดี ต้องรู้ทัน รู้เรียน สร้างสรรค์ สร้างสิ่งใหม่ๆ ด้วยตนเอง คุณลักษณะที่ดีของคนที่จะสามารถดำเนินชีวิต และสามารถพัฒนาสังคม ประเทศชาติได้อย่างยั่งยืนในยุคปัจจุบันนี้จำเป็นต้อง รู้จักคิดวิเคราะห์ มั่นใจในตนเอง กระตือรือร้น และตามทันโลกได้ เป็นผู้ผลิต ผู้สร้างได้อย่างมีคุณภาพ หรือที่กล่าวในหลักสูตรศศิดาว่า ต้องเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะรู้ทันนาโลก เรียนรู้ชำนาญ เชี่ยวชาญปฏิบัติ รวมถึงสร้างสรรค์สังคม และรักษวัฒนธรรมไทย (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคนอื่นๆ, 2550)

การศึกษาในทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็น อนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ล้วนแล้วแต่มีบทบาทต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนพัฒนาความเจริญก้าวหน้าของประเทศ แต่หากพิจารณาว่าระดับการศึกษาที่มีบทบาทต่อการพัฒนาประเทศอย่างชัดเจนที่สุดแล้ว คงเป็นการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เนื่องจาก เป็นกลไกสำคัญในการบ่มเพาะและผลิตคนให้เป็นทรัพยากรเพื่อออกไปรับผิดชอบภารกิจต่างๆ ของสังคม ไม่ว่าจะเป็นด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการศึกษา ตลอดจนเป็นผู้นำในหน่วยงานต่างๆ ของสังคมทั้งภาครัฐบาลและเอกชน (สมศ, 2550) มีงานวิจัยจำนวนมากที่ระบุถึงความล้มเหลวของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในมหาวิทยาลัย อันเนื่องมาจากการที่มหาวิทยาลัยมุ่งพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน และการวิจัย โดยไม่พิจารณาว่าผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระดังกล่าวหรือไม่ และแม้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนมีทักษะในการนำเนื้อหาสาระไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนหรือประเทศชาติได้หรือไม่ ดังเช่น งานวิจัยของอุทุมพร ทองอุไทย (2524 อ้างถึงใน อุทุมพร จามรมานและคนอื่นๆ, 2535) ที่พบว่า นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้เวลาในการอ่านหนังสือในห้องสมุดวันละ 3 - 5 ชั่วโมง แต่การอ่านดังกล่าว กลับไม่ช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจ นอกจากนี้ ยังพบอีกว่า นิสิตกลุ่มดังกล่าว อ่านหนังสือซ้ำ โดยเฉลี่ยหนังสือภาษาไทยหน้าละ 5 นาที หนังสือภาษาอังกฤษหน้าละ 5 - 10 นาที และหากเป็นตำราวิชาการ ก็จะใช้เวลามากขึ้นอีกหลายเท่า และยังพบว่า นิสิตกลุ่มดังกล่าว มีปัญหาในการจดคำบรรยายในห้องเรียน เพราะพยายามจดทุกคำพูด ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ทักษะการเรียนรู้ของนิสิตมีปัญหา คือ ขาดทักษะการเรียนรู้ที่ดี ปัญหาดังกล่าวของนิสิตนี้ อาจเกิดต่อเนื่องมาตั้งแต่ระดับก่อนอุดมศึกษา เนื่องจากระบบและหลักสูตร การเรียนการสอนในระดับก่อนอุดมศึกษาของไทยนั้นเป็นการป้อน

ข้อมูลทั้งหมดให้กับผู้เรียน โดยผู้สอน ซึ่งระบบการเรียนเช่นนี้จะทำให้ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนพัฒนาไม่มากเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 – 2548 ในมาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 5 (ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร) และ มาตรฐานที่ 6 (ผู้เรียนมีทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง) มีสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีระดับคุณภาพดี เพียงร้อยละ 11.9 และ 24.4 ตามลำดับ จากสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งหมด 35,159 แห่ง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2550)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยนั้น ยังไม่มีนักวิจัยท่านใดศึกษาและประเมินอย่างชัดเจนหากจะมีก็เป็นเพียงการประเมินคุณภาพบัณฑิตในเรื่องการเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษา การได้งานภายใน 1 ปี การประกอบอาชีพอิสระระดับความพึงพอใจของนายจ้าง จำนวนวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทและเอกที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร (สมศ., 2550) ซึ่งไม่สามารถบ่งชี้ถึงระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาได้อย่างแท้จริง

นักวิชาการจากสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศได้แบ่งองค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ออกมาอย่างหลากหลาย ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้จากงานวิจัยของ 1) อุทุมพร จามรมาน (2538) 2) กรมวิชาการ (2540) 3) สายชล สิงห์สุวรรณ (2543) 4) สุทัศน์ มณีวัลย์ และคนอื่นๆ (2544) 5) พิชริน วรรณชัย (2547) 6) Devine (n.d.) 7) App (1978) 8) Wallace (1980) 9) Boyatzis and Kolb (1995) 10) Victoria University of Technology (1995) และ 11) Niemi and others (2003) ในการวิจัยครั้งนี้จึงแบ่งทักษะการเรียนรู้ออกเป็น 9 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการบริหารเวลา 2) ทักษะการอ่าน 3) ทักษะจำ 4) ทักษะการจดบันทึก 5) ทักษะการตั้งคำถาม 6) ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ 7) ทักษะการเขียนรายงาน 8) ทักษะการประเมินตนเอง และ 9) ทักษะการเตรียมตัวสอบ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 23 เรื่อง สามารถจำแนกประเภทของงานวิจัยได้ดังนี้ 1) งานวิจัยเชิงสำรวจ จำนวน 4 เรื่อง (กรมวิชาการ, 2540; 2542; บรรณกมล กงภูธร, 2544; สุทัศน์ มณีวัลย์และคณะ, 2544) คิดเป็นร้อยละ 22.72 2) งานวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 14 เรื่อง (สายชล สิงห์สุวรรณ, 2543; จิราภรณ์ ชมพิบูล และอาริสรา รัตนเพ็ชร, 2545; ชุติกาญจน์ เทศยรัตน์, 2545; ศิริพร สุทธิยา, 2546; สัมพันธ์ เอกรักษา, 2546; น้ำทิพย์ สำรวรัตน์, 2547; ปิ่นแก้ว พลบูรณ์ศรี, 2547; ชูจิต วรรณชัย, 2548; เตือนใจ จินดาฤทธิ, 2548; ศุภกานต์ ศรียุทธ, 2548; กอแก้ว นพพรหม, 2549; มนุ เสงขวิญ, 2549; วินิจชัย ไชยพันธ์, 2550; Baker and others, 2007) คิดเป็นร้อยละ 63.64 3) งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ จำนวน 3 เรื่อง (อรพินทร์ ชูชม, 2522; พิชริน วรรณชัย, 2547; Kretovics and McCambridge, 2002) คิดเป็นร้อยละ 13.64

จากงานวิจัยที่ผ่านมาแล้วยังไม่มีการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการ

เรียนรู้ของผู้เรียนที่ลงทะเบียนและกำลังศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เหตุที่ผู้วิจัยเลือกที่จะทำการวิจัยกับนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เนื่องจาก จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาหลายๆ งาน (กลั่นแก้ว ประชุมแดง, 2544; จิราภรณ์ ชมพิกุลและ อาริสารตนเพ็ชร, 2545; น้าทิพย์ สำรวรินทร์, 2547 ; ปิ่นแก้ว พลบูรณ์ศรี , 2547; ศุภกานต์ ศรียุทธ ,2548; กอแก้ว นพพรหม, 2549) พบว่า การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ที่ดีได้นั้น ครูผู้สอนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนส่งผลกระทบต่อทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นหากผลของงานวิจัยฉบับนี้สามารถนำไปพัฒนานิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ได้ย่อมเป็นการสร้างแม่พิมพ์ที่ดีให้แก่ชาติและนักเรียน ในช่วงเวลาต่อ ๆ ไป ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 ที่ศึกษาใน 4 กลุ่มมหาวิทยาลัยที่แบ่งตามแนวคิดของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา กลุ่มละ 2 มหาวิทยาลัย แบ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในภาคกลาง และมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคอื่นๆ เพื่อให้เกิดความครอบคลุมใน 5 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งสิ้น 8 มหาวิทยาลัย ดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภาคกลาง)และมหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคตะวันออก) กลุ่มที่ 2 กลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา(ภาคกลาง) และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ภาคเหนือ) กลุ่มที่ 3 กลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร(ภาคกลาง)และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และกลุ่มที่ 4 กลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิต ได้แก่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ภาคกลาง) และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี (ภาคใต้)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับชั้น (hierarchical regression analysis) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เนื่องจาก การวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับชั้น(hierarchical regression analysis) มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละชุด และทั้งกลุ่มที่มีต่อตัวแปรตามว่ามีมากน้อยเพียงใด 2) เพื่อศึกษาว่าเมื่อมีการเพิ่มตัวอีกชุดหนึ่งเข้าไปร่วมวิเคราะห์ด้วย ตัวแปรอิสระเดิมแต่ละตัวจะเปลี่ยนความสัมพันธ์กับตัวแปรตามหรือไม่ อย่างไร และ3) เพื่อศึกษาว่าตัวแปรชุดใหม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามเป็นอย่างไร หรือ ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายมากขึ้น หรือน้อยลงเท่าใด ซึ่งแตกต่างกับการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิทยาอื่นๆ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักในการวิเคราะห์ คือ เพื่อให้ได้สมการที่ประกอบด้วยตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติเท่านั้น โดยมีโปรแกรมสำเร็จรูป (spss for window) เป็นตัวเลือกตัวแปรอิสระเข้าสู่สมการ แต่การวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับชั้น(hierarchical regression analysis) เปิดโอกาสให้ผู้วิจัย

เป็นผู้จัดลำดับชุดตัวแปรอิสระเข้าสู่สมการได้ตามแนวคิดของผู้วิจัย ซึ่งนับว่าเป็นวิธีวิทยาที่ทำให้ผู้วิจัยเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลมากกว่าวิธีวิทยาริธีอื่นๆ

และที่สำคัญผลจากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ในปัจจุบันว่าอยู่ในระดับใด และมีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลหรือส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อให้มหาวิทยาลัยดังกล่าว ตลอดจนสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษา ได้นำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเรียนรู้ ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา เพื่อให้ทรัพยากรมนุษย์เหล่านี้ สามารถที่จะเรียนรู้รับเอาสิ่งต่างๆ ที่ทางมหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ให้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสังคม และประเทศให้เจริญรุ่งเรือง ทัดเทียมประเทศอื่นๆ ต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. นิสิตศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีระดับทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ประกอบด้วยอะไรบ้าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตศึกษาคณะครุศาสตร์

ศึกษาศาสตร์

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ

- ปัจจัยด้านตนเอง ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนรู้
- ปัจจัยด้านอาจารย์ ได้แก่ รูปแบบการสอน และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา
- ปัจจัยด้านเพื่อน ได้แก่ การทำงานเป็นกลุ่ม
- ปัจจัยด้านสื่อการเรียน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียน และแบบฝึกทักษะ

2.2 ตัวแปรตาม คือ ทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ แบ่งออกเป็น 9 ทักษะได้แก่ 1) ทักษะการบริหารเวลา 2) ทักษะการอ่าน 3) ทักษะจำ 4) ทักษะการจดบันทึก 5) ทักษะการตั้งคำถาม 6) ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ 7) ทักษะการเขียนรายงาน 8) ทักษะการประเมินตนเอง และ 9) ทักษะการเตรียมตัวสอบ

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถทางการเรียนที่สามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ โดยการปรับปรุง และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แบ่งออกเป็น 9 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการบริหารเวลา 2) ทักษะการอ่าน 3) ทักษะการจำ 4) ทักษะการจดบันทึก 5) ทักษะการตั้งคำถาม 6) ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ 7) ทักษะการเขียนรายงาน 8) ทักษะการประเมินตนเอง และ 9) ทักษะการเตรียมตัวสอบ

ทักษะการบริหารเวลา หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการวางแผนการใช้เวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับตนเองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และสามารถปฏิบัติได้จริง

ทักษะการอ่าน หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการอ่านให้เกิดความเข้าใจ ทราบขอบเขต และประโยชน์ของเนื้อหา พัฒนาวิธีการอ่าน ความเร็วในการอ่าน เพื่อนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ได้

ทักษะการจำ หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการสร้างรหัสความจำและการใช้เทคนิคต่างๆ ในการจัดระเบียบ จัดกลุ่มเนื้อหา เพื่อให้เข้าใจง่าย

ทักษะการจดบันทึก หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการเขียนเฉพาะสาระสำคัญจากการอ่านหรือการฟังการบรรยาย โดยใช้ภาษาตามความเข้าใจของตนเอง ด้วยข้อความสั้นๆ ตัวย่อ หรือวาดภาพประกอบ

ทักษะการตั้งคำถาม หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการคิดสร้างคำถามต่างๆ เพื่อใช้เป็นวิธีการหาคำตอบในการเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ และกระตุ้นความสนใจให้เกิดการแสวงหาความรู้ใหม่

ทักษะการใช้แหล่งความรู้ หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการใช้แหล่งความรู้ต่างๆ เช่น อาจารย์ เพื่อน ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ ได้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการค้นคว้า

ทักษะการเขียนรายงาน หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการเขียนเพื่อสื่อให้ผู้อ่านเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเขียนนั้นๆ

โดยเข้าใจหัวข้อในการเขียนอย่างชัดเจน มีการวางแผนการเขียนและการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ก่อนเขียนรายงาน

ทักษะการประเมินตนเอง หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้มาแล้วโดยการ ตั้งคำถามและการยกตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับสิ่งที่ได้เรียนรู้มา สามารถบอกจุดเด่น จุดบกพร่องของตนเอง และกำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเองได้

ทักษะการเตรียมตัวสอบ หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการเตรียมตารางในการทบทวนเนื้อหาในแต่ละวิชาอย่างเหมาะสม ควบคุมความวิตกกังวลได้ และมีกลยุทธ์ในการทำข้อสอบ เช่น แบ่งเวลาในการทำข้อสอบ อย่างเหมาะสม การเลือกทำในข้อที่มีคะแนนสูงก่อน

ปัจจัย หมายถึง สิ่งที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในระดับต่างๆ ของแต่ละบุคคล ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ปัจจัยด้านตนเอง ปัจจัยด้านอาจารย์ ปัจจัยด้านเพื่อน และปัจจัยด้านสื่ออุปกรณ์

ปัจจัยด้านตนเอง หมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ความสามารถ ความคิด ความรู้สึกของ นิสิตนักศึกษาแต่ละบุคคล วัดจากตัวแปรสังเกตได้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการ เรียนรู้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่เป็นคะแนนเฉลี่ยสะสมในชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย ซึ่งสามารถวัดได้จากการให้นิสิตนักศึกษารายงานคะแนนเฉลี่ยของตนเอง ในแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เจตคติต่อการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ ความคิดเห็นในด้านบวกและด้านลบ ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ ตามการรับรู้ของนิสิตนักศึกษา ซึ่งสามารถวัดได้จาก แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ปัจจัยด้านอาจารย์ หมายถึง การแสดง การกระทำ พฤติกรรมการสอน การให้การ สนับสนุน การแสดงออกของอาจารย์ต่อนิสิตนักศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้ คือ รูปแบบ การสอน และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา

รูปแบบการสอน หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการแสดงการกระทำและ ลักษณะพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ เพื่อให้ นิสิตนักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมาย ที่กำหนดไว้ โดยการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความเป็นจริงในสังคม(problem - based approach) การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ (research- based approach) ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อ การแสดงออกของอาจารย์ต่อนิสิตนักศึกษา ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยให้การ

สนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นที่ยึดได้เมื่อนิสิตนักศึกษาต้องการ ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

ปัจจัยด้านเพื่อน หมายถึง การทำงานหรือกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันของนิสิตนักศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้ คือ การทำงานเป็นกลุ่ม

การทำงานเป็นกลุ่ม หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการทำงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายร่วมกันของนิสิตนักศึกษาโดยแต่ละคนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย การติดต่อสื่อสาร การรับผิดชอบร่วมกัน และมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

ปัจจัยด้านสื่อการเรียน หมายถึง เอกสารทางวิชาการ แบบตัวอย่างหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้น ซึ่งมีเพื่อให้ให้นิสิตนักศึกษาใช้ประกอบการเรียน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในวิชาที่เรียนมากขึ้น ตัวแปรสังเกตได้ คือ เอกสารประกอบการเรียน และแบบฝึกทักษะ

เอกสารประกอบการเรียน หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการใช้เอกสารทางวิชาการที่รวบรวม องค์ความรู้ประกอบการเรียนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งมีหัวข้อเนื้อหาครอบคลุมครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดของแต่ละรายวิชา ผลิตจากกระดาษที่มีคุณภาพ มีตัวอักษร การจัดหน้า และรูปเล่มที่เหมาะสม ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

แบบฝึกทักษะ หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อความต้องการในการใช้แบบตัวอย่างปัญหาหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้ให้นิสิตนักศึกษาฝึกปฏิบัติ เพิ่มความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้นโดยมีเนื้อหาที่ตรงจุดประสงค์ เหมาะสมกับระดับวัย หรือความสามารถของนิสิตนักศึกษา และทำท่ายความสามารถ ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้าง

นิสิตนักศึกษา หมายถึง ผู้เรียนที่ลงทะเบียน และกำลังศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2551 ในคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบสภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ซึ่งจะเป็นสารสนเทศพื้นฐานให้กับคณาจารย์ และคณะครุศาสตร์ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน แก้ไขปัญหา และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ผู้วิจัยแบ่งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดที่เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความหมายของทักษะการเรียนรู้ องค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้

ตอนที่ 2 แนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตอนที่ 1 แนวคิดที่เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้

1.1 ความหมายของทักษะการเรียนรู้

สาระในตอนนี้นำเสนอเกี่ยวกับความหมายของทักษะการเรียนรู้ โดยมีผู้ให้ความหมายในลักษณะที่คล้าย ๆ กัน ดังนี้

กรมวิชาการ (2540) ให้ความหมายว่า ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ที่หลากหลายด้วยวิธีการต่างๆ มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูล สร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง ตลอดจนสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

สายชล สิงห์สุวรรณ (2543) ให้ความหมายว่า ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถ พฤติกรรมทางการเรียน ซึ่งสามารถฝึกฝนและพัฒนาไปในทางที่ดีได้ และช่วยให้สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุทัน มณีวัลย์และคนอื่นๆ (2544) ให้ความหมายว่า ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการแสวงหาความรู้ และเลือกใช้แหล่งข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ ได้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการสามารถประมวลสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง

ฉันทนา กล่อมจิต (2544) ให้ความหมายว่า ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง ลักษณะความสามารถทางพฤติกรรมทางการเรียน ซึ่งสามารถฝึกฝนหรือปรับปรุงไปในทางที่ดีได้ และเมื่อได้รับการฝึกฝนหรือนำไปปฏิบัติเป็นประจำ นักเรียนก็จะมีนิสัยทางการเรียนที่ดี ช่วยให้สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จในการเรียน

พิชริน วรรณชัย (2547) ให้ความหมายว่า ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถทางพฤติกรรมของผู้เรียนในการหาวิธีการเรียนที่เหมาะสม โดยอาศัยการฝึกฝน ปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นนิสัยในการเรียนที่ดี

Devine (n.d. อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2542) กล่าวว่า ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง ความชำนาญในการเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล การทำความเข้าใจ การจำ และการนำเสนอข้อมูลตามความคิดตน

Boyatzis and Kolb (1995) ได้ร่วมกันอธิบายว่า ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถ ความชำนาญในการค้นหาวิธีแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตัวเองโดยการประยุกต์กระบวนการเปลี่ยนผ่านความรู้

จากความหมายของทักษะการเรียนรู้ ดังกล่าวสรุปได้ว่า ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถที่สามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญได้ในการที่จะรับเอาหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้จริง โดยความสามารถดังกล่าว สามารถปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นนิสัยในการเรียนที่ดีได้ ช่วยให้สามารถเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จในการเรียน

1.2 องค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้

จากความสำคัญของการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองนั้น จำเป็นต้องมีทักษะการเรียนรู้ เป็นอย่างยิ่ง เพื่อใช้ในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ในการพัฒนาตน ซึ่งองค์ประกอบของทักษะ การเรียนรู้นั้น มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านแยกองค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ ได้ดังนี้

ทักษะการเรียนในระดับอุดมศึกษาตามแนวคิดของ อุทุมพร จามรมาน(2538) มี 6 ทักษะ คือ 1) ทักษะการจัดตารางเวลา 2) ทักษะการอ่าน 3) ทักษะการจำ 4) ทักษะการจดบันทึก 5) ทักษะ การเขียนรายงาน และ 6) ทักษะการเตรียมตัวสอบโดยสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1. ทักษะการจัดตารางเวลา ผู้เรียนควรพิจารณาว่าในวันหนึ่งๆ ที่มี 24 ชั่วโมงท่านจะทำ อะไรบ้าง จัดแบ่งเวลาอย่างไร เช่น เวลาทำธุรกิจส่วนตัว เวลาใช้ในห้องเรียนเวลาทบทวน ทำการบ้าน เวลารับประทานอาหาร เวลาพักผ่อน เป็นต้น

2. ทักษะการอ่าน สำหรับการเรียนในระดับอุดมศึกษานี้ ความหมายของการอ่าน เพื่อเรียนรู้ หรือ การอ่านอย่างมีความหมาย คือ การได้ค้นพบความหมายที่ซ่อนอยู่เบื้องหลัง ของคำที่นำมาเรียงกันว่าเป็นอะไร การสัมพันธ์ความคิด การนำเอาสิ่งที่เป็นความรู้ที่ได้ จากการอ่านไปใช้และประยุกต์ ดังนั้น นักศึกษาจึงจำเป็นต้องบังคับตนเองให้อ่านหนังสือ เพื่อให้ได้สาระ สามารถบ่งชี้แหล่งของสาระนั้น สามารถเลือกและรวบรวมสาระ สามารถแปล ความหมาย และสามารถนำสาระนั้นๆ มาใช้ได้

3. ทักษะการจำ การจำคือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิต ซึ่งสังเกตขึ้น โดยตรงไม่ได้ ต้องสังเกต ซึ่งได้แก่ การระลึกได้ (recall) การจำได้ (recognition) การเรียนซ้ำ (relearning) วิธีการปรับปรุงความจำสามารถทำได้โดยเรียนซ้ำๆ เช่นเดียวกับหลักการท่องสูตรคูณในสมัยเด็ก

การทดสอบตัวเองทันทีหลังการเรียนรู้ จะสามารถทำให้จำได้ดีกว่าการทิ้งระยะแล้วทำการทดสอบ การจัดระเบียบเพื่อให้จำง่าย เช่น การจัดกลุ่ม การออกเสียงเป็นจังหวะ การสร้างรหัส เป็นต้น

4. ทักษะการจดบันทึก การศึกษาในระดับอุดมศึกษาผู้เรียนต้องรับผิดชอบในการจดบันทึก ข้อความจากคำบรรยาย หรืออภิปราย ของผู้บรรยายเอง ดังนั้น ทักษะการจดบันทึก จึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ลักษณะของการจดบันทึกที่ดี เป็นดังนี้

4.1 พยายามรวบรวมกระดาษที่จดบันทึกเข้าด้วยกัน

4.2 พยายามใช้ตัวย่อ หรือ เซวเลข

4.3 พยายามเขียนให้อ่านออก

4.4 ควรจดบันทึกตัวอย่างลงเพื่อขยายความ หลังฟังคำบรรยายทุกครั้ง

ควรทบทวน ค้นคว้า สอบถาม และทำโน้ตให้สมบูรณ์เป็นระบบ

5. ทักษะการเขียนรายงาน เนื่องจากการศึกษาในระดับอุดมศึกษามักจะเน้นการศึกษา ค้นคว้า โดยการให้ผู้เรียนไปค้นคว้าและเขียนเรียบเรียงตามหัวข้อที่รับผิดชอบ การเขียนรายงาน จึงเป็นการแสดงความสามารถของผู้เขียนในการรวบรวมเนื้อหา ตีความสิ่งที่อ่าน และการเขียนเพื่อสื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจถึงจุดมุ่งหมายของการเขียนนั้นๆ หลักการเขียนรายงาน มีดังนี้

5.1 เลือกหัวข้อที่จะเขียนรายงาน โดยศึกษาสิ่งที่อาจารย์ต้องการให้ รอบคอบว่าต้องการอะไรบ้างในรายงาน

5.2 การใช้ห้องสมุด ซึ่งเป็นเครื่องมือทางการศึกษาอย่างหนึ่ง นักศึกษาที่ดี จะต้องตรวจสอบและฝึกทักษะการใช้ห้องสมุดเสียตั้งแต่แรก ๆ ที่เข้าศึกษา เพื่อประหยัดเวลาในการค้นคว้า

6. ทักษะการเตรียมตัวสอบ การเตรียมตัวก่อนสอบเป็นการช่วยให้ผู้สอบใช้ความสามารถ ที่มีอยู่ให้มากที่สุดเพื่อใช้ในการสอบ ในการเรียนระดับอุดมศึกษานั้นจะมีการสัมมนา การทำ รายงาน ดังนั้นการที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนได้เห็นความก้าวหน้าของความรู้ ของตนและยังเป็นการบังคับให้ผู้เรียนต้องขวนขวายตลอดภาคการเรียน ส่วนการเตรียมตัวในการ เข้าสอบนั้น จะต้องอาศัยหลักการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์มากที่สุด ส่วนมากการสอบใน ระดับอุดมศึกษาจะเป็นการสอบที่มีการกำหนดเวลา ดังนั้นเมื่อได้รับข้อสอบจึงควรที่จะทำการอ่าน ข้อสอบโดยตลอด เพื่อให้ทราบจำนวนข้อและแบบของคำถาม ซึ่งทำให้ผู้สอบสามารถประมาณ ว่าจะตอบแต่ละข้อในแนวทางใดใช้เวลาเท่าใด ที่สำคัญหากแต่ละข้อคะแนนไม่เท่ากันควรทำข้อที่มีคะแนนมากที่สุดก่อน และควรตรวจทานความถูกต้องอีกครั้ง ทบทวนการตอบจนกว่าจะหมด เวลา

องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของกรมวิชาการ(2540) และวรรณฤดี พัทหอม (2545) ประกอบด้วยประเด็นย่อย 5 ประเด็น ดังนี้

1. รู้แหล่งข้อมูล และมีวิธีการแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย ผ่านสื่อและเทคโนโลยีต่างๆ พฤติกรรมที่แสดง ได้แก่ บอกแหล่งข้อมูลและวิธีการแสวงหาข้อมูลได้
2. มีทักษะในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การฟัง การอ่าน การสังเกต การบันทึก และการตั้งคำถาม พฤติกรรมที่แสดง ได้แก่ เลือกใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมได้ สามารถสังเกตข้อมูลที่กำหนดให้ได้
3. มีทักษะในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ จำแนก จัดลำดับ สรุป แปลความ ขยายความ การจำ คาดคะเนนำไปใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เก่ากับใหม่ พฤติกรรมที่แสดง ได้แก่ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ นำข้อมูลไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ แปลความหมายข้อมูลที่กำหนดให้ได้ คาดคะเนข้อมูลที่กำหนดให้ได้ สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้ สรุปความจากข้อมูลที่กำหนดให้ได้
4. มีทักษะในการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง พฤติกรรมที่แสดง ได้แก่ บอกวิธีการประเมินตนเองได้ เลือกตัดสินใจ ระบุระดับความรู้ที่ตนเองควรไปให้ถึง บอกจุดเด่นและจุดบกพร่องของตนเองได้ กำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเอง
5. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน สนใจใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้นในการเรียน พฤติกรรมที่แสดง ได้แก่ มีความกระตือรือร้น ชอบและสนใจในการแสวงหาความรู้ เมื่อมีเวลาว่างมักจะค้นคว้าหาความรู้

องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของสายชล สิงห์สุวรรณ (2543) มี 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ทักษะการบริหารเวลา เป็นความสามารถของบุคคลในการวางแผนและเป็นการใช้เวลา ทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยเน้นการจัดตารางให้เหมาะสมกับตัวเอง เพื่อให้ตัวเองปฏิบัติตามเวลาที่กำหนดและเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทักษะการสร้างสมาธิ เป็นการขจัดสิ่งที่มีมารบกวนสมาธิขณะเรียน ได้แก่ การขจัดสิ่งรบกวนทางสายตา การขจัดสิ่งรบกวนทางหู และการขจัดสิ่งรบกวนจากการเปลี่ยนแปลงสถานที่
3. ทักษะการตั้งคำถาม เป็นความสามารถในการคิดสร้างคำถามต่างๆ และใช้เป็นวิธีการหาคำตอบในการเรียน เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ และกระตุ้นความสนใจให้เกิดการแสวงหาความรู้ใหม่ และเป็นการฝึกให้นักเรียนเป็นผู้รู้จักตั้งคำถามจนเป็นนิสัย
4. ทักษะการบันทึกคำบรรยาย เป็นความสามารถในการเรียบเรียงเนื้อหาวิชาที่ได้ฟังให้เข้าใจและตรงประเด็นก่อนจดลงในสมุดบันทึก โดยใช้เทคนิคต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น การใช้

สัญลักษณ์ การเขียนให้ชัดเจน เป็นต้น ควรทบทวนเนื้อหาและทำบันทึกให้สมบูรณ์ทันทีหลังจบ การสอนของครูผู้สอน

5. ทักษะการเรียนรู้และการจำ เป็นความสามารถในการทำงานของสมองในการสร้างรหัส ความจำและเทคนิคต่างๆ เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาการเรียนอย่างถูกต้อง และเกิดประโยชน์ โดยอาศัย การฝึกให้เป็นนิสัยที่ละขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ให้เกิดความรู้จนกลายเป็นความจำระยะยาว

6. ทักษะการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นความสามารถในการอ่านให้เข้าใจมากที่สุด ทราบขอบเขตและประโยชน์ของเนื้อหาโดยใช้เวลาน้อยและพัฒนาความเร็วในการอ่านและวิธีการ ต่างๆ ให้เหมาะสมกับประเภทและวัตถุประสงค์ของการอ่านประเภทนั้นๆ

7. ทักษะการใช้แหล่งความรู้ เป็นความสามารถในการใช้แหล่งความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ได้ ครบถ้วนและเต็มประสิทธิภาพ เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้รับคำตอบ ที่ถูกต้องชัดเจนและเกิดการเรียนรู้ขึ้นกับนักเรียน

8. ทักษะการเตรียมตัวสอบ เป็นความสามารถของนักเรียนในการที่จะทำข้อสอบได้ และ เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดให้ ความพร้อม ความมั่นใจในการทำข้อสอบทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยใช้วิธีการและเทคนิคการเตรียมตัวสอบต่างๆ ที่เหมาะสม

องค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของสุทัศน์ มณีวัลย์และคนอื่นๆ (2544) สามารถสรุปได้เป็น 3 องค์ประกอบดังนี้

1. การแสวงหาความรู้ คือ บอกวิธีการแสวงหาความรู้ได้
2. การเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ คือ บอกที่มาของแหล่งข้อมูลได้
3. ประมวลและสรุปความรู้ด้วยตนเอง คือ การนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน

องค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของพิชริน วรรณชัย (2547) นั้นแบ่งออกเป็น 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ทักษะการบริหารเวลา คือ การวางแผนและเป็นการใช้เวลาทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยเน้นการจัดตารางให้เหมาะสมกับตัวเอง เพื่อให้ตัวเองปฏิบัติตามเวลาที่กำหนดและเรียนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทักษะการสร้างสมาธิ คือ การพยายามขจัดสิ่งรบกวนต่างๆ ออกไปทำให้จิตใจปลอด โปร่ง มีสมาธิ มีความมุ่งมั่น จดจ่อในสิ่งที่กำลังศึกษา และมีความพยายามทำงานที่ได้รับมอบ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้

3. ทักษะการตั้งคำถาม คือ การคิดสร้างคำถามต่างๆ และใช้เป็นวิธีการหาคำตอบในการเรียน เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ และกระตุ้นความสนใจให้เกิดการแสวงหาความรู้ใหม่ และเป็นการฝึกให้นักเรียนเป็นผู้รู้จักตั้งคำถามจนเป็นนิสัย

4. ทักษะการบันทึก คือ การเรียบเรียงเนื้อหาวิชาที่ได้ฟังให้เข้าใจและตรงประเด็น ก่อนจดลงในสมุดบันทึก โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น การใช้สัญลักษณ์ การเขียนให้ชัดเจน เป็นต้น ควรทบทวนเนื้อหาและทำบันทึกให้สมบูรณ์ทันทีหลังจบการสอนของครูผู้สอน

5. ทักษะการเรียนรู้และการจำ คือ การทำงานของสมองในการสร้างรหัสความจำและเทคนิคต่างๆ เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาการเรียนอย่างถูกต้อง และเกิดประโยชน์ โดยอาศัยการฝึกให้เป็นนิสัยที่ละนิดอย่างต่อเนื่อง ให้เกิดความรู้จนกลายเป็นความจำระยะยาว

6. ทักษะการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ คือ การอ่านให้เข้าใจมากที่สุด ทราบขอบเขตและประโยชน์ของเนื้อหาโดยใช้เวลาน้อยและพัฒนาความเร็วในการอ่านและวิธีการต่างๆ ให้เหมาะสมกับประเภทและวัตถุประสงค์ของการอ่านประเภทนั้นๆ

7. ทักษะการใช้แหล่งความรู้ คือ การใช้แหล่งความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ได้ครบถ้วนและเต็มประสิทธิภาพ เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้รับคำตอบที่ถูกต้องชัดเจนและเกิดการเรียนรู้ขึ้นกับนักเรียน

8. ทักษะการเตรียมตัวสอบ คือ การทำข้อสอบได้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดให้ ความพร้อม ความมั่นใจในการทำข้อสอบทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยใช้วิธีการและเทคนิคการเตรียมตัวสอบต่างๆ ที่เหมาะสม

ทางด้านนักวิจัยในต่างประเทศก็ได้ให้ความสนใจและศึกษาองค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้หลายท่านเช่นกัน ดังนี้

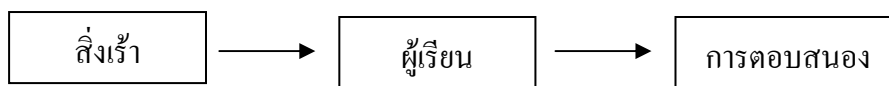
Devine (n.d. อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2542) กล่าวว่าองค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของตนนั้นแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ

กลุ่มที่ 1 ทักษะการรับรู้ (receptive) ได้แก่ ทักษะการอ่าน การฟัง การเห็น

กลุ่มที่ 2 ทักษะการไตร่ตรอง (reflective) ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ทักษะการทำความเข้าใจ ทักษะการจำ

กลุ่มที่ 3 ทักษะการแสดงออก (expressive) ได้แก่ ทักษะการเขียน ทักษะการนำเสนอด้วยวาจา ทักษะการทำแบบทดสอบ

โดยมีกรอบแนวคิดของทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Devine สามารถแสดงเป็นภาพที่ 2.1 ดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดของทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของ

Devine (n.d. อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2542)

โดยสามารถอธิบายความหมายของแผนภาพกรอบแนวคิด สิ่งเร้า ผู้เรียนและการตอบสนอง ดังนี้ คือ

ทักษะการเรียนรู้เริ่มต้นจาก ด้านสิ่งเร้า ซึ่งในแนวคิดของ Devine (n.d. อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2542) นั้นได้ให้ความหมายไว้ว่า สิ่งเร้า หมายถึง สิ่งที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ซึ่งอาจแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สิ่งเร้าที่เกิดจากการสอนโดยครูโดยตรง เช่น การบรรยาย
2. สิ่งเร้าที่เกิดจากการสอนที่ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เช่น การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์
3. สิ่งเร้าที่ผู้สอนให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสื่อการเรียนการสอน เช่น การสอนให้นักเรียนจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จากสื่อประสม หรือจากภาพยนตร์ เพื่อการศึกษา ซึ่งจากการที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้จากสิ่งเร้าต่างๆ นี้ นักเรียนจะต้องมีทักษะในการรับข้อมูลจากสิ่งเร้า เช่น ทักษะการอ่าน ทักษะการฟัง เป็นต้น

ทักษะการเรียนรู้ในขั้นต่อมา คือ ด้านผู้เรียน โดยมีความสำคัญ ดังนี้

เมื่อผู้สอนส่งสิ่งเร้ามาให้ผู้เรียน ผู้เรียนจะใช้วิถีวะรับสัมผัส (ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง) รับสิ่งเร้าเพื่อให้เกิดการรับสาร จากนั้นผู้เรียนจะใช้กระบวนการภายในสมองเพื่อทำความเข้าใจ เพื่อให้เกิดการรับรู้และเมื่อผู้เรียนรับรู้แล้วสมองจะบันทึกเป็นความจำ ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องมีทักษะในการคิด กลั่นกรองข้อมูล สารต่าง ๆ เป็นระบบเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับสารนั้น เช่น ทักษะการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นต้น

ทักษะการเรียนรู้ในขั้นตอนสุดท้าย คือ ด้านการตอบสนอง ซึ่ง Devine (n.d. อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2542) กล่าวว่า การตอบสนองในการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกที่บ่งบอกว่าเกิดการเรียนรู้แล้วโดยทางวาจา หรือการกระทำ ดังนั้น ทักษะที่มีความจำเป็นในการตอบสนอง คือ การเขียน การพูด เป็นต้น

ส่วนแนวคิดของ App (1978 อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2542) ได้จำแนกองค์ประกอบของทักษะทางการเรียนรู้ไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. การวางแผน เป็นการคิดแนวปฏิบัติไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ๆ คือ
 - 1.1 กำหนดความต้องการจำเป็นในการเรียน
 - 1.2 ระบุจุดประสงค์ทางการเรียน
 - 1.3 ระบุตำแหน่งแหล่งวิทยาการที่ตรงกับจุดประสงค์
2. การดำเนินการ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญ คือ
 - 2.1 ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งวิทยาการ
 - 2.2 ฝึกฝนทักษะการเรียน
3. การประเมินผล เป็นการพิจารณาและวิเคราะห์ผลของการปฏิบัติว่าประสบความสำเร็จเพียงใด และจะต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร กิจกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย
 - 3.1 กำหนดว่าจะต้องมีการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนหรือไม่
 - 3.2 พิจารณาว่ากิจกรรมหรือการเรียนต่างๆ ที่ได้ปฏิบัติมาบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด
 - 3.3 กำหนดว่าจะมีกิจกรรมที่ใช้ในการติดตามผลอย่างไร

ทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Wallace (1980 อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2542) นั้น ได้จัดองค์ประกอบทักษะการเรียนและจัดทำแบบฝึกหัดสำหรับนักเรียนในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดระบบการศึกษาด้วยตนเอง เช่น จัดทำตารางเพื่อการอ่านหนังสือ การทำการบ้าน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
2. การจดบันทึก เป็นการจดบันทึกสาระสำคัญจากการอ่านและการฟังบรรยาย รวมทั้งการขยายความจากการบันทึก
3. การอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยการตั้งคำถามก่อนการอ่าน การอ่านอย่างถูกวิธี ความเข้าใจเกี่ยวกับตารางตัวเลขและแผนภูมิการใช้ห้องสมุด
4. การเข้าร่วมสัมมนา เป็นทักษะที่ช่วยให้การเข้าร่วมสัมมนาเกิดประโยชน์สูงสุด ทักษะย่อย ของทักษะนี้ได้แก่ การคิดล่วงหน้าเกี่ยวกับหัวข้อของการสัมมนา การมีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็นและการรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
5. การเขียนเรียงความ ประกอบด้วย ทักษะย่อย คือ การค้นคว้าและการใช้ห้องสมุด การเขียนเรียงความ การเขียนเสนอความคิดเห็นและข้อเท็จจริง
6. การเตรียมตัวสอบ เช่น การรู้ระบบวัสดุ เทคนิคการเรียน เทคนิคการทำข้อสอบ

องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Boyatzis and Kolb (1995 อ้างถึงใน Kretovics and McCambridge, 2002) มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal skills) ประกอบด้วย

1.1 ทักษะการให้ความช่วยเหลือ (help skills) หมายถึง ความสามารถในการให้ความช่วยเหลือผู้อื่นในเวลาที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง

1.2 ทักษะการเป็นผู้นำ (leadership skills) หมายถึง ความสามารถในการกระตุ้นผู้อื่นให้นำเสนอความคิดเห็น การเจรจาต่อรอง และการให้กำลังใจกับกลุ่ม

1.3 ทักษะการสร้างสัมพันธภาพ (relationship skills) หมายถึง ความสามารถในการสร้างให้ผู้อื่นยอมรับและเชื่อใจ เพื่อให้การติดต่อสื่อสารและการให้ความร่วมแรงร่วมใจสะดวกขึ้น

2. ด้านทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล (information gathering skills) ประกอบด้วย

2.1 ทักษะการให้เหตุผล (sent - making skills) หมายถึง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ หากกลยุทธ์ใหม่ และคำตอบ

2.2 ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล (information gathering skills) หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆ รู้จักเปิดใจรับความคิดเห็น พัฒนาการรับข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล

2.3 ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล (information analysis skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ความคล้อยคลึงของข้อมูลจากหลายๆ แหล่งข้อมูล การให้ความหมาย และการตีความข้อมูลสำหรับการใช้และการติดต่อสื่อสารทั่วไป

3. ด้านทักษะทางพฤติกรรม (behavioral skills)

3.1 ทักษะการตั้งเป้าหมาย (goal setting skills) หมายถึง ความสามารถในการทำงานอย่างมีมาตรฐาน ควบคุมและประเมินความก้าวหน้าของงาน และตัดสินใจบนพื้นฐานของการพิจารณาในด้านผลประโยชน์

3.2 ทักษะการแสดงออก (action skills) หมายถึง ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผยโดยปราศจากอคติ มีขอบเขต มั่นคงและมีประสิทธิภาพ

3.3 ทักษะการเริ่มต้น (initiative skills) หมายถึง ความสามารถในการค้นหาข้อได้เปรียบในภาวะเหมาะสม ภาวะเสี่ยงและไม่รู้ว่าอะไรจะเกิดขึ้น

4. ด้านทักษะการวิเคราะห์ขั้นสูง (analytical skills) ประกอบด้วย

4.1 ทักษะในการใช้ทฤษฎี (theory skills) หมายถึง ความสามารถในการยอมรับแนวคิดในแง่มุมต่างๆ การรวบรวมแนวคิดจากระบบหรือทฤษฎี และใช้รูปแบบหรือทฤษฎีในการวางแผนล่วงหน้า

4.2 ทักษะในการคำนวณ (quantitative skills) หมายถึง ความสามารถในการใช้ อุปกรณ์การคำนวณ ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา และการแปลความหมายจากรายงานเชิงปริมาณ

4.3 ทักษะในการใช้เทคโนโลยี (technology skills) หมายถึง ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและจัดการข้อมูล

Victoria University of Technology (1995 อ้างถึงใน ฉันทนา กล่อมจิต, 2542) ได้เสนอแนะ เทคนิคและยุทธวิธีการเรียนที่เหมาะสม สำหรับผู้ที่มีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะทางการเรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสปรับปรุงและพัฒนาตนเองในการเรียนให้เต็มตามศักยภาพที่มีอยู่ในตนเอง ได้แก่ 1) การเรียนในมหาวิทยาลัย (introduction to tertiary study) 2) การบริหารเวลา (time management) 3) การฟังและจดคำบรรยาย (lectures and note taking) 4) การเข้าชั้นเรียนพิเศษ (tutorials) 5) ยุทธวิธีการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ (effective reading strategies) 6) การเขียนรายงาน (writing assignments) 7) การเรียนรู้และการจำ (learning and memory) 8) เทคนิคการสอบ (exam techniques) 9) การทำงานกลุ่มและการนำเสนอหน้าชั้น (group work and class presentations) 10) การเตรียมตัวในภาคการศึกษาที่ 2 (the second semester... what now)

1. การเรียนในมหาวิทยาลัย (introduction to tertiary study)

ในการเรียนมหาวิทยาลัยผู้เรียนจะต้องรู้จักแบ่งเวลาระหว่างกิจกรรมทางวิชาการและการใช้ชีวิตส่วนตัวให้สมดุลกัน เพื่อให้การเรียนในมหาวิทยาลัยประสบความสำเร็จ ผู้เรียนควรปฏิบัติตามกิจกรรม ดังนี้

1.1 กิจกรรมฉันคือใคร ผู้เรียนต้องรู้ว่าตนเองคือใคร ชีวิตในมหาวิทยาลัยผู้เรียนจะพบบุคคลต่างๆ มากมาย ที่มีอิทธิพลต่อตัวผู้เรียนในการเปลี่ยนนิสัย คุณค่าในชีวิต และการแสดงบทบาทต่างๆ เนื่องจากหากผู้เรียนรู้ว่าตนเองคือใคร ก็จะทำให้ผู้เรียนรู้ถึงบทบาทหน้าที่และแสดงพฤติกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

1.2 กิจกรรมความคาดหวังของคุณคืออะไร ผู้เรียนต้องรู้จักความคาดหวังของตนเองเป็นการตั้งเป้าหมายในการศึกษาในมหาวิทยาลัย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนพบกับความชัดเจนในสิ่งที่ทำ และสามารถรู้จักเป้าหมายทางการศึกษาและความสนใจของตนเอง

1.3 กิจกรรมการตั้งเป้าหมายสำหรับเทอมแรก การตั้งเป้าหมายของวิธีการเรียนอย่างมีทักษะ คือ การตั้งเป้าหมายโดยตรงไปตรงมา ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ประการ คือ

1.3.1 เหตุผลในการกระทำ การรู้เหตุผลว่าตนเองกำลังทำอะไร เพราะอะไร ทำไมต้องทำ ทำไมต้องเรียนวิชานี้ จะช่วยให้มีความมั่นใจในความสำเร็จของสิ่งที่กำลังทำ เป็นการสำรวจความรู้สึกของตนเองที่มีต่องาน หรือวิชาที่กำลังเรียน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสร้างความกระตือรือร้น และแรงจูงใจในการทำงานหรือการเรียน

1.3.2 วิธีการปฏิบัติ การรู้ว่าวิธีการใดดีที่สุด ที่จะทำให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะทำให้ผลงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด โดยต้องมีข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- 1) ต้องเข้าใจและรู้อย่างละเอียดถึงสิ่งที่จำเป็นในการทำงานหรือการเรียนวิชานั้นๆ
- 2) ต้องรู้จักยุทธวิธีที่จะทำให้งานนั้นเสร็จสมบูรณ์

1.4 กิจกรรมยุทธวิธีในการนำเป้าหมายไปใช้ การบรรลุเป้าหมายต้องมีการวางแผนและใช้ความพยายามตลอดเวลา ต่อจากนั้น ต้องคิดยุทธวิธีให้สอดคล้องกับเป้าหมาย โดยมีการแบ่งเป็นข้อย่อยๆ อย่างมีระบบ ที่สามารถปฏิบัติได้จริง

1.5 กิจกรรมนี้จะใช้วิธีการเรียนอย่างไรดี เป็นการสำรวจตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย โดยการทบทวนถึงพฤติกรรมการณ์เรียนต่างๆ ในอดีต

2. การบริหารเวลา (time management)

การบริหารเวลาให้มีประสิทธิภาพ สามารถทำได้โดยการใช้ยุทธวิธีในการวางแผนการทำกิจกรรมอย่างตรงเป้าหมาย และสามารถจัดการบริหารเวลาได้ การบริหารเวลาแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) วางแผนประจำปี 2) วางแผนประจำสัปดาห์ และ 3) การวางแผนชั่วโมงการทำงาน

3. การฟังและจดคำบรรยาย (lectures and note taking)

การฟังคำบรรยาย แบ่งออกเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ก่อนเข้าฟังการบรรยาย ควรสร้างความคุ้นเคยกับหัวข้อต่างๆ ก่อนเข้าฟังการบรรยาย ทบทวนบทเรียนของการบรรยายในชั่วโมงที่แล้ว ศึกษาหัวข้อที่จะเรียนใหม่ต่อไป และการตั้งใจอย่างแน่วแน่ว่าจะฟังการบรรยายอย่างเต็มที่ เมื่อรู้สึกเบื่อ ให้มีสติเตือนตนเองให้ตื่นตัว กระฉับกระเฉง โดยการเตรียมตัวที่จะร่วมอภิปรายในชั้น

ขั้นที่ 2 ขณะฟังการบรรยาย ควรฟังอย่างตั้งใจ หลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นความสนใจจดจ่อกับอาจารย์ผู้บรรยาย เมื่อมีข้อสงสัยควรถามอาจารย์ พิจารณาประเด็นที่สำคัญของแต่ละหัวข้อ การสังเกตการใช้ภาษาทางวาจาและท่าทาง ที่อาจารย์เน้น หรือพูดซ้ำบ่อยๆ รู้จักแบ่งเวลาในการฟังและการจดคำบรรยาย

ขั้นที่ 3 การทบทวนภายหลังการบรรยาย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดหลังจากการเข้าฟังการบรรยาย ควรปฏิบัติดังนี้ ทบทวนบันทึกคำบรรยายทันที เขียนบันทึกคำบรรยายเพิ่มเติม ทำหัวข้อสำคัญให้ชัดเจน หากมีเวลามาพอควรเขียนบันทึกคำบรรยายใหม่อีกครั้ง

การจดคำบรรยาย คือ การเขียนเฉพาะข้อความสำคัญๆ เท่านั้นเขียนเฉพาะข้อความที่จะช่วยให้เข้าใจเนื้อหาของคำบรรยายมากขึ้น โดยในการจดคำบรรยายควรเริ่มหน้าใหม่และเขียนหัวกระดาษทุกครั้ง จัดระบบการฟังและการจดการบรรยายให้สมดุลกัน จดคำบรรยายสั้นๆ โดยใช้ตัวย่อ เว้นที่ว่างในบันทึกย่อ เพื่อบันทึกสิ่งอื่นๆ เพิ่มเติมทีหลัง จดคำบรรยายโดยใช้ภาษาตาม

ความเข้าใจจากการฟังของตนเอง อาจเขียนภาพ กราฟประกอบการบรรยาย เพราะจะทำให้จำเนื้อหาต่างๆ ได้ดีขึ้น หากจดคำบรรยายไม่ทันควรทำเครื่องหมายไว้เพื่อไปขอดจากเพื่อนภายหลัง

4. การเข้าชั้นเรียนพิเศษ (tutorials)

ชั้นเรียนพิเศษในการสอนแบบบรรยาย มีวัตถุประสงค์ในการสอนให้เกิดความคิด และเสนอแนวคิดใหม่ๆ ในบทเรียน เป็นการทบทวนข้อมูลและสร้างทักษะในการเข้าชั้นฟังคำบรรยาย โดยการสอนในชั้นเรียนพิเศษเป็นการสอนที่อาจารย์และนักศึกษาต้องร่วมมือซึ่งกันและกัน ประโยชน์ที่แท้จริงจากการเข้าเรียนในชั้นเรียนพิเศษ เกิดจากการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน ได้แก่ การแสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและอาจารย์

5. ยุทธวิธีการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ (effective reading strategies)

การอ่านหนังสือจำนวนมากเป็นภาระงานที่จำเป็นของการเรียนในมหาวิทยาลัย อาจารย์ผู้สอนจะกำหนดให้อ่านหนังสือ บทความ ที่สอดคล้องกับหัวข้อการบรรยาย ซึ่งนักศึกษาจะต้องอ่านเป็นหนังสืออ่านนอกเวลา เพื่อที่จะรวบรวมแนวความคิดต่างๆ เป็นการเสริมความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา เพื่อที่จะทำรายงาน ค้นหาคำตอบ ทำการบ้าน ดังนั้นการอ่านหนังสือจำนวนมากจึงเป็นความจำเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

อัตราเร็วของการอ่าน การอ่านเพื่อที่จะให้ครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียนระดับมหาวิทยาลัย อัตราความเร็ว มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จนี้ ความเร็วในการอ่านของผู้อ่านขึ้นอยู่กับประเภทของหนังสือและเหตุผลในการอ่าน ดังนั้น การพัฒนายุทธวิธีการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มอัตราเร็วในการอ่านจึงเป็นวัตถุประสงค์สำคัญของการอ่าน

6. การเขียนรายงาน (writing assignments)

ก่อนการลงมือทำรายงาน ควรเตรียมความพร้อมในการเขียนโดยมีความเข้าใจกระจ่างชัดในขั้นตอนของการเลือกหัวข้อ การรวบรวมข้อมูล การเรียบเรียงข้อมูล และการลงมือเขียน ดังนี้

6.1 การกำหนดหัวข้อในการทำรายงาน หากอาจารย์ไม่ได้กำหนดหัวข้อมาให้ ควรเลือกหัวข้อที่ตนเองสนใจ เพื่อทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการทำ หัวข้อควรมีความเฉพาะเจาะจง และค้นหาคำตอบได้หลากหลายความคิด

6.2 การวิเคราะห์งานวางแผนการเขียน โดยใช้หัวข้อเรื่องหรือชื่อเรื่องมาวิเคราะห์ แยกแยะหัวข้อ และกำหนดขอบเขตให้ครอบคลุมรายงานที่ทำ

6.3 วางแผนการค้นคว้า เมื่อร่างหัวข้อแล้วนำมาร่างสังเขปหัวข้อจะเป็นการแสดงและชี้ให้เห็นว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้างในการเขียนรายงาน ช่วยให้มีกระจ่างชัดในเรื่องที่ค้นคว้า และช่วยให้มีความคิดพื้นฐานในการอ่านที่กว้าง

6.4 รวบรวมและค้นคว้าแหล่งอ้างอิง ควรรวบรวมข้อมูลจนกระทั่งสามารถหาคำตอบที่พอใจได้ ควรอ้างอิงหนังสือที่นำมาใช้ เพราะหากไม่มีการอ้างอิงถือว่าเป็นการผิดจรรยาบรรณของการเขียนรายงานทางวิชาการอย่างร้ายแรง

6.5 การเรียงลำดับความคิด เมื่อเรียงลำดับความคิด ความเข้าใจเนื้อหาได้แล้ว จึงเขียนตามหัวข้อเรื่องที่ร่างไว้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) บทนำ 2) เนื้อหา และ 3) สรุป

6.6 การเขียนรายงาน ไม่จำเป็นต้องเขียนตั้งแต่เริ่มต้นรายงาน อาจเริ่มจากส่วนใดของรายงานก่อนก็ได้ เขียนอย่างอิสระไม่ต้องย้อนกลับมาอ่าน หรือเขียนจากบันทึกความคิดอย่างย่อๆ เมื่อเขียนเสร็จแล้วจึงย้อนกลับมาอ่านใหม่ เพื่อปรับปรุง เพิ่มเติมจนกระทั่งพอใจในการตอบคำถาม ขอให้คนอื่นช่วยวิจารณ์งาน และตรวจสอบเอกสารอ้างอิงให้ครบถ้วน

6.7 รายงานฉบับสมบูรณ์ รายงานจะต้องพิมพ์ตามแบบแผนการพิมพ์ที่ถูกต้อง เนื้อหาเรียงตามลำดับที่กำหนดไว้ มีส่วนประกอบอื่นๆ ครบถ้วน เช่น สารบัญ บรรณานุกรม ภาคผนวก

7. การเรียนรู้และการจำ (learning and memory)

นักจิตวิทยาได้ศึกษาระบบความจำ และพบว่ากระบวนการจำของคนเรามี 3 ขั้นตอน คือ

7.1 การสร้างรหัส (encoding) เป็นการกลั่นกรองข้อมูลโดยเลือกเก็บตามความสนใจ ข้อมูลที่ผ่านการเลือกแล้วจะถูกนำไปเก็บไว้ในความจำระยะสั้น ถ้าไม่สำคัญจะสูญหายก่อนที่จะผ่านเข้าสู่ความจำระยะยาว เมื่อข้อมูลผ่านความรู้สึกไปสู่ความจำระยะสั้น และผ่านไปยังความจำระยะยาว จะเข้ารหัสไว้ เพื่อที่จะทำให้จำได้

7.2 การเก็บ (storing) ในการแปลงความจำระยะสั้นเป็นความจำระยะยาว อาจใช้เทคนิคการจำรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง มาใช้ เช่น การทบทวน การพูดซ้ำ หากสิ่งที่มีจำนวนมาก และซับซ้อน จะต้องใช้สมาธิเป็นอย่างมากในการจำ

7.3 การนำกลับมาใช้ (retrieval) องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ ความสลับซับซ้อน ความยากง่าย เหตุผลในการเรียน การนำไปใช้ และความรู้สึกในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ หากเข้าใจ จะทำให้สามารถพัฒนายุทธวิธีในการเรียนรู้สิ่งที่ยากที่สุดได้ ดังนี้ เรียนรู้เฉพาะสิ่งที่ต้องการจะเรียน รู้จักประเภทของสิ่งที่เรียนรู้ ใช้เวลาการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระที่เรียน ศึกษาเมื่ออยู่ในอารมณ์ที่อยากรู้ หลีกเลี่ยงการเรียนสิ่งที่เหมือนกันอย่างต่อเนื่อง ใช้ความรู้เดิมช่วยในการทำความเข้าใจความรู้ใหม่ ใช้สิ่งที่เรียนรู้แล้วอย่างสม่ำเสมอ

8. เทคนิคการสอบ (exam technics)

การสอบเป็นเรื่องที่น่ากลัวสำหรับนักศึกษา แต่หากมีการเตรียมตัวอย่างดี มีการวางแผนในการสอบ ทบทวนเป็นประจำ จะสามารถทำให้การสอบเป็นเพียงเรื่องของคำถามและคำตอบเท่านั้น ประสิทธิภาพในการเตรียมตัวสอบที่ดีนั้น ก็คือ เตรียมตัวให้พร้อมสำหรับเนื้อหาวิชาตามหลักสูตร ทบทวนคำบรรยายสม่ำเสมอทุกวัน วันละ 10 - 15 นาที จะให้ผลดีกว่าการทบทวนอย่างหนัก หามรุ่งหามค่ำก่อนสอบเพียง 1 - 2 วัน และจะทำให้มีความมั่นใจในการเข้าสอบและมีสมาธิในการทำข้อสอบ

8.1 การเตรียมตัวสอบอย่างมีประสิทธิภาพ

8.1.1 เตรียมตารางสอบ การเตรียมตัวสอบควรเริ่มต้นจากทันทีที่ได้รับตารางสอบ โดยต้องวางแผนการเตรียมตารางสอบ ตารางสอบจะเป็นตัวกำหนดว่าจะใช้เวลาอย่างไร ในการเตรียมตัวสอบอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องแบ่งเวลาในการเตรียมตัวสอบแต่ละวิชาเท่าๆ กัน เพื่อเวลาสำหรับวิชาที่ยาก และหากสอบวิชาต่างๆ คัดๆ กัน วิธีที่ดีในการเตรียมตัวคืออ่านหนังสือในวิชาที่สอบลำดับสุดท้ายก่อนเพื่อประหยัดเวลาในการทบทวนก่อนสอบ

8.1.2 อาศัยกระบวนการเรียนรู้และการจำ วิธีการที่จะเรียนรู้และจำให้ได้ดี ต้องค้นพบว่าตนเองมีจุดอ่อนด้านใด บกพร่องอะไรและหาที่ปรึกษาช่วยเหลือแก้ไข

8.2 การควบคุมความวิตกกังวล แม้จะมีการเตรียมตัวสอบที่ดีแล้วก็ตาม ก็อาจจะมี ความเครียด และความวิตกกังวลอยู่ เพราะเกิดจากความตื่นตัวต่อการสอบ อาการนี้หากมี มากเกินไปจะไม่เป็นผลดีต่อการสอบแน่นอน มีหลายวิธีที่ช่วยลดอาการดังกล่าว เช่น ให้คิดถึง กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกสนุก สบาย ผ่อนคลาย หายใจลึกๆ ซ้ำๆ หายใจออกให้น้ำความเครียดออก และหายใจเข้าให้น้ำความรู้สึกผ่อนคลายเข้า การหายใจอย่างเหมาะสมจะทำให้รู้สึกผ่อนคลายได้ เพราะจะมีออกซิเจนไปเลี้ยงสมอง

8.3 กลยุทธ์ในการเข้าห้องสอบ การเรียนรู้กลยุทธ์ในการวางแผนตอบข้อสอบ หรือการแบ่งเวลาในการทำข้อสอบ ให้พิจารณาการใช้เวลา และรู้ว่าข้อไหนที่มีคะแนนสูงสุดเวลา ในการสอบจะถูกจัดสรรดังนี้ 20% เป็นการวางแผน 70% เป็นการเขียนและการตอบ 10% เป็นการตรวจทาน

9. การทำงานกลุ่มและการนำเสนอหน้าชั้น (group work and class presentations)

ในการเตรียมตัวรายงานหน้าชั้นนั้น ต้องเตรียมงานที่เป็นเรื่องของตนเองและทำงานกลุ่ม ร่วมกับคนอื่น ซึ่งมีทั้งการทำรายงานเป็นรายบุคคลหรือทำเป็นกลุ่ม การทำรายงานทั้งสองประเภท มีหลักการทำรายงานที่เหมือนกันเพียงแต่ว่าการทำงานเป็นกลุ่มนั้น ต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ เพื่อให้การทำงานเป็นไปโดยราบรื่น ซึ่งมีหลักการเบื้องต้น คือ ควรทำงานกับเพื่อนที่คิดว่าทำงานด้วยแล้ว สบายใจ ควรแบ่งงานตามความสนใจและสอดคล้องกับความสามารถของสมาชิกในกลุ่ม มีการตั้งเป้าหมายในการเสนอรายงานว่าจะทำอย่างไรจึงจะทำให้งานประสบผลสำเร็จ มีการ กำหนดระยะเวลาในการทำงาน

การนำเสนอผลงาน การพูดต่อหน้าสาธารณชนเป็นสิ่งที่สร้างความกังวลให้แก่ผู้รายงาน เป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้รายงานควรทราบวิธีการควบคุมตนเองและผู้ฟัง อีกทั้งผู้รายงานควรรู้เนื้อหา ทั้งหมด ฝึกซ้อมรายงาน ในขณะที่รายงานพยายามสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองกับผู้ฟัง หลีกเลี่ยง การพูดซ้ำๆ กวาดสายตาไปยังผู้ฟังให้ทั่ว และหากเกิดข้อผิดพลาดก็ไม่ควรกังวลมากเกินไป เพราะทุกคนสามารถทำผิดได้ ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะช่วยเพิ่มความมั่นใจในการนำเสนอรายงาน

10. การเตรียมตัวในภาคการศึกษาที่ 2 (the second semester... what now)

ในการเตรียมตัวในภาคการศึกษาที่ 2 วัตถุประสงค์สำคัญ คือ การประเมินผลในการเรียนภาคการศึกษาที่ 1 ซึ่งทำให้ทราบพฤติกรรมการศึกษาที่ผ่านมา รู้จักนิสัยการเรียนในปัจจุบัน รวมถึงพฤติกรรมที่ควรเปลี่ยนแปลงในภาคการศึกษาที่ 2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตั้งเป้าหมายสำหรับภาคการศึกษาที่ 2 ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวควรเป็นเป้าหมายจริงและสามารถปฏิบัติได้ ซึ่งในบางครั้งอาจขอคำปรึกษาเพิ่มเติมจากหน่วยแนะแนว หรือบริการทางวิชาการในมหาวิทยาลัย หรือปรึกษาโดยตรงกับผู้ให้คำปรึกษาในมหาวิทยาลัยที่มีประจำอยู่ในแต่ละคณะ

องค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ตามแนวคิดของNiemi and others (2003) มีองค์ประกอบ 7 อย่าง ดังนี้

1. กลยุทธ์การเรียนรู้โดยการฝึกฝน (rehearsal strategy of learning) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน โดยการทำความเข้าใจสิ่งต่างๆ ที่ต้องการศึกษา ด้วยวิธีการที่หลากหลายและมีระเบียบแบบแผน

2. กลยุทธ์การคิดวิเคราะห์ (critical thinking strategy) หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหา การประเมิน และการเปรียบเทียบ

3. กลยุทธ์ในการจับประเด็น (finding the essential points strategy) หมายถึง การค้นพบสาระสำคัญ แนวคิดหลักจากสิ่งที่เรียนรู้

4. กลยุทธ์การเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ (connecting newer and older knowledge strategy) หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ที่เคยเรียนกับความรู้ใหม่ที่กำลังศึกษา เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ขึ้นตามแนวคิดของตนเอง และสามารถอธิบายองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ได้

5. กลยุทธ์การใช้คำสำคัญ (use of keywords and advance organizers strategy) หมายถึง การแยกแยะคำที่สำคัญ อาจเป็นแนวคิดหรือข้อคิดเห็น เพื่อใช้ในระหว่างการศึกษา การทบทวน

6. กลยุทธ์การประยุกต์ใช้ทฤษฎี (application of theories strategy) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ความรู้จากทฤษฎีมาใช้กับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

7. กลยุทธ์การประเมินตนเอง (self-assessment strategy) หมายถึง การตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว โดยการตั้งคำถาม และการยกตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับสิ่งที่ได้เรียนรู้มา

นอกจากนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้ และทำการสังเคราะห์ได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้

องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้	นักวิจัย/นักวิชาการ											รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
การบริหารเวลา	✓		✓		✓			✓		✓		5*
การอ่าน	✓	✓	✓		✓	✓		✓				6*
การจำ	✓	✓	✓		✓	✓				✓		6*
การจดบันทึก	✓		✓		✓			✓		✓		5*
การเขียนรายงาน	✓					✓				✓		3*
การเตรียมตัวสอบ	✓	✓	✓		✓			✓		✓		6*
การแสวงหาความรู้		✓		✓								2
การฟัง		✓				✓						2
การสังเกต		✓										1
การตั้งคำถาม		✓	✓		✓	✓						4*
การวิเคราะห์		✓				✓						2
การสังเคราะห์		✓										1
การจำแนก		✓										1
การจัดลำดับ		✓										1
การสรุป		✓		✓								2
การแปลความ		✓										1
การขยายความ		✓										1
การคาดคะเน		✓										1
การประเมินตนเอง		✓					✓				✓	3*
มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้		✓										1
การสร้างสมาธิ			✓		✓							2
การใช้แหล่งเรียนรู้			✓	✓	✓							3*
กระบวนการกลุ่ม								✓				1
การนำเสนอ						✓						1
การเห็น						✓						1
การทำความเข้าใจ						✓						1
การทำแบบทดสอบ						✓						1
การวางแผน							✓					1

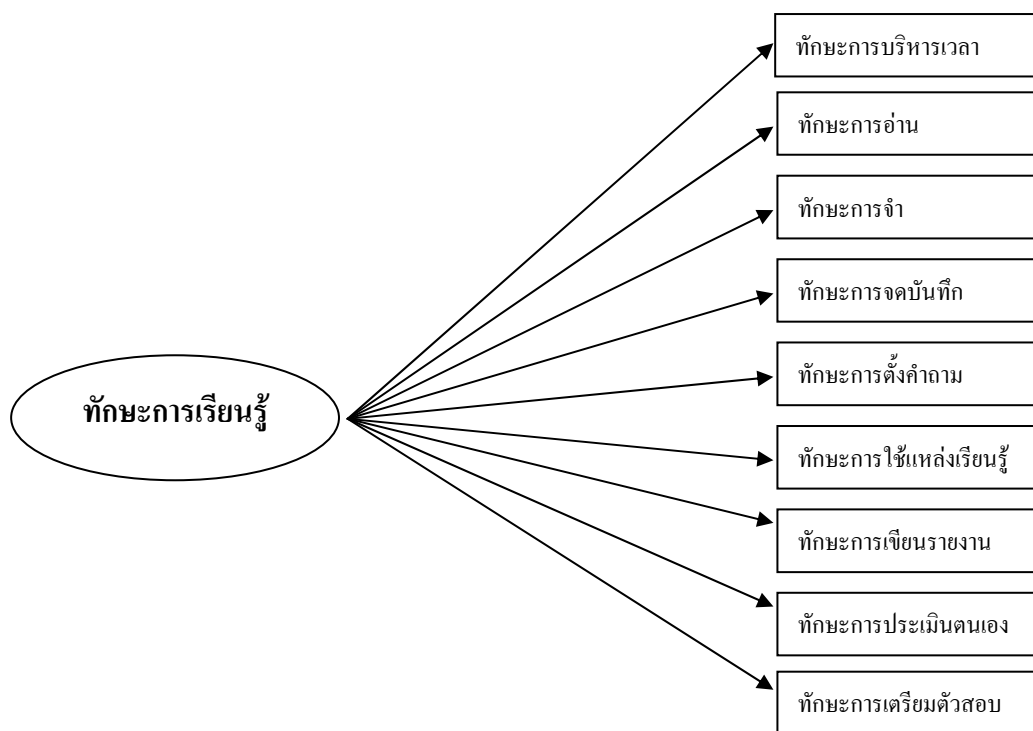
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้	นักวิจัย/นักวิชาการ											รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
การดำเนินการ							✓					1
การเข้าร่วมการสัมมนา								✓				1
การเข้าชั้นเรียนพิเศษ										✓		1
การตั้งเป้าหมาย									✓	✓		2
การให้ความช่วยเหลือ									✓			1
การเป็นผู้นำ									✓			1
การสร้างสัมพันธภาพ									✓			1
การให้เหตุผล									✓			1
การแสดงออก									✓			1
การเริ่มต้น									✓			1
การใช้ทฤษฎี										✓	✓	2
การคำนวณ									✓			1
การฝึกฝน											✓	1
การจับประเด็น											✓	1
การเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่											✓	1
การใช้คำสำคัญ											✓	1

หมายเหตุ

1) อุทุมพร จามรมาน (2538) 2) กรมวิชาการ (2540) 3) สายชล สิงห์สุวรรณ (2543) 4) สุทัศน์ มณีวัลย์ และคนอื่นๆ (2544) 5) พิชริน วรรณชัย (2547) 6) Devine (n.d.) 7) App (1978) 8) Wallace (1980) 9) Boyatzis and Kolb (1995) 10) Victoria University of Technology (1995) 11) Niemi and others (2003)

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกองค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ ตามแนวคิดของนักวิจัยและนักการศึกษา ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ข้างต้นอย่างน้อย 3 คนเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก ทำให้สามารถสรุปองค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบทักษะการเรียนรู้

จากภาพที่ 2.2 สามารถสรุปได้ว่า ทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วย 9 ทักษะ ดังนี้ 1) ทักษะการบริหารเวลา 2) ทักษะการอ่าน 3) ทักษะการจำ 4) ทักษะการจัดบันทึก 5) ทักษะการตั้งคำถาม 6) ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ 7) ทักษะการเขียนรายงาน 8) ทักษะการประเมินตนเอง และ 9) ทักษะการเตรียมตัวสอบ จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของทักษะการเรียนรู้ และองค์ประกอบของทักษะการเรียนรู้ทั้ง 9 ทักษะ ดังนี้

ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถทางการเรียนที่สามารถฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ โดยการปรับปรุง และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แบ่งออกเป็น 9 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการบริหารเวลา 2) ทักษะการอ่าน 3) ทักษะการจำ 4) ทักษะการจัดบันทึก 5) ทักษะการตั้งคำถาม 6) ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ 7) ทักษะการเขียนรายงาน 8) ทักษะการประเมินตนเอง และ 9) ทักษะการเตรียมตัวสอบ

ทักษะการบริหารเวลา หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการวางแผนการใช้เวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับตนเองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และสามารถปฏิบัติได้จริง

ทักษะการอ่าน หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการอ่านให้เกิดความเข้าใจ ทราบขอบเขต และประโยชน์ของเนื้อหา พัฒนาวิธีการอ่าน ความเร็วในการอ่าน เพื่อนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ได้

ทักษะการจำ หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการสร้างรหัสความจำและการใช้เทคนิคต่างๆ ในการจัดระเบียบ จัดกลุ่มเนื้อหา เพื่อให้เข้าใจง่าย

ทักษะการจดบันทึก หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการเขียนเฉพาะสาระสำคัญจากการอ่านหรือการฟังการบรรยาย โดยใช้ภาษาตามความเข้าใจของตนเอง ด้วยข้อความสั้นๆ ตัวย่อ หรือวาดภาพประกอบ

ทักษะการตั้งคำถาม หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการคิดสร้างคำถามต่างๆ เพื่อใช้เป็นวิธีการหาคำตอบในการเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ และกระตุ้นความสนใจให้เกิดการแสวงหาความรู้ใหม่

ทักษะการใช้แหล่งความรู้ หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการใช้แหล่งความรู้ต่างๆ เช่น อาจารย์ เพื่อน ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ ได้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการค้นคว้า

ทักษะการเขียนรายงาน หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการเขียนเพื่อสื่อให้ผู้อ่านเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเขียนนั้นๆ โดยเข้าใจหัวข้อในการเขียนอย่างชัดเจน มีการวางแผนการเขียนและการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ก่อนเขียนรายงาน

ทักษะการประเมินตนเอง หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้อยู่มาแล้วโดยการตั้งคำถามและการยกตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับสิ่งที่ได้เรียนรู้อยู่มา สามารถบอกจุดเด่น จุดบกพร่องของตนเอง และกำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเองได้

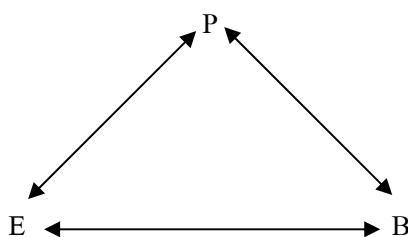
ทักษะการเตรียมตัวสอบ หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการเตรียมตารางในการทบทวนเนื้อหาในแต่ละวิชาอย่างเหมาะสม ควบคุมความวิตกกังวลได้ และมีกลยุทธ์ในการทำข้อสอบ เช่น แบ่งเวลาในการทำข้อสอบอย่างเหมาะสม การเลือกทำในข้อที่มีคะแนนสูงก่อน

1.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและสามารถอธิบายการเกิดทักษะการเรียนรู้ คือ ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ ทฤษฎีเงื่อนไขการกระทำ และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ผู้วิจัยเห็นว่า การเกิดทักษะการเรียนรู้ของบุคคลโดยทั่วไปน่าจะมี ความเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะภายในของบุคคลแต่ละคน นอกจากนี้สภาพแวดล้อมก็น่าจะมีผลต่อการเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่แสดงออกแตกต่างกัน ดังนั้น ทฤษฎีที่จะสามารถนำมาอธิบายทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมตามแนวคิดของ Bandura (1986 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2545) ที่ได้เสนอว่าพฤติกรรมของบุคคลมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดของทฤษฎี ดังนี้

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social cognitive theory)

1. การเรียนรู้เป็นผลของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 Bandura's Social Learning Theory

(1986 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2545)

B	=	พฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งของผู้เรียน
P	=	ผู้เรียน
E	=	สิ่งแวดล้อม

จากภาพที่ 2.3 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยทั้งสามได้ดังนี้

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้เรียนกับพฤติกรรม กล่าวคือ ปัจจัยด้านความคิด ความรู้สึก ความคาดหวัง ความเชื่อ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง เป้าหมาย และความตั้งใจเป็นตัวกำหนดลักษณะและทิศทางของพฤติกรรม ในขณะที่พฤติกรรมก็เป็นตัวกำหนดลักษณะการคิดและการสนองตอบทางอารมณ์

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้เรียน กล่าวคือ ความคาดหวัง ความเชื่อ อารมณ์ และความสามารถทางปัญญาของบุคคล จะพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโดยอิทธิพลทางสังคม ที่ให้ข้อมูลและกระตุ้นการสนองตอบทางอารมณ์โดยการผ่านตัวแบบ การสอน และการชักจูงทางสังคม โดยแต่ละบุคคลตอบสนองต่อสิ่งเร้าแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมทางสังคม และลักษณะทางกายภาพ เช่น อายุ ขนาดของร่างกาย เชื้อชาติ เพศ ความน่าสนใจของร่างกาย บทบาทและสภาพทางสังคม

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและสภาพแวดล้อม กล่าวคือ พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม ในขณะที่เดียวกันเงื่อนไขของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปนั้น ก็ทำให้พฤติกรรมถูกเปลี่ยนไปด้วย

จากปัจจัยทั้ง 3 ประการทำหน้าที่กำหนดซึ่งกันและกัน ไม่ได้มีอิทธิพลในการกำหนดอย่างเท่าเทียมกัน ปัจจัยหนึ่งอาจมีอิทธิพลมากกว่าอีกบางปัจจัย อิทธิพลของแต่ละปัจจัยไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกัน แต่ถ้าเวลาผ่านไปปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดปัจจัยอื่น

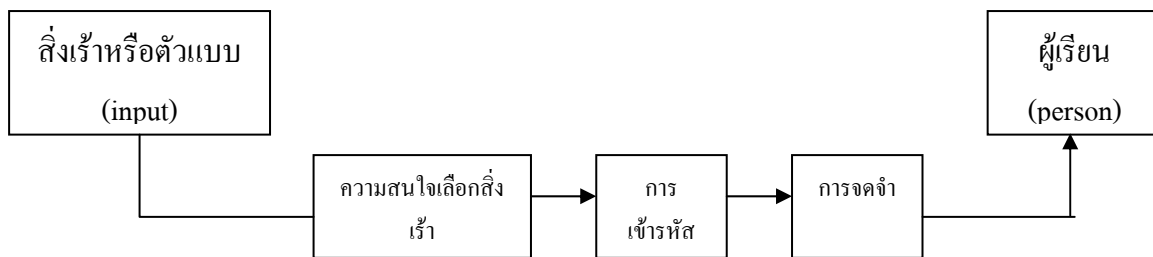
2. การเรียนรู้ (learning) และการกระทำ (performance) มีความแตกต่างกัน เพราะผู้เรียนอาจจะเรียนรู้อะไรหลายอย่างแต่ไม่กระทำ และได้แบ่งพฤติกรรมของมนุษย์เป็น 3 ประเภท คือ 1) พฤติกรรมสนองตอบที่เกิดจากการเรียนรู้ และการกระทำอย่างสม่ำเสมอ 2) พฤติกรรมที่เรียนรู้แต่ไม่เคยแสดงออกหรือกระทำ 3) พฤติกรรมที่ไม่เคยแสดงออกทางการกระทำ เนื่องจากไม่เคยเรียนรู้

3. สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน โดยอยู่บนความเชื่อว่าพฤติกรรมจะมีการเปลี่ยนแปลงไม่คงตัว เนื่องจาก สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น ผู้เรียนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว มีความคาดหวังว่าผู้อื่นจะแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวต่อตน ความคาดหวังนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมก้าวร้าว ผลที่ได้ คือ ผู้เรียนคนอื่นๆ (แม้จะไม่ก้าวร้าว) จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองแบบก้าวร้าวตอบ เพราะเป็นการแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งแวดล้อมที่ก้าวร้าว

ขั้นของการเรียนรู้ จากการสังเกตตัวแบบ

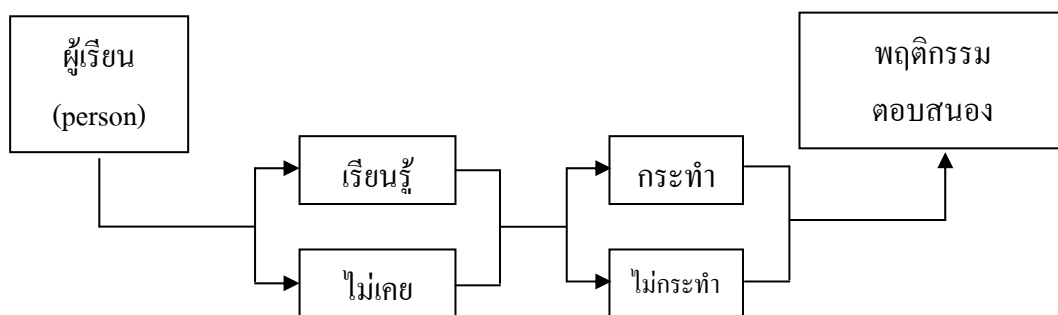
การเรียนรู้โดยการสังเกตตัวแบบมี 2 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 ขั้นการได้รับมาซึ่งการเรียนรู้ (acquisition) และ ขั้นที่ 2 ขั้นการกระทำ (performance) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการได้รับมาซึ่งการเรียนรู้ (acquisition) ทำให้สามารถแสดงพฤติกรรมได้ ประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญเป็นลำดับ 3 ลำดับ ได้แก่ ความสนใจเลือกสิ่งเร้า (selection attention) การเข้ารหัส (coding) และ การจดจำ (retention) ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนการได้รับมาซึ่งการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นการกระทำ (performance) ผู้เรียนจะกระทำหรือไม่กระทำก็ได้ ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับความสามารถทางร่างกาย ทักษะต่างๆ รวมทั้งความคาดหวังที่จะได้รับแรงเสริมซึ่งเป็นแรงจูงใจ โดยพฤติกรรมที่ผู้เรียนตอบสนอง เกิดจากผู้เรียนเรียนรู้หรือไม่เคยเรียนรู้ก็ได้ ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 ขั้นการกระทำ (performance)

จากแนวคิดพื้นฐานข้างต้น Bandura (1986 อ้างถึงใน สุรางค์ โง้วตระกูล, 2545) ได้เสนอแนวคิดของการเรียนรู้ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรมไว้ 3 แนวทาง ดังนี้

1. การเรียนรู้โดยการสังเกต (observational learning)

การเรียนรู้โดยส่วนใหญ่ของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social cognitive theory) เป็นการสังเกตจากตัวแบบ (modeling) โดยตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแบบที่มีชีวิตเท่านั้น แต่อาจจะเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ เช่น ตัวแบบที่เห็นในโทรทัศน์ ภาพยนตร์ เกมคอมพิวเตอร์ หรืออาจจะเป็นรูปภาพ การ์ตูน หนังสือ นอกจากนี้ คำบอกเล่าด้วยคำพูดหรือข้อมูลที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษร ก็เป็นตัวแบบได้ โดยมีกระบวนการที่สำคัญ 4 กระบวนการ ดังนี้

1.1 กระบวนการความใส่ใจ (attention process) หมายถึง กระบวนการที่มนุษย์ใส่ใจและสนใจในการรับรู้ตัวแบบ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อมนุษย์ใส่ใจต่อตัวแบบ ในทางตรงข้ามหากมนุษย์ไม่ใส่ใจต่อตัวแบบ การเรียนรู้ก็จะไม่เกิดขึ้น

ความใส่ใจของสังเกตเป็นสิ่งสำคัญมาก ผู้สังเกตจะไม่สามารถเรียนรู้ได้ถ้าขาดการใส่ใจ และจะรับรู้ได้อย่างแม่นยำถึงพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออก องค์ประกอบที่มีผลต่อกระบวนการ

ใส่ใจ มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบของตัวแบบ คือ ตัวแบบต้องมีลักษณะเด่น และพฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกไม่มีความซับซ้อนผู้สังเกตจึงจะจำได้มาก 2) องค์ประกอบของผู้สังเกต ได้แก่ วัยของผู้สังเกต ความสามารถทางสติปัญญา ทักษะการใช้มือและส่วนต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งตัวแปรทางบุคลิกภาพของผู้สังเกต เช่น ความต้องการ เจตคติ และการเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem)

1.2 กระบวนการจดจำ (retention process) หมายถึง กระบวนการที่มนุษย์เก็บจำพฤติกรรมของตัวแบบไว้ ถ้าไม่สามารถเก็บจำพฤติกรรมของตัวแบบได้ การเลียนแบบก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้ หากเก็บจำได้มากก็สามารถเลียนแบบได้ถูกต้อง

การที่ผู้สังเกตสามารถที่จะเลียนแบบหรือแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบได้ อาจมีการจดจำด้วยคำพูด การจดจำด้วยภาพ ซึ่งการจดจำด้วยภาพจะทำให้จดจำได้นานและคงทน และถ้าผู้สังเกตมีโอกาส ได้เห็นตัวแบบแสดงสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ซ้ำจะเป็นการช่วยความจำให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ ยังขึ้นอยู่กับความสามารถทางปัญญา โครงสร้างทางปัญญาของผู้สังเกตอีกด้วย

1.3 กระบวนการกระทำ (production processes) หมายถึง กระบวนการที่มนุษย์นำเอาพฤติกรรมที่เก็บจำไว้มาแปลงเป็นการกระทำ

โดยการกระทำหรือพฤติกรรมที่แสดงออกมานั้น ขึ้นอยู่กับความพร้อมทั้งด้านร่างกายและทักษะที่จำเป็นในการเลียนแบบ โดยแต่ละคนอาจแสดงการกระทำหรือพฤติกรรมแตกต่างกันตามความรู้ และความเข้าใจในการตอบสนองของแต่ละคน

1.4 กระบวนการจูงใจ (motivational process) หมายถึง กระบวนการที่จูงใจมนุษย์ทำหรือไม่ทำพฤติกรรมหนึ่งๆ มนุษย์จะเลือกทำ หากการกระทำใดที่ตัวแบบกระทำแล้วเกิดผลที่ดีในทางบวกในทรรศนะของผู้สังเกต ผลที่ได้รับจากการกระทำนั้น ก็จะจูงใจให้ผู้สังเกตทำพฤติกรรมตามตัวแบบ หากการกระทำใดที่ตัวแบบกระทำแล้วเกิดผลที่ได้รับจากการกระทำทางลบในทรรศนะของผู้สังเกต ผลที่ได้รับจากการกระทำนั้นก็จะจูงใจให้ผู้สังเกตลดเว้นการกระทำตามตัวแบบ ดังนั้น การคาดหวังในผลที่ได้รับจากการกระทำจะเป็นตัวจูงใจให้ผู้สังเกตกระทำหรือระงับการกระทำในอนาคต

ผู้สังเกตไม่จำเป็นต้องเกิดพฤติกรรมทุกอย่างที่ได้สังเกตเสมอไป แต่จะเลือกเลียนแบบพฤติกรรมที่ได้รับรางวัลมากกว่าพฤติกรรมที่จะได้รับผลที่ไม่พึงปรารถนา และมีแนวโน้มที่จะเลียนแบบพฤติกรรมที่พอใจมากกว่าพฤติกรรมที่ทำแล้วเกิดความไม่พอใจ

กระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอน มีความสำคัญในการนำไปสู่การกระทำตามตัวอย่างได้อย่างสมบูรณ์ จะขาดขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งไม่ได้ เพราะการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบนั้น ไม่เพียงแต่ทำให้เห็นกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นเท่านั้น ยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการใส่ใจกับตัวแบบจนสามารถ จดจำสิ่งเหล่านั้น แล้วคิดแปลงออกมาเป็นการกระทำหรือพฤติกรรมและเมื่อมีแรงจูงใจในทางบวกก็มีแนวโน้มทำให้ผู้เรียนกระทำตามตัวแบบในที่สุด

2. การกำกับตนเอง (self - regulation)

พฤติกรรมของมนุษย์เรานั้นไม่ได้เป็นผลพวงของการเสริมแรงและการลงโทษจากภายนอกแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่ว่ามนุษย์เราสามารถกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง ด้วยประสบการณ์ที่พบมา ซึ่งความสามารถดังกล่าว เรียกว่า การกำกับตนเอง ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ดังนี้

2.1 กระบวนการสังเกตตนเอง (self observation) คือ บุคคลจะต้องรู้ว่ากำลังทำอะไรอยู่ เพราะความสำเร็จของการกำกับตนเองนั้น ส่วนหนึ่งมาจากความชัดเจน ความสม่ำเสมอ และความแม่นยำของการสังเกตและบันทึกตนเอง

2.2 กระบวนการตัดสินใจ (judgement process) โดยอาศัยมาตรฐานส่วนบุคคลที่ได้มาจากการถูกสอนโดยตรง การประเมิน ปฏิกริยาตอบสนองทางสังคมต่อพฤติกรรมนั้นๆ และจากการสังเกตตัวเอง การเปรียบเทียบกับบรรทัดฐานของสังคม การเปรียบเทียบทางสังคม การเปรียบเทียบกับตนเอง และการเปรียบเทียบกับกลุ่ม

2.3 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (self-reaction) ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจและมาตรฐานภายในตัวบุคคล ที่จะทำพฤติกรรม

3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self - efficacy)

การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผลต่อการกระทำของบุคคล เป็นการที่บุคคลตัดสินเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังกับผลที่จะเกิด

การรับรู้ความสามารถของตนเอง	ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น	
	สูง	ต่ำ
สูง	มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ
ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน

ตอนที่ 2 แนวคิดและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 24 แห่ง (ThaiLIS) พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 23 เรื่อง สามารถจำแนกประเภทของงานวิจัยได้ดังนี้ 1) งานวิจัยเชิงสำรวจจำนวน 4 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 22.72 2) งานวิจัยเชิงทดลองจำนวน 14 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 63.64 3) งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 13.64 ดังนั้น ในการศึกษารุ่นนี้จึงนำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเรียนรู้ ดังนี้

1. งานวิจัยเชิงสำรวจ

กรมวิชาการ (2540) ได้พัฒนาแบบวัดศักยภาพสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพของเด็กไทยในด้านความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ โดยวัดจากทักษะและลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ไว้ 3 ด้าน ดังนี้ 1) ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนในอนาคต ประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด และทักษะการสื่อสาร 2) ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน ประกอบด้วย ทักษะการจัดการ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ความขยัน ความอดทน ประหยัด อึดอดอม 3) ลักษณะจำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ประกอบด้วย การควบคุมตนเองได้ ความรับผิดชอบ การมีวินัยในตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่น เสียสละมุ่งพัฒนา เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบทดสอบ มีข้อคำถามเป็นสถานการณ์ ประเภทเลือกตอบ แบบหลายตัวเลือก (multiple-choice) แบ่งออกเป็น 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบวัดศักยภาพของเด็กไทยในระดับประถมศึกษา โดยวัดในประเด็นทักษะการเรียนรู้ 6 ข้อ จากทั้งหมด 54 ข้อ ฉบับที่ 2 แบบวัดศักยภาพของเด็กไทย ในระดับมัธยมศึกษา โดยวัดในประเด็นทักษะการเรียนรู้ 9 ข้อ จากทั้งหมด 81 ข้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12,969 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 11,327 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8,973 คน พบว่า นักเรียนระดับประถมศึกษา มีศักยภาพสูงสุดในทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย มีศักยภาพสูงสุดในทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม และนักเรียนทั้ง 3 ระดับชั้นต่างมีศักยภาพต่ำสุดในทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต และเมื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โดยจำแนกตามตัวแปร ดังนี้ 1) เพศ พบว่า นักเรียนหญิงมีคะแนนทักษะการเรียนรู้เฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชาย 2) สถานที่ตั้ง พบว่า นักเรียนในโรงเรียนที่อยู่ในเขตเทศบาลมีคะแนนทักษะการเรียนรู้เฉลี่ยสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล 3) ขนาด พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนขนาดกลางมีคะแนนทักษะการเรียนรู้เฉลี่ยสูงสุด นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่มีคะแนนทักษะ

การเรียนรู้เฉลี่ยสูงสุด และ 4) สังกัดของโรงเรียน พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนมีคะแนนทักษะการเรียนรู้เฉลี่ยสูงสุด และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติมีคะแนนทักษะการเรียนรู้เฉลี่ยสูงสุด

กรมวิชาการ (2542) ได้ศึกษา เรื่อง การศึกษาศักยภาพของเด็กไทย : ทักษะการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพของเด็กไทยในด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนในอนาคต ประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด และทักษะการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9,067 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8,053 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6,537 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดศักยภาพผู้เรียนด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนในอนาคต ซึ่งสร้างและพัฒนาโดยกรมวิชาการ (2540) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้ง 3 ระดับชั้นต่างมีทักษะการเรียนรู้ในระดับต่ำ

สุทัน มณี วัลย์และคณะ (2544) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งการพัฒนาตนเองดังกล่าวประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการพัฒนาตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย และเพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 193 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบเรื่องการพัฒนาตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาตนเองในระดับมากทุกด้าน และมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการเรียนรู้ รองลงไป คือ ทักษะการคิด และทักษะการสื่อสาร และนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทักษะการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. งานวิจัยเชิงทดลอง

สายชล สิงห์สุวรรณ (2543) ได้ศึกษา เรื่อง การเปรียบเทียบการให้บริการสนทนาเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้โสมเพจและการแนะนำแบบกลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบการให้บริการสนทนาเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้โสมเพจและการแนะนำแบบกลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้า

กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับความรู้สารสนเทศด้วยโฮมเพจ และกลุ่มที่ 2 ได้รับการแนะนำแบบกลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดทักษะการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ยในการศึกษาผลการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการสารสนเทศด้วยโฮมเพจและการแนะนำแบบกลุ่ม และทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเรียนรู้ก่อนและหลังการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม โดยใช้สถิติ Mann Whitney U Test พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยโฮมเพจและการแนะนำแบบกลุ่มมีทักษะการเรียนรู้ดีขึ้นและไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่ 1 มีผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลต่างก่อนและหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มที่ 2 ในทักษะการฟังและการจดบันทึกคำบรรยาย ซึ่งน่าจะมีผลมาจากนักศึกษากลุ่มที่ 1 สามารถฝึกทักษะการฟังและการจดบันทึกได้หลายครั้ง กลุ่มที่ 2 มีผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลต่างก่อนและหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มที่ 1 จำนวน 3 ทักษะ ดังนี้ 1) ทักษะการบริหารเวลา เนื่องจาก ได้รับการกระตุ้นจากวิทยากรซึ่งให้เห็นคุณค่าของเวลา อีกทั้งเป็นทักษะแรกที่ได้รับการฝึก นักศึกษาจึงยังมีความตื่นตัวและมีความพร้อมในการร่วมกิจกรรม จึงทำให้มีผลการพัฒนาทักษะนี้ได้ดี 2) ทักษะการเตรียมตัวสอบ เนื่องจาก นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติการคำนวณเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบ และตรวจสอบกับเพื่อน ทั้งยังได้ซักถามข้อสงสัยจนกระจ่าง และ 3) ทักษะการสร้างสมาธิ เนื่องจาก บริเวณแวดล้อมสงบเงียบ ประกอบกับเป็นทักษะที่สองที่ได้รับการฝึก นักศึกษาจึงยังไม่ล้าและเป็นกิจกรรมที่ไม่เคยได้รับการฝึกมาก่อน

กัลน์แก้ว ประชุมแดง (2544) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องป่าดึกดำบรรพ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียน หลังเรียนด้วยแผนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเหล่าฮอก อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แผนการสอน แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียนระหว่างกระบวนการปฏิบัติโครงการ แบบประเมินโครงการ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีประสิทธิผลการศึกษาพบว่า แผนการสอนที่เน้นการทำโครงการเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องป่าดึกดำบรรพ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 47 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ มีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ภาษาไทยเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 47

จิราภรณ์ ชมพิกุลและอาริสรา รัตนเพ็ชร (2545) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนเสริมแบบพิเศษกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการสอนเสริมแบบพิเศษ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานจำนวน 113 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มควบคุมจำนวน 73 คน และ 2) กลุ่มทดลองจำนวน 40 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีคะแนนสอบเข้าวิชาคณิตศาสตร์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คะแนน เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบ chi-squared และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า 1) นักศึกษาที่ได้รับการสอนเสริมแบบพิเศษ ทำคะแนนได้สูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับการสอนเสริมแบบพิเศษอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนของวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ได้แก่ ความรู้เดิม (เกรดเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6) ความคิดที่จะไม่ถนัดวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 การได้รับการสอนแบบพิเศษ การศึกษาของมารดา การศึกษาของผู้ปกครอง ค่าใช้จ่ายประมาณต่อเดือน ลำดับที่ที่นักศึกษาเลือกเข้าศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ การวางแผนสอบเข้ามหาวิทยาลัยใหม่ ความชอบต่อวิชาคณิตศาสตร์ ความเข้าใจต่อวิชาคณิตศาสตร์ การทำแบบฝึกหัด และจำนวนครั้งที่เข้ารับการสอนเสริมแบบปกติ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า การเรียนเสริมแบบพิเศษในห้องเรียนขนาดเล็ก ทำให้นักศึกษากล้าซักถามอาจารย์ในชั้นเรียน เป็นการช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักศึกษาที่เรียนอ่อน การเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ควรมีเอกสารประกอบการบรรยาย เพื่อง่ายต่อการเข้าใจต่อการเข้าใจและทบทวน ควรจัดตารางการเรียนการสอนให้น่าเรียน นักศึกษาที่เรียนอ่อน เมื่ออยู่ในห้องเรียนร่วมกับเพื่อนๆ จำนวนมาก จะไม่กล้าซักถามหรือแสดงความคิดเห็นเมื่ออาจารย์ถาม

ชุติกัญจน์ เทศยรัตน์ (2545) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องเจ้าตูบผู้มีความสุขสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่อง เจ้าตูบผู้มีความสุขสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ทักษะการเรียนรู้ประกอบด้วยทักษะ 4 ทักษะ คือ 1) ทักษะการฟัง 2) ทักษะการพูด 3) ทักษะการอ่าน และ 4) ทักษะการเขียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 โรงเรียนอนุบาลกระสัง อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์ ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จำนวน 6 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงจากประชากรที่มีระดับคะแนนการใช้ทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยโดยรวมต่ำ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ one group pre-test post-test design เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แผนการเรียนรู้ทักษะภาษาไทย แบบฝึกทักษะ

การเรียนรู้ภาษาไทย แบบทดสอบทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย และแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนร้อยละ 100 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยหลังการเรียนรู้ เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน อาจมีสาเหตุจาก แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องเจ้าตูบผู้มีความสุข เป็นแบบ ฝึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น อย่างมีระบบสร้างตามหลักการและขั้นตอนการสร้างแบบฝึกหัดที่ดี อีกทั้ง ผู้สอนได้จัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น จัดบทเรียนให้สอดคล้องกับวุฒิภาวะ ความสนใจของผู้เรียน สอนจากสิ่งง่ายไปหาสิ่งที่ยาก อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับความพร้อมของ นักเรียนในขณะนั้นด้วย

ศิริพร สุทธิยา(2546) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิผลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนที่เรียนโดยแบบฝึกทักษะ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ และ 3) ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยแบบ ฝึกทักษะและที่เรียนโดยแผนการเรียนปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเสือไก่ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 62 คน ได้มาโดยการเลือกแบบ เจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 31 คน ซึ่งเรียนโดยแบบฝึกทักษะ และกลุ่มควบคุมจำนวน 31 คน ซึ่งเรียนโดย แผนการเรียนปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนภาษาอังกฤษ หนังสือ แบบฝึกทักษะ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนโดยแบบฝึกทักษะมีประสิทธิผลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยรวมเท่ากับ 0.62 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 62 มีประสิทธิผลด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เท่ากับ 0.66 0.66 0.46 และ 0.72 ตามลำดับ แสดงว่าผู้เรียนมี ความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 66 66 46 และ 72 ตามลำดับ 2) นักเรียนที่เรียนโดยแบบฝึกทักษะ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยรวมและด้านการฟัง การพูด การเขียนสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยคู่มือ ครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านการอ่านไม่แตกต่างกัน 3) นักเรียนที่เรียน โดยแบบฝึกทักษะมีความคงทนในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษร้อยละ 99.58 นักเรียนที่เรียน โดยแผนการเรียนปกติมีความคงทนในการเรียนรู้ร้อยละ 96.03

สัมพันธ์ เอกรักษา (2546) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยด้วยหนังสือ เรื่อง บ่อพันขัน ประกอบการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนโดยการ สอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เรื่อง บ่อพันขัน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 2) เปรียบเทียบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เรื่อง บ่อพันขัน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาวแหวิทยา กิ่งอำเภอหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 2 ห้องเรียนรวมจำนวน 39 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 20 คน ได้รับการสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กลุ่มควบคุม เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 19 คนได้รับการสอนตามคู่มือครู เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย หนังสือเรียน แบบฝึกทักษะ แผนการเรียนรู้ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาไทย แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติทดสอบ t และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบสองทางผลการศึกษา พบว่า 1) นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เรื่อง บ่อพันขัน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 2) นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เรื่อง บ่อพันขัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

น้ำทิพย์ สาร์วยริน(2547) ศึกษาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนแบบสตอรี่ไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์และทักษะการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนแบบสตอรี่ไลน์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมินประชาพิทยา จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแผนการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และแบบวัดทักษะการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติทดสอบ t ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบสตอรี่ไลน์ หลังการทดลองสูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 2) หลังจากนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีทักษะการเรียนรู้สูงขึ้น

ปิ่นแก้ว พลบูรณ์ศรี (2547) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหนังสือเรียน และแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เรื่องเที่ยวงานช้างเมืองสุรินทร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยหนังสือและแผนการเรียนรู้ประกอบการเรียนรู้ภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เรื่องเที่ยวงานช้างเมืองสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 1 “สุรินทรวินัย” จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 28 คนซึ่งได้มา โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย หนังสือเรียน แผนการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ t ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยหนังสือเรียนและแผนการเรียนรู้ประกอบการเรียนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ ภาษา เรื่องเที่ยวงานช่างเมืองสุรินทร์ มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อาษาไทยเพิ่มขึ้น จากก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชูจิต วรเชษฐ์ (2548) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนจตุรพักตรพิมาน อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 28 คน เป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบ one group pre-test post-test design โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 4 วงรอบ โดยในแต่ละวงรอบมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การวางแผน (plan) ขั้นที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (action) ขั้นที่ 3 การสังเกตการปฏิบัติตามแผน (observation) และขั้นที่ 4 สะท้อนสิ่งที่พบเห็นจากการสังเกต (reflection) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แผนการเรียนรู้ หนังสือส่งเสริมการอ่านเพื่อออกเสียงคำควบกล้ำ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต แบบไม่มีโครงสร้าง บันทึกวีดิโอเทป การเขียนอนุทินของนักเรียน การสนทนา วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ในวงรอบที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้น ชอบร้องเพลง และอ่านเรื่องจากหนังสือส่งเสริมการอ่านมาก ผู้เรียนสามารถพัฒนาการอ่านในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 76.62 ปัญหาที่พบ คือ นักเรียนอ่านไม่ทันเนื่องจากเวลาน้อย ครูจึงเพิ่มเวลาในการอ่านให้นักเรียนมากขึ้น ในวงรอบที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้น ชอบร้องเพลง และอ่านเรื่องจากหนังสือส่งเสริมการอ่านมาก มีความสนใจภาพประกอบ และสีสรรของหนังสือ ผู้เรียนสามารถพัฒนาการอ่านในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 79.46 ปัญหาที่พบ คือ นักเรียนบางคนยังมีความกังวลในการอ่านออกเสียงคำที่มี ว ควบกล้ำจึงทำให้ใช้เวลาในการอ่านมาก ครูแก้ปัญหาโดยการเพิ่มเวลาให้นักเรียน ในวงรอบที่ 3 นักเรียนมีความกระตือรือร้น สนใจอ่านเรื่องจากหนังสือส่งเสริมการอ่านมาก อยากวาดภาพประกอบชอบร้องเพลง และอ่านเรื่องจากหนังสือส่งเสริมการอ่านมาก มีความสนใจภาพประกอบ ผู้เรียนสามารถพัฒนาการอ่านในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 82.14 ปัญหาที่พบ คือ นักเรียนบางคนมีปัญหาในการอ่านเวลาน้อย จึงอ่านไม่ทันเพื่อน ครูแก้ปัญหาโดยการเพิ่มเวลาและให้นักเรียนเก่งจากกลุ่มอื่นมาช่วยสอน ในวงรอบที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้น อ่านได้ทุกคน ทุกคำ ผู้เรียนสามารถพัฒนาการอ่านในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 85.30

เดือนใจ จินดาฤทธิ์(2548) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนกลอนสี่ ด้วยกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ภาษาไทยด้านการเขียนกลอนสี่ ด้วยกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวังทองวิทยาคาร กิ่งอำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 6 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบ one group pre-test post-test design โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 วนรอบ โดยในแต่ละวนรอบมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (plan) ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติตามแผน (action) ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต (observe) และขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (reflection) เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แผนการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ แบบสำเร็จกลุ่ม แบบสัมภาษณ์ครูผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า แบบบันทึกการสัมภาษณ์นักเรียน แบบบันทึกการใช้แผนการเรียนรู้ แบบบันทึกความคิดเห็นนักเรียน แบบบันทึกพฤติกรรมนักเรียน และสมาชิกในกลุ่มขณะร่วมกิจกรรม แบบฝึกท่ายแผนการเรียนรู้ จำนวน 6 ชุด แบบทดสอบท้าย วนรอบ จำนวน 3 ชุด และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนา แผนการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการเขียนกลอนสี่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกิจกรรมขั้นตอนที่ 1-4 ได้พัฒนากระบวนการ คือ กระบวนการกลุ่มของนักเรียน ให้นักเรียนได้ฝึกฝนการทำงานร่วมกับ เพื่อน มีการสื่อสาร การสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เรียนรู้กระบวนการคิดและขั้นตอน ที่ได้มาซึ่งความรู้ ฝึกฝนการปฏิบัติกรหาข้อมูล จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ สามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และใช้แก้ไขปัญหา ในสถานการณ์ต่างๆ ทุกคนมีส่วนร่วมในการสรุป เนื้อหาของบทเรียน รู้จักการนำเสนอผลงาน และฝึกให้นำเสนอได้ทุกคน และมีคะแนนจาก แบบทดสอบท้ายวงรอบนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 7.66 คิดเป็นร้อยละ 76.66 วนรอบที่ 2 การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ ตามขั้นตอนเดิมของวิธีกกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ โดยได้ปรับปรุงวิธีการใช้สื่อ ปรับสื่อการสอนให้มีความน่าสนใจ เน้นการลงมือปฏิบัติกิจกรรมอย่างเป็นระบบตรงตามเนื้อหา ควบคู่กับการนำเสนอผลงาน โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้หลากหลายฝึก การสังเกต มีเหตุผล และยอมรับ ความคิดเห็นของผู้อื่น ทำงานร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มได้ อย่างมีความสุข โดยเฉพาะ ในกิจกรรมการเล่นเกมส์และร้องเพลง นักเรียนสนุกสนานและเต็มใจร่วม กิจกรรม และมีคะแนนจากแบบทดสอบท้ายวงรอบ นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 8.83 คิดเป็นร้อยละ 88.33 วนรอบที่ 3 การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนเดิม แต่ละขั้นตอนที่นักเรียนได้ลงมือ ทำผลงานเป็นของตนเอง และผลงานของกลุ่มที่ปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรม คือ นักเรียนฝึกปฏิบัติ ตามขั้นตอนจนสามารถเขียนหนังสือประกอบภาพด้วยกลอนสี่ได้เป็นผลงานตามแนวความคิดของ แต่ละกลุ่มที่เปิดโอกาสในการเขียนกลอน ในการวาดภาพประกอบครูได้ให้คำแนะนำจนนักเรียน ปฏิบัติงานได้สำเร็จ สามารถนำเสนอผลงาน และมีคะแนนจากแบบทดสอบท้ายวงรอบเฉลี่ย 9.0 คิดเป็นร้อยละ 90.00

ศุภกานต์ ศรียุทธ (2548) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยโครงการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงการ 2) ศึกษาผลการเรียนรู้ โดยโครงการและเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้โดยโครงการ 3) พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยโครงการ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 101 เฉลิมพระเกียรติ จังหวัด ร้อยเอ็ดจำนวน 33 คน โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 4 วงรอบ โดยในแต่ละวงรอบ มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (plan) ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการตามแผน (action) ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (observe) และขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (reflection) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แผนการเรียนรู้ แบบประเมินผลงาน แบบประเมินโครงการ แบบทดสอบย่อยท้ายวงรอบ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต แบบไม่มีโครงสร้าง การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง การเขียนอนุทินของนักเรียนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าการปฏิบัติการในวงรอบที่ 1 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการสอนตามแผนการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียน และศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยแผนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยครูให้นักเรียนเล่นเกมการจัดตลาดผลไม้ แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม โดยแต่ละความสามารถ แต่ละกลุ่มจัดคำศัพท์จากบัตรคำที่ทำเป็นรูปภาพผลไม้แข่งขันกัน จากการจัดกิจกรรม พบว่านักเรียนส่วนใหญ่สนุกสนานในการเล่น เกม ทุกคนตื่นเต้นดีใจ แต่เพื่อหวังชัยชนะเพื่อนกลุ่มอื่น สมาชิกที่เล่นเกม ในแต่ละกลุ่มจึงเป็นนักเรียนที่เรียนเก่งเท่านั้น ส่วนนักเรียนที่เรียนอ่อนจะไม่ได้เล่นเกมเลยแต่เป็นคนยื่นบัตรให้เพื่อน เป็นฝ่ายอำนวยความสะดวกในการแข่งขันและแผนการเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ร่วมกันศึกษาค้นคว้า และสรุปองค์ความรู้เป็นแผนผังความคิด พบว่า นักเรียนส่วนน้อย เล่นส่งเสียงดัง ขาดความรับผิดชอบการปฏิบัติการในวงรอบที่ 2 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการสอนตามแผนการเรียนรู้ที่ 3 และ 4 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียน และศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยแผนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยครูใช้เพลงในการสร้างความสนใจและให้แต่ละกลุ่มออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูล พบว่า นักเรียนมีความสนใจ มีความรอบคอบในการทำงานและมีระเบียบวินัย แต่ความรับผิดชอบยังต้องปรับปรุง การปฏิบัติการในวงรอบที่ 3 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการสอนตามแผนการเรียนรู้ที่ 5 และ 6 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนและศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยแผนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยครูใช้เพลงในการสร้างความสนใจและให้แต่ละกลุ่มออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูล พบว่า นักเรียนมีความสนใจ มีความรอบคอบในการทำงานและมีระเบียบวินัย ออกแบบกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาการขาดความรับผิดชอบ โดยการเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนแสดงความสามารถที่มีอยู่ในตัวเอง การให้การยอมรับจากกลุ่มเพื่อน ที่เรียนอ่อนได้ตอบคำถาม แสดงความคิดเห็นเป็นการสร้างความมั่นใจและกล้าแสดงออก เพื่อให้เกิดการยอมรับจากเพื่อน จากนั้นครูกำหนดบทบาท ภาระงานของสมาชิกในกลุ่ม

กำหนดงาน และเวลาให้ปฏิบัติปรากฏว่า นักเรียนมีความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น แต่ยังมีนักเรียนอีก 2 คนที่ยังคงเล่นเสียงดังเหมือนเดิมแต่ความรุนแรงลดลง การปฏิบัติการในวงรอบที่ 4 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการสอนตามแผนการเรียนรู้ที่ 7 และ 8 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียน และศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยแผนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และได้จัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ฝึกนักเรียนแต่ละกลุ่มเพื่อพัฒนาพฤติกรรมทั้ง 4 ด้าน โดยการให้จัดนิทรรศการแสดงผลงาน โดยการฝึกวางแผนงาน การแบ่งงานกันในแต่ละกลุ่ม พบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ดำเนินการช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี ทุกคนมีความกระตือรือร้นทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ และมีความรับผิดชอบทุกคน

กอกแก้ว นพพรหม (2549) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบซักชวน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบซักชวน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านป่าชัน อำเภอลับแล พลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 30 คน โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 4 วงจร โดยในแต่ละวงจรมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน(plan) ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติตามแผน (action) ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต (observe) และขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (reflection) เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน แบบประเมินทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ผลการศึกษาพบว่า วงจรที่ 1 นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนคิดเป็นร้อยละ 69.25 ผลการจัดกิจกรรมในภาพรวม พบว่า นักเรียนมีความวิตกกังวลต่อการเรียนภาษาลดลง และมีพัฒนาการด้านทักษะภาษาอังกฤษดีขึ้นในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาคือผู้ศึกษาค้นคว้านำเสนอคำศัพท์มากเกินไป และอธิบายโครงสร้างประโยคที่มีความซับซ้อนไม่ชัดเจน นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนไม่สามารถเขียนประโยคบรรยายตามหัวข้อที่กำหนดได้ เนื่องจากมีความรู้คำศัพท์และไวยากรณ์ค่อนข้างจำกัด จึงต้องแก้ไขในวงจรต่อไป วงจรที่ 2 นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน คิดเป็นร้อยละ 80.51 ในวงจรนี้ผู้ศึกษาค้นคว้าได้แก้ปัญหาเรื่องการนำเสนอคำศัพท์มากเกินไป และอธิบายโครงสร้างประโยคที่มีความซับซ้อนไม่ชัดเจน โดยการลดจำนวนคำศัพท์ลงและนำเสนอโครงสร้างประโยคที่ง่ายไม่มีความซับซ้อน พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจความหมายของคำศัพท์และโครงสร้างประโยคได้ดีขึ้น และได้แก้ปัญหานักเรียนไม่สามารถเขียนประโยคบรรยายตามหัวข้อที่กำหนดได้ โดยการเตรียมความพร้อมด้านคำศัพท์และไวยากรณ์ก่อนฝึกทักษะการเขียนพบว่า นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์และโครงสร้างประโยคได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบปัญหาในวงจรนี้คือ นักเรียนพูดติดขัดและใช้สำเนียงเหมือนการอ่านจึงต้องแก้ไขในวงจรต่อไป วงจรที่ 3 นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน คิดเป็นร้อยละ 80.58 ในวงจรนี้ผู้ศึกษา

ค้นคว้าได้แก้ปัญหาที่นักเรียนพูดติดขัดและใช้สำเนียงเหมือนการอ่านโดยใช้กิจกรรมบทบาทสมมุติ และเกม พบว่า นักเรียนพูดได้คล่องแคล่วไม่ติดขัด สำเนียงเป็นธรรมชาติมากขึ้น ส่วนปัญหาที่พบในวงจรถัดไปคือ เมื่อผู้ศึกษาค้นคว้าให้นักเรียนฟังบทสัมภาษณ์และประโยคคำถามแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้อง ปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่เลือกคำตอบไม่ถูกเนื่องจากฟังประโยคคำถามไม่รู้เรื่อง จึงต้องแก้ไขในวงจรถัดไปวงจรถัดไปนักเรียนมีคะแนนพัฒนาการด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน คิดเป็นร้อยละ 83.50 ในวงจรถัดไปผู้ศึกษาค้นคว้าได้แก้ปัญหาที่นักเรียนฟังประโยคคำถามไม่รู้เรื่อง โดยออกแบบกิจกรรมให้ง่ายกว่าวงจรถัดไปแล้ว คือ กิจกรรมที่ 1 ให้นักเรียนฟังบทสนทนาจากแถบบันทึกเสียง แล้วโยงเส้นจับคู่แถบประโยค ปรากฏว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถจับคู่แถบประโยคได้ถูกต้อง กิจกรรมที่ 2 ให้นักเรียนฟังเพลงแล้วเติมข้อมูลที่หายไป ปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่เติมข้อมูลในเพลงได้ถูกต้องสามารถสรุปได้ว่า นักเรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนสูงขึ้นหลังจากได้รับการสอนโดยวิธีการสอนแบบชักชวน

มนู เสงขวัณ (2549) ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา โดยใช้หนังสือและแบบฝึกทักษะ เรื่องแม่เพื่อนรัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของของแผนการเรียนรู้โดยใช้หนังสือและแบบฝึกทักษะ เรื่องแม่เพื่อนรัก กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านตะโกงสามัคคี จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 22 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบ one group pre-test post-test design เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย หนังสือประกอบการเรียนรู้แบบฝึกทักษะ แผนการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษา พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ โดยใช้หนังสือและแบบฝึกทักษะ เรื่องแม่เพื่อนรัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.68 แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 68

วินิจฉัย ไชยพันธ์ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้ยุทธศาสตร์เมตาคอกนิชันชั้นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้วิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้วิชาเคมีของนักเรียนโดยใช้ยุทธศาสตร์เมตาคอกนิชัน ทักษะการเรียนรู้วิชาเคมีที่ผู้วิจัยสนใจประกอบด้วย 1) ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา 2) ทักษะการอ่าน และ 3) ทักษะการทดลอง เป็นงานวิจัยก่อนการทดลอง (pre – experimental research) แบบ single group posttest only desing กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคำเจริญวิทยาคม อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้

แบบบันทึกการเรียนรู้ แบบสอบถาม แบบวัดทักษะการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ พบว่า ทักษะการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ทักษะการอ่านและทักษะการทดลอง พบว่า นักเรียนได้คะแนนทักษะการแก้โจทย์ปัญหาค่ากว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม คิดเป็นร้อยละ 100 ได้คะแนนทักษะการอ่าน และทักษะการทดลอง ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม คิดเป็นร้อยละ 65.22

Baker and others (2007) ได้ศึกษาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล ระดับปริญญาโท ก่อนและหลังจากรับการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ระดับปริญญาโท จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้คือ Learning Skills Profile (LSP) ที่พัฒนาตามแนวคิดของ Boyatzis and Kolb (1995) อ้างถึงใน Kretovics and McCambridge, (2002) ซึ่งแบ่งทักษะการเรียนรู้ ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ ทักษะการให้ความช่วยเหลือ ทักษะการเป็นผู้นำ และทักษะการสร้างสัมพันธภาพ 2) ด้านทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ทักษะการให้เหตุผล ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล และทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล 3) ด้านทักษะทางพฤติกรรม ได้แก่ ทักษะการตั้งเป้าหมาย ทักษะการแสดงออก และทักษะการเริ่มต้น 4) ด้านทักษะการวิเคราะห์ขั้นสูง ได้แก่ ทักษะในการใช้ทฤษฎี ทักษะในการคำนวณ และทักษะในการใช้เทคโนโลยี โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป spss สถิติที่ใช้ คือ สถิติการบรรยาย ค่าสหสัมพันธ์ และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย พบว่า ทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล ระดับปริญญาโท ก่อนเข้าค่า และหลังจากนักศึกษาพยาบาล ได้รับการเรียนการสอนโดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน มีทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3. งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

อรพินทร์ ชูชม (2522) ศึกษาเรื่อง การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้เดิม สภาพแวดล้อมที่บ้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้เดิม สภาพแวดล้อมที่บ้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1,146 คนจาก 3 โปรแกรมการเรียน ได้แก่ 1) โปรแกรมวิทย์ - คณิต 2) โปรแกรมศิลป์ - ภาษา และ 3) โปรแกรมศิลป์ - คณิต เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยสูตรของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า พื้นความรู้เดิม สภาพแวดล้อมที่บ้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โปรแกรมวิทย์ - คณิตและ โปรแกรมศิลป์ - คณิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

พื้นความรู้เดิม แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนโปรแกรมศิลป์ - ภาษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

พิชริน วรณชัย (2547) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของทักษะการเรียน แรงจูงใจภายใน
กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
จังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความสัมพันธ์ของทักษะการเรียน แรงจูงใจภายในกับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดขอนแก่น จำนวน 400 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูล
ส่วนตัวนักเรียนแบบวัดแรงจูงใจ และแบบวัดทักษะการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่า
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ทักษะ
การเรียน และแรงจูงใจภายใน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดขอนแก่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ 0.01 และทักษะการเรียน และแรงจูงใจภายในนำมาใช้พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดขอนแก่นได้ โดยตัวแปรทั้ง
สองสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์
เท่ากับ 0.101 ตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ แรงจูงใจภายใน

Kretovics and McCambridge (2002) ทำการศึกษาว่าระยะทางในการศึกษามีผลต่อทักษะ
การเรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจหรือไม่ โดยทักษะการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาตาม
แนวคิดของ Boyatzis and Kolb(1995 อ้างถึงใน Kretovics and McCambridge, 2002) ซึ่งแบ่งทักษะ
การเรียนรู้ ออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ ทักษะการให้
ความช่วยเหลือ ทักษะการเป็นผู้นำ และทักษะการสร้างสัมพันธภาพ 2) ด้านทักษะการเก็บรวบรวม
ข้อมูล ได้แก่ ทักษะการให้เหตุผล ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล และทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล
3) ด้านทักษะทางพฤติกรรม ได้แก่ ทักษะการตั้งเป้าหมาย ทักษะการแสดงออก และทักษะ
การเริ่มต้น 4) ด้านทักษะการวิเคราะห์ขั้นสูง ได้แก่ ทักษะในการใช้ทฤษฎี ทักษะในการคำนวณ
และทักษะในการใช้เทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาปริญญาโท
คณะบริหารธุรกิจที่ศึกษาภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 54 คน นักศึกษาปริญญาโทคณะบริหารธุรกิจ
ศึกษาทางไกล จำนวน 17 คน นักศึกษาปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ ระดับผู้บริหารที่ศึกษาภายใน
มหาวิทยาลัย จำนวน 12 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีคะแนนสูงใน 7 ทักษะ
ได้แก่ ทักษะการตั้งเป้าหมาย ทักษะการให้ความช่วยเหลือและเข้าใจผู้อื่น ทักษะการรวบรวมข้อมูล
ทักษะความเป็นผู้นำ ทักษะการคำนวณ ทักษะการสร้างทฤษฎี และทักษะการใช้เทคโนโลยี พบว่า

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ทักษะการเรียนรู้	นักวิจัย/นักวิชาการ																				รวม	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
การได้รับการสอน เสริม						✓																1
การศึกษาของ มารดา						✓																1
การศึกษาของ ผู้ปกครอง						✓																1
ค่าใช้จ่ายประมาณ ต่อเดือน						✓																1
ลำดับการเลือก คณะ						✓																1
การวางแผนการ สอบเข้า มหาวิทยาลัยใหม่						✓																1
ความเข้าใจต่อวิชา						✓																1
จำนวนครั้งในการ เข้ารับการสอน เสริม						✓																1
แบบฝึกทักษะ							✓	✓	✓		✓							✓				5*
การทำงานเป็น กลุ่ม													✓	✓	✓							3*

หมายเหตุ

1) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura (1977, 1986) 2) ออร์พินทร์ ชูชม (2522) 3) กรมวิชาการ (2540, 2542) 4) สายชล สิงห์สุวรรณ (2543) 5) กลั่นแก้ว ประชุมแดง (2544) 6) จิราภรณ์ ชมพิภุและอารีสา รัตนเพ็ชร (2545) 7) ชุตติกาญจน์ เทศยรัตน์ (2545) 8) ศิริพร สุทธิยา (2546) 9) สัมพันธ์ เอกภักษา (2546) 10) น้ำทิพย์ สำรวรรณ (2547) 11) ปิ่นแก้ว พลบูรณ์ศรี (2547) 12) พิชริน วรรณชัย (2547) 13) ชูจิต วรรณชัย (2548) 14) เตือนใจ จินดาฤทธิ์ (2548) 15) ศุภกานต์ ศรียุทธ (2548) 16) กอแก้ว นพพรหม (2549) 17) มนุ เสงขวัญ (2549) 18) วินิจฉัย ไชยพันธ์ (2550) 19) Kretovics and McCambridge (2002) 20) Baker and others (2007)

จากตารางที่ 2.3 ที่นำเสนอข้างต้นนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ โดยเลือกใช้ตัวแปรที่นักวิจัยหรือนักวิชาการ กล่าวถึงอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป และเป็น active variable แล้วจัดกลุ่มตัวแปร โดยตั้งชื่อตัวแปรบางตัวใหม่ให้สอดคล้องและมีความสัมพันธ์กับชื่อตัวแปรเดิม ซึ่งสามารถกำหนดเป็นตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทักษะการเรียนรู้ที่ใช้ในการศึกษา

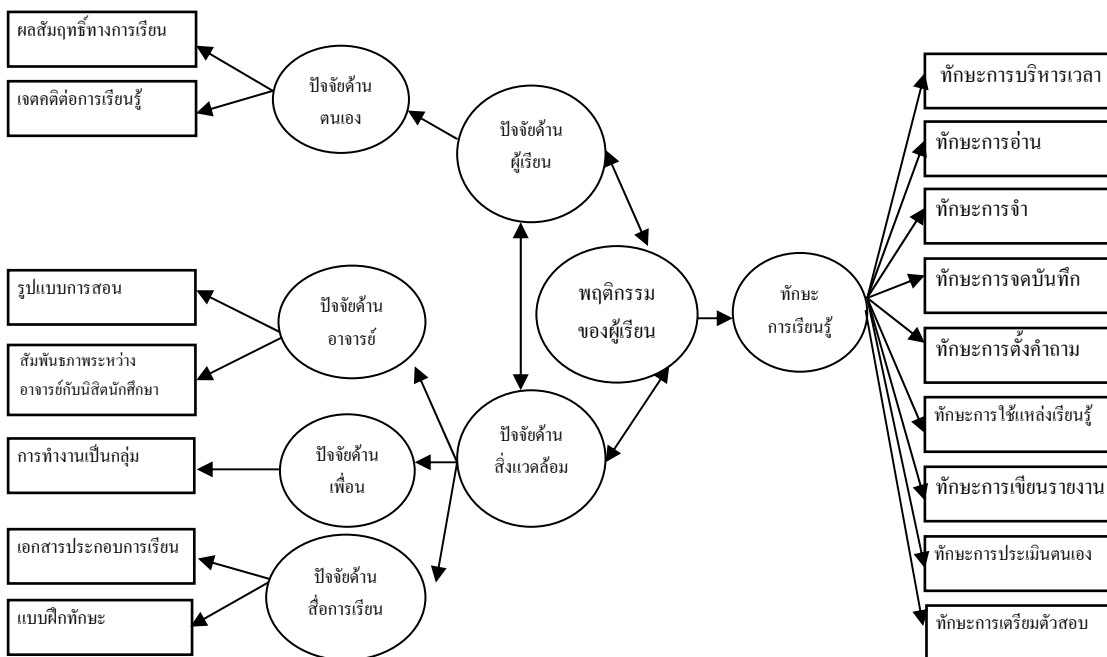
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทักษะการเรียนรู้	นักวิจัย/นักวิชาการ																				รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
ปัจจัยด้านตนเอง																					
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		✓																			2*
เจตคติ	✓					✓															2*
ปัจจัยด้านอาจารย์																					
รูปแบบการสอน				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	16*
สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา				✓		✓				✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12*
ปัจจัยด้านเพื่อน																					
การทำงานเป็นกลุ่ม														✓	✓	✓					3*
ปัจจัยด้านสื่อการเรียน																					
เอกสารประกอบการสอน						✓								✓						✓	4*
แบบฝึกทักษะ							✓	✓	✓			✓								✓	5*

หมายเหตุ

1) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura (1977, 1986) 2) ออฟินท์ ชูชม (2522) 3) กรมวิชาการ (2540, 2542) 4) สายชล สิงห์สุวรรณ (2543) 5) กลั่นแก้ว ประชุมแดง (2544) 6) จิราภรณ์ ชมพิงและอารีสา รัตนเพ็ชร (2545) 7) ชุตติกาญจน์ เทศยรัตน์ (2545) 8) ศิริพร สุทธิยา (2546) 9) สัมพันธ์ เอกภักขา (2546) 10) นันทิพย์ สารวยริน (2547) 11) ปิ่นแก้ว พลบูรณ์ศรี (2547) 12) พิชริน วรรณชัย (2547) 13) ชูจิต วรเชษฐ (2548) 14) เดือนใจ จินดาฤทธิ์ (2548) 15) ศุภกานต์ ศรียุทธ (2548) 16) กอแก้ว นพพรหม (2549) 17) มนุ เสงขวิญ (2549) 18) วินิจฉัย ไชยพันธ์ (2550) 19) Kretovics and McCambridge (2002) 20) Baker and others (2007)

จากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura (1986 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2545) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของผู้เรียนมีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธกันระหว่างปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยทั้ง 3 มีลักษณะร่วมกำหนดซึ่งกันและกัน ประกอบกับการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยคัดเลือกตัวแปรที่เป็นตัวแปรที่มีนักวิจัยหรือนักวิชาการสนับสนุนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปและเป็น active variable ที่ปรับเปลี่ยนได้ ซึ่งสามารถกำหนดเป็นตัวแปรปัจจัยได้ 4 ปัจจัย 7 ตัวแปรสังเกตได้ เป็นตัวแปรปัจจัยด้านผู้เรียน 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรด้านตนเอง มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อทักษะการเรียนรู้ เป็นตัวแปรปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 3 ตัวแปร มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านอาจารย์ มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรรูปแบบการสอน และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา 2) ปัจจัยด้านเพื่อน มีตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรการ

ทำงานเป็นกลุ่ม และ3) ปัจจัยด้านสื่อการเรียน มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรเอกสารประกอบการสอน และแบบฝึกทักษะ ดังนั้นตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura พฤติกรรมของผู้เรียน คือ ตัวแปรทักษะการเรียนรู้ มีตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวแปร คือ ตัวแปรทักษะการบริหารเวลา ทักษะการอ่าน ทักษะการจำ ทักษะการจดบันทึก ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ ทักษะการเขียนรายงาน ทักษะการประเมินตนเอง และทักษะการเตรียมตัวสอบ สามารถเขียนความสัมพันธ์ ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมของผู้เรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura

จากภาพที่ 2.6 สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาขณะ ครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มี 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านตนเอง ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อทักษะการเรียนรู้ 2) ปัจจัยด้านอาจารย์ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ คือ ตัวแปรรูปแบบการสอน และสัมพันธ์ภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา 3) ปัจจัยด้านเพื่อน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ ตัวแปรการทำงานเป็นกลุ่ม และ4) ปัจจัยด้านสื่อการเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ ตัวแปรเอกสารประกอบการเรียน และแบบฝึกทักษะ โดยผู้วิจัยได้ให้ความหมาย ดังนี้

ปัจจัย หมายถึง สิ่งที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในระดับต่างๆ ของแต่ละบุคคล ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ปัจจัยด้านตนเอง ปัจจัยด้านอาจารย์ ปัจจัยด้านเพื่อน และปัจจัยด้านสื่อการเรียน

ปัจจัยด้านตนเอง หมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ความสามารถ ความคิด ความรู้สึกของนิสิต นักศึกษาแต่ละบุคคล วัดจากตัวแปรสังเกตได้ คือ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนรู้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่เป็นเกรดเฉลี่ยสะสมในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งสามารถวัดได้จากการให้นิสิตนักศึกษารายงานเกรดเฉลี่ยของตนเองในแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เจตคติต่อการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ ความคิดเห็นในด้านบวกและด้านลบของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ ตามการรับรู้ของนิสิตนักศึกษา ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ปัจจัยด้านอาจารย์ หมายถึง การแสดง การกระทำพฤติกรรมการสอน การให้การสนับสนุน การแสดงออกของอาจารย์ต่อนิสิตนักศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้ คือ ตัวแปรรูปแบบการสอน และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา

รูปแบบการสอน หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการแสดง การกระทำและลักษณะพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ เพื่อให้ให้นิสิตนักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมาย ที่กำหนดไว้ เช่น การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความเป็นจริงในสังคม การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการแสดงออกของอาจารย์ต่อนิสิตนักศึกษา ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นที่ยึดได้เมื่อนิสิตนักศึกษาต้องการ ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

ปัจจัยด้านเพื่อน หมายถึง การทำงานหรือกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันของนิสิตนักศึกษา วัดจากตัวแปรสังเกตได้ คือ ตัวแปรการทำงานเป็นกลุ่ม

การทำงานเป็นกลุ่ม หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการทำงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายร่วมกันของนิสิตนักศึกษาโดยแต่ละคนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย การติดต่อสื่อสาร การรับผิดชอบร่วมกัน และมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

ปัจจัยด้านสื่อการเรียน หมายถึง เอกสารทางวิชาการ แบบตัวอย่างหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้น ซึ่งมี เพื่อให้นิสิตนักศึกษาใช้ประกอบการเรียน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในวิชาที่เรียนมากขึ้น วัตถุประสงค์ที่ควรสังเกตได้ คือ ตัวแปรเอกสารประกอบการเรียน และแบบฝึกทักษะ

เอกสารประกอบการเรียน หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อ ความต้องการในการใช้เอกสารทางวิชาการที่รวบรวม องค์ความรู้ประกอบการเรียนในวิชาใด วิชาหนึ่งซึ่งมีหัวข้อเนื้อหา ครอบคลุมครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดของแต่ละรายวิชา กระดาษมีคุณภาพดี ตัวอักษรมีขนาดพอเหมาะชัดเจน การจัดหน้าและรูปเล่มมีความเหมาะสม ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

แบบฝึกทักษะ หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อความต้องการในการใช้ แบบตัวอย่างปัญหาหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้ นิสิตนักศึกษาฝึกปฏิบัติ เพิ่มความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้น โดยมีเนื้อหาที่ตรงจุดประสงค์ เหมาะสมกับระดับวัย หรือ ความสามารถของนิสิตนักศึกษา และท้าทายความสามารถ ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้าง

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับชั้น (hierarchical regression analysis)

3.1 ความหมายการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรหลายตัวประกอบด้วย

1. ตัวแปรตาม (dependent variable) 1 ตัว ต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ซึ่งหมายถึง ตัวแปรสเกลแบบช่วง (interval scale) หรือ สเกลอัตราส่วน (ratio scale)
2. ตัวแปรอิสระ (independent variable) หรือตัวแปรต้นจำนวน k ตัว ($k \geq 2$) โดยตัวแปรอิสระทั้ง k นี้ อาจเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มหรือตัวแปรเชิงคุณภาพก็ได้

3.2 การสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร

จากสมการซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ k ตัว คือ

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e$$

การใช้ตัวอย่างขนาด n ในการประมาณค่า $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ ด้วย a, b_1, b_2, \dots, b_k ตามลำดับด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด

จากการประมาณค่า β_i ด้วย b_i และประมาณค่า β_0 ด้วย a จะทำให้สมการการถดถอยพหุคูณ เป็น

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

โดยที่ \hat{Y} = ค่าประมาณ หรือ ค่าพยากรณ์ของตัวแปรของ Y

ค่า $e = Y - \hat{Y}$ = ค่าคลาดเคลื่อนหรือความแตกต่างระหว่างค่าจริงกับค่าพยากรณ์การประมาณ β_i ด้วย b_i และประมาณ β_0 ด้วย a จะใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (least square method) เป็นการหาค่า a, b_1, b_2, \dots, b_k ที่ทำให้ $\sum_{i=1}^n ei^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2$ = มีค่าต่ำสุด

3.3 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยหรือตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม
2. เพื่อประมาณหรือพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม เมื่อทราบค่าตัวแปรอิสระ

3.4 เงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

1. ค่าความคลาดเคลื่อน (error or residual : e) จะต้องมีการแจกแจงแบบปกติด้วยค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์
2. ค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนต้องคงที่

3. ค่าคลาดเคลื่อนที่ i และ j ต้องเป็นอิสระกันหรือ E_i และ E_j ต้องเป็นอิสระต่อกัน
 $i, j = 1, 2, \dots, n; i \neq j$
4. ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรอิสระต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน กรณีที่ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันจะเรียกว่าเกิดปัญหา multicollinearity

3.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

กรณีที่มีตัวแปรอิสระหลายตัว มีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพิจารณาว่าตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่จะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

ขั้นที่ 2 การสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ ถ้าคาดว่าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันในรูปเชิงเส้นจะได้สมการดังนี้

$$\text{กรณีที่ใช้ประชากร} \quad : Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e$$

$$\text{กรณีที่ใช้ตัวอย่าง} \quad : \hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k + e$$

ขั้นที่ 3 การใช้การวิเคราะห์การแปรปรวนแบบทางเดียว (one way ANOVA) ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง Y กับ X_1, \dots, X_k โดยตั้งสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : \text{ตัวแปรตามไม่ขึ้นกับตัวแปรอิสระทั้ง } k \text{ ตัว}$$

$$H_1 : \text{ตัวแปรตามขึ้นกับตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว}$$

หรือ $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k$

$$H_1 : \text{มี } \beta_i \neq 0 \text{ อย่างน้อย 1 ค่า ; } i = 1, 2, \dots, k$$

$$\text{สถิติทดสอบ } F = \frac{MS \text{ Regression}}{MS \text{ Error}} = \frac{MS \text{ Regression}}{MS \text{ Residual}}$$

ซึ่งค่า MS Regression และ MS Error ได้จากตาราง one way ANOVA ในตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 oneway ANOVA สำหรับการวิเคราะห์การถดถอย

แหล่งความแปรปรวน	องศาอิสระ DF	ผลบวกกำลัง		F
		สอง SS	ผลบวกกำลังสองเฉลี่ย MS = SS/DF	
ตัวแปรอิสระทั้ง k ตัว	k	SS Regression	MS Regression	$\frac{MS \text{ Regression}}{MS \text{ Residual}}$
ค่าคลาดเคลื่อน	$n-k-1$	SS Residual	MS Residual	
ผลรวม	$n-1$	SS Total		

สรุปผลการทดสอบ

กรณีที่ 1 ยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่าไม่มีตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม หรือตัวแปรตามไม่ขึ้นกับตัวแปรอิสระทั้ง k ตัว ไม่ต้องไปทำในขั้นที่ 4

กรณีที่ 2 ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 (ยอมรับสมมติฐาน H_1) แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม หรือกล่าวได้ว่าตัวแปรตามขึ้นกับตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว จึงต้องทำการทดสอบต่อไปในขั้นที่ 4 ว่าตัวแปรตามขึ้นกับตัวแปรอิสระใดบ้าง

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระครั้งละ 1 ตัว โดยต้องทำการทดสอบสมมติฐาน k ครั้ง สำหรับตัวแปรอิสระ k ตัว สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง Y กับ X_i สามารถตั้งสมมติฐานเพื่อการทดสอบได้ดังนี้

H_0 : ตัวแปรตาม (Y) ไม่ขึ้นกับตัวแปรอิสระตัวที่ i (X_i); $i = 1, 2, \dots, k$

H_1 : ตัวแปรตาม (Y) ขึ้นกับตัวแปรอิสระตัวที่ i (X_i)

หรือ

H_0 : $\beta_i = 0$

H_1 : $\beta_i \neq 0$

$$\text{สถิติทดสอบ } t = \frac{b_i - 0}{SE(b_i)}$$

$SE(b_i)$ = ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ b_i

สรุปผลการทดสอบ

กรณีที่ 1 ยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่าตัวแปรตามไม่ขึ้นกับตัวแปรอิสระ X_i

กรณีที่ 2 ปฏิเสธสมมติฐาน H_0 แสดงว่าตัวแปรตามขึ้นกับตัวแปรอิสระ X_i

ขั้นที่ 5 ศึกษาระดับความสัมพันธ์

จากขั้นที่ 4 ทำให้ทราบว่า มีตัวแปรอิสระใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y จากนั้นจะต้องศึกษาความสัมพันธ์ โดยใช้ Adjusted R^2 ในการหาระดับความสัมพันธ์ โดยที่

$$\text{Adjusted } R^2 = 1 - \frac{(n-1)}{n-k-1} R^2$$

ถ้าค่า Adjusted R^2 มีค่าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระชุดนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมาก แต่ถ้า Adjusted R^2 มีค่าใกล้ 0 ว่าตัวแปรอิสระชุดนั้นไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามหรือมีความสัมพันธ์น้อยมาก

3.6 เทคนิคการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการการถดถอย

ในการพิจารณาว่าตัวแปรอิสระใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม มีเทคนิคที่ใช้หลายเทคนิค โดยทุกเทคนิคก็ต้องการที่จะเลือกตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม เนื่องจากค่าพยากรณ์จะถูกต้องหรือไม่ขึ้นกับตัวแปรอิสระที่เลือก ในที่นี้จะกล่าวถึงเทคนิคการเลือกตัวแปรอิสระ 4 เทคนิค ดังนี้

1. enter

เป็นวิธีการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการ โดยผู้วิจัยจะต้องทำการทดสอบสมมติฐานเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม โดยใช้ F - test จากตาราง ANOVA และ t - test ผู้วิจัยจะต้องสรุปผลการทดสอบเองว่าควรจะมีตัวแปรอิสระใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม โดยใช้ผลการทดสอบ F - test และ t - test

2. forward selection

เป็นวิธีการพิจารณาว่าตัวแปรอิสระใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามโดยจะเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการครั้งละ 1 ตัว ซึ่งจะทำให้การเลือกหลายๆ ครั้ง ในแต่ละครั้งจะเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการเพียง 1 ตัว โดยการเลือกตัวแปรอิสระตัวที่ทำให้ความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y เพิ่มขึ้นมากที่สุด และจะหยุดนำตัวแปรอิสระเข้าสมการ ถ้านำเข้ามาเพิ่มแล้วไม่ทำให้ความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นวิธี forward selection จึงเป็นการเลือกตัวแปรอิสระหลายๆ ขั้นตอน

3. backward elimination

เป็นวิธีการเลือกตัวแปรอิสระที่ตรงข้ามกับวิธี forward selection โดยจะทำการตัดตัวแปรอิสระที่ไม่มีความสัมพันธ์กับ Y ออกจากสมการครั้งละ 1 ตัว จะทำไปเรื่อยๆ จนไม่สามารถตัดตัวแปรอิสระตัวใดออกจากสมการแล้วจึงหยุด ดังนั้นตัวแปรอิสระที่เหลือในสมการจึงมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม Y ทุกตัว

4. stepwise regression

เป็นวิธีการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการโดยใช้หลักการทั้งวิธี forward selection และ backward elimination โดยการนำตัวแปรอิสระที่สัมพันธ์กับตัวแปรตามมากที่สุดเข้าสมการตามด้วยตัวแปรอิสระตัวต่อมา และลองเอาตัวแปรอิสระที่เข้าไปในสมการก่อนออกมา เหลือแต่ตัวที่เข้าไปทีหลัง เพื่อดูว่าสามารถทำนายได้ดีกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ถ้าต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญจะเอาตัวแปรตัวนั้นกลับเข้าไปใหม่ แต่ถ้าไม่แตกต่างจากเดิมจะเอาตัวแปรตัวนั้นออกไป และเริ่มเอาตัวแปรอิสระตัวต่อไปเข้าไปในสมการ และเอาตัวแปรอิสระในสมการออกไปทีละตัวทำงานกระทั่งไม่สามารถเลือกตัวแปรอิสระใดเข้าและไม่สามารถตัดตัวแปรอิสระใดออกจากสมการได้อีก

3.7 การวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น (hierarchical regression analysis)

การวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น เป็นการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) อีกชนิดหนึ่งที่ทั้งตัวแปรตามและตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละชุด และทั้งกลุ่มมีต่อตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด
2. เพื่อศึกษาว่าเมื่อมีการเพิ่มตัวอีกชุดหนึ่งเข้าไปร่วมวิเคราะห์ด้วย ตัวแปรอิสระเดิมแต่ละตัวจะเปลี่ยนความสัมพันธ์กับตัวแปรตามหรือไม่ อย่างไร
3. เพื่อศึกษาว่าตัวแปรชุดใหม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามเป็นอย่างไร หรือ ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายมากขึ้น หรือน้อยลงเท่าใด

โดยมีวิธีการ ดังนี้ ผู้วิจัยจะแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็นชุดๆ แต่ละชุดอาจมีตัวแปรไม่เท่ากันก็ได้ แต่ต้องเป็นตัวแปรในเรื่องเดียวกัน ลำดับต่อมาผู้วิจัยต้องตัดสินใจว่าต้องการจะเอาตัวแปรอิสระชุดใดเข้าสู่สมการก่อน ชุดใดเข้าเป็นลำดับที่สองเพื่อรวมกับชุดแรก และชุดใดเป็นชุดสุดท้ายที่จะเข้าไปร่วมกับชุดอื่นๆ ที่เข้าไปแล้ว ในการจัดเรียงลำดับการเพิ่มตัวแปรอิสระที่ละชุดนั้นขึ้นอยู่กับแนวคิดและความต้องการของผู้วิจัย ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยแต่ละคนจะมีแนวความคิดและความต้องการในการจัดลำดับชุดตัวแปรแตกต่างกันว่าตัวแปรชุดใดควรเข้าก่อน ตัวแปรชุดใดควรเข้าเป็นลำดับต่อไป แล้วจึงทำการวิเคราะห์ว่าตัวแปรอิสระชุดใดสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใด (ชูเพ็ญศรี วงศ์พุกธา และพุดพิงษ์ พุกกะมาน, 2542; สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2548; Jacob and Patricia, 1983)

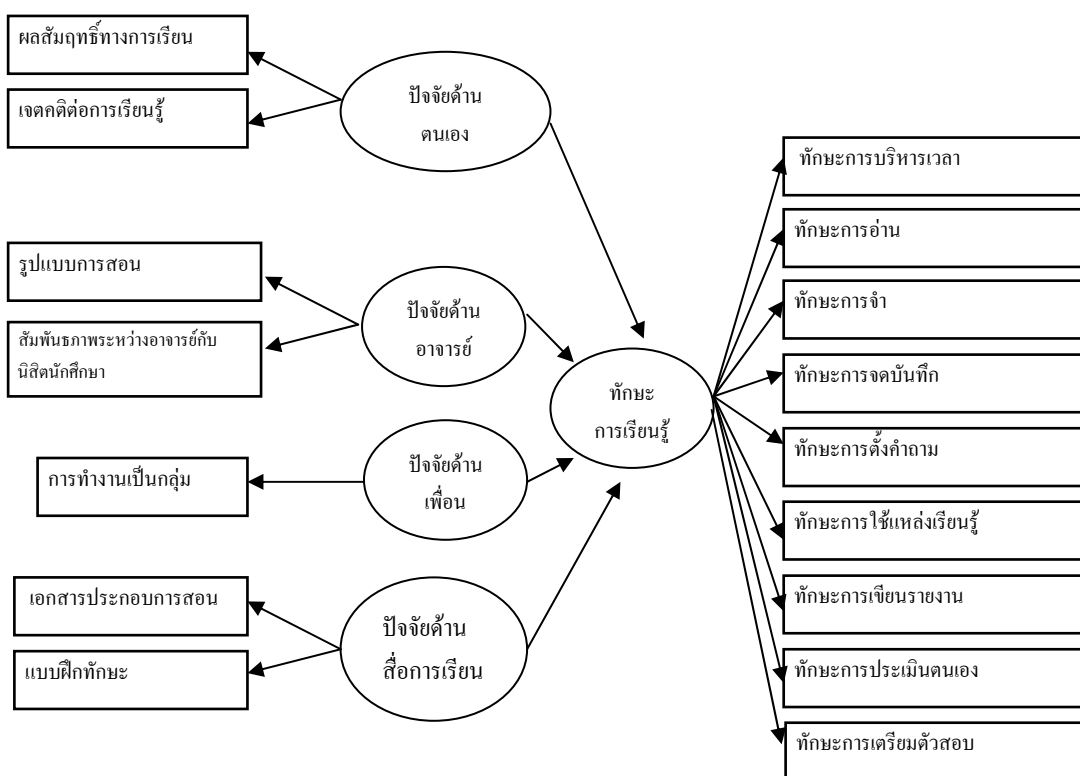
ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลเนื่องจาก วิธีการนี้เป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงบทบาทความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อมีตัวแปรอิสระเพิ่มขึ้นมา ซึ่งตัวแปรที่เพิ่มขึ้นบางตัวอาจลดหรือเพิ่มอัตราความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระทั้งหมดในการวิเคราะห์ตามการจัดลำดับของการนำตัวแปรอิสระมาวิเคราะห์

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้ และตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ดังนี้

ทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวแปร ดังนี้ 1) ตัวแปรทักษะการบริหารเวลา 2) ตัวแปรทักษะการอ่าน 3) ตัวแปรทักษะการจำ 4) ตัวแปรทักษะการจดบันทึก 5) ตัวแปรทักษะการตั้งคำถาม 6) ตัวแปรทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ 7) ตัวแปรทักษะการเขียนรายงาน 8) ตัวแปรทักษะการประเมินตนเอง และ 9) ตัวแปรทักษะการเตรียมตัวสอบ

ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านตนเอง ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อการเรียนรู้ 2) ปัจจัยด้านอาจารย์ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรรูปแบบการสอน และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา 3) ปัจจัยด้านเพื่อน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรการทำงานเป็นกลุ่ม และ 4) ปัจจัยด้านสื่อการเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรเอกสารประกอบการสอน และแบบฝึกทักษะ



ภาพที่ 2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายมีวัตถุประสงค์ดังนี้) เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 42,126 คน จากมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จำนวน 56 มหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 480 คน โดยผู้วิจัยมีแนวทางในการพิจารณาและขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

1. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามแนวคิดของ Bollen (1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างควรพิจารณาควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า ถ้ามีจำนวนมากควรจะต้องมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นด้วย และแนวคิดของ Hair and others (1998 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้เสนอแนะกฎแห่งความชัดเจน (rule of thumb) ที่นักสถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 -20 คน ต่อตัวแปรในการวิจัยหนึ่งตัวแปร

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ มีพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า จำนวน 16 ค่า โดยผู้วิจัยใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 20 คน ต่อ 1 ค่า (Gold, 1980; Weiss, 1972 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสม คือ 320 คน แต่จากการศึกษางานวิจัยพบว่า อัตราการตอบกลับขั้นต่ำของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ของกลุ่มที่ตอบด้วยความจริงใจคิดเป็นร้อยละ 70 (วิภา บำเรอจิตร, 2542) และเพื่อให้การวิจัยมีข้อมูลเพียงพอ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มากกว่าขั้นต่ำขึ้นไปอีก 30 % ทำให้ต้องใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 416 คน แต่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้สุ่มและกำหนดมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างไว้จำนวน 8 มหาวิทยาลัย และเพื่อให้จำนวนนิสิตนักศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเท่าเทียมกัน คือ จำนวน 60 คนต่อมหาวิทยาลัย แบ่งเป็นชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 ชั้นปีละ 30 คน ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจำนวน 480 คน

2. การดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น(probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่ม 2 ขั้นตอนแบบแบ่งชั้น ซึ่งดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จำนวน 56 มหาวิทยาลัยตามภูมิภาคได้ 5 ภูมิภาค ดังนี้ 1) ภาคกลาง มีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จำนวน 27 มหาวิทยาลัย 2)ภาคเหนือ มีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จำนวน 6 มหาวิทยาลัย 3) ภาคใต้ มีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 8 มหาวิทยาลัย 4) ภาคตะวันออก มีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 2 มหาวิทยาลัย และ5) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 13 มหาวิทยาลัย ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคใต้	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	รวม
จำนวนมหาวิทยาลัย	27	6	8	2	13	56

ขั้นที่ 2 จำแนกมหาวิทยาลัยตามแนวคิดของ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย มีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จำนวน 12 มหาวิทยาลัย กลุ่มที่ 2 กลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม มีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 34 มหาวิทยาลัย กลุ่มที่ 3 กลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปวัฒนธรรม มีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จำนวน 7 มหาวิทยาลัย และกลุ่มที่ 4 มหาวิทยาลัยกลุ่มที่เน้นการผลิตบัณฑิต มีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 4 มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.2 จำนวนมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาคและกลุ่มมหาวิทยาลัย

ภูมิภาค กลุ่มมหาวิทยาลัย	ภูมิภาค					ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	รวม
	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคใต้	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออก		
กลุ่มที่ 1 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิต และวิจัย	7	1	1	1		2	12
กลุ่มที่ 2 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิตและ พัฒนาสังคม	15	5	3	1		10	34
กลุ่มที่ 3 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิตและ พัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม	4	-	2	-		1	7
กลุ่มที่ 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิต	1	-	-	-		2	3
รวม	27	6	8	2		13	56

ขั้นที่ 3 สุ่มมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จากกลุ่มมหาวิทยาลัย ทั้ง 4 กลุ่ม กลุ่มละ 2 มหาวิทยาลัย รวม 8 มหาวิทยาลัย โดยคำนึงถึงความครอบคลุมทุกภูมิภาค ดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภาคกลาง) และ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคตะวันออก) กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ภาคกลาง) และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ภาคเหนือ) กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร (ภาคกลาง) และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และกลุ่มที่ 4 กลุ่มที่เน้นการผลิตบัณฑิต ได้แก่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ภาคกลาง) และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี (ภาคใต้)

ตารางที่ 3.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยจำแนกตามภูมิภาคและกลุ่มมหาวิทยาลัย

ภูมิภาค กลุ่มมหาวิทยาลัย	ภูมิภาค					รวม
	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคใต้	ภาคตะวันออก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
กลุ่มที่ 1 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิต และวิจัย	1 (จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย)	-	-	1 (มหาวิทยาลัย บูรพา)	-	2
กลุ่มที่ 2 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิตและ พัฒนาสังคม	1 (มหาวิทยาลัย ราชภัฏ สวนสุนันทา)	1 (มหาวิทยาลัย ราชภัฏ เชียงใหม่)	-	-	-	2
กลุ่มที่ 3 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิตและ พัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม	1 (มหาวิทยาลัย ราชภัฏ พระนคร)	-	-	-	1 (มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์)	2
กลุ่มที่ 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิต	1 (มหาวิทยาลัย รามคำแหง)	-	1 (มหาวิทยาลัย ราชภัฏ สุราษฎร์ ธานี)	-	-	2
รวม	4	1	1	1	1	8

ชั้นที่ 4 สุ่มนิสิตนักศึกษาจากทั้ง 8 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยละ 60 คน โดยแบ่งเป็น ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 ชั้นปีละ 30 คน รวม 480 คนในการนี้ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะตอบแบบสอบถามครั้งนี้ด้วยการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากรหัสประจำตัวนิสิตนักศึกษา เพื่อให้ทางมหาวิทยาลัยสะดวกในการให้นิสิตนักศึกษาตอบแบบสอบถาม และไม่เจาะจงกลุ่มตัวอย่างในการตอบ ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้ไม่เกิดความลำเอียงและเป็นตัวแทนที่ดีของนิสิตนักศึกษา ซึ่งรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดแสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัย	นิสิตนักศึกษา ชั้นปีที่ 1	นิสิตนักศึกษา ชั้นปีที่ 4	รวม
กลุ่มที่ 1 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย			
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	30	30	60
มหาวิทยาลัยบูรพา	30	30	60
กลุ่มที่ 2 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม			
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	30	30	60
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	30	30	60
กลุ่มที่ 3 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปะและ วัฒนธรรม			
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	30	30	60
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	30	30	60
กลุ่มที่ 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย ที่เน้นการผลิตบัณฑิต			
มหาวิทยาลัยรามคำแหง	30	30	60
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	30	30	60
รวม	240	240	480

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถวัดได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ทักษะการบริหารเวลา หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการวางแผนการใช้เวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับตนเองทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และสามารถปฏิบัติได้จริง

ทักษะการอ่าน หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการอ่านให้เกิดความเข้าใจ ทราบขอบเขต และประโยชน์ของเนื้อหา พัฒนาวิธีการอ่าน ความเร็วในการอ่าน เพื่อนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ได้

ทักษะการจำ หมายถึง ความสามารถนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการสร้างรหัสความจำและการใช้เทคนิคต่างๆ ในการจัดระเบียบ จัดกลุ่มเนื้อหา เพื่อให้เข้าใจง่าย

ทักษะการจดบันทึก หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการเขียนเฉพาะสาระสำคัญจากการอ่านหรือการฟังการบรรยาย โดยใช้ภาษาตามความเข้าใจของตนเอง ด้วยข้อความสั้นๆ ด้วยย่อ หรือวาดภาพประกอบ

ทักษะการตั้งคำถาม หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการคิดสร้างคำถามต่างๆ เพื่อใช้เป็นวิธีการหาคำตอบในการเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ และกระตุ้นความสนใจให้เกิดการแสวงหาความรู้ใหม่

ทักษะการใช้แหล่งความรู้ หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการใช้แหล่งความรู้ต่างๆ เช่น อาจารย์ เพื่อน ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ ได้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการค้นคว้า

ทักษะการเขียนรายงาน หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการเขียนเพื่อสื่อให้ผู้อ่านเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเขียนนั้นๆ โดยเข้าใจหัวข้อในการเขียนอย่างชัดเจน มีการวางแผนการเขียนและการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ก่อนเขียนรายงาน

ทักษะการประเมินตนเอง หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว โดยการตั้งคำถามและการยกตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับสิ่งที่ได้เรียนรู้มา สามารถบอกจุดเด่น จุดบกพร่องของตนเอง และกำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเองได้

ทักษะการเตรียมตัวสอบ หมายถึง ความสามารถของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการเตรียมตารางในการทบทวนเนื้อหาในแต่ละวิชาอย่างเหมาะสม

ควบคุมความวิตกกังวลได้และมีกลยุทธ์ในการทำข้อสอบ เช่น แบ่งเวลาในการทำข้อสอบอย่างเหมาะสม การเลือกทำในข้อที่มีคะแนนสูงก่อน เป็นต้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่เป็นคะแนนเฉลี่ยสะสมในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เจตคติต่อการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึก ความเชื่อ ความคิดเห็นในด้านบวกและด้านลบของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ ตามการรับรู้ของนิสิตนักศึกษา

รูปแบบการสอน หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการแสดงการกระทำและลักษณะพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ เพื่อให้นิสิตนักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความเป็นจริงในสังคม (problem - based approach) การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ (research- based approach)

สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการแสดงออกของอาจารย์ต่อนิสิตนักศึกษา ที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นที่ยึดได้เมื่อนิสิตนักศึกษาต้องการ ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

การทำงานเป็นกลุ่ม หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการทำงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายร่วมกันของนิสิตนักศึกษา โดยแต่ละคนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย การติดต่อสื่อสาร การรับผิดชอบร่วมกัน และมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

เอกสารประกอบการเรียน หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อการใช้เอกสารทางวิชาการที่รวบรวม องค์ความรู้ประกอบการเรียนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งมีหัวข้อเนื้อหาครอบคลุมครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดของแต่ละรายวิชา ผลิตจากกระดาษที่มีคุณภาพ มีตัวอักษรการจัดหน้า และรูปเล่มที่เหมาะสม

แบบฝึกทักษะ หมายถึง การรับรู้ของนิสิตนักศึกษาที่มีต่อความต้องการในการใช้แบบตัวอย่างปัญหาหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นิสิตนักศึกษาฝึกปฏิบัติ เพิ่มความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้น โดยมีเนื้อหาที่ตรงจุดประสงค์ เหมาะสมกับระดับวัย หรือความสามารถของนิสิตนักศึกษาและท้าทายความสามารถ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นข้อความเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบ ตอนที่ 2 เป็นข้อความเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ ตอนที่ 3 เป็นข้อความเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา โดยในแต่ละตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับ เพศ อายุ ชั้นปีที่ศึกษา ผลการเรียนเฉลี่ย และที่ตั้งของมหาวิทยาลัย เป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับปัจจัยด้านตนเอง ปัจจัยด้านอาจารย์ ปัจจัยด้านเพื่อนและ ปัจจัยด้านสื่อการเรียน มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า(rating scale) 5ระดับ โดยในแต่ละระดับมีความหมายและเกณฑ์ในการให้คะแนนแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ประเภทของข้อความที่เป็นเชิงบวก มีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5 คะแนน
4	หมายถึง	เห็นด้วย	ให้คะแนน 4 คะแนน
3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 3 คะแนน
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 2 คะแนน
1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1 คะแนน

กรณีที่ 2 ประเภทของข้อความที่เป็นเชิงลบ มีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1 คะแนน
4	หมายถึง	เห็นด้วย	ให้คะแนน 2 คะแนน
3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 3 คะแนน
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 4 คะแนน
1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า(rating scale) 5 ระดับโดยทักษะการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 9 ทักษะได้แก่ 1) ทักษะการบริหารเวลา 2) ทักษะการอ่าน 3) ทักษะจำ 4) ทักษะการจดบันทึก 5) ทักษะการตั้งคำถาม 6) ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ 7) ทักษะการเขียนรายงาน 8) ทักษะการประเมินตนเอง และ 9) ทักษะการเตรียมตัวสอบ

แบบวัดทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 61 ข้อ มีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนน 2 กรณีดังนี้

กรณีที่ 1 ประเภทของข้อความที่เป็นพฤติกรรมทางบวก มีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5	หมายถึง	มีการปฏิบัติทุกครั้ง	ได้คะแนน 5 คะแนน
4	หมายถึง	มีการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	ได้คะแนน 4 คะแนน
3	หมายถึง	มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ได้คะแนน 3 คะแนน
2	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อยครั้ง	ได้คะแนน 2 คะแนน
1	หมายถึง	ไม่มีการปฏิบัติ	ได้คะแนน 1 คะแนน

กรณีที่ 2 ประเภทของข้อความที่เป็นพฤติกรรมทางลบ มีความหมายและเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5	หมายถึง	มีการปฏิบัติทุกครั้ง	ได้คะแนน 1 คะแนน
4	หมายถึง	มีการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	ได้คะแนน 2 คะแนน
3	หมายถึง	มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ได้คะแนน 3 คะแนน
2	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อยครั้ง	ได้คะแนน 4 คะแนน
1	หมายถึง	ไม่มีการปฏิบัติ	ได้คะแนน 5 คะแนน

ขั้นตอนการสร้างและคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด และโครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัด

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดโครงสร้างในการวัดตัวแปรต่างๆ ในแต่ละมิติ ดังตารางที่ 3.2 และเขียนข้อคำถาม โดยข้อคำถามในตอนต้นที่ 3 ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา ได้พัฒนาข้อคำถามมาจากแบบวัดทักษะการเรียนรู้ของสายชล สิงห์สุวรรณ (2543) เนื่องจาก สายชล สิงห์สุวรรณ ได้แบ่งทักษะการเรียนรู้ ออกเป็น 8 ทักษะ และจากการสังเคราะห์งานวิจัยของผู้วิจัย พบว่า ทักษะการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 9 ทักษะ โดยมีทักษะที่ซ้ำกัน 7 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการบริหารเวลา 2) ทักษะการอ่าน 3) ทักษะการจำ 4) ทักษะการจดบันทึก 5) ทักษะการตั้งคำถาม 6) ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ และ 7) ทักษะการเตรียมตัวสอบ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว คือ นิสิตนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ อีกทั้งแบบวัดทักษะการเรียนรู้ของสายชล สิงห์สุวรรณ (2543) มีค่าความเชื่อมั่น 0.85

ตารางที่ 3.5 โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการวัดในแต่ละมิติ

เนื้อหา	ประเด็นหลัก	จำนวนข้อ	ประเด็นย่อย	จำนวนข้อ	ข้อที่
ตอนที่ 1	ภูมิหลังของผู้ตอบ	6	1.1 สถานภาพทั่วไป	6	1-6
ตอนที่ 2	ปัจจัยด้านตนเอง	10	2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ถามในตอนที่ 1)		
			2.2 เจตคติต่อการเรียนรู้	10	1-10
	ปัจจัยด้านอาจารย์	18	2.3 รูปแบบการสอน	10	11-20
			2.4 สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา	8	21-28
	ปัจจัยด้านเพื่อน	10	2.5 การทำงานเป็นกลุ่ม	10	29-38
ปัจจัยด้านสื่อการเรียน	14	2.6 เอกสารประกอบการสอน	6	39-44	
		2.7 แบบฝึกทักษะ	8	45-52	
ตอนที่ 3	ทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา	61	3.1 ทักษะการบริหารเวลา	6	1-6
			3.2 ทักษะการอ่าน	7	7-13
			3.3 ทักษะการจำ	6	14-19
			3.4 ทักษะการจดบันทึก	6	20-25
			3.5 ทักษะการตั้งคำถาม	7	26-32
			3.6 ทักษะการใช้แหล่งความรู้	7	33-39
			3.7 ทักษะการเขียนรายงาน	7	40-46
			3.8 ทักษะการประเมินตนเอง	8	47-54
			3.9 ทักษะการเตรียมตัวสอบ	7	55-61

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษาและรูปแบบของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยแบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยการศึกษาจำนวน 2 ท่าน ด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 2 ท่าน ด้านหลักสูตรและการสอนจำนวน 1 ท่าน (รายชื่อดังภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาในเรื่องความครอบคลุมของโครงสร้างของเนื้อหา ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (item objective congruence : IOC) ว่าเหมาะสมหรือไม่ รวมทั้งขอเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงข้อคำถาม

ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม และข้อคำถามที่ยังมีความซ้ำซ้อน จากนั้นคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC โดยศิริชัย กาญจนวาสี (2544) กำหนดว่าเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินความตรงเชิงเนื้อหาที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 ขึ้นไป จึงจะถือได้ว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับข้อความที่จะวัด

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับนิสิตนักศึกษา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.3 ซึ่งมีค่าพิสัยความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.28 - 0.88 ผลจากการวิเคราะห์

พบว่า ปัจจัยบางด้านมีค่าความเที่ยงน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยจึงตัดข้อคำถามบางข้อออก ซึ่งจะทำให้ค่าความเที่ยงสูงขึ้น โดยผู้วิจัยได้คำนึงถึงโครงสร้างของเนื้อหา ข้อคำถามที่เหลือจะต้องครอบคลุมกับนิยามที่ผู้วิจัยได้นิยามไว้ จึงตัดข้อคำถามออก รวมทั้งหมด 25 ข้อ จากทั้งหมด 137 ข้อ และทำการวิเคราะห์ใหม่เป็นครั้งที่ 2 ผลปรากฏว่า ค่าความเที่ยงมีช่วงพิสัยอยู่ระหว่าง 0.56 - 0.88 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 แสดงว่าแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเที่ยงอยู่ในระดับสูงซึ่งมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูล ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามจำแนกตามคุณลักษณะที่มุ่งวัด

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		จำนวนข้อ	ความเที่ยง	จำนวนข้อ	ความเที่ยง
1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้	1.1 ปัจจัยด้านตนเอง	12	0.76	10	0.80
	1.2 ปัจจัยด้านอาจารย์	18	0.87	18	0.87
	1.3 ปัจจัยด้านเพื่อน	10	0.88	10	0.88
	1.4 ปัจจัยด้านสื่อการเรียน	14	0.64	13	0.76
2. ทักษะการเรียนรู้	2.1 ทักษะการบริหารเวลา	10	0.36	6	0.71
	2.2 ทักษะการอ่าน	9	0.70	7	0.74
	2.3 ทักษะการจำ	8	0.44	6	0.57
	2.4 ทักษะการจดบันทึก	8	0.28	6	0.56
	2.5 ทักษะการตั้งคำถาม	10	0.67	7	0.73
	2.6 ทักษะการใช้แหล่งความรู้	10	0.50	7	0.67
	2.7 ทักษะการเขียนรายงาน	9	0.41	7	0.67
	2.8 ทักษะการประเมินตนเอง	10	0.81	8	0.83
	2.9 ทักษะการเตรียมตัวสอบ	9	0.38	7	0.61
รวมทั้งฉบับ		0.92			

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และดำเนินการติดตามแบบสอบถามอย่างใกล้ชิดโดยใช้การโทรศัพท์ติดตาม เว้นระยะห่างจากเวลาที่ส่งแบบสอบถามเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการสืบค้นรายชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ของคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จาก <http://www.mua.go.th>

2. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอไปยังคณบดีคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากนิสิตนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการติดตามแบบสอบถามที่จัดส่งทางไปรษณีย์นั้น ผู้วิจัยใช้การติดตามทางโทรศัพท์หลังจากที่จัดส่งแบบสอบถามแล้วเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อติดตามการได้รับแบบสอบถามของมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และติดตามการส่งแบบสอบถามกลับคืนหลังจากได้รับแบบสอบถามแล้วเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 474 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.75

4. ผู้วิจัยบรรณาธิการ (edit) ปรากฏว่ามีแบบสอบถามที่ผู้ตอบให้ข้อมูลไม่ครบทุกข้อทำให้มีข้อมูลขาดหายมากกว่าร้อยละ 10 ผู้วิจัยจึงไม่นำมาวิเคราะห์ ซึ่งเป็นเกณฑ์ทั่วไปที่ยอมรับได้ (Palardy, 2003 อ้างถึงใน บุรทิน ขำภีรัฐ, 2548) จำนวน 2 ฉบับ จึงได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มาใช้ในการวิจัยเท่ากับ 472 ฉบับ

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนทำการลงรหัส (coding) เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

6. ก่อนการลงมือวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการกับการขาดหายของข้อมูลในบางตัวแปร โดยการหาค่าเฉลี่ย (series mean) จากข้อมูล และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่

7. นำข้อมูลที่ได้ออกไปทำการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย ซึ่งมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานโดยใช้สถิติบรรยาย เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for WINDOWS version 11.5

1.1 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คะแนนต่ำสุด (min) คะแนนสูงสุด (max) ค่ามัชฌิมเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ เพื่อศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวแปร โดยมีเกณฑ์ในการแปลค่าความเบ้ (skewness) (สุชาติ บวรกิติวงศ์, 2548) ดังตารางที่ 3.7 และค่าความโด่ง (kurtosis) (สุชาติ บวรกิติวงศ์, 2548) ดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.7 เกณฑ์การแปลค่าความเบ้ (skewness)

ค่าความเบ้	ลักษณะโค้ง
$sk < 0$	เบ้ซ้าย
$sk = 0$	สมมาตร
$sk > 0$	เบ้ขวา

ตารางที่ 3.8 เกณฑ์การแปลค่าความโด่ง (kurtosis)

ค่าความโด่ง	ลักษณะการแจกแจงของข้อมูล
$ku < 3$	แบนกว่าโค้งปกติ
$ku = 3$	สูงเท่าโค้งปกติ
$ku > 3$	สูงกว่าโค้งปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัยตามวัตถุประสงค์

1. การวิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยทั้ง 4 กลุ่ม ดยนำผลรวมของทักษะการเรียนรู้ ทักษะต่างๆ 9 ทักษะมาหาค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 เกณฑ์แปลความหมายระดับทักษะการเรียนรู้

ช่วงคะแนน	ระดับ
1.00 - 1.49	ต่ำมาก
1.50 - 2.49	ต่ำ
2.50 - 3.49	ปานกลาง
3.50 - 4.49	สูง
4.50 - 5.00	สูงมาก

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(multiple correlation) และการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น(hierarchical regression analysis)

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสถิติที่ใช้ คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (pearson's product moment correlation coefficients)

เกณฑ์การพิจารณาว่าตัวแปร 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์กันในระดับใด พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งมีเกณฑ์ (Hinkle, Wiersma and Jurs; 2003 อ้างถึงใน อวยพร เรืองตระกูล, 2549) รายละเอียดดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และระดับความสัมพันธ์

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
0.0 - 0.3	ต่ำมาก
0.3 - 0.5	ต่ำ
0.5 - 0.7	ปานกลาง
0.7 - 0.9	สูง
0.9 - 1.0	สูงมาก

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในการนำเสนอข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

เพื่อให้ผลการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีความสะดวกยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ แทนความหมายดังต่อไปนี้

n	หมายถึง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิเคราะห์
min	หมายถึง	ค่าต่ำสุด (minimum)
max	หมายถึง	ค่าสูงสุด (maximum)
mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
CV	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation)
sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (skewness)
ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (kurtosis)
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่างๆ ที่ศึกษา

STU	หมายถึง	ปัจจัยด้านตนเอง
TEA	หมายถึง	ปัจจัยด้านอาจารย์
FRI	หมายถึง	ปัจจัยด้านเพื่อน
TMA	หมายถึง	ปัจจัยด้านสื่อการเรียนรู้
LSK	หมายถึง	ทักษะการเรียนรู้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่างๆ ที่ศึกษา

GPA	หมายถึง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ATT	หมายถึง	เจตคติต่อการเรียนรู้
STE	หมายถึง	รูปแบบการสอน
REL	หมายถึง	สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา
GRO	หมายถึง	การทำงานเป็นกลุ่ม
SHE	หมายถึง	เอกสารประกอบการเรียน
EXE	หมายถึง	แบบฝึกทักษะ
MAN	หมายถึง	ทักษะการบริหารเวลา
REA	หมายถึง	ทักษะการอ่าน
REM	หมายถึง	ทักษะการจำ
LEC	หมายถึง	ทักษะการจดบันทึก
QUE	หมายถึง	ทักษะการตั้งคำถาม
CEN	หมายถึง	ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้
WRI	หมายถึง	ทักษะการเขียนรายงาน
SELF	หมายถึง	ทักษะการประเมินตนเอง
TEST	หมายถึง	ทักษะการเตรียมตัวสอบ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ แบ่งการนำเสนอเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อศึกษาลักษณะการกระจายของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยด้านต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามกลุ่มมหาวิทยาลัย โดยค่าสถิติที่นำเสนอ คือ คะแนนต่ำสุด (min) คะแนนสูงสุด (max) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) ของตัวแปรปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนรู้ รูปแบบการสอน สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา การทำงานเป็นกลุ่ม เอกสารประกอบการสอน และแบบฝึกทักษะ

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ

ผลการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ และร้อยละของคุณลักษณะภูมิหลังของนิสิตนักศึกษาที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ อายุ ผลการเรียนเฉลี่ย ระดับชั้นปีที่ศึกษา และที่ตั้งของมหาวิทยาลัย และกลุ่มมหาวิทยาลัย รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ภูมิภาค	กลุ่มมหาวิทยาลัย								รวม	
	เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย		เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม		เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม		เน้นการผลิตบัณฑิต			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ										
ชาย	43	35.83	24	20.17	21	17.95	24	20.34	112	23.63
หญิง	77	64.17	95	79.83	96	82.05	94	79.66	362	76.37
2. อายุ										
17 - 19 ปี	59	49.17	49	41.18	50	42.74	57	48.31	215	45.36
20 - 22 ปี	52	43.33	62	52.10	49	41.88	38	32.20	201	42.41
23 ปีขึ้นไป	9	7.50	8	6.72	18	15.38	23	19.49	58	12.24
3. ผลการเรียนเฉลี่ย										
ต่ำกว่า 1.74	0	0.0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
1.75 - 2.59	15	12.50	20	16.81	32	27.35	35	29.66	102	21.52
2.60 - 3.49	64	53.33	83	69.75	82	70.09	77	65.25	306	64.56
3.50 - 4.00	41	34.17	16	13.45	3	2.56	6	5.08	66	13.92
4. ระดับชั้นปี										
ชั้นปีที่ 1	60	50.00	59	49.58	58	49.57	60	50.85	237	50.00
ชั้นปีที่ 4	60	50.00	60	50.42	59	50.43	58	49.15	237	50.00
5. ที่ตั้งของมหาวิทยาลัย										
ภาคกลาง	60	50.00	60	50.42	60	51.28	59	50.00	239	50.42
ภาคเหนือ	0	0.00	59	49.58	0	0.00	0	0.00	59	12.45
ภาคใต้	0	0.00	0	0.00	0	0.00	59	50.00	59	12.45
ภาคตะวันออก	60	50.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	60	12.66
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0	0.00	0	0.00	57	48.72	0	0.00	57	12.03
รวม	120	100.00	119	100.00	117	100.00	118	100.00	474	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นิสิตนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งหมด 474 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 362 คน (ร้อยละ 76.37) และเพศชาย 112 คน (ร้อยละ 23.63) มีอายุระหว่าง 17 - 40 ปี โดยมีอายุ 17 - 19 ปี มีมากที่สุดจำนวน 215 คน (ร้อยละ 45.36) รองลงมาคืออายุ 20 - 22 ปี จำนวน 201 คน (ร้อยละ 42.41) และอายุ 23 ปี ขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด 58 คน (ร้อยละ 12.24) ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ใน

ระดับดี (2.60 - 3.49) จำนวน 306 คน (ร้อยละ 64.56) รองลงมาคือระดับพอใช้ (1.75 - 2.59) จำนวน 102 คน (ร้อยละ 21.52) และระดับดีมาก (3.50-4.00) จำนวน 66 คน (ร้อยละ 13.92) ซึ่งการจำแนกระดับผลการเรียนเป็นระดับปรับปรุง พอใช้ ดี และดีมาก ผู้วิจัยใช้ตามหลักเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานที่ 5 ของ สมศ. (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2549)

เมื่อพิจารณาจากชั้นปีที่ศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 ระดับ มีจำนวนที่เท่ากัน คือนิสิตนักศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1 จำนวน 237 คน (ร้อยละ 50.00) และนิสิตนักศึกษาในระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 237 คน (ร้อยละ 5.00) ข้อมูลนิสิตนักศึกษาจากทั้ง 5 ภูมิภาค พบว่า เป็นนิสิตนักศึกษาในภาคกลางมากที่สุด จำนวน 239 คน (ร้อยละ 50.42) รองลงมา คือ นิสิตนักศึกษาในภาคตะวันออก จำนวน 60 คน (ร้อยละ 12.66) ภาคเหนือ จำนวน 59 คน (ร้อยละ 12.45) และภาคใต้ จำนวน 59 คน (ร้อยละ 12.45) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวน 57 คน (ร้อยละ 12.03) ซึ่งมีจำนวนน้อยที่สุด

หากพิจารณาตามกลุ่มมหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม กลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม และกลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิต เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายประมาณ 4 เท่า จะมีเพียงกลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัยเท่านั้น ที่มีนิสิตนักศึกษาที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 2 เท่า ทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัยมีจำนวนนิสิตนักศึกษามีช่วงอายุ และระดับชั้นปีใกล้เคียงกัน โดยส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ทุกกลุ่มมหาวิทยาลัยมีมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ตั้งอยู่ในภาคกลาง

โดยสรุปแล้วนิสิตนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายประมาณ 3 เท่า มีอายุระหว่าง 17 - 40 ปี มีผลการเรียนเฉลี่ยในระดับพอใช้ถึงดีมาก กำลังศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์จาก 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย ทุกภูมิภาคของประเทศ

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มมหาวิทยาลัย	min	max	mean	แปลผล	S.D.	CV%	sk	ku
	เน้นการผลิตบัณฑิต และพัฒนาสังคม	1.40	4.70	3.43	ปานกลาง	0.49	14.29	-0.721	1.985
	รวม	1.20	4.90	3.47	ปานกลาง	0.51	14.75	-0.270	1.628
สัมพันธ์ภาพ	เน้นการผลิตบัณฑิต	2.00	4.88	3.36	ปานกลาง	0.55	16.39	0.492	0.765
ระหว่าง	เน้นการผลิตบัณฑิต	2.38	4.50	3.34	ปานกลาง	0.50	14.99	0.318	-0.682
อาจารย์กับ	และพัฒนาสังคม								
นิสิตนักศึกษา	เน้นการผลิตบัณฑิต	1.75	4.63	3.29	ปานกลาง	0.64	19.53	0.005	0.39
	และวิจัย								
	เน้นการผลิตบัณฑิต	1.30	4.88	3.18	ปานกลาง	0.49	15.26	0.421	1.108
	และพัฒนาศิลปะ								
	และวัฒนธรรม								
	รวม	1.30	4.88	3.29	ปานกลาง	0.55	16.78	0.266	0.528
ปัจจัยด้านเพื่อน									
การทำงาน	เน้นการผลิตบัณฑิต	1.20	4.90	3.69	สูง	0.47	12.75	-1.077	5.319
เป็นกลุ่ม	เน้นการผลิตบัณฑิต	2.60	4.90	3.67	สูง	0.46	12.52	0.329	0.133
	และพัฒนาศิลปะ								
	และวัฒนธรรม								
	เน้นการผลิตบัณฑิต	1.30	4.90	3.66	สูง	0.66	17.91	-0.717	1.383
	และวิจัย								
	เน้นการผลิตบัณฑิต	1.70	4.70	3.65	สูง	0.46	12.55	-0.66	2.156
	และพัฒนาสังคม								
	รวม	1.20	4.90	3.67	สูง	0.52	14.08	-0.627	2.391
ปัจจัยด้านสื่อการเรียน									
เอกสาร	เน้นการผลิตบัณฑิต	1.50	5.00	3.56	สูง	0.62	17.37	-0.389	1.809
ประกอบการเรียน	และวิจัย								
	เน้นการผลิตบัณฑิต	2.00	4.88	3.53	สูง	0.48	13.54	0.162	0.451
	เน้นการผลิตบัณฑิต	2.33	4.90	3.51	สูง	0.45	12.93	0.465	0.588
	และพัฒนาศิลปะ								
	และวัฒนธรรม								
	เน้นการผลิตบัณฑิต	1.38	4.83	3.47	ปานกลาง	0.45	13.08	-0.267	3.375
	และพัฒนาสังคม								
	รวม	1.38	5.00	3.52	สูง	0.51	14.41	-0.059	1.843

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มมหาวิทยาลัย	min	max	mean	แปลผล	S.D.	CV%	sk	ku
แบบฝึกทักษะ	เน้นการผลิตบัณฑิต และพัฒนาศิลปะ และวัฒนธรรม	2.75	4.88	3.70	สูง	0.40	10.93	0.127	0.111
	เน้นการผลิตบัณฑิต และพัฒนาสังคม	1.28	4.63	3.69	สูง	0.36	9.70	-0.055	1.614
	เน้นการผลิตบัณฑิต และวิจัย	2.38	4.88	3.61	สูง	0.60	16.65	-0.681	2.253
	เน้นการผลิตบัณฑิต	2.63	4.88	3.61	สูง	0.39	10.89	0.151	0.404
	รวม	1.28	4.88	3.65	สูง	0.45	12.38	-0.432	2.652

จากตารางที่ 4.2 พบว่านิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ทั้ง 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับดี

นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีเจตคติต่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย มีเจตคติต่อการเรียนรู้ในระดับสูง

นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีความคิดเห็นโดยรวมว่าตนเองได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความเป็นจริงในสังคม (problem - based approach) การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ (research- based approach) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในกลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย มีความเห็นว่าตนเองได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความเป็นจริงในสังคม(problem-based approach) การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ (research-based approach) อยู่ในระดับสูง ส่วนนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในอีก 3 กลุ่มมหาวิทยาลัยมีความเห็นว่าตนเองได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความเป็นจริงในสังคม (problem - based approach) การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ (research- based approach) อยู่ในระดับปานกลาง

นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีความคิดเห็นโดยรวมว่าตนเองมีสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย พบว่านิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัยมีความคิดเห็นว่าตนเองมีสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษาในระดับปานกลาง

นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีความคิดเห็นโดยรวมว่าตนเองมีการทำงานเป็นกลุ่มในระดับสูง เมื่อพิจารณาทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย มีความคิดเห็นว่าตนเองการทำงานเป็นกลุ่มในระดับสูง

นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีความคิดเห็นโดยรวมว่าตนเองมีเอกสารประกอบการเรียนที่เหมาะสมในระดับสูง เมื่อพิจารณาทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ในกลุ่มมหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคมมีความเห็นว่าตนเองมีเอกสารประกอบการเรียนที่เหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในอีก 3 กลุ่มมหาวิทยาลัยมีความเห็นว่าตนเองมีเอกสารประกอบการเรียนที่เหมาะสมในระดับสูง

นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีความคิดเห็นโดยรวมว่าตนเองมีแบบฝึกทักษะที่เหมาะสมในระดับสูง เมื่อพิจารณาทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ทั้ง 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย มีความคิดเห็นว่าตนเองมีแบบฝึกทักษะที่เหมาะสมในระดับสูง

โดยสรุปนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี มีเจตคติต่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับสูง มีความเห็นว่าตนเองมีการทำงานเป็นกลุ่ม มีเอกสารประกอบการเรียนและแบบฝึกทักษะที่เหมาะสมในระดับสูง และมีความเห็นว่าตนเองได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความเป็นจริงในสังคม (problem - based approach) การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ (research-based approach) และมีสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษาในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ แบ่งการนำเสนอเป็น 2 ส่วน ดังนี้) ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา 2) ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เป็นรายทักษะ ซึ่งแบ่งออกเป็น 9 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการบริหารเวลา 2) ทักษะการอ่าน 3) ทักษะการจำ 4) ทักษะการจดบันทึก 5) ทักษะการตั้งคำถาม 6) ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ 7) ทักษะการเขียนรายงาน 8) ทักษะการประเมินตนเองและ 9) ทักษะการเตรียมตัวสอบ เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา เป็นรายทักษะ โดยค่าสถิติที่นำเสนอ คือ คะแนนต่ำสุด(min) คะแนนสูงสุด(max) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) ในภาพรวมและจำแนกตามกลุ่มมหาวิทยาลัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) มหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและวิจัย 2) มหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาสังคม 3) มหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิตและพัฒนาศิลปะและวัฒนธรรมและ 4) มหาวิทยาลัยที่เน้นการผลิตบัณฑิต

2.1 ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

การวิเคราะห์ตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อคุณลักษณะการกระจายและการแจกแจงของทักษะการเรียนรู้ และระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรทักษะการเรียนรู้ จำแนกตามกลุ่มมหาวิทยาลัย

ตัวแปร	min	max	mean	แปลผล	S.D.	CV%	sk	ku
ทักษะการเรียนรู้	1.64	4.70	3.46	ปานกลาง	0.49	14.16	0.070	1.433
ทักษะการเขียนรายงาน	1.86	5.00	3.68	สูง	0.62	16.75	-0.193	0.269
ทักษะการใช้แหล่งความรู้	1.86	5.00	3.60	สูง	0.58	16.26	0.094	0.309
ทักษะการประเมินตนเอง	1.71	5.00	3.60	สูง	0.57	15.84	-0.099	0.349
ทักษะการอ่าน	1.00	4.86	3.42	ปานกลาง	0.61	17.75	0.219	-0.254
ทักษะการจำ	2.17	5.00	3.40	ปานกลาง	0.59	17.41	0.129	0.140
ทักษะการบริหารเวลา	1.67	5.00	3.34	ปานกลาง	0.58	15.95	-0.009	0.473
ทักษะการตั้งคำถาม	1.00	5.00	3.34	ปานกลาง	0.62	18.62	0.036	0.512
ทักษะการเตรียมตัวสอบ	1.71	5.00	3.34	ปานกลาง	0.62	18.70	0.276	0.570
ทักษะการจดบันทึก	1.00	4.86	3.21	ปานกลาง	0.68	21.32	0.136	-0.242

ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ตารางที่ 4.3 พบว่า นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีทักษะการเรียนรู้ในระดับปานกลาง (3.46) หากแยกพิจารณาเป็นรายทักษะ พบว่า นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีทักษะอยู่ในระดับสูง 3 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการเขียนรายงาน (3.68) ทักษะการใช้แหล่งความรู้ (3.60) และทักษะการประเมินตนเอง (3.60) มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง 6 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการอ่าน (3.42) ทักษะการจำ (3.40) ทักษะการบริหารเวลา (3.34) ทักษะการตั้งคำถาม (3.34) ทักษะการเตรียมตัวสอบ (3.34) และทักษะการจดบันทึก (3.21) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (skewness) พบว่า มีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเป็นโค้งเบ้ขวา ($sk > 0$) แสดงว่า นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ส่วนใหญ่มีคะแนนทักษะการเรียนรู้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาค่าความโค้ง (kurtosis) พบว่า มีค่าความโค้งน้อยกว่า 3 นั่นคือ โค้งการแจกแจงของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ แสดงว่า ข้อมูลมีการกระจายของมาก

เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงปกติ โดยมีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.921 ถึง 1.263 ค่าความโค้งอยู่ระหว่าง -0.264 ถึง 2.165 และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่จึงมีความแกร่งพอที่จะยอมรับได้ว่า ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงปกติ (Kirk, 1995)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์

การวิเคราะห์ในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับชั้น(hierarchical regression analysis) เพื่อศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ โดยตัวแปรทักษะการเรียนรู้ มีตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวแปร ได้แก่ 1)ตัวแปรทักษะการบริหารเวลา(MAN) 2) ตัวแปรทักษะการอ่าน(REA) 3) ตัวแปรทักษะการจำ(REM) 4) ตัวแปรทักษะการจดบันทึก (LEC) 5) ตัวแปรทักษะการตั้งคำถาม (QUE) 6) ตัวแปรทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้(CEN)7) ตัวแปรทักษะการเขียนรายงาน(WRI) 8) ตัวแปรทักษะการประเมินตนเอง(SELF) และ9) ตัวแปรทักษะการเตรียมตัวสอบ (TEST) ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านตนเอง (STU) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) และเจตคติต่อการเรียนรู้ (ATT)2) ปัจจัยด้านอาจารย์ (TEA) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรรูปแบบการสอน (STE) และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา (REL) 3) ปัจจัยด้านเพื่อน(FRI) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการทำงานเป็นกลุ่ม(GRO) 4) ปัจจัยด้านสื่อการเรียน (TMA) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรเอกสารประกอบการเรียน(SHE) และแบบฝึกทักษะ(EXE) โดยการนำเสนอในตอนนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์2) ผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับชั้น (hierarchical regression analysis) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรทักษะการเรียนรู้2)ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้น(linear relationship)ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ และ3) ตรวจสอบความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น(multicollinearity) ของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทักษะการเรียนรู้และตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้

	LSK	MAN	REA	REM	LEC	QUE	CEN	WRI	SELF	TEST	GPA	ATT	STE	REL	GRO	SHE	EXE
LSK	1.000																
MAN	0.735**	1.000															
REA	0.795**	0.617**	1.000														
REM	0.817**	0.562**	0.661**	1.000													
LEC	0.789**	0.511**	0.670**	0.640**	1.000												
QUE	0.779**	0.498**	0.551**	0.586**	0.588**	1.000											
CEN	0.764**	0.533**	0.521**	0.562**	0.481**	0.563**	1.000										
WRI	0.758**	0.516**	0.486**	0.580**	0.490**	0.525**	0.587**	1.000									
SELF	0.781**	0.528**	0.494**	0.621**	0.553**	0.548**	0.50**	0.723**	1.000								
TEST	0.732**	0.469**	0.556**	0.587**	0.518**	0.579**	0.543**	0.438**	0.514**	1.000							
GPA	0.093*	0.116*	0.020	0.057	0.016	0.101*	0.135**	0.072	0.100*	0.008	1.000						
ATT	0.311**	0.267**	0.265**	0.290**	0.245**	0.225**	0.195**	0.260**	0.290**	0.112*	-0.023	1.000					
STE	0.419**	0.037**	0.369**	0.361**	0.325**	0.305**	0.306**	0.345**	0.354**	0.272**	-0.063	0.521**	1.000				
REL	0.408**	0.359**	0.393**	0.313**	0.405**	0.318**	0.244**	0.278**	0.326**	0.235**	-0.035	0.450**	0.566**	1.000			
GRO	0.325**	0.246**	0.235**	0.297**	0.188**	0.199**	0.295**	0.343**	0.397**	0.160**	0.123**	0.426**	0.472**	0.413**	1.000		
SHE	0.465**	0.379**	0.367**	0.394**	0.365**	0.350**	0.373**	0.346**	0.343**	0.307**	0.006	0.468**	0.527**	0.497**	0.496**	1.000	
EXE	0.440**	0.376**	0.322**	0.393**	0.331**	0.316**	0.294**	0.395**	0.471**	0.267**	0.012	0.439**	0.430**	0.445**	0.542**	0.559**	1.000

* P < 0.05 ** P < 0.01

3.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรทักษะการเรียนรู้ของนิสิต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

การหาความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้ของนิสิต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ สามารถพิจารณาความสัมพันธ์ได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ตัวแปรทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.469 ถึง 0.723 โดยคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ตัวแปรทักษะการประเมินตนเอง (SELF) กับตัวแปรทักษะการเขียนรายงาน (WRI) มีค่าเท่ากับ 0.723 รองลงมา คือ ตัวแปรทักษะการจดบันทึก (LEC) กับตัวแปรทักษะการอ่าน (REA) และ ตัวแปรทักษะการจำ (REM) กับตัวแปรทักษะการอ่าน (REA) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.670 และ 0.661 ตามลำดับ ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ตัวแปรทักษะการเตรียมตัวสอบ (TEST) กับตัวแปรทักษะการบริหารเวลา (MAN) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.469

โดยสรุปผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้ โดยส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญสำคัญที่ระดับ 0.01

3.1.2 ตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้น(linear relationship)ระหว่างตัวแปรทักษะการเรียนรู้ ตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้ กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้

การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้น(linear relationship)ระหว่างตัวแปรทักษะการเรียนรู้ ตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้ กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ สามารถพิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ รายละเอียดดังตารางที่ 4.4

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างทักษะการเรียนรู้(LSK) และตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้ 9 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรทักษะการบริหารเวลา(MAN) ทักษะการอ่าน (REA) ทักษะการจำ (REM) ทักษะการจดบันทึก (LEC) ทักษะการตั้งคำถาม (QUE) ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ (CEN) ทักษะการเขียนรายงาน (WRI) ทักษะการประเมินตนเอง (SELF) และ ทักษะการเตรียมตัวสอบ (TEST) กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านตนเอง(STU) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) และเจตคติต่อการเรียนรู้ (ATT) 2) ปัจจัยด้านอาจารย์ (TEA) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรรูปแบบการสอน (STE) และสัมพันธ์ภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา (REL) 3) ปัจจัยด้านเพื่อน(FRI) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการทำงานเป็นกลุ่ม(GRO) 4) ปัจจัยด้านสื่อการเรียน (TMA) ประกอบด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้(USE) กับตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ในด้านต่างๆ มีช่วงความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.135 ถึง 0.375 มีความสัมพันธ์ทางบวก ขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ($r < 0.5$) และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับตัวแปรทุกตัว

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทักษะการเขียนรายงาน(WRI) กับตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ในด้านต่างๆ มีช่วงความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.072 ถึง 0.395 มีความสัมพันธ์ทางบวก ขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ($r < 0.5$) และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับตัวแปรทุกตัวแปร ยกเว้นตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(GPA) เพียงตัวแปรเดียวที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทักษะการประเมินตนเอง (SELF) กับตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ในด้านต่างๆ มีช่วงความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.100 ถึง 0.471 มีความสัมพันธ์ทางบวก ขนาดของความสัมพันธ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ($r < 0.5$) และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับ ตัวแปรทุกตัวแปร ยกเว้นตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) เพียงตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทักษะการเตรียมตัวสอบ(TEST) ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ในด้านต่างๆ มีช่วงความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.008 ถึง 0.307 มีความสัมพันธ์ทางบวก ขนาดของความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ($r < 0.5$) และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับตัวแปรทุกตัวแปร ยกเว้นตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(GPA) เพียงตัวแปรเดียวที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

โดยสรุปผลการตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้น (linear relationship) พบว่า โดยส่วนใหญ่ตัวแปรทักษะการเรียนรู้ และตัวแปรสังเกตได้ของทักษะการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ในด้านต่างๆ

3.1.3 ตรวจสอบความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity) ของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้

จากตาราง 4.4 พบว่า ความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity) ของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 16 คู่ มีช่วงความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -0.035 ถึง 0.559 และพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดนี้ ไม่มีตัวแปรคู่ใดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เกิน 0.900 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกคู่ ไม่มีความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity) (Hair and others , 2544 อ้างถึงใน อวยพร เรืองตระกูล, 2549)

3.2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น (hierarchical regression analysis)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่ามีตัวแปรอิสระใดบ้างที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น (hierarchical regression analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์การถดถอยที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยจัดเรียงลำดับตัวแปรอิสระเข้าสู่สมการ ตามแนวความคิดและความต้องการของผู้วิจัย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจัดลำดับการนำตัวแปรปัจจัยเข้าสู่สมการ โดยพิจารณาจากความถี่ของนักวิจัยหรือนักวิชาการที่สนับสนุนว่าตัวแปรปัจจัยใดมีผลต่อทักษะการเรียนรู้ (LSK) โดยในลำดับขั้นที่ 1 ผู้วิจัยได้นำตัวแปรปัจจัยด้านอาจารย์ (TEA) ได้แก่ ตัวแปรรูปแบบการสอน (STE) และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา (REL) เข้าสู่สมการเป็นลำดับแรก เนื่องจากมีนักวิจัยหรือนักวิชาการสนับสนุนจำนวน 16 และ 12 ท่าน ตามลำดับ ในลำดับขั้นที่ 2 ผู้วิจัยได้เพิ่มตัวแปรปัจจัยด้านสื่อการเรียน (TMA) ได้แก่ ตัวแปรเอกสารประกอบการเรียน (SHE) และแบบฝึกทักษะ (EXE) เข้าสู่สมการเป็นลำดับต่อมา เนื่องจากมีนักวิจัยหรือนักวิชาการสนับสนุนจำนวน 4 และ 5 ท่าน ในลำดับขั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้เพิ่มตัวแปรปัจจัยด้านตนเอง (STU) ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) และเจตคติต่อการเรียนรู้ (ATT) เข้าสู่สมการเป็นลำดับต่อมา เนื่องจาก มีนักวิจัยหรือนักวิชาการสนับสนุนจำนวน 3 และ 2 ท่านตามลำดับ และในลำดับขั้นที่ 4 ผู้วิจัยได้เพิ่มตัวแปรปัจจัยด้านเพื่อน (FRD) ได้แก่ ตัวแปรการทำงานเป็นกลุ่ม (GRO) เข้าสู่สมการเป็นลำดับสุดท้าย เนื่องจาก มีนักวิจัยหรือนักวิชาการสนับสนุนจำนวน 3 ท่าน มีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น (hierarchical regression analysis) ระหว่างทักษะการเรียนรู้กับตัวแปรปัจจัยด้านต่างๆ

ตัวแปร	ลำดับขั้นที่ 1			ลำดับขั้นที่ 2			ลำดับขั้นที่ 3			ลำดับขั้นที่ 4		
	b	SE	β	b	SE	β	b	SE	β	b	SE	β
constant	1.842	0.145		1.111	0.171		0.826	0.185		0.845	0.187	
STEA	0.258**	0.047	0.273	0.135**	0.048	0.143	0.143**	0.047	0.151	0.152**	0.048	0.161
REL	0.222**	0.043	0.255	0.114**	0.043	0.131	0.107*	0.043	0.123	0.109*	0.043	0.126
SHE				0.204**	0.050	0.214	0.190**	0.049	0.199	0.197**	0.050	0.206
EXE				0.217**	0.052	0.203	0.216**	0.051	0.202	0.231**	0.054	0.216
GPA							0.070**	0.025	0.106	0.075**	0.026	0.112
ATT							0.036**	0.012	0.116	0.036**	0.012	0.115
GRO										-0.040	0.046	-0.043
R	0.467			0.552			0.574			0.575		
R ²	0.218			0.304			0.329			0.330		
adjusted R ²	0.215			0.298			0.320			0.320		
ΔR^2	0.218			0.086			0.025			0.001		
F	64.599			50.400			37.507			32.241		
P	0.000**			0.000**			0.000**			0.000**		

* P < 0.05 **P < 0.01

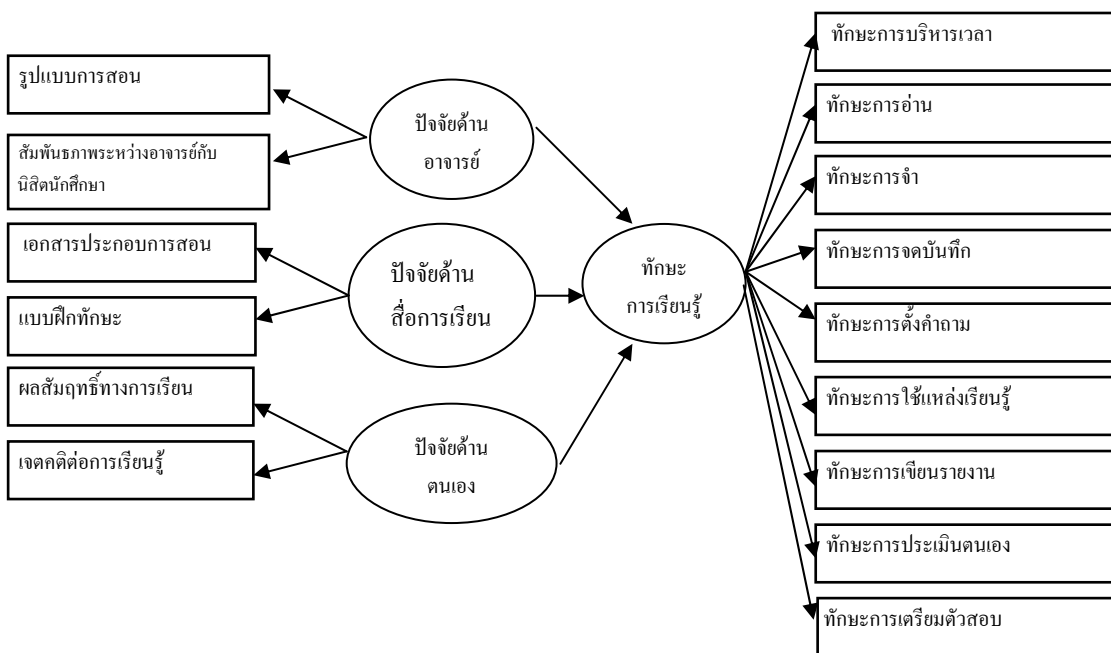
จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น (hierarchical regression analysis) ระหว่างทักษะการเรียนรู้กับตัวแปรปัจจัยด้านต่างๆ พบว่า เมื่อนำชุดของตัวแปรในลำดับขั้นที่ 1 คือ ตัวแปรปัจจัยด้านอาจารย์ (TEA) ได้แก่ ตัวแปรรูปแบบการสอน (STE) และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา (REL) สามารถทำนายทักษะการเรียนรู้ได้ ร้อยละ 21.8 มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.467 โดยตัวแปรในลำดับขั้นที่ 1 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยต่อทักษะการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรในลำดับขั้นที่ 2 คือ ตัวแปรปัจจัยด้านสื่อการเรียน (TMA) ได้แก่ ตัวแปรเอกสารประกอบการเรียน (SHE) และแบบฝึกทักษะ (EXE) เข้าไปในสมการตัวแปรทั้งหมด ร่วมกันอธิบายทักษะการเรียนรู้ได้ร้อยละ 30.4 เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.6 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.552 ตัวแปรในลำดับขั้นที่ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยต่อทักษะการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรในลำดับขั้นที่ 3 คือ ตัวแปรปัจจัยด้านตนเอง (STU) ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(GPA) และเจตคติต่อการเรียนรู้(ATT) เข้าไปในสมการ ตัวแปรทั้งหมดร่วมกันอธิบายทักษะการเรียนรู้ได้ร้อยละ 32.9 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.562 ตัวแปรในลำดับขั้นที่ 3 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยต่อทักษะการเรียนรู้เวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรในลำดับขั้นที่ 4 ผู้วิจัยได้เพิ่มตัวแปรปัจจัยด้านเพื่อน(FRI) ได้แก่ ตัวแปรการทำงานเป็นกลุ่ม (GRO) เข้าไปในสมการ ตัวแปรทั้งหมดร่วมกันอธิบายทักษะการเรียนรู้ได้ร้อยละ 33.0 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.563 ตัวแปรในลำดับขั้นที่ 4 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยต่อทักษะการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ปรากฏว่าตัวแปรการทำงานเป็นกลุ่ม (GRO) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเข้าสู่สมการในลำดับขั้นที่ 4

โดยสรุปจากผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น(hierarchical regression analysis) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ (LSK) ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มี 3 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านอาจารย์ (TEA) ได้แก่ ตัวแปรรูปแบบการสอน(STE) และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา (REL) 2) ปัจจัยด้านสื่อการเรียน(TMA) ได้แก่ ตัวแปรเอกสารประกอบการเรียน(SHE) และแบบฝึกทักษะ (EXE) และ3) ปัจจัยด้านตนเอง(STU) ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) และเจตคติต่อการเรียนรู้(ATT) โดยทั้ง 3 ปัจจัย (6 ตัวแปร) ร่วมกันอธิบายทักษะการเรียนรู้ได้ร้อยละ 32.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประชากร คือ นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 42,126 คน จากมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จำนวน 56 มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ระดับปริญญาบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 480 คน ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็นด้วยวิธีการสุ่ม 2 ขั้นตอนแบบแบ่งชั้น

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วยตัวแปรปัจจัยด้านตนเอง จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนรู้ ปัจจัยด้านอาจารย์ จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรรูปแบบการสอน และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา ปัจจัยด้านเพื่อน จำนวน 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการทำงานเป็นกลุ่ม ปัจจัยด้านสื่อการเรียน จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรเอกสารประกอบการเรียน และแบบฝึกทักษะ 2) ตัวแปรตาม คือ ทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิตคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 9 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรทักษะการบริหารเวลา ทักษะการอ่าน ทักษะจำ ทักษะการจดบันทึก ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ ทักษะการเขียนรายงาน ทักษะการประเมินตนเอง และทักษะการเตรียมตัวสอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่ปีศึกษา ผลการเรียนเฉลี่ย และที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านตนเอง ปัจจัยด้านอาจารย์ ปัจจัยด้านเพื่อน และปัจจัยด้านสื่อการเรียน ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา ได้แก่ ทักษะการบริหารเวลา ทักษะการอ่าน ทักษะจำ ทักษะการจดบันทึก ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการใช้แหล่งเรียนรู้ ทักษะการเขียนรายงาน ทักษะการประเมินตนเอง และทักษะการเตรียมตัวสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

สรุปผลการวิจัย

1. นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายทักษะ พบว่า นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีทักษะการเขียนรายงานสูงที่สุด รองลงมา คือ ทักษะการบริหารเวลา ทักษะการใช้แหล่งความรู้ ทักษะการประเมินตนเอง ทักษะการอ่าน ทักษะการจำ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการเตรียมตัวสอบและทักษะการจดบันทึก ตามลำดับโดยนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีทักษะการบริหารเวลา ทักษะการอ่าน ทักษะการจำ ทักษะการจดบันทึก ทักษะการตั้งคำถาม และทักษะการเตรียมตัวสอบ อยู่ในระดับปานกลาง มีทักษะการใช้แหล่งความรู้ ทักษะการเขียนรายงาน และทักษะการประเมินตนเองอยู่ในระดับสูง

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีดังนี้

1) ปัจจัยด้านอาจารย์ (TEA) ได้แก่ ตัวแปรรูปแบบการสอน(STE) และสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา (REL) 2) ปัจจัยด้านสื่อการเรียน(TMA) ได้แก่ ตัวแปรเอกสารประกอบการเรียน (SHE) และแบบฝึกทักษะ(EXE) และ3) ปัจจัยด้านตนเอง (STU) ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(GPA) และเจตคติต่อการเรียนรู้ (ATT) โดยทั้ง 3 ปัจจัย (6 ตัวแปร) ร่วมกันอธิบายทักษะการเรียนรู้ได้ร้อยละ 32.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่นำเสนอข้างต้นนั้น โดยภาพรวมแล้วสอดคล้องกับแนวคิดในการวิจัย อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยดังกล่าวยังมีประเด็นที่น่าสนใจ 3 ประเด็น คือ 1) ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระดับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

จากผลของการวิจัย พบว่า ทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีทักษะการใช้แหล่งความรู้ ทักษะการเขียนรายงานและทักษะการประเมินตนเองอยู่ในระดับสูง และมีทักษะการบริหารเวลา ทักษะการอ่าน ทักษะการจำ ทักษะการจดบันทึก ทักษะการตั้งคำถาม และทักษะการเตรียมตัวสอบอยู่ในระดับปานกลาง เหตุที่นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีทักษะการใช้แหล่งความรู้ในระดับสูง อาจเป็นเพราะคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีรายวิชาที่เปิดสอนเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรห้องสมุด การใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า ซึ่งทำให้นิสิตนักศึกษาทราบวิธีการใช้แหล่งความรู้ต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย รวมถึงแนวทางเข้าถึงแหล่งความรู้อื่นๆ การแสวงหาและรวบรวมความรู้มาใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เหตุที่นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีทักษะการเขียน

รายงานในระดับสูง อาจเป็นเพราะ คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีรายวิชาที่เปิดสอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การเขียนแผนการเรียนรู้ ซึ่งก่อนที่นิสิตนักศึกษาจะดำเนินการเขียนแผนการเรียนรู้ นิสิตนักศึกษาจะต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระสำคัญ รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และวิธีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ โดยการเขียนในแต่ละหัวข้อต้องมีความสอดคล้องกัน มีการวางแผนมีการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เข้าใจหัวข้อต่างๆ อย่างชัดเจน แล้วจึงเขียนแผนการจัดการเรียนรู้นั้นออกมา ซึ่งขั้นตอนเหล่านี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเขียนรายงานในรายวิชาอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี เหตุที่นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีทักษะการประเมินตนเองในระดับสูง อาจเป็นเพราะ คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีรายวิชาที่เปิดสอนเกี่ยวกับหลักการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ การประเมินตามสภาพจริง การนำผลการวัดและการประเมินมาใช้ ทำให้นิสิตนักศึกษา มีโอกาสในการฝึกการประเมินความสามารถในการเรียนของผู้เรียนว่ามีจุดเด่น จุดด้อยในเรื่องใด รวมถึงการหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข ซึ่งการที่นิสิตนักศึกษาฝึกการประเมินผู้เรียนจนเกิดความชำนาญ ย่อมส่งผลให้นิสิตนักศึกษา มีความสามารถในการประเมินตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหตุที่นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีทักษะการบริหารเวลา ทักษะการอ่าน ทักษะการจำ ทักษะการจดบันทึก ทักษะการตั้งคำถาม และทักษะการเตรียมตัวสอบอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะ ทักษะเหล่านี้เป็นทักษะที่ต้องได้รับการสั่งสมจากเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบกับคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ไม่ได้เปิดสอนในรายวิชาที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะเหล่านี้โดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Devine (n.d. อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2542) ที่กล่าวว่า ทักษะการเรียนรู้เริ่มต้นจากสิ่งเร้า (สิ่งที่คุณสอนจัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ในที่นี้ หมายถึง รายวิชาที่คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์เปิดให้นิสิตนักศึกษาลงทะเบียนเรียน) เมื่อผู้สอนส่งสิ่งเร้ามาให้ผู้เรียน ผู้เรียนจะไขว่คว้ารับสัมผัส (ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง) รับสิ่งเร้าเพื่อให้เกิดการรับสาร จากนั้นผู้เรียนจะใช้กระบวนการภายในสมองเพื่อทำความเข้าใจเพื่อให้เกิดการรับรู้และเมื่อผู้เรียนรับรู้แล้วสมองจะบันทึกเป็นความจำ แล้วจึงแสดงการตอบสนองในการเรียนการสอน ออกมาเป็นพฤติกรรมที่บ่งบอกว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดทักษะการเรียนรู้นั่นเอง ดังนั้น การที่คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์เปิดรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรห้องสมุด การเขียนแผนการเรียนรู้ และการวัดและการประเมิน ย่อมส่งผลให้นิสิตนักศึกษามีทักษะการใช้แหล่งความรู้ ทักษะการเขียนรายงาน และทักษะการประเมินตนเองอยู่ในระดับสูง ดังนั้น หากคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์เปิดรายวิชา หรือกิจกรรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารเวลา การอ่าน การจำ การจดบันทึก การตั้งคำถาม และการเตรียมตัวสอบ ก็จะส่งผลให้นิสิตนักศึกษามีทักษะการบริหารเวลา ทักษะการอ่าน ทักษะการจำ ทักษะการจดบันทึก ทักษะการตั้งคำถาม และทักษะการเตรียมตัวสอบในระดับที่สูงขึ้น ดังที่สายชล สิงห์สุวรรณ (2543) ศึกษาแล้วพบว่า หลังจากนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ได้รับบริการสนทนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้โดยใช้โฮมเพจและการแนะนำแบบกลุ่มมีทักษะการเรียนรู้ดีขึ้นและไม่แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจิราภรณ์ ชมพิกุล และอาริสรา รัตนเพ็ชร (2545) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนเสริมแบบพิเศษ ทำคะแนนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ได้สูงกว่า นักศึกษาที่ไม่ได้รับการสอนเสริมแบบพิเศษอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จากผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น (hierarchical regression analysis) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษามีทั้งหมด 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านอาจารย์ 2) ปัจจัยด้านสื่อการเรียน และ 3) ปัจจัยด้านตนเอง สามารถอภิปรายได้ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านอาจารย์ ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปร รูปแบบการสอน และตัวแปรสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษ แสดงว่า หากอาจารย์ใช้ รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความเป็นจริงในสังคม (problem - based approach) การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ (research - based approach) และให้การสนับสนุนช่วยเหลือและเป็นที่ยอมรับได้เมื่อนิสิตนักศึกษาต้องการ ก็จะทำให้นิสิตนักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Baker and others (2007) และศุภกานต์ ศรียุทธ (2548) ที่พบว่าหลังจาก กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และหลังจากได้เรียนรู้โดยการเรียนโดยโครงการกลุ่ม ตัวอย่างมีทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การเรียนการสอนที่อาจารย์เข้าไปมีส่วนร่วม กับกิจกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำระหว่างดำเนินกิจกรรม การเรียนการสอน เปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษากล้าซักถามอาจารย์ในชั้นเรียน จะเป็นการช่วย พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษได้ (จิราภรณ์ ชมพิกุล และอาริสรา รัตนเพ็ชร, 2545; ชูจิต วรเชษฐ์, 2548; เตือนใจ จินดาฤทธิ์, 2548; กอแก้ว นพพรหม, 2549) อีกทั้ง Kretovics and McCambridge (2002) ยังพบว่า ทักษะการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นทักษะหนึ่งของทักษะการเรียนรู้ ของนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ ระดับผู้บริหารที่ศึกษาทางไกล มีคะแนนแตกต่าง จากนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ ระดับผู้บริหารที่ศึกษาภายในมหาวิทยาลัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2.2 ปัจจัยด้านสื่อการเรียน ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปร เอกสารประกอบการเรียน และตัวแปรแบบฝึกทักษะ แสดงว่า หากนิสิตนักศึกษามีเอกสาร ทางวิชาการที่รวบรวม องค์ความรู้ประกอบการเรียนในวิชาใดวิชาหนึ่ง มีหัวข้อเนื้อหา ครอบคลุม ครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดของแต่ละรายวิชา ผลิตจากกระดาษที่มีคุณภาพ มีตัวอักษร การจัดหน้า และรูปเล่มที่เหมาะสม และมีแบบตัวอย่างปัญหาหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นิสิต นักศึกษาฝึกปฏิบัติเพิ่มความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้นโดยมีเนื้อหา ที่ตรงจุดประสงค์ เหมาะสมกับระดับวัยหรือความสามารถของนิสิตนักศึกษา และท้าทาย ความสามารถ มีส่วนส่งเสริมให้ทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ

จิราภรณ์ ชมพิกุลและอาริสรา รัตนเพ็ชร(2545) ที่ค้นพบว่า การช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักศึกษาที่เรียนอ่อน การเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน1 ควรมีเอกสารประกอบการบรรยายเพื่อช่วยต่อการเข้าใจต่อการเข้าใจและทบทวน และสอดคล้องกับข้อค้นพบที่ว่า นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้น หลังจากนักเรียนได้รับการเรียนการสอนโดยมีสื่อการเรียน คือ หนังสือเรียนและแบบฝึกทักษะ ที่อาจารย์เป็นผู้จัดทำขึ้นเอง โดยจัดทำตามหลักการและขั้นตอนในการสร้างหนังสือและแบบฝึกทักษะที่ดี(สัมพันธ์ เอกภักษา, 2546; ปิ่นแก้ว พลบูรณ์ศรี, 2547; มนุ เสงขวัญ, 2549)

2.3 ปัจจัยด้านตนเอง ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตัวแปรเจตคติต่อการเรียนรู้ แสดงว่า หากนิสิตนักศึกษามี คะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับสูง ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และมีความรู้สึก ความเชื่อความคิดเห็นด้านบวกต่อการเรียนรู้ ย่อมส่งผลให้นิสิตนักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับ อรพินทร์ ชูชม (2522) ที่พบว่า ทักษะทางการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และสอดคล้องกับพิชริน วรรณชัย (2547) ที่พบว่า ทักษะการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นอกจากนี้จิราภรณ์ ชมพิกุล และอาริสรา รัตนเพ็ชร (2545) ยังพบว่า ปัจจัยที่มีผลคะแนนของวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 คือ ความชอบที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ Bandura (1986 อ้างถึงใน สุรางค์ ไ้ว์ตระกูล, 2545) ที่ว่า ความรู้สึก ความคาดหวัง ความเชื่อเป็นตัวกำหนดลักษณะและทิศทางของพฤติกรรม ในขณะที่พฤติกรรมก็เป็นตัวกำหนดลักษณะการคิดและการสนองตอบทางอารมณ์

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น(hierarchical regression analysis) จะเห็นว่า ตัวแปรปัจจัยด้านเพื่อน ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการทำงานเป็นกลุ่ม ไม่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ อาจมีสาเหตุมาจาก นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มมหาวิทยาลัยมีความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่มในระดับสูง จึงทำให้ข้อมูลที่ได้มีความแปรปรวนน้อย ไม่หลากหลาย อีกทั้งการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัย มักมอบหมายให้นิสิตนักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม จนอาจทำให้ การทำงานเป็นกลุ่ม กลายเป็นลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอนหลักที่ผู้สอนใช้กับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวิจัยครั้งนี้ พบว่า นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มีทักษะการบริหารเวลา ทักษะการอ่าน ทักษะการจำ ทักษะการจดบันทึก ทักษะการตั้งคำถาม และทักษะการเตรียมตัวสอบ อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ อาจารย์ผู้สอนควรมีการส่งเสริมและพัฒนาทักษะการจดบันทึก ทักษะการตั้งคำถาม และทักษะการเตรียมตัวสอบ โดยควรเปิดรายวิชาที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะดังกล่าว โดยอาจจัดเป็นการสอนเสริมพิเศษเป็นรายทักษะไปเพื่อให้นิสิต

นักศึกษา มีความสามารถในการบริหารเวลา การอ่าน การจำ การจดบันทึก การตั้งคำถาม และการเตรียมตัวสอบอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งก็จะทำให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

2. เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษามีทั้งหมด 3 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านอาจารย์ 2) ปัจจัยด้านสื่อการเรียน และ 3) ปัจจัยด้านตนเอง ดังนั้นอาจารย์ควรใช้รูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาและความเป็นจริงในสังคม (problem - based approach) การเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ (research - based approach) และให้การสนับสนุนช่วยเหลือและเป็นที่ยอมรับแก่นิสิตนักศึกษา เมื่อนิสิตนักศึกษาต้องการ ควรมีเอกสารประกอบการเรียนและแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพประกอบการเรียนการสอน ส่งเสริมให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ก็จะทำให้นักศึกษามีความสามารถในการเรียนรู้ได้ดี หรือมีทักษะการเรียนรู้ที่ตนเอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา พบว่า ตัวแปรปัจจัยร่วมกันอธิบายทักษะการเรียนรู้ได้ค่อนข้างน้อย จึงน่าจะได้มีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อค้นหาตัวแปรที่มีส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา เพื่อประโยชน์ในการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาต่อไป

2. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับนิสิตนักศึกษาที่อยู่ต่างกลุ่มมหาวิทยาลัยกันจะมีปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้แตกต่างกันหรือไม่

3. ควรมีการเพิ่มรูปแบบการสอนในรูปแบบอื่นๆ ในการวิจัยครั้งต่อไป เนื่องจาก รูปแบบการสอนที่นำมาวิจัยในครั้งนี้ เป็นหนึ่งในรูปแบบการสอน ที่ใช้ในการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัย อาจไม่ครอบคลุมรูปแบบการสอนที่มีทั้งหมด

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กอแก้ว นพพรหม. (2549). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบชักชวน. สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2548). การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2550). การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2550). สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.
- จิราภรณ์ ชมพิกุล และอาริสรา รัตนเพ็ชร. (2545). รายงานการวิจัย: การพัฒนาทักษะการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์. ภาควิชาคณิตศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ฉันทนา กล่อมจิต. (2541). มาพัฒนาทักษะการเรียนรู้กันเถอะ. ขอนแก่น: ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฉันทนา กล่อมจิต และคนอื่นๆ. (2543). หน้าที่ของครูยุคปฏิรูป: การวิจัยในชั้นเรียนกับกระบวนการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. ขอนแก่น: ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชุตिकाญจน์ เทศยรัตน์. (2545). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องเจ้าผู้มีความสุขสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4. สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชูจิต วรเชษฐ์. (2548). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชูเพ็ญศรี วงศ์พุทธา และพุดิพงษ์ พุกกะมาน. (2542). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลายตัวแปร. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เดือนใจ จินดาฤทธิ์. (2548). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการเขียนกลอนสี่ ด้วยกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้. สารนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- น้ำทิพย์ ตำรายรัตน์. (2547). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบ

สตอร์ไลน์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

บุรทิน จำรัสฐ. (2548). การพัฒนา การตรวจสอบความตรง และความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมการ โครงสร้างพหุระดับประสิทธิผลความเป็นคนบดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณกร กงภูธร. (2544). การศึกษาศักยภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปิ่นแก้ว พลบูรณ์ศรี. (2547). การพัฒนาหนังสือเรียน และแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เรื่องเที่ยวงานช้างเมืองสุรินทร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. สารนิพนธ์ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ผกามาส สิงห์จาย. (2546). การศึกษาศักยภาพนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิชริน วรรณชัย. (2547). ความสัมพันธ์ของทักษะการเรียนรู้ แรงจูงใจภายใน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการแนะแนวและให้คำปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคนอื่นๆ. (2550). สัตตศิลา หลักเจ็ดประการสำหรับ: การเปลี่ยนผ่าน การศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสม์เรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนู เสงขวิญ. (2549). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา โดยใช้หนังสือและแบบฝึกทักษะ เรื่องแม่เพื่อนรัก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. สารนิพนธ์ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วิชากร, กรม. (2540). ศักยภาพของเด็กไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

วิชากร, กรม. (2542). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ด้านทักษะการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

- วินิจฉัย ไชยจันทร์. (2550). *การใช้ยุทธศาสตร์เมตาคอกนิชันชั้นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้วิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิภา บำเรอจิตร. (2542). *อัตราการทำคะแนนของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ซึ่งตอบด้วยความจริงใจที่ทำให้ตัวประมาณค่าไม่ลำเอียง*. วิทยานิพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร สุทธิยา. (2546). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. สารนิพนธ์ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศุภกานต์ ศรียุทธ. (2548). *การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยโดยโครงการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. สารนิพนธ์ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2541). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัมพันธ์ เอกรักษา. (2546). *การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาไทยด้วยหนังสือ เรื่อง บ่อพินันต์ ประกอบการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. สารนิพนธ์ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สัมฤทธิ์ แก้วสมบัติ. (2543). *การศึกษาศักยภาพของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สายชล สิงห์สุวรรณ. (2543). *การเปรียบเทียบการให้บริการสารสนเทศเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้โฮมเพจและการแนะนำแบบกลุ่ม*. วิทยานิพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการแนะแนวและให้คำปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2552). *คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552*. กรุงเทพฯ: จุดทอง.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.ldd.go.th/Thai-html/05022007/PDF/PDF01/007.pdf> [5 สิงหาคม 2550]
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2550). *รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2544 - 2548)*. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สถาพร หมวดอินทร์. (2546). *ปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาพาณิชยการ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเอกธุรกิจศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- สุชาดา บวรกิติวงศ์. (2548). *สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2548). *เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (คู่มือนักวิจัยและนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก)*. กรุงเทพมหานคร: สามลดา.
- สุทัน มณีวัลย์ และคนอื่นๆ. (2544). *การพัฒนาตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2545). *จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5 ฉบับปรับปรุง*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อวยพร เรืองตระกูล. (2549). *สถิติประยุกต์เชิงพฤติกรรมศาสตร์ 1*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพินทร์ ชูชม. (2522). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้เดิม สภาพแวดล้อมทางบ้าน แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- อาคม ระดมสุข. (2547). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่กู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- อุทุมพร จามรมาน. (2536). *รายงานการวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ของภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ม.ป.ท : ม.ป.พ.*

- อุทุมพร จามรมาน และคนอื่นๆ. (2535). *สรุปการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการเรียนรู้*. วารสารครูศาสตร์ 3 (มกราคม – มีนาคม): 1– 18.
- อุทุมพร จามรมาน และคนอื่นๆ. (2538). *การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับคนยุคใหม่*. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.พ.
- อุทุมพร จามรมาน และคนอื่นๆ. (2539). *การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับนิสิตนักศึกษาครูในสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Baker, C.M. and others. (2007). *Learning Skills Profiles of Master's Students in Nursing Administration: Assessing the Impact of Problem-Based Learning*. *Journal of Professional Nursing* 23: 214-219.
- Boyatzis, R.E. and Kolb, D.A. (1995). *From learning styles to learning skills: the executive skills profile* [Online]. Available from: <http://www.emeraldinsight.com> [2007 November 15]
- Cybermetrics lab. (2007). *Universities Ranking by Country*. [Online]. Available from: <http://www.webometrics.info> [2007 November 23]
- Jacob, C. and others. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. 3rd ed. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishing.
- Kirk, R. E. (1995). *Experimental design: procedures for the behavioral sciences*. 3rd ed. California: Brooks/Cole
- Kretovics, M. and McCambridge, J. (2002). *Measuring MBA Student Learning: Does distance make a difference?* [Online]. Available from: <http://www.irrodl.org> [2007 November 18]
- Niemi, H. and others. (2003). *Towards self-regulation in Web-based learning*. [Online]. Available from: <http://www.leeds.ac.uk> [2007 October 10]
- Yamazaki, Y. (2004). *An experiential to cross-cultural adaptation: A study of Japanese expatriates' learning styles, learning skills, and job satisfaction in the united states*. Doctoral dissertation Department of Organizational Behavior, Case Western Reserve University.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

1. ศ.ดร.สุวิมล ว่องวานิช อาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รศ.ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ อาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผศ.ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง อาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. รศ.ดร. เสรี ชัดเข้ม อาจารย์ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา
5. รศ.ดร.วรรณุช แหยมแสง อาจารย์หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม

แบบสอบถามเพื่อวัดทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัดทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์: การวิเคราะห์ถดถอยแบบกำหนดลำดับขั้น” ในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ขอความร่วมมือจากนิสิตนักศึกษาทุกท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ทุกข้อ ตามความคิดเห็นและการปฏิบัติที่แท้จริงของท่าน ซึ่งข้อมูลจากแบบสอบถามนี้จะนำไปวิเคราะห์เป็นภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล
3. ผู้วิจัยขอขอบคุณที่ท่านได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง เพื่อการร่วมมือกันพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ต่อไป

ตอนที่ 1 : แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้ตอบ

ให้นิสิตนักศึกษาใส่เครื่องหมาย ลงในช่อง เพียงคำตอบเดียว และ/หรือเติมค่าลงในช่องว่างตามความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ชั้นปีที่ศึกษา 1. ชั้นปีที่ 1 2. ชั้นปีที่ 4
4. คะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
5. ปัจจุบันนิสิตนักศึกษากำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัย.....
6. มหาวิทยาลัยของนิสิตนักศึกษาตั้งอยู่ใน

<input type="checkbox"/> 1. ภาคกลาง	<input type="checkbox"/> 2. ภาคเหนือ	<input type="checkbox"/> 3. ภาคใต้
<input type="checkbox"/> 4. ภาคตะวันออก	<input type="checkbox"/> 5. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา

โปรดอ่านและพิจารณาข้อความต่อไปนี้ และตัดสินใจว่านิสิตนักศึกษาและบุคคลรอบตัว
ของนิสิตนักศึกษามีพฤติกรรมต่อข้อความในแต่ละข้อมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓
ในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับพฤติกรรมที่เป็นจริง

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	นิสิตนักศึกษาเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง	นิสิตนักศึกษาเห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	นิสิตนักศึกษามีความคิดเห็นต่อข้อความนั้นใน ลักษณะเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยเท่ากัน
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	นิสิตนักศึกษาไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	นิสิตนักศึกษาไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ไม่ เห็น ด้วย (2)	ไม่ เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
เจตคติต่อการเรียนรู้						
1	ฉันรู้สึกตื่นตัวทุกครั้งเมื่อเข้าห้องเรียน					
2	ฉันเบื่อหน่ายต่อการเรียน เพราะไม่รู้ว่าจะเรียนเพื่ออะไร					
3	ฉันเชื่อว่าถ้าฉันตั้งใจเรียน ฉันจะประสบความสำเร็จในชีวิต					
4	ฉันคิดอยู่เสมอว่าอนาคตของฉันขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการศึกษา					
5	ฉันเชื่อว่า การศึกษาจะเป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิตในอนาคตแก่ฉัน					
6	ฉันคิดว่าจะศึกษาหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเท่าที่โอกาสจะอำนวยให้					
7	ฉันคิดว่ายิ่งเรียนหนังสือ ฉันยิ่งพบเรื่องน่ารู้ที่น่าสนใจ					
8	ฉันคิดว่ายิ่งฉันมีความรู้มากเท่าไร ฉันสามารถดำเนินชีวิตได้ดีเท่านั้น					
9	ฉันคิดว่าการเรียนทำให้ฉันเป็นคนมีความมั่นใจในตนเอง					
10	ฉันคิดว่าการเรียนสูงๆ ไม่ได้ช่วยทำให้มีงานที่ดีทำเสมอไป					

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
รูปแบบการสอน						
11	อาจารย์เปิดโอกาสให้ฉันได้กำหนดปัญหาขึ้นเองโดยสอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม					
12	อาจารย์และฉันร่วมกันแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ตั้งขึ้น					
13	อาจารย์กระตุ้นให้ฉันรู้จักหาแนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ เอง					
14	อาจารย์ให้ฉันฝึกทำวิจัยในระดับต่างๆ เช่น การทำการทดลองในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ การศึกษารายกรณี การทำโครงการ การทำวิจัยเอกสาร การทำวิจัยฉบับจุ					
15	อาจารย์สอนโดยให้ฉันร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์					
16	อาจารย์สอนโดยให้ฉัน ศึกษางานวิจัยเพื่อเรียนรู้วิธีการตั้งโจทย์ปัญหา การแก้ปัญหา ผลการวิจัย หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย รวมถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิจัยต่อไป					
17	อาจารย์สอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน					
18	อาจารย์มักปล่อยให้ฉันหาแนวทางแก้ไขปัญหาในการเรียนเอง โดยไม่ให้คำปรึกษาใดๆ เลย					
19	อาจารย์มักถามคำถามและตอบคำถามเอง โดยไม่รอฟังคำตอบจากฉันและเพื่อนๆ					
20	อาจารย์มักบอกให้เชื่อ โดยไม่มีการอ้างอิงจากหลักฐานเอกสารหรืองานวิจัย					
สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา						
21	อาจารย์รับฟังความคิดเห็นของฉันเสมอ					
22	อาจารย์ให้ความรักความอบอุ่นต่อฉันและเพื่อนๆ อย่างเท่าเทียมกัน					
23	ฉันได้รับความช่วยเหลือจากอาจารย์ค่อนข้างน้อย					
24	อาจารย์ไม่ได้ทุ่มเทในการสอนให้กับฉันอย่างเต็มที่					
25	อาจารย์ให้คำปรึกษา เมื่อฉันมีปัญหาส่วนตัว					
26	อาจารย์ไม่ยอมรับฟังเหตุผลของฉัน					
27	ฉันได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ในเรื่องต่างๆ ไป					

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
การทำงานเป็นกลุ่ม						
28	สมาชิกในกลุ่มของฉันมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันในการดำเนินงาน					
29	สมาชิกในกลุ่มของฉันขาดการติดต่อสื่อสารระหว่างกันอย่างต่อเนื่องในการทำงานกลุ่ม					
30	สมาชิกในกลุ่มของฉันบางคนไม่มีส่วนในการทำให้งานประสบความสำเร็จ					
31	สมาชิกในกลุ่มของฉันมีความรับผิดชอบร่วมกันในผลงานที่เกิดขึ้น					
32	สมาชิกในกลุ่มของฉันมีความเชื่อว่า สมาชิกทุกคนมีความรู้ความสามารถ					
33	สมาชิกในกลุ่มของฉันทุกคนต่างมีเป้าหมายเดียวกันในการดำเนินงาน					
34	เมื่อเกิดปัญหา สมาชิกในกลุ่มของฉันทุกคนจะให้ความร่วมมือช่วยกันแก้ไขปัญหาอย่างเต็มที่					
35	สมาชิกในกลุ่มของฉันทุกคนต่างมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้					
36	สมาชิกในกลุ่มของฉันทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการทำงานอย่างเต็มที่					
37	สมาชิกในกลุ่มของฉันมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน					
เอกสารประกอบการเรียน						
38	เอกสารประกอบการเรียนมีหัวข้อเนื้อหา ครอบคลุมครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดแต่ละรายวิชา					
39	เอกสารประกอบการเรียนผลิตจากกระดาษที่มีคุณภาพ					
40	ตัวอักษรที่ใช้ในเอกสารประกอบการเรียนมีขนาดใหญ่หรือเล็กเกินไป					
41	ตัวอักษรที่ใช้ในเอกสารประกอบการเรียนขาดความชัดเจน ลางเลือน					
42	เอกสารประกอบการเรียนมีการจัดหน้าที่เหมาะสม					
43	เอกสารประกอบการเรียนมีรูปแบบที่เหมาะสม					

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
แบบฝึกทักษะ						
44	แบบฝึกทักษะมีลักษณะที่เหมาะสมกับระดับความรู้ ความสามารถ					
45	แบบฝึกทักษะมีคำชี้แจงหรือคำสั่งที่เ็นชัด ไม่ชัดเจน					
46	แบบฝึกทักษะมีความน่าสนใจและท้าทาย ความสามารถ					
47	แบบฝึกทักษะมีความยากง่ายในระดับที่ เหมาะสม					
48	แบบฝึกทักษะมีการเรียงลำดับจากง่ายไป ยาก					
49	แบบฝึกทักษะมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา					
50	แบบฝึกทักษะมีความเป็นเอกภาพและสมบูรณ์ ในตัว					
51	แบบฝึกทักษะมีจำนวนข้อน้อยเกินไป					

ตอนที่ 3 ทักษะการเรียนรู้ ของนิสิตนักศึกษา

โปรดอ่านและพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วตัดสินใจว่านิสิตนักศึกษามีพฤติกรรมต่อข้อความในแต่ละข้ออย่างน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับพฤติกรรมที่เป็นจริง

มีการปฏิบัติทุกครั้ง	หมายถึง	นิสิตนักศึกษาปฏิบัติตามข้อความนั้นทุกครั้ง
มีการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	หมายถึง	นิสิตนักศึกษาปฏิบัติตามมากกว่าไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น
มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	นิสิตนักศึกษาปฏิบัติและไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้นเท่าๆ กัน
มีการปฏิบัติน้อยครั้ง	หมายถึง	นิสิตนักศึกษาไม่ปฏิบัติตามมากกว่าปฏิบัติตามข้อความนั้น
ไม่มีการปฏิบัติ	หมายถึง	นิสิตนักศึกษาไม่เคยปฏิบัติตามข้อความนั้นเลย

ข้อที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย ยิ่ง (1)
ทักษะการบริหารเวลา						
1	ฉันไม่สามารถจัดลำดับความสำคัญของภาระงาน ที่ควรทำ ก่อนหลัง					
2	ฉันสามารถอ่านหนังสือหรือทำการบ้านเสร็จตามเวลาที่ กำหนด					
3	ฉันใช้เวลากับการเรียนอย่างเต็มที่					
4	ฉันทำการบ้านหรือส่งงานไม่ทันตามกำหนด					
5	ฉันเลือกทำงานที่สำคัญและจำเป็นก่อน					
6	ฉันสามารถปฏิบัติงานตามตารางที่กำหนดได้					
ทักษะการอ่าน						
7	ฉันอ่านหนังสือ โดยไม่ได้สำรวจหัวข้อและขอบเขตของ เรื่องที่อ่านก่อน					
8	ฉันจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่านไม่ได้					
9	ฉันไม่เคยพัฒนาความเร็วในการอ่านหนังสือ					
10	ฉันใช้วิธีการอ่านวิธีเดียวไม่ว่าจะใช้ในการอ่านหนังสือหรือ เอกสารประเภทใดก็ตาม					
11	ฉันจะกำหนดเป้าหมายหรือวิธีการอ่านทุกครั้งที่ย่าน หนังสือ					
12	ฉันสามารถจับประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่านได้					
13	ฉันใช้วิธีอ่านหนังสือประเภทต่างๆ ด้วยเทคนิคที่แตกต่าง กัน					
ทักษะการจำ						
14	ฉันล้มเหลวในการพยายามใช้เทคนิคการช่วยจำ					
15	ฉันสับสนกับเทคนิคการจำหลายวิธีทำให้ไม่สามารถจะ เลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมได้					
16	ฉันจะสร้างรหัสความจำมากกว่าการท่องจำ					
17	ฉันอ่านทบทวนบทเรียนอยู่เสมอ					
18	ฉันหาวิธีหรือเทคนิคต่างๆ เพื่อช่วยในการจำบทเรียน					
19	ฉันนำเทคนิคการเรียนต่างๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์					
ทักษะการจดบันทึก						
20	ฉันมักจะลืมความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ย่อในการจด บันทึก					

ข้อที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (1)
21	ฉันจดบันทึกไม่เป็น จึงมักยืมสมุดจดคำบรรยาย จากเพื่อน					
22	ขณะฟังบรรยาย ฉันมักบันทึกเฉพาะประเด็นเท่านั้น					
23	ฉันจดบันทึกทุกคำพูดของอาจารย์					
24	ฉันไม่เข้าใจข้อความที่ตนเองจดบันทึกไว้					
25	ฉันกลับมาทบทวนบทเรียนหลังจากที่จดบันทึกไว้					
ทักษะการตั้งคำถาม						
26	ฉันไม่เคยตั้งคำถามก่อนเข้าเรียน					
27	ฉันไม่เคยใช้คำถามในการทบทวนบทเรียน					
28	ฉันไม่เคยใช้คำถาม ในการเตรียมงาน ปฏิบัติงาน สรุปและ ประเมินผลงาน สังเคราะห์ และเปรียบเทียบ					
29	ฉันตั้งคำถามเพื่อถามอาจารย์เมื่อมีข้อสงสัย					
30	ฉันได้รับความรู้ จากคำถามของตนเอง					
31	ฉันตั้งคำถามต่างๆ เพราะเกิดความสนใจ					
32	ฉันไม่ทราบจะตั้งคำถามเพื่อถามอาจารย์อย่างไร					
ทักษะการใช้แหล่งความรู้						
33	ฉันค้นคว้าเฉพาะในห้องสมุดของคณะและห้องสมุดของ มหาวิทยาลัยที่ฉันเรียนเท่านั้น					
34	ฉันหลีกเลี่ยงในการติดต่อกับแหล่งความรู้ที่เป็นบุคคล โดยเฉพาะอาจารย์หรือนักวิชาการจากหน่วยงานใด ๆ					
35	ฉันสามารถหาข้อมูลได้จากแหล่งความรู้หลายแหล่ง					
36	ฉันสามารถเลือกแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ ต้องการศึกษาได้อย่างเหมาะสม					
37	ฉันหาความรู้เพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่างๆ					
38	ฉันได้ความรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของ มหาวิทยาลัย					
39	ฉันเชื่อว่าข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับนั้นถูกต้อง แม้จะมาจาก แหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียว					
ทักษะการเขียนรายงาน						
40	ฉันมักจะทำความเข้าใจกับหัวข้อที่อาจารย์กำหนดให้ทำ รายงานก่อนเสมอ					
41	ฉันมักจะร่างหัวข้อก่อนทำรายงาน เพื่อให้ทราบความต้องการ ข้อมูลอะไรบ้างในการเขียนรายงาน					
42	ฉันมีการวางแผนการค้นคว้า ข้อมูลที่ใช้ในการเขียน					

ข้อที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (1)
	รายงาน					
43	ฉันมักจะรวบรวมข้อมูลจากหนังสือหลายเล่ม และจากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อใช้ในการเขียนรายงาน					
44	ฉันไม่สนใจที่จะเขียนถึงแหล่งอ้างอิงที่ฉันใช้ในการรวบรวมข้อมูล					
45	เมื่อเขียนรายงานเสร็จแล้วฉันจะย้อนกลับมาอ่านใหม่ เพื่อปรับปรุงและ เพิ่มเติมเนื้อหาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น					
46	ฉันมักให้เพื่อนช่วยวิจารณ์รายงานของฉัน เพื่อนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุง					
ทักษะการประเมินตนเอง						
47	ฉันสามารถบอกจุดเด่นที่ทำให้ฉันเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้					
48	ฉันสามารถบอกจุดบกพร่องที่ทำให้ฉันไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้					
49	ฉันสามารถกำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเองเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้					
50	ในการเข้าเรียนครั้งต่อไปฉันรู้ว่าจะต้องปรับปรุงตนเองในเรื่องใดเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน					
51	ในแต่ละครั้งที่เข้าเรียนฉันสามารถบอกได้ว่าฉันเข้าใจในสิ่งที่อาจารย์สอนในระดับใด					
52	ฉันมักจะทดสอบว่าตนเองเข้าใจในบทเรียนมากน้อยเพียงใดโดยการถามคำถามจากเนื้อหาที่เรียนกับตนเอง					
53	หลังจากที่เรียนเสร็จในแต่ละครั้งฉันมักจะยกตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับสิ่งที่ได้เรียนมาเพื่อทดสอบความเข้าใจ					
54	ฉันไม่รู้ว่าตนเองต้องทำอะไรจึงจะประสบความสำเร็จในการเรียน					
ทักษะการเตรียมตัวสอบ						
55	ฉันมักใช้วิธีการท่องจำสูตร คำจำกัดความ กฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเตรียมตัวสอบเพราะยังไม่เข้าใจสิ่งเหล่านั้น					
56	ฉันมักจะใช้เวลาในวันสุดท้ายหรือนาทีสุดท้ายในการเตรียมตัวสอบ					
57	ฉันมักใช้เวลาในการทำข้อสอบครั้งแรกมากเกินไปจึงต้องรีบร้อนทำข้อสอบที่เหลือ					
58	ฉันไม่เคยวางแผนการใช้เวลาในการทำข้อสอบให้ทัน					

ข้อที่	ข้อความ	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (1)
59	ฉันมั่นใจในคำตอบที่ตอบ เพราะบททวนเนื้อหาบางอย่าง เพียงพอ					
60	ในการเตรียมตัวสอบฉันใช้วิธีการอ่านบททวนบทเรียนให้ เข้าใจ					
61	ในการทำข้อสอบ ฉันจะเลือกทำข้อที่มีคะแนนสูงก่อน เสมอ					

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์อย่างจริงใจอีกครั้งหนึ่งนะคะ

ผู้วิจัย

ภาคผนวก ค
ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (IOC)

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (IOC)

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา

ข้อที่	ข้อความ	ค่า IOC	ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ต้องปรับปรุง
ปัจจัยด้านตนเอง			
เจตคติต่อการเรียนรู้			
1	ฉันรู้สึกตื่นตัวทุกครั้งเมื่อเข้าห้องเรียน	1.0	
2	ฉันเบื่อหน่ายต่อการเรียน เพราะไม่รู้ว่าเรียนเพื่ออะไร	1.0	
3	ฉันเชื่อว่าถ้าฉันตั้งใจเรียน ฉันจะประสบความสำเร็จในชีวิต	0.8	
4	ฉันคิดอยู่เสมอว่าอนาคตของฉันขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการศึกษา	1.0	
5	ฉันเชื่อว่า การศึกษาจะเป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิตในอนาคตแก่ฉัน	1.0	
6	ฉันคิดว่าจะศึกษาหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเท่าที่โอกาสจะอำนวยให้	0.6	
7	ฉันคิดว่ายังเรียนหนังสือ ฉันยังพบเรื่องน่ารู้ น่าสนใจ	1.0	
8	ฉันคิดว่ายังฉันมีความรู้มากเท่าไร ฉันสามารถดำเนินชีวิตได้ดีเท่านั้น	1.0	
9	ฉันคิดว่าการเรียนทำให้ฉันเป็นคนมีความมั่นใจในตนเอง	1.0	
10	ฉันคิดว่าการเรียนเป็นสิ่งที่เสียเวลาและไม่คุ้มค่า	0.2	
11	ฉันคิดว่าการเรียนสูงๆ ไม่ได้ช่วยทำให้มีงานที่ดีทำเสมอไป	0.8	
ปัจจัยด้านอาจารย์			
รูปแบบการสอน			
12	อาจารย์เปิดโอกาสให้ฉันได้กำหนดปัญหาขึ้นเอง โดยสอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม	0.6	อาจารย์เปิดโอกาสให้ฉันได้กำหนดปัญหาขึ้นเองโดยให้

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ต้องปรับปรุง
			สอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม
13	อาจารย์และฉันร่วมกันแสวงหาแนวทางแก้ไข ปัญหาที่ต้งขึ้น	0.8	
14	อาจารย์กระตุ้นให้ฉันรู้จักหาแนวทางในการ แก้ปัญหาต่างๆ เอง	1.0	
15	อาจารย์ให้ฉันฝึกทำวิจัยในระดับต่างๆ เช่น การ ทำการทดลองในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ การศึกษารายกรณี การทำโครงการ การทำวิจัย เอกสาร การทำวิจัยฉบับจุ้	1.0	
16	อาจารย์สอนโดยให้ฉันร่วมทำโครงการวิจัยกับ อาจารย์	1.0	
17	อาจารย์สอนโดยให้ฉัน ศึกษางานวิจัยเพื่อเรียนรู้ วิธีการตั้งโจทย์ปัญหา การแก้ปัญหา ผลการวิจัย หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย รวมถึงการนำ ผลการวิจัยไปใช้ในการวิจัยต่อไป	1.0	
18	อาจารย์สอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน	1.0	
19	อาจารย์มักปล่อยให้ฉันหาแนวทางแก้ไขปัญหา ในการเรียนเอง โดยไม่ให้คำปรึกษาใดๆ เลย	1.0	อาจารย์มักปล่อยให้ฉันหาแนว ทางแก้ไขปัญหาในการเรียนเอง โดยไม่ให้คำปรึกษาใดๆ
20	อาจารย์มักถามคำถามและตอบคำถามเอง โดยไม่ รอฟังคำตอบจากฉันและเพื่อนๆ	1.0	
21	อาจารย์มักบอกให้เชื่อ โดยไม่มีการอ้างอิงจาก หลักฐาน เอกสารหรืองานวิจัย	0.8	
สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนิสิตนักศึกษา			
22	อาจารย์รับฟังความคิดเห็นของฉันเสมอ	1.0	
23	เมื่อได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ ฉันจะนำไปคิด และปฏิบัติอย่างมีเหตุผล	0.2	
24	อาจารย์ให้ความรักความอบอุ่นต่อฉันและเพื่อนๆ	1.0	

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ต้องปรับปรุง
	อย่างเท่าเทียมกัน		
25	ฉันได้รับความช่วยเหลือจากอาจารย์ค่อนข้างน้อย	0.8	
26	อาจารย์ไม่ได้ทุ่มเทในการสอนให้กับฉันอย่างเต็มที่	1.0	
27	อาจารย์ให้คำปรึกษา เมื่อฉันมีปัญหาส่วนตัว	1.0	
28	ฉันแสดงความเคารพอาจารย์เพราะถือว่าเป็นหน้าที่	0.4	
29	อาจารย์ไม่ยอมรับฟังเหตุผลของฉัน	0.6	
30	ฉันได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ในเรื่องต่างๆไป	0.6	
31	เมื่อฉันมีปัญหา ฉันไม่เคยนึกถึงอาจารย์เลย	0.8	เวลาที่ฉันมีปัญหา ฉันไม่เคยนึกถึงอาจารย์เลย
ปัจจัยด้านเพื่อน			
การทำงานเป็นกลุ่ม			
32	สมาชิกในกลุ่มของฉันมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันในการดำเนินงาน	1.0	
33	สมาชิกในกลุ่มของฉันขาดการติดต่อสื่อสารระหว่างกันอย่างต่อเนื่องในการทำงานกลุ่ม	0.8	
34	สมาชิกในกลุ่มของฉันบางคนไม่มีส่วนในการทำให้งานประสบความสำเร็จ	0.8	
35	สมาชิกในกลุ่มของฉันมีความรับผิดชอบร่วมกันในผลงานที่เกิดขึ้น	0.8	
36	สมาชิกในกลุ่มของฉันมีความเชื่อว่า สมาชิกทุกคนมีความรู้ความสามารถ	0.6	
37	สมาชิกในกลุ่มของฉันทุกคนต่างมีเป้าหมายเดียวกันในการดำเนินงาน	0.6	
38	เมื่อเกิดปัญหา สมาชิกในกลุ่มของฉันทุกคนจะให้ความร่วมมือช่วยกันแก้ไขปัญหอย่างเต็มที่	1.0	
39	สมาชิกในกลุ่มของฉันทุกคนต่างมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	1.0	

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ต้องปรับปรุง
40	สมาชิกในกลุ่มของฉันทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการทำงานอย่างเต็มที่	1.0	
41	สมาชิกในกลุ่มของฉันมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน	1.0	
ปัจจัยด้านสื่อการเรียน			
เอกสารประกอบการเรียน			
42	เอกสารประกอบการเรียนมีหัวข้อเนื้อหาครอบคลุมครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดแต่ละรายวิชา	0.6	
43	เอกสารประกอบการเรียนผลิตจากกระดาษที่มีคุณภาพ	0.6	
44	ตัวอักษรที่ใช้ในเอกสารประกอบการเรียนมีขนาดใหญ่หรือเล็กเกินไป	0.6	
45	ตัวอักษรที่ใช้ในเอกสารประกอบการเรียนขาดความชัดเจน รางเลือน	0.6	
46	เอกสารประกอบการเรียนมีการจัดหน้าที่เหมาะสม	0.6	
47	เอกสารประกอบการเรียนมีรูปเล่มที่เหมาะสม	0.6	
แบบฝึกทักษะ			
48	แบบฝึกทักษะมีลักษณะที่เหมาะสมกับระดับความรู้ ความสามารถ	1.0	
49	แบบฝึกทักษะมีคำชี้แจงหรือคำสั่งที่เ็นย่อ ไม่ชัดเจน	0.8	แบบฝึกทักษะมีคำชี้แจงหรือคำสั่งที่กำวม ไม่ชัดเจน
50	แบบฝึกทักษะมีความน่าสนใจและท้าทายความสามารถ	1.0	
51	แบบฝึกทักษะมีความยากง่ายในระดับที่เหมาะสม	1.0	
52	แบบฝึกทักษะมีการเรียงลำดับจากง่ายไปยาก	0.6	
53	แบบฝึกทักษะมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา	1.0	
54	แบบฝึกทักษะมีความเป็นเอกภาพและสมบูรณ์ใน	1.0	

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	ข้อเสนอแนะ/สิ่งที่ต้องปรับปรุง
	ตัว		
55	แบบฝึกทักษะมีจำนวนข้อน้อยเกินไป	0.6	

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC ของ
แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	สิ่งที่ต้องปรับปรุง
ทักษะการบริหารเวลา			
1	ฉันมักจะผัดวันประกันพรุ่งในการทำงาน	0.1	
2	ฉันใช้เวลาในการเรียนมากแต่กลับประสบความสำเร็จเพียงเล็กน้อย	0.1	
3	ฉันมักจะเหนื่อยล้า ง่วงนอนจนไม่สามารถทำงานตามตารางเวลาที่กำหนด	0.1	
4	ฉันทำบันทึกภาระงานที่ต้องทำ อย่างมีระบบ	0.8	ฉันทำบันทึกภาระงานที่ต้องทำ อย่างเป็นระบบ
5	ฉันไม่สามารถจัดลำดับความสำคัญของภาระงาน ที่ควรทำก่อนหลัง	0.1	
6	ฉันสามารถอ่านหนังสือหรือทำการบ้านเสร็จตาม เวลาที่ กำหนด	0.1	
7	ฉันให้เวลากับการเรียนอย่างเต็มที่	0.1	
8	ฉันทำการบ้านหรือส่งงานไม่ทันตามกำหนด	0.1	
9	ฉันเลือกทำงานที่สำคัญและจำเป็นก่อน	0.1	
10	ฉันสามารถปฏิบัติงานตามตารางที่กำหนดได้	0.1	
ทักษะการอ่าน			
11	ฉันอ่านหนังสือ โดยไม่ได้สำรวจหัวข้อเรื่องขอบเขต ของเรื่องทีอ่านก่อน	0.1	ฉันอ่านหนังสือ โดยไม่ได้สำรวจ หัวข้อเรื่องและขอบเขตของเรื่องที อ่านก่อน
12	ฉันจับประเด็นสำคัญของเรื่องทีอ่านไม่ได้	0.1	
13	ฉันไม่เคยพัฒนาความเร็วในการอ่านหนังสือ	0.8	

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	สิ่งที่ต้องปรับปรุง
14	ฉันใช้วิธีการอ่านวิธีเดียวไม่ว่าจะใช้ในการอ่านหนังสือหรือเอกสารประเภทใดก็ตาม	0.8	
15	ฉันจะกำหนดเป้าหมายหรือวิธีการอ่านทุกครั้งที่อ่านหนังสือ	1.0	
16	ฉันอ่านหนังสือโดยไม่สนใจประโยชน์ของเรื่อง ที่อ่าน	0.6	
17	ฉันสามารถจับประเด็นสำคัญของเรื่อง ที่อ่านได้	0.8	
18	ฉันพัฒนาความเร็วในการอ่านหนังสือให้ เข้าใจอยู่เสมอ	0.4	
19	ฉันใช้วิธีอ่านหนังสือประเภทต่างๆ ด้วย เทคนิคที่แตกต่างกัน	1.0	
20	ฉันสามารถนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	1.0	
ทักษะการจำ			
21	ในการท่องหนังสือฉันมักจะอ่านโดยไม่ ยอมหยุดพัก	0.6	
22	ฉันล้มเหลวในการพยายามใช้เทคนิคการ ช่วยจำ	0.8	
23	ฉันสับสนกับเทคนิคการจำหลายวิธี ไม่ ทราบจะเลือกวิธีใดจึงจะเหมาะสม	1.0	ฉันสับสนกับเทคนิคการจำหลายวิธี ทำให้ไม่สามารถจะเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมได้
24	ฉันรู้สึกยุ่งยากและไม่ใช้วิธีใดๆ ทั้งสิ้น มาพัฒนาระบบความจำ	0.2	ฉันรู้สึกยุ่งยากกับการพัฒนาระบบความจำของตนเอง
25	ฉันจะสร้างรหัสความจำมากกว่าการท่อง จำ	0.6	
26	ฉันอ่านบทพจนานุกรมบทเรียนอยู่เสมอ	0.8	
27	ฉันหาวิธีหรือเทคนิคต่างๆ เพื่อช่วยในการ จำบทเรียน	1.0	
28	ฉันจำบทเรียนที่มีเนื้อหามากๆ ไม่ได้	0.8	
29	ฉันนำเทคนิคการเรียนต่างๆ มาใช้ให้เกิด ประโยชน์	0.6	

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	สิ่งที่ต้องปรับปรุง
30	ฉันใช้วิธีการท่องจำบทเรียนเพียงอย่างเดียว	0.4	
ทักษะการจดบันทึก			
31	ฉันพยายามที่จะจำคำบรรยายทุกคำพูดขณะที่ฟัง	0.4	
32	ฉันจดบันทึกไม่เป็น จึงมักขี้มสมุดจดคำบรรยายจากเพื่อน	1.0	
33	ฉันมักจะลืมความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ย่อในการจดบันทึก	1.0	
34	ขณะฟังบรรยาย ฉันมักบันทึกบางประเด็นเท่าที่ทัน	1.0	ขณะฟังบรรยาย ฉันมักบันทึกเฉพาะประเด็นเท่านั้น
35	ฉันไม่เคยมีข้อสงสัยก่อนหรือขณะฟังการบรรยาย	1.0	
36	ฉันจดบันทึกทุกคำพูดของอาจารย์	0.6	
37	ฉันจดบันทึกโดยใช้สัญลักษณ์ย่อต่างๆ เพื่อความรวดเร็วในการจด	1.0	
38	ฉันจดบันทึกเฉพาะประเด็นที่เห็นว่าสำคัญ	0.8	
39	ฉันไม่เข้าใจข้อความที่ตนเองจดบันทึกไว้	1.0	
40	ฉันกลับมาทบทวนบทเรียนหลังจากที่จดบันทึกไว้	0.8	
ทักษะการตั้งคำถาม			
41	ฉันไม่เคยตั้งคำถามก่อนเข้าเรียน	1.0	
42	ฉันมักถามคำถามอาจารย์เมื่อเกิดข้อสงสัยข้อสงสัยได้ในทันที	1.0	
43	ฉันไม่เคยใช้คำถาม ในการทบทวนบทเรียน	1.0	
44	ฉันไม่เคยใช้คำถาม ในการเตรียมงาน ปฏิบัติงาน โครงสร้างและประเมินผลงาน สังเคราะห์ และเปรียบเทียบ	0.6	
45	ฉันไม่คุ้นเคยกับการตั้งคำถามระดับสูง เช่น ประเภทวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเปรียบเทียบ	0.8	
46	ฉันตั้งคำถามล่วงหน้าในเรื่องที่จะเรียน	1.0	
47	ฉันตั้งคำถามเพื่อถามอาจารย์เมื่อมีข้อสงสัย	1.0	

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	สิ่งที่ต้องปรับปรุง
48	ฉันได้รับความรู้ จากคำถามของตนเอง	0.8	
49	ฉันตั้งคำถามต่างๆ เพราะเกิดความสนใจ	0.6	
50	ฉันไม่ทราบจะตั้งคำถามเพื่อถามอาจารย์อย่างไร	1.0	
ทักษะการใช้แหล่งความรู้			
51	นอกจากบริการยืมคืนหนังสือแล้ว ฉันแทบไม่เคยใช้บริการอื่นๆ เลย	1.0	
52	ฉันค้นคว้าเฉพาะในห้องสมุดของคณะและห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเท่านั้น	0.8	
53	ฉันหลีกเลี่ยงในการติดต่อกับแหล่งความรู้ที่เป็นบุคคล โดยเฉพาะอาจารย์หรือนักวิชาการจากหน่วยงานใด ๆ	0.8	
54	ฉันเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ ฟังบรรยายพิเศษเป็นประจำ	1.0	
55	ฉันมักถ่ายเอกสารข้อมูลที่ฉันค้นคว้าไว้จำนวนมาก ทั้งๆ ที่ใช้ได้จริงบางหัวข้อเท่านั้น	0.8	
56	ฉันสามารถหาข้อมูลได้จากแหล่งความรู้หลายแหล่ง	0.8	
57	ฉันสามารถเลือกแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ต้องการศึกษาได้อย่างเหมาะสม	1.0	
58	ฉันหาความรู้เพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ต่างๆ	1.0	
59	ฉันได้รับความรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของมหาวิทยาลัย	1.0	
60	ฉันเชื่อว่าข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับนั้นถูกต้อง แม้จะมาจากแหล่งข้อมูลเพียงแหล่งเดียว	0.8	
ทักษะการเขียนรายงาน			
61	ฉันมักจะทำความเข้าใจกับหัวข้อที่อาจารย์กำหนดให้ทำรายงานก่อนเสมอ	0.8	
62	หากอาจารย์ให้เลือกหัวข้อรายงานเองฉันมักจะ	0.4	

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	สิ่งที่ต้องปรับปรุง
	เลือกหัวข้อที่สามารถหาข้อมูลได้ง่ายแม้จะไม่ตรงกับ กับความสนใจของฉันก็ตาม		
63	ฉันมักจะร่างหัวข้อก่อนทำรายงาน เพื่อให้ทราบ ว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้างในการเขียนรายงาน	1.0	
64	ฉันมีการวางแผนการค้นคว้า ข้อมูลที่ใช้ในการ เขียนรายงาน	0.6	
65	ฉันมักจะรวบรวมข้อมูลจากหนังสือหลายเล่ม และจากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อใช้ในการเขียน รายงาน	0.8	
66	ฉันไม่สนใจที่จะเขียนถึงแหล่งอ้างอิงที่ฉันใช้ใน การรวบรวมข้อมูล	0.8	
67	ฉันมักเรียงลำดับความคิด ความเข้าใจเนื้อหาที่ ค้นคว้ามา ก่อนจะลงมือเขียนรายงาน	1.0	
68	เมื่อได้ข้อมูลแล้วฉันมักจะลงมือเขียนรายงาน ในทันที โดยไม่ทำความเข้าใจก่อน	1.0	
69	เมื่อเขียนรายงานเสร็จแล้วฉันจะย้อนกลับมาอ่าน ใหม่ เพื่อ ปรับปรุง เพิ่มเติมเนื้อหาให้มีความ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น	1.0	เมื่อเขียนรายงานเสร็จแล้วฉันจะ ย้อนกลับมาอ่านใหม่ เพื่อ ปรับปรุงและ เพิ่มเติมเนื้อหาให้ม ีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
70	ฉันมักให้เพื่อนช่วยวิจารณ์รายงานของฉัน เพื่อ นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุง	1.0	
ทักษะการประเมินตนเอง			
71	ฉันสามารถบอกจุดเด่นที่ทำให้ฉันเข้าใจเนื้อหาที่ เรียนได้	1.0	
72	ฉันสามารถบอกจุดบกพร่องที่ทำให้ฉันไม่เข้าใจ เนื้อหาที่เรียนได้	1.0	
73	ฉันสามารถกำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเอง เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้	1.0	
74	ในการเข้าเรียนครั้งต่อไปฉันรู้ว่าจะต้องปรับปรุง	1.0	

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	สิ่งที่ต้องปรับปรุง
	ตนเองในเรื่องใดเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน		
75	ในแต่ละครั้งที่เข้าเรียนฉันสามารถบอกได้ว่าฉันเข้าใจในสิ่งที่อาจารย์สอนในระดับใด	1.0	
76	ฉันมักจะทดสอบว่าตนเองเข้าใจในบทเรียนมากน้อยเพียงใดโดยการถามคำถามจากเนื้อหาที่เรียนกับตนเอง	1.0	
77	หลังจากที่เรียนเสร็จในแต่ละครั้งฉันมักจะยกตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับสิ่งที่ได้เรียนมาเพื่อทดสอบความเข้าใจ	0.8	
78	ฉันไม่รู้ว่าตนเองต้องทำอะไรจึงจะประสบความสำเร็จในการเรียน	1.0	
79	ฉันไม่รู้วิธีในการตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง	0.8	
80	ฉันไม่สามารถบอกได้ว่าตนเองมีความรู้อยู่ในระดับใด	1.0	
ทักษะการเตรียมตัวสอบ			
81	ฉันมักจะเกิดความลังเลและเปลี่ยนแปลงคำตอบในการทำข้อสอบแบบปรนัย	0.8	
82	ฉันมักใช้วิธีการท่องจำสูตร คำจำกัดความ กฎเกณฑ์ต่างๆ ในการเตรียมตัวสอบเพราะยังไม่เข้าใจสิ่งเหล่านั้น	0.6	
83	ฉันมักจะใช้เวลาในวันสุดท้ายหรือวันที่สุดท้ายในการเตรียมตัวสอบ	0.6	
84	ฉันมักใช้เวลาในการทำข้อสอบครั้งแรกมากเกินไปจึงต้องรีบร้อนทำข้อสอบที่เหลือ	1.0	
85	ฉันไม่เคยวางแผนการใช้เวลาทำข้อสอบ	1.0	ฉันไม่เคยวางแผนการใช้เวลาในการทำข้อสอบให้ทัน
86	ฉันมั่นใจในคำตอบที่ตอบ เพราะทบทวนเนื้อหา	0.6	

ข้อ ที่	ข้อความ	ค่า IOC	สิ่งที่ต้องปรับปรุง
	มาอย่างเพียงพอ		
87	ฉันอ่านบททวนบทเรียนให้เข้าใจในการเตรียมตัวสอบ	1.0	ในการเตรียมตัวสอบฉันใช้วิธีการอ่านบททวนบทเรียนให้เข้าใจ
88	ฉันมักไม่สบายเมื่อถึงเวลาสอบ	0.4	
89	ในการทำข้อสอบ ฉันมักเหลือเวลาสำหรับการตรวจทานคำตอบ	1.0	
90	ในการทำข้อสอบ ฉันจะเลือกทำข้อที่มีคะแนนสูงก่อนเสมอ	0.8	

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวพรรณทิภา คำพรหม เกิดเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2525 ที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการสอนคณิตศาสตร์ ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา 2547 และในปีการศึกษา 2549 ได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทำงานในตำแหน่ง อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 จนถึงปัจจุบัน