

Ha 131272

การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model
ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี



นายกฤษฎา นวลนาง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2565

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม





ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นายกฤษฎา นวลนาง แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ)


กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ เต็มเมืองซ้าย) (อาจารย์ ดร.วณิชา สาคร)


กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ สองสนธิ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี)
คณบดีคณะครุศาสตร์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรคำ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน.....ปี.....

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model
ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ผู้วิจัย : นายกฤษฎา นวลนาง

ปริญญา : ครุศาสตรมหาบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา)
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ สองสนิท
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาพัน

ปีการศึกษา : 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี 2) เพื่อศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษา 3) เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษากลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการจัดการ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ ปีการศึกษา 2/2562 นักศึกษา 2 ห้องเรียน จำนวน 85 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศ แบบวัดความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) พบว่าผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการจัดการการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศอยู่ใน ระดับ ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 2) พบว่าผลการทดสอบการศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model วิชาการรู้ทักษะสารสนเทศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) พบว่าผลการทดสอบการศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model วิชาการรู้ทักษะสารสนเทศ หลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ผลระดับความพึงพอใจนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบผสมผสาน; รูปแบบ Big Six Model; การรับรู้สารสนเทศ



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

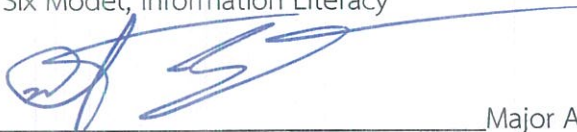
Title : The Development Of Blended Learning Based On The Big Six Model that Promotes Information Literacy For Undergraduate Students
Author : Mr.Krisada Nualnang
Degree : Master of Education (Computer Education)
Rajabhat Maha Sarakham University
Advisors : Assistant Professor Dr.Chamnan Dankham
Assistant Professor Dr.Prawit Simmatun
Year : 2022

ABSTRACT

This research aims 1) to develop mixed learning based on the Big Six Model that promotes information perception for undergraduate students, 2) to study the perception of information of students studying by combined learning according to the Big Six Model 3) to compare the perception of information of students studying by combining basics with students studying normally. The samples were undergraduate students, faculty of management technology, enrolled in the Information Learning Skills Program, academic year 2/2019, 2 classrooms, 85 students acquired by cluster sampling. Satisfaction Assessment Information Perception Quiz Data analysis using average (\bar{X}) and standard deviation (S.D.)

The results revealed that: 1) It was found that the results of the assessment of the quality of the learning activities plan of the experts In terms of blended learning activities with the Big Six Model teaching method that promotes information perception, it was at a good level, with an average of 4.36. Blended knowledge according to the Big Six Model, information literacy after school is higher than before 3) It was found that the results of the study of information perception of students who studied with blended learning according to the Big Six Model of information skills knowledge. Post-study of the experimental group was significantly higher than the control group at the .01 level. 4) Undergraduate student satisfaction level. towards the development of blended learning based on the Big Six Model that promotes the perception of information. at the highest level with an average of 4.62

Keywords: Blended Learning, Big Six Model, Information Literacy



Major Advisor

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ สองสนิท ประธานการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้เสียสละเวลาอันมีค่า คอยให้คำปรึกษาและให้กำลังใจตลอดเวลาของการศึกษาผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย และ อาจารย์ ดร.วนิชา สาคร กรรมการสอบทุกท่านที่กรุณาเสียเวลาอันมีค่าในการให้ข้อคิด ข้อเสนอแนะ คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปรับปรุงให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำในการศึกษาครั้งนี้ มาตลอด ที่มีหลังสูตรดีที่สร้างให้คนสอนคน สร้างให้คนเป็นครู อาจารย์ ผู้ประสานความรู้ และวิชาการ รักและขอบคุณเสมอ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ที่คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำในการศึกษา ครั้งนี้มาตลอด รักและขอบคุณเสมอ

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชาย และครอบครัวนวนนาง ที่คอยดูแลให้ความรักความห่วงใยสนับสนุนส่งเสริมให้การศึกษาแก่ข้าพเจ้าสำเร็จลุล่วงด้วยดีเสมอมา

นายกฤษฎา นวลนาง

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	8
2.1 สารสนเทศ	8
2.2 การรู้สารสนเทศ	11
2.3 การจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model	26
2.4 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน	31
2.5 การเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้ สารสนเทศ	49
2.6 ทฤษฎีความพึงพอใจ	58
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	62
2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย	66
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	67
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	67
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	67
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	85

หัวเรื่อง	หน้า
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	89
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	90
บทที่ 4 ผลการวิจัย	94
4.1 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอน แบบ Big Six Model	94
4.2 ผลศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model	95
4.3 ผลเปรียบเทียบการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model กับนักศึกษาที่เรียนแบบปกติ	96
4.4 ผลศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี	96
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	98
5.1 สรุป	98
5.2 อภิปรายผล	99
5.3 ข้อเสนอแนะ	102
บรรณานุกรม	103
ภาคผนวก	112
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	113
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์	115
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	120
การเผยแพร่ผลงาน	136
ประวัติผู้วิจัย	137

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ สกอ. กับคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ SCONUL, ALA, ANZIL และ UNESCO	18
2.2 ขั้นตอนการเรียนรู้รูปแบบแนวทางการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ	23
2.3 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบผสมผสาน	38
2.4 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยเน้นการพัฒนาการเรียนด้านทักษะ (Skill Driven Learning) ตามแนวคิด ของ Valiathan	41
2.5 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานโดยเน้น การพัฒนาการเรียนด้านเจตคติ (Attitude Driven Learning) ตามแนวคิดของ Valiathan	43
2.6 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยเน้น การพัฒนาการเรียนด้านความสามารถ (Competency Driven Learning) ตามแนวคิดของ Valiathan	44
2.7 กิจกรรมการสอนแบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการสอนแบบ Big Six Model วิชาทักษะการรู้สารสนเทศ	50
3.1 รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน 68	
3.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการสอนแบบ Big Six Model วิชาทักษะการรู้สารสนเทศ	69
3.3 บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน	86
3.4 ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดการวิจัย	89
4.1 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้อัน แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี	94
4.2 การนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้ แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model	95
4.3 การเปรียบเทียบการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model กับนักศึกษาที่เรียนแบบปกติ	96

ตารางที่	หน้า
4.4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี	96
๒.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการสอนแบบ Big Six Model วิชาทักษะการรับรู้สารสนเทศ	121
๒.2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามความพึงพอใจ	134



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 การผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Carman (2005)	33
2.2 การเรียนแบบผสมผสานตามแนวคิดของ Uwe's (2008)	34
2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย	66
3.1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยการสอนแบบ Big Six Model วิชาทักษะการรู้สารสนเทศ	79
3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศ	82
3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model	84



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2553 ได้มีการระบุถึงการพัฒนาให้เกิดความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งเป็นกลไกผลักดันให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของตนเองอยู่เสมอประเทศใดที่ประชาชนมีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตทรัพยากรบุคคลของประเทศนั้นย่อมมีคุณภาพมากกว่าประเทศอื่นหนึ่งในทักษะที่เป็นพื้นฐานสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คือการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) เป็นความสามารถเกี่ยวกับสารสนเทศประกอบไปด้วยความสามารถในการสืบค้นประเมินจัดเก็บใช้งานนำเสนอและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญต่อความก้าวหน้าและอำนาจของบุคคลในสังคมสารสนเทศอีกด้วย ทำให้การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการศึกษาทุกระดับชั้นตั้งแต่ประถมมัธยมและอุดมศึกษา (คณางค์ เชษฐบุตร, 2551) การส่งเสริมให้ทุกคนกลายเป็นผู้รู้สารสนเทศ (Information Literate Person) ถือได้ว่าเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่ามากที่สุดของประเทศในยุคปัจจุบันดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มีการสนับสนุนการรู้สารสนเทศถือว่ามีสำคัญที่จำเป็นต้องมีในการผลิตบัณฑิตในระดับอุดมศึกษาต้องมีสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ให้ความสำคัญดังจะได้อธิบายในลำดับต่อไป

การส่งเสริมให้ทุกคนเป็นผู้รู้สารสนเทศ ถือได้ว่าเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่ามากที่สุดของประเทศในยุคปัจจุบันดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มีการสนับสนุนการรู้สารสนเทศถือว่ามีสำคัญที่จำเป็นต้องมีในการผลิตบัณฑิตในระดับอุดมศึกษาต้องมีสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ให้ความสำคัญดังจะได้อธิบายในลำดับต่อไป และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) ได้ประกาศใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนออกเป็น 5 ด้านได้แก่ (1) คุณธรรมและจริยธรรม (2) ความรู้ (3) ทักษะทางปัญญา (4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจากคุณลักษณะในแต่ละด้านของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิจะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศที่ประกอบไปด้วยความสามารถในการใช้ทักษะทางปัญญาวางแผนการสืบค้นพิจารณาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่ประกอบกับ

ความสามารถการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาค้นคว้าร่วมกับผู้อื่น และสามารถบริหารจัดการสารสนเทศที่สืบค้นมาติดต่อสื่อสารและนำเสนอสารสนเทศรวมถึงการมีคุณธรรมและจริยธรรมในการนำทรัพย์สินทางปัญญามาใช้งานดังนั้นการรู้สารสนเทศจึงมีความจำเป็นที่แฝงอยู่ในคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาดังนั้นการส่งเสริมผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาให้เป็นผู้รู้สารสนเทศจึงมีความจำเป็นในการส่งเสริมผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาคุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ด้วยเช่นกัน

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 นั้นต้องพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้รอบรู้ข้อมูลสารสนเทศ จับประเด็นสำคัญจากข้อมูลที่มามากมายมหาศาลได้ (ไพโรจน์ เบบใจ, 2543) โดยในการเรียนการสอนผู้เรียนจะได้เรียนกระบวนการใช้สารสนเทศอย่างถูกวิธีประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวดที่ 9 ได้ให้ความสำคัญการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (Information and Communications Technology: ICT) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้น รองรับการพัฒนาตลอดจนสร้างขีดความสามารถของผู้เรียนสำหรับการแข่งขันในสังคมเศรษฐกิจแห่งความรู้ (Knowledge-Based Economy Society) ในยุคสารสนเทศ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2545)

การรู้สารสนเทศและการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นต้องการลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงกัน จึงมีความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาความสามารถเหล่านี้ไปควบคู่กันไปภายใต้สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ถูกออกแบบมาเฉพาะ (ศิริพร ทวีชาติ, 2545) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้แบบเปิดว่าเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการรู้สารสนเทศซึ่งในยุคเริ่มแรกการเรียนรู้ลักษณะนี้มีข้อจำกัดในการเข้าถึงสารสนเทศจึงไม่ค่อยได้รับความสนใจนำมาใช้ในการเรียนการสอนจริงเท่าที่ควรแต่หลังจากที่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายเข้ามา มีบทบาทกับการเรียนการสอนมากขึ้นทำให้การเข้าถึงสารสนเทศสามารถทำได้สะดวกขึ้น แต่การเรียนการสอนที่อยู่บนเครือข่ายทั้งหมด อาจทำให้การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้เรียนไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์ของผู้สอนในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนสำคัญ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่มีการนำข้อดีของการเรียนในรูปแบบห้องเรียนกับการเรียนผ่านเทคโนโลยีเครือข่ายมาผสมผสาน เพื่อตอบสนองผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล และเป็นรูปแบบการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามทฤษฎีการเรียนการสอนตามแนวทางคอนสตรัคติวิสต์ที่มีวิธีการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีการนำทฤษฎีไปใช้ในการเรียนการสอนเป็นไปตามทฤษฎีพัฒนาการด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Development) มีหลักที่นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ สำคัญ 2 ประการ ดังนี้ (1) เป็นกระบวนการที่ลงมือปฏิบัติ (Learning is Active Process) ประสบการณ์ตรง ค้นหาวิธีการแก้ปัญหา วิธีการที่สารสนเทศถูกนำเสนอเป็นสิ่งสำคัญ เมื่อสารสนเทศถูกนำเข้ามาในฐานะที่เป็นสิ่งช่วยแก้ปัญหาอาจทำหน้าที่เป็นเครื่องมือมากกว่าจะเป็นข้อเท็จจริงอย่างแท้จริง

(2) การเรียนรู้ควรเป็นองค์รวม (Learning Should be Whole, Authentic, and Real) เน้นสภาพจริง และสิ่งที่เป็นจริง โดยผู้เรียนจะมีโอกาสสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์ความรู้ของตนเอง ด้วยการเน้น เกี่ยวกับการเรียนรู้ในบริบทที่มีความหมายด้านเทคโนโลยี ผู้สอนหรือครูสามารถจัดหาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้จะช่วยขยายพื้นฐานของความคิดรวบยอดและประสบการณ์ของผู้เรียนได้ ภายใต้สภาพแวดล้อมของผู้เรียนที่มีการจัดการจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบส่งเสริมการเรียนรู้ ความสามารถด้านการรับรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงต้องมีกระบวนการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เรียนโดยกระบวนการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศมีลำดับขั้นตอน ดังนี้ (1) กำหนดขอบเขต (2) กำหนดสิ่งที่จะค้นหา (3) วางแผนการสืบค้น (4) เข้าถึงแหล่งข้อมูล (5) พิจารณาเลือกข้อมูลมาใช้ (6) สังเคราะห์ข้อมูล (7) สร้างองค์ความรู้ (8) นำเสนอผลงาน (9) ประเมินผลงาน (Bilawar&Pujar, 2011; Eisenberg, 2010; INFOhio, 2010; Irving, 1985; Lamb, 1997; Pappas&Tepe, 2002) ส่วนหลักการแนวความคิด การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์และกระบวนการสอนการรู้สารสนเทศนั้น มีความสอดคล้องและมีจุดมุ่งหมายร่วมกันคือการพัฒนาการรู้สารสนเทศของผู้เรียนโดยใช้การเรียน ในสภาพแวดล้อมแบบผสมผสานเป็นการเรียนที่ผสมกันระหว่างการเรียนแบบปกติ (Face to Face) และการเรียนออนไลน์ โดยในส่วนของการเรียนออนไลน์ส่วนของเนื้อหาและกิจกรรมนำเสนอผ่าน อินเทอร์เน็ตและบางส่วนนำเสนอในแบบผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียน ด้วยกันในระดับเรียนส่วนการเข้าถึงสารสนเทศจำนวนมากเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของปัญหาที่ตั้งไว้ใน การสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ขึ้นมา นอกจากนี้ Gecer (2012) กล่าวว่า การเรียนการสอนที่เน้น การศึกษาค้นคว้าเชิงลึกหรือการเรียนในลักษณะสร้างความรู้จะช่วยให้ระดับการรับรู้ความสามารถ ของตนเองด้านการรู้สารสนเทศของผู้เรียนพัฒนาขึ้นได้สูงกว่าการเรียนในรูปแบบปกติซึ่งมีความสอดคล้อง กับการจัดการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ เนื่องจากผู้เรียนจะได้เรียนในสภาพแวดล้อมแบบผสมผสาน มีการค้นคว้าหาความจริงในเชิงลึกโดยมีข้อมูลประกอบและได้มีปฏิสัมพันธ์กับสังคมด้วยการนำเสนอ องค์ความรู้ที่ตนได้สร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่

การพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านสารสนเทศ (Information Literacy) ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถใช้ ข้อมูลที่มีอยู่อย่างมหาศาลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างตรงวัตถุประสงค์ ดังนั้นการเรียนรู้เทคโนโลยี สารสนเทศจึงมุ่งให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้วยังต้องจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริม ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ร่วมกับหลักการการแก้ปัญหาเพื่อส่งเสริมการเรียน ที่เน้นการใช้เทคโนโลยี เป็นเครื่องมือในการค้นหา รวบรวม สังเคราะห์ นำเสนอ และประเมินผล ข้อมูล และสามารถนำข้อมูลที่ ได้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

Big Six Model หรือรูปแบบกระบวนการสำหรับข้อมูลการแก้ปัญหา รวมทั้งทักษะการค้นหา ข้อมูลและใช้ทักษะร่วมกับเครื่องมือเทคโนโลยีในกระบวนการที่เป็นระบบเพื่อค้นหา ใช้ นำไปใช้ และประเมินข้อมูลสำหรับความต้องการและงานที่เฉพาะเจาะจง Big Six Model พัฒนาโดย ไมเคิล ไอเซนเบอร์ก และโรเบิร์ต เบอโกวิทซ์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนแก้ปัญหาโดยใช้ สารสนเทศ ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นหา รวบรวม สังเคราะห์ นำเสนอและประเมินผลสารสนเทศ ต่างจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอื่นๆ ที่ไม่ได้เน้นการใช้ เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการสารสนเทศ และยังได้เสนอแนวคิดการใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหา สรุปได้ว่าเทคโนโลยีช่วยกระตุ้นความสามารถในการทำงานของผู้เรียนตลอดจนการประหยัดเวลา ในการทำงาน ซึ่งหลายโรงเรียนได้นำกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในการจัด โปรแกรมหรือหลักสูตรทักษะเทคโนโลยีและสารสนเทศ

กระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศ หรือ Big Six Model มีแนวคิดพื้นฐานมาจากการบูรณาการ ระหว่างวิชาทักษะสารสนเทศ และวิชาทักษะคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน ทำให้นักศึกษาหรือผู้เรียนได้ใช้ คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีความหมายและพัฒนาทักษะสารสนเทศ ซึ่งได้แสดงทรรศนะเกี่ยวกับการสอน คอมพิวเตอร์ว่า “การสอนคอมพิวเตอร์นั้นไม่สามารถสอนแยกออกเป็นรายวิชาได้เพราะการสอน แบบแยกเป็นรายวิชาต่างหาก จะไม่ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้การประยุกต์ใช้ทักษะคอมพิวเตอร์ได้ อย่างมีความหมาย” ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ทักษะการเข้าถึงข้อมูล และสามารถ วิเคราะห์คุณภาพของข้อมูลได้ก่อนที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาหรือทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอด เกิดทักษะในสังคมเศรษฐกิจแห่งความรู้

จากเหตุผล ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model มาพัฒนาร่วมกับการเรียนแบบผสมผสานเพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะสารสนเทศโดยใช้ เทคโนโลยี บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ผสมผสานกับเทคนิควิธีการสอน เพื่อแก้ปัญหาด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล ด้านเวลา และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเปลี่ยน ข้อมูลให้กลายเป็นองค์ความรู้ ตลอดจนรวบรวมและแบ่งปันข้อมูลที่เป็นประโยชน์ให้แก่บุคคลอื่น

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริม การรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับ ปริญญาตรี

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model ก่อนเรียนและหลังเรียน

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model กับนักศึกษาที่เรียนแบบปกติ

1.2.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ผลการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.3.2 ผู้เรียนที่ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรีสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ประชากร

กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ จำนวน 1,150 คน

1.4.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการจัดการ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาทักษะการรับรู้สารสนเทศ ปีการศึกษา 2/2562 นักศึกษา 2 ห้องเรียน จำนวน 85 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

1.4.3 ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

1.4.3.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับ ปริญญาตรี

1.4.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้สารสนเทศ และความพึงพอใจของผู้เรียน

1.4.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

1.4.4.1 การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

1.4.5 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เนื้อหาวิชาทักษะการรับรู้สารสนเทศ ประกอบด้วย 6 หน่วย

- 1.4.5.1 หน่วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา
- 1.4.5.2 หน่วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ
- 1.4.5.3 หน่วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 การเลือกแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ
- 1.4.5.4 หน่วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 กลยุทธ์การค้นคว้าสารสนเทศ
- 1.4.5.5 หน่วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 การประเมินคุณค่าสารสนเทศ
- 1.4.5.6 หน่วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 การเรียบเรียงและการนำเสนอทางสารสนเทศ

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

รูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน หมายถึง เป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรืออีเลิร์นนิ่งมีส่วนร่วม เป็นร้อยละ 30/70

การจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสารสนเทศ และเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการค้นหารวบรวมสังเคราะห์นำเสนอและประเมินผลสารสนเทศมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน

1. ขั้นการนิยามภาระงาน คือ เป็นการระบุปัญหาว่าคืออะไรสารสนเทศที่จำเป็นที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาอะไรบ้าง
2. ขั้นการกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ คือ เป็นการเลือกแหล่งสารสนเทศและการวางแผนการสืบค้น
3. ขั้นการสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ คือ เป็นการสืบค้นข้อมูล จากแหล่งสารสนเทศตามขั้นตอนที่ 2
4. ขั้นการใช้สารสนเทศ คือ เป็นการเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูล สารสนเทศจากแหล่งข้อมูล que ผู้เรียนได้ศึกษาในแหล่งนั้นๆ
5. ขั้นการสังเคราะห์ข้อมูล คือ เป็นการรวบรวมจัดหมวดหมู่เพื่อนำเสนอ สารสนเทศ
6. ขั้นการประเมินผล คือ เป็นการพิจารณาผลงานและกระบวนการทำงาน

การเรียนรู้อย่างผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model หมายถึง เป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรืออีเลิร์นนิ่งมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน เป็นร้อยละ 30-70 สำหรับผู้สอนและผู้เรียนที่มีระบบรักษาความปลอดภัยที่สามารถติดต่อสื่อสารทำงานร่วมกันและแบ่งปันเนื้อหา

ผนวกกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศ หรือ Big Six Model โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้น ที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์หรืออิเล็กทรอนิกส์กับเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการค้นหา รวบรวมสังเคราะห์ นำเสนอและประเมินผลสารสนเทศ โดยการพัฒนาความสามารถในการรับรู้สารสนเทศ

การรับรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถทางด้านสารสนเทศของนักศึกษา ที่ประกอบไปด้วยความสามารถ 5 ประการตามมาตรฐาน (ACRL (American Library Association, 2000) ได้แก่ (1) การกำหนดและเข้าถึงสารสนเทศ (2) การประเมินและจัดการสารสนเทศ (3) การประยุกต์ใช้สารสนเทศ (4) การสื่อสารด้วยสารสนเทศและ (5) การมีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ มีวิธีการวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศ

แบบวัดการรับรู้สารสนเทศ หมายถึง ความรู้หรือความสามารถของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศในด้านความสามารถที่จะวิเคราะห์ได้ว่าเมื่อใดที่ตนเองต้องการสารสนเทศมีความสามารถในการกำหนดแหล่งและเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการประเมินและใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ยึดมาตรฐานความสามารถในการรับรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของสมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา (Association of College and Research Libraries: ACRL, 2000)

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบพอใจสนใจหรือมองเห็นคุณค่าความสำคัญที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 นักศึกษาที่ได้เรียนตามรูปแบบการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model การรับรู้สารสนเทศสูงขึ้น

1.6.2 ผู้สอนได้นวัตกรรมที่สามารถส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศให้กับผู้เรียน และสามารถนำไปปรับใช้กับวิชาอื่นได้

1.6.3 ได้แนวทางส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยรายละเอียดตามลำดับดังนี้

1. สารสนเทศ
2. การรู้สารสนเทศ
3. การจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model
4. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
5. การเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ
6. ทฤษฎีความพึงพอใจ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 สารสนเทศ

2.1.1 ความหมายของสารสนเทศ

Keenan (2000) สรุปความหมายของคำว่า สารสนเทศ (Information) หมายถึง ความรู้ ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่ผ่านการประมวลหรือวิเคราะห์ผลสรุปด้วยวิธีการต่างๆ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

Cawkell (2003, pp. 244-245) ให้ความหมายว่าสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ถูกนำมาผ่านการประมวลผล ให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบที่สามารถเข้าใจได้ด้วยการสื่อสารและการใช้ส่วนประกอบสำคัญของสารสนเทศอยู่กับข้อมูลดิบ จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่าสารสนเทศ หมายถึง ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง คำแนะนำ คำบอกเล่า หรือความคิด ประสบการณ์ที่ถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือ ข้อเขียน ที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผล ซึ่งมีการบันทึกไว้ในสื่อในรูปแบบต่างๆ ทั้งที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แล้วนำไปใช้ในการวางแผนและใช้ประโยชน์ได้

Maybe (2005) สารสนเทศคือทรัพยากรที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ในการสนับสนุนการตัดสินใจและการแก้ปัญหาให้ถูกต้อง สารสนเทศที่ดีต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ ซึ่งได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ และประมวลผลด้วยวิธีการที่ถูกต้อง สรุปล และเผยแพร่ให้เหมาะกับผู้ใช้สารสนเทศ ในชีวิตประจำวันมนุษย์ต้องเกี่ยวข้องกับสารสนเทศตลอดเวลา นักศึกษาต้องใช้สารสนเทศเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้และ เมื่อเริ่มการทำงานต้องใช้สารสนเทศ เพื่อการแก้ปัญหาและ พัฒนาการทำงาน ในขณะที่เจ้าของกิจการต้องใช้สารสนเทศเพื่อการวางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาในการดำเนินธุรกิจ การใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องจะช่วยให้การดำเนิน

ทันทา ริทวุฒิศักดิ์ (2536, น. 9) ให้ความหมายว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อเท็จจริง ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ความคิดที่นำมาบันทึกไว้ในวัสดุสารสนเทศลักษณะต่างๆ กัน ซึ่งบุคคล สามารถรับรู้สารสนเทศจากวัสดุนั้นได้

สุชาติ กิระนันท์ (2542, น. 5) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อความที่ประมวลได้ จากข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้นจนได้ข้อสรุป เป็นข้อมูลความรู้ที่สามารถ นำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยเน้นที่การเกิดประโยชน์ คือ ความรู้ที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้นกับผู้ใช้

ประภาวดี สืบสนธ (2543) ได้กล่าวว่า สารสนเทศในบริบทของการสื่อสารระหว่าง มนุษย์ สารสนเทศ หมายถึง ข้อเท็จจริง เหตุการณ์ ที่ผ่านกระบวนการประมวลผล มีการถ่ายทอด และบันทึกไว้ในรูปแบบต่างๆ เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ รายงาน โสตทัศนวัสดุ เทป คอมพิวเตอร์ ตลอดจนถ่ายทอดในรูปแบบอื่นๆ เช่น คำพูด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับสารทราบ

มาลี ล้ำสกุล (2546) ได้สรุปความหมายของสารสนเทศไว้ว่า “สารสนเทศโดยสรุป มีความหมายครอบคลุมข้อมูล ข้อเท็จจริง ทรัพยากรสารสนเทศ ความรู้ สื่อบันทึก ความคิด ประสบการณ์”

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2549, น. 2) ให้ความหมายว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ที่ผ่านกระบวนการประมวลผล มีความหมายและสามารถนำไปใช้ ประกอบการ ตัดสินใจได้

จากนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่า สารสนเทศ คือ ข้อมูล ข้อเท็จจริง เหตุการณ์ ความรู้ ประสบการณ์ ความคิด ที่อยู่ในรูปของตัวเลข อักษร ภาพ หรือเสียง ที่ผ่านการประมวลผล มีการถ่ายทอด และบันทึกไว้ในรูปแบบต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับสารทราบ และนำ สารสนเทศไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

2.1.2 ความสำคัญของสารสนเทศ

ในสภาพการณ์ปัจจุบันเห็นได้ว่าข่าวสาร ข้อมูลและความรู้ต่างๆ ที่ได้มีความสำคัญมากขึ้น มีการผลิตข้อมูลออกมาในรูปแบบต่างๆ หลากหลายประเภท ในแต่ละวันมีข่าวสารหรือ ข้อมูล สารสนเทศแพร่กระจายออกมาจำนวนมากมาย และรวดเร็ว หน่วยงานและองค์กรทั้งของรัฐและเอกชน

ตลอดจนบุคคล จึงจำเป็นต้องต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา เพราะสารสนเทศเป็นทรัพยากรสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการพัฒนาทุกๆ ด้าน เท่าเทียบกับทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์มีผู้กล่าวว่า ปัจจุบันนี้โลกเข้าสู่ยุค “โลกาภิวัตน์” (Globalization) คือ โลกแคบเข้าหรือโลกข่าวสารไร้พรมแดน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตผู้คนอย่างรวดเร็วมีการประดิษฐ์ คิดค้น เครื่องมืออำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์เพิ่มขึ้นตลอดเวลา

ประภาวดี สืบสนธ (2543) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสารสนเทศไว้ว่า สารสนเทศเป็นสิ่งที่มีค่า และเป็นทรัพยากรของชาติ “สารสนเทศเป็นทรัพยากรของชาติที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าทรัพยากรประเภทอื่นๆ สารสนเทศมีประโยชน์นานัปการ นับตั้งแต่ช่วยลดความ อยากรู้ คลายความสงสัย จนถึงช่วยแก้ปัญหา ช่วยวางแผน และการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง สารสนเทศจึงช่วยพัฒนาบุคคล ช่วยการปฏิบัติงาน ช่วยในการดำเนินชีวิต ซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาสังคม และประเทศ สารสนเทศจึงมีความสำคัญในหลายระดับ ทั้งต่อบุคคล ต่อองค์กร และต่อสังคม”

มาลี ล้ำสกุล (2546) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสารสนเทศ สารสนเทศให้อ่านแก่ผู้ใช้ในการสร้างงานให้บรรลุ สารสนเทศจึงเปรียบได้กับทรัพย์สินที่มีค่า สารสนเทศมีความสำคัญทั้งต่อบุคคล องค์กร และต่อสังคมทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง รวมถึงการศึกษา ในแง่การศึกษา สารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญของการจัดระบบการเรียนการสอนในระดับต่างๆ ตั้งแต่ระดับต้นจนถึงระดับอุดมศึกษา รวมถึงการค้นคว้าในวิชาต่างๆ

สารสนเทศมีความสำคัญ และเป็นเครื่องมือทางปัญญาที่ทำให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้ การที่มนุษย์จะดำรงชีวิตที่ดีในสังคมปัจจุบัน มนุษย์จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนตนเองให้เข้ากับสภาวะการณ์ โดยรู้จักแสวงหา และเลือกสรรสารสนเทศที่เหมาะสมทั้งต่อตนเอง และสังคม

ยีน ภู่วรรณ (2546) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสารสนเทศ สารสนเทศเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำรงเผ่าพันธุ์ และการเอาชนะภัยอันตรายต่างๆ ทำให้สภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ดีขึ้น มนุษย์ได้เล็งเห็นความสำคัญของสารสนเทศ จึงได้คิดค้นตัวอักษรที่ใช้ในการบันทึกเรื่องราวหรือเหตุการณ์เพื่อไว้ใช้ถ่ายทอดต่อไป

จากนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่าความสำคัญของสารสนเทศ คือ สารสนเทศจึงมีความสำคัญในการช่วยลดความอยากรู้ คลายความสงสัย ช่วยแก้ไขปัญหา รวมทั้งช่วยในการวางแผน การตัดสินใจ เพิ่มพูน และพัฒนาความรู้ไม่ว่าจะในด้านการทำงาน หรือการศึกษา สารสนเทศจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาตนเอง องค์กร สังคม และประเทศชาติ

2.2 การรู้สารสนเทศ

2.2.1 ความเป็นมาการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศและการพัฒนาการของการรู้สารสนเทศว่า การรู้สารสนเทศพัฒนาการมาจากการรู้หนังสือ โดยเริ่มมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา กล่าวคือ ก่อนที่จะมีข้อมูลการทำสำมะโนประชากรที่สามารถบ่งชี้ได้ว่าประชาชนเป็นผู้รู้หนังสือ คือ ความสามารถในการเซ็นชื่อได้ ต่อมาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงกลางศตวรรษที่ 19 เมื่อมีการทำสำมะโนประชากรใน พ.ศ. 2483 สิ่งที่แสดงการรู้หนังสือในขณะนั้นคือ ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ของประชาชน ในปี พ.ศ. 248 สิ่งที่ชี้ได้ว่าเป็นผู้รู้หนังสือก็คือ การสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น โดยใช้เกณฑ์การจบระดับประถมศึกษาเป็นตัวกำหนด ต่อมาในปี พ.ศ. 2513 ได้มีการเพิ่มมาตรฐานการรู้หนังสือขึ้นมาอีกคือ ต้องผ่านการทดสอบการรู้หนังสือเพื่อให้ความเข้าใจในเนื้อหา และการใช้ภาษา ตลอดจนความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลด้วย และได้มีการทดลองทฤษฎีใหม่ๆ เพื่อทดสอบการรู้หนังสือซึ่งมีหลักเกณฑ์ คือ การสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า การอ่านออกเสียง การอ่านในใจ ผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้หนังสือได้เริ่มให้ความสนใจเกี่ยวกับทัศนวิสัยใหม่ของการรู้หนังสือว่า หมายถึง ทักษะในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งช่วยให้บุคคลรู้จักหน้าที่ที่มีคุณภาพ มีความเป็นตัวของตัวเองและมี ศักยภาพในตนเอง

ลักษณะของการรู้หนังสือได้ขยายออกไป โดยเริ่มจากความสามารถในการเขียนอักษรด้วยลายมือ หรือเขียนตามคำบอก ความสามารถในการใช้ภาษา มีทักษะทางพุทธิปัญญา ความสามารถลำดับความคิด และมีเหตุผล นักวิชาการจึงได้ขยายความหมายของการรู้หนังสือเพิ่มเติม คือ มีความต้องการข้อมูลด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การรู้หนังสือต้องแสดงออกให้เห็นได้เด่นชัด ในการเข้าถึงข้อมูลและความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมสารสนเทศ การรู้หนังสือในระดับพื้นฐานจึงไม่เพียงพอต่อการที่จะทำให้มนุษย์ สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างเต็มที่ดังนั้น การรู้หนังสือในระดับที่สำคัญ คือ การรู้หนังสือในระดับปฏิบัติการ คือ การคิดเป็นในสิ่งที่ อ่าน เขียน ฟังและพูด อีกทั้งสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง และพัฒนาสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตนเองได้ (Breivk and Gee, 1989, pp. 22-23; สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์, 2540, น. 58) ส่วนการรู้สารสนเทศเป็นทักษะในระดับที่สูงกว่า การรู้หนังสือ และเป็นเป้าหมายของประเทศที่พัฒนาแล้วที่ต้องการให้ประชาชนมีความสามารถในการอ่าน การเขียน การคำนวณ การทำงาน และมีความสามารถในการถ่ายโอนทักษะต่างๆ ไปสู่การปฏิบัติพร้อมที่จะรับการพัฒนาในขั้นที่สูงขึ้น (มหาวิทยาลัยบูรพา, 2548, น. 5-6)

Paul (Eisenberg, 2004) เป็นผู้เริ่มใช้คำว่า การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) ในปี ค.ศ. 1974 ขึ้น เนื่องจากเห็นถึงพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเพิ่มขึ้นของสารสนเทศเป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนในสังคมอย่างกว้างขวาง

รวมถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้สารสนเทศ การแสวงหาสารสนเทศ ทำให้บุคคลต้องเผชิญกับทางเลือกสารสนเทศที่หลากหลาย และมากมายจึงมีความจำเป็นที่ต้อง รู้เกี่ยวกับประเมิน เลือกลง และสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการเปลี่ยนแปลง และเพิ่มทักษะใหม่ เช่น ทักษะในการแสวงหา การเข้าถึงสารสนเทศทักษะเทคโนโลยี เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความรู้ความสามารถของมนุษย์ให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีระบบ มีวิจารณญาณ และความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ อันนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงการพัฒนา ประเทศสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ในสังคมใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุดังกล่าว ปัจจุบันองค์กรสากล คือ UNESCO (2008, pp. 1-5) ได้กำหนดให้ทักษะการรู้สารสนเทศเป็นสิ่งที่ จำเป็นสำหรับมนุษย์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

2.2.2 ความหมายของการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) เป็นคำที่เริ่มใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกาใน ค.ศ. 1974 และแพร่หลายต่อมาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะเวลา 4-5 ปีมานี้ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นอย่างมากมายของสารสนเทศ ซึ่งนำไปสู่ความยากลำบากในการค้นหาและเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการ ในภาษาอังกฤษ คำว่า Information Literacy มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า Information Competency แต่มีความแตกต่างจากคำว่า Library Literacy เนื่องคำว่า Information Literacy ครอบคลุมถึงความสามารถที่มากกว่าการค้นหาสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือช่วยค้นของห้องสมุด เช่น OPAC หรือทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด หากแต่ Information Literacy แสดงความหมายถึงผลสัมฤทธิ์ในเชิงเป้าหมายสำหรับผู้รู้สารสนเทศ (สีปาน ทรัพย์ทอง, 2548, น. 57)

Mendrinios (1994, p. 4) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง กระบวนการทางความคิดในการค้นหา รวบรวม การค้นคืน การตัดสินใจด้วยสติปัญญา การวิเคราะห์ การประเมิน และการประยุกต์เพื่อนำมาแก้ปัญหา

Runum (1994, p. 743) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง การรู้ว่ามีเมื่อใดที่มีความต้องการสารสนเทศ สามารถแยกแยะความต้องการสารสนเทศ สามารถสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการได้ สามารถประเมินและนำสารสนเทศมาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Association of College and Research Library-ACRL (1989) ได้ให้คำนิยาม เรื่องการรู้สารสนเทศไว้ว่า “การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ การประเมิน การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล จากแหล่งที่หลากหลาย” และได้อธิบายว่าการรู้สารสนเทศ หมายถึง ความรู้ และความสามารถของบุคคลในการระบุความต้องการสารสนเทศของตนเอง ความสามารถในการค้นหา ประเมินคุณค่า และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (American Library Association, 1989) การรู้สารสนเทศจึงครอบคลุมความรู้ความสามารถของบุคคลในเรื่องต่อไปนี้

1. ตระหนักว่าสารสนเทศที่ถูกต้องสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
2. รู้ว่าตนเองมีความต้องการสารสนเทศใด
3. สามารถตั้งคำถามหรือระบุความต้องการสารสนเทศของตนเองได้
4. สามารถระบุหรือชี้แหล่งสารสนเทศที่จะค้นหาได้
5. สามารถพัฒนากลวิธีการสืบค้นสารสนเทศได้
6. สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งที่จัดเก็บอยู่ในสื่อคอมพิวเตอร์และสื่อรูปแบบอื่นๆ ได้
7. สามารถประเมินคุณค่าสารสนเทศได้
8. สามารถจัดกลุ่มหรือหมวดหมู่สารสนเทศเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้
9. สามารถบูรณาการสารสนเทศใหม่ๆ เข้ากับองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมได้
10. สามารถใช้สารสนเทศในการคิดเชิงวิเคราะห์ และใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้

สามารถค้นหาและประเมินค่าสารสนเทศ สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ (Critical Thinking) ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์สำคัญของการรู้สารสนเทศ และยังสามารถสื่อสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง มีความเข้าใจเรื่องจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ

Paul Zurkowski ได้อธิบายว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง การที่บุคคลได้รับการฝึกให้สามารถประยุกต์สารสนเทศมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านเทคนิคการใช้เครื่องมือในการเข้าถึง และสามารถสังเคราะห์สารสนเทศมาใช้ได้ตามความต้องการ (Eisenberg, 2004, p. 3)

Reitz (2004, pp. 356-357) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง ทักษะในการรู้ความต้องการสารสนเทศ เข้าใจวิธีการจัดระบบของห้องสมุด รู้จักทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดมีให้บริการ เช่น ทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบต่างๆ และเครื่องมือช่วยค้นออนไลน์ รู้จักเทคนิคการวิจัย รวมทั้งมีทักษะในการประเมินสารสนเทศ การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและบริบทด้านสังคม การเมืองและวัฒนธรรมของสารสนเทศ

Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP) (2008) ได้ให้ คำนิยามการรู้สารสนเทศไว้ว่า “การรู้สารสนเทศ คือ การทราบว่าจะเมื่อไหร่และด้วยสาเหตุอะไรที่ต้องการสารสนเทศ และจะหาสารสนเทศที่ต้องการได้จากที่ไหน รวมทั้งรู้วิธีการประเมิน และสามารถใช้อรรถศาสตร์ในการสื่อสารได้อย่างมีความถูกต้อง และมีจริยธรรม”

แวนดา เตชาทวิวรรณ (2548) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคคลในการเข้าถึง ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

สุจิน บุตรดีสุวรรณ (2546, น. 35-43) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศ หมายถึง ทักษะ ความรู้ความสามารถของบุคคลที่จะบอกได้ว่าต้องการสารสนเทศอะไร สามารถค้นหา ประเมิน และ ใช้สารสนเทศที่ได้มาอย่างมีประสิทธิภาพ การรู้สารสนเทศจึงเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ ตลอดชีวิต ของบุคคลทุกกลุ่มคนที่ได้ชื่อว่าเป็นผู้รู้สารสนเทศ (Information Literacy) จะมีความรู้ความสามารถ ดังต่อไปนี้

1. สามารถกำหนดด้านความต้องการสารสนเทศของตนเองได้ว่ามีปริมาณมากน้อย เพียงใด
2. สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
3. สามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้
4. สามารถประมวลและสังเคราะห์สารสนเทศได้
5. สามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ได้
6. มีความเข้าใจสารสนเทศในบริบทด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสังคม

โดยตระหนักถึงจริยธรรมและกฎหมายในการใช้สารสนเทศ

จากนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่าการรู้สารสนเทศ คือ ทักษะและความสามารถในการรู้ถึง ความต้องการสารสนเทศ รู้จักทรัพยากรสารสนเทศและการจัดระบบห้องสมุด สามารถเข้าถึง แหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย สามารถประเมินและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.3 ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ

การรู้สารสนเทศมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นในสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลง ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการแพร่กระจายของทรัพยากรสารสนเทศอย่างรวดเร็วซึ่งทำให้ บุคคลต้องเผชิญกับทางเลือกสารสนเทศที่หลากหลายและมากมายทั้งในการศึกษา การทำงาน และในชีวิตประจำวัน ดังนั้นในการใช้สารสนเทศของบุคคลจึงจำเป็นต้องมีทักษะในการประเมิน และการคัดเลือกสารสนเทศที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และตรงกับความต้องการ การรู้สารสนเทศจึงเป็นทักษะ ที่จำเป็นสำหรับบุคคลทุกคนในยุคสารสนเทศ (Association of College & Research Libraries, 2000) ซึ่งปัจจุบันสารสนเทศเป็นพลังอำนาจทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ผู้ที่ครอบครอง สารสนเทศถือว่าเป็นผู้มีอำนาจ สารสนเทศมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ และทวีความสำคัญขึ้นเรื่อยๆ (พรเทพ ปัญจรัตน์, 2535, น. 7) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสารและการพิมพ์ช่วยให้บุคคลได้รับความรู้และ นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง เช่น ใช้ประกอบการตัดสินใจ ใช้ในการแก้ปัญหา และการปรับปรุง กิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กอบกุล ดวงมณี, 2539, น. 33) ดังนั้น การมีความรู้เกี่ยวกับ สารสนเทศ จึงอำนวยความสะดวกแก่บุคคลเป็นอย่างมาก

ชุดิมา สัจจันันท์ (2544, น. 51-55) กล่าวว่า การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการสร้างสังคมสารสนเทศ และสังคมความรู้ เป็นทักษะชีวิตที่จำเป็นในสังคมแห่งการเรียนรู้ ด้วยเหตุผลและปัจจัยที่สำคัญดังนี้

1. สารสนเทศ เป็นทรัพยากรหลักในสังคมและสื่อเป็นทรัพยากรทางเศรษฐกิจ เป็นสินค้าที่มีค่า มีราคา และงอกงามใช้ได้ไม่หมดสิ้น สารสนเทศเป็นแกนกลางของกิจกรรมทั้งหมดในการดำรงชีวิต การตัดสินใจ การเพิ่มพูนประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และการดำเนินงาน การสร้างมาตรฐานและการแข่งขัน ความต้องการ การเข้าถึง และการใช้สารสนเทศของประชาชนทุกหมู่เหล่า ทุกสาขาอาชีพกว้างขวางเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน การปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ และการเป็นพลเมืองตามสิทธิพื้นฐานของบุคคลซึ่งมีการพัฒนาการเข้าถึงสารสนเทศ มีความโปร่งใส และมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศคือ อำนาจ สามารถชี้วัดความสำเร็จและความล้มเหลวขององค์กรได้ ปัจจุบันปริมาณของสารสนเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลากหลายรูปแบบโดยเฉพาะสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ก่อให้เกิดภาวะการณ์ “ทะลักทลาย” หรือ “การท่วมท้นของสารสนเทศ (Information Explosion)”

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies: ICT) ทำให้การสื่อสารเป็นไปโดยไร้พรมแดน โอกาสและช่องทางการสื่อสารเป็นไปอย่างกว้างขวางหลากหลายรวดเร็ว ขยายโอกาสถึงประชาชนจำนวนมาก มีปริมาณและอัตราการกระจายของสารสนเทศสูง สื่อต่างๆ มีปริมาณและบทบาทมาก การเข้าถึงสารสนเทศและการเชื่อมโยงด้วยสารสนเทศทำให้อิทธิพลต่างๆ ด้านถูกเชื่อมโยงกันทั่วโลก มีการพึ่งพาการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและวิธีการดำเนินธุรกิจ การประกอบกิจการ การดำเนินชีวิต สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมก่อเกิดกระแสโลกาภิวัตน์แผ่ถึงกัน

2. อินเทอร์เน็ต เป็นชุมทรัพย์ความรู้ และสารสนเทศจำนวนมากมหาศาลที่มีเครือข่ายกว้างขวางเชื่อมโยงทั่วโลก อินเทอร์เน็ตเป็นโครงสร้างพื้นฐานในการศึกษาและวิจัย การพัฒนาธุรกิจและการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล อินเทอร์เน็ตโดยเฉพาะเวปไซต์ได้ก่อให้เกิดวัฒนธรรมใหม่ที่เปิดกว้างในเรื่องของสารสนเทศ ความรู้ ความคิดเห็นสร้างวัฒนธรรม ของความร่วมมือ การวิพากษ์วิจารณ์ เสรีภาพในการพูด การสื่อสาร เชื่อกันว่าอินเทอร์เน็ตเป็นนวัตกรรมที่ยิ่งใหญ่ มีศักยภาพสูงสุดในการเปลี่ยนแปลงสังคม จากการสำรวจของ Global Reach ในปี พ.ศ. 2544 พบว่ามีผู้เข้าถึงอินเทอร์เน็ตทั่วโลก 476 ล้านคน โดยคนไทยเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ประมาณ 2 ล้านคน และ Neteraft ในปี พ.ศ. 2544 สำรวจพบว่ามีจำนวนเว็บไซต์ถึง 31,299,592 เว็บไซต์ สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต มีข้อได้เปรียบในเรื่องความทันสมัย ความกว้างขวาง ครอบคลุม และมีปริมาณมาก แต่มีข้อจำกัด เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายสาธารณะ ขาดการกลั่นกรอง ตรวจสอบ ผู้ใช้จึงต้องมีวิจารณญาณในการรับสารสนเทศ สามารถแปล ความหมาย ชัดระบบและสังเคราะห์สารสนเทศให้ดีขึ้น

3. การปฏิรูปการศึกษา การศึกษาอยู่ในกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงและเงื่อนไข การแข่งขันของสังคมโลกมีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อปรับบทบาทของการศึกษาให้ขึ้นนำสังคม แนวทาง การศึกษามุ่งสู่การศึกษาสำหรับทุกคน การศึกษาตลอดชีวิตและการเรียนรู้ในปัจจุบันเปลี่ยนจาก เน้นเนื้อหาเข้าสู่การเรียนรู้ วิธีการเรียน การเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ การเรียนรู้โดยอิงแหล่ง วิทยาการ และบทบาทของผู้สอนได้เปลี่ยนเป็นผู้เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้

การรู้สารสนเทศมีความสำคัญทั้งต่อการศึกษา และการดำรงชีวิตในด้านการศึกษา การรู้สารสนเทศเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการศึกษาทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ ระดับสูง ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย การรู้สารสนเทศ เป็นข้อกำหนดพื้นฐานสำหรับการเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วมตามระบอบ ประชาธิปไตยแบบเสรีนิยม การสร้างความรู้ใหม่ มีความจำเป็นสำหรับผู้ที่ต้องการความสำเร็จ ทางด้านเศรษฐกิจในอนาคต การเรียนรู้ตลอดชีวิต การแก้ไขปัญหาในระดับโลกและการปกครอง ตนเอง

ชุตินา สัจจานันท์ (2544, น. 54-55) การรู้สารสนเทศเป็นทั้งความรู้ ความสามารถ ทักษะและกระบวนการอันเป็นประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และทักษะชีวิต และช่วยพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นผู้รู้สารสนเทศ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในสังคมปัจจุบันในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้คอมพิวเตอร์พื้นฐานเป็นองค์ประกอบสำคัญ ของการรู้สารสนเทศโดยเฉพาะในกระบวนการเข้าถึงสารสนเทศและการค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูล รายการสารณะหรือโอแพค (OPAC) ของห้องสมุดจากอินเทอร์เน็ต และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

2. ด้านภาษา ความรู้ และทักษะด้านภาษามีความสำคัญ เช่น ในขั้นตอนการค้นคืน สารสนเทศ ต้องมีการกำหนดคำค้น คำสำคัญ หรือหัวข้อเรื่อง ในการใช้สารสนเทศ โดยเฉพาะ สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต และการนำเสนอสารสนเทศผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ ความสามารถ และทักษะทางภาษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3. ด้านความคิด การพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักคิด มีความสามารถในการวิเคราะห์ เป็นกระบวนการสำคัญในการสอนเรื่องสารสนเทศ การสร้างผู้รู้สารสนเทศให้รู้จักคิดวิเคราะห์ การคิด อย่างมีระบบ และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ได้รับเสริมสร้างทุกขั้นตอน ตั้งแต่การแสวงหา การเข้าถึง การประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศนั้น ถือได้ว่าความคิด เป็นแกนสำคัญของกระบวนการรู้สารสนเทศสำหรับผู้เรียน

4. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ การสร้างผู้เรียนให้เป็นคนดีมีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ มีความสำคัญและเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการศึกษา การรู้สารสนเทศ ช่วยสร้างเสริมและเน้นย้ำให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ ในทุกขั้นตอนไม่ว่าจะเป็น การแสวงหา การเข้าถึง การใช้ เช่น การนำข้อความหรือแนวคิดของผู้อื่นมาใช้ในงานของตน จำเป็นต้องได้รับการอ้างอิงถึงเรื่องลิขสิทธิ์และการใช้สารสนเทศโดยชอบอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม

Kanter (1995, pp. 6-12) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการรู้สารสนเทศว่าการรู้สารสนเทศเปรียบเสมือนการมีอาวุธในการบริหารที่จะนำไปสู่การประสบความสำเร็จ

จากนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่า การรู้สารสนเทศมีความสำคัญมากต่อการดำรงชีวิตผู้รู้สารสนเทศจึงเป็นผู้ที่มีความรู้และความสามารถที่สำคัญ เช่น รู้ความต้องการสารสนเทศ สามารถในการค้นหาและประเมินคุณค่าของสารสนเทศ สามารถคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของการรู้สารสนเทศ นอกจากนี้ยังสามารถสื่อสาร สารสนเทศโดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศด้วยและยังช่วยให้พัฒนาผู้เรียนมีคุณลักษณะตามจุดประสงค์ในสังคมปัจจุบัน เช่น ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านภาษา ด้านความคิด ด้านคุณธรรม จริยธรรมและมีจรรยาบรรณในการเป็นผู้ใช้สารสนเทศ

2.2.4 ลักษณะการรู้สารสนเทศ

คุณลักษณะและการรู้สารสนเทศได้มีหน่วยงานและองค์กรระดับสากลมากมายระบุถึงคุณลักษณะของผู้ที่มีการรู้สารสนเทศ American Library Association (2000) หรือ ALA ผู้ได้กำหนดคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาไว้โดยจะต้องมีความสามารถ 6 ด้าน ได้แก่

2.2.4.1 ความสามารถในการรับรู้ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

2.2.4.2 ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.2.4.3 ความสามารถในการประเมินข้อมูลและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ

2.2.4.4 ความสามารถในการเลือกข้อมูลมาจัดเก็บในฐานความรู้เดียวกัน

2.2.4.5 ความสามารถในการใช้ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์

2.2.4.6 การเข้าใจสภาพแวดล้อมรอบข้างและจริยธรรมในการใช้ข้อมูลอย่างถูกกฎหมาย

SCONUL (2001) ได้ระบุถึงคุณลักษณะของการรู้สารสนเทศว่าเกิดมาจากความสามารถในการใช้ห้องสมุดและความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์มารวมกันซึ่งแบ่งความสามารถออกมาได้ทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่

1. ความสามารถในการรับรู้ความต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

2. ความสามารถในการเลือกเส้นทางและแหล่งสืบค้นสืบค้นที่เข้าถึงได้รวดเร็วที่สุด

3. ความสามารถในการวางแผนการสืบค้น

4. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล

5. ความสามารถในการเปรียบเทียบและประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆ

6. ความสามารถในการจัดการประยุกต์ใช้งานและสื่อสารข้อมูลในสถานการณ์

อันเหมาะสม

Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (Bundy, 2004)

ได้กำหนดคุณลักษณะของผู้ที่มีการรู้สารสนเทศไว้ว่าจะต้องมีความสามารถ 6 ด้าน ได้แก่

1. ความสามารถในการรับรู้ถึงความต้องการและปริมาณของข้อมูลเพิ่มเติม
2. ความสามารถในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ความสามารถในการประเมินข้อมูลและกระบวนการค้นหาอย่างมีวิจารณญาณ
4. ความสามารถในการจัดเก็บหรือสร้างข้อมูล
5. ความสามารถในการประยุกต์ข้อมูลเก่าและใหม่เข้าด้วยกันเพื่อสร้างความเข้าใจใหม่
6. ความสามารถในการใช้ข้อมูลให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมถูกต้องตามหลัก

จริยธรรมวัฒนธรรมสังคมและกฎหมาย

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization หรือ UNESCO

องค์การระดับสากลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศกับคุณภาพการเรียนรู้ของประชากรทั่วโลก ได้กำหนดคุณลักษณะของผู้ที่มีการรู้สารสนเทศว่าจะต้องมีความสามารถ 6 ด้าน (Singh, 2010) ได้แก่

1. ความสามารถในการกำหนดและนิยามข้อมูลที่ต้องการ
2. ความสามารถในการค้นหาและเข้าถึงแหล่งข้อมูล
3. ความสามารถในการประเมินความน่าเชื่อถือและเนื้อหาสาระของข้อมูล
4. ความสามารถในการจัดการกับข้อมูลที่ค้นพบ
5. ความสามารถในการใช้งานข้อมูล
6. ความสามารถในการติดต่อสื่อสารและจริยธรรมในการใช้ข้อมูล

กุลชัย กุลตวนิช (2557) ได้สร้างตารางเพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของ สกอ. กับคุณลักษณะการรู้สารสนเทศของ SCONUL, ALA, ANZIIL และ UNESCO เพื่อสังเคราะห์ระบุคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศในระดับอุดมศึกษาของไทยโดยผลการเปรียบเทียบได้ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ สกอ. กับคุณลักษณะของผู้รู้สารสนเทศ SCONUL, ALA, ANZIL และ UNESCO

สกอ. (2552)	SCONUL (1999)	ALA (2000)	ANZIIL (2004)	UNESCO (2008)
1. คุณธรรมและจริยธรรม	-	✓	✓	✓
2. ความรู้	✓	✓	✓	✓
3. ทักษะทางปัญญา	✓	✓	✓	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

สกอ. (2552)	SCONUL (1999)	ALA (2000)	ANZIIL (2004)	UNESCO (2008)
4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	✓	✓	✓	✓
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 2.1 แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะโดยมากของผู้รู้สารสนเทศในระดับสากลนั้น สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติจึงสรุปความได้ว่าคุณลักษณะการรู้สารสนเทศของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาของไทยนั้นประกอบไปด้วยความสามารถ 5 ประการ ได้แก่

1. ความสามารถในการกำหนดและเข้าถึงสารสนเทศ
2. ความสามารถในการประเมินและจัดการสารสนเทศ
3. ความสามารถในการประยุกต์ใช้สารสนเทศ
4. ความสามารถการสื่อสารด้วยสารสนเทศ
5. ความสามารถในการมีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ

2.2.5 มาตรฐานของการรับรู้สารสนเทศ

คำว่า มาตรฐาน (Standard) ตามความหมายของ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2542, น. 855-856) หมายถึง สิ่งที่ถือเอาเป็นเกณฑ์ที่รับรองโดยทั่วไป สิ่งที่ถือเอาเป็นเกณฑ์สำหรับเทียบกำหนดทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพการรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการระบุถึงความต้องการสารสนเทศ การรู้ แหล่งสารสนเทศ การรู้ถึงวิธีการเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ การประเมินคุณค่าของสารสนเทศที่ได้รับการสารสนเทศและการใช้สารสนเทศตามความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานการรู้สารสนเทศ จึงหมายถึง เกณฑ์การรู้สารสนเทศเพื่อใช้ประเมิน ความสามารถของบุคคลในการระบุถึงความต้องการสารสนเทศ การกำหนดขอบเขตสารสนเทศที่ ต้องการ การรู้ แหล่งสารสนเทศ การรู้ถึงวิธีการเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งต่างๆ การประเมินคุณค่าของสารสนเทศที่ได้รับการจัดการสารสนเทศและการใช้สารสนเทศตามความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานการรู้สารสนเทศที่ได้รับการยอมรับในการนำมาใช้พัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศอย่างกว้างขวางคือมาตรฐานของ American Library Association (2000) ที่หน่วยงานย่อยชื่อว่า Association of College and Research Libraries นำมาพัฒนาแบบวัดการรู้สารสนเทศ (SAILS) บนระบบออนไลน์ (Singh, 2010) โดยมาตรฐานของ American Library Association นั้นประกอบด้วยมาตรฐาน 5 ด้าน ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ 22 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนเป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดชนิด และขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการได้มีตัวบ่งชี้ความสำเร็จได้แก่

1. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดและอธิบายสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างชัดเจน
2. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศและสารสนเทศที่น่าเชื่อถือต่างๆ ได้
3. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถพิจารณาถึงราคา/ค่าใช้จ่ายในการสืบค้นสารสนเทศกับประโยชน์ที่จะได้รับได้
4. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ได้

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนเป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมีตัวบ่งชี้ความสำเร็จได้แก่

1. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถเลือกวิธีการสืบค้นอย่างมีหลักการหรือเลือกระบบการค้นคืนสารสนเทศเพื่อใช้ในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
2. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถสร้างและออกแบบกลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศและดำเนินตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถสืบค้นสารสนเทศทางออนไลน์หรือสารสนเทศที่เป็นผลงานของบุคคลทางออนไลน์โดยใช้วิธีการต่างๆ
4. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถปรับปรุงกลยุทธ์การสืบค้นได้
5. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถคัดลอกบันทึกและจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศได้

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณรวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้มีตัวบ่งชี้ความสำเร็จได้แก่

1. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถสรุปแนวคิดสำคัญที่ได้จากสารสนเทศที่รวบรวม
2. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดและประยุกต์ใช้เกณฑ์มาตรฐานในการประเมินสารสนเทศและแหล่งที่มาได้

3. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถสังเคราะห์ใจความสำคัญของสารสนเทศเพื่อสร้างแนวคิดสารสนเทศใหม่ได้
4. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่เดิมเพื่อให้ทราบถึงคุณค่าที่เพิ่มขึ้นสิ่งที่ขัดแย้งกันและลักษณะเฉพาะอื่นๆ ของสารสนเทศได้
5. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดสารสนเทศได้
6. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถทำความเข้าใจและตีความสารสนเทศเพื่อการอภิปรายกับบุคคลอื่นผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ปฏิบัติงานได้
7. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถตัดสินใจได้ว่าคำถามการค้นคว้านั้นต้องปรับเปลี่ยนใหม่หรือไม่

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศในฐานะบุคคลหรือสมาชิกของกลุ่มสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมีตัวบ่งชี้ความสำเร็จได้แก่

1. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้สารสนเทศที่มีอยู่เดิมและสารสนเทศที่ได้มาใหม่ในการวางแผนและสร้างสารสนเทศขึ้นใหม่ได้
2. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถทบทวนกระบวนการในการพัฒนาผลงานใหม่
3. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถนำสารสนเทศที่ผลิตขึ้นใหม่ไปสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศมีความเข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจกฎหมายและประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้และการเข้าถึงสารสนเทศรวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมายมีตัวบ่งชี้ความสำเร็จได้แก่

1. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าใจเกี่ยวกับจริยธรรมกฎหมายเกี่ยวกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบนโยบายขององค์กรจรรยาบรรณในการเข้าถึงและใช้แหล่งสารสนเทศ
3. ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถใช้แหล่งสารสนเทศต่างๆ ในการนำเสนอผลงาน

2.2.6 แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศ

แนวทางการเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศนั้นได้มีการพัฒนาจากนักวิจัยและนักวิชาการหลายท่านโดยรูปแบบที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้ได้แก่

Lamb (1997) นำเสนอรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบสอบที่ใช้กับกลยุทธ์การสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) ซึ่งมีขั้นตอนทั้งหมด 8 ขั้นตอนเรียกว่ารูปแบบ 8Ws โดยมุ่งเสริมสร้างทักษะทางด้านการรู้สารสนเทศให้กับผู้เรียนผ่านการเรียนบนออนไลน์แบบชุมชนเป็นฐานขั้นตอนทั้ง 8 ประกอบด้วย 1) สืบค้น (Watching) 2) กำหนดคำถาม (Wondering)

3) ค้นหาข้อมูล (Webbing) 4) ประเมินข้อมูล (Wiggling) 5) สั้งเคราะห์ (Weaving) 6) สร้างสรรค์ผลงาน (Wrapping) 7) นำเสนอสาธารณชน (Waving) 8) ประเมินผล (Wishing)

Jukes, Dosaj, and Macdonald (2000) ได้เสนอกระบวนการทางสารสนเทศชื่อว่า 5 As ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ การตั้งคำถามสำคัญในการหาคำตอบ (Asking) การเข้าถึงข้อมูล (Accessing) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา (Analyzing) การนำข้อมูลไปใช้ (Applying) และขั้นตอนสุดท้ายคือการประเมินผลการใช้สารสนเทศ (Assessing)

Pappas and Tepe (2002) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่ชื่อว่า Pathway to Knowledge ซึ่งมีจำนวนขั้นตอนทั้งหมด 6 ขั้นตอนคล้ายกับรูปแบบการเรียนรู้สารสนเทศอื่นๆ ทัวไปแต่มีความพิเศษที่ไม่เหมือนกับรูปแบบอื่นเนื่องจากเชื่อว่าผู้เรียนในวัยรุ่นนั้นจะมีความตั้งใจสืบสอบโดยขั้นแรกสุดผู้เรียนจะต้องชื่นชอบในเรื่องที่ตนเองสนใจเสียก่อนดังนั้นในรูปแบบขั้นแรกจึงการกำหนดความชื่นชอบแล้วจึงมาเจาะจงประเด็นที่ต้องการศึกษาเพื่อวางแผนค้นหาดำเนินการค้นหาข้อมูลตีความข้อมูลที่ได้รับมานำข้อมูลไปใช้งานและแบ่งปันและประเมินข้อมูลจัดเก็บเป็นความรู้

Eisenberg, Lowe, and Spitzer (2004) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่มีวิธีการสืบสอบเพื่อเสริมสร้างการรู้สารสนเทศขึ้นโดยรูปแบบของ Eisenberg, Lowe and Spitzer นั้นจะเน้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในขั้นตอนต่างๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดการรู้สารสนเทศจากการปฏิบัติตามขั้นตอนรูปแบบนี้เป็นที่ได้รับการยอมรับในการใช้งานอย่างแพร่หลายในชื่อ Big Six Model ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้น ได้แก่ การกำหนดภาระงานการกำหนดกลยุทธ์ในการค้นหาสารสนเทศการระบุแหล่งและเข้าถึงสารสนเทศการใช้สารสนเทศการสังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศและการประเมินสารสนเทศ

Kuhlthau, Maniotes, and Caspari (2007) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่มีลักษณะเฉพาะในการใช้เป็นพื้นฐานในการวิจัยด้านสารสนเทศโดย Kuhlthau ได้เข้าสังเกตเก็บข้อมูลจากผู้เรียนทดสอบกลยุทธ์ต่างๆ เช่นให้อ่านวารสารใช้กรณีศึกษาสัมภาษณ์และติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนซึ่งวิธีเหล่านี้ทำให้เข้าถึงกระบวนการสืบสอบหาข้อมูลได้เป็นอย่างมากกระบวนการนี้ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเริ่มต้นงาน 2) การเลือกหัวข้อ 3) การสำรวจสารสนเทศ 4) การสร้างกรอบแนวคิดของเรื่องที่ต้องการ 5) การรวบรวมสารสนเทศ 6) การนำเสนอสารสนเทศและการประเมินกระบวนการสารสนเทศ

The Information Network for Ohio School (INFOhio, 2010) ได้นำเสนอรูปแบบการเรียนรู้สารสนเทศที่ชื่อว่า DIALOGUE ที่พัฒนามาจากกระบวนการสร้างความรู้ด้วยการสืบสอบซึ่งในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบจะมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในแนะนำกลยุทธ์การสอนที่ใช้ควบคู่กับรูปแบบอีก 4 กลยุทธ์ได้แก่การตั้งคำถามนำการจดสรุปการทำงานเป็นกลุ่มและการสะท้อนความคิดยุคศตวรรษที่ 21

Bilawar and Pujar (2011) ได้สังเคราะห์รูปแบบการสอนการรู้สารสนเทศสำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาขึ้นมาใหม่จาก 22 รูปแบบการรู้สารสนเทศดั้งเดิมออกมาเป็นรูปแบบที่ชื่อว่า SERVICE มีขั้นตอนทั้งหมด 7 ขั้นตอน การเรียนรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับการสร้างความรู้ 2 ขั้นตอน ระดับการสร้างความรู้ 2 ขั้นตอน และระดับการปฏิบัติ 3 ขั้นตอน ซึ่งเป็นโมเดลที่ใช้ในการผสมผสานเข้าไปในรายวิชาสอนและได้ให้ความเห็นว่าการที่จะสร้างการรู้สารสนเทศที่ดีให้กับผู้เรียนจะต้องสร้างเครือข่ายการสนับสนุนให้กับผู้เรียนจากหน่วยงานทางทรัพยากรการศึกษาด้วย

จากรูปแบบแนวทางการส่งเสริมการรู้สารสนเทศที่กล่าวมาในข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่ารูปแบบแนวทางการเรียนเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศได้มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อปรับให้เข้ากับบริบทการเรียนในแต่ละยุคสมัยโดยมากมีขั้นตอนรวมกันอยู่ 7 ขั้นตอน ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ขั้นตอนการเรียนรูปแบบแนวทางการส่งเสริมการรู้สารสนเทศ

ขั้นตอนการเรียน	1. กำหนดประเด็นการศึกษา	2. เข้าถึงแหล่งข้อมูล	3. บริหารจัดการข้อมูล	4. พิจารณาคูณค่า	5. นำข้อมูลมาสร้างความรู้	6. นำเสนอความรู้	7. ประเมินผลการเรียนรู้
Bilawar and Pujar (2011)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
The Information Network for Ohio School (2010)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kuhlthau, Miniotes and Casnari (2007)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eisenberg, Lowe and Snitzer (2004)	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
Papas and Tepe (2002)	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
Juke Dosaj and Mcdonald (1999)	✓	✓	-	✓		✓	✓
Lamb Jhonson and Smith (1997)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2.2.7 เทคนิคสอนเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศ

สุพัฒน์ส่อง แสงจันทร์ (2548) ได้กล่าวถึง การสอนการรู้สารสนเทศว่าครูผู้สอนหรือ บรรณารักษ์สามารถแบ่งการสอนได้เป็น 2 ลักษณะคือการสอนอย่างเป็นทางการโดยกำหนดให้เป็น รายวิชาหนึ่งของหลักสูตรผสมผสานเนื้อหาสาระของการใช้ห้องสมุดเข้าไปตามความเหมาะสมและ การสอนอย่างไม่เป็นทางการโดยเนื้อหาสาระของการรู้สารสนเทศมีรายละเอียดดังนี้

หัวข้อที่ 1 กำหนดความชัดเจนเกี่ยวกับหัวข้อที่ศึกษาค้นคว้า: สอนวิธีการพัฒนา หัวข้อศึกษาค้นคว้าให้กระจ่างแจ่มชัดโดยใช้การคิดเชิงวิเคราะห์โดยวิธีการการแจกแจงหัวข้อศึกษา เป็นคำถามและกำหนดกรอบแนวคิด

หัวข้อที่ 2 กำหนดสารสนเทศที่ต้องการ: สอนวิธีการพิจารณาสารสนเทศที่ต้องการ โดยพิจารณาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ต้องทำในประเด็นที่เกี่ยวกับความลึกประเภท ความทันสมัยและรูปแบบของสารสนเทศที่ต้องการ

หัวข้อที่ 3 กำหนดแหล่งสารสนเทศและการค้นคืนสารสนเทศ: สอนวิธีการเข้าถึง สารสนเทศโดยใช้เครื่องมือช่วยค้นทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์โดยสอนให้รู้ถึงองค์ความรู้ ทั้งในแง่ของโครงสร้างและความรู้เฉพาะด้านจุดหรือชื่อเพื่อการเข้าถึง (Access Points) แหล่งอ้างอิง ประเภทต่างๆ (เช่น สารานุกรมพจนานุกรมชีวประวัติบรรณานุกรมดรรชนี และสาระสังเขป แหล่งสถิติคู่มือสิ่งพิมพ์รัฐบาล) และที่สำคัญคือเครื่องมือต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต เช่น เวิลด์ไวด์เว็บ โปรแกรมค้นหา ฯลฯ

หัวข้อที่ 4 การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการเข้าถึงข้อมูล: สอนวิธีการใช้ ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องของการเลือกใช้ชื่อที่ใช้เพื่อการเข้าถึง (Choice of Access Points) รายการค้นออนไลน์ (Online Catalog) หรือโอแพกของห้องสมุดการเลือก ฐานข้อมูลรวมทั้งความครอบคลุม และโครงสร้างแนวคิดในการสืบค้นที่สำคัญ (เช่น การใช้เมนูศัพท์ ควบคุมและศัพท์อิสระและการค้นโดยใช้เขตข้อมูล ฯลฯ) กลยุทธ์การสืบค้น (เช่น การตัดคำการใช้ คำเชื่อมตรรกะการจำกัดขอบเขตการค้น ฯลฯ) การสร้างข้อคำสั่งเพื่อการสืบค้นการพิจารณา และ แปลความผลการค้นการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การสืบค้น (เช่น การเปลี่ยนคำค้นการเปลี่ยนฐานข้อมูล ฯลฯ) การดึงข้อมูลออกมา (เช่น การดาวน์โหลดการพิมพ์การส่งผ่านทางอีเมล ฯลฯ)

หัวข้อที่ 5 การประเมินสารสนเทศ: ให้คำแนะนำวิธีการประเมินสารสนเทศในแง่ ของประโยชน์และคุณค่าของสารสนเทศที่ค้นคืนมาได้โดยพิจารณาถึงความตรงความทันสมัย ความน่าเชื่อถือความสมบูรณ์และความถูกต้องของสารสนเทศ

หัวข้อที่ 6 การจัดระเบียบและการสังเคราะห์สารสนเทศ: สอนวิธีการบูรณาการ และการจัดลำดับสารสนเทศให้อยู่ในกรอบของงานที่ต้องทำอย่างเป็นตรรกะ

หัวข้อที่ 7 การสื่อสารสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ: ให้คำแนะนำเพื่อการตัดสินใจในการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการสื่อสารข้อมูลโดยให้คำนึงถึงจุดมุ่งหมาย ความละเอียดของเนื้อหาและเครื่องมือสื่อสาร (เช่น แผ่นภาพโปร่งใสมีลติมีเดียเว็บวิดีโอ ฯลฯ) ทั้งนี้โดยให้คำนึงถึงผู้รับสารสนเทศ (Audience) นอกจากนี้ยังรวมถึงวิธีการเรียบเรียงอย่างเป็นลำดับชัดเจนและถูกต้องตามหลักของการอ้างอิงด้วย

หัวข้อที่ 8 ความเข้าใจในประเด็นของจรรยาบรรณกฎหมายและสังคมการเมืองที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศเช่นลิขสิทธิ์สิทธิการเข้าถึงข้อมูลการตรวจพิจารณา (Censorship) และสิทธิเสรีภาพลักษณะภาวะส่วนตัว (Privacy) และสารสนเทศที่ให้ข้อมูลผิดพลาด

หัวข้อที่ 9 การใช้การประเมินและจัดการกับสารสนเทศที่ได้รับจากสื่อสารมวลชนอย่างสุขุมรอบคอบโดยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการประเมินเพื่อการใช้ประโยชน์และความน่าเชื่อถือของสารสนเทศจากสื่อมวลชน

2.2.8 ประโยชน์ของการรู้สารสนเทศ

N. namwahn (2019) ได้อธิบายว่า รู้ถึงความจำเป็นของสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์การประเมินสารสนเทศ การจัดระบบประมวลสารสนเทศ การประยุกต์ใช้สารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ และสร้างสรรค์ การสรุปอ้างอิงและสื่อสารข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ ความเข้าใจและยอมรับในจริยธรรมของข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาเจตคติที่นำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อนำไปใช้สู่การรู้สารสนเทศอย่างแท้จริง

อาชัญญา รัตน์อุบล และคณะ (2549) พบว่ารูปแบบการเสริมสร้างการรู้สารสนเทศ 4 ขั้นตอน คือ กำหนดภารกิจ ตรงจุดเข้าถึงแหล่ง ประเมินสารสนเทศ และบูรณาการวิธีการใช้งาน ได้ถูกนำไปใช้ โดยส่วนใหญ่ผู้สอนเริ่มเข้าใจและให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้เรียนของตน และพยายามคิดค้นกลยุทธ์ในการเสริมสร้างการเสริมสร้างการรู้สารสนเทศให้เหมาะสมกับธรรมชาติและบริบทของแต่ละท้องถิ่น โดยผู้สอนได้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สารสนเทศทั้งในสถาบันการศึกษาและในชุมชน สำหรับความคิดเห็นของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีความสุขและชอบการเรียนรู้สารสนเทศ โดยเฉพาะขั้นตรงจุดเข้าถึงแหล่งเพราะได้มีโอกาสแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ได้ตามที่ตนต้องการ โดยผู้เรียนกำหนดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีโอกาสดันคว้าศึกษาหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งจากโลกแห่งความเป็นจริงภายในและภายนอกสถาบันการศึกษา และโลกของอิเล็กทรอนิกส์

2.3 การจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model

2.3.1 ความเป็นมาและความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model

การจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model พัฒนาโดยไมเคิลไอเซนเบิร์กและโรเบิร์ตเบอโกวิทซ์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยี เป็นเครื่องมือในการค้นหารวบรวม สังเคราะห์นำเสนอและประเมินผล (วีระเดช เชื้อนาม, 2542, น. 44-45, อ้างถึงใน Eisenborg and Bergowiz, 1996) ได้กล่าวว่าเป็นกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศหรือ Big Six Model มีแนวคิดพื้นฐานมาจากการบูรณาการระหว่างวิชาทักษะสารสนเทศและวิชาทักษะคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนได้ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีความหมายและพัฒนาทักษะสารสนเทศซึ่งได้แสดง ทรรศนะเกี่ยวกับการสอนคอมพิวเตอร์ว่า “การสอนคอมพิวเตอร์นั้นไม่สามารถแยกออกเป็นรายวิชา ได้เพราะการสอนแบบแยกเป็นรายวิชาต่างหากจะไม่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การประยุกต์ใช้ทักษะ คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีความหมาย” ดังนั้นจึงได้นำรายวิชาทั้งสองมาบูรณาการเข้าด้วยกัน โดยมีหลักการพื้นฐานว่าการสอนทักษะนั้นจะต้องเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่มีอยู่ในหลักสูตรเดิม โดยการมอบหมายงาน และการจัดการเรียนรู้นั้นต้องมีการจัดอย่างเป็นระบบ (อมต ชุมพล, 2554)

อาชัญญา รัตนอุบล (2557) SUNY Council of Library Directors Information Literacy Initiative, 2003 หมายถึง การรู้ถึงความจำเป็นของสารสนเทศ (ข้อมูลข่าวสาร) การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศ การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์และประเมินสารสนเทศ การจัดระบบประมวลสารสนเทศ การประยุกต์ใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิผล และสร้างสรรค์

ปาลิตา บัวสีด้า (2551) ได้อธิบายว่า แนวคิดการจัดการเรียนรู้ Big Six Model เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูล ลึกซึ่งได้เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นหา รวบรวม สังเคราะห์ นำเสนอ และประเมินผลสารสนเทศซึ่งต่างจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอื่นที่ไม่เน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการสารสนเทศ

ประวัตรวงศ์ ยางกลาง (2548, น. 19) ให้นิยามการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนค้นหาสารสนเทศโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นหาสารสนเทศนั้นๆ ประกอบด้วยทักษะ 6 ประการ คือ การกำหนดภาระงานการกำหนดกลยุทธ์ วิธีการแสวงหาสารสนเทศการสืบค้นข้อมูลการนำสารสนเทศมาใช้ในการสังเคราะห์ข้อมูลและการประเมิน

วีระเดช เชื้อนาม (2545, น. 63) ให้นิยามการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model หมายถึง เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการค้นหา รวบรวม สังเคราะห์ นำเสนอและประมวลผลสารสนเทศ โดยต่างจากรูปแบบการเรียนรู้แบบอื่นๆ ที่ไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการมาช่วยจัดการสารสนเทศ

จากนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model เป็นการนำเทคโนโลยีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ทักษะการเข้าถึงข้อมูลประกอบด้วยทักษะ 6 ขั้นตอน คือ การกำหนดภาระงาน การกำหนดวิธีในการสืบค้นข้อมูล การใช้สารสนเทศการสังเคราะห์ข้อมูล และการประเมินผลสำหรับพัฒนาเป็นทักษะทางด้านสารสนเทศขั้นพื้นฐานของผู้เรียนและในด้านความสามารถในการค้นหา วิเคราะห์จัดระบบข้อมูลใช้ข้อมูลแสดงผลงานหรือความคิดใหม่ๆ และประเมินผลงาน

2.3.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model

การจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยนักการศึกษา (Eisenberg and Berkowitz, 2001-2006, p. 56) มีกระบวนการ ดังนี้

2.3.2.1 ขั้นนิยามภาระงาน (Task Definition) เป็นการระบุปัญหา หรือกำหนดขอบเขตของสารสนเทศที่ต้องการใช้ และกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อการค้นหาสารสนเทศในขั้นต่อไป

2.3.2.2 ขั้นการกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ (Information Seek Strategies) เป็นการกำหนดว่าแหล่งสารสนเทศใดมีสารสนเทศที่ต้องการ การเลือกแหล่งสารสนเทศและวางแผนการสืบค้นสารสนเทศ และประเมินความเหมาะสมของแหล่งสารสนเทศกับปัญหาที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น เพื่อให้สารสนเทศได้ตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง

2.3.2.3 ขั้นการสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location And Access) เป็นการกำหนดแหล่งสารสนเทศ ระบุแหล่งที่อยู่ของสารสนเทศและสืบค้นข้อมูล ค้นหาสารสนเทศตามแหล่งสารสนเทศที่ได้กำหนดไว้

2.3.2.4 ขั้นการใช้สารสนเทศ (Use of Information) เป็นการเรียนรู้ใช้ เก็บรวบรวม บันทึกข้อมูลสารสนเทศ จากแหล่งข้อมูลที่ได้ศึกษา พิจารณาสารสนเทศที่ต้องการ ข้อมูลที่ได้ต้องสอดคล้องกับปัญหาหรือภาระงานที่ต้องการ

2.3.2.5 ขั้นการสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) เป็นการรวบรวม จัดหมวดหมู่ เพื่อนำเสนอสารสนเทศ ที่ได้ค้นคว้ามาจำแนก พร้อมทั้งเตรียมการวางแผน เพื่อนำเสนอสารสนเทศที่ได้ค้นคว้า

2.3.2.6 ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นการพิจารณาผลงานที่ได้ทำขึ้นและกระบวนการในการทำงาน โดยพิจารณาว่าผลงานของผู้เรียนสอดคล้องกับปัญหาหรือไม่

อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ (2550) การพัฒนารูปแบบการรู้สารสนเทศโดยมีพื้นฐานจาก The Big 6 Skills Model ดังกล่าวข้างต้นมี 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. กำหนดภารกิจ คือ ต้องการรู้อะไร ปัญหาหรือข้อสงสัยคืออะไร
2. ตรงจุดเข้าถึงแหล่ง คือ การหาคำตอบว่าอยู่ที่ไหน มีวิธีเข้าถึง และการใช้แหล่งความรู้ได้อย่างไร
3. ประเมินสารสนเทศ คือ การคัดสรรสารสนเทศอย่างไรให้ตรงกับสิ่งที่ต้องการรู้และน่าเชื่อถือ
4. บรณาการวิธีการใช้งาน คือ การมีวิธีได้ใช้ในการนำสิ่งที่ค้นพบมาสรุป นำเสนอ และสื่อสารกับผู้อื่น ประยุกต์ใช้แก้ปัญหา ใช้อย่างมีจรรยาบรรณ และถูกกฎหมาย

จากนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model มีกระบวนการในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ขั้นตอน การระบุปัญหา การค้นหาแหล่งข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล การนำข้อมูลมาใช้ การสังเคราะห์ข้อมูล และการประเมินข้อมูล ก่อนนำเสนอและสื่อสารกับผู้อื่น

2.3.3 ทักษะที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model

Chowdhury and Chowdhury (2001, อ้างถึงใน ธนู บุญญาอนุวัตร) ได้กล่าวถึง 6 ขั้นตอนในการแสวงหาสารสนเทศ (The “Big Six” Information Skills) ที่ผู้รู้สารสนเทศจะต้องปฏิบัติให้เกิดทักษะในการค้นคว้าค้นคว้า ได้แก่

1. ทักษะในการกำหนดเรื่องที่จะค้นหา การพิจารณาเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้าเพื่อทำความเข้าใจให้ชัดเจนว่าจะค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับเรื่องใดสารสนเทศอะไรบ้างที่ต้องการเริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจประเด็นสำคัญที่ต้องการจะศึกษาให้ชัดเจนประเด็นสำคัญเหล่านั้นมีปัญหาข้อสงสัยอะไรบ้าง นำปัญหาข้อสงสัยมาตั้งเป็นโจทย์คำถามให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญที่จะศึกษา (ใคร? ทำอะไร? ที่ไหน? เมื่อไร? อย่างไร? ทำไม?) คัดเลือกหัวข้อคำถามที่ประสงค์จะศึกษาค้นคว้าด้วยการพิจารณาตัวเองว่าต้องการจะค้นหาคำตอบในเรื่องใดในการพิจารณาคัดเลือกให้ใช้คำถาม KWL คือฉัน รู้อะไร (What I Know?) มีอะไรอีกบ้างที่ฉันควรรู้ (What I Would Like To Know?) อะไรที่ฉันรู้แล้ว (What I Have Already Learnt?) เมื่อพิจารณาเรื่องที่จะศึกษาได้ชัดเจนดีแล้วขั้นตอนต่อมาคือ การกำหนดสารสนเทศที่ต้องการค้นหาและเตรียมวางแผนการสืบค้น

2. ทักษะการวางแผนกลยุทธ์การสืบค้นเมื่อทำความเข้าใจเรื่องที่ต้องการจะศึกษาค้นคว้า ชัดเจนดีแล้วขั้นตอนต่อมาคือการวางแผนการสืบค้นสารสนเทศในขั้นตอนนั้นผู้ค้นคว้าจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศซึ่งมีทั้งแหล่งที่เป็นเอกสารสถาบันหรือเป็นบุคคลผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ และรู้จักการใช้เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศต่างๆ เช่น โอแพคอินเทอร์เน็ทฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และสาระสังเขปผู้ค้นคว้าจะต้องเรียนรู้การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์วิธีการใช้คำสั่งในการสืบค้น และค้นคืนข้อมูล

3. ทักษะการค้นหาและเข้าถึงสารสนเทศเมื่อกำหนดแผนการสืบค้นสารสนเทศแล้ว ก็ถึงขั้นตอนลงมือปฏิบัติการค้นหาสารสนเทศ อาจจะมีอยู่ในทรัพยากรสารสนเทศที่แตกต่างกัน เช่น เป็นทรัพยากรตีพิมพ์ ได้แก่ หนังสือวารสาร หนังสือพิมพ์หรือเป็นทรัพยากรไม่ตีพิมพ์ เช่น วิดีโอ ซีดีรอม ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ตทรัพยากรสารสนเทศเหล่านั้นมีวิธีการค้นหาและเข้าถึงแตกต่างกันไป ดังนั้นผู้ค้นคว้าจึงต้องเรียนรู้ และฝึกฝนการใช้โปรแกรมและเครื่องมือในการสืบค้นสารสนเทศที่แตกต่างกัน อีกทั้งต้องรู้ว่าจะได้สารสนเทศประเภทใดจากการใช้เครื่องมือเหล่านั้น เช่น การค้นโอแพคของห้องสมุดจะได้รายการบรรณานุกรมการค้นจากฐานข้อมูลออฟไลน์ในซีดีรอม หรือฐานข้อมูลออนไลน์จะได้สาระสังเขปหรืออาจเป็นเอกสารฉบับเต็ม (Full Text) การค้นจากอินเทอร์เน็ต (Internet) จะได้ข่าวสารบทความที่ทันสมัย เป็นต้น แหล่งสารสนเทศที่กล่าวนั้นมีวิธีการเข้าถึงสารสนเทศที่แตกต่างกันในรายละเอียดเพื่อให้เกิดทักษะและสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่มีอยู่อย่างหลากหลายได้ โดยสะดวกและรวดเร็ว

4. การรู้สารสนเทศสารสนเทศ ที่ค้นหาได้อาจมีรูปแบบและวิธีการนำเสนอที่แตกต่างกัน เช่น ข้อความ ตัวเลข หรือตารางสารสนเทศบางอย่างอาจเป็นภาพวาด ภาพถ่ายเสียง วิดีโอผู้ค้นคว้า จะต้องเรียนรู้ว่าจะใช้สารสนเทศนั้นอย่างไรรวมทั้งฝึกฝนการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีลักษณะพิเศษ เฉพาะให้เกิดทักษะความชำนาญ เช่น แผนที่ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สื่อมัลติมีเดีย เป็นต้น

5. ทักษะการสังเคราะห์สารสนเทศการสังเคราะห์สารสนเทศ หมายถึง จัดกลุ่มและสร้างความสัมพันธ์ของสารสนเทศ การกลั่นกรอง และย่อความสารสนเทศในแต่ละเรื่องหรือแต่ละแนวคิด ที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วจากหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งแหล่งแล้วนำเสนอใหม่ในรูปลักษณะที่มีการปรับเค้าโครงใหม่ทั้งหมดซึ่งเค้าโครงใหม่ที่สร้างขึ้นมานำประเด็นที่มีความสัมพันธ์กันมาเชื่อมโยงกันจากเรื่องที่กว้างไปยังเรื่องที่เฉพาะเจาะจง

6. ทักษะการประเมินสารสนเทศสารสนเทศที่ค้นได้จากแหล่งต่างๆ มีทั้งที่ตรงกับความต้องการ และไม่ตรงกับความต้องการความถูกต้อง ความทันสมัยและความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ มีความแตกต่างกัน จึงต้องประเมินเพื่อคัดเลือกสารสนเทศที่มีคุณค่า และนำไปใช้งานได้ อย่างแท้จริง ดังนั้นผู้เรียนจะต้องฝึกฝนให้สามารถพิจารณาคัดเลือกสารสนเทศที่ดีมีคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม

2.3.4 ข้อดีและข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model

เมื่อพิจารณาการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model เห็นได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ ที่มีจุดเด่น มีการผสมผสานทักษะสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ ในการเสาะแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสารตลอดจนวิเคราะห์ ตัดสินใจเกี่ยวกับสารสนเทศที่ได้มาเพื่อนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแต่อย่างไรก็ตามปัญหาที่เกิด

จากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ส่วนมากเป็นชั้นการนิยามภาระงานดังที่ไอเซนเบิร์ก และเบอโกวิทซ์ (Eisenberg and Bertkowitz, 1996, p. 25) กล่าวว่า “ผู้สอนมักจะไม่ได้ตั้งใจที่จะ มอบหมายงานที่มีความคลุมเครือหรือสับสนแต่ผู้เรียนมักจะมีปัญหาในการทำความเข้าใจในสิ่งที่ผู้สอนคาดหวังจากผู้เรียน” จากปัญหาดังกล่าวไอเซนเบิร์กได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาไว้สรุปได้ว่า ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ถามผู้สอนเกี่ยวกับภาระงานเช่นความคาดหวังเกณฑ์การประเมิน และองค์ประกอบที่สำคัญของงาน เป็นต้น นอกจากนี้ควรจะได้มีการจัดทำสมุดบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาระงานที่ทำอภิปรายงานที่ทำ ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำหรับการนำเสนอต่อไป (ปาไลตา บัวสีดำ, 2554, น. 46-47) ได้เสนอข้อดี และข้อจำกัด ดังนี้

ข้อดี

1. สามารถประยุกต์ใช้ได้ทุกรายวิชาและสอนกับเด็กได้ทุกระดับชั้น
 2. สามารถประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ทุกวัน เช่น การเลือกดูทีวี การตัดสินใจในการเลือกซื้อของขวัญวันเกิดให้คนพิเศษ เป็นต้น
 3. สามารถใช้ได้กับเด็กทุกวัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานที่ได้รับมอบหมายเช่น เด็ก ได้รับมอบหมายให้คิดออกแบบวาดภาพสัญลักษณ์ของฤดูร้อนลำดับแรกเขาจะต้องได้คิดว่าภาระงาน คือการวาดภาพขั้นตอนต่อมาคือการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับฤดูร้อนเพื่อที่จะนำมาใช้ในการวาดภาพ ซึ่งผู้สอนอาจจะช่วยซักถามหรือให้ข้อเสนอแนะว่าการวาดภาพมีหลายวิธีและให้ผู้เรียนได้อธิบายภาพ สัญลักษณ์ของฤดูร้อนก่อนที่จะวาดภาพระดมสมองเพื่อค้นหาแหล่งข้อมูลในการค้นคว้า
 4. การเรียนรู้เป็นไปด้วยความสนุกสนานผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและเรียนรู้ร่วมกัน
- ข้อจำกัด
1. ต้องอาศัยระยะเวลาพอสมควรในการฝึกทักษะต่างๆ
 2. ต้องอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์และโปรแกรมต่างๆ ซึ่งมีราคาแพง
 3. ต้องจัดเวลาเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนซึ่งอาจไม่สะดวกในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งบางครั้งผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกทักษะดังกล่าวที่บ้าน
 4. ผู้สอนต้องมีความรู้ความชำนาญในการสอนวิธีใช้อุปกรณ์เครื่องมือและการสืบค้น ข้อมูลเป็นอย่างดี

อมต ชุมพล (2554, น. 29) ได้เสนอข้อดีและข้อจำกัด ดังนี้

ข้อดี

1. สามารถประยุกต์ใช้ได้ทุกรายวิชาและสามารถสอบได้ทุกระดับ
 2. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน
 3. การเรียนรู้ไปด้วยความสนุกสนานผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด และเรียนรู้ร่วมกัน
- โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ระดมสมอง

ข้อจำกัด

1. ต้องอาศัยระยะเวลาพอสมควรในการฝึกทักษะต่างๆ
2. ต้องอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งอุปกรณ์และโปรแกรมต่างๆ ที่มีค่าใช้จ่ายสูง
3. ต้องจัดเวลาเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนซึ่งอาจไม่สะดวกในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งบางครั้งผู้เรียนจำเป็นต้องฝึกทักษะดังกล่าวที่บ้าน
4. ผู้สอนต้องมีความรู้ความชำนาญในการสอนรู้วิธีการใช้อุปกรณ์เครื่องมือและการสืบค้นเป็นอย่างดี

จากนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่าการเรียนแบบ Big Six Model เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเข้าถึงข้อมูลร่วมกับการใช้สื่อทางด้านเทคโนโลยี โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสืบค้น รวบรวม สังเคราะห์ นำเสนอและประเมินผลเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือใช้ในการค้นหาคำตอบข้อดีของการเรียนแบบ Big Six Model จะมุ่งเน้นให้เกิดทักษะกระบวนการให้ได้มาซึ่ง ข้อมูล สารสนเทศ และองค์ความรู้ใหม่ที่ถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่มีข้อมูลข่าวสารมากมายในการกระบวนการตามขั้นตอนของการเรียนแบบ Big Six Model และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทุกรายวิชา ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ในส่วนของข้อจำกัด คือ ความไม่พร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ ที่ช่วยในการเรียน และการเข้าถึงข้อมูล และการเรียนต้องใช้ระยะเวลาพอสมควรในการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะตามกระบวนการเรียนรู้ของการเรียนแบบ Big Six Model

2.4 การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

2.4.1 ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

นักวิชาการหลายท่าน ได้ให้นิยามและคำจำกัดความเกี่ยวกับความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสานไว้ดังต่อไปนี้

Thorne (2003) ให้ความหมายของการเรียนการสอนแบบผสมผสานว่าเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนรู้ที่ทำหายและพัฒนาความต้องการส่วนบุคคล การเรียนการสอนแบบผสมผสานนี้เป็นการรวมนวัตกรรม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเข้าด้วยกันด้วยการมีปฏิสัมพันธ์บนการเรียนแบบออนไลน์ และการมีส่วนร่วมในการเรียนแบบดั้งเดิมการเรียนการสอนแบบผสมผสานนี้มีส่วนสนับสนุน และช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้นโดยการติดต่อแบบส่วนตัวกับผู้สอน

Allen and Seaman (2010, p. 4) ได้อธิบายไว้ว่าการเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นการเรียนที่ผสมกันระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้า และการเรียนออนไลน์ โดยนำเสนอเนื้อหา

ส่วนใหญ่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การสนทนาออนไลน์ และยังคงมีส่วนที่ให้ผู้เรียน และผู้สอน พบปะกันโดยมีสัดส่วนในการนำเสนอเนื้อหาผ่านระบบออนไลน์อยู่ระหว่างร้อยละ 30-79 ของเนื้อหา การเรียนทั้งหมด

ดารารัตน์ มากมีทรัพย์ (2553) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบผสมผสาน “Blended Learning” ว่าเป็นการบูรณาการการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน และการเรียนแบบออนไลน์เข้าไว้ด้วยกัน โดยอาศัยเทคนิควิธีการที่ดีของการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน และการเรียนแบบออนไลน์ผ่านวิธีการเรียนรู้ช่องทาง และสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัย ได้ใช้การเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนและการเรียนแบบออนไลน์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ และใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสารรวมถึงสื่อการเรียนรู้ ที่หลากหลายในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

เนาวนิตย์ สงคราม (2553, น. 10) ให้นิยามว่าการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เป็นการเรียนการสอนที่สอนโดยการใช้แบบการเผชิญหน้า (Face-to-Face) และการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ (Online Learning)

ประพรรณ พละชีวะ (2550, น. 13) ให้นิยามของการเรียนแบบผสมผสานว่าเป็น การบูรณาการการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่าย (Online Learning) และการเรียนในห้องเรียน แบบดั้งเดิม (Traditional Classroom) ที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Meeting) เข้าด้วยกันโดยใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อและเครื่องมือในสภาพแวดล้อมการเรียน การสอนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน และเน้นการมีปฏิสัมพันธ์จากการเรียน การสอนบนเว็บและการมีส่วนร่วมในการเรียนปกติโดยใช้เวลาในการเรียนบนเว็บ 50 เปอร์เซ็นต์ และ ในชั้นเรียนปกติ 50 เปอร์เซ็นต์

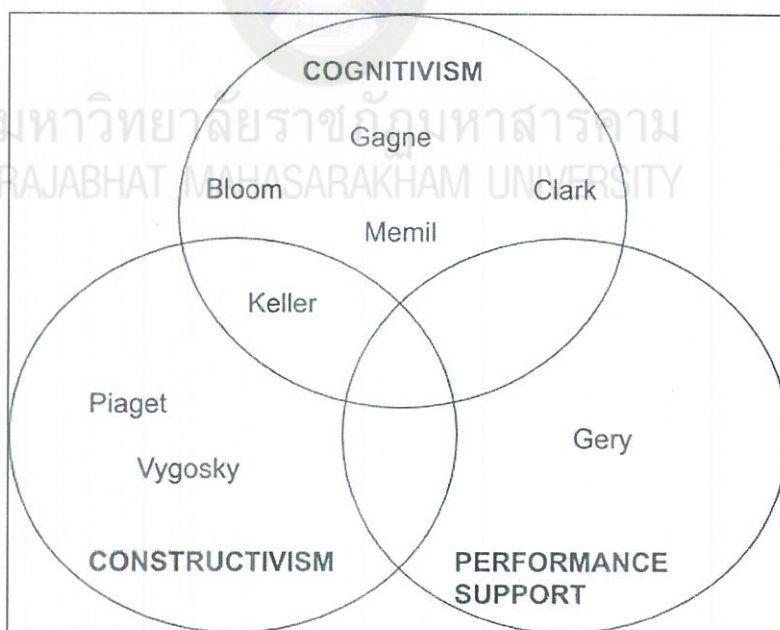
จากนิยามดังกล่าวของนักวิชาการหลายท่าน สรุปได้ว่า การเรียนการสอนแบบผสมผสาน คือการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างการเรียนการสอนแบบปกติ และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งในการรวมกันนั้นจะนำข้อดีหรือคุณลักษณะเด่นของการเรียน มาใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ร่วมกันและมีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนใช้แหล่งเรียนรู้ ที่หลากหลาย และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุ เป้าหมายในเรียนรู้ ทั้งนี้ การกำหนดอัตราส่วนในการผสมผสานระหว่างการเรียนแบบปกติและการเรียนแบบออนไลน์นั้น อัตราส่วนของการเรียนแบบออนไลน์จะไม่น้อยกว่าอัตราส่วนในการเรียนแบบปกติ

2.4.2 แนวคิดและทฤษฎี

Driscoll (2002) กล่าวถึง แนวคิดของการเรียน แบบผสมผสานสามารถแบ่งออกเป็น 4 แนวคิดด้วยกัน ได้แก่

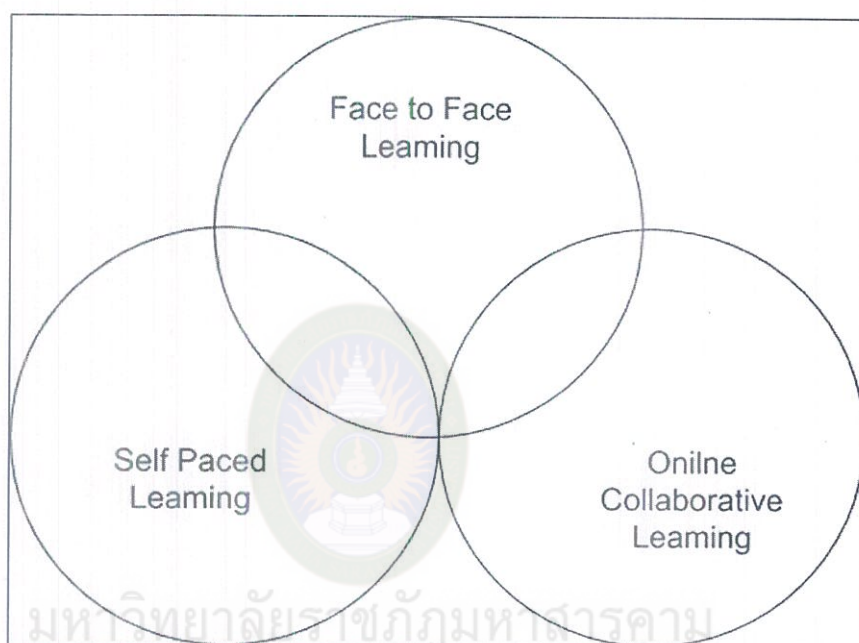
1. แนวคิดผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนบนเว็บกับการเรียนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิม (to combine or mix modes of web-based technology) เช่นการเรียนในห้องเรียนเสมือนแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองการเรียนรู้ร่วมกัน Video Streaming เสียงและข้อความ เป็นต้น เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาเพื่อสอดคล้องกับแนวคิดของ Singh, H. (2005) ที่นิยามของการเรียนแบบผสมผสานว่าเป็นการเรียนโดยใช้การผสมผสานวิธีสอนที่หลากหลายเข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด

2. แนวคิดการผสมผสานวิธี 2 ที่หลากหลายเข้าด้วยกัน (to combine various pedagogical approaches) เช่น แนวคิดสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) แนวคิดพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) และแนวคิดพุทธรนิยม (Cognitivism) เพื่อให้ได้ผลจากการเรียนที่ดีที่สุดซึ่งอาจใช้หรือไม่ใช้เทคโนโลยีในการสอน (Instructional Technology) ก็ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bonk, C. J., and Graham C.R. (2006) กล่าวว่า การเรียนแบบผสมผสานเป็นการผสมผสานระบบการเรียน (Learning Systems) ที่หลากหลายเข้าด้วยกันเพื่อเป็นการแก้ปัญหาที่หลากหลายในการเรียนและสอดคล้องกับแนวคิดของ Carman, J. M. (2005) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบผสมผสานเป็นการผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้เข้าด้วยกันเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้



ภาพที่ 2.1 การผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Carman (2005)

3. แนวคิดการผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนทุกรูปแบบกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิมที่มีการเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (to combine any form of instructional technology with face-to-face instructor-led training) ซึ่งเป็นมุมมองที่มีผู้ยอมรับกันอย่างแพร่หลายมากมายที่สุดสอดคล้องกับ Uwe's, A.C. (2008) ที่กล่าวว่าการเรียนแบบผสมผสานเป็นการบูรณาการเรียนแบบเผชิญหน้าการเรียนด้วยตนเอง และการเรียนแบบร่วมมือแบบออนไลน์เข้าด้วยกัน



ภาพที่ 2.2 การเรียนแบบผสมผสานตามแนวคิดของ Uwe's (2008)

4. แนวคิดการผสมผสานเทคโนโลยีการเรียนการสอนกับการทำงานจริง (to mix or combine instructional technology with actual job tasks in order to create a harmonious effect of learning and working) ซึ่งสอดคล้องกับ Bersin, J. (2004) ที่กล่าวว่าการเรียนแบบผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมในองค์กรเป็นการผสมผสานการเรียนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ และสื่ออื่นๆ ในการส่งผ่านความรู้ในการเรียนและการฝึกอบรม

สรุปจากแนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการสอนของผู้สอน และรูปแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับเนื้อหาในการเรียนรู้ที่หลากหลาย และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ใน การจัดการเรียนการสอน

2.4.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การเรียนการสอนได้มีนัยก่อกแบบและนักการศึกษานำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานไว้ดังนี้

Carman (2005, p. 2) กล่าวถึง องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบผสมผสานไว้ 5 ส่วน ดังนี้

1. เป็นเหตุการณ์สด (Live Events) การประสานเวลากิจกรรมการเรียนรู้ที่นำโดยผู้สอน โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในเวลาเดียวกัน เช่น การเรียนในห้องเรียนเสมือนแบบสด

2. กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนประสบผลสำเร็จด้วยตนเองเป็นรายบุคคล (Self-Paced Learning) เป็นการเรียนรู้ตามความสามารถของตนเองด้วยอัตราเร็วในการเรียนและระยะเวลาที่เรียนตามความพึงพอใจของผู้เรียนเช่นเรียนจากอินเทอร์เน็ตหรือจากซีดีรอมเพื่อการฝึกอบรม

3. เป็นสภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนมีการร่วมมือกับผู้อื่น (Collaboration) ได้แก่การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์การใช้บอร์ดแสดงความคิดเห็นหรือการสนทนาบนอินเทอร์เน็ตการร่วมมือกันนี้ประกอบด้วยการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

4. การประเมิน (Assessment) โดยมีการประเมินก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน เพื่อวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. สิ่งอำนวยความสะดวกสนับสนุนการเรียน (Performance Support Materials) ซึ่งรวมถึงวัสดุที่ใช้ในการอ้างอิงทั้งแบบเสมือน และของจริง FAQ (คำถามที่ลูกถามบ่อย) และบทสรุป โดยสิ่งเหล่านี้ช่วยให้เกิดการคงทนของการเรียนรู้

มนต์ชัย เทียนทอง (2549, น. 48) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญ 2 ประการหลักๆ ได้แก่

1. ประเภทออฟไลน์ (Off Line Group) หมายถึงเทคโนโลยีนวัตกรรม และวิธีการที่ใช้ในการเรียนรู้แบบผสมผสานที่เน้นการใช้งานเพียงลำพังเฉพาะผู้เรียนเพียงคนเดียวไม่ได้มีการเชื่อมต่อกับผู้สอนหรือผู้เรียนคนอื่นใด ในขณะเวลาดังกล่าวแบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1.1 การเรียนรู้ที่ทำงาน (Workplace Learning) หรือการเรียนรู้ในที่พักอาศัย ได้แก่ การศึกษาบทเรียนการเรียนรู้จากการทำโครงการการติดตามผลการศึกษารายกรณี เป็นต้น

1.2 การสอนเสริมแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face Tutoring) ได้แก่ การสอนเสริม (Tutoring) การให้คำแนะนำ (Coaching) หรือการให้คำปรึกษา (Mentoring) ที่กระทำในลักษณะเผชิญหน้ากัน

1.3 การเรียนรู้ในชั้นเรียน (Classroom Learning) ได้แก่ การเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติ การสัมมนาการศึกษาในสถานการณ์จำลองการปฏิบัติการจำลองบทบาทสมมติและการประเมินผล เป็นต้น

1.4 สื่อสิ่งพิมพ์ (Print Media) ได้แก่ เอกสารหนังสือวารสาร และบทความ เป็นต้น ที่เน้นการใช้งานโดยลำพัง

1.5 สื่อกระจายเสียง (Broadcast Media) ได้แก่ วิทยุโทรทัศน์วีดิทัศน์ และ ซีดีรอม เป็นต้น ที่ใช้งานโดยลำพัง

2. ประเภทออนไลน์ (Online Group) หมายถึง เทคโนโลยีนวัตกรรม และวิธีการที่ใช้ในการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีการใช้งานร่วมกันหลายคนทั้งผู้สอนผู้เรียนผู้สอนเสริมหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยการต่อเชื่อมเข้ากันด้วยกันผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบ่งเป็น 6 ชนิด ได้แก่

2.1 การเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online Learning) ได้แก่ E-Learning, Online Learning เป็นต้น

2.2 การสอนเสริมแบบใช้อิเล็กทรอนิกส์ (E-tutoring) ได้แก่ E-Coaching, E-Mentoring เป็นต้น

2.3 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ได้แก่ E-Learning, Video Conferencing เป็นต้น

2.4 การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online Knowledge Management) ได้แก่ ระบบบริหารการจัดการบทเรียน (LMS) ระบบบริหารจัดการเนื้อหาบทเรียน (CMS) ระบบบริหารการจัดการแบบทดสอบ (TMS) และระบบบริหารจัดการนำส่งบทเรียน (DMS) รวมทั้งระบบต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการ เช่น เหมืองข้อมูล (Data Mining) ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) เป็นต้น

2.5 เว็บ (Web) ได้แก่ เว็บช่วยสอน (WBI/WBT) และเครื่องมือต่างๆ ที่มีบริการอยู่บนเว็บ ได้แก่ การสนทนาผ่านเครือข่าย (Internet Relay Chat) การประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย (Web Based Conferencing) การสัมมนาผ่านเว็บ (Webinars)

2.6 การเรียนรู้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Mobile Learning) ได้แก่ บทเรียน M-Learningบน PDA หรือโทรศัพท์มือถือ

สายชล จินใจ (2550, น. 68-71) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานไว้ดังนี้

1. การสอนแบบบรรยายปฏิสัมพันธ์เป็นการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ และสร้างความรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติในระหว่างการเรียนการสอนโดยเน้นการพัฒนาทักษะความสามารถที่ตรงกับพื้นฐานความรู้เดิมส่งผลให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีจากการปฏิบัติ และความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนเชิงรุก ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมนั้นๆ (Active Engage Student) การสัมมนาใช้ปัญหา การสอนกลุ่มย่อยแบบไม่เป็นทางการ การสำรวจข้อมูลการทดลอง การแก้ไขปัญหากรณีศึกษา การอภิปราย เป็นต้น

2. การสอนแบบชี้แนะ ได้แก่ การชี้แนะทางปัญญา (Cognitive Coaching) การชี้แนะการสอน (Instructional Coaching) เพื่อนชี้แนะ (Peer Coaching) กระบวนการชี้แนะมีขั้นตอนของกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นก่อนการชี้แนะ (Pre-Coaching) 2) ขั้นการชี้แนะ (Coaching) และ 3) ขั้นสรุปผลการชี้แนะ (Post-Coaching)

3. การสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่ายเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่ายขึ้น โดยผ่านระบบเครือข่ายใยแมงมุมผู้เรียนได้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนศึกษาเนื้อหาสาระทำกิจกรรมระหว่างเรียน และทดสอบหลังเรียนตามที่กำหนด

4. การสอนแบบมีส่วนร่วมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดความต้องการที่จะใฝ่หาความรู้เพื่อนำมาแก้ปัญหาาร่วมกัน (Problem-Based Learning) ทั้งนี้เทคนิคภายในกลุ่มจะใช้รูปแบบกลุ่มสุมหัว (Numbered Heads) โดยให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะถูกกำหนดให้มีหมายเลขประจำตัวที่ไม่เหมือนกันผู้สอนสามารถตั้งคำถามถามหมายเลขใดก็ได้ในกลุ่มคำตอบที่ได้จะถือว่าเป็นคำตอบของกลุ่ม โดยหลักการเรียนรู้ร่วมกันสามารถนำมาจัดสภาพแวดล้อมในแบบออนไลน์ได้ โดยผู้สอนจะจัดกลุ่มผู้เรียน และให้ปัญหาแก่กลุ่มผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ทั้งนี้ในสภาพแวดล้อมแบบออนไลน์มีเครื่องมือเพื่อการสื่อสารให้แก่ผู้เรียน เช่น การสนทนาสดหรือการแชทการมีกระดานข่าวเพื่อตั้งกระทู้ เป็นต้น

ทิพเนตร ขรรค์ทัพไทย (2554, น. 46) ได้สรุปองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การสอนแบบบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Lecture)
2. การเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ (Online Learning)
3. การเรียนรู้ด้วยตนเองจากโปรแกรมบทเรียน (Self-Directed Learning)

หลักการและจากแนวคิดของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบผสมผสานได้แนวคิดในการนำมาใช้กับงานวิจัย ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

Carman	มนต์ชัย เทียนทอง	สายชล จินโจ	ทิพนตร ชรรค์ทัพไทย	สรุป
องค์ประกอบที่ 1 เป็นเหตุการณ์สด (Live Events)	องค์ประกอบที่ 1 การเรียนรู้ประเภทออฟไลน์ (Off Line Group)	องค์ประกอบที่ 1 การสอนแบบบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Lecture)	องค์ประกอบที่ 1 การเรียนรู้ด้วยตนเองจากโปรแกรมบทเรียน (Self-Directed Learning)	องค์ประกอบที่ 1 การเรียนรู้ร่วมกันผ่านบทเรียนออนไลน์
องค์ประกอบที่ 2 เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Paced Learning)	องค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้ประเภทออนไลน์ (Online Group)	องค์ประกอบที่ 2 การสอนแบบชี้แนะ (Coaching)	องค์ประกอบที่ 2 การสอนแบบบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Lecture)	องค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยบทเรียนโปรแกรม (Self-Paced Learning)
องค์ประกอบที่ 3 เป็นการเรียนร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้สอน (Collaboration)	-	องค์ประกอบที่ 3 การสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่าย	องค์ประกอบที่ 3 การเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ (Online Learning)	องค์ประกอบที่ 3 การเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนร่วมกับ การสอนแบบบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ (F2F and Interactive Lecture)

(ต่อ)

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

Carman	มนต์ชัย เทียนทอง	สายชล จินใจ	ทิพนตร ชรรค์ทัพไทย	สรุป
องค์ประกอบที่ 4 การประเมิน (Assessment)	องค์ประกอบที่ 4 การประเมิน (Assessment)	-	องค์ประกอบที่ 4 การใช้สื่อการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่หลากหลาย ในการสนับสนุน การเรียนรู้ (Instructional)	องค์ประกอบที่ 4 การประเมิน (Assessment) การใช้สื่อการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่หลากหลาย ในการสนับสนุน การเรียนรู้ (Instructional Media and Performance Support Materials)
องค์ประกอบที่ 5 สิ่งอำนวยความสะดวก ความสะดวก สนับสนุนการเรียนรู้ (Performance Support Materials)	-	-	-	-

หมายเหตุ: มนต์ชัย เทียนทอง, “Blended Learning: การเรียนรู้แบบผสมผสานในยุค ICT (ตอนที่ 1),” *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม 1*, 1 (เมษายน 2549 ก), 48.

: สายชล จินใจ, “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาการเขียนโปรแกรม ภาษาคอมพิวเตอร์ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2550).

: ทิพนตร ชรรค์ทัพไทย, “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อการเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยราชภัฏ” (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม, 2554)

จากตารางที่ 2.2 การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน พบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การเรียนรู้ร่วมกันผ่านบทเรียนออนไลน์ (Collaborative Online Learning)

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยบทเรียนโปรแกรม (Self-Paced Learning)

องค์ประกอบที่ 3 การเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนร่วมกับการสอนแบบบรรยายเชิงปฏิสัมพันธ์ (Face to Face and Interactive Lecture)

องค์ประกอบที่ 4 การใช้สื่อสิ่งอำนวยความสะดวกที่หลากหลายในการสนับสนุนการเรียนรู้ (Instructional Media and Performance Support Materials)

2.4.4 รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

Barnum and Pearman (2002, อ้างถึงใน กนกพร ฉันทนารุ่งกักต, 2548, น. 94-95) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การส่งผ่านข้อมูลโดยใช้เว็บ (Web Based Delivery)
2. กระบวนการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face to Face Processing)
3. การสร้างความสามารถในการเข้าถึงระบบ (Creating Deliverables)
4. การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Extension of Learning)

มนต์ชัย เทียนทอง (2549, น. 48) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้อบบผสมผสาน โดยการบูรณาการสาขาวิชาต่างๆ เข้าด้วยกันจำแนกออกเป็น 4 รูปแบบได้แก่

1. แบบหลอมรวม (Infusion) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่หลอมรวมรายวิชาอื่นๆ เข้าไปด้วยกันเป็นกลุ่มวิชาอย่างกลมกลืนโดยไม่ได้แยกเป็นรายวิชาใดวิชาหนึ่ง ตามการจัดการเรียนรู้แบบหลอมรวมไปอย่างกลมกลืนในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันถ้าเป็นการเรียนรู้ในชั้นเรียนผู้เรียนจะได้รับเนื้อหาที่กลมกลืนกันเป็นเรื่องเดียวกันทำให้เกิดความคิดรวบยอดที่กว้างไกล และลึกซึ้งและทราบถึงความสัมพันธ์ของรายวิชาต่างๆ ได้ดี

2. แบบคู่ขนาน (Parallel) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่ดำเนินหลายๆ วิชาคู่ขนานกันการเรียนการสอนในชั้นเรียนจะหมายถึงการที่ผู้สอนหลายคนวางแผนการสอนร่วมกัน ตัดสินใจร่วมกันและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันแต่ต่างคนต่างสอนทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้จากหลากหลายวิชาที่ประสานกลมกลืนกัน

3. แบบสหวิทยาการ (Multidisciplinary) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่คล้ายกับแบบคู่ขนานแต่แตกต่างกันที่ผู้สอนหลายๆ คนจะวางแผนให้ผู้เรียนทำโครงงานร่วมกันโดย เชื่อมโยงสาขาวิชาต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างกลมกลืนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์องค์ความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ร่วมกัน

4. แบบข้ามวิทยาการ (Trans-Disciplinary) เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ผู้สอนหลายๆ คนร่วมกันวางแผนการสอนกันเป็นทีมเพื่อจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนเพียงกลุ่มเดียว

Valiathan (2002, อ้างถึงใน ปณิตา วรรณพิรุณ 2551, น. 40, 42-45) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานโดยพัฒนาจากรูปแบบการเรียนแบบออนไลน์และการเรียนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิมโดยใช้ซอฟต์แวร์สำหรับการเรียนรู้ร่วมกัน หลักสูตรการเรียนการสอนบนเว็บระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และการจัดองค์ความรู้ประกอบการเรียนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียน การเรียนบนเว็บแบบสด และการเรียนด้วยตนเองบนเว็บรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานของ Valiathan นั้นเน้นการพัฒนาการเรียนด้านทักษะ (Skill Driven Learning) การพัฒนาการเรียนด้านเจตคติ (Attitude Driven Learning) และการพัฒนาการเรียนด้านความสามารถ (Competency Driven Learning) จากแนวคิดของ Valiathan สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 2.4 ดังนี้

ตารางที่ 2.4 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยเน้นการพัฒนาการเรียนด้านทักษะ (Skill Driven Learning) ตามแนวคิดของ Valiathan

องค์ประกอบ	ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	ไม่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน
การประกาศ (Announcement)	- ระบบบริหารการจัดการเรียนรู้ (LMS)	- จดหมาย - โทรศัพท์
การแจ้งภาพรวม ในห้องเรียน (Overview Session)	- การแจ้งเตือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Push)	- การเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิม (Traditional Classroom)
การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Paced Learning)	- การสัมมนาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Webinar) - การเรียนบนเว็บ (Web Based Tutorial) - หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) - ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุน	- บทความ - หนังสือ - การสอนงาน - การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน

(ต่อ)

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	ไม่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน
การตอบข้อซักถาม (Query Resolution)	<ul style="list-style-type: none"> - สถานการณ์จำลอง (Simulations) - ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) - คำถามที่ถามบ่อย (FAQ) - โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Instant Messenger) 	การประชุมแบบเผชิญหน้า
การสาธิต (Demonstration)	<ul style="list-style-type: none"> - การประชุมผ่านเว็บ - สถานการณ์จำลอง 	<ul style="list-style-type: none"> - การเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิม (Traditional Classroom)
การฝึกปฏิบัติ (Practice)	<ul style="list-style-type: none"> - สถานการณ์จำลอง 	<ul style="list-style-type: none"> - การมอบหมายงานในสมุดฝึกหัด (Workbook Assignment)
การแจ้งผลป้อนกลับ (Feedback)	<ul style="list-style-type: none"> - ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประชุมแบบเผชิญหน้า - ใบรายงานผลการเรียน (Print Report)
การจบบทเรียน (Closing Session)	<ul style="list-style-type: none"> - ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) - การสัมมนาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 	<ul style="list-style-type: none"> - การเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิม (Traditional Classroom)
การรับรองผลการเรียน (Certification)	<ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบผ่านเว็บ (Web Based Test) 	<ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบในห้องเรียน

องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานเน้นการพัฒนาการเรียนด้านเจตคติ (Attitude Driven Learning) ตามแนวคิดของ Valiathan ดังตารางที่ 2.5 ดังนี้

ตารางที่ 2.5 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานโดยเน้น
การพัฒนาการเรียนด้านเจตคติ (Attitude Driven Learning) ตามแนวคิดของ Valiathan

องค์ประกอบ	ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	ไม่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน
การประกาศ (Announcement)	- ระบบบริหารการจัดการเรียนรู้ (LMS) - การแจ้งเตือนผ่านไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail Push)	- จดหมาย
การแจ้งภาพรวม ในการเรียน (Overview Session)	- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) - การสัมมนาผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	- การเรียนในห้องเรียนแบบ ดั้งเดิม (Traditional Classroom)
การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Paced Learning)	- การเรียนบนเว็บ (Web Based Instruction) - หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ - ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุน การเรียนรู้ (EPSS) - สถานการณ์จำลอง (Simulations)	- บทความ - หนังสือ - สมุดฝึกหัด (Workbooks)
การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Paced Learning)	- การเรียนบนเว็บ (Web Based Instruction) - หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ - ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุน การเรียนรู้ (EPSS) - สถานการณ์จำลอง (Simulations)	- บทความ - หนังสือ - สมุดฝึกหัด (Workbooks)
การตอบข้อซักถาม (Query Resolution)	- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) - คำถามที่ถามบ่อย (FAQ) - โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Instant messenger)	- การประชุมแบบเผชิญหน้า ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ
การประเมินผล (Assessment)	- สถานการณ์จำลอง (Simulations)	- การทดสอบ (Print Test)

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	ไม่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน
การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Session)	- การสัมมนาผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต - การสนทนา (Chat)	- บทบาทสมมติกับเพื่อน (Role Playing with Peers)
การฝึกปฏิบัติ (Practice)	- สถานการณ์จำลอง (Simulations)	- บทบาทสมมติกับเพื่อน
ผลป้อนกลับและ การจบบทเรียน (Feedback and Closing Session)	- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) - การสัมมนาผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	- การเรียนในห้องเรียน แบบดั้งเดิม

องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยเน้น
การพัฒนาการเรียนรู้ด้านความสามารถ (Competency Driven Learning) ตามแนวคิดของ Valiathan
ดังตารางที่ 2.6 ดังนี้

ตารางที่ 2.6 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยเน้น
การพัฒนาการเรียนรู้ด้านความสามารถ (Competency Driven Learning)
ตามแนวคิดของ Valiathan

องค์ประกอบ	ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	ไม่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน
การชี้แนวทางใน การเรียน (Assign Guides or Mentors)	- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)	- โทรศัพท์
การสร้างชุมชน การเรียนรู้ (Create a Community)	- พื้นที่บนอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต	- การเรียนเป็นกลุ่ม
การชี้แนวทางใน การเรียน (Assign Guides or Mentors)	- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)	- โทรศัพท์

(ต่อ)

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	ไม่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน
การสร้างชุมชน การเรียนรู้ (Create a COMMUNITY)	- พื้นที่บนอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต	- การเรียนเป็นกลุ่ม
การฝึกปฏิบัติ (Practice)	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) เวทีกิปราย (Discussion forums) สถานการณ์จำลอง (Simulations)	การประชุมแบบเผชิญหน้า การฝึกปฏิบัติการ
การอภิปราย (Hold discussion)	เวทีกิปราย การสนทนา	การประชุมแบบเผชิญหน้า ฝึกปฏิบัติการ - โทรศัพท์
การลงข้อสรุปเกี่ยวกับปัญหา (Resolve queries)	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา	- การประชุมแบบ เผชิญหน้า
รูปแบบการเรียน	- เก็บรวบรวมข้อมูลในการเรียนโดยใช้ LMS/LCMS	- เอกสารทางราชการ (White papers)

2.4.5 แนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (ม.ป.ป.) สามารถกำหนดแนวทางได้ 6 แนวทาง ดังนี้

2.4.5.1 บูรณาการระหว่างสถานศึกษากับบ้านพักเพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ ความต้องการของผู้เรียนตามหลักการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาให้ ครอบคลุมทุกระบบทั้งการศึกษาในระบบนอกระบบและตามอัธยาศัยซึ่งแนวทางนี้ ICT จะเป็น เทคโนโลยีที่สำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยเฉพาะการศึกษาทางไกลแบบผสมผสาน เพื่อให้ ผู้เรียนศึกษาที่เรียนที่สถานศึกษาส่วนหนึ่งตามโปรแกรมการเรียนรู้

2.4.5.2 บูรณาการระหว่างเนื้อหาสาระกับกระบวนการการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรม การ เรียนรู้ให้มีความหลากหลายตามเนื้อหาสาระแต่ละส่วนซึ่งพิจารณาความแตกต่างของผู้เรียนเป็น หลัก ทำให้ในรายวิชาหนึ่ง ๆ มีกิจกรรมการเรียนรู้แตกต่างกันที่สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน

2.4.5.3 บูรณาการระหว่างเนื้อหาภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติโดยการวางแผนการจัด สัดส่วนของ การเรียนรู้ภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติให้กลมกลืนกันเนื่องจากการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพ มากขึ้นถ้าให้ ผู้เรียนได้ปฏิบัติหรือทดลองด้วยตนเอง

2.4.5.4 บูรณาการระหว่างการพัฒนาความรู้กับพัฒนาจิตพิสัยโดยการวางแผนการจัดการแสวงหาความรู้ควบคู่กับการพัฒนาจิตพิสัย ได้แก่ คุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมความสุนทรีย์ และความซื่อสัตย์ เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนได้ใช้สมองซีกขวาในการเรียนรู้เชิงมิติสัมพันธ์ และการเสริมสร้างคุณธรรมมากขึ้น

2.4.5.5 บูรณาการระหว่างวิชาต่างๆ โดยการวางแผนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ทักษะและประสบการณ์พร้อมๆ กันหลายวิชาเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตจริง แนวทางนี้เป็นแนวทางที่มีการนำไปใช้จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานมากรูปแบบหนึ่ง โดยเฉพาะในยุค ICT สามารถวางแผนให้ผู้เรียนจัดการเรียนรู้หลายสาขาวิชาได้มีประสิทธิภาพมาก

2.4.5.6 บูรณาการแบบรวมโดยการผสมผสานทุกรูปแบบเข้าด้วยกันทั้งบูรณาการวิชาต่างๆ การจัดการกิจกรรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และสถานศึกษากับบ้านพักด้วยกันตามสัดส่วนที่วางแผนไว้ อย่างรอบคอบและรัดกุมเพื่อจัดการเรียนรู้ออกมาสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแนวทางนี้นับว่าเป็นการผสมผสานที่มีความหลากหลายมากที่สุด

2.4.6 ระดับของการผสมผสาน

การเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานนั้นมีระดับการใช้สื่อออนไลน์เป็นตัวจัดระดับการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน กล่าวคือ มีระดับการใช้สื่อการเรียนการสอนออนไลน์มากเพียงใดก็จะเรียกการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานตามลักษณะนั้นๆ ดังนี้ (กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์, 2548, น. 95)

2.4.6.1 Informational: ออนไลน์ 5-10% ใช้ชั้นเรียนมากกว่า e-Learning โดยใช้ในส่วนของการประมวลผลการสอนตามตารางเวลา ประกาศข่าว

2.4.6.2 Supplemental: ออนไลน์ 20-30%

- 1) เก็บสารสนเทศ เช่น เอกสารอ่านประกอบ เอกสารประกอบการสอน
- 2) การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์
- 3) การติดต่อทางอีเมล

2.4.6.3 Blended: ออนไลน์ 50-60% เป็นการเรียนในชั้นเรียน 50% และออนไลน์อีก 50%

- 1) ใช้แทนการเรียนในชั้นเรียน (บรรยาย/สัมมนา/ปฏิบัติ)
- 2) ศึกษาสื่อออนไลน์แทนฟังบรรยาย อภิปราย ทำแบบทดสอบ แบบฝึกหัด

ออนไลน์

2.4.6.4 Distance: ออนไลน์ 90-100% มีการเรียนในชั้นเรียนน้อยมากหรือไม่มีเลย เป็นโปรแกรมเรียนออนไลน์เต็มรูปแบบ

- 1) มหาวิทยาลัยไซเบอร์ของไทย
- 2) ยังมีอยู่น้อยมาก

2.4.7 ปัจจัยในการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การเรียนการสอนในแต่ละวิธีก็มีทั้งข้อดีและข้อเสียดังนั้นแนวคิดของการเรียนรู้แบบผสมผสานจึงมีการนำเอาข้อดีของแต่ละวิธีมาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดความจำเป็นที่มีการเกิดขึ้นของการเรียนรู้แบบผสมผสานไว้ 6 ประเด็นดังนี้ (Bersin, 2003)

2.4.7.1 สื่อการเรียนการสอนแต่ละชนิดมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดในการใช้งานเป็นที่ยอมรับกัน โดยทั่วไปไม่มีสื่อใดชนิดใดที่ดีที่สุดและไม่มีสื่อชนิดใดที่มีข้อเสียมากที่สุดทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้เรียน ประเภทของเนื้อหาและวิธีการเรียนการสอนสื่อบางชนิดอาจจะใช้ได้ผลดีสำหรับผู้เรียนบางกลุ่มแต่ อาจจะใช้ไม่ได้ผลดีสำหรับผู้เรียนอีกกลุ่มหนึ่งเนื่องจากความแตกต่างของผู้เรียนไม่ว่าจะเป็น พื้น ฐานความรู้พฤติกรรมหรือสภาพแวดล้อมต่างๆรวมทั้งลักษณะของสื่อการเรียนการสอนเองก็ไม่ได้เหมาะสมกับวิธีการเรียนการสอนทุกวิธีหรือเนื้อหาวิชาทุกประเภทการใช้สื่อทุกการเรียนการสอนจึงต้องพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ประกอบด้วย

2.4.7.2 การใช้สื่อแบบผสมผสานเป็นการใช้งานที่เกิดคุณค่าสูงสุดในการเรียนรู้โดยเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนได้เลือกใช้สื่อการเรียนการสอนตามความถนัดและความสามารถของตนเองทำให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้อย่างเข้าใจและลึกซึ้งกว่าการใช้สื่อเพียงชนิดเดียวแนวความคิดหลักของการเรียนรู้แบบ ผสมผสานในทางธุรกิจก็คือเลือกใช้สื่อหลากหลายชนิดให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอนโดยใช้งบประมาณจำนวนน้อยที่สุดจึงพบเห็นการเรียนรู้แบบผสมผสานในบริบทของ การบริหารทรัพยากรองค์กรหรือ ERP (Enterprise Resource Planning) ในองค์กรสมัยใหม่ ทั่วไป

2.4.7.3 การเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นสิ่งสำคัญในอนาคตที่จะเข้ามาทดแทน e-Learning ตั้งแต่ปลายทศวรรษที่ 90 เป็นต้นมาผู้เรียนและผู้สอนส่วนใหญ่ตื่นตัวกับพัฒนาการของ e-Learning ทั้งการเรียนการสอนในสถานศึกษาและการฝึกอบรมในสถานประกอบการมีการใช้งาน e-Learning อย่างกว้างขวางแทบทุกองค์กรในขณะที่การใช้งานผู้เรียนหรือพนักงานจะต้องเสียเวลากับการศึกษา บทเรียนผ่านหน้าจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งแทบจะกล่าวได้ว่าไม่มีทางเลือกอื่น ๆ เกิดขึ้น ในการเรียนการสอนโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นฐาน (Internet Based Learning) การเรียนรู้ แบบผสมผสานจึงเกิดขึ้นเพื่อเป็นทางเลือกใหม่สำหรับผู้เรียนทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อเข้ามาทดแทนการใช้ e-Learning ทำให้เกิดทางเลือกในการศึกษามากกว่าและยืดหยุ่นมากกว่าใน สังคมการเรียนรู้ที่อาศัย ICT เป็นช่องทางเช่นปัจจุบัน

2.4.7.4 เทคโนโลยีไม่แพร่หลายทัดเทียมกันและใช้ไม่ได้ง่าย ๆ สำหรับผู้เรียนทุกคน โดยเฉพาะใน กรณีของ e-Learningyi ใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งต้องการความเร็วในการสื่อสารที่มีความเร็ว สูงเพียงพอที่จะรองรับการส่งผ่านสื่อขนาดใหญ่เช่นวีดิทัศน์ดิจิทัลหรือเสียงดิจิทัลเป็นต้นปัญหาที่ พบในการใช้สื่อเหล่านี้คือผู้เรียนที่ต่อเชื่อมมาจากชุมชนทางไกลหรือเครือข่าย

คอมพิวเตอร์ที่มีความเร็วในการสื่อสารสูงไม่เพียงพอมักประสบกับปัญหาไม่สามารถใช้งานบทเรียนได้ หรือขาดความ ต่อเนื่องในการใช้งานทำให้การเรียนรู้ไม่ประสบความสำเร็จส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและ อายุนิติการเรียนในที่สุดในกรณีของซอฟต์แวร์และระบบบริหารบทเรียนหรือ LMS ก็พบปัญหาใน ลักษณะเดียวกันซอฟต์แวร์บางประเภทที่ใช้ในการบริหารบทเรียนต้องการทักษะ ทางด้านคอมพิวเตอร์ พอสมควรจึงจะใช้งานได้ดีในขณะที่ผู้เรียนบางกลุ่มขาดความรู้และทักษะ ด้านคอมพิวเตอร์จึงใช้งาน ไม่ได้ผลหรือผลไม่คุ้มค่างบประมาณที่ลงทุน

2.4.7.5 การเรียนรู้แบบผสมผสานพัฒนาง่ายกว่าการพัฒนาบทเรียน e-Learning เพียงอย่างเดียว เนื่องจากการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นการบูรณาการของสื่อและวิธีการสอน ในรูปแบบต่างๆ ทั้ง การเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน (Face-to-Face) การเรียนรู้แบบ ออนไลน์และสื่ออื่นๆ จึงพัฒนาได้ง่ายกว่าการพัฒนา e-Learning เพียงอย่างเดียวอีกทั้งยังสิ้นเปลือง งบประมาณน้อยกว่า รวมทั้งใช้เวลาน้อยกว่าผู้สอนสามารถสร้างสรรค์การเรียนรู้แบบผสมผสานได้ ด้วยตนเองโดยใช้ ประสบการณ์ที่สั่งสมมาถ้าเปรียบเทียบกับการพัฒนา e-Learning การใช้งานอยู่ใน ปัจจุบันส่วนใหญ่ จะเป็นผลผลิตของผู้เชี่ยวชาญด้านหลักการเรียนการสอนโดยตรง

2.4.7.6 การเรียนรู้แบบผสมผสานให้ผลทางธุรกิจมากกว่าจากรายงานข้อค้นพบ ในปัจจุบัน พบว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานให้ผลทางธุรกิจมากกว่าในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) การขยายขนาดของกลุ่มผู้เรียน (Scale) เมื่อเปรียบเทียบกับการเรียน การสอนปกติ ในชั้นเรียนการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถขยายขนาดของผู้เรียนได้โดยไม่จำกัดถ้ามี สาธารณูปโภค สนับสนุนเพียงพอกับการศึกษาออนไลน์

2) ความรวดเร็ว (Speed) โดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการ ส่งผ่านองค์ความรู้ทำให้มีความรวดเร็วในการเรียนรู้รวมทั้งมีความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารระหว่าง ผู้เรียนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

3) ปริมาณผลงานที่ได้ (Throughput) ไม่ว่าเป็นการเรียนการสอนในสถานศึกษา หรือการฝึกอบรมในสถานประกอบการการพัฒนาบุคลากรสามารถทำได้อย่างรวดเร็วในปริมาณ ผลงานที่มากกว่าโดยการศึกษาออนไลน์

4) ความซับซ้อน (Complexity) การเรียนรู้แบบผสมผสานไม่มีขั้นตอนและ กระบวนการ ซับซ้อนเหมือนการฝึกอบรมบางประเภทเนื่องจากการผสมผสานระหว่างการเรียน การสอนใน ชั้นเรียนปกติกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ผู้เรียนจึงมีความคุ้นเคยมากกว่า

5) ค่าใช้จ่าย (Cost) การเรียนรู้แบบผสมผสานไม่ต้องอาศัยความสามารถ ของระบบ บริหารบทเรียน (LMS) มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนโดยใช้ e-Learning ทั้งหลักสูตร ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว LMS จะมีราคาสูงโดยที่ราคาของ LMS จะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เรียนที่ ลงทะเบียนเรียน ถ้าเป็นรุ่นที่ไม่จำกัดจำนวนผู้เรียน (Unlimited License Version) จะยังมีราคาสูง

มากการเรียนรู้ แบบผสมผสานไม่ต้องการ LMS ที่ชาญฉลาดมากเนื่องจากในกระบวนการเรียนการสอน บางช่วงผู้เรียน จะต้องพบกับผู้สอนแบบเผชิญหน้า

2.4.8 ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการสอนแบบผสมผสาน

ยุพิน พิพิธกุล (2530, น. 91) กล่าวถึงประโยชน์ของการผสมผสานวิธีการสอนสรุปได้ ดังนี้

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมทำให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาศักยภาพเต็มความสามารถ
2. กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวตลอดเวลาและการเรียนทุกครั้งเป็นการเรียนที่มีค่า
3. เป็นการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนทางด้านพุทธิพิสัยจิตพิสัยและทักษะพิสัย
4. ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาอย่างล่องแท้เพราะแต่ละขั้นตอนผู้สอนหาวิธีการทำให้ผู้เรียนเข้าใจ ไม่เบื่อหน่าย
5. สร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอน

2.5 การเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ

2.5.1 แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ

เมื่อบุคคลเกิดปัญหาสารสนเทศในชีวิตประจำวัน บุคคลควรสามารถแก้ปัญหาสารสนเทศด้วยตนเองได้จึงจะถือว่าเป็นผู้รู้สารสนเทศ การแก้ปัญหาสารสนเทศดังกล่าวเมื่อนำไปสู่การปฏิบัติสามารถทำได้หลายวิธี Big Six Model ก็เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนแก้ปัญหาสารสนเทศได้อย่างมีขั้นตอนและเข้าใจง่ายร่วมกับการใช้สื่อสังคมในการสืบค้นข้อมูลเพื่อหาข้อเท็จจริงโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนหรือบุคคลสามารถแก้ปัญหาสารสนเทศ ตัดสินใจเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศและนำสารสนเทศนั้นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 กิจกรรมการสอนแบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการสอนแบบ Big Six Model

วิชาทักษะการรู้สารสนเทศ

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
1	<p>ปฐมนิเทศและทดสอบก่อนเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนทำแบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศก่อนเรียนซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ระยะเวลาการทำแบบทดสอบ 60 นาที - ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์หน่วยการเรียนรู้ - ผู้สอนแจก Course Syllabus บทเรียน อธิบายและกำหนดวันเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการวัดผลประเมินผล และแจกคู่มือการใช้งานระบบการเรียนออนไลน์ และกำหนดให้นักเรียนอ่านคู่มือ - ผู้สอนให้นักเรียนเข้าสู่ระบบบริหารกิจกรรม การเรียน <p>สื่อการสอน</p> <p>บทเรียนออนไลน์บนระบบ LMS</p> <p>แบบทดสอบ เรื่อง หลักและวิธีการแก้ปัญหา ด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนทำแบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศก่อนเรียนซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ระยะเวลา การทำแบบทดสอบ 60 นาที - ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์หน่วยการเรียนรู้ - ผู้สอนแจก Course Syllabus บทเรียน อธิบายและกำหนดวันเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการวัดผลประเมินผล และแจกคู่มือการใช้งานระบบการเรียนออนไลน์ และกำหนดให้นักเรียนอ่านคู่มือ - ผู้สอนทดลองให้นักเรียนเข้าสู่ระบบบริหารกิจกรรมการเรียน (LMS) 	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนเข้าสู่ระบบบริหารกิจกรรมการเรียน (LMS)

(ต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
2	<p>การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา</p> <p>เนื้อหา</p> <p>ความหมายของการรู้สารสนเทศ, ความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศด้านการศึกษา, ความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศด้านการดำรงชีวิตประจำวัน, ความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศด้านการประกอบอาชีพ, ความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> อธิบายความหมายการรู้สารสนเทศกับการศึกษาได้ อธิบายความสำคัญและความจำเป็นของสารสนเทศต่อการศึกษาในมหาวิทยาลัยได้ <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทเรียนออนไลน์บนระบบ LMS - ใบความรู้ เรื่อง การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา 	<p>- ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>- ครูกำหนดให้นักเรียนศึกษาเรื่องการเรียนรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา</p> <p>ขั้นที่ 1 นิยามภาระงาน</p> <p>- ครูให้นักเรียน ค้นหาข้อมูลเรื่อง “การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา” และระดมความคิดเห็น เพื่อ สรุปหัวข้อและมอบหมาย ภาระงาน</p> <p>ขั้นที่ 2 กำหนด กลยุทธ์วิธีการแสวงหาสารสนเทศ</p> <p>- กำหนดนักเรียนค้นหาและเลือกแหล่งข้อมูลออนไลน์เพื่อใช้สืบค้นข้อมูลตามภาระงาน</p>	<p>ขั้นที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ</p> <p>- กำหนดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาข้อมูลสารสนเทศตามหัวข้อที่รับมอบหมาย</p> <p>ขั้นที่ 4 การใช้สารสนเทศ</p> <p>- นักเรียนแต่ละกลุ่มรวบรวม และคัดเลือกข้อมูลสารสนเทศที่สืบค้นและจัดเก็บในรูปแบบเอกสารดิจิทัล</p> <p>ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ข้อมูล</p> <p>นักเรียนนำข้อมูลสืบค้นมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลชุดใหม่ที่มีการอ้างอิงรายการทางบรรณานุกรมอย่างถูกต้อง</p>

(ต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงาน เรื่อง การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา - กระดานสนทนา (Web board) - แหล่งสืบค้น 		<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนนำข้อมูลที่สังเคราะห์แล้วมาสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ ชั้นที่ 6 การประเมินผล - นักเรียนส่งชิ้นงานเพื่อประเมินผล
3	<p>การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ เนื้อหา</p> <p>กระบวนการของทักษะการรู้สารสนเทศ, การให้ความหมายและวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ, การกำหนดแนวคิดและความสำคัญ</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายกระบวนการของการรู้สารสนเทศ 2. วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศได้ 3. กำหนดแนวคิดหลักและสำคัญของเรื่องที่ต้องการได้ <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทเรียนออนไลน์บนระบบ LMS - ใบความรู้ เรื่อง การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ การเรียนรู้และศึกษาใบความรู้ การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ ชั้นที่ 1 นิยามภาระงาน - กำหนดให้นักเรียนระดมความคิดเรื่อง การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ - มอบหมายภาระงาน ชั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์วิธีการแสวงหา - ให้นักเรียนค้นหาและเลือกแหล่งข้อมูลออนไลน์ เพื่อใช้สืบค้นข้อมูลตาม ภาระงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ชั้นที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ - นักเรียนสืบค้นข้อมูล ตามภาระงานจากแหล่งข้อมูลที่เลือก ชั้นที่ 4 การใช้สารสนเทศ - นักเรียนคัดเลือกรวบรวมตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ - นักเรียนนำข้อมูลสืบค้น ได้มาสังเคราะห์เป็นข้อมูล ชุดใหม่

(ต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิลีร์นิง (50 นาที/สัปดาห์)
	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงาน เรื่อง การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ - กระดานสนทนา (Web board) - แหล่งสืบค้น 	<ul style="list-style-type: none"> - สรุปการเรียนรู้โดยให้นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> ที่มีการอ้างอิง รายการทาง บรรณานุกรม อย่างถูกต้อง - นักเรียนนำข้อมูลที่สังเคราะห์แล้วมาสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ ชั้นที่ 6 การประเมินผล - นักเรียนส่งชิ้นงานเพื่อประเมินผล
4	<p>การเลือกแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ เนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - แหล่งสารสนเทศ, ทรัพยากรสารสนเทศ, การเลือกแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศ <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนสามารถบอกประเภทของแหล่งสารสนเทศ 2. ผู้เรียนสามารถอธิบายลักษณะของสารสนเทศและทรัพยากรสารสนเทศได้ 	<p>ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้และให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ เรื่อง การเลือกแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ, และเรื่องกลยุทธ์การค้นหาว่าสารสนเทศ</p> <p>ชั้นที่ 1 นิยามภาระงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักเรียนระดมความคิดเรื่อง การเลือกแหล่งทรัพยากรสารสนเทศเพื่อกำหนดภาระงาน 	<p>ชั้นที่ 3 การสืบค้น และเข้าถึงสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสืบค้นข้อมูลตามภาระงานจากแหล่งข้อมูลที่เลือก <p>ชั้นที่ 4 การใช้สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนคัดเลือกรวบรวม ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์

(ต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิลีร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
3. ผู้เรียนสามารถเลือกแหล่ง สารสนเทศได้ตรงกับ ความต้องการ	4. ผู้เรียนมีจริยธรรมในการใช้ สารสนเทศ กลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศ เนื้อหา	<p>ขั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์ วิธีการแสวงหาสารสนเทศ</p> <p>- ให้นักเรียนค้นหา และเลือกแหล่งข้อมูล ออนไลน์ เรื่อง การเลือกแหล่ง ทรัพยากร สารสนเทศ และ เรื่องกลยุทธ์การ ค้นหาสารสนเทศ</p> <p>- สรุปรการเรียนรู้ โดยให้ นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การเลือกแหล่ง ทรัพยากร</p> <p>สารสนเทศ และ เรื่องกลยุทธ์การ ค้นหาสารสนเทศ</p>	<p>ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ ข้อมูล</p> <p>- นักเรียนนำข้อมูล ที่สืบค้นได้มา สังเคราะห์เป็น ข้อมูลชุดใหม่ที่มี การอ้างอิงรายการ ทางบรรณานุกรม อย่างถูกต้อง</p> <p>นักเรียนนำข้อมูล ที่สังเคราะห์มา สร้างชิ้นงาน โดยใช้โปรแกรม ประยุกต์</p> <p>ขั้นที่ 6 การประเมินผล</p> <p>- นักเรียนส่งชิ้นงาน เพื่อประเมินผล</p>
1. เพื่อให้นักศึกษารู้ความหมาย ของ Online Public Access Catalog Online (OPAC)	จุดประสงค์การเรียนรู้		
2. เพื่อให้นักศึกษารู้จักและ สามารถใช้ Online Public Access Catalog Online (OPAC)	สื่อการสอน		
- บทเรียนออนไลน์บนระบบLMS	- ใบความรู้ เรื่อง การเลือกแหล่ง ทรัพยากรสารสนเทศ		
- ใบงาน เรื่อง การเลือกแหล่ง ทรัพยากรสารสนเทศ	- กระดานสนทนา (Web board)		
- แหล่งสืบค้น			

(ต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
5	<p>การประเมินคุณค่าสารสนเทศ เนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของการประเมิน สารสนเทศ - หลักทั่วไปในการประเมิน สารสนเทศ - กระบวนการสืบค้นข้อมูล - การประเมินเว็บไซต์ - การประเมินสื่อประสม <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายความหมายของ ประเมินสารสนเทศได้ 2. เข้าใจวิธีการประเมิน สารสนเทศจากสื่อสิ่งพิมพ์ 3. เข้าใจวิธีการประเมิน สารสนเทศจากเว็บไซต์ 4. เข้าใจวิธีการประเมิน สารสนเทศจากสื่อประสม <p>การเรียบเรียงและการนำเสนอ ทางสารสนเทศ เนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะและองค์ประกอบของ บทความวิชาการ และรายงาน - การอ้างอิง 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนชี้แจง จุดประสงค์ การเรียนรู้ และ ให้นักเรียนศึกษา ใบความรู้ เรื่อง การประเมินคุณค่า สารสนเทศ <p>ขั้นที่ 1 นิยามภาระงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดภาระงาน สืบค้นข้อมูล เรื่อง การประเมินคุณค่า สารสนเทศ <p>ขั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์ วิธีการแสวงหา สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักเรียน ค้นหาและเลือก แหล่งข้อมูลออนไลน์ เรื่องการประเมิน คุณค่าสารสนเทศ <ul style="list-style-type: none"> - สรุปการเรียนรู้โดยให้ นักเรียนทำใบงาน เรื่องการประเมิน คุณค่าสารสนเทศ 	<p>ขั้นที่ 3 การสืบค้น และเข้าถึง สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสืบค้น ข้อมูล เรื่อง การประเมิน คุณค่าสารสนเทศ <p>ขั้นที่ 4 การใช้ สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนคัดเลือก รวบรวม ตรวจสอบ ความถูกต้อง ของข้อมูล และ จัดเก็บข้อมูลใน รูปแบบสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ <p>ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนนำข้อมูลที่ สืบค้นได้มา สังเคราะห์เป็น ข้อมูลชุดใหม่ที่มี การอ้างอิงรายการ ทางบรรณานุกรม อย่างถูกต้อง

(ต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ (50 นาที/สัปดาห์)
	<p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเรียบเรียงสารสนเทศเป็นเอกสารทางวิชาการในรูปแบบต่างๆ 2. มีจริยธรรมในการอ้างอิงเอกสาร 3. สามารถนำเสนอผลงานการค้นคว้าได้ในรูปแบบที่เหมาะสม <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทเรียนออนไลน์บนระบบ LMS - ใบความรู้ เรื่อง การประเมินคุณค่าสารสนเทศ - ใบงาน เรื่อง การประเมินคุณค่าสารสนเทศ - กระดานสนทนา (Web board) - แหล่งสืบค้น 	<p>สรุปการเรียนรู้โดยให้นักเรียนทำใบงานเรื่องการประเมินคุณค่าสารสนเทศ</p>	<p>ขั้นที่ 6 การประเมินผล</p> <p>นักเรียนส่งใบงานเพื่อประเมินผล</p>
6	<p>ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน) เนื้อหา</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อประเมินความรู้ <p>สื่อการสอน</p>	<p>- ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์และวิธีทำแบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศ</p>	

(ต่อ)

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ (50 นาที/สัปดาห์)
	- แบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศ	- นักเรียนทำ แบบทดสอบการรับรู้ สารสนเทศก่อนเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ระยะเวลา การทำ แบบทดสอบ 60 นาที	

จากการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงความสำคัญ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดของ (Uwes, 2008) ที่ผนวกกับ Big Six Model แนวทางการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศ ซึ่งการรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อความสำเร็จของบุคคลในด้านต่างๆ ซึ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต บุคคลจำเป็นต้องรู้สารสนเทศเพื่อปรับตนเองให้เข้ากับสังคมการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในปัจจุบันตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้สอนมีบทบาทเพียงผู้ให้คำแนะนำชี้แนะ ทั้งนี้การรู้สารสนเทศมีองค์ประกอบของกระบวนการ คือ ความสามารถในการตระหนักว่าเมื่อใดจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ (Know), การเข้าถึงสารสนเทศ (Access), การประเมินสารสนเทศ (Evaluate) และความสามารถในการใช้สารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ (Use) แนวทางการส่งเสริมการรู้สารสนเทศตามตัวแบบการรู้สารสนเทศ (Information Literacy Model) ประกอบด้วย

1. การกำหนดเรื่องที่จะค้นหา (Task Definition)
2. การวางแผนกลยุทธ์การสืบค้น (Information Seeking Strategies)
3. การค้นหาและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access)
4. การใช้สารสนเทศ (Use of Information)
5. การสังเคราะห์สารสนเทศ (Synthesis)
6. การประเมินสารสนเทศ (Evaluation) แนวทางการส่งเสริมทักษะ

การรู้สารสนเทศ (Information Literacy Skills) มีจุดเด่นที่การนำทักษะสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศมาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและเท่าทันข้อมูลที่มีความหลากหลายเพื่อพัฒนาตนเองสู่สังคมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.6 ทฤษฎีความพึงพอใจ

2.6.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) ได้มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้หลายความหมาย ดังนี้ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า พึงพอใจ หมายถึง รัก ชอบใจ และพึงใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ

ดิเรก ฤกษ์หรัย (2528) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทศนคติทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำของบุคคลที่มีต่องานในทางบวก ความสุขของบุคคลอันเกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลเป็นที่พึงพอใจ ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น มีความสุข ความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและมีกำลังใจ มีความผูกพันกับหน่วยงาน มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานที่ทำ และสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานส่งผลถึงความก้าวหน้าและความสำเร็จขององค์กรอีกด้วย

กิตติมา ปรีดีติลล (2529) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่างๆเมื่อได้รับการตอบสนอง

วิรุฬ พรรณเทวี (2542) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะมีความคาดหวังกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมากแต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อยสอดคล้องกับ ฉัตรชัย ดงสุข (2535) กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

กาญจนา อรุณสุขรุจี (2546) กล่าวว่า ความพึงพอใจของมนุษย์เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่

สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนและต้องมีสิ่งเร้าที่ตรงต่อความต้องการของบุคคล จึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นการสิ่งเร้าจึงเป็นแรงจูงใจของบุคคลนั้นให้เกิดความพึงพอใจในงานนั้น

จากการตรวจเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคล ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการ ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น ตรงกันข้ามหากความต้องการของตนไม่ได้รับการตอบสนองความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

2.6.2 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Shelly (อ้างถึงใน ปรภายดาว ดำรงพันธ์ (2536) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับความสุขสามารถทำให้เกิดความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและมีความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกในทางบวกอื่นๆ ขณะทีวิชัย (2531) กล่าวว่า แนวคิดความพึงพอใจมีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ กล่าวคือ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนอง ซึ่งมนุษย์ไม่ว่าอยู่ในที่ใดย่อมมีความต้องการขั้นพื้นฐานไม่ต่างกัน

พิทักษ์ ตรีหิบบ (2538) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นปฏิกิริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่แสดงผลออกมาในลักษณะของผลลัพธ์สุดท้ายของกระบวนการประเมิน โดยบ่งบอกทิศทางของผลการประเมินว่าเป็นไปในลักษณะทิศทางบวกหรือทิศทางลบหรือไม่มีปฏิกิริยาคือเฉยๆ ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งที่มากระตุ้น

สุเทพ พานิชพันธุ์ (2541) ได้สรุปว่า สิ่งจูงใจที่ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ มีด้วยกัน 4 ประการ คือ

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (Material Inducement) ได้แก่ เงิน สิ่งของ หรือสภาวะทางกายที่ให้แก่ผู้ประกอบการต่างๆ
2. สภาพทางกายที่พึงปรารถนา (Desirable Physical Condition) คือ สิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจการต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งอันก่อให้เกิดความสุขทางกาย
3. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ (Ideal Benefaction) หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่สนองความต้องการของบุคคล
4. ผลประโยชน์ทางสังคม (Association Attractiveness) หมายถึง ความสัมพันธ์อันดีมิตรกับผู้ร่วมกิจกรรม อันจะทำให้เกิดความผูกพัน ความพึงพอใจและสภาพการร่วมกัน อันเป็นความพึงพอใจของบุคคลในด้านสังคมหรือความมั่นคงในสังคม ซึ่งจะทำให้รู้สึกมีหลักประกันและมีความมั่นคงในการประกอบกิจการ

ขณะที่ ปรียากร (2535) ได้มีการสรุปว่า ปัจจัยหรือองค์ประกอบที่ใช้เป็นเครื่องมือบ่งชี้ถึงปัญหาที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานนั้นมี 3 ประการ คือ

1. ปัจจัยด้านบุคคล (Personal Factors) หมายถึง คุณลักษณะส่วนตัวของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงาน ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน เพศ จำนวนสมาชิกในความรับผิดชอบ อายุ เวลาในการทำงาน การศึกษา เงินเดือน ความสนใจ เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านงาน (Factor in the Job) ได้แก่ ลักษณะของงาน ทักษะในการทำงาน ฐานะทางวิชาชีพ ขนาดของหน่วยงาน ความห่างไกลของบ้านและที่ทำงาน สภาพทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น

3. ปัจจัยด้านการจัดการ (Factors Controllable by Management) ได้แก่ ความมั่นคงในงานรายรับ ผลประโยชน์ โอกาสก้าวหน้า อำนาจตามตำแหน่งหน้าที่ สภาพการทำงาน เพื่อนร่วมงาน ความรับผิดชอบ การสื่อสารกับผู้บังคับบัญชา ความศรัทธาในตัวผู้บริหาร การนิเทศงาน เป็นต้น

2.6.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Kotler and Armstrong (2002) รายงานว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (Motive) หรือแรงขับเคลื่อน (Drive) เป็นความต้องการที่กดดันจนมากพอที่จะจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ซึ่งความต้องการของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการทางชีววิทยา (Biological) เกิดขึ้นจากสภาวะตึงเครียด เช่น ความหิวกระหายหรือความลำบากบางอย่าง เป็นความต้องการทางจิตวิทยา (Psychological) เกิดจากความต้องการการยอมรับ (Recognition) การยกย่อง (Esteem) หรือการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน (Belonging) ความต้องการส่วนใหญ่อาจไม่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลกระทำในช่วงเวลานั้น ความต้องการกลายเป็นสิ่งจูงใจ เมื่อได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอจนเกิดความตึงเครียด โดยทฤษฎีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดมี 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีของอับราฮัม มาสโลว์ และทฤษฎีของซิกมันด์ فروยด์

1. ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's theory motivation)

อับราฮัม มาสโลว์ ค้นหารีวิธีที่จะอธิบายว่าทำไมคนจึงถูกผลักดันโดยความต้องการบางอย่าง ณ เวลาหนึ่ง ทำไมคนหนึ่งจึงทุ่มเทเวลาและพลังงานอย่างมากเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยของตนเองแต่อีกคนหนึ่งกลับทำสิ่งเหล่านั้น เพื่อให้ได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่น คำตอบของมาสโลว์คือ ความต้องการของมนุษย์จะถูกเรียงตามลำดับจากสิ่งทีกดดันมากที่สุดไปถึงน้อยที่สุด ทฤษฎีของมาสโลว์ได้จัดลำดับความต้องการตามความสำคัญ คือ

1.1 ความต้องการทางกาย เป็นความต้องการพื้นฐาน คือ อาหาร ที่พัก อากาศ ยารักษาโรค

1.2 ความต้องการความปลอดภัย เป็นความต้องการที่เหนือกว่า ความต้องการเพื่อความอยู่รอด เป็นความต้องการในด้านความปลอดภัยจากอันตราย

1.3 ความต้องการทางสังคม เป็นการต้องการการยอมรับจากเพื่อน

1.4 ความต้องการการยกย่อง เป็นความต้องการการยกย่องส่วนตัว ความนับถือและสถานะทางสังคม

1.5 ความต้องการให้ตนประสบความสำเร็จ เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล ความต้องการทำทุกสิ่งทุกอย่างได้สำเร็จ

2. ทฤษฎีแรงจูงใจของพรอยด์

ซิกมันด์ พรอยด์ ตั้งสมมุติฐานว่าคุณคนมักไม่รู้ตัวมากกว่าพลังทางจิตวิทยามีส่วนช่วยสร้างให้เกิดพฤติกรรม พรอยด์พบว่าบุคคลเพิ่มและควบคุมสิ่งเร้าหลายอย่าง สิ่งเร้าเหล่านี้อยู่นอกเหนือการควบคุมอย่างสิ้นเชิง บุคคลจึงมีความฝัน พุดคำที่ไม่ตั้งใจพูด มีอารมณ์อยู่เหนือเหตุผล และมีพฤติกรรมหลอกลอนหรือเกิดอาการวิตกกังวลอย่างมาก ขณะที่ ซาโรนีย์ (2535) ได้เสนอทฤษฎีการแสวงหาความพึงพอใจไว้ว่าคุณคนพอใจจะกระทำสิ่งใดๆ ที่ให้มีความสุขและจะหลีกเลี่ยงไม่กระทำในสิ่งที่เขาจะได้รับความทุกข์หรือความยากลำบาก โดยอาจแบ่งประเภทความพอใจกรณีนี้ได้ 3 ประเภท คือ

2.1 ความพอใจด้านจิตวิทยา เป็นทรศนะของความพึงพอใจว่ามนุษย์โดยธรรมชาติ จะมีความแสวงหาความสุขส่วนตัวหรือหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ใดๆ

2.2 ความพอใจเกี่ยวกับตนเอง เป็นทรศนะของความพอใจว่ามนุษย์จะพยายามแสวงหาความสุขส่วนตัว แต่ไม่จำเป็นว่าการแสวงหาความสุขต้องเป็นธรรมชาติของมนุษย์เสมอไป

2.3 ความพอใจเกี่ยวกับจริยธรรม ทรศนะนี้ถือว่ามนุษย์แสวงหาความสุขเพื่อผลประโยชน์ของมวลมนุษย์หรือสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่และเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ผู้หนึ่งด้วย

3. การวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่าแบบ 5 ระดับ ตามหลักการของ ลิเคอร์ท์ (Likert) กำหนดให้คะแนนความพึงพอใจแต่ละข้อดังนี้

ระดับ 5 หมายถึงพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึงพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึงพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึงพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด

จากนิยามทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจของมาสโลว์และพรอยด์ สรุปได้ว่าบุคคลพยายามที่สร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกก่อนเมื่อความต้องการนั้นได้รับความพึงพอใจ ความต้องการนั้นก็จะหมดลงและเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลพยายามสร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดลำดับต่อไป ตัวอย่าง เช่น คนที่อดอยาก (ความต้องการทางกาย) จะไม่สนใจต่องานศิลปะชั้นล้ำสุด (ความต้องการสูงสุด) หรือไม่ต้องการยกย่องจากผู้อื่นหรือไม่

ต้องการแม้แต่อากาศที่บริสุทธิ์ (ความปลอดภัย) แต่เมื่อความต้องการแต่ละชั้นได้รับความพึงพอใจแล้วก็จะมีความต้องการในชั้นลำดับต่อไป

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานวิจัยในประเทศ

สายชล จินใจ (2550, น. 132) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน รายวิชา การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ผลการศึกษาพบว่า 1) การสังเคราะห์ รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจได้รูปแบบประกอบด้วยการสอนแบบบรรยายปฏิสัมพันธ์การสอนแบบชี้แนะ การสอน ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่ายและการสอนแบบมีส่วนร่วมผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์ 2) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ด้านความเหมาะสม ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สร้างอยู่ในระดับมากที่สุดบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบ เครือข่ายตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 อยู่ในระดับ พอใช้ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองโดยอาศัยการแจกแจงของ t-test พบว่ากลุ่มผู้เรียนมี คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจ ต่อการเรียนการสอนแบบผสมผสานอยู่ในระดับมาก 5) ความคงทนในการเรียนของกลุ่มทดลองมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

ปณิตา วรรณพิรุณ (2551, น. 132) ได้วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ (1) หลักการของรูปแบบ (2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ (3) วิธีการและกิจกรรมการเรียนการสอนและ (4) การวัดและการประเมินผลวัตถุประสงค์ของรูปแบบคือเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยกระบวนการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นการเตรียมก่อนการเรียนการสอนและ (2) ขั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนการวัดและประเมินผลใช้การวัดพัฒนาการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการประเมินตามสภาพจริง 2) นิสิตปริญญาบัณฑิตที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนิสิตมีความคิดเห็นว่าการเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3) ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ทำการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแล้วมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ปาลิตา บัวสีคำ (2551, น. 127-128) ได้ศึกษาการใช้บทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Model เรื่องข้อมูลสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เบื้องต้นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้สารสนเทศของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาบทเรียน บนเครือข่ายแบบ Big Six Model เรื่องข้อมูลสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เบื้องต้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Model ที่พัฒนาขึ้นเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้สารสนเทศก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน 4) ศึกษาและเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Model และ 5) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Model กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/7 จำนวน 59 คนซึ่งได้มาแบบกลุ่มกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับสลากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่! บทเรียนบนเครือข่าย 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจและการทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent Samples) ผลการศึกษาพบว่า 1) บทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Model เรื่องข้อมูลสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เบื้องต้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.50/80.23 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) บทเรียนบนเครือข่าย แบบ Big Six Model เรื่องข้อมูลสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เบื้องต้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าดัชนี ประสิทธิภาพเท่ากับ 0.6335 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 63.35 3) ผู้เรียนที่เรียน ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Model เรื่องข้อมูลสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เบื้องต้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศหลังเรียนเพิ่มขึ้นก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Model เรื่องข้อมูลสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสามารถทนความรู้หลังเรียนได้ร้อยละ 87.66 ซึ่งลดลงจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .055) ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Model เรื่องข้อมูลสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เบื้องต้นมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยสรุปบทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Model มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสมจึง ควรส่งเสริมและสนับสนุนผู้สอนผู้สอนนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศต่อไป

วาฤทธิ์ นวลนาง (2560) ได้ศึกษา การเปรียบเทียบรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ Big Six Model ที่มีต่อการรู้สารสนเทศและทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศของนักศึกษาปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศไม่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) นักศึกษาปริญญาตรีที่ได้รับรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ Big Six Model ต่างกันมีการรู้สารสนเทศต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 3) นักศึกษาปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน เมื่อได้รับรูปแบบการสอนออนไลน์

ตามกระบวน Big Six Model ต่างกัน มีระดับการรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4) นักศึกษาปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน เมื่อได้รับรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวน Big Six Model ต่างกัน มีระดับทักษะการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ไพโรจน์ เดชะรัตนางกูร (2559) ได้ศึกษา การพัฒนาบทเรียนเว็บโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ Big Six Model วิชางานกราฟิก ได้การวิจัยพบว่า 1) บทเรียนบนเว็บ วิชางานกราฟิก มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.53/85.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค Big Six skill วิชางานกราฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้สารสนเทศหลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค Big Six Model ไม่แตกต่างกับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้เทคนิค Big Six Model แตกต่างกับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 4) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ วิชางานกราฟิก โดยใช้เทคนิค Big Six Model มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2.7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Klusek (2006) ได้ศึกษาเรื่องทักษะการรู้สารสนเทศในอาชีพธุรกิจโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการสอนการรู้สารสนเทศในมหาวิทยาลัย โดยเน้นทักษะการรู้สารสนเทศทางด้านธุรกิจ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารูปแบบงานของผู้ทำงานทางด้านธุรกิจและการเงิน จำนวน 21 อาชีพ ในฐานข้อมูลของกรมแรงงาน เพื่อจะดูว่าทักษะและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจะมีความสัมพันธ์ กับงานที่ทำหรือไม่ ซึ่งต้องการผู้ที่มีความรู้ด้านการรู้สารสนเทศ ผลจากการวิจัยพบว่า ทักษะความชำนาญ ในการรู้สารสนเทศถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสถานที่ทำงานอย่างแท้จริงและถือเป็นส่วนประกอบที่ทำให้กิจกรรมในงานต่างๆ ของอาชีพทางด้านธุรกิจและการเงินมีความครบถ้วนสมบูรณ์

Comey (2009, p. 101) ได้ศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาที่เรียนในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้าแบบออนไลน์และแบบผสมผสานโดยเปรียบเทียบผลการเรียนแต่ละรูปแบบเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอนความรู้สึกต่อการร่วมมือในชั้นเรียนปกติการรับรู้มากขึ้นว่าเป็นวิชาที่ทำหายสติปัญญาบทบาทของผู้สอนในการสนับสนุนและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและความชัดเจนของเป้าหมายวิชาและการประเมินผลผู้ร่วมวิจัยเป็นนักศึกษาจากวิทยาลัยชุมชน จำนวน 368 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นในช่วงภาคฤดูร้อนปี 2007 สถิติที่ใช้ ได้แก่ MANOVA Univariate ANOVAs และ Games-Howell ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรทั้งหมดตัว ผลการวิจัยพบว่าการเรียนแบบผสมผสานทำให้บรรยากาศดีพอๆกันหรือดีกว่าทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์นักศึกษามีส่วนร่วมมากขึ้นความรู้สึกต่ออาจารย์ผู้สอนดีขึ้นได้รับการสนับสนุน

จากอาจารย์ผู้สอนและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้นและมีความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือ ในชั้นเรียนมากกว่าการเรียนออนไลน์แต่การเรียนการสอนแบบออนไลน์ส่งเสริมให้เกิดการรับรู้มากขึ้น และเป็นสิ่งที่ท้าทายสติปัญญาเพิ่มความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและการกำหนดเนื้อหาวิชาและเกณฑ์การประเมินมีความชัดเจนมากขึ้นทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบผสมผสานในชั้นเรียน

Rodriguez (2009, pp. 87-91) ได้ศึกษาผลการใช้การเรียนแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณของนักศึกษากิจกรรมบำบัดภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้นว่าการเรียนวิธีนี้จะเพิ่มความสะดวกและทักษะที่จำเป็นในการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมให้ผู้เรียนตามที่พวกเขาต้องการจุดประสงค์ของการผสมผสานวิธีการเรียนรู้เพื่อหาวิธีการและขอบเขตของรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อความสะดวกในการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษากิจกรรมบำบัดกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา กิจกรรมบำบัด จำนวน 48 คน มีเพียง 24 คน เท่านั้นที่ผ่านการทดสอบการคิดวิจารณ์ญาณและทดสอบการใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานทำให้นักศึกษา กิจกรรมบำบัดมีทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกเพิ่มขึ้น

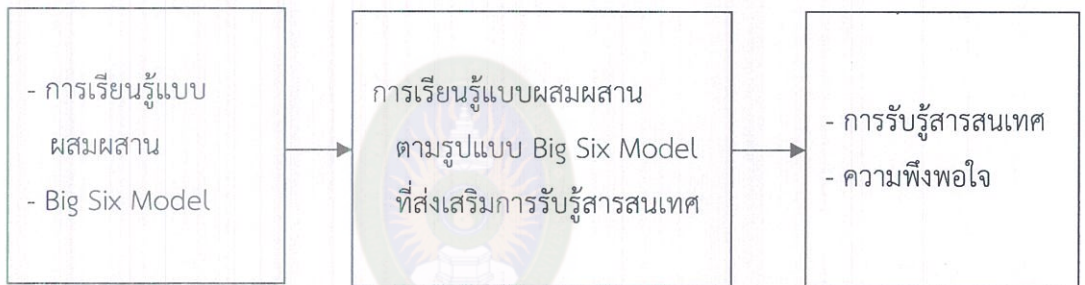
จากการศึกษาและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบผสมผสาน การเรียนแบบ Big Six Model และกระบวนการแก้ปัญหาพบว่า การเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบออนไลน์และการเรียนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนร่วมกัน ช่วยเสริมสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอนก่อให้เกิดการสื่อสารและการแบ่งปันความรู้ร่วมกันอีกทั้งมีการนำสื่อเทคโนโลยี ข้อมูลและสารสนเทศ ทั้งในลักษณะออนไลน์และออฟไลน์มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้นอกจากนี้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานยังช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model ซึ่งวิธีการเรียนการสอนแบบ Big Six Model เป็นวิธีการเรียนที่เน้นทักษะการเข้าถึงข้อมูล ก่อนที่ผู้เรียนจะเริ่มกิจกรรมการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล อันได้แก่การรวบรวม สะสมและเปรียบเทียบข้อมูลลักษณะต่างๆ ทักษะการเข้าถึงข้อมูล จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถแปรรูปข้อมูลจำนวนมากไปเป็นความรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้งได้ เพื่อนำข้อมูล เหล่านั้นมาใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ และยังช่วยพัฒนาทักษะการติดต่อสื่อสารระหว่าง บุคคลผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่

ในรายวิชาทักษะสารสนเทศ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอด เกิดทักษะ และใช้ทฤษฎีของตนในการเรียนรู้ ฉะนั้น จึงมีความจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ทักษะหรือความสามารถ ในการเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งต่างๆ และสามารถวิเคราะห์คุณภาพของข้อมูลจนได้ ข้อมูลที่ต้องการได้ อย่างรวดเร็วก่อนที่จะนำข้อมูลมาใช้ในการกระบวนการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาการเรียนการสอนแบบผสมผสานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ Big Six Model เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีสอนแบบ Big Six Model ในรายวิชาทักษะสารสนเทศ

2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาการเรียนรู้อยู่แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

กลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ จำนวน 1,150 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการจัดการ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ ปีการศึกษา 2/2562 นักศึกษา 2 ห้องเรียน จำนวน 62 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) แบ่งเป็น 1) กลุ่มทดลอง 31 คน และ 2) กลุ่มควบคุม 31 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มี 2 ประเภท ดังนี้

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการจัดการเรียนรู้

3.2.1.1 แผนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model

3.2.1.2 แบบประเมินคุณภาพแผนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.2.1 แบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศ

3.2.2.2 แบบสอบถามความพอใจใจ

3.2.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.2.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาทักษะการรู้สารสนเทศ

1) ศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิตและ มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คณะเทคโนโลยีการจัดการ (ฉบับปรับปรุง 2560) โดยศึกษาโครงสร้างรายวิชา คำอธิบายรายวิชาแล้วทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้ และเวลาในการจัดการเรียนรู้ เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ศึกษาเนื้อหาและกิจกรรมเรื่อง หลักและวิธีการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศจากหนังสือ แบบเรียนแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3) ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ระหว่างการเรียนการสอนในชั้นเรียน (Face to Face) กับการเรียนแบบออนไลน์ (Online) โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบกิจกรรมการเรียนที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนลักษณะนี้สรุปได้ดังตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

การเรียนในชั้นเรียน (Offline)	การเรียนแบบออนไลน์ (Online)
1. การสอนแบบบรรยายและการนำเสนองาน	1. การทำกิจกรรมร่วมกันผ่านทางระบบบริหารจัดการกิจกรรมการเรียน
2. การนำเสนอเนื้อหา	2. การอภิปรายร่วมกันผ่านกระดานสนทนา
3. การฝึกการปฏิบัติ/การทำกิจกรรมร่วมกัน	3. การส่งงานและนำเสนอผลงาน
4. การชี้แนะและการให้คำปรึกษา	4. การติดตามและประเมินผลตามสภาพจริง
6. การอภิปรายร่วมกัน	5. การสืบค้นแหล่งเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (Full text electronic Resource)
7. การมอบหมายงาน	การ Download/Upload ข้อมูล
8. การตรวจงานที่มอบหมาย	
9. การประเมินผลตามสภาพจริง	
10. การทดสอบ	
11. การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน เช่น ห้องสมุด, ศูนย์การเรียนรู้	

- 4) ศึกษากระบวนการ Big Six Model ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้
- 4.1) ขั้นตอนนิยามภาระงาน (Task Definition)
 - 4.2) ขั้นตอนการกำหนดยุทธศาสตร์การค้นสารสนเทศ (Information Seek Strategies)
 - 4.3) ขั้นตอนการสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access)
 - 4.4) ขั้นตอนการใช้สารสนเทศ (Use of Information)
 - 4.5) ขั้นตอนสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis)
 - 4.6) ขั้นตอนประเมินผล (Evaluation)
- 5) ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาห้อยย เพื่อกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ และกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่เรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model

ตารางที่ 3.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการสอนแบบ Big Six Model
วิชาทักษะการรู้สารสนเทศ

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
1	<p>ปฐมนิเทศและทดสอบก่อนเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนทำแบบทดสอบการรับรู้อารมณ์ความรู้สึกก่อนเรียนซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อระยะเวลาการทำแบบทดสอบ 60 นาที - ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์หน่วยการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนทำแบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศก่อนเรียนซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อระยะเวลาการทำแบบทดสอบ 60 นาที - ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์หน่วยการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนเข้าสู่ระบบบริหารกิจการมการเรียนรู้ (LMS)

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนแจก Course Syllabus บทเรียน อธิบายและกำหนดวันเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการวัดผลประเมินผล และแจกคู่มือการใช้งานระบบการเรียนออนไลน์และกำหนดให้นักเรียนอ่านคู่มือ - ผู้สอนให้นักเรียนเข้าสู่ระบบบริหารกิจกรรม การเรียน <p>สื่อการสอน</p> <p>บทเรียนออนไลน์บนระบบ LMS แบบทดสอบ เรื่อง หลักและวิธีการแก้ปัญหา ด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนแจก Course Syllabus บทเรียน อธิบายและกำหนดวันเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการวัดผลประเมินผล และแจกคู่มือการใช้งาน ระบบการเรียนออนไลน์ และกำหนดให้นักเรียนอ่านคู่มือ - ผู้สอนทดลองให้นักเรียนเข้าสู่ระบบบริหารกิจกรรมการเรียน (LMS) 	
2	<p>การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา</p> <p>เนื้อหา</p> <p>ความหมายของการรู้สารสนเทศ, ความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศด้านการศึกษา, ความสำคัญของทักษะ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ - ครูกำหนดให้นักเรียนศึกษาเรื่องการรู้สารสนเทศกับการศึกษา ระดับอุดมศึกษา 	<p>ขั้นที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาข้อมูลสารสนเทศตามหัวข้อที่รับมอบหมาย

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ (50 นาที/สัปดาห์)
	<p>การรู้สารสนเทศด้านการดำรงชีวิตประจำวัน, ความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศด้านการประกอบอาชีพ, ความสำคัญของทักษะการรู้สารสนเทศ ด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายความหมายการรู้สารสนเทศกับการศึกษาได้ 2. อธิบายความสำคัญและความจำเป็นของสารสนเทศต่อการศึกษานามหาวิทยาลัยได้ <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทเรียนออนไลน์บนระบบ LMS - ใบความรู้ เรื่อง การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา - ใบงาน เรื่อง การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา - กระดานสนทนา (Web Board) - แหล่งสืบค้น 	<p>ชั้นที่ 1 นียมภาระงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูให้นักเรียน ค้นหา ข้อมูลเรื่อง “การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา” และระดมความคิด เพื่อสรุปหัวข้อและมอบหมาย ภาระงาน <p>ชั้นที่ 2 กำหนด กลยุทธ์วิธีการแสวงหาสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนักเรียนค้นหาและเลือกแหล่งข้อมูลออนไลน์เพื่อใช้สืบค้นข้อมูลตามภาระงาน - สรุปการเรียนรู้โดยให้นักเรียนทำใบงานเรื่องการรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา 	<p>ชั้นที่ 4 การใช้สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนแต่ละกลุ่ม รวบรวม และคัดเลือกข้อมูลสารสนเทศที่สืบค้นและจัดเก็บในรูปแบบเอกสารดิจิทัล <p>ชั้นที่ 5 สังเคราะห์ข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนนำข้อมูลสืบค้นมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลชุดใหม่ที่มีการอ้างอิงรายการทางบรรณานุกรมอย่างถูกต้อง - นักเรียนนำข้อมูลที่สังเคราะห์แล้วมาสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประยุกต์

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
			ชั้นที่ 6 การประเมินผล - นักเรียนส่งชิ้นงาน เพื่อประเมินผล
3	การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ เนื้อหา กระบวนการของทักษะการรู้ สารสนเทศ, การให้ ความหมายและวิเคราะห์ ความต้องการสารสนเทศ, การกำหนดแนวคิดและ ความสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. อธิบายกระบวนการ ของการรู้สารสนเทศ 2. วิเคราะห์ความต้องการ สารสนเทศได้ 3. กำหนดแนวคิดหลักและ คำสำคัญของเรื่อง ที่ต้องการได้	- ผู้สอนชี้แจง จุดประสงค์ การเรียนรู้และศึกษา ใบบทความรู้ การวิเคราะห์ ความต้องการสารสนเทศ ชั้นที่ 1 นิยามภาระงาน - กำหนดให้นักเรียน ระดมความคิดเรื่อง การวิเคราะห์ ความต้องการ สารสนเทศ - มอบหมายภาระงาน ชั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์ วิธีการแสวงหา - ให้นักเรียนค้นหา และเลือก แหล่งข้อมูลออนไลน์ เพื่อใช้สืบค้นข้อมูล ตามภาระงาน	ชั้นที่ 3 การสืบค้นและ เข้าถึงสารสนเทศ - นักเรียนสืบค้น ข้อมูลตามภาระ งานจาก แหล่งข้อมูล ที่เลือก ชั้นที่ 4 การใช้ สารสนเทศ - นักเรียนคัดเลือก รวบรวม ตรวจสอบ ความถูกต้อง ของข้อมูล และจัด เก็บข้อมูล ในรูปแบบ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิลีร์นิง (50 นาที/สัปดาห์)
	สื่อการสอน - บทเรียนออนไลน์บนระบบ LMS - ใบความรู้ เรื่อง การวิเคราะห์ ความต้องการสนเทศ - ใบงาน เรื่อง การวิเคราะห์ ความต้องการสนเทศ - กระดานสนทนา (Web Board) - แหล่งสืบค้น	- สรุปการเรียนรู้โดยให้ นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การวิเคราะห์ ความต้องการสนเทศ	- นักเรียนนำข้อมูล สืบค้น ได้มา สังเคราะห์ เป็นข้อมูลชุดใหม่ ที่มีการอ้างอิง รายการทาง บรรณานุกรม อย่างถูกต้อง - นักเรียนนำข้อมูล ที่สังเคราะห์แล้ว มาสร้างชิ้นงาน โดยใช้โปรแกรม ประยุกต์ ชั้นที่ 6 การประเมินผล - นักเรียนส่งชิ้นงาน เพื่อประเมินผล
4	การเลือกแหล่งทรัพยากร สารสนเทศ เนื้อหา - แหล่งสารสนเทศ, ทรัพยากร สารสนเทศ, การเลือกแหล่ง และทรัพยากรสารสนเทศ จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. ผู้เรียนสามารถบอกประเภท ของแหล่งสามารถ	ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ การเรียนรู้และให้ นักเรียน ศึกษาใบ ความรู้ เรื่อง การเลือก แหล่งทรัพยากร สารสนเทศ, และเรื่อง กลยุทธ์การค้นหา สารสนเทศ	ชั้นที่ 3 การสืบค้น และเข้าถึง สารสนเทศ - นักเรียนสืบค้น ข้อมูล ตามภาระงาน จากแหล่งข้อมูล ที่เลือก

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิลีร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
2.	ผู้เรียนสามารถอธิบายลักษณะ ของสารสนเทศและทรัพยากร สารสนเทศได้	ขั้นที่ 1 นิยามภาระงาน - กำหนดให้นักเรียน ระดมความคิด เรื่อง การเลือก แหล่งทรัพยากร สารสนเทศ เพื่อกำหนดภาระงาน	ขั้นที่ 4 การใช้สารสนเทศ - นักเรียนคัดเลือก รวบรวม ตรวจสอบ ความ ถูกต้องของข้อมูล และจัดเก็บข้อมูล ในรูปแบบสื่อ อิเล็กทรอนิกส์
3.	ผู้เรียนสามารถเลือกแหล่ง สารสนเทศได้ตรงกับความต้องการ	ขั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์ วิธีการแสวงหา สารสนเทศ - ให้นักเรียนค้นหาและ เลือกแหล่งข้อมูล ออนไลน์ เรื่อง การเลือกแหล่ง ทรัพยากรสารสนเทศ และเรื่องกลยุทธ์ การค้นหา สารสนเทศ	ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ ข้อมูล - นักเรียนนำข้อมูล ที่สืบค้นได้มา สังเคราะห์เป็น ข้อมูลชุดใหม่ที่มี การอ้างอิงรายการ ทางบรรณานุกรม อย่างถูกต้อง นักเรียนนำข้อมูล ที่สังเคราะห์ มาสร้างชิ้นงาน โดยใช้โปรแกรม ประยุกต์
4.	ผู้เรียนมีจริยธรรมในการใช้ สารสนเทศ กลยุทธ์การค้นหาว่าสารสนเทศ เนื้อหา - เครื่องมือการสืบค้นสารสนเทศ, เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ, จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. เพื่อให้นักศึกษารู้ความหมาย ของ Online Public Access Catalog Online (OPAC) 2. เพื่อให้นักศึกษารู้จักและ สามารถใช้ Online Public Access Catalog Online (OPAC) สื่อการสอน - บทเรียนออนไลน์บนระบบ LMS - ใบความรู้ เรื่อง การเลือกแหล่ง ทรัพยากรสารสนเทศ	- สรุปลงการเรียนรู้โดยให้ นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การเลือก แหล่งทรัพยากร สารสนเทศ และ เรื่องกลยุทธ์ การค้นหาว่าสารสนเทศ	ขั้นที่ 6 การประเมินผล - นักเรียนส่งชิ้นงาน เพื่อประเมินผล

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ (50 นาที/สัปดาห์)
	<ul style="list-style-type: none"> - ใบงาน เรื่อง การเลือกแหล่ง ทรัพยากรสารสนเทศ - กระดานสนทนา (Web Board) - แหล่งสืบค้น 		
5	<p>การประเมินคุณค่าสารสนเทศ เนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของการประเมิน สารสนเทศ - หลักทั่วไปในการประเมิน สารสนเทศ - กระประเมินสื่อสิ่งพิมพ์ - การประเมินเว็บไซต์ - การประเมินสื่อประสม <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายความหมายของ ประเมินสารสนเทศได้ 2. เข้าใจวิธีการประเมิน สารสนเทศจากสื่อสิ่งพิมพ์ 3. เข้าใจวิธีการประเมิน สารสนเทศจากเว็บไซต์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนชี้แจง จุดประสงค์ การเรียนรู้และ ให้นักเรียนศึกษา ใบความรู้ เรื่อง การประเมินคุณค่า สารสนเทศ <p>ขั้นที่ 1 นิยามภาระงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดภาระงาน สืบค้นข้อมูล เรื่อง การประเมินคุณค่า สารสนเทศ <p>ขั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์ วิธีการแสวงหา สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักเรียน ค้นหาและเลือก แหล่งข้อมูลออนไลน์ เรื่องการประเมิน คุณค่าสารสนเทศ 	<p>ขั้นที่ 3 การสืบค้น และเข้าถึง สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสืบค้น ข้อมูล เรื่อง การประเมิน คุณค่าสารสนเทศ <p>ขั้นที่ 4 การใช้ สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนคัดเลือก รวบรวม ตรวจสอบ ความถูกต้อง ของข้อมูล และ จัดเก็บข้อมูล ในรูปแบบสื่อ อิเล็กทรอนิกส์

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
	<p>4. เข้าใจวิธีการประเมิน สารสนเทศจากสื่อประสม สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทเรียนออนไลน์บนระบบLMS - ใบความรู้ เรื่อง การประเมิน คุณค่าสารสนเทศ - ใบงาน เรื่อง การประเมินคุณค่า สารสนเทศ - กระดานสนทนา (Web board) - แหล่งสืบค้น 	<ul style="list-style-type: none"> - สรุปการเรียนรู้โดยให้ นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การประเมินคุณค่า สารสนเทศ - สรุปการเรียนรู้ โดยให้นักเรียน ทำใบงาน เรื่องการประเมินคุณค่า สารสนเทศ 	<p>ชั้นที่ 6 การประเมินผล นักเรียนส่งใบงาน เพื่อประเมินผล</p>
6	<p>การเรียบเรียงและการนำเสนอ ทางสารสนเทศ</p> <p>เนื้อหา ลักษณะและองค์ประกอบ ของบทความวิชาการ และ รายงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การอ้างอิง <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถเรียบเรียงสารสนเทศ เป็นเอกสารทางวิชาการ ในรูปแบบต่างๆ 2. มีจริยธรรมในการอ้างอิง เอกสาร 3. สามารถนำเสนอผลงาน การค้นคว้าได้ในรูปแบบ ที่เหมาะสม 	<p>ชั้นที่ 4 การใช้สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนคัดเลือก รวบรวม ตรวจสอบ ความถูกต้องของ ข้อมูล และจัดเก็บ ข้อมูลใน รูปแบบสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ <p>ชั้นที่ 5 สังเคราะห์ข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนนำข้อมูล ที่สืบค้นได้มา สังเคราะห์เป็น ข้อมูลชุดใหม่ที่มี การอ้างอิงรายการ ทางบรรณานุกรม อย่างถูกต้อง 	

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
	สื่อการสอน สไลด์อิเล็กทรอนิกส์		
7	ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน) เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. เพื่อประเมินความรู้ สื่อการสอน	- ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ และวิธีทำแบบทดสอบ การรับรู้สารสนเทศ - นักเรียนทำแบบทดสอบ การรับรู้สารสนเทศ หลังเรียนซึ่งเป็น แบบทดสอบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ระยะเวลา การทำ แบบทดสอบ 60 นาที	

6) ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผนการเรียนรู้ประกอบไปด้วยสาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ และบันทึกหลังการสอน/ข้อเสนอแนะโดยใช้ วิชาทักษะการรู้สารสนเทศ การเรียนรู้จำนวนทั้งสิ้น 7 แผน เวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการ เรียนรู้จำนวน 7 สัปดาห์ในเวลาเรียน 7 คาบ (คาบละ 50 นาที) และนอกเวลาเรียนตลอด 6 สัปดาห์

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

8) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านระบบการบริหารจัดการกิจกรรมการเรียน จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

8.1) ดร.พงศ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์ ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาวิจัยและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

8.2) อาจารย์ สหเทพ คำสุริยา ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์

8.3) อาจารย์ ทรงพล สัตย์ซื่อ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

แล้วนำมาหาค่าดัชนีการประเมิน แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการแบบการสอนแบบ Big Six Model โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

ระดับการประเมิน 5 หมายถึง ดีเยี่ยม

ระดับการประเมิน 4 หมายถึง ดีมาก

ระดับการประเมิน 3 หมายถึง ดี

ระดับการประเมิน 2 หมายถึง พอใช้

ระดับการประเมิน 1 หมายถึง ปรับปรุง

สรุปผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

4.50-5.00 หมายถึง ดีเยี่ยม

3.50-4.49 หมายถึง ดีมาก

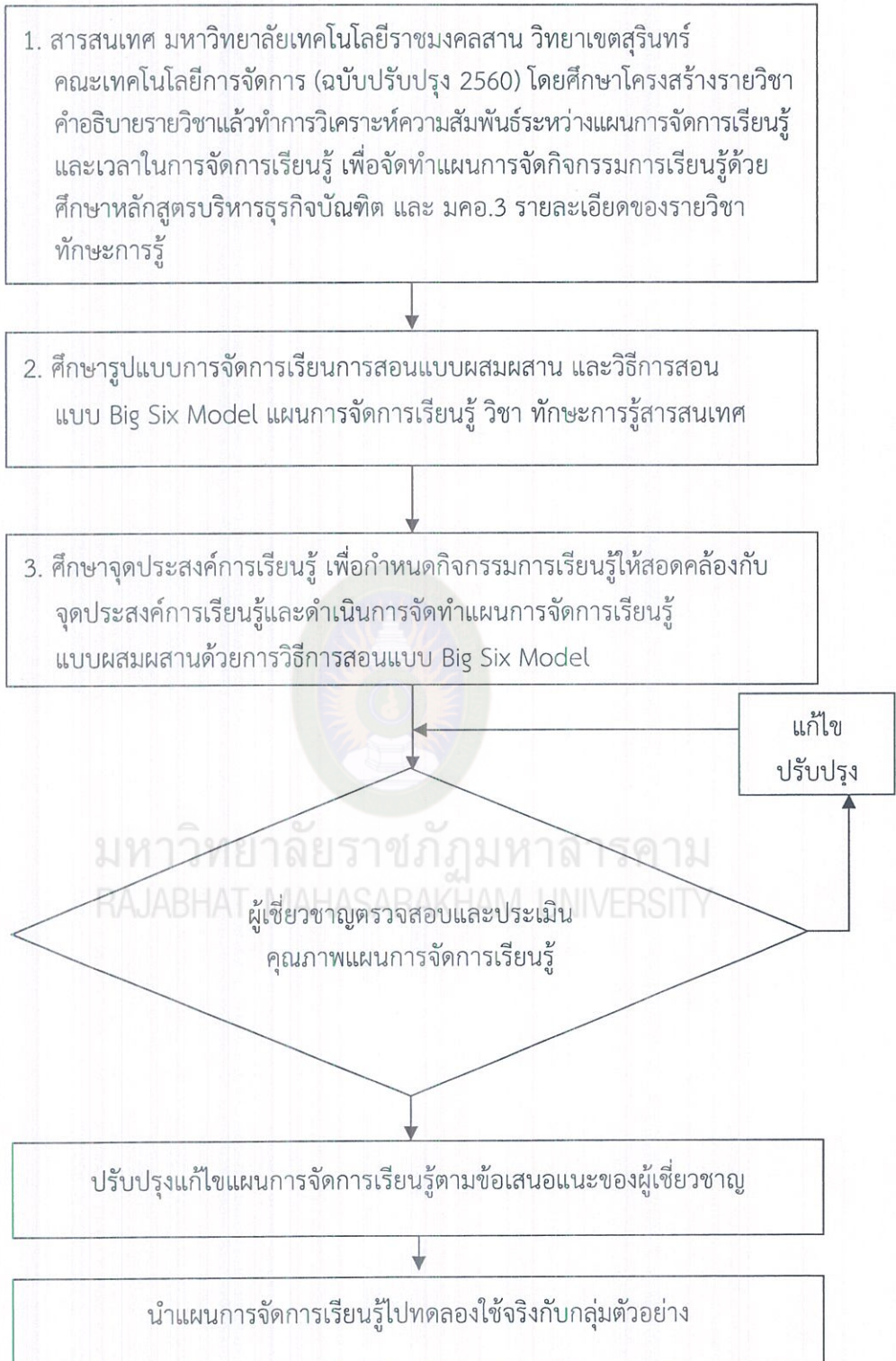
2.50-3.49 หมายถึง ดี

1.50-2.49 หมายถึง พอใช้

ต่ำกว่า 1.50 หมายถึง ปรับปรุง

พบว่าดัชนีการประเมินคุณภาพ ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน แล้วได้ค่าดัชนีเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ระดับการประเมิน ดี

9) นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการแบบการสอนแบบ Big Six Model วิชาทักษะการรู้สารสนเทศ ที่ผ่านเกณฑ์แล้วไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้อยู่แบบผสมผสานด้วยการสอนแบบ Big Six Model วิชาทักษะการเรียนรู้สารสนเทศ

3.2.3.2 แบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศ

1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คู่มือการวัดและประเมินผล และเทคนิคการออกข้อสอบและวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ

2) ศึกษากรอบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาการรับรู้สารสนเทศตามมาตรฐานการรับรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา ACRL (Association of College and Research Library) ค.ศ. 2000 สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและการวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับกำหนดจุดมุ่งหมายของแบบวัดผลการแปลผลของแบบวัดการรับรู้สารสนเทศ

3) กำหนดจุดประสงค์ ตามมาตรฐาน ACRL มีจำนวน 5 มาตรฐาน

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถกำหนดชนิด และขอบเขตของสารสนเทศที่ตนเองต้องการได้

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศสามารถประเมินสารสนเทศ และแหล่งที่มาอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงสารสนเทศที่ได้รับการคัดเลือกไว้แล้วกับพื้นฐานความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ได้

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศในฐานะบุคคลหรือสมาชิกของกลุ่มสามารถใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนที่เป็นผู้รู้สารสนเทศมีความเข้าใจในเรื่อง เศรษฐกิจ กฎหมาย และประเด็นของสังคมเกี่ยวกับการใช้ และการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรม และกฎหมาย

4) ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งการทดสอบการรับรู้สารสนเทศตามมาตรฐานการรับรู้สารสนเทศออกเป็น 5 ด้าน รวมเป็นแบบทดสอบ จำนวน 50 ข้อ ดังนี้

ด้านการกำหนดชนิดและขอบเขตสารสนเทศ จำนวน 10 ข้อ

ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ จำนวน 10 ข้อ

ด้านการประเมินสารสนเทศ จำนวน 10 ข้อ

ด้านการใช้สารสนเทศ จำนวน 10 ข้อ

ด้านกฎหมายสารสนเทศ จำนวน 10 ข้อ

ลักษณะแบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศ เป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว เกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน และคำถามถูกผิด ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

เกณฑ์วัดการรู้สารสนเทศไว้ 5 ระดับ (กชพร ศรีพรรณ, 2553, น. 56)

คะแนน	0-10	หมายถึง	มีการรู้สารสนเทศระดับต่ำที่สุด
คะแนน	11-20	หมายถึง	มีการรู้สารสนเทศระดับต่ำ
คะแนน	21-30	หมายถึง	มีการรู้สารสนเทศระดับปานกลาง
คะแนน	31-40	หมายถึง	มีการรู้สารสนเทศระดับสูง
คะแนน	41-50	หมายถึง	มีการรู้สารสนเทศระดับสูงมาก

5) นำแบบวัดการรับรู้สารสนเทศที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง 3 ท่าน ได้แก่

5.1) ดร.พงศ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์ ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาวิจัยและประเมินผลคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5.2) อาจารย์ สหเทพ คำสุริยา ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์

5.3) อาจารย์ ทรงพล สัตย์เชื้อ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศโดยใช้คะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเกณฑ์ ได้แบบข้อคำถามที่มีความสอดคล้องจำนวน 60 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดหาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

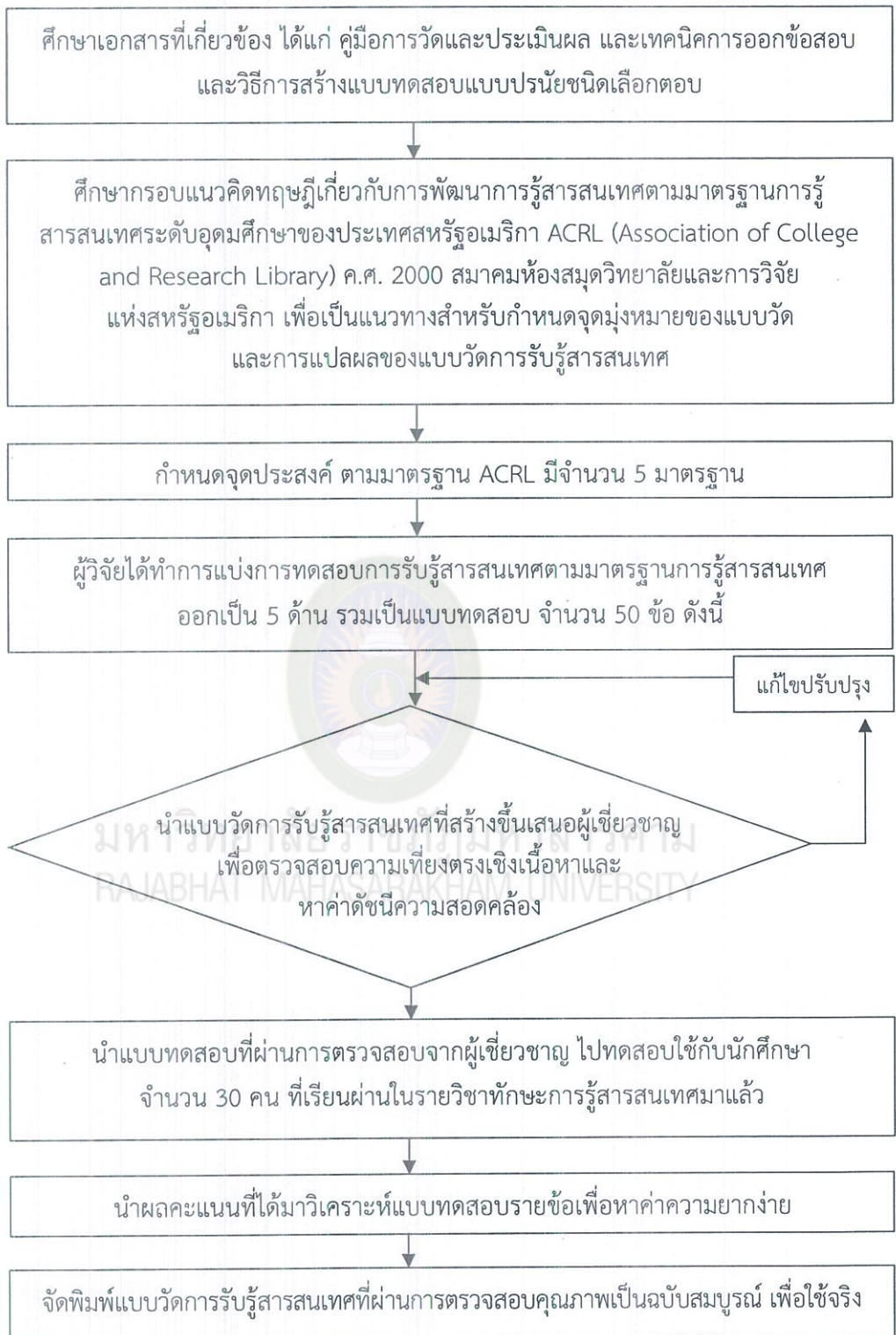
ให้คะแนน 0 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดหาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

6) นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดสอบใช้กับนักศึกษาจำนวน 30 คน ที่เรียนผ่านในรายวิชาทักษะการรู้สารสนเทศมาแล้ว

7) นำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์แบบทดสอบรายข้อเพื่อหาค่าความยากง่าย

8) จัดพิมพ์แบบวัดการรับรู้สารสนเทศที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้จริง



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบการรู้สารสนเทศ

3.2.3.3 แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

1) ศึกษาการวิเคราะห์แบบสอบถามวัดความพึงพอใจได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องวิธีการสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจและศึกษาการประเมินความพึงพอใจ

2) สร้างแบบสอบถามและการออกแบบ ได้แบ่งประเด็นที่จะสอบถามออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.1) ด้านเนื้อหา

2.2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model

2.3) ด้านการออกแบบบทเรียนกิจกรรมการเรียนรู้

การพัฒนาออกแบบสอบถามวัดความพึงพอใจเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่าแบบ 5 ระดับ ตามหลักการของ ลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 15 ข้อ กำหนดให้คะแนนความพึงพอใจแต่ละข้อดังนี้

ระดับ 5 หมายถึงพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึงพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึงพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึงพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2543, น. 166) เกณฑ์แสดงไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 ถึง 5.00 หมายถึงความว่า ความพึงพอใจระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 ถึง 4.50 หมายถึงความว่า ความพึงพอใจระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 ถึง 3.50 หมายถึงความว่า ความพึงพอใจระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 ถึง 2.50 หมายถึงความว่า ความพึงพอใจระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.50 ถึง 1.50 หมายถึงความว่า ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

3) นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่

3.1) ดร.พงศธร โพธิ์พลศักดิ์ ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาวิจัยและประเมินผลคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.2) อาจารย์สหเทพ คำสุริยา ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์

3.3) อาจารย์ทรงพล สัตย์ชื่อ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจโดยใช้คะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเกณฑ์ ได้แบบข้อคำถามที่มีความสอดคล้องจำนวน 15 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

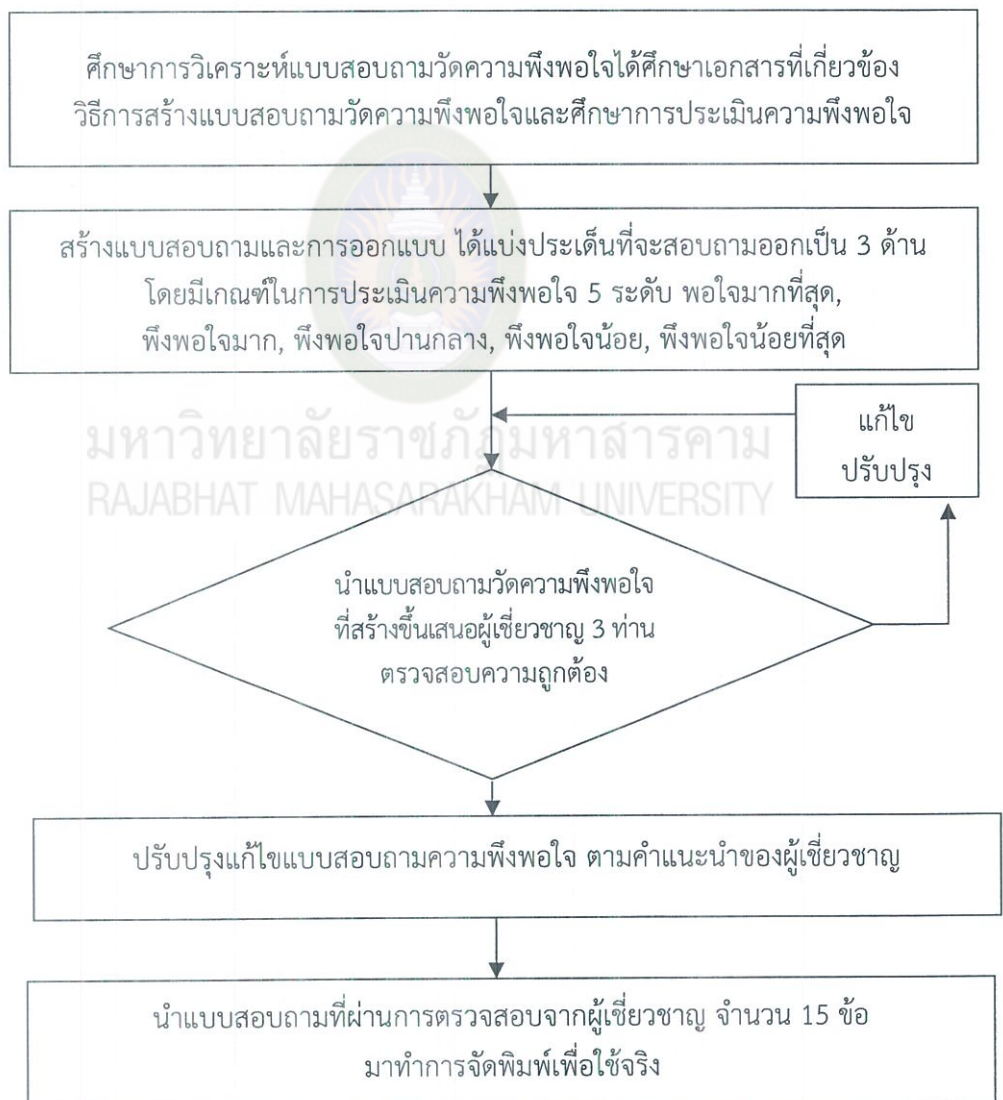
ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดหาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน 0 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดหาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 ข้อ มาทำการจัดพิมพ์เพื่อใช้จริง



ภาพที่ 3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model

3.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยได้วางแผนงานในการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับและขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ชั้นก่อนการทดลอง

3.3.1.1 กำหนดกลุ่มผู้เรียนที่สอดคล้องกับสภาพความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาโดยการสุ่มแบบยกห้องจำนวน 1 ห้องเรียนเป็นจำนวนผู้เรียนทั้งสิ้น 30 คน เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

3.3.1.2 ศึกษาเนื้อหาทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) และรูปแบบการสอนแบบ Big Six Model เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์หลักการและแนวคิดที่รวบรวมเป็นองค์ความรู้ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยนี้

3.3.1.3 กำหนดรูปแบบการเรียนการสอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model จากการศึกษางานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเกณฑ์วัดและประเมินผลออกแบบการสอนและเขียนแผนการสอนกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่งเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยแบ่งสัดส่วนการเรียนรู้ในชั้นเรียนออกเป็นร้อยละ 30 และสัดส่วนการเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง ร้อยละ 70 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่จัดการเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model

3.3.1.4 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model วิชา ทักษะการรู้สารสนเทศ นักศึกษาระดับปริญญาตรี

2) แบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศ

3) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

3.3.2 ชั้นดำเนินการทดลอง

3.3.2.1 ชั้นเตรียมการ

1) ผู้วิจัยได้ทำการสร้างกลุ่มเรียนบนระบบ LMS และได้โพสต์ คำชี้แจงตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาในระบบ LMS

2) ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมสถานที่กำหนดวันและเวลาที่ใช้ในการทดลอง

3) เตรียมสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบความรู้พื้นฐานวิชาการรู้ทักษะสารสนเทศของผู้เรียนทดสอบก่อนเรียน ณ ห้อง คทจ.1207 คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 30 เครื่อง โดยจัดให้ผู้เรียน 1 คน ประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

3.3.2.2 ขั้นตอนการทดลอง

1) ปฐมนิเทศผู้เรียน ในรายวิชาการรู้ทักษะสารสนเทศ กลุ่มอย่างที่ใช้ในการทดลองชี้แจงวัตถุประสงค์แนะนำการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model โดยผู้วิจัยได้กำหนดบทบาทผู้สอนและบทบาทนักเรียนไว้ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

ลำดับ	ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน	บทบาทผู้สอน	บทบาทนักเรียน
1	ขั้นปฐมนิเทศ (การเรียนรู้ ในชั้นเรียน)	ชี้แจงและแนะนำเกี่ยวกับระบบการจัดการเรียนรู้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานการส่งงาน การตรวจงานการแจ้งผลการเรียนการวัดและประเมินผล	รับฟังและทำความเข้าใจการใช้ระบบ การจัดการเรียนแบบผสมผสานด้วย การเรียนรู้แบบการแก้ปัญหาการส่งงานการตรวจงานการแจ้งผลการเรียนการวัดและประเมินผลซักถาม ข้อเสนอเกี่ยวกับการใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ (LMS) และ
2	ขั้นการฝึกปฏิบัติ (การเรียนรู้ ในชั้นเรียน)	สาธิตการใช้งานระบบ LMS วิชาการรู้ทักษะสารสนเทศ การขอคำปรึกษาและคำแนะนำจาก	ผู้เรียนเข้าสู่ระบบการจัดการเรียนรู้ วิชาการรู้ทักษะสารสนเทศ
3	ขั้นการสมัครสมาชิก (การเรียนรู้ ในชั้นเรียน)	กำหนดให้นักเรียนสมาชิกเพื่อทดลอง และเข้าใช้งานระบบการบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Big Six Model	นักเรียนสมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้งานระบบการบริหารจัดการกิจกรรม การเรียนแบบ Big Six Model

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model และดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

2) ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนในห้องเรียน

3) นักเรียนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model โดยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีขั้นตอนกระบวนการเรียนการสอน ดังนี้

3.1) กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ขั้น 1 การนิยามภาระงาน (Task Definition) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน หลังจากที่มีการนำเข้าสู่บทเรียนแล้ว ในขั้นที่ 1 อาจารย์ผู้สอนจะจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนร่วมกัน ระดมความคิดเกี่ยวกับภาระงานที่ได้รับมอบหมาย และสรุปภาระงานร่วมกัน มีการใช้สื่อการเรียนรู้ อาทิ เช่น ใบความรู้ และแหล่งการเรียนรู้บนอินเทอร์เน็ต

ขั้น 2 การกำหนดยุทธศาสตร์การค้นหาสารสนเทศ (Information Seeking เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนค้นหาและเลือกแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้สืบค้นข้อมูลตามภาระงาน ในขั้นที่ 1 ก่อนการค้นหาและเลือกแหล่งข้อมูลนั้น อาจารย์ผู้สอนมีการให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเรื่อง หลักการพิจารณา แหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อให้ผู้เรียนใช้พิจารณาแหล่งข้อมูลที่ผู้เรียนค้นหา และเลือกนั้น ว่ามีความน่าเชื่อถือและเสนอเนื้อหาที่มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ จากนั้นดำเนินการการค้นหาและเลือก แหล่งข้อมูลพร้อมทั้งมีการทดลองสืบค้นข้อมูลโดยใช้ Search Engine ไปพร้อม ๆ กัน ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นการสาธิตและให้แก่ผู้เรียน และให้คำแนะนำสำหรับผู้เรียนที่ยัง ขาดทักษะในการสืบค้น ซึ่งสามารถแนะนำหรือชี้แนะแบบตัวต่อตัว เพื่อให้ผู้เรียนเป็นทักษะในสืบค้น ข้อมูลในขั้นตอนต่อไปได้

3.2) กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์

ขั้น 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ (Location and Access) เป็น การทำกิจกรรมผ่านระบบระบบบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Big Six Model โดยอาจารย์ผู้สอน กำหนด ภาระงานผ่าน Assignment ของระบบ โดยให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลตามภาระงานที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด จาก แหล่งข้อมูลที่ผู้เรียนทำการเลือกไว้ใน ขั้นที่ 2 จากนั้นทำการจัดเก็บข้อมูลที่สืบค้น ได้ไว้ในรูปแบบไฟล์ ดิจิทัล หากผู้เรียนมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูล ผู้เรียนสามารถ สอบถามผ่านกระดานสนทนาหรือผ่านทางความข้อความจดหมายของกิจกรรมขั้นที่ 3

ขั้น 4 การใช้สารสนเทศ (Use of Information) อาจารย์ผู้สอนมอบหมายภาระงาน ผ่านระบบบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Big Six Model โดยกำหนดให้ผู้เรียนรวบรวม และ คัดเลือกข้อมูลที่ได้สืบค้นมา จากนั้นกำหนดให้ใช้โปรแกรม Ms-word เข้ามาช่วยในการจัดเรียง ข้อมูล เพื่อให้เป็นข้อมูลเป็นระบบ จากนั้นให้ผู้เรียนจัดเก็บไฟล์ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น google Drive ,E-Mail เป็นต้น และส่งไฟล์งานผ่าน Assignment ของระบบ

เพื่อให้ อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบข้อมูลที่สืบค้นได้จากแหล่งข้อมูลที่ผู้เรียนเลือก หากผู้เรียนมีข้อสงสัยสามารถ สอบถามผ่านกระดานสนทนาหรือผ่านทางความข้อความจดหมายของกิจกรรมขั้นที่ 4

ขั้น 5 การสังเคราะห์ข้อมูล (Synthesis) อาจารย์ผู้สอนมอบหมายภาระงานผ่านระบบ บริหารจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Big Six Model ให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่เรียบเรียงอย่างเป็นระบบที่ สืบค้นมาทั้งหมดในขั้นที่ 4 นั้น มาทำการสังเคราะห์โดยเรียบเรียงเป็นภาษาของตนเองเพื่อให้ได้ข้อมูลชุดใหม่ และให้เขียนการอ้างอิงรายการบรรณานุกรมถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด จากนั้น กำหนดให้ ผู้เรียนส่งไฟล์งานผ่าน Assignment ของระบบ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนตรวจสอบข้อมูลที่ผู้เรียนสังเคราะห์ ได้กับข้อมูลที่ผู้เรียนรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ

จากนั้นอาจารย์กำหนดมอบหมายให้ผู้เรียนทำกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนนำข้อมูลชุดใหม่ที่ได้จากการสังเคราะห์มาประยุกต์ใช้งานตามภาระงานที่กำหนด เช่น นำข้อมูลมาสร้างชิ้นงานนำเสนอโดยใช้โปรแกรม Ms-PowerPoint หรือนำข้อมูลมาตอบคำถามในใบงาน เป็นต้น ซึ่ง ในแต่ละสัปดาห์ของการเรียนอาจารย์ผู้สอนอาจมอบหมายภาระงานแตกต่างกันไป เมื่อผู้เรียนทำชิ้นงาน ที่สำเร็จแล้ว รอการแจ้งส่งชิ้นงานในขั้นตอนที่ 6 ต่อไป

ขั้น 6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นกิจกรรมที่อาจารย์ผู้สอนทำการแจ้ง วัน เวลา กำหนดการส่งชิ้นงานและเกณฑ์การประเมินชิ้นงานให้นักเรียนทราบ ผ่านระบบบริหาร จัดการ กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Big Six Model ซึ่งอาจารย์ผู้สอนแจ้งล่วงหน้าผ่านระบบก่อนการจัดกิจกรรม จากนั้นให้ผู้เรียนส่งชิ้นงานของตนเองที่สำเร็จ ตามวันเวลาที่กำหนดในการส่งงานผ่านระบบ Assignment ของขั้นที่ 6 จากนั้นอาจารย์ผู้สอนทำการตรวจและประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่กำหนด และ กำหนดให้ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็นในชิ้นงานหรือสอบถามข้อสงสัยผ่านกระดานสนทนาของกิจกรรมขั้นที่ 6

4) เมื่อผู้เรียนเรียนจบแล้วผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดการรับรู้สารสนเทศหลังเรียนในห้องเรียน

5) ให้ผู้เรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ในห้องเรียน

6) เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองแล้วนำผลการวัดผล การเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

3.3.2.3 ขั้นหลังการทดลอง

1) วิเคราะห์และสรุปผลคะแนนการรับรู้สารสนเทศ หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีสอนแบบ Big Six Model จากแบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศก่อนเรียนและหลังเรียน

2) วิเคราะห์และสรุปผลแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบBig Six Model วิชาการรู้ทักษะสารสนเทศ จากแบบสอบถาม

3.3.2.4. แผนการทดลอง

ตารางที่ 3.4 ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดการวิจัย

แผนการทดลอง	ระยะเวลา (เดือน)												
	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	
1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง													
2. สร้างเครื่องมือและทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ													
3. เก็บรวบรวมข้อมูล													
4. การวิเคราะห์ข้อมูล													
5. จัดทำงานวิจัยฉบับสมบูรณ์													

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการทดลองเสร็จสิ้นแล้วผู้วิจัยได้จัดกระทำกับข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมประมวลผลทางสังคมศาสตร์โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบการรับรู้สารสนเทศ และแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อเป็นการพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหาล้วนนำมาพัฒนานักกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

3.5.1 สถิติพื้นฐาน

3.5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 321)

$$\text{ร้อยละ (\%)} = \frac{f}{n} \times 100 \quad (3-1)$$

เมื่อ f แทน ค่าความถี่ของรายการที่สนใจ
 n แทน จำนวนทั้งหมด

3.5.1.2 คะแนนเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 105)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (3-2)$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าคะแนนแต่ละตัว
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนน
 n แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3.5.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}} \quad (3-3)$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 x แทน ค่าคะแนนแต่ละตัว
 \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวม
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.5.2.1 ค่าความเที่ยงตรง (Validity Value) สถิติที่นำมาใช้หาค่าความเที่ยงตรง คือ ค่าความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 269)

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3-4)$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายกับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	R	แทน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.5.2.2 ค่าความยากง่าย (Item Difficulty) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 298)

$$\text{ดัชนีค่าความยาก} \quad p = \frac{f}{n} \quad (3-5)$$

เมื่อ	p	แทน	ดัชนีความยาก
	f	แทน	จำนวนผู้ตอบถูก
	n	แทน	จำนวนผู้เข้าสอบ

3.5.2.3 ค่าอำนาจจำแนก (Item Discrimination) (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 300)

$$r = \frac{f_H}{n_H} - \frac{f_L}{n_L} = \frac{2(f_H - f_L)}{n} \quad (3-6)$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	f_H	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	f_L	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	n_H, n_L	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ
	n	แทน	จำนวนผู้สอบทั้งหมด

3.5.2.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Formular 20) (ไพศาล วรรค้ำ, 2559, น. 288)

$$KR20 = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum PiQi}{s_t^2} \right] \quad (3-7)$$

เมื่อ	$KR20$	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	Pi	แทน	อัตราส่วนของผู้ที่ตอบแบบทดสอบข้อนี้ถูก
	qi	แทน	อัตราส่วนของผู้ที่ตอบแบบทดสอบข้อที่ผิด
	s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนที่สอบได้ทั้งฉบับ

โดย
$$s_t^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{N^2}$$

3.5.3 สถิติที่ใช้เปรียบเทียบความสามารถในการรับรู้สารสนเทศ

วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยสถิติทดสอบค่า T-Test (Dependent) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, น. 104) โดยใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} \quad (3-8)$$

$$df = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน	เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	d	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน	จำนวนคู่คะแนน

3.5.4 สถิติที่ใช้เปรียบเทียบความสามารถในการรับรู้สารสนเทศ

เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการรับรู้สารสนเทศระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสถิติทดสอบค่า T-Test (independent) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549, น. 109) โดยใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S_p^2 \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (3-8)$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-test
x_1, x_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2
S_p	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่างรวมจากตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม
n_1, n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ตามลำดับต่อไปนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพแผนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model
2. ผลศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model
3. ผลเปรียบเทียบการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model กับนักศึกษาที่เรียนแบบปกติ
4. ผลศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

4.1 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
ด้านกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model			
1. ความรู้ความเข้าใจในการเรียนเนื้อหาวิชาการรู้ทักษะสารสนเทศมีความเหมาะสม	4.33	0.57	ดีมาก
2. เนื้อหาในบทเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม	4.33	0.57	ดีมาก
3. จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองตามความสามารถและมีโอกาสแสดงออกในการเรียน	4.00	0.00	ดีมาก
4. มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมอภิปรายและแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น	4.67	0.57	ดีเยี่ยม

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความเหมาะสม
5. มีกิจกรรมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ประเด็นปัญหา	4.33	0.57	ดีมาก
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล เพื่อแก้ปัญหา	4.67	0.57	ดีเยี่ยม
7. กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเหมาะสม	4.67	0.57	ดีเยี่ยม
8. กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์เหมาะสม	4.33	0.57	ดีมาก
9. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.00	0.00	ดีมาก
10. ความยืดหยุ่นด้านเวลาและสถานที่ในการเรียน	4.33	0.57	ดีมาก
รวม	4.36	0.57	ดีมาก

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ สาระสนเทศอยู่ใน ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.57)

4.2 ผลศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model

ตารางที่ 4.2 การนำเสนอผลการศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้ แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model

การทดลอง	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t-test	sig
ก่อนเรียน	31	50	25.48	4.83	10.264	.000
หลังเรียน	31	50	33.58	3.69		

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผลการทดสอบการศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model วิชาความรู้ทักษะสารสนเทศหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.3 ผลเปรียบเทียบการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model กับนักศึกษาที่เรียนแบบปกติ

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model กับนักศึกษาที่เรียนแบบปกติ

การทดลอง	N	\bar{X}	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง	31	33.58	3.69	1.014	.000
กลุ่มควบคุม	31	32.58	4.06		

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผลการทดสอบการศึกษารับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model วิชาการรู้ทักษะสารสนเทศหลังเรียน ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.4 ผลศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผลศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี แสดงผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. ความรู้ความเข้าใจในการเรียนเนื้อหาวิชาการรู้ทักษะสารสนเทศ	4.7	0.54	มากที่สุด
2. เนื้อหาในบทเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	4.6	0.49	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model			
3. ได้มีโอกาสพัฒนาตนเองตามความสามารถ และมีโอกาสแสดงออกในการเรียน	4.5	0.57	มากที่สุด
4. มีนักเรียนกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมมืออภิปรายและแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น	4.7	0.53	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
5. มีกิจกรรมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ประเด็นปัญหา	4.6	0.49	มากที่สุด
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล เพื่อแก้ปัญหา	4.7	0.48	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเหมาะสม	4.6	0.50	มากที่สุด
8. กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์เหมาะสม	4.5	0.51	มากที่สุด
9. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.6	0.56	มากที่สุด
10. ความยืดหยุ่นด้านเวลาและสถานที่ในการเรียน	4.8	0.40	มากที่สุด
ด้านการออกแบบบทเรียนกิจกรรมการเรียนรู้			
11. รูปแบบของบทเรียนมีความสวยงาม น่าสนใจ	4.7	0.37	มากที่สุด
12. รูปแบบขนาดและสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย	4.6	0.49	มากที่สุด
13. คำสั่งคำแนะนำสัญลักษณ์ที่ใช้มีความชัดเจน	4.7	0.53	มากที่สุด
14. รูปภาพที่นำเสนอมีความเหมาะสมน่าสนใจ	4.5	0.51	มากที่สุด
15. การใช้งานระบบง่ายและสะดวก	4.5	0.51	มากที่สุด
รวมความพึงพอใจทุกด้าน	4.62	0.05	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย 1.2.3 และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวม นักศึกษามีความพึงพอใจ ด้านเนื้อหา,ด้านกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model และด้านการออกแบบบทเรียนกิจกรรมการเรียนรู้พบว่าความพึงพอใจรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉลี่ยคะแนน ความพึงพอใจรวมทุกด้านอยู่ที่ ($\bar{X} = 4.62$, S.D = 0.05)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. สรุป
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับ ปริญญาตรี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1.1 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศอยู่ในระดับ ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.36, S.D. 0.57$)

5.1.2 ผลการทดสอบการศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model วิชาความรู้ทักษะสารสนเทศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.1.3 ผลการทดสอบการศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model วิชาความรู้ทักษะสารสนเทศ หลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.1.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .05

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับ ปริญญาตรี ผู้วิจัยทำการอภิปรายผลจากข้อค้นพบการวิจัยดังต่อไปนี้

5.2.1 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.57)

5.2.2 ผลการศึกษาคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) การรับรู้สารสนเทศ นักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ ($\bar{X} = 33.58$, S.D. = 3.69) สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 25.48$, S.D. = 4.83) สรุปได้ว่าผลมีการรับรู้สารสนเทศระดับสูงมาก ผลในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่าการใช้ Big Six Model ช่วยให้ผู้เรียนหรือบุคคลสามารถแก้ปัญหาสารสนเทศ ตัดสินใจเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศ และนำสารสนเทศนั้นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ วาฤทธิ นวลนาง (2560) ได้ศึกษา การเปรียบเทียบรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ Big Six Model ที่มีต่อการรับรู้สารสนเทศและทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศของนักศึกษาปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน มีระดับการรับรู้สารสนเทศไม่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) นักศึกษาปริญญาตรีที่ได้รับรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ Big Six Model ต่างกันมีการรับรู้สารสนเทศต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 3) นักศึกษาปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน เมื่อได้รับรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ Big Six Model ต่างกัน มีระดับการรับรู้สารสนเทศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 4) นักศึกษาปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน เมื่อได้รับรูปแบบการสอนออนไลน์ตามกระบวนการ Big Six Model ต่างกัน มีระดับทักษะการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

5.2.3 ผลการทดสอบการศึกษารับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model วิชาความรู้ทักษะสารสนเทศ หลังเรียนของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน ($\bar{X} = 33.58$, S.D. = 3.69) โดยผู้วิจัยสรุปผู้วิจัยได้ทำการ แบ่งสัดส่วนระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนในชั้นเรียนและการเรียน ออนไลน์มีสัดส่วนเป็นร้อยละ 30/70 ในการจัดการเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีการสอน Big Six Model นั้นเป็นการบูรณาการระหว่างชั้นตอน

ของการสอนแบบ Big Six Model ทั้งในเรียนในห้องเรียน และเรียนออนไลน์ การเรียนออนไลน์ผู้วิจัยได้ใช้ Facebook ในการจัดการระบบ ประกอบไปด้วย ส่วนที่เป็นการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่มีหลายรูปแบบ อาทิเช่น บทเรียนการ์ตูนแอนิเมชัน ใบความรู้ บทเรียนผ่านสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น และส่วนที่เป็นกิจกรรม เป็นขั้นตอนกิจกรรมที่ครู กำหนดขึ้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ผ่านระบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อและเครื่องมือต่าง ๆ ทั้งทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาและเทคโนโลยีด้านการสื่อสารบนเครือข่ายเข้ามาช่วยเพื่อให้ การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ สุวัฒน์ชัย จันทร์เฮง (2553, น. 53) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนแบบผสมผสานเป็นการบูรณาการเรียนออนไลน์ผ่านระบบ เครือข่าย (Online Learning) และการเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิม (Traditional Classroom) เข้าด้วยกันโดยใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อและเครื่องมือในสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์จากการเรียนออนไลน์ และการมีส่วนร่วมในการเรียนแบบดั้งเดิมเพื่อพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ที่ท้าทายและตอบสนอง ความต้องการส่วนบุคคลของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของตนเองได้ดีขึ้น ในการเรียนแบบผสมผสานครั้งนี้ ยังเป็นการจัดการเรียนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน เรียนตามความสนใจ และความต้องการ สามารถ ทบทวนความรู้เดิมได้ตลอดเวลาโดยมีการระบุจุดประสงค์การเรียนรู้อย่าง เฉพาะเจาะจงและสังเกตเห็น ความสำคัญของการเรียนรู้รายบุคคล การจัดประสบการณ์การออกแบบ บทเรียนโดยใช้ความหลากหลายของสื่อให้เหมาะสมกับความต้องการที่แตกต่างกัน เป็นการตอบสนอง การเรียนรู้ระหว่างบุคคล ของนักเรียน อาทิเช่น พื้นฐานความรู้ เวลา พฤติกรรมการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อให้ นักเรียนบรรลุเป้าหมายในเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ ทิพนเตร ชรรค์ทัพไทย (2554, น. 172) ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) โดยในกิจกรรมการเรียนการสอนได้เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ ผู้เรียนมีการวางแผน การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง มีการกำหนดเป้าหมาย ในการเรียนรู้ของตนเองรู้วิธีการที่จะเรียน มีการแสวงหาแหล่งความรู้ มีวิธี ประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยตนเองได้เป็นผู้จัดการการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ด้วยตนเองได้เปิดใจรับโอกาส ที่จะเรียนเป็นผู้มีมีโนทัศน์ ในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งวิธีการสอนแบบ Big Six Skills ช่วยส่งเสริมในกิจกรรม การเรียนแบบผสมผสานของนักเรียนในด้านนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ เพื่อทำกิจกรรมตามกระบวนการเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของประวัตรวงศ์ ยางกลาง (2548, น. 80) ที่พบว่านักศึกษาที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียน แบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ Big Six Skills มี คะแนนเฉลี่ยการรู้สารสนเทศสารสนเทศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2.4 ผลการศึกษาแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model จำนวน 31 คน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.62, S.D. = 0.5$) ซึ่งยอมรับ สมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นอันดับที่หนึ่ง เป็นรายการประเมิน ด้านการออกแบบบทเรียนกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ คำสั่งคำแนะนำสัญลักษณ์ ที่ใช้มีความชัดเจน ($\bar{X} = 4.70, S.D. = 0.53$) ซึ่งความชัดเจนของสัญลักษณ์คำสั่งคำแนะนำต่างๆ การใช้งานระบบง่ายและสะดวกรูปแบบของบทเรียนมีความสวยงาม น่าสนใจ และนักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองตามความสามารถและมีโอกาสแสดงออกในการเรียน มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมอภิปราย และแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น ทั้งนี้ระบบมีความยืดหยุ่น ด้านเวลาและสถานที่ในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ปาสิดา บัวสีคำ (2551, น. 130) กล่าวว่าบทเรียนบนเครือข่ายเป็นการออกแบบระบบการสอนอย่างมีประสิทธิภาพสามารถสร้างความสนใจทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นมีภาพสีสันสวยงามและเสียงที่ ทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาในบทเรียนได้อย่างแม่นยำ รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ ตัวอักษรสี รูปภาพ การใช้งานระบบเป็นไปอย่างง่ายไม่ซับซ้อนคำสั่ง สัญลักษณ์ต่างๆ สื่อความหมายได้อย่างชัดเจน สามารถเข้าถึงในช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ ได้หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพล ภูรินทร์ (2550, น. 116) ความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บแบบผสมผสาน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อายุทางธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ และการลำดับชั้นหินสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (ช่วงชั้นที่ 4) พบว่าความพึงพอใจอยู่ในนักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเป็นอันดับที่สอง เป็นรายการประเมินด้านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model ได้แก่ มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.63, S.D. = 0.56$) เนื่องมาจากการออกแบบกิจกรรม การเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model เป็นลักษณะการเรียนการสอนที่เน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการค้นหา รวบรวม สังเคราะห์ นำเสนอและประเมินผล จึงต้องมีการใช้กระดานสนทนาเพื่อเป็นช่องทางให้ผู้เรียนได้ร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ แสดงความคิดเห็น สอบถามข้อสงสัย หรือการแจ้งข้อกำหนด หรืองานต่างๆ ซึ่งจะมีการสนทนา ควบคุมเกี่ยวกับกิจกรรมแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ Big Six Model บนระบบบริหารกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการการกำหนดภาระงานการกำหนด กลยุทธ์ศาสตร์ การสืบค้นข้อมูลการใช้ สารสนเทศการสังเคราะห์ข้อมูลและการประเมินผลข้อมูลตามกระบวนการ Big Six Model เพื่อให้ นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

5.3.1.1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model สามารถปรับรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ภายในแต่ละขั้นตอนได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาหากต้องการเน้นให้ผู้เรียนเรียนเกิดทักษะด้านใดมากที่สุดสามารถออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะด้านนั้นๆ ได้

5.3.1.2 ก่อนการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model ควรมีการทดสอบทักษะการใช้งานโปรแกรมพื้นฐาน การใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น เพราะการปฏิบัติจริงตามขั้นตอนของ Big Six Model จะเป็นการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีเข้ามาร่วมในกิจกรรมเรียนการสอน จะช่วยให้ นักเรียนพัฒนาทักษะความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการออกแบบกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับ วิธีการสอนแบบ Big Six Model เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

5.3.2.2 ควรมีการศึกษาร่วมกับการเรียนรู้แบบพึ่งพา (Collaborative Learning) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นมาด้วยตนเอง จากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันผ่านสื่อทางเทคโนโลยี เพื่อใช้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ อภิปราย พึ่งพากัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กนกพร ฉันทนารุ่งภักดี. (2548). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบร่วมมือในกลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กอบกุล ดวงมณี. (2539). *คุณรู้จักคอมพิวเตอร์และสารสนเทศแค่ไหน. วัฏจักรคอมพิวเตอร์*, 3(152), 33-35, มิถุนายน-กรกฎาคม.
- กาญจนา อรุณสุขรุจี. (2546). *ความพึงพอใจของมนุษย์เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- กิตติมา ปรีดีติลก. (2529). *ความรู้สึกชอบหรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่างๆ เมื่อได้รับการตอบสนอง* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยคำแห่ง.
- กุลชัย กุลตวนิช. (2557). *ระบบการเรียนบนห้องเรียนเสมือนแบบคลาวด์ตามแนวคิดการเรียนรู้คอนเน็คติวิสม์เพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศและการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการรู้สารสนเทศ สำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาตรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร ทวีชาติ. (2545). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนการเรียนรู้โดยใช้แหล่งข้อมูลเป็นหลัก เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านสารสนเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชามัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาโรณี เดชจินดา. (2535). *ทฤษฎีการแสวงหาความพึงพอใจไว้ว่าบุคคลพอใจจะกระทำสิ่งใดๆ ที่ให้มีความสุขและจะหลีกเลี่ยงไม่กระทำในสิ่งที่เขาจะได้รับความทุกข์หรือความยากลำบาก* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ชุดิมา สัจจามันท์. (2544). *การรู้สารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาคนไทยและสังคมไทย*. *วารสารสุขุขทัยธรรมาธิราช*, 14(3), 50-63.
- ชุดิมา สัจจามันท์. (2530). *สารนิเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ฐิติชัย รักษ์บำรุง. (2555). *Blended Learning การเรียนรู้แบบผสมผสาน*. *วารสารครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 9(16), 31-40.

- ดวงใจ วงษ์เศษ. (2556). พฤติกรรมการแสวงหาและการใช้สารสนเทศของอาจารย์และนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์มิชชั่น มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 27(82), 95-111.
- ดวงใจ อมิตรพ่าย. (2548). *บทเรียนออนไลน์ประโยชน์สารสนเทศ*. ลพบุรี: สถาบันราชภัฏเทพสตรี.
- ดารารัตน์ มากมีทรัพย์. (2553). การศึกษาผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการเรียนแบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาวิชาการเลือกและการใช้สื่อ การเรียนการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. (2528). *ทัศนคติทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติ ที่ดีต่องานที่ทำของบุคคลที่มีต่องานในทางบวก*. กรุงเทพฯ: เพรส แอนด์ ดีไซน์.
- ทันหา ริทภูมิศักดิ์. (2536). *สารนิเทศลับการศึกษาค้นคว้า* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ดี.ดี.บุ๊คส์ไตร์.
- ทิพนตร ชรรค์ทัพไทย. (2554). *การพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อการเรียนรู้ รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยราชภัฏ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เอส แอนด์จี กราฟฟิค.
- เทพพนม และสวิง. (2540). *ความพึงพอใจเป็นภาวะของความพึงใจหรือภาวะที่มีอารมณ์ในทางบวกที่เกิดขึ้น*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์การพิมพ์.
- ธนู บุญญานุวัตร. (2554). *ความรู้เรื่องสารสนเทศ*. สืบค้นจาก <http://tanoo.wordpress.com/?s=Big+6+Skills+Model>.
- นภารัตน์. (2544). *ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกทางบวกความรู้สึกทางลบและความสุขที่มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน*. กรุงเทพฯ: เฮาส์ออฟเคอร์มิสท์.
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2553). *รายงานการวิจัยการพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ แบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้เป็นทีมและกระบวนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างนวัตกรรมของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณิตา วรรณพิรุณ. (2551). *การพัฒนาารูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ประกายดาว ดำรงพันธ์. (2536). ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการตามสินค้า: กรณีศึกษา ศูนย์ธุรกิจสะพานขาว ธนาคารกรุง ไทย จำกัด (มหาชน). (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประพจน์ พลชะวี. (2550). การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันในโครงการวิทยาศาสตร์สำหรับการฝึกแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาวดี สืบสนธ. (2543). สารสนเทศในบริบทสังคม. กรุงเทพฯ: สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย.
- ประริต เอรารธรรม. (2545). การวิจัยปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.
- ประวัตรวงศ์ ยางกลาง. (2548). ผลของการเรียนแบบค้นหาสารสนเทศบนเว็บตามกระบวนการ Big 6 ที่มีต่อทักษะการรู้สารสนเทศของนักศึกษาปริญญาตรี. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียากร วงศ์อนุตรโรจน. (2535). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ: สหมิตรออฟเซต.
- ปาลิตา บัวสีด้า. (2551). การใช้บทเรียนบนเครือข่ายแบบ Big Six Skill เรื่องข้อมูลสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้สารสนเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีศึกษา). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรเทพ ปัญจรัตน์. (2535). ระดับการรู้สารสนเทศพลศึกษาเพื่อการออกกำลังกายของประชาชนในจังหวัดลำปาง. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิทักษ์ ตรีหิบบ. (2538). ความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการของกรุงเทพมหานคร ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานเขตยานนาวา. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนศาสตร์.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2549). Blended Learning: การเรียนรู้แบบผสมผสานในยุค ICT (ตอนที่ 1). วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 1(1), 48-57.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2549). Blended Learning: การเรียนรู้แบบผสมผสานในยุค ICT (ตอนที่ 2). วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 1(1), 48-56.
- มาลี ล้ำสกุล. (2546). สารสนเทศ และสารสนเทศศาสตร์ ในเอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น (ฉบับปรับปรุง). หน่วยที่ 1. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ยุพิน พิพิธกุล. (2530). การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

- วิชัย เหลืองธรรมชาติ. (2554). *ความพึงพอใจในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมใหม่ของประชากรหมู่บ้านอพยพโครงการเขื่อนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิรุฬ พรรณเทวี. (2542). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยงานกระทรวงมหาดไทยในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วีระเดช เชื้อนาม. (2542). *การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แววตา เตชาทวีวรรณ. (2548). *บทเรียนออนไลน์สารสนเทศและการรู้สารสนเทศ*. สืบค้นจาก <http://hu.swu.ac.th/libsci/11> มกราคม 2562.
- ศิริพร ทวีชาติ. (2545). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งข้อมูลเป็นหลักเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านสารสนเทศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สง่า ภูธรรงค์. (2540). *ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย หรือเป็นความรู้สึกขั้นสุดท้ายที่ได้รับผลสำเร็จ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เอ็น แอนด์จีกราฟฟิค.
- สถาพร ปันเจริญ. (2541). *องค์การการเรียนรู้ (Learning Organization): บทบาทที่มีต่อการพัฒนาองค์กร*. *วารสาร มอก. วิชาการ*, 2(3), 37-43.
- สายชล จินใจ. (2550). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สีปาน ทรัพย์ทอง. (2548). *สาระสังเขปการรู้สารสนเทศ*. *วารสารห้องสมุด*, 49(2), 57-68.
- สุจิน บุตรดีสุวรรณ. (2546). *การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) สำหรับนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา*. *วารสารสารนิเทศ*, 10(1-2), 35-43.
- สุชาติ กิระมันท์. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติข้อมูลในระบบสารสนเทศ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุเทพ พานิชพันธุ์. (2541). *ความพึงพอใจของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

- สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์. (2540). แบบจำลองการรู้สารสนเทศ. วารสารบรรณศาสตร์, 12(2), 57-75.
- สุพัฒน์ ส่องแสงจันทร์. (2548). การรู้สารสนเทศ: ความเข้าใจเพื่อการสอน. วารสารมนุษยศาสตร์
ปริทรรศน์, 21-34.
- สุพิศ ศิริรัตน์, ชุติมา สัจจามันท์, และ พวา พันธุ์เมฆา. (2555). การรู้สารสนเทศของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. บรรณศาสตร์ มศว,
5(1),26-36.
- สุวัฒน์ชัย จันทร์เฮง. (2553). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานสำหรับครูผู้ฝึก
นักศึกษาฝึกการทางสายตาเพื่อพัฒนาทักษะด้านการทำความเข้าใจกับสภาพแวดล้อม
และการเคลื่อนไหว. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา).
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อมต ชุมพล. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการคิดสังเคราะห์และการรู้ สารสนเทศ
ของนิสิตระดับปริญญาตรีที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบ Big 6 Skills กับบทเรียน
ออนไลน์แบบปกติ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา)
มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ. (2550). รายงานการวิจัยการพัฒนารูปแบบการรู้สารสนเทศสำหรับ
สังคมไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2551). พัฒนาการการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมสำหรับผู้ใหญ่ (พิมพ์ครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Allen, Elaine and Jeff Seaman. (2004). *Learning on Demand: Online Education in the
United States, 2009*. U.S.A: Sloan Consortium.
- American Library Association. (1989). *Presidential committee on information literacy
competency*. Retrieved from <http://www.ala.org/nili/ilitlst.html>.
- Association of College and Research Libraries. (2019). *Information Literacy
Competency Standards For Higher Education*, Retrieved from
<http://www.ala.org/acrl/ilcomstan.html>>October 15, 2019.
- Association, A. L. (2000). *The information literacy competency standards for higher
education*. Retrieved from <http://www.ala.org/acrl/standards/>.
- Beecroft, Kathryn. (2008). *Chartered Institute of Library and Information Professionals
yearbook 2008-2009*. London: Facet.
- Bersin and Associates. (2003). *Blended learning: What works? An industry study of the
strategy, implementation, and impact of blended learning*. Oakland: CA.

- Bersin, J. (2004). *The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned*. San Francisco, Calif: Pfeiffer
- Bilawar, P. B., & Pujar, S. (2011). *Information Literacy Models: Correlation and Conceptual Model for Higher Education*.
- Bonk, c. J., and Graham C.R. (2006). *The handbook of blended learning: global perspectives, local designs*. San Francisco: Pfeiffer.
- Breivk, Patricia Senn and E. Gordon Gee. (1989). *Information Literacy: Revolution in the Library*. New York: McMillan.
- Bundy, A. (2004). Australian and New Zealand information literacy framework. *Principles, standards and practice, 2*.
- Carman, J. M. (2005). Blended Learning Design: Five Key Ingredients. Retrieved from <http://agilantlearning.com/pdf/Blended%20Leaming%20Design.pdf>.
- Carman. Jared M. (2012). Blended Learning Design: Five Key Ingredients. Retrieved from http://www.knowledgenet.com/pdf/blended%20learning%20Desing_1028.pdf.
- Cawkell, Tony. (2003). *Information in International Encyclopedia of Information and Library Science*. (2nd ed). London: Routledge.
- Driscoll, M. (2002). *Blended Learning: Let's get beyond the hype*. Learning and Training Innovations Newslne. Retrieved from [http://www.ltimagazine.com/ltimagazine/article/articleDetail.jsp?id=l1755\(2009,September4\)](http://www.ltimagazine.com/ltimagazine/article/articleDetail.jsp?id=l1755(2009,September4)).
- Eisenberg, M. B. (2010). Information literacy: Essential skills for the information age. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 28(2),39-47.
- Eisenberg, M. B., Lowe, C. A., & Spitzer, K. L. (2004). *Information literacy: Essential skills for the information. age*: ERIC.
- Eisenberg, Michael B. and Robert E. Bertkowitz. (2010). *The Big Six Skills and Electronic Resource A Natural Fit*. Retrieved from <http://www.big6.com/showarticle.php?id=415>.
- Eisenberg, Michael B. and E. Robert Bertkowitz. (2001-2006). *The big 6: An information problem-solving process*. Retrieved from <http://WWW.big6.com>(2019, September 20).

- Eisenberg, Michael B. and E. Robert Bertkowitz. (2004). *The big six skills and electronic resource: A natural fit*. Retrieved from <http://WWW.big6.com/showarticle.php?id=415>(2019, September 20).
- INFOhio. (2010). *INF Ohio DIALOGUE Model for 21st Century Skills*. Retrieved from <http://www.infohio.org/id/dialogue.html>
- Jukes, I., Dosaj, A., & Macdonald, B. (2000). *Net Savvy: Building Information literacy in the classroom*: Corwin Press.
- Kanter, Jerry. (1995). Computer-Information Literacy for Senior Management. *Information Strategy*, 111(3), 6-12.
- Keenan, Stella. (2000). *Concise dictionary of library and information science*. (2nd ed). London: Bowker-Saur.
- King, D. and V. Palmour. (1981). *How Needs the Generates: What We Have Found Out About Them*. London: The Library Association.
- Kotler P. & Armstrong G. (1997). *Principles of Marketing*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Kuhlthau, C., Maniotes, L., & Caspari, A. (2007). *Guided inquiry: Learning in the (21st) Century*: Greenwood Publishing Group.
- Lamb, A. (1997). *Wondering, Wiggling, and Weaving: A New Model for Project-and Community-Based Learning on the Web*. *Learning & Leading with Technology*, 24(7), 6-13.
- Maslow, Abraham M. (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Brothers.
- Mendrinios, Roxanne. (1994). *Building Information Literacy Using High Technology*. Colorado: Libraries Unlimited.
- Pappas, M., & Tepe, A. E. (2002). *Pathways to knowledge and inquiry learning: Libraries Unlimited*.
- Ranum, David L. (1994). *Pre-Medical Informatics*. Iowa: Department of Computer Science of Luther College,
- Reitz, Joan M. (2004). *Information Literacy, Dictionary for Literacy and Information Science*. Colorado: Libraries Unlimited.
- SCONUL. (2001). *Information skills in higher education: a SCONUL position paper: SCONUL*.

- Singh, H. (2005). *Building effective blended learning programs*. Retrieved from <http://www.bookstoread.com/framework/blended-learning.pdf> (2019, January 4).
- Thorne. (2003). *Artifacts and cultures-of-use in intercultural communication*. Accessed September 16, 2008. Retrieved from <http://lt.msu.edu/vol7num2/pdf/thorne.pdf>
- Throne, Kayne. (2002). *Blended learning how to integrate online & traditional learning*. Imprint London: Kogan page.
- Uwes, A.C.(2008). *Dimensi Model Blended Learning*. Retrieved from <http://fakultasluarkampusnet/2008/11/dimensi-model-blended-learning>.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ด้านสถิติ การวิจัย

1. ดร.พงศ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์ ตำแหน่ง อาจารย์ภาควิชาวิจัยและประเมินผล คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ด้านการวัดและประเมินผล

2. อาจารย์ สหเทพ คำสุริยา ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาการระบบสารสนเทศ
ทางคอมพิวเตอร์

ด้านเนื้อหา ภาษา

3. อาจารย์ ทรงพล สัตย์ชื่อ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ข



หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/๐๖๕๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๕๔๐๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

ด้วย นายกฤษฏา นวลนาง รหัสประจำตัว ๖๐๘๒๑๐๐๘๐๑๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเช่นเคย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHARAKHAM UNIVERSITY

วาที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐชัย จันทร์ชุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์. ๐-๔๓๗๑ - ๓๒๐๖

โทรสาร. ๐-๔๓๗๒ - ๓๕๐๘



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/๐๖๕๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๕๕๐๐๐

๒๗ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน อาจารย์ ดร.พงษ์ธร โพธิ์พลศักดิ์

ด้วย นายกฤษฎา นวลนาง รหัสประจำตัว ๖๐๘๒๑๐๐๘๐๑๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นักธุรกิจ จันทชุม)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา
โทรศัพท์. ๐-๔๓๗๑ - ๓๒๐๖
โทรสาร. ๐-๔๓๗๒ - ๓๕๐๘



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว๑๒๕๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๕๕๐๐๐

๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน นายสุเทพ คำสุริยา

ด้วย นายกฤษฎา นวลนาง รหัสประจำตัว ๖๐๘๒๑๐๐๘๐๑๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี

ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรศักดิ์ หาญธีระพิทักษ์)

หัวหน้าสำนักงานคณบดีรักษาราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์ ๐-๔๓๗๑ - ๓๒๐๖



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว๑๒๔๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน นายทรงพล สัตย์เชื้อ

ด้วย นายกฤษฎา นवलนาง รหัสประจำตัว ๖๐๘๒๑๐๐๘๐๑๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรศักดิ์ หาญธีระพิทักษ์)

หัวหน้าสำนักงานคณบดีรักษาราชการแทน คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์. ๐ ๔๓๗๑ - ๓๒๐๖

ภาคผนวก ค



เครื่องที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ ข.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยกิจกรรมการสอนแบบ Big Six Model
วิชาทักษะการรู้สารสนเทศ

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิสระ (50 นาที/สัปดาห์)
1	<p>ปฐมนิเทศและทดสอบก่อนเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนทำแบบทดสอบ การรับรู้สารสนเทศก่อนเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ระยะเวลาการทำแบบทดสอบ 60 นาที - ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์หน่วย การเรียนรู้ - ผู้สอนแจก Course Syllabus บทเรียน อธิบายและกำหนดวัน เวลาในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนและวิธีการ วัดผลประเมินผล และแจกคู่มือ การใช้งานระบบการเรียน ออนไลน์และกำหนดให้ นักเรียนอ่านคู่มือ - ผู้สอนให้นักเรียนเข้าสู่ระบบ บริหารกิจกรรมการเรียน สือการสอน - บทเรียนออนไลน์บนระบบ LMS แบบทดสอบเรื่อง หลักและวิธีการแก้ปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนทำแบบทดสอบ การรับรู้สารสนเทศ ก่อนเรียนซึ่งเป็น แบบทดสอบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ระยะเวลา การทำ แบบทดสอบ 60 นาที - ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ หน่วยการเรียนรู้ - ผู้สอนแจก Course Syllabus บทเรียน อธิบายและกำหนดวัน เวลาในการจัด กิจกรรม การเรียน การสอนและวิธีการ วัดผลประเมินผล และ แจกคู่มือการใช้งาน ระบบการเรียน ออนไลน์ และ กำหนดให้นักเรียน อ่านคู่มือ 	<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนเข้าสู่ระบบ บริหารกิจกรรม การเรียน (LMS)

(ต่อ)

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิสระ (50 นาที/สัปดาห์)
	ด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยี สารสนเทศ	- ผู้สอนทดลองให้ นักเรียนเข้าสู่ระบบ บริหารกิจกรรม การเรียนรู้ (LMS)	
2	<p>การรู้สารสนเทศกับการศึกษา ระดับอุดมศึกษา</p> <p>เนื้อหา</p> <p>ความหมายของการรู้สารสนเทศ, ความสำคัญของทักษะการรู้ สารสนเทศด้านการศึกษา, ความสำคัญของทักษะการรู้ สารสนเทศด้านการดำรงชีวิต ประจำวัน, ความสำคัญของ ทักษะการรู้สารสนเทศด้านการ ประกอบอาชีพ, ความสำคัญ ของทักษะการรู้สารสนเทศ ด้านสังคม เศรษฐกิจ และ การเมือง</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> อธิบายความหมายการรู้ สารสนเทศกับการศึกษาได้ อธิบายความสำคัญและ ความจำเป็นของสารสนเทศ ต่อการศึกษาในมหาวิทยาลัยได้ 	<p>- ชี้แจงจุดประสงค์ การเรียนรู้</p> <p>- ครูกำหนดให้นักเรียน ศึกษาเรื่องการรู้ สารสนเทศกับการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ชั้นที่ 1 นยามภาระงาน</p> <p>- ครูให้นักเรียน ค้นหา ข้อมูลเรื่อง “การรู้ สารสนเทศกับ การศึกษา ระดับอุดมศึกษา” และระดมความคิด เพื่อสรุปหัวข้อและ มอบหมายภาระงาน ชั้นที่ 2 กำหนด กลยุทธ์ วิธีการแสวงหา</p>	<p>ชั้นที่ 3 การสืบค้นและ เข้าถึงสารสนเทศ</p> <p>- กำหนดให้นักเรียน แต่ละกลุ่มหา ข้อมูลสารสนเทศ ตามหัวข้อที่รับ มอบหมาย</p> <p>ชั้นที่ 4 การใช้ สารสนเทศ</p> <p>- นักเรียนแต่ละกลุ่ม รวบรวม และ คัดเลือกข้อมูล สารสนเทศ ที่สืบค้นและ จัดเก็บในรูปแบบ เอกสารดิจิทัล</p>

(ต่อ)

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
	<p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทเรียนออนไลน์บนระบบLMS - ใบความรู้ เรื่อง การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา - ใบงาน เรื่อง การรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา - กระดานสนทนา (Web board) - แหล่งสืบค้น 	<p>สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนักเรียนค้นหาและเลือกแหล่งข้อมูลออนไลน์เพื่อใช้สืบค้นข้อมูลตามภาระงาน - สรุปการเรียนรู้โดยให้นักเรียนทำใบงานเรื่องการรู้สารสนเทศกับการศึกษาระดับอุดมศึกษา 	<p>ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ข้อมูล</p> <p>นักเรียนนำข้อมูลสืบค้นมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลชุดใหม่ที่มีการอ้างอิงรายการทางบรรณานุกรมอย่างถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนนำข้อมูลที่สังเคราะห์แล้วมาสร้างชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ <p>ขั้นที่ 6 การประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนส่งชิ้นงานเพื่อประเมินผล
3	<p>การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศเนื้อหา</p> <p>กระบวนการของทักษะการรู้สารสนเทศ, การให้ความหมายและวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ, การกำหนดแนวคิดและความสำคัญ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้และศึกษาใบความรู้การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ 	<p>ขั้นที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนสืบค้นข้อมูล ตามภาระงานจากแหล่งข้อมูลที่เลือก

(ต่อ)

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิสระ (50 นาที/สัปดาห์)
	จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. อธิบายกระบวนการของการรู้ สารสนเทศ 2. วิเคราะห์ความต้องการ สารสนเทศได้ 3. กำหนดแนวคิดหลักและสำคัญ ของเรื่องที่ต้องการได้ สื่อการสอน - บทเรียนออนไลน์บนระบบ LMS - ใบความรู้ เรื่อง การวิเคราะห์ ความต้องการสารสนเทศ - ใบงาน เรื่อง การวิเคราะห์ ความต้องการสารสนเทศ - กระดานสนทนา (Web board) - แหล่งสืบค้น	<p>ชั้นที่ 1 นิยามภาระงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้นักเรียน ระดมความคิดเรื่อง การวิเคราะห์ความ ต้องการสนเทศ <p>ชั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์ วิธีการแสวงหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนค้นหาและ เลือกแหล่งข้อมูล ออนไลน์ เพื่อใช้ สืบค้นข้อมูลตาม ภาระงาน - สรุปการเรียนรู้โดยให้ นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การวิเคราะห์ ความต้องการสนเทศ ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ การเรียนรู้และ ให้นักเรียนศึกษา ใบความรู้ เรื่อง การเลือกแหล่ง ทรัพยากรสารสนเทศ, และเรื่องกลยุทธ์การ ค้นคว้าสารสนเทศ 	<p>ชั้นที่ 4 การใช้ สารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนคัดเลือก รวบรวม ตรวจสอบ ความถูกต้องของ ข้อมูล และจัดเก็บ ข้อมูลใน รูปแบบ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ - นักเรียนนำข้อมูล สืบค้น ได้มา สังเคราะห์เป็น ข้อมูล ชุดใหม่ที่มี การอ้างอิง รายการ ทางบรรณานุกรม อย่างถูกต้อง - นักเรียนนำข้อมูล ที่สังเคราะห์แล้วมา สร้างชิ้นงาน โดยใช้ โปรแกรมประยุกต์ <p>ชั้นที่ 6 การประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนส่งชิ้นงาน เพื่อประเมินผล

(ต่อ)

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิสระ (50 นาที/สัปดาห์)
4	<p>การเลือกแหล่งทรัพยากร สารสนเทศ เนื้อหา</p> <p>- แหล่งสารสนเทศ, ทรัพยากร สารสนเทศ, การเลือกแหล่งและ ทรัพยากรสารสนเทศ</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนสามารถบอกประเภท ของแหล่งสารสนเทศ 2. ผู้เรียนสามารถอธิบาย ลักษณะของสารสนเทศและ ทรัพยากรสารสนเทศได้ 3. ผู้เรียนสามารถเลือกแหล่ง สารสนเทศได้ตรงกับความ ต้องการ 4. ผู้เรียนมีจริยธรรมในการใช้ สารสนเทศ <p>กลยุทธ์การค้นคว้าสารสนเทศ เนื้อหา</p> <p>- เครื่องมือการสืบค้น สารสนเทศ, เทคนิคการสืบค้น สารสนเทศ</p>	<p>ขั้นที่ 1 นิยามภาระงาน</p> <p>- กำหนดให้นักเรียน ระดมความคิด เรื่อง การเลือกแหล่ง ทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อกำหนดภาระงาน</p> <p>ขั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์ วิธีการแสวงหา สารสนเทศ</p> <p>- ให้นักเรียนค้นหา และ เลือก แหล่งข้อมูลออนไลน์ เรื่อง การเลือก แหล่งทรัพยากร สารสนเทศ และ เรื่องกลยุทธ์การ ค้นคว้าสารสนเทศ</p> <p>- สรุปการเรียนรู้โดยให้ นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การเลือก แหล่งทรัพยากร สารสนเทศและเรื่อง กลยุทธ์การค้นคว้า สารสนเทศ</p>	<p>ขั้นที่ 3 การสืบค้น และเข้าถึง สารสนเทศ</p> <p>- นักเรียนสืบค้น ข้อมูล ตามภาระ งานจาก แหล่งข้อมูล ที่เลือก</p> <p>ขั้นที่ 4 การใช้ สารสนเทศ</p> <p>- นักเรียนคัดเลือก รวบรวม ตรวจสอบ ความถูกต้องของ ข้อมูล และจัดเก็บ ข้อมูลใน รูปแบบ สื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>ขั้นที่ 5 สังเคราะห์ ข้อมูล</p> <p>- นักเรียนนำข้อมูล ที่สืบค้นได้มา สังเคราะห์ เป็นข้อมูลชุดใหม่</p>

(ต่อ)

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิสระ (50 นาที/สัปดาห์)
	<p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ นักศึกษารู้ความหมายของ Online Public Access Catalog Online (OPAC) 2. เพื่อให้ นักศึกษารู้จักและสามารถใช้ Online Public Access Catalog Online (OPAC) <p>สื่อการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทเรียนออนไลน์บนระบบLMS - ใบความรู้ เรื่อง การเลือกแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ - ใบงาน เรื่อง การเลือกแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ - กระดานสนทนา (Web board) - แหล่งสืบค้น 		<p>ที่มีการอ้างอิง</p> <p>รายการทาง</p> <p>บรรณานุกรม</p> <p>อย่างถูกต้อง</p> <p>นักเรียนนำข้อมูลที่สังเคราะห์มาสร้างชิ้นงาน โดยใช้โปรแกรมประยุกต์</p> <p>ขั้นที่ 6 การประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนส่งชิ้นงานเพื่อประเมินผล
5	<p>การประเมินคุณค่าสารสนเทศ</p> <p>เนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของการประเมินสารสนเทศ - หลักทั่วไปในการประเมินสารสนเทศ - กระบวนการสื่อสิ่งพิมพ์ - การประเมินเว็บไซต์ - การประเมินสื่อประสม 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้และให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ เรื่อง การประเมินคุณค่าสารสนเทศ 	<p>ขั้นที่ 3 การสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> -นักเรียนสืบค้นข้อมูลเรื่อง การประเมินคุณค่าสารสนเทศ <p>ขั้นที่ 4 การใช้สารสนเทศ</p>

(ต่อ)

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิสระนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. อธิบายความหมายของ ประเมินสารสนเทศได้ 2. เข้าใจวิธีการประเมิน สารสนเทศจากสื่อสิ่งพิมพ์ 3. เข้าใจวิธีการประเมิน สารสนเทศจากเว็บไซต์ 4. เข้าใจวิธีการประเมิน สารสนเทศจากสื่อประสม การเรียบเรียงและการนำเสนอ ทางสารสนเทศ เนื้อหา - ลักษณะและองค์ประกอบของ บทความวิชาการ และรายงาน - การอ้างอิง จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. สามารถเรียบเรียงสารสนเทศ เป็นเอกสารทางวิชาการ ในรูปแบบต่างๆ	ชั้นที่ 1 นิยามภาระงาน - กำหนดภาระงาน สืบค้นข้อมูล เรื่อง การประเมินคุณค่า สารสนเทศ ชั้นที่ 2 กำหนดกลยุทธ์ วิธีการแสวงหา สารสนเทศ - กำหนดให้นักเรียน ค้นหาและเลือก แหล่งข้อมูลออนไลน์ เรื่องการประเมิน คุณค่าสารสนเทศ - สรุปการเรียนรู้ โดยให้นักเรียน ทำใบงาน เรื่อง การประเมินคุณค่า สารสนเทศ สรุปการเรียนรู้โดยให้ นักเรียนทำใบงาน เรื่องการประเมิน คุณค่าสารสนเทศ	- นักเรียนคัดเลือก รวบรวม ตรวจสอบ ความถูกต้องของ ข้อมูล และจัดเก็บ ข้อมูลในรูปแบบ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ชั้นที่ 5 สังเคราะห์ข้อมูล - นักเรียนนำข้อมูลที่ สืบค้นได้มา สังเคราะห์เป็น ข้อมูลชุดใหม่ที่มี การอ้างอิงรายการ ทางบรรณานุกรม อย่างถูกต้อง ชั้นที่ 6 การประเมินผล นักเรียนส่งใบงาน เพื่อประเมินผล	

(ต่อ)

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

สัปดาห์ ที่	เรื่อง	กิจกรรมการสอนด้วยกระบวนการสอน แบบ Big Six Model	
		การเรียนรู้ในชั้นเรียน (50 นาที/สัปดาห์)	การเรียนรู้แบบอิสระนิ่ง (50 นาที/สัปดาห์)
	2. มีจริยธรรมในการอ้างอิง เอกสาร 3. สามารถนำเสนอผลงานการ ค้นคว้าได้ในรูปแบบที่ เหมาะสม สื่อการสอน - บทเรียนออนไลน์บนระบบLMS - ใบความรู้ เรื่อง การประเมิน คุณค่าสารสนเทศ - ใบงาน เรื่อง การประเมินคุณค่า สารสนเทศ - กระดานสนทนา (Web board) - แหล่งสืบค้น		
6	ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน) เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ 1. เพื่อประเมินความรู้ สื่อการสอน - แบบทดสอบการรับรู้ สารสนเทศ	- ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ และวิธีทำแบบทดสอบ การรับรู้สารสนเทศ - นักเรียนทำ แบบทดสอบการรับรู้ สารสนเทศก่อนเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ระยะเวลา การทำ แบบทดสอบ 60 นาที	



แบบสอบถามความพึงพอใจ

เรื่อง ความพึงพอใจของนักศึกษาปริญญาตรีที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model
ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ต้องการวัดความพึงพอใจของนักศึกษาปริญญาตรีที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model มีคำถามทั้งหมด 15

2. ให้พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่นักศึกษาเห็นว่าตรงกับ
ความพึงพอใจของนักศึกษา

ระดับ 5 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง นักเรียนพึงพอใจน้อยที่สุด

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา						
1	ความรู้ความเข้าใจในการเรียนเนื้อหาวิชาการรู้ ทักษะสารสนเทศ					
2	เนื้อหาในบทเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้					
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model						
3	นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองตามความสามารถ และมีโอกาสแสดงออกในการเรียน					

ข้อ ที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
4	มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมอภิปรายและแลกเปลี่ยน ความรู้ความคิดเห็น					
5	มีกิจกรรมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ประเด็นปัญหา					
6	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเพื่อ แก้ปัญหา					
7	กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเหมาะสม					
8	กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์เหมาะสม					
9	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน					
10	ความยืดหยุ่นด้านเวลาและสถานที่ในการเรียน					
ด้านการออกแบบบทเรียนกิจกรรมการเรียนรู้						
11	รูปแบบของบทเรียนมีความสวยงาม น่าสนใจ					
12	รูปแบบขนาดและสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย					
13	คำสั่งคำแนะนำสัญลักษณ์ที่ใช้มีความชัดเจน					
14	รูปภาพที่นำเสนอมีความเหมาะสมน่าสนใจ					
15	การใช้งานระบบง่ายและสะดวก					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินคุณภาพ

(ร่าง) แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาการเรียนรู้อย่างผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ สองสนิท

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน

ผู้วิจัย นาย กฤษฎา นวลนาง

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้อย่างผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับ ปริญญาตรี

1.2.2 เพื่อศึกษาการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model กับนักศึกษาที่เรียนแบบปกติ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

1.2.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับ ปริญญาตรี

ข้อมูลผู้ประเมินรูปแบบ

ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน.....

คำชี้แจง

การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ Big Six Model ที่ส่งเสริม การรับรู้ สารสนเทศ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการประเมินความเหมาะสม ขององค์ประกอบรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ประกอบด้วยคำถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นแบบประเมินค่า 5 ระดับโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

ระดับการประเมิน 5 หมายถึง ดีเยี่ยม

ระดับการประเมิน 4 หมายถึง ดีมาก

ระดับการประเมิน 3 หมายถึง ดี

ระดับการประเมิน 2 หมายถึง พอใช้

ระดับการประเมิน 1 หมายถึง ปรับปรุง

รายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
ด้านกิจกรรมการเรียนแบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ ปิกซิก					
1. ความรู้ความเข้าใจในการเรียนเนื้อหาวิชาความรู้ทักษะสารสนเทศ มีความเหมาะสม					
2. เนื้อหาในบทเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม					
3. จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองตามความสามารถ และมีโอกาสแสดงออกในการเรียน					
4. มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมอภิปรายและแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น					
5. มีกิจกรรมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ประเด็นปัญหา					
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเพื่อ แก้ปัญหา					
7. กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนเหมาะสม					
8. กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์เหมาะสม					
9. กิจกรรมการเรียนรู้อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน					
10. ความยืดหยุ่นด้านเวลาและสถานที่ในการเรียน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

แบบทดสอบวัดการรับรู้สารสนเทศ

ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นรายข้อของแบบทดสอบวัดการรับรู้สารสนเทศของนักศึกษาพัฒนาขึ้นตามมาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา ACRL (Association of College and Research Library)

มาตรฐานที่ 1				มาตรฐานที่ 2				มาตรฐานที่ 3			
ข้อ ที่	p	r	หมาย เหตุ	ข้อ ที่	p	r	หมาย เหตุ	ข้อ ที่	p	r	หมาย เหตุ
1	0.83	0.33	ใช้ได้	11	0.67	0.53	ใช้ได้	21	0.77	0.47	ใช้ได้
2	0.9	0.2	ใช้ได้	12	0.73	0.53	ใช้ได้	22	0.83	0.33	ใช้ได้
3	0.83	0.33	ใช้ได้	13	0.67	0.53	ใช้ได้	23	0.7	0.47	ใช้ได้
4	0.63	0.6	ใช้ได้	14	0.7	0.6	ใช้ได้	24	0.77	0.47	ใช้ได้
5	0.67	0.67	ใช้ได้	15	0.73	0.53	ใช้ได้	25	0.77	0.33	ใช้ได้
6	0.63	0.73	ใช้ได้	16	0.7	0.33	ใช้ได้	26	0.67	0.67	ใช้ได้
7	0.73	0.53	ใช้ได้	17	0.7	0.6	ใช้ได้	27	0.73	0.53	ใช้ได้
8	0.73	0.53	ใช้ได้	18	0.77	0.47	ใช้ได้	28	0.57	0.73	ใช้ได้
9	0.73	0.53	ใช้ได้	19	0.8	0.4	ใช้ได้	29	0.63	0.33	ใช้ได้
10	0.7	0.6	ใช้ได้	20	0.8	0.27	ใช้ได้	30	0.8	0.4	ใช้ได้
มาตรฐานที่ 4				มาตรฐานที่ 5							
ข้อ ที่	p	r	หมาย เหตุ	ข้อ ที่	p	r	หมาย เหตุ				
31	0.67	0.53	ใช้ได้	41	0.63	0.6	ใช้ได้				
32	0.7	0.6	ใช้ได้	42	0.7	0.47	ใช้ได้				
33	0.77	0.33	ใช้ได้	43	0.57	0.6	ใช้ได้				
34	0.73	0.4	ใช้ได้	44	0.63	0.6	ใช้ได้				
35	0.9	0.2	ใช้ได้	45	0.73	0.53	ใช้ได้				
36	0.7	0.6	ใช้ได้	46	0.67	0.53	ใช้ได้				
37	0.67	0.53	ใช้ได้	47	0.77	0.47	ใช้ได้				
38	0.67	0.67	ใช้ได้	48	0.83	0.33	ใช้ได้				
39	0.77	0.47	ใช้ได้	49	0.67	0.67	ใช้ได้				
40	0.73	0.53	ใช้ได้	50	0.73	0.4	ใช้ได้				

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามความพึงพอใจ

ตารางที่ ข.2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบสอบถามความพึงพอใจ

ข้อที่	รายการ	ผลประเมิน			ค่าเฉลี่ย	สรุปการประเมิน
		ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)				
		1	2	3		
ด้านเนื้อหา						
1	ความรู้ความเข้าใจในการเรียน เนื้อหาวิชาการรู้ทักษะสารสนเทศ	1	1	1	1.00	ใช้ได้
2	เนื้อหาในบทเรียนสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการสอนแบบ Big Six Model						
3	นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง ตามความสามารถและมีโอกาส แสดงออกในการเรียน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
4	มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมอภิปราย และแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น	1	1	1	1.00	ใช้ได้
5	มีกิจกรรมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ ประเด็นปัญหา	1	1	1	1.00	ใช้ได้
6	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา	1	1	1	1.00	ใช้ได้
7	กิจกรรมการเรียนการสอน ในชั้นเรียนเหมาะสม	1	1	1	1.00	ใช้ได้
8	กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ เหมาะสม	1	1	1	1.00	ใช้ได้
9	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริม การเรียนรู้ร่วมกัน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
10	ความยืดหยุ่นด้านเวลาและสถานที่ ในการเรียน	1	1	1	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ข.2 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	ผลประเมิน			ค่าเฉลี่ย	สรุปการประเมิน
		ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)				
		1	2	3		
ด้านการออกแบบบทเรียนกิจกรรมการเรียนรู้						
11	รูปแบบของบทเรียนมีความสวยงาม น่าสนใจ	1	1	1	1.00	ใช้ได้
12	รูปแบบขนาดและสีตัวอักษร ที่ใช้มีความเหมาะสมอ่านง่าย	1	1	1	1.00	ใช้ได้
13	คำสั่งคำแนะนำสัญลักษณ์ ที่ใช้มีความชัดเจน	1	1	1	1.00	ใช้ได้
14	รูปภาพที่นำเสนอมีความเหมาะสม น่าสนใจ	1	1	1	1.00	ใช้ได้
15	การใช้งานระบบง่ายและสะดวก	1	1	1	1.00	ใช้ได้

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

กฤษฎา นวลนาง, ทรงศักดิ์ สองสนิท และประวิทย์ สิมมาทัน. (2564). การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานตามรูปแบบ บิ๊กซีเกิ้ล ที่ส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 23(2).



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นายกฤษฎา นวลนาง
วันเกิด	28 กรกฎาคม 2538
ที่อยู่ปัจจุบัน	98/1 หมู่ 17 ตำบลกั้งแกน อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ 32140
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000
ตำแหน่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2560	บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
พ.ศ. 2565	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY