

๓๗๘.๑๗
๗๓๕๖๗
๒๕๕๙

รายงานการวิจัย
ผลการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีพครู
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



13 พ.ย. 2561

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พฤษภาคม 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

A 130316

รัฐพล ประดับเวทย์. (2559). ผลการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ (2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครู (กศ.บ. 5 ปี) ชั้นปีที่ 3 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 54 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากนิสิตที่มีวิชาเอกใกล้เคียงกัน (การสอนวิทยาศาสตร์) แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 28 คน และกลุ่มทดลอง 25 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test independent sample

ผลการวิจัยพบว่า (1) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (2) นิสิตวิชาชีพครูมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$)

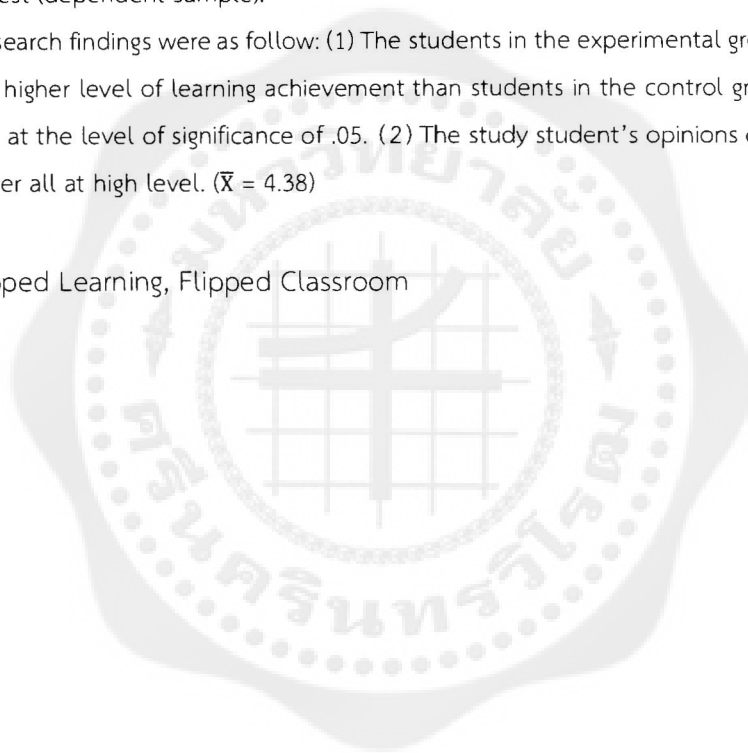
คำสำคัญ การเรียนรู้แบบกลับด้าน, ห้องเรียนกลับด้าน

Rathapol Pradubwate. (2016). **Effect of flipped classroom instruction for teaching profession students, Srinakharinwirot University**. Bangkok: Educational Technology Department, Faculty of Education, Srinakharinwirot University.

The purposes of this study were (1) to compare learning achievement of teaching profession students through flipped classroom and traditional teaching method. (2) to study student's opinions on flipped classroom instruction. The sample were 54 teaching profession students by using purposive sampling into experimental (28) and control group (25). The data was analyzed by using percentage, mean, standard deviation and t-test (dependent sample).

The research findings were as follow: (1) The students in the experimental group using the flipped classroom had a higher level of learning achievement than students in the control group using traditional teaching method at the level of significance of .05. (2) The study student's opinions on flipped classroom instruction on over all at high level. ($\bar{X} = 4.38$)

Keywords: Flipped Learning, Flipped Classroom



งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



สารบัญ

บทที่	หน้า
1	1
บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	6
2	7
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน	7
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)	17
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู	22
3	35
วิธีดำเนินการวิจัย	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
แบบแผนการทดลอง	35
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล	42
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	43
4	44
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ	44
การศึกษาความคิดเห็นของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน	45
5	49
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	49
สรุปผลการวิจัย	50
การอภิปรายผลการวิจัย	50
ข้อเสนอแนะการวิจัย	52
บรรณานุกรม	53
ภาคผนวก	58

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แบบแผนการทดลอง	35
2	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาซีพครุกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ	44
3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนิสิตวิชาซีพครุที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน	45
4	แสดงค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน	71
5	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของวัตถุประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ศษ 381 (สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสารการศึกษา)	72
6	ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 112 ข้อ	76
7	ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 45 ข้อ	80
8	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตวิชาซีพครุที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน	82

บัญชีภาพประกอบ

		หน้า
ภาพประกอบ 1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
ภาพประกอบ 2	ลักษณะของห้องเรียนกลับด้าน	9
ภาพประกอบ 3	ข้อเปรียบเทียบห้องเรียนแบบเดิมกับห้องเรียนกลับด้าน	11
ภาพประกอบ 4	ข้อเปรียบเทียบห้องเรียนแบบเดิมกับห้องเรียนกลับด้าน	11
ภาพประกอบ 5	เปรียบเทียบระหว่างห้องเรียนแบบเดิมกับห้องเรียนกลับด้าน: กิจกรรมและเวลาที่ใช้	12
ภาพประกอบ 6	social media เข้าถึงได้ง่ายจากอุปกรณ์มือถือ	18
ภาพประกอบ 7	มาตรฐานวิชาชีพครู	23
ภาพประกอบ 8	ห้องเรียนกลับด้านตามแนวคิดทฤษฎีของบลูม	34
ภาพประกอบ 9	แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน	37
ภาพประกอบ 10	แสดงตัวอย่างบทเรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์	39
ภาพประกอบ 11	กิจกรรมการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้าน	85
ภาพประกอบ 12	กิจกรรมการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้าน ใน social media	86

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาโดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองและถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ นโยบายการพัฒนาข้าราชการครู คณะกรรมการข้าราชการครู (กค.) ได้กำหนดเป้าหมายและมาตรการที่มุ่งให้ครูสอนผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและนำระบบคุณภาพของครูที่ครูสภาได้พัฒนาขึ้นมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดระดับคุณภาพ นอกจากนี้ในเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภายังได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหลายมาตรฐาน เช่น การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรม โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน

ปัจจุบันนักการศึกษาทั่วโลกเรียกร้องให้จัดการศึกษาด้วยการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หรือที่ไทยเราใช้คำว่าจัดการเรียนการสอนที่ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด จากข้อมูลการปฏิบัติของครูอาจารย์พบปัญหาจากความเข้าใจผิด เข้าใจไม่ครบถ้วน และเข้าใจไม่ตรงกัน ตัวอย่างของความสับสนจนทำให้เกิดความสงสัยในการเรียนการสอนแบบนี้คือ การที่ครูบางคนอ้างถึงการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และปล่อยให้ผู้เรียนเรียนตามลำพัง กิจกรรมหนักไปทางการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ และสื่อต่างๆ ตามความสนใจจนบางครั้งคล้ายกับไร้ทิศทางไร้มาตรฐาน นักเรียนเองพอใจกับการได้ทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง สนุก เพลิดเพลิน ได้เรียนรู้หลายด้านนอกจากได้ความรู้ แต่นักเรียนก็เรียกร้องอยากให้ครูช่วยให้คำแนะนำในสิ่งที่ควรรู้ ควรเก่งตามมาตรฐาน แนะนำในสิ่งที่ควรปรับปรุงในผลการทำกิจกรรมเพื่อทวีความรู้ความสามารถ รวมถึงช่วยแนะแนวทิศทางที่นักเรียนแต่ละคนควรชวนช่วยพยายามเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพื้นฐานความถนัดความสามารถที่แตกต่างกันของแต่ละคน (สงบ ลักษณะ. 2544)

บทบาทของครูผู้สอนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะเป็นผู้กำหนดการจัดกิจกรรมโดยวิธีต่างๆ อย่างหลากหลายที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงเกิดการพัฒนาตนและสังคมคุณลักษณะที่จำเป็น ผู้สอนจึงมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในหลาย ๆ ลักษณะ ดังนี้ (ชาติ แจ่มนุช และคณะ: มปป)

1. เป็นผู้จัดการ (Manager) เป็นผู้กำหนดบทบาทให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมเข้าร่วมทำกิจกรรม แบ่งกลุ่ม หรือจับคู่ เป็นผู้มอบหมายงานหน้าที่ความรับผิดชอบแก่นักเรียนทุกคน จัดการให้ทุกคนได้ทำงานที่เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของตน
2. เป็นผู้ร่วมทำกิจกรรม (An active participant) เข้าร่วมทำกิจกรรมในกลุ่มจริง ๆ พร้อมทั้งให้ความคิดและความเห็นหรือเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตัวของนักเรียนขณะทำกิจกรรม
3. เป็นผู้ช่วยเหลือและแหล่งวิทยาการ (Helper and resources) คอยให้คำตอบเมื่อนักเรียนต้องการความช่วยเหลือทางวิชาการ

4. เป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง (Supporter and encourager) ช่วยสนับสนุนด้านสื่ออุปกรณ์ หรือให้คำแนะนำที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมหรือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง

5. เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ (Monitor) คอยตรวจสอบงานที่นักเรียนผลิตขึ้นมาก่อนที่จะส่งต่อไปให้นักเรียนคนอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความถูกต้อง ของคำศัพท์ ไวยากรณ์ การแก้คำผิด อาจจะได้ทั้งก่อนทำกิจกรรม หรือบางกิจกรรมอาจจะแก้ทีหลังได้

ดังนั้นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดกิจกรรมดังกล่าว คือการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนของครู ทำอย่างไรให้ครูปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนของตัวเอง หรือครูจะปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนของตัวเองได้อย่างไร วิธีการเรียนการสอนหนึ่งที่เป็นที่นิยมในสหรัฐอเมริกาคือ “ห้องเรียนกลับด้าน” หรือ "Flipped Classroom" เป็นแนวทางจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ Jonathan และ Aaron ครูวิชาเคมีของโรงเรียน Woodland Park High School สหรัฐอเมริกาค้นคิดขึ้น ซึ่งนักเรียนบางส่วนของพวกเขาจำเป็นต้องขาดเรียนบ่อยครั้งเพราะโรงเรียนมีกิจกรรมต่างๆ มากมาย ทั้ง 2 คนจึงระดมสมอง คิดหาทางแก้ไข จนนำไปสู่ห้องเรียนกลับด้านในปี 2007 จนถึงปัจจุบันกระแสห้องเรียนกลับด้านแพร่ขยายเป็นวงกว้างในอเมริกา รูปแบบการเรียนการสอนเป็นการนำสิ่งที่เดิมเคยทำในชั้นเรียนไปทำที่บ้าน และนำสิ่งที่เคยถูกมอบหมายให้ทำที่บ้านมาทำในชั้นเรียนแทน ชั้นเรียนที่เราคุ้นเคยกันมานั้น ครูจะเป็นผู้บรรยายเนื้อหาต่างๆ ในชั้นเรียนแล้วมอบงานให้นักเรียนกลับไปทำเป็นการบ้าน แต่ Jonathan และ Aaron สังเกตว่า เวลาที่นักเรียนต้องการพบครูจริงๆ คือเวลาที่พวกเขาติดขัด และต้องการความช่วยเหลือ เขาไม่ได้ต้องการครูอยู่ในชั้นเรียนเพื่อบอกเนื้อหา เพราะเขาสามารถค้นหาเนื้อหานั้นด้วยตนเองได้ (Bergmann J. & Sams A. 2012) รูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านมีเจตนาที่จะเปลี่ยนแปลงห้องเรียนจากครูเป็นศูนย์กลางไปสู่วิธีการที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เวลาในชั้นเรียนมีไว้สำหรับการสำรวจหัวข้อในเชิงลึกมากขึ้น รวมถึงการสร้างโอกาสในการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ผู้เรียนเปลี่ยนจากการเป็นผลผลิตที่มาจากการเรียนการสอนไปสู่ศูนย์กลางการเรียนรู้ที่พวกเขามีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ผ่านโอกาสการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการประเมินผลในลักษณะที่มีความเป็นปัจเจกบุคคล ผู้เรียนสามารถเดินตามแนวทางการเรียนรู้ของตนเองโดยการตรวจสอบหรือเข้าถึงเนื้อหาจากภายนอกพื้นที่การเรียนรู้ (ห้องเรียน) และครูสามารถเพิ่มการใช้ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนเพื่อตรวจสอบและมั่นใจในความเข้าใจของผู้เรียน ครูในห้องเรียนกลับด้านช่วยให้ผู้เรียนสำรวจหัวข้อในเชิงลึก โดยใช้กระบวนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยมุ่งเป้าไปที่ระดับความพร้อม หรือระดับของการพัฒนาที่ใกล้เคียงกัน โดยผู้เรียนได้รับความท้าทายในการเรียน (Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & et al. 2013) ห้องเรียนกลับด้านจึงเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ประยุกต์ใช้กิจกรรม รวมถึงเทคโนโลยีที่หลากหลาย เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ ดังคำกล่าวของศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช (2556) ที่ว่าสิ่งที่ดีที่สุดที่ผู้เรียนพึงได้รับจากชั้นเรียนในปัจจุบัน ไม่ใช่เนื้อหาวิชา เพราะสิ่งนั้นผู้เรียนเรียนรู้เองได้ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องพึงครุคือการตีความวิชาเข้าสู่ชีวิตจริง หรือการประยุกต์ใช้ความรู้ ในกระบวนการนี้ผู้เรียนต้องฝึกฝนลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยส่วนใหญ่ทำเป็นทีมร่วมกับเพื่อน และต้องการครูฝึกคอยแนะนำและให้กำลังใจ

ห้องเรียนกลับด้าน หรือ “เรียนที่บ้าน-ทำการบ้าน ที่โรงเรียน” เป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ต้องการให้โรงเรียนได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนใหม่ รูปแบบใหม่ที่เรียกว่า “ห้องเรียนกลับด้าน” หรือ Flipped Classroom ให้เริ่มใช้ในปีการศึกษา 2556 โดยให้โรงเรียนที่มีความพร้อมนำร่องดำเนินการจัดการเรียนการสอน “ห้องเรียนกลับด้าน” ก่อนโดยให้นักเรียนเลิกเสียเวลาท่องจำในสิ่งที่ไม่จำเป็น แต่ให้ท่องเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น แล้วนำเวลาเรียนไปส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ให้กับเด็ก แบ่งแยกความสำคัญของเนื้อหา เลือกเน้นในบางเนื้อหา อะไรที่ไม่จำเป็นตัดทิ้งไป ที่สำคัญนอกจากด้านวิชาการแล้วยังต้องส่งเสริมการปลูกฝังเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้แก่ นักเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ รวมถึงการปลูกฝังประชาธิปไตยในโรงเรียน เพราะเรื่องเหล่านี้จะเรียนรู้ได้ต้องผ่านการปฏิบัติซ้ำๆ จนเด็กซึมซับ ห้องเรียนกลับด้านนี้ จะทำให้นักเรียน เรียนรู้ที่บ้าน และมาทำการบ้านที่โรงเรียน ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาเรื่องการบ้านและช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้เด็กได้ (กองบรรณาธิการหนังสือพิมพ์เชิงรายนิวส์, ออนไลน์) ในห้องเรียนกลับด้าน ครูจะแจกสื่อให้เด็กไปเรียนรู้ล่วงหน้าที่บ้าน หรืออาจให้เด็กไปดูสื่ออย่างเช่น YouTube และเมื่อมาเข้าชั้นเรียนในวันรุ่งขึ้น นักเรียนจะซักถามข้อสงสัยต่างๆ จากนั้นก็ลงมือทำงานที่ได้รับมอบหมายเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มโดยมีครูคอยให้คำแนะนำตอบข้อสงสัย “ห้องเรียนกลับด้าน” ยังเป็นการเข้าใกล้การจัดการเรียนการสอนแบบ Child Center มากขึ้น แทนที่การสอนแบบ Teacher Center (สุพินดา ณ มหาไชย, 2556)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นหนึ่งในสถาบันการศึกษาที่รับผิดชอบการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ดีมีคุณภาพ จึงได้กำหนดการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาชีพครูในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตที่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครูครบทุกมาตรฐานความรู้ ซึ่งรายวิชาส่วนใหญ่มีเนื้อหาที่ค่อนข้างมาก ทำให้การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทำได้อย่างจำกัด (เมธี คชาไพโร, ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง, รัฐพล ประดับเวทย์ และ สมสรภัญญ์ วงศ์อยู่น้อย, 2558) การหาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อวิชาชีพครูจึงเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับตัวผู้สอนและผู้เรียน ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเกิดคำถามการวิจัยว่าการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านจะมีผลการเรียนแตกต่างจากที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบปกติอย่างไร และผู้ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านจะมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบห้องเรียนกลับด้านที่ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย รวมถึงการประยุกต์ใช้กิจกรรมที่หลากหลาย และเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง โดยผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพครู และผู้สอนระดับอุดมศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้วางแผนในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และสมรรถนะที่ต้องการต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากร ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครู (กศ.บ. 5 ปี) ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครู (กศ.บ. 5 ปี) ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1/2557 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 53 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากนิสิตที่มีวิชาเอกใกล้เคียงกัน (การสอนวิทยาศาสตร์) แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 28 คน (วิชาเอกคณิตศาสตร์) และกลุ่มทดลอง 25 คน (วิชาเอกฟิสิกส์)

2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของเนื้อหารายวิชา ศษ 381 (สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา) ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาต่างๆ ดังนี้

- 2.1 แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้
- 2.2 เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา
- 2.3 การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 2.4 แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้
- 2.5 การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน และการปรับปรุงนวัตกรรมการศึกษา

3. ตัวแปรที่ศึกษา

- 3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน
- 3.2 ตัวแปรตาม แบ่งเป็นดังนี้
 - 3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน
 - 3.2.2 ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน** หมายถึง การปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนจากผู้สอนเป็นศูนย์กลางเป็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปลี่ยนการบรรยายในชั้นเรียนไปเป็นการเรียนรู้นอกเวลาเรียนผ่านวิดีโอ โดยใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมเรียนแบบ ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกชมวิดีโอการบรรยายสั้นๆ ของผู้สอนได้หลายครั้งตามความต้องการของตนเอง สำหรับเวลาในห้องเรียนใช้สำหรับถามตอบปัญหาข้อสงสัยจากการเรียนผ่านสื่อเทคโนโลยี รวมถึงการใช้กิจกรรมต่างๆ เพื่อใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียนทั้งแบบรายบุคคลหรือกลุ่มเล็กๆ

2. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของผู้เรียนที่สอดคล้องกับสาระความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาหลังจากที่ได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยใช้การเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งประเมินได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3. **ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน** หมายถึง การแสดงออกทางความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งประกอบด้วยความคิดเห็นด้านบรรยากาศในการเรียน ด้านสื่อ Online ด้านกิจกรรมการเรียน และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งประเมินได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

4. **นิสิตวิชาชีพครู** หมายถึง นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) หลักสูตร 5 ปี (หมวดวิชาชีพครู) ระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยสังกัด 6 คณะ ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะพลศึกษา และคณะศิลปกรรมศาสตร์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรต้นได้แก่ การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน และตัวแปรตามได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน แสดงดังภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

1.1 ความหมายของห้องเรียนกลับด้าน

เบอร์กแมน และ แซม (Bergman; & Sam. 2012) กล่าวถึงห้องเรียนกลับด้านว่า บทบาทครูเปลี่ยนไปจากเดิมคือไม่ใช่ผู้ถ่ายทอดความรู้ แต่บทบาทเปลี่ยนเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ ผู้จุดประกายความคิด โดยการตั้งคำถามยู่แท้ให้เด็กได้คิดสร้างความสนุกสนานในการเรียนและเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน ห้องเรียนกลับด้านจึงนำไปสู่การพัฒนาความสามารถการคิดเชิงบูรณาการ เพราะมีการเชื่อมโยงทางความคิดที่หลากหลายและการให้เหตุผลของความคิดที่เหมาะสมถูกต้อง

แมคมาฮอน (McMahon. 2012) ได้กล่าวว่า ห้องเรียนกลับด้านเป็นการสอนในรูปแบบหนึ่ง โดยผู้เรียนจะเรียนรู้เนื้อหาผ่านสื่อวิดีโอ (video) นอกชั้นเรียนหรือที่บ้าน ส่วนการเรียนรู้ในชั้นเรียนปกติจะเป็นการเรียนรู้แบบสืบสอบเพื่อค้นหาความรู้และทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน โดยมีผู้สอนคอยแนะนำและให้ความช่วยเหลือ

วิจารณ์ พานิช (2556) ได้กล่าวว่า ห้องเรียนกลับด้านเป็นวิธีที่ใช้เวลาในห้องเรียนให้เกิดคุณค่าสูงสุดแก่ผู้เรียน กล่าวคือ เป็นการฝึกประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบรู้จริง (Mastery Learning) โดยผู้สอนไม่ได้เป็นเพียงผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนโดยตรงอีกต่อไป ซึ่งเป็นหัวใจของห้องเรียนกลับด้าน คือผู้สอนเน้นทำหน้าที่ช่วยในการแนะนำการเรียนของผู้เรียน ไม่ใช่ถ่ายทอดความรู้ ผู้สอนเปลี่ยนจากบทบาทปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนทั้งห้องเรียนกับผู้เรียนเป็นรายคน

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2556) ได้กล่าวว่า ห้องเรียนกลับด้านเป็นรูปแบบการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาจากสื่อวิดีโอ (Video) ด้วยตนเองนอกห้องเรียนหรือที่บ้าน ส่วนการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติเป็นการสืบค้นหาความรู้ที่ได้รับกับเพื่อนร่วมชั้น โดยมีครูผู้สอนคอยให้ความช่วยเหลือและชี้แนะ

กิตติชัย สุธาสิโนบล (2558) ได้กล่าวว่า ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งซึ่งเปลี่ยนช่วงเวลาของการบรรยายเนื้อหา (Lecture) ในห้องเรียนเป็นการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ ฝึกแก้ปัญหา และประยุกต์ใช้จริง ส่วนการบรรยายจะอยู่ในช่องทางอื่น เช่น วิดีโอ

วิดีโอออนไลน์ Podcasting Screen casting ฯลฯ ซึ่งผู้เรียนเข้าถึงได้เมื่ออยู่บ้านหรือนอกห้องเรียน ที่ผู้เรียนอ่าน ฟัง ดู ได้เองที่บ้าน

สุพัตรา อุตมั่ง (2558) ได้กล่าวว่า ห้องเรียนกลับด้าน เป็นการจัดการเรียนรู้ลักษณะหนึ่งซึ่งเปลี่ยนจากครูบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนไปเป็นการสร้างหรือแนะนำสื่อการเรียนรู้ให้ไปศึกษาที่บ้านและเปลี่ยนกิจกรรมในห้องเรียนให้เป็นการทำกิจกรรมต่าง ๆ จากบทเรียนที่ได้ศึกษามาเพื่อฝึกทักษะ ฝึกแก้ปัญหา สร้างปฏิสัมพันธ์ภายในห้องเรียน รวมทั้งการนำความรู้ไปใช้

จากความหมายข้างต้นอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ห้องเรียนกลับด้าน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาจากสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น สื่อวิดีโอ บทเรียนออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากที่บ้านหรือนอกห้องเรียนตามความสามารถของแต่ละบุคคล ส่วนในชั้นเรียนปกติเป็นการทำกิจกรรมการเรียนรู้จากเนื้อหาที่ได้ศึกษามาเพื่อฝึกทักษะด้านต่าง ๆ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน มีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ ส่วนผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดเนื้อหาไปเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือชี้แนะ

1.2 ลักษณะของห้องเรียนกลับด้าน

วิจารณ์ พานิช (2556) ได้อธิบายลักษณะของห้องเรียนกลับด้านโดยนำมิติของผลที่มีต่อนักเรียนหลากหลายด้านมาเสนอ เพื่อให้เห็นว่าห้องเรียนกลับทางจริงและเรียนให้รู้จริง ซึ่งได้เปลี่ยนสภาพของห้องเรียนไปโดยสิ้นเชิง รวมทั้งทำให้เปลี่ยนกระบวนทัศน์ด้านการศึกษาด้วย ดังนี้

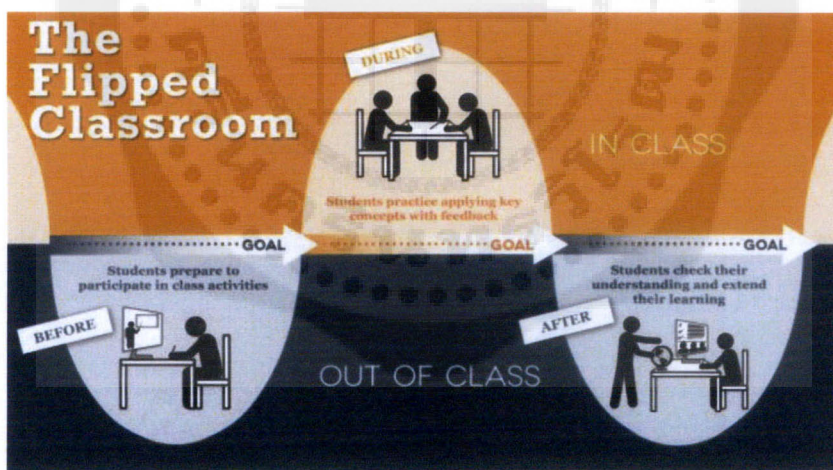
1. สอนให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ห้องเรียนแบบกลับด้านและให้เรียนรู้จริง นักเรียนรับผิดชอบต่อตนเอง การเรียนของผู้เรียนเป็นผู้กระทำและจะเป็นทักษะที่ติดตัวไป
2. เป็นห้องเรียนที่มีกิจกรรมเรียนรู้ที่หลากหลาย กิจกรรมในการเรียนเป็นวิธีการเรียนรู้เฉพาะของผู้เรียนในแต่ละคน ที่มีกิจกรรมที่แตกต่างกันให้ห้องเรียนเดียวกัน
3. การเรียนรู้เป็นศูนย์กลางของห้องเรียน ห้องเรียนเปลี่ยนจากห้องถ่ายทอดความรู้ มาเป็นการพูดคุย แลกเปลี่ยน เพื่อการเรียนรู้ และเพื่อแสดงว่าตนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ผู้เรียนอยู่ในฐานะเจ้าของกระบวนการเรียนรู้ ไม่ใช่แต่เป็นเพียงผู้รับการถ่ายทอดการสาระเท่านั้น
4. การเรียนรู้แบบกลับด้านและการเรียนรู้ให้จริง ให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนและลดเอกสารของผู้สอน ผู้เรียนทำกิจกรรมในห้องเรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้รู้ความก้าวหน้าในการเรียนของตนทันที
5. การเรียนรู้แบบจริงช่วยให้นักเรียนมีโอกาสเรียนเสริม ผู้เรียนจะเรียนรู้เรื่องเดิมใหม่ จนกว่าจะรู้จริง และผู้สอนรู้ว่าจะต้องช่วยเหลือผู้เรียน เอาใจใส่เป็นรายบุคคล เมื่อผู้เรียนได้แก่ความเข้าใจผิดก็สามารถเรียนบทเรียนต่อไป
6. การเรียนรู้แบบจริงเปิดช่องให้ผู้เรียนแสดงภูมิรู้ การทดสอบแบบเดิมไม่ใช่การทดสอบภูมิรู้ที่เหมาะสมของทุกคนอย่างเท่าเทียม แต่ให้ผู้เรียนแสดงความเข้าใจโดยการอภิปรายด้วยวาจากับผู้สอนหรือการนำเสนอผลงานต่างๆ

7. การเรียนรู้แบบจริงทำให้ผู้เรียนทุกคนอยู่กับการเรียนรู้ หลักการแบบ Brain-Based สมองจะพัฒนา คือ สมองของผู้ที่กำลังทำงาน

8. การเรียนรู้แบบจริงทำให้การลงมือกระทำเป็นการเรียนที่เหมาะสมของแต่ละคน

9. ชั้นเรียนแบบกลับด้านและการเรียนรู้จริงเปิดโอกาสให้ผู้สอนช่วยเหลือผู้เรียน

นอกจากนี้ อนุสรณ์ หงส์ขุดทน (2556) ได้กล่าวว่า ลักษณะของห้องเรียนกลับด้านคือ กระบวนการเรียนการสอนที่ได้ถูกวางแผนไว้ล่วงหน้าจากผู้สอน ลักษณะแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านประกอบไปด้วย องค์ประกอบหลักคือ (1) การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ (Active Learning) (2) การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning Environments) โดยการเปลี่ยนวิธีการสอนแบบบรรยายหน้าห้องเรียนส่งผ่านเนื้อหาโดยตรงจากผู้สอนหน้าห้องเรียน มาเป็นผู้สอนใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ โดยการบรรยายประกอบในรูปแบบสื่อดิจิทัลโดยบันทึกการสอนในรูปแบบไฟล์สื่อวิดีโอ เป็นต้น โดยผ่านสื่อสังคมออนไลน์หรือในรูปแบบของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล เช่น CD, DVD, Flash Drive สำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาหรือกิจกรรมจากสื่อวิดีโอได้นอกเวลาเรียน ส่วนในเวลาเรียนนั้นจะเป็นการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบค้นหาความรู้จากที่ได้ศึกษามาจากที่บ้านหรือนอกเวลาเรียน และนำความรู้ที่ได้รับมาแบ่งปัน แสดงความคิดเห็น โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีผู้สอนคอยช่วยเหลือและคอยแนะนำ



ภาพประกอบ 2 ลักษณะของห้องเรียนกลับด้าน

ที่มา: <https://facultyinnovate.utexas.edu/teaching/flipping-a-class>

สรุปได้ว่า แนวคิดห้องเรียนกลับด้านมีลักษณะของห้องเรียนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาจากภายนอกห้องเรียนผ่านสื่อวิดีโอจากนอกเวลาเรียนหรือที่บ้าน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ และแบ่งปันความรู้

โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น อภิปราย หรือสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านต่างๆ โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ได้

1.3 รูปแบบของห้องเรียนกลับด้าน

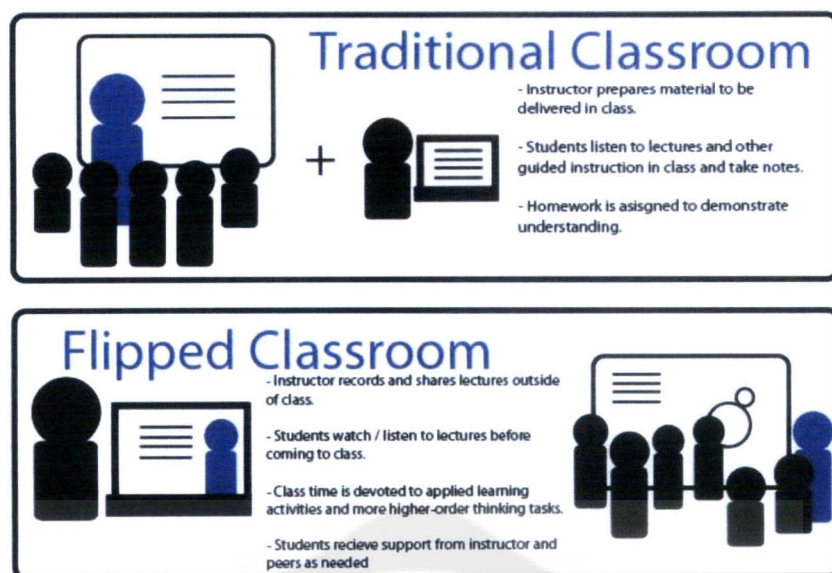
การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อสร้างผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้รอบด้าน หรือการเรียนรู้แบบรู้จริง (Mastery Learning) มีองค์ประกอบสรุปได้ดังต่อไปนี้ (Schoolwires. 2013, กิตติชัย สุทธาสีโนบล. 2558, สุรศักดิ์ ปาเฮ. 2556)

1. กำหนดวิธีสร้างประสบการณ์ (Experiential Engagement) โดยผู้สอนเป็นผู้แนะนำวิธีการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อเรียนเนื้อหาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย
2. การสืบค้นเพื่อให้อธิบายแนวคิด (Concept Exploration) โดยผู้สอนแนะนำผู้เรียนได้สืบค้น ศึกษาเนื้อหาจากสื่อ หรือกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น สื่อวิดีโอการบรรยาย สื่อบันทึกเสียง สื่อเว็บไซต์ สื่อออนไลน์ เป็นต้น
3. การสร้างองค์ความรู้ที่มีความหมาย (Meaning Making) โดยผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากสื่อที่ได้เรียนรู้ โดยสร้างกระดานความรู้อิเล็กทรอนิกส์
4. การสาธิตและการประยุกต์ใช้ (Demonstration & Application) ผู้เรียนนำเสนอความรู้ผ่านการนำเสนอผลงานและนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้

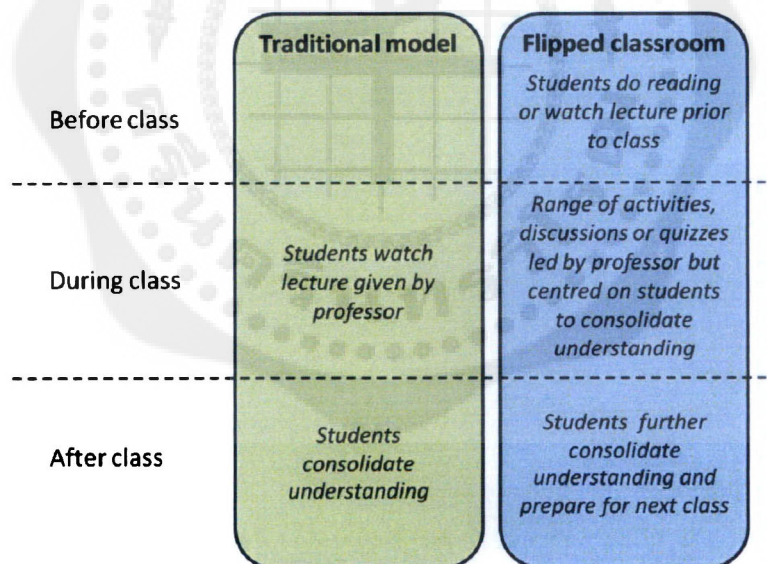
1.4 ข้อเปรียบเทียบห้องเรียนแบบเดิมกับห้องเรียนแบบกลับด้าน

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2556) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทางนั้นจะมุ่งเน้นการสร้างสรคองค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะ ความรู้ความสามารถและสติปัญญาของเอ็กต์บุคคล (Individualized Competency) ตามอัตราความสามารถทางการเรียนแต่ละคน (Self-Paced) จากมวลประสบการณ์ที่ผู้จัดให้ผ่านสื่อเทคโนโลยีและเป็นลักษณะการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้นอกชั้นเรียนอย่างอิสระ ทั้งด้านความคิดและวิธีปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบเดิมที่ครูจะเป็นผู้ป้อนความรู้ประสบการณ์ให้ผู้เรียนในลักษณะของครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher Center) การสอนแบบกลับด้านจะเป็นการเปลี่ยนแปลงบทบาทของครูไปสู่ผู้คอยแนะนำและส่งเสริมในการเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้อเปรียบเทียบรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนแบบกลับด้าน (Flipped Learning) กับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม (Traditional Learning) ดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 3 ข้อเปรียบเทียบห้องเรียนแบบเดิมกับห้องเรียนแบบกลับด้าน
ที่มา: <http://www.slu.edu>



ภาพประกอบ 4 ข้อเปรียบเทียบห้องเรียนแบบเดิมกับห้องเรียนแบบกลับด้าน
ที่มา: <https://katatrepsis.com>

วิจารณ์ พานิช (2556) อ้างถึงหนังสือ Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day ได้กล่าวว่า ผู้เรียนต้องฝึกดูวิดีโอที่บ้านโดยผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนมีสมาธิในการดูวิดีโอ ผู้เรียนสามารถ หยุด และ กรอกลับ ซึ่งผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนหยุดวิดีโอเพื่อทำการจดบันทึกประเด็น

สำคัญหรือข้อคำถามในส่วนที่ไม่เข้าใจ และเมื่ออยู่ในห้องเรียนผู้สอนใช้เวลาระยะสั้น ๆ เพื่อทบทวนและตอบถามผู้เรียนในส่วนที่ไม่เข้าใจ และหลังจากนั้น ผู้สอนก็ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมอบหมายงานหรือเป็นกิจกรรมในชั้นเรียนตามปกติ โดยผู้สอนคอยส่งเสริมและแนะนำผู้เรียน ผู้สอนไม่ยืนอยู่หน้าชั้นเรียนเหมือนห้องเรียนแบบเดิม แต่จะเดินไปเดินมาในชั้นเรียนเพื่อช่วยเหลือลูกศิษย์ที่มีปัญหาในการเรียน

ห้องเรียนแบบเดิม (Traditional Learning)	ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom)
กิจกรรม Warm up 5 นาที	กิจกรรม Warm up 5 นาที
ทบทวนการบ้านของคืนก่อน 20 นาที	ถามเรื่องวิดีโอทัศน์ 10 นาที
บรรยายเนื้อหาใหม่ 30 – 35 นาที	กิจกรรมเรียนรู้ที่ครูมอบหมาย หรือนักเรียนคิดเอง หรือ Lab 75 นาที
กิจกรรมเรียนรู้ที่ครูมอบหมาย หรือนักเรียนคิดเอง หรือ Lab 20-35 นาที	

ภาพประกอบ 5 เปรียบเทียบระหว่างห้องเรียนแบบเดิมกับห้องเรียนกลับด้าน: กิจกรรมและเวลาที่ใช้
ที่มา: วิจารณ์ พานิช (2556)

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านจะแตกต่างไปจากการเรียนแบบบรรยาย โดยการเปลี่ยนบทบาทผู้สอนไปเป็นผู้คอยแนะนำส่งเสริมในการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนดำเนินการสอนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมในชั้นเรียนปกติแทนการสอนแบบการบรรยาย

1.5 วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

วิจารณ์ พานิช (2556) ได้เสนอวิธีการดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ปฐมนิเทศ ผู้สอนอธิบายประโยชน์ของการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน ให้ผู้ปกครองและผู้เรียนให้ทราบถึงข้อดีของการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน แนวทางในการเรียน

2. แนะนำการเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอ แนะนำให้ผู้เรียนดูวิดีโอทัศน์แบบตั้งใจโดยไม่มีการรบกวน ฝึกการใช้ปุ่มควบคุมวิดีโอทัศน์ และการชี้ประเด็นสำคัญของเรื่อง ทดลองให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมวิดีโอทัศน์เพื่อจะหยุดและย้อนกลับไปดูในตอนสำคัญ แล้วร่วมกันอภิปรายว่าการควบคุมวิดีโอทัศน์เองดีอย่างไร แต่ละคนดูได้เข้าใจเร็วช้าแตกต่างกันอย่างไร และการเรียนจากวิดีโอทัศน์ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนเป็นผู้มีอำนาจเหนือการเรียนของตน

อย่างไร นอกจากนั้นแนะนำการจดบันทึก ผู้สอนแจกแบบฟอร์ม (Template) สำหรับให้ผู้เรียนจดบันทึก การจดบันทึกจะต้องตั้งคำถามและจับประเด็นสำคัญ

3. กระตุ้นผู้เรียนโดยการตั้งคำถาม ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนตั้งคำถามที่น่าสนใจ โดยคำถามต้องเกี่ยวข้องกับวิดิทัศน์ เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนได้ดูวิดิทัศน์มาก่อน โดยผู้เรียนแต่ละคนต้องตั้งคำถาม คำถาม 1 ต่อวิดิทัศน์ 1 ตอน โดยในชั้นเรียนจะมีช่วงเวลา “คำถามและคำตอบ” เป็นการทำงานร่วมกับผู้สอน ทำให้ผู้สอนได้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน และทำความเข้าใจในสิ่งที่ไม่ถูกให้กับผู้เรียน

4. กำหนดรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ห้องเรียนเปลี่ยนจาก Classroom เป็น Studio คือ ปรับเปลี่ยนให้เป็นห้องทำงาน ห้องในการเรียนรู้ เป็นห้องที่จุดสนใจคือ การเรียนของตนเองเรียนโดยการลงมือกระทำ ซึ่งแตกต่างจากห้องเรียนแบบเดิมโดยไม่ใช้การฟังบรรยายจากผู้สอนอย่างเดียว

5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยเหลือกัน ห้องเรียนคือ Learning Hub ไม่ใช่ Teaching Hub จุดสนใจคือ การเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้ร่วมกันช่วยเหลือกัน จะทำให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกันเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน ในบางกรณีอาจจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มเรียนรู้เฉพาะเรื่องเช่น กลุ่มผู้เรียนไม่เข้าใจในประเด็นก็รวมกลุ่มกันเป็นกลุ่ม Independent Study Group เป็นการฝึก Team Skill Collaborative Skill ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามปิรามิดการเรียนรู้

6. สร้างแบบประเมินที่เหมาะสม ระบบประเมินต้องประเมินความเข้าใจอย่างแม่นยำตามวัตถุประสงค์ของวิชา ให้ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเอง ว่าบรรลุการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการแบบใดก็ได้ สำหรับผู้เรียนที่ไม่สามารถประเมินตนเองได้ ผู้สอนก็จะเข้าไปประเมิน และหาประเด็นที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ แล้วจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อซ่อมเสริมความเข้าใจเป็นรายคน

1.6 ประโยชน์ของห้องเรียนกลับด้าน

ประโยชน์ของการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ที่โจนาธาน เบอร์กมันน์ และ อาร์รอน แซมส์ กล่าวไว้ในหนังสือชื่อ Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day สรุปได้ดังนี้ (วิจารณ์ พานิช, 2556, กิตติชัย สุทธาสีโนบล. 2558)

1. เพื่อเปลี่ยนวิธีการสอนของผู้สอนจากบรรยายหน้าชั้นเรียนหรือเป็นครูสอนไปเป็นครูฝึกฝึกการทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมอื่นในชั้นเรียนให้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
2. เพื่อใช้เทคโนโลยีการเรียนที่ผู้เรียนสมัยใหม่ชอบ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นการนำโลกของโรงเรียนเข้าสู่โลกของผู้เรียน
3. ช่วยผู้เรียนที่มีกิจกรรมมากได้เรียนรู้ล่วงหน้า หรือเรียนตามชั้นเรียนได้ง่ายขึ้น รวมทั้งเป็นการฝึกผู้เรียนให้รู้จักบริหารเวลาของตนเอง
4. ช่วยผู้เรียนที่เรียนอ่อนแต่มีความพยายามขวนขวายหาความรู้ สามารถตามชั้นเรียนได้ทัน เพราะในห้องเรียนกลับด้าน ผู้เรียนเหล่านี้จะได้รับความเอาใจใส่จากผู้สอนมากที่สุด
5. ช่วยผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันให้ก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถของแต่ละบุคคล

6. ช่วยให้ผู้เรียนดูซ้ำเนื้อหาบทเรียนได้ตามความต้องการ และจัดเวลาเรียนตามที่ผู้เรียนพึงพอใจ
7. ช่วยให้ผู้สัมพันธะระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเพิ่มขึ้น
8. ช่วยให้ผู้สอนรู้จักผู้เรียนดีขึ้น เพราะหน้าที่ของผู้สอนไม่ใช่เพียงช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาวิชา แต่ต้องกระตุ้นแรงบันดาลใจ ให้กำลังใจ รับฟัง และช่วยส่งเสริมความคาดหวังในอนาคตของผู้เรียน
9. ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ก่อให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ของผู้เรียนจากเรียนเพื่อทำตามคำสั่งผู้สอน หรือเพื่อทำงานให้เสร็จตามข้อกำหนด เป็นการเรียนเพื่อการเรียนรู้ของตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนเอาใจใส่การเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนจะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ
10. ช่วยให้เห็นคุณค่าของความแตกต่าง โดยธรรมชาติ ผู้เรียนในชั้นเรียนเดียวกันมีความถนัดและความชอบที่แตกต่าง การกลับทางชั้นเรียนช่วยให้ผู้สอนรวมทั้งผู้เรียนด้วยกันเห็นจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียนแต่ละคน และช่วยเหลือกันด้วยจุดแข็งของแต่ละคน
11. เป็นการเปลี่ยนการจัดการห้องเรียน เพื่อแก้ปัญหาสิ่งไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียน เช่น ปัญหาเด็กเบื่อเรียน ก่อวุ่นชั้นเรียน หรือหลบไปนั่งใช้สมาร์ทโฟนสนทนากับเพื่อน เพราะในห้องเรียนกลับด้านผู้เรียนจะมีส่วนร่วมทำกิจกรรม ได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติการ ไม่ใช่ผู้รับถ่ายทอดอย่างห้องเรียนแบบเดิมที่น่าเบื่อหน่าย ผู้สอนได้ทำหน้าที่สำคัญเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างคุณภาพแก่ชั้นเรียน
12. เปลี่ยนคำสนทนากับพ่อแม่ผู้เรียน จากถามว่าผู้เรียนอยู่ในโอวาทของผู้สอนหรือไม่ ไปเป็นถามว่าผู้เรียนได้เรียนรู้หรือไม่ หากผู้เรียนคนไหนไม่ได้เรียนรู้เท่าที่ควร ผู้ปกครองและผู้สอนจะร่วมกันช่วยแก้ปัญหาเหล่านั้น
13. ช่วยให้การศึกษแก่พ่อแม่และคนในครอบครัว พ่อแม่บางคนดูวิตกทัศน์ไปพร้อมกับลูก ทำให้ได้เรียนวิชานั้นไปด้วย
14. ช่วยให้เกิดความโปร่งใสในการจัดการศึกษา การกลับทางห้องเรียนเอาคำสอนในวิดีโอไปไว้บนอินเทอร์เน็ต เป็นการเปิดเผยเนื้อหาสาระของการเรียนแก่สาธารณะ จึงเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของการเรียนการสอน

ด้าน Center for Digital Education กล่าวถึงประโยชน์ของห้องเรียนกลับด้าน ดังนี้ (Center for Digital Education. 2012)

1. เพิ่มเวลาในกิจกรรมชั้นเรียนมากขึ้น โดยการพูดคุย อภิปรายประเด็นปัญหาที่ซับซ้อนของผู้เรียน และผู้สอนสามารถดูผู้เรียนได้เป็นรายบุคคลหรือกลุ่มเล็กๆ
2. ลดเวลาในการตอบคำถามพื้นฐานซ้ำๆ ผู้เรียนสามารถทบทวนการบรรยายออนไลน์ได้
3. สามารถนำเนื้อหาการบรรยายที่บันทึกไว้มาใช้งานด้วยเครื่องมือที่ง่ายต่อการปรับปรุงเนื้อหา
4. ง่ายต่อการปรับปรุงเนื้อหาการบรรยายที่จะตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ใหม่

1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน มีรายละเอียดดังนี้

อนุสร หงส์ขุนทด (2558) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาห้องเรียนกลับด้านผ่านสื่อ 3 แบบ ด้านทักษะดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลวิจัยพบว่า รูปแบบระบบการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้านผ่านสื่อ 3 แบบ ด้านทักษะดนตรีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (FCLS Model) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน โดยมีหลักการ 3 ส่วน ในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (FCLS Model) คือ (1) การเรียนการสอนในห้องเรียนประกอบด้วยการเรียนรู้กิจกรรมด้วยกิจกรรม การเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความอิสระและการบูรณาการการประเมินผล (2) กิจกรรมการเรียนนอกห้องเรียน หรือการบ้าน ประกอบด้วยการกำหนดเป้าหมายในการเรียน วิดีโอการบรรยายและการอภิปรายออนไลน์ (3) เวลาในการให้ความช่วยเหลือระหว่างผู้สอนและผู้เรียนทำการนัดหมายเวลาร่วมกันในการจัดกิจกรรม โดยมีเครื่องมือสำหรับการให้ความช่วยเหลือที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ เนื้อหา เช่น การจัดการหลักสูตรในการเรียนการสอน อุปกรณ์อัจฉริยะเป็นเครื่องมือในการเรียน เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และช่องทางในการส่งผ่านเนื้อหาการเรียนโดยใช้คุณสมบัติของสื่อสำหรับการเรียนรู้ ผลการเปรียบเทียบ พบว่าคะแนนทุกกลุ่มไม่แตกต่างกัน นักเรียนมีระดับพฤติกรรมการเรียนดนตรีในห้องเรียนอยู่ในระดับพฤติกรรมที่ดีและนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนดนตรีแบบห้องเรียนกลับด้านในระดับมาก

ลัทธพล ด่านสกุล และคณะ (2558) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโครงสร้างการโปรแกรมและการกำกับตนเองของนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโครงสร้างการโปรแกรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นิชามา บุรีกาญจน์ (2556) ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีผลต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลวิจัยพบว่า (1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง (2) ค่าเฉลี่ยความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

ลั่นลลิต เอี่ยมอานวยสุข (2556) ศึกษาเรื่อง การสร้างสื่อบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา เรื่องการเคลื่อนไหวในระบบดิจิทัลเบื้องต้น ที่ใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ผลวิจัยพบว่า วิธีการสอนแบบย้อนกลับและห้องเรียนกลับด้านส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พัฒนาเพิ่มขึ้น ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับดีจากการประเมินสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน ผลการเรียนอยู่ในระดับดี

วันเฉลิม อุดมทวี (2556) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการคิดเชิงบูรณาการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับทาง ผลวิจัยพบว่า (1) นักเรียนมีคะแนนการคิดเชิงบูรณาการเฉลี่ย และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (2) นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยและมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (3) นักเรียนมีความพึงพอใจที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Project-Based Learning) ร่วมกับเทคนิคห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom) โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ชลยา เมาะราช (2556) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้ที่ใช้วิธีสอนแบบย้อนกลับร่วมกับห้องเรียนกลับด้านบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ในรายวิชาการวิเคราะห์และแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลวิจัยพบว่า วิธีการสอนแบบย้อนกลับร่วมกับห้องเรียนกลับด้านบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่พัฒนาเพิ่มขึ้น ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบย้อนกลับร่วมกับห้องเรียนกลับด้านอยู่ในระดับดี ซึ่งสรุปได้ว่า วิธีการสอนแบบย้อนกลับร่วมกับห้องเรียนกลับด้านสามารถใช้สอนและให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

Marlowe (2012) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเครียด ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความเครียดลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับชั้นเรียนอื่น และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอบย่อยพบว่ามีการพัฒนาการสูงขึ้น ส่วนคะแนนของการสอบนั้นมีความแตกต่างกันทางสถิติ ผู้เรียนมีความพึงพอใจกับวิธีการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน และสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายของตนเองและความสามารถค้นคว้าความสนใจของผู้เรียนในเชิงลึก

Zappe et al (2009) ได้ศึกษาการใช้ห้องเรียนกลับด้านของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาปัตยกรรม จากการประเมินผลการศึกษาของหลักสูตรนี้ชี้ให้เห็นว่าห้องเรียนกลับด้าน มีผลกระทบในทางบวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนรับรู้และเรียนรู้จากการสอนผ่านห้องเรียนกลับด้านมากกว่าการเรียนแบบบรรยาย และผลการรายงานยังแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความสุขและสนุกกับการเรียนในชั้นเรียนและได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้ผ่านวิดีโอออนไลน์

Stayer (2012) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับการเรียนการสอนแบบปกติในวิชาสถิติระดับเดียวกันในมหาวิทยาลัย พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบร่วมมือและยอมรับนวัตกรรมการสอนแบบใหม่

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้านพบว่า แนวคิดห้องเรียนกลับด้านส่งผลในทางบวก กล่าวคือ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ มีความพึงพอใจที่ดีและส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ดี มีความสุขและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายในชั้นเรียนอย่างมีคุณค่า

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

2.1 ความหมายของสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

สื่อสังคมออนไลน์ หรือ Social Media หมายถึง สื่อดิจิทัล หรือซอฟต์แวร์ที่ทำงานอยู่บนพื้นฐานของระบบเว็บ หรือเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต ที่เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการทางสังคมที่มีผู้สื่อสารจัดทำขึ้น โดยที่เขียนขึ้นเอง หรือพบเจอสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราว เหตุการณ์ บทความ ประสบการณ์ รูปภาพ วิดีโอ และเพลง แล้วนำมาแบ่งปันเนื้อหา ข้อมูล ข่าวสาร ประสบการณ์ และพูดคุยให้ผู้ใช้ในโลกออนไลน์ ในเครือข่ายของตนได้รับรู้ ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง กับคนที่อยู่ในสังคมเดียวกันได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ประโยชน์ร่วมกัน (Elizabeth, 2012; อรวรรณ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง, 2553)

ราชบัณฑิตยสถาน (2554) ได้บัญญัติคำว่า “Social Media” ไว้ว่า “สื่อสังคม” หมายถึง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นสื่อกลางที่ให้บุคคลทั่วไปมีส่วนร่วมสร้าง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ สื่อเหล่านี้เป็นของบริษัทต่าง ๆ ให้บริการผ่านเว็บไซต์ของตน

กานดา รุณพงศา สายแก้ว (ม.ป.ป.) ได้กล่าวว่า สื่อ (Media) หมายถึง สื่อ หรือเครื่องมือที่ใช้เพื่อการสื่อสาร โซเชียล (Social) หมายถึง สังคม และในบริบทของโซเชียลมีเดีย โซเชียลหมายถึง การแบ่งปันในสังคม ซึ่งอาจจะเป็นการแบ่งปันเนื้อหา หรือปฏิสัมพันธ์ในสังคม เพราะฉะนั้น โซเชียลมีเดีย หมายถึง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทำให้ผู้ใช้แสดงความเป็นตัวตนของตนเอง เพื่อที่จะมีปฏิสัมพันธ์กัน หรือแบ่งปันข้อมูลกับบุคคลอื่น

จากการศึกษาความหมายของสื่อสังคมออนไลน์ พอสรุปได้ว่าสื่อสังคมออนไลน์ หมายถึง สื่อหรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสื่อกลางในการสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปันเนื้อหา ที่เป็นทั้งภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวผ่านทางอินเทอร์เน็ตร่วมกับบุคคลอื่นๆ

2.2 ประเภทของ Social Media

เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2556, 72-81) แบ่งประเภทของ Social Media ที่สามารถประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. Blog มาจากคำเต็มว่า Weblog บางครั้งอ่านว่า Weblog , Web Log ซึ่ง Blog ถือเป็นเครื่องมือสื่อสารที่ใช้งานบนเว็บไซต์มีลักษณะเหมือนกับเว็บบอร์ด ผู้ใช้ Blog สามารถเขียนบทความของตนเองและเผยแพร่ลงบนอินเทอร์เน็ตได้โดยง่าย Blog เปิดโอกาสให้บุคคลที่มีความสามารถในด้านต่างๆ เผยแพร่ความรู้ด้วยการเขียนได้อย่างเสรี ตัวอย่างเว็บไซต์ที่เป็น Blog เช่น Learners, GotoKnow, wordpress, blogger เป็นต้น

2. Social Networking หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นรูปแบบของเว็บไซต์ในการสร้างเครือข่ายสังคมในอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ใช้เขียนและอธิบายความสนใจหรือกิจกรรมที่ทำ เพื่อเชื่อมโยงความสนใจและกิจกรรมกับผู้อื่นในเครือข่ายสังคมด้วยการสนทนาออนไลน์ การส่งข้อความ การส่งอีเมล การอัปโหลดวิดีโอ

เพลง รูปถ่ายเพื่อแบ่งปันกับสมาชิกในสังคมออนไลน์ เป็นต้น เครือข่ายสังคมที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน เช่น Facebook, Hi5, Bebo, MySpace และ Google+ เป็นต้น

3. Micro Blog เป็นรูปแบบหนึ่งของ Blog ที่จำกัดขนาดของข้อความที่เขียน ผู้ใช้สามารถเขียนข้อความได้สั้นๆ ตัวอย่างของ Micro Blog เช่น Twitter, Pownce, Jaiku และ tumblr เป็นต้น โดย Twitter เป็น Micro Blog ที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุด กล่าวคือสามารถเขียนข้อความแต่ละครั้งได้เพียง 140 ตัวอักษร

4. Media Sharing เป็นเว็บไซต์ที่ให้ผู้ใช้อัปโหลดรูปภาพ เพิ่มข้อมูล เพลง หรือวิดีโอ เพื่อแบ่งปันให้กับสมาชิก หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน ตัวอย่างเว็บไซต์ที่เป็น Media Sharing เช่น YouTube, Flickr และ 4shared เป็นต้น

5. Social News and Bookmarking เป็นเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงไปยังบทความหรือเนื้อหาในอินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้เป็นผู้ส่งและสามารถให้คะแนนและเลือกบทความหรือเนื้อหาที่น่าสนใจที่สุดได้ ผู้ใช้สามารถ Bookmark เนื้อหาหรือเว็บไซต์ที่ชื่นชอบได้ รวมทั้งยังแบ่งปันให้กับผู้อื่นได้ด้วย



ภาพประกอบ 6 social media เข้าถึงได้ง่ายจากอุปกรณ์มือถือ

2.3 กฎเกณฑ์ และแนวปฏิบัติการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Roles)

เนื่องจากสื่อสังคมออนไลน์ หรือ Social Media เป็นสื่อที่ทรงพลัง และมีอิทธิพลต่อสังคมค่อนข้างสูง ในปัจจุบัน ดังนั้นในทางปฏิบัติ เพื่อก่อให้เกิดคุณภาพ และประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับการนำมาใช้ในการเรียนการสอนนั้น ผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ต้องคำนึงถึงกฎเกณฑ์ และแนวปฏิบัติต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในประเด็นสำคัญบางประการ ดังนี้ (NSW Department of Education & Training, 2011)

1. ต้องรู้ถึงแนวนโยบายขององค์กร/หน่วยงาน ต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการพัฒนางาน
2. ต้องตระหนักในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ว่า สื่อดังกล่าวนี้จะเป็นสื่อที่มีรูปแบบ และลักษณะของระบบการทำงานแบบผสมผสาน ทั้งการประสานงาน และการประสานคนในองค์กร

3. ต้องมีความชัดเจนในการกำหนดบทบาทหน้าที่ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในประเด็น หรือสาระที่เกิดขึ้นจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์
4. คำนึงถึงอยู่เสมอว่าขั้นตอนการดำเนินงานจะทำอะไรก่อน-หลังในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ทุกครั้ง
5. คำนึงถึงหลักสำคัญของการให้เกียรติ ผู้ที่เป็นเจ้าของ
6. พึงใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างระมัดระวัง
7. ใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างมีมารยาทในการใช้
8. ผลิตเนื้อหาสาระ หรือสื่อ ให้ตรงกับสมรรถนะ ความรู้ ความสามารถของผู้ใช้
9. การเชื่อมโยง เพื่อการติดต่อระหว่างกัน ควรคำนึงถึงความเหมาะสมระหว่างกัน
10. ต้องยอมรับในข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านั้น

2.4 การประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน

เครื่องมือสื่อสังคมออนไลน์ที่สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนแนะนำให้ครูนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน, 2554)

1. Facebook คือ เว็บไซต์สำหรับให้ครู และนักเรียนสามารถสื่อสาร และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันได้ โดยการตั้งกลุ่มรายวิชา เพื่อการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน
2. Wordpress คือ เว็บไซต์สำเร็จรูป หรือบล็อก ที่นักเรียนและครูสามารถสร้างบล็อกส่วนตัว หรือในแต่ละรายวิชา สำหรับเผยแพร่บทเรียนในแต่ละรายวิชา หรือสร้างปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนได้
3. YouTube คือ เว็บไซต์ที่ใช้ในการแบ่งปันไฟล์วิดีโอ ครูสามารถอัปโหลด และเผยแพร่วิดีโอการสอนผ่านเว็บไซต์นี้ได้ ใช้วิดีโอที่มีอยู่บนเว็บไซต์เป็นสื่อในการเรียนการสอน และนักเรียนสามารถเผยแพร่ผลงานของตนเองให้เพื่อนๆ และครูได้แสดงความคิดเห็น
4. Twitter คือ เว็บไซต์ที่ใช้ในการสื่อสารข้อความสั้นๆ ได้ตอบกันอย่างรวดเร็ว
5. Slideshare คือ เว็บไซต์ที่ใช้ในการแบ่งปันเอกสารต่างๆ

เครื่องมือออนไลน์ที่มีอยู่อย่างหลากหลายบนอินเทอร์เน็ตนั้น มีประสิทธิภาพสำหรับการทำงานที่แตกต่างกัน โดยนับวันจะพัฒนา และเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยที่ผู้สอนสามารถดึงเครื่องมือเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม และอย่างยั่งยืน การที่ผู้สอนมีความเข้าใจในเทคนิคของเครื่องมือ ผวนกับกลยุทธ์การสอน และสร้างให้เกิดเป็นรูปแบบที่น่าสนใจสำหรับนักเรียนนั้น นับเป็นสิ่งที่ท้าทายอย่างยิ่งสำหรับผู้สอน

2.5 ข้อดี ข้อเสียของสื่อสังคมออนไลน์ต่อการเรียนการสอน

แม้การใช้สื่อสังคมออนไลน์จะมีประโยชน์อย่างมากในบทบาทของเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน แต่หากผู้สอนไม่มีการจัดการที่ดีอาจส่งผลกระทบต่อนักเรียนได้ เพราะนักเรียนอาจยังไม่สามารถควบคุม หรือกำกับตนเองให้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งข้อดี และข้อเสียของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้ (กานดา รุณพงศา สายแก้ว, 2554, จุฬามาศ สอนกนก, 2555)

ข้อดี หากมีการใช้งานในทางที่ถูกต้อง จะส่งผลดี เช่น

1. เป็นการส่งเสริมความสามารถทางสติปัญญาให้แก่ผู้เรียน
2. เป็นการฝึกทักษะสื่อสาร การมีส่วนร่วม รวมทั้ง ทำให้เกิดการเรียนรู้ทางสังคม
3. เป็นการเสริมสร้างแรงจูงใจ
4. ปรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเปิด ง่ายต่อการเชื่อมโยง สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสังคมในชั้นเรียน
5. สนับสนุน และรองรับการสื่อสาร 2 ทาง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก หรือการร่วมกันสร้างองค์ความรู้

ข้อเสีย ผลกระทบที่เป็นอุปสรรค และปัญหาจากการใช้โซเชียลมีเดียในการเรียนการสอน สามารถยกตัวอย่างได้ดังนี้

1. ความไม่มั่นใจในความเสถียร และความคงอยู่ของเว็บ เพราะส่วนใหญ่โซเชียลมีเดีย เป็นเว็บที่เปิดให้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ในบางกรณีที่เว็บไซต์ปิดตัวลงโดยไม่ทราบสาเหตุ หรือมีค่าใช้จ่ายสำหรับการทำงานเกิดขึ้น
2. การเชื่อมโยงระหว่างระบบ และข้อมูลผู้ใช้เพื่อการทำงานร่วมกันในสถานศึกษา หากไม่มีการควบคุม ผู้ใช้ที่อาจขาดความระมัดระวังในการใช้งาน เช่น การโพสต์ข้อความหมิ่นประมาทก่อให้เกิดผลเสียต่อตนเอง และองค์กรได้
3. ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของข้อมูล หากไม่มีการป้องกันที่ดี อาจมีผู้ไม่ประสงค์ดีนำไปใช้ในทางที่ผิดได้
4. อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมีราคาสูง หากองค์กรนั้นไม่มีงบประมาณสนับสนุนเพียงพอ จะทำให้ใช้อุปกรณ์นั้นๆ ได้ไม่คุ้มค่า เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตหรือห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน หากไม่มีงบประมาณในการปรับปรุงจะทำให้เกิดความล้าสมัย หรือผู้ปกครองบางท่านที่ไม่สามารถสนับสนุนบุตรหลานในการซื้อคอมพิวเตอร์ หรือแท็บเล็ตเป็นของตนเองได้
5. ขาดการคัดกรองในการสืบค้นข้อมูล และการรับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ก่อให้เกิดการขาดวิจารณญาณในการนำเสนอข้อมูล รวมทั้งทำให้เนื้อหาที่นำเสนอผิดพลาดได้

สื่อสังคมออนไลน์จึงเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการเป็นสื่อที่ครู และนักเรียนสามารถนำมาช่วยในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเอกสาร การให้งาน การนำเสนองาน การอภิปรายแสดงความคิดเห็น ฯลฯ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมสร้างความรู้ และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้ อย่างไรก็ตาม การนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในการเรียนการสอน ควรคำนึงถึงผลกระทบทางด้านลบที่จะตามมาด้วย ควรปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างที่ดี ชี้แนะการใช้งานที่ถูกต้อง สร้างความรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างภูมิคุ้มกันผู้เรียน ในการเปิดรับเนื้อหาผ่านสื่อในเชิงวิเคราะห์พหุภาค และประเมินสื่อ การสร้างความรู้เท่าทันสื่อนี้ โดยส่วนใหญ่แล้วจะเกิดจากการเรียนรู้ของเด็ก ผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงนั่นเอง ทั้งหมดนี้เพื่อให้ นักเรียนสามารถนำสื่อสังคมออนไลน์มาช่วยพัฒนาความรู้ และพัฒนาทักษะอย่างถูกวิธี ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อสังคมออนไลน์

ศันสนีย์ เลี้ยงพานิชย์ (2555) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนจากการใช้เว็บเครือข่ายสังคมเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เว็บเครือข่ายสังคม โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการบริหารโครงการ จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการเรียนโดยใช้เว็บเครือข่ายสังคม เรื่องการบริหารจัดการเวลาโครงการด้วยเทคนิค CPM / PERT ในรายวิชาการบริหารโครงการ สำหรับนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาการบริหารโครงการ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาจากการสอนโดยใช้เว็บเครือข่ายสังคม พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้เว็บเครือข่ายสังคมเป็นเครื่องมือ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.50 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่ารายการที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ การสร้างบรรยากาศส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์ และปณิตา วรรณพิรุณ (2555) ได้พัฒนารูปแบบการใช้สื่อทางสังคมออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบโครงการ ด้วยวิธีการถอดบทเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบการใช้สื่อทางสังคมออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบโครงการด้วยวิธีการถอดบทเรียน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ การเรียนแบบโครงการ การถอดบทเรียน ทักษะการแก้ปัญหา โดยรูปแบบการใช้สื่อทางสังคมออนไลน์เพื่อสนับสนุน การเรียนรู้แบบโครงการด้วยวิธีการถอดบทเรียน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ได้รับการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญในระดับมากที่สุด

อรอนงค์ โฆษิตพิพัฒน์ (2559) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนวิชาประชาคมติ ที่ได้รับการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์และสื่อชุมชน และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มี

ต่อการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์และสื่อชุมชน โดยมีการแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 กำหนดให้เรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 18 คน และกลุ่มที่ 2 กำหนดให้เรียนโดยการใช้สื่อชุมชนจำนวน 14 คน (ตามความสนใจของผู้เรียน) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และสื่อชุมชน มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนทุกเรื่องซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างกลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และสื่อชุมชน ไม่มีความแตกต่างระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการสอนผ่านสื่อระหว่างสื่อสังคมออนไลน์และสื่อชุมชน อยู่ในระดับมากทั้ง 2 กลุ่ม

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อสังคมออนไลน์ พบว่า สื่อสังคมออนไลน์เป็นสื่อที่มีนิยม และมีอิทธิพลอย่างมากในสังคม โดยเฉพาะในทางการศึกษา สามารถเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนซึ่งจะช่วยการฝึกทักษะสื่อสาร การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การเสริมสร้างแรงจูงใจ ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้นอกห้องเรียน เข้ากับวิถีของผู้เรียนยุคใหม่ ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่พึงพอใจที่จะใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

3. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู

3.1 ความหมายของมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา

มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา คือ ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดคุณภาพในการประกอบวิชาชีพ สามารถสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาให้แก่ผู้รับบริการจากวิชาชีพได้ว่าเป็นบริการที่มีคุณภาพ ตอบสังคมได้ว่าการที่กฎหมายให้ความสำคัญกับวิชาชีพทางการศึกษา และกำหนดให้เป็นวิชาชีพควบคุมนั้น เนื่องจากเป็นวิชาชีพที่มีลักษณะเฉพาะต้องใช้ความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในการประกอบวิชาชีพ (คุรุสภา, 2556: ออนไลน์)

ตามพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 มาตรา 49 กำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย

3.1.1 มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ข้อกำหนดสำหรับผู้ที่เข้ามาประกอบวิชาชีพจะต้องมีความรู้และมีประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพ จึงจะสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้

3.1.2 มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในวิชาชีพให้เกิดผลเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด พร้อมกับมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความชำนาญในการประกอบวิชาชีพทั้งความชำนาญเฉพาะด้าน และความชำนาญตามระดับคุณภาพของมาตรฐานการปฏิบัติงานหรือน้อยจะต้องมีการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนดว่ามีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญเพียงพอที่จะดำรง

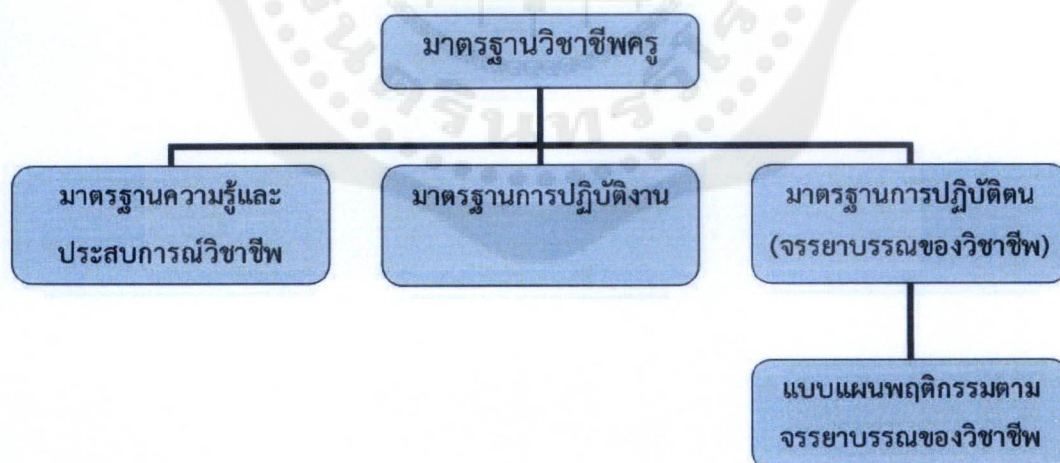
สถานภาพของการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพต่อไปได้หรือไม่ นั่น ก็คือ การกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องต่อใบอนุญาตทุกๆ 5 ปี

3.1.3 มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการประพฤติตนของผู้ประกอบวิชาชีพ โดยมีจรรยาบรรณของวิชาชีพเป็นแนวทางและข้อพึงระวังในการประพฤติปฏิบัติ เพื่อดำรงไว้ซึ่งชื่อเสียง ฐานะเกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพตามแบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณของวิชาชีพที่คุรุสภาจะกำหนดเป็นข้อบังคับต่อไป หากผู้ประกอบวิชาชีพผู้ใดประพฤติผิดจรรยาบรรณของวิชาชีพทำให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่นจนได้รับการร้องเรียนถึงคุรุสภาแล้ว ผู้นั้นอาจถูกคณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพวินัยชี้ขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ (1) ยกข้อกล่าวหา (2) ตักเตือน (3) ภาคทัณฑ์ (4) พักใช้ใบอนุญาตมีกำหนดเวลาตามที่เห็นสมควรแต่ไม่เกิน 5 ปี (5) เพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (มาตรา 54)

มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพ ซึ่งจะต้องประพฤติปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลดีต่อผู้รับบริการอันถือเป็นเป้าหมายหลักของการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพให้สมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูงและได้รับการยอมรับยกย่องจากสังคม

3.2 มาตรฐานวิชาชีพครู

มาตรฐานวิชาชีพครู ประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน คือ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน (จรรยาบรรณของวิชาชีพ)



ภาพประกอบ 7 มาตรฐานวิชาชีพครู

3.3 มาตรฐานความรู้

มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่าหรือคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีความรู้ดังต่อไปนี้

3.3.1 ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู

สาระความรู้

- 1) ภาษาไทยสำหรับครู
- 2) ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ สำหรับครู
- 3) เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู

สมรรถนะ

1) สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

2) สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

- 3) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน

3.3.2 การพัฒนาหลักสูตร

สาระความรู้

- 1) ปรัชญา แนวคิดทฤษฎีการศึกษา
- 2) ประวัติความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษาไทย
- 3) วิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย
- 4) ทฤษฎีหลักสูตร
- 5) การพัฒนาหลักสูตร
- 6) มาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้นของหลักสูตร
- 7) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
- 8) ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร

สมรรถนะ

- 1) สามารถวิเคราะห์หลักสูตร
- 2) สามารถปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างหลากหลาย
- 3) สามารถประเมินหลักสูตรได้ทั้งก่อนและหลังการใช้หลักสูตร
- 4) สามารถจัดทำหลักสูตร

3.3.3 การจัดการเรียนรู้

สาระความรู้

- 1) ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน
- 2) รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
- 3) การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 4) การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 5) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
- 6) เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้
- 7) การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้
- 8) การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 9) การประเมินผลการเรียนรู้

สมรรถนะ

- 1) สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค
- 2) สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 3) สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 4) สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการประเมินผล

3.3.4 จิตวิทยาสำหรับครู

สาระความรู้

- 1) จิตวิทยาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการมนุษย์
- 2) จิตวิทยาการศึกษา
- 3) จิตวิทยาการแนะแนวและให้คำปรึกษา

สมรรถนะ

- 1) เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน
- 2) สามารถช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนรู้และพัฒนาได้ตามศักยภาพของตน
- 3) สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- 4) สามารถส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

3.3.5 การวัดและประเมินผลการศึกษา

สาระความรู้

- 1) หลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผลทางการศึกษา

- 2) การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดผลและประเมินผลการศึกษา
- 3) การประเมินตามสภาพจริง
- 4) การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน
- 5) การประเมินภาคปฏิบัติ
- 6) การประเมินผลแบบย่อยและแบบรวม

สมรรถนะ

- 1) สามารถวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง
- 2) สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และหลักสูตร

3.3.6 การบริหารจัดการในห้องเรียน

สาระความรู้

- 1) ทฤษฎีและหลักการบริหารจัดการ
- 2) ภาวะผู้นำทางการศึกษา
- 3) การคิดอย่างเป็นระบบ
- 4) การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร
- 5) มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร
- 6) การติดต่อสื่อสารในองค์กร
- 7) การบริหารจัดการชั้นเรียน
- 8) การประกันคุณภาพการศึกษา
- 9) การทำงานเป็นทีม
- 10) การจัดทำโครงการทางวิชาการ
- 11) การจัดโครงการฝึกอบรม
- 12) การจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนา
- 13) การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ
- 14) การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน

สมรรถนะ

- 1) มีภาวะผู้นำ
- 2) สามารถบริหารจัดการในชั้นเรียน
- 3) สามารถสื่อสารได้อย่างมีคุณภาพ
- 4) สามารถในการประสานประโยชน์
- 5) สามารถนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ

3.3.7 การวิจัยทางการศึกษา

สาระความรู้

- 1) ทฤษฎีการวิจัย
- 2) รูปแบบการวิจัย
- 3) การออกแบบการวิจัย
- 4) กระบวนการวิจัย
- 5) สถิติเพื่อการวิจัย
- 6) การวิจัยในชั้นเรียน
- 7) การฝึกปฏิบัติการวิจัย
- 8) การนำเสนอผลงานวิจัย
- 9) การค้นคว้า ศึกษางานวิจัยในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้
- 10) การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา
- 11) การเสนอโครงการเพื่อทำวิจัย

สมรรถนะ

- 1) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 2) สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน

3.3.8 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

สาระความรู้

- 1) แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้
- 2) เทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 3) การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 4) แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้
- 5) การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน และการปรับปรุงนวัตกรรม

สมรรถนะ

- 1) สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้าง และปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี
- 2) สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี
- 3) สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

3.3.9 ความเป็นครู

สาระความรู้

- 1) ความสำคัญของวิชาชีพครู บทบาท หน้าที่ ภาระงานของครู

- 2) พัฒนาการของวิชาชีพครู
- 3) คุณลักษณะของครูที่ดี
- 4) การสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู
- 5) การเสริมสร้างศักยภาพและสมรรถภาพความเป็นครู
- 6) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการเป็นผู้นำทางวิชาการ
- 7) เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู
- 8) จรรยาบรรณของวิชาชีพครู
- 9) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

สมรรถนะ

- 1) รัก เมตตา และปรารถนาดีต่อผู้เรียน
- 2) อุตุนและรับผิดชอบ
- 3) เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และเป็นผู้นำทางวิชาการ
- 4) มีวิสัยทัศน์
- 5) ศรัทธาในวิชาชีพครู
- 6) ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

3.4 มาตรฐานประสบการณ์ของครู

การกำหนดมาตรฐานประสบการณ์ของครู จะต้องผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด ดังนี้

3.4.1 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน

สาระการฝึกทักษะ

- 1) การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษา
- 2) ฝึกปฏิบัติการวางแผนการศึกษาผู้เรียน โดยการสังเกต สัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลและนำเสนอผลการศึกษา
- 3) มีส่วนร่วมกับสถานศึกษาในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร รวมทั้งการนำหลักสูตรไปใช้
- 4) ฝึกการจัดทำแผนการเรียนรู้ร่วมกับสถานศึกษา
- 5) ฝึกปฏิบัติการดำเนินการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยเข้าไปมีส่วนร่วมในสถานศึกษา
- 6) การจัดทำโครงการงานทางวิชาการ

สมรรถนะ

- 1) สามารถศึกษาและแยกแยะผู้เรียนได้ตามความแตกต่างของผู้เรียน

- 2) สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้
- 3) สามารถฝึกปฏิบัติการสอน ตั้งแต่การจัดทำแผนการสอน ปฏิบัติการสอน ประเมินผล และปรับปรุง
- 4) สามารถจัดทำโครงการทางวิชาการ

3.4.2 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

สาระการฝึกทักษะ

- 1) การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- 2) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3) การจัดกระบวนการเรียนรู้
- 4) การเลือกใช้ การผลิตสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้
- 5) การใช้เทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้
- 6) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 7) การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน
- 8) การนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
- 9) การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้
- 10) การสัมมนาทางการศึกษา

สมรรถนะ

- 1) สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเฉพาะ
- 2) สามารถประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน
- 3) สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน
- 4) สามารถจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน

3.5 มาตรฐานการปฏิบัติงาน

มาตรฐานที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ

การปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู หมายถึง การศึกษา ค้นคว้าเพื่อพัฒนาตนเอง การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่องค์กรหรือหน่วยงานหรือสมาคมจัดขึ้น เช่น การประชุม การอบรม การสัมมนา และการประชุมปฏิบัติการ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องมีผลงานหรือรายงานที่ปรากฏชัดเจน

มาตรฐานที่ 2 ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน

การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน หมายถึง การเลือกอย่างชาญฉลาดด้วยความรักและหวังดีต่อผู้เรียน ดังนั้น ในการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมอื่นๆ ครูต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดแก่ผู้เรียนเป็นหลัก

มาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ

การมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน หมายถึง การใช้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถของครูที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด ตามความถนัด ความสนใจ ความต้องการ โดยวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหา ความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่จะให้ได้ผลดีกว่าเดิมรวมทั้งการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานที่ 4 พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง

การพัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง หมายถึง การเลือกใช้ ปรับปรุงหรือสร้างแผนการสอน บันทึกการสอนหรือเตรียมการสอนในลักษณะอื่นๆ ที่สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 5 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หมายถึง การประดิษฐ์คิดค้น ผลิตเลือกใช้ ปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์ เอกสารสิ่งพิมพ์ เทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการแสวงหาความรู้ตามสภาพความแตกต่างของบุคคลด้วยการปฏิบัติจริง และสรุปความรู้ทั้งหลายได้ด้วยตนเองก่อให้เกิดค่านิยมและนิสัยในการปฏิบัติจนเป็นบุคลิกภาพถาวรติดตัวผู้เรียนตลอดไป

มาตรฐานที่ 7 รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีระบบ

การรายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีระบบ หมายถึง การรายงานผลการพัฒนาผู้เรียนที่เกิดจากการปฏิบัติการเรียนการสอนให้ครอบคลุมสาเหตุ ปัจจัย และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง โดยครูนำเสนอรายงานการปฏิบัติในรายละเอียด ดังนี้

- 1) ปัญหาความต้องการของผู้เรียนที่ต้องได้รับการพัฒนา และเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียน

2) เทคนิค วิธีการหรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่นำมาใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และขั้นตอนวิธีการใช้เทคนิควิธีการหรือนวัตกรรมนั้นๆ

3) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีการที่กำหนดที่เกิดกับผู้เรียน

4) ข้อเสนอแนะแนวทางใหม่ๆ ในการปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

มาตรฐานที่ 8 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน

การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน หมายถึง การแสดงออก การประพฤติและปฏิบัติในด้านบุคลิกภาพทั่วไป การแต่งกาย กิริยา วาจา และจริยธรรมที่เหมาะสมกับความเป็นครูอย่างสม่าเสมอที่ทำให้ผู้เรียนเลื่อมใสศรัทธาและถือเป็นแบบอย่าง

มาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์

การร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญ รับฟังความคิดเห็น ยอมรับในความรู้ความสามารถ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของเพื่อนร่วมงานด้วยความเต็มใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา และร่วมรับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำนั้น

มาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์

การร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญรับฟังความคิดเห็น ยอมรับในความรู้ความสามารถของบุคคลอื่นในชุมชน และร่วมมือปฏิบัติงานเพื่อพัฒนางานของสถานศึกษาให้ชุมชนและสถานศึกษามีการยอมรับซึ่งกันและกัน และปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความเต็มใจ

มาตรฐานที่ 11 แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา

การแสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา หมายถึง การค้นหา สังเกต จดจำ และรวบรวมข้อมูลข่าวสารตามสถานการณ์ของสังคมทุกด้าน โดยเฉพาะสารสนเทศเกี่ยวกับวิชาชีพครู สามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และใช้ข้อมูลประกอบการแก้ปัญหา พัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาสังคมได้อย่างเหมาะสม

มาตรฐานที่ 12 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

การสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์ หมายถึง การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยการนำเอาปัญหาหรือความจำเป็นในการพัฒนาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนและการจัดกิจกรรมอื่นๆ ในโรงเรียนมากำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาของผู้เรียนที่ถาวรเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาของครูอีกแบบหนึ่งที่จะนำเอาวิกฤติต่างๆ มาเป็นโอกาสในการพัฒนาครูจำเป็นต้องมองมุมต่างๆ ของปัญหาแล้วผันมุมของปัญหาไปในทางการพัฒนา กำหนดเป็นกิจกรรมในการพัฒนาของผู้เรียน ครูจึงต้องเป็นผู้มองมุมบวกใน

สถานการณ์ต่างๆ ได้ กล้าที่จะเผชิญปัญหาต่างๆ มีสติในการแก้ปัญหา มิได้ตอบสนองปัญหาต่างๆ ด้วยอารมณ์ หรือแ่่มแบบตรงตัว ครูสามารถมองห้กมมในทกๆ โอกาส มองเห็นแนวทางที่นำสู่ผลก้าวนหน้าของผู้เรียน

3.6 มาตรฐานการปฏิบัติตน

คุรุสภาได้ออกข้อบ้งว่าด้วยจรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ศ. 2556 โดยมีสาระสำคัญคือ การกำหนด จรรยาบรรณวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ทั้งต่อตนเอง ผู้รับบริการ ผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และ สังคม ซึ่งมีผลบังคับใช้แล้ว ภายหลังประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 ต.ค.2556 โดยข้อบ้งค้บ ดึงกล่าวได้ให้เนียม

“ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา” ว่าหมายถึง ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และบุ คคลากรทางการศึกษาอื่น ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ ตาม พ.ร.บ.สภาครูและบุคลากรทางการ ศึกษา พ.ศ.2546

ส่วน “จรรยาบรรณวิชาชีพ” หมายถึง มาตรฐานการปฏิบัติตนที่กำหนดขึ้นเป็นแบบแผนในการ ประพฤติตน

ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียงและฐานะ ของผู้ประกอบวิชาชีพทางการ ศึกษาให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม อันจะนำมาซึ่งเกียรติและ ศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพโดยมีรายละเอียดดังนี้ (คุรุสภา, 2556 : ออนไลน์)

จรรยาบรรณต่อตนเอง

1. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องมีวินัยในตนเอง พัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ บุคลิกภาพ และ วิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ

จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

2. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบต่อวิชาชีพเป็นสมาชิก ที่ดีขององค์กรวิชาชีพ

จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

3. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องรัก เมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือ ส่งเสริม ให้กำลังใจแก่ศิษย์ และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่โดยเสมอหน้า

4. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงามแก่ ศิษย์ และผู้รับบริการ ตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ

5. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งทางกาย วาจา และ จิตใจ

6. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมของศิษย์และผู้รับบริการ

7. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาค โดยไม่เรียกรับหรือ ยอมรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ

จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ

8. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาพึงช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์ โดยยึดมั่นใน ระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

จรรยาบรรณต่อสังคม

9. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาพึงประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม และยึดมั่นในการ ปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

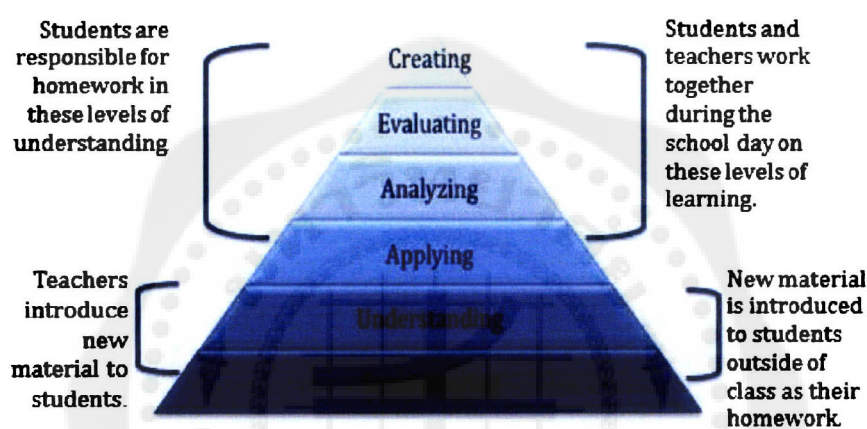
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นหนึ่งในสถาบันการศึกษาที่รับผิดชอบการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ดีมีคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาชีพครูในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตที่สอดคล้องกับ มาตรฐานวิชาชีพครูครบทุกมาตรฐานความรู้ เป็นไปตามมาตรฐานที่คุรุสภากำหนดซึ่งส่วนใหญ่มีเนื้อหาที่ ค่อนข้างมาก ทำให้การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการสอนทำได้อย่างจำกัด การหาแนว ทางการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อวิชาชีพครูจึงเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับตัว ผู้สอนและผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบห้องเรียน กลับด้านที่ประยุกต์ใช้ กิจกรรมรวมถึงเทคโนโลยีที่หลากหลาย จะทำให้การเรียนการสอนวิชาชีพครูมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มากขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบ ห้องเรียนกลับด้านคือ การปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนจากครูเป็นศูนย์กลางเป็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปลี่ยนการบรรยายของครูในห้องเรียนไปเป็นการเรียนรู้นอกเวลาเรียนผ่านวิดีโอ โดยใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะ เครื่องมือสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมเลียนแบบ ครูสามารถนำเสนอ สามารถการ จัดการเอกสารการเรียนการสอน การให้งาน การนำเสนองาน การอภิปรายแสดงความคิดเห็น ซึ่งผู้เรียน สามารถเลือกชมวิดีโอการบรรยายสั้นๆ ของครูได้หลายครั้ง ตามความต้องการของตนเอง สำหรับเวลาใน ห้องเรียนใช้สำหรับถามตอบปัญหาข้อสงสัยจากการเรียนผ่านสื่อเทคโนโลยี สื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงการใช้ กิจกรรมต่างๆ เพื่อใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับ ผู้เรียน โดยมีครูคอยให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียนทั้งแบบรายบุคคลหรือกลุ่มเล็กๆ กล่าวได้ว่า

คือการกลับด้านจากการเรียนที่โรงเรียนเป็นเรียนที่บ้าน และการทำการบ้านที่บ้านไปเป็นการทำการบ้านที่โรงเรียน โดยมีครูที่เปลี่ยนจากผู้สอนเป็นโค้ช หรือที่ปรึกษาคอยให้ความช่วยเหลือ และคำแนะนำ กรอบแนวคิดของห้องเรียนกลับด้านมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม โดยกิจกรรมที่พัฒนาความรู้ในระดับสูงจะถูกกระทำร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียนที่โรงเรียน แทนการทำกิจกรรมหรือการบ้านที่บ้าน ส่วนกิจกรรมที่พัฒนาความรู้ในระดับล่างจะถูกกระทำผ่านสื่อเทคโนโลยีที่บ้าน ดังภาพ

Traditional Model

Flipped Model



Blooms Taxonomy

ภาพประกอบ 8 ห้องเรียนกลับด้านตามแนวคิดทฤษฎีของบลูม

ที่มา : Williams, Beth (2013). How I flipped my classroom. NNC Conference, Norfolk, NE.

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการทดลอง
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครู (กศ.บ. 5 ปี) ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครู (กศ.บ. 5 ปี) ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1/2557 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 53 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากนิสิตที่มีวิชาเอกใกล้เคียงกัน (การสอนวิทยาศาสตร์) แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 28 คน (วิชาเอกคณิตศาสตร์) และกลุ่มทดลอง 25 คน (วิชาเอกฟิสิกส์)

2. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการเปรียบเทียบกลุ่มแบบคงที่ (Static Group Comparison Design) (Cambell and Stanley, 1969 อ้างอิงใน สมชาย วรกิจเกษมสกุล, 2553)

ตาราง 1 แบบแผนการทดลอง

	ทดลอง	สอบหลัง
	X	O _{exp}
		O _{con}

เมื่อ	X	แทน	ตัวแปรสาเหตุที่จัดกระทำ (Treatment)
	O _{exp}	แทน	ผลการทดสอบหลังทดลองของกลุ่มทดลอง
	O _{con}	แทน	ผลการทดสอบหลังทดลองของกลุ่มควบคุม

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีขั้นตอนและวิธีการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย ดังนี้

3.1 แผนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน ประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งแบบนอกห้องเรียนและในห้องเรียนจำนวนทั้งสิ้น 14 สัปดาห์ มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

3.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา ศษ 381 (สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสารการศึกษา)

3.1.2 กำหนดขอบเขตเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย

- 1) แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้
- 2) เทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 3) การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 4) แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้
- 5) การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน และการปรับปรุงนวัตกรรม

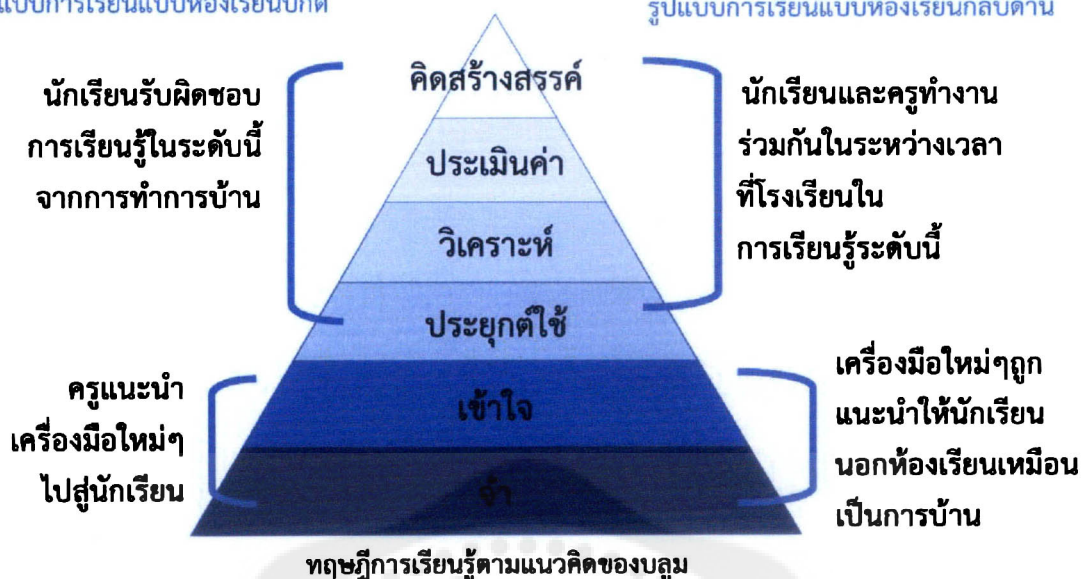
3.1.3 กำหนดวัตถุประสงค์และกิจกรรมที่จะนำไปพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งแบบนอกห้องเรียนและในห้องเรียน ซึ่งประกอบด้วยวัตถุประสงค์หลัก 5 ข้อ ดังนี้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศได้
- 3) สามารถนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสื่อสารการศึกษา
- 4) สามารถเลือกสรรความรู้ และข้อมูลข่าวสารจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้
- 5) สามารถออกแบบ สร้าง นำไปใช้และประเมินผลสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนได้

3.1.4 ร่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ทั้งแบบนอกห้องเรียนและในห้องเรียน รายวิชา ศษ 381 สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา เพื่อกำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์ รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ และวิธีการวัดและประเมินผล โดยออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจำนวน 14 สัปดาห์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ก) ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่อยู่บนสื่อสังคมออนไลน์ และกิจกรรมที่อยู่ในห้องเรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนเรียนเนื้อหาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และกิจกรรมที่อยู่ในห้องเรียนเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องช่วยกันทำทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม โดยใช้แนวคิดของห้องเรียนกลับด้านมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม กิจกรรมที่พัฒนาความรู้ในระดับสูงจะถูกกระทำร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในห้องเรียน แทนการทำกิจกรรมหรือการบ้านที่บ้าน ส่วนกิจกรรมที่พัฒนาความรู้ในระดับล่างจะถูกกระทำผ่านสื่อเทคโนโลยีที่บ้าน ดังภาพ

รูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนปกติ

รูปแบบการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน



ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูม

ภาพประกอบ 9 แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

ที่มา : ปรับปรุงจาก Williams, Beth (2013). How I flipped my classroom. NNNC Conference, Norfolk, NE.

3.1.5 นำร่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้องของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหาการเรียน (IOC) ดังนี้

คะแนน	+1	เมื่อแน่ใจว่าสอดคล้อง
คะแนน	0	เมื่อไม่แน่ใจ
คะแนน	-1	เมื่อแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

โดยเลือกกิจกรรมที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องไม่น้อยกว่า 0.50 ไปใช้ ส่วนข้อที่มีดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยจะนำไปปรับปรุงให้มีความเหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ซึ่งผลจากการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ทุกกิจกรรมมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 แต่ก็มีข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (รายละเอียดดังภาคผนวก ข)

3.1.6 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์ เพื่อการนำไปใช้ในการวิจัยขั้นต่อไป

3.2 บทเรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย เอกสาร และวิดีโอสรุปเนื้อหา การพัฒนาบทเรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผู้วิจัยใช้การพัฒนาตามหลักการของ ADDIE Model ซึ่งแบ่งกระบวนการพัฒนาเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) ประกอบด้วย

3.2.1.1 วิเคราะห์หลักสูตรและวัตถุประสงค์รายวิชา พบว่า รายวิชา ศษ 381 (สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารทางการศึกษา) เป็นรายวิชาบังคับในกลุ่มวิชาชีพครู ซึ่งกำหนดให้ผลิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) ทุกคนต้องเรียน รายวิชานี้มีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีความรู้และสมรรถนะที่เป็นไปตามมาตรฐานความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของคุรุสภา ประกอบด้วย แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ เทคโนโลยีและสารสนเทศ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน และการปรับปรุงนวัตกรรม

3.2.1.2 การวิเคราะห์ผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนที่ลงทะเบียนในรายวิชานี้เป็นนิสิตที่เรียนในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.) ชั้นปีที่ 3 มีพื้นฐานในการใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการเรียนรู้ ผ่านการเรียนรู้พื้นฐานทางภาษาอังกฤษทำให้มีทักษะพื้นฐานในการอ่านและฟังภาษาอังกฤษ สามารถเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

3.2.1.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน พบว่า ห้องเรียนที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าวมีระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สายที่สมบูรณ์ มีพื้นที่ให้ผู้เรียนนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาใช้ในการเรียนได้ มีพื้นที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมต่างๆ มีสื่อ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกพอสมควร ซึ่งผู้สอนอาจต้องเตรียมอุปกรณ์ หรือวัสดุสิ้นเปลืองบางอย่างมาเองในเวลาสอน

3.2.2 ชั้นการออกแบบ (Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบบทเรียนในแต่ละด้าน ได้แก่ การออกแบบด้านเนื้อหา การออกแบบด้านลำดับการนำเสนอ การออกแบบรูปแบบการนำเสนอเนื้อหา ดังนี้

3.2.2.1 การออกแบบด้านเนื้อหา จากข้อมูลการวิเคราะห์เป้าหมายของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชาและวัตถุประสงค์หลักของรายวิชา ผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาจำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เทคโนโลยีและสารสนเทศ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน และการปรับปรุงนวัตกรรม

3.2.2.2 การออกแบบด้านลำดับการนำเสนอ การจัดลำดับการนำเสนอของบทเรียนที่ทำการพัฒนาขึ้น มีการเรียงลำดับจากง่ายไปยากของสื่อแต่ละประเภทที่อยู่ภายใน มีการออกแบบการนำเสนอให้เชื่อมโยงในลักษณะลำดับขั้น ผู้เรียนสามารถเรียนตามลำดับตามความถนัดของตนเอง โดยมีลักษณะเป็นส่วนเชื่อมโยงในหน้าหลักของสื่อสังคมออนไลน์ เน้นที่มีเนื้อหาไม่ยาวเกินไป ผู้เรียนสามารถใช้เวลาศึกษาข้อมูลไม่นานเกินไป สามารถเลือกรูปแบบของสื่อที่จะใช้เรียนในแต่ละหน่วยการเรียนได้ เช่น เอกสารสรุปเนื้อหา วิดีโอสรุปเนื้อหา และแหล่งข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.2.2.3 การออกแบบรูปแบบการนำเสนอเนื้อหา จากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์และเนื้อหาของรายวิชา พบว่า วัตถุประสงค์รายวิชามุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสมรรถนะ ดังนั้น การออกแบบรูปแบบการนำเสนอประกอบด้วย สื่อที่เป็นลักษณะข้อความ รูปภาพในรูปแบบไฟล์เอกสารที่สามารถให้ผู้เรียนเปิดอ่านและบันทึกเป็นไฟล์ข้อมูลเพื่ออ่านทบทวนก่อนเข้าเรียน สื่อวิดีโอ เป็นสื่อที่ใช้แนะนำเนื้อหาทั้งในส่วนของทฤษฎีและเป็นส่วนที่ช่วยเสริมให้เกิดสมรรถนะหรือช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน โดยเลือกใช้วิดีโอสรุปเนื้อหาที่มีขนาดไม่ยาวเกินไป ทำความเข้าใจได้ง่าย

3.2.3 ขั้นการพัฒนา (Development) ในขั้นตอนนี้เป็นการสร้างบทเรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเลือกสื่อสังคมออนไลน์ที่เป็นที่นิยม ได้แก่ Facebook โดยการสร้างกลุ่มบนเฟซบุ๊ก โดยอัปโหลดใส่เนื้อหา และวิดีโอลงในกลุ่มที่สร้างขึ้น



ภาพประกอบ 10 แสดงตัวอย่างบทเรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์

3.2.4 ขั้นนำไปใช้ (Implementation) เป็นการนำบทเรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ไปทดลองใช้กับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้เรียนศึกษาก่อนเข้าเรียน ในทุกสัปดาห์

3.2.5 ขั้นประเมินผล (Evaluation) หลังจากที่ผู้เรียนได้ใช้บทเรียนแล้ว จะทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน รวมถึงจะสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงให้บทเรียนเพื่อศึกษาผลการใช้

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

3.3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ แนวคิด และวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3.2 ศึกษาวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหารายวิชาจาก มคอ. 3 และคำอธิบายรายวิชา ศษ 381 สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา

3.3.3 กำหนดประเภทของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) จำนวน 4 ตัวเลือก

3.3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาวิชา จำนวน 120 ข้อ

3.3.5 นำข้อสอบที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้อง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนข้อคำถามแต่ละข้อและพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ดังนี้

คะแนน	+1	เมื่อแน่ใจว่าสอดคล้อง
คะแนน	0	เมื่อไม่แน่ใจ
คะแนน	-1	เมื่อแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องไม่น้อยกว่า 0.50 ไปใช้ในการทดลองเพื่อหาคุณภาพของข้อสอบ ซึ่งผลจากการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 สามารถนำไปทดลองเพื่อหาคุณภาพได้ทั้งสิ้น จำนวน 112 ข้อ (รายละเอียดดังภาคผนวก ข)

3.3.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการพิจารณาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองเพื่อหาคุณภาพของข้อสอบกับนิสิตวิชาชีพรุ่นปีที่ 4 ซึ่งเคยผ่านการเรียนรายวิชา สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษามาแล้ว จำนวน 101 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ และหาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ ผลการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ข้อสอบจำนวน 112 ข้อ โดยมีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.41 - 0.72 และค่า

อำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และมีค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 (รายละเอียดดังภาคผนวก ข)

3.3.7 ผู้วิจัยดำเนินการเลือกข้อสอบที่ผ่านการหาคุณภาพแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับการดำเนินการวิจัย จำนวน 45 ข้อ โดยทำการเลือกให้ครอบคลุมทุกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยข้อสอบมีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.44 - 0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.20 ขึ้นไป และมีค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 (รายละเอียดดังภาคผนวก ข)

3.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

3.4.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด และวิธีสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

3.4.2 ร่างแบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งประกอบด้วยความคิดเห็นด้านบรรยากาศในการเรียนด้านสื่อ Online ด้านกิจกรรมการเรียน และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

3.4.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้			
คะแนนเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

3.4.4 นำร่างแบบสอบถามความคิดเห็นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) ดังนี้

คะแนน	+1	เมื่อแน่ใจว่าสอดคล้อง
คะแนน	0	เมื่อไม่แน่ใจ
คะแนน	-1	เมื่อแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

จากนั้นนำคะแนนความเห็นไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2527: 69)

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา

R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อมีรายละเอียด ดังนี้

ค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.50 เป็นข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้ได้

ค่า IOC น้อยกว่า 0.50 เป็นข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงหรือตัดออก

3.4.5 ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบสอบถามความคิดเห็นมีค่าดัชนีความสอดคล้องของทุกข้อคำถามเท่ากับ 1.00 (รายละเอียดดังภาคผนวก ข)

3.4.6 ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความคิดเห็นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้แบบสอบถามความคิดเห็นมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เช่น การใช้คำถามที่เข้าใจได้ง่ายขึ้น ใช้คำถามที่เป็นทางการน้อยลง เป็นต้น จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามความคิดเห็นไปใช้ในการวิจัยต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังนี้

4.1 ปฐมนิเทศและชี้แจงกับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อทำความเข้าใจร่วมกันในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อตกลงในการเรียน และขั้นตอนการดำเนินการของผู้วิจัย

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน จำนวนทั้งสิ้น 14 สัปดาห์

4.3 เมื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเสร็จสิ้นตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้าน ผู้วิจัยจึงให้ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความคิดเห็น

4.4 จากนั้นนำข้อมูลคะแนน ได้แก่ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นไปวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ

5. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลการวิจัย ดังนี้

5.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่

5.1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

5.1.2 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

5.1.3 ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) โดยใช้สูตร KR-20

5.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่

5.2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2.2 สถิติวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test independent sample)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 25 คน และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 28 คน โดยผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับขั้นตอน และเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนครบทุกหน่วยการเรียนรู้จึงให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนไปเปรียบเทียบ โดยใช้สูตร t-test independent sample ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	\bar{X}	S.D.	ผลต่างของค่าเฉลี่ย	t	df	sig
กลุ่มทดลอง	25	25.76	3.00	1.55	2.184*	51	.034
กลุ่มควบคุม	28	24.21	2.11				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ มีค่าเท่ากับ 25.76 และ 24.21 ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม เป็นไปตามสมมติฐาน

2. การศึกษาความคิดเห็นของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

การศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยให้ผู้เรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (n=25)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. ด้านบรรยากาศในการเรียน	4.51	0.58	เห็นด้วยมากที่สุด
1.1 บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.70	0.47	เห็นด้วยมากที่สุด
1.2 บรรยากาศของการเรียนทำให้ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม	4.48	0.51	เห็นด้วยมาก
1.3 บรรยากาศของการเรียนทำให้ มีความกระตือรือร้นในการเรียน	4.09	0.73	เห็นด้วยมาก
1.4 บรรยากาศของการเรียนทำให้ผู้เรียนไม่เคร่งเครียดในการเรียน	4.74	0.45	เห็นด้วยมากที่สุด
1.5 บรรยากาศของการเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่หลากหลาย	4.57	0.51	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ด้านสื่อ Online	4.34	0.67	เห็นด้วยมาก
2.1 การใช้ Social media ทำให้การเรียนสะดวกมากขึ้น	4.52	0.59	เห็นด้วยมากที่สุด
2.2 การใช้ Video สรุบทเรียน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น	4.26	0.69	เห็นด้วยมาก
2.3 การใช้ Video สรุบทเรียน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้เร็วขึ้น	4.13	0.76	เห็นด้วยมาก
2.4 การใช้สื่อ Online ทำให้สามารถกลับมาทบทวนได้	4.48	0.67	เห็นด้วยมาก

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
2.5 การใช้สื่อ Online ทำให้ผู้เรียนสามารถเตรียมตัวดูเนื้อหาหมาก่อนเรียน	4.30	0.63	เห็นด้วยมาก
3. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.37	0.59	เห็นด้วยมาก
3.1 กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้	4.43	0.51	เห็นด้วยมาก
3.2 กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดและตัดสินใจ	4.22	0.60	เห็นด้วยมาก
3.3 กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น	4.35	0.71	เห็นด้วยมาก
3.4 กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น	4.30	0.63	เห็นด้วยมาก
3.5 กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.52	0.51	เห็นด้วยมากที่สุด
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.32	0.68	เห็นด้วยมาก
4.1 การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.26	0.75	เห็นด้วยมาก
4.2 การจัดการเรียนรู้ทำให้จำเนื้อหาได้นาน	4.00	0.67	เห็นด้วยมาก
4.3 การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้	4.26	0.69	เห็นด้วยมาก
4.4 การจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดที่สูงขึ้น	4.43	0.66	เห็นด้วยมาก
4.5 การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนตัดสินใจโดยใช้เหตุผล	4.39	0.58	เห็นด้วยมาก
4.6 การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจและรู้จักเพื่อนมากขึ้น	4.22	0.74	เห็นด้วยมาก
4.7 กิจกรรมการเรียนการสอนนี้ทำให้ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.65	0.57	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.38	0.64	เห็นด้วยมาก

จากตาราง 3 พบว่านิสิตวิชาชีพครูมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบรรยากาศในการเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีความคิดเห็นอยู่

ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) ด้านสื่อ Online มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) ด้านประโยชน์ที่ได้รับมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ข้อที่นิตเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม บรรยากาศของการเรียนทำให้ผู้เรียนไม่เคร่งเครียดในการเรียน บรรยากาศของการเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่หลากหลาย การใช้ Social media ทำให้การเรียนสะดวกมากขึ้น กิจกรรมการเรียนการสอนนี้ทำให้ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น และกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน

ข้อที่นิตเห็นด้วยมากได้แก่ บรรยากาศของการเรียนทำให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม บรรยากาศของการเรียนทำให้มีความกระตือรือร้นในการเรียน การใช้ Video สรุบทเรียนทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น การใช้ Video สรุบทเรียนทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้เร็วขึ้น การใช้สื่อ Online ทำให้สามารถกลับมาทบทวนได้ การใช้สื่อ Online ทำให้ผู้เรียนสามารถเตรียมตัวดูเนื้อหาหมาก่อนเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดและตัดสินใจ กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสดูความคิดเห็น กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย การจัดการเรียนรู้ทำให้จำเนื้อหาได้นาน การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองได้ การจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดที่สูงขึ้น การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนตัดสินใจโดยใช้เหตุผล และการจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจและรู้จักเพื่อนมากขึ้น

ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เรียน

1. บรรยากาศการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความอบอุ่น ชอบบรรยากาศในห้องเรียน อาจารย์สอนไม่เครียด เป็นกันเอง ไม่กดดัน มีการถาม-ตอบ เพื่อได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในระดับเรียน อาจารย์ใจดี และมีการเรียนที่สบาย ไม่งเครียด อาจารย์มีการเรียกชื่อเล่นทำให้ช่องว่างระหว่างอาจารย์กับนิตดูน้อยลงไป ทำให้นิตกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น และกระตือรือร้นกับการทำกิจกรรมกลุ่ม ไม่เป็นภาระงานต้องกลับไปทำที่บ้าน

2. การมีเวลาในชั้นเรียนมากขึ้นทำให้ได้รู้จักโปรแกรมดีๆ และมีการอบรมดีๆ จะนำไปต่อยอดในการเรียน รวมถึงการนำไปใช้ในการจัดการสอนของตนเอง

3. กิจกรรมในชั้นเรียนมีความน่าสนใจ และสนุกสนาน ทำให้เห็นว่าการเรียนมีความแปลกใหม่ ไม่จำเจกับการท่องจำบทเรียนเพียงอย่างเดียว ช่วยให้การเชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอนมีมากขึ้น ดังนั้นในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมจึงเป็นการผลักดันให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ โดยเฉพาะการทำงานหรือการแสดงความคิดเห็นแบบกลุ่มจะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และแลกเปลี่ยนระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอนด้วย

4. การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ แต่บางกิจกรรมที่ต้องนั่งฟังทำให้ไม่ค่อยสะดวกสำหรับผู้หญิงที่ใส่กระโปรง และห้องเรียนไม่อำนวยต่อการใช้วิดีโอ หรือเปิดตัวหนังสือ เพราะหน้าจอล็กมากทำให้มองไม่เห็นตัวหนังสือที่อาจารย์สอนเลย

และการที่ไม่มีลำโพงภายในห้องก็ทำให้ไม่ได้ยินสิ่งที่อาจารย์เปิดให้ดู หรือกำลังสอนทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียนเท่าไร

5. การลงมือทำงานกับเพื่อน ทำให้มีอิสระในการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ได้คิดมากยิ่งขึ้น ในภาพรวมตลอดเทอมถือว่าดี อาจารย์จัดสรรเวลากับเนื้อหาได้ลงตัว ไม่น้อยหรือไม่มากเกินไป ในส่วนที่เป็นเรื่องของสื่อการสอนจะนำไปใช้ได้มากในวิชาอื่นและในอนาคต

6. ชอบกิจกรรมที่หลากหลายที่อาจารย์นำมาใช้กับการสอนในห้อง ทำให้ห้องเรียนไม่น่าเบื่อ และการทำกิจกรรมกลุ่มทำให้นิสิตได้ระดมความคิด ได้ค้นหาค้นคว้า และเกิดความสุขสนาน

7. กิจกรรมในห้องเรียน ทำให้การเรียนไม่น่าเบื่อ รู้สึกชอบที่อาจารย์ให้ทำกิจกรรมในห้องแต่ก็มีเนื้อหาใน Facebook ทำให้มีโอกาสกลับไปทบทวน และทำความเข้าใจได้มากขึ้น รู้สึกว่าได้ทำงานกับเพื่อนเยอะดี ทำให้สนิทกับเพื่อนมากขึ้นมีการแบ่งปันความรู้กัน

8. ห้องเรียนมีความตื่นเต้นมากขึ้น อาจจะเป็นการแทรกกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสุขสนาน เช่น การนำเสนอเดี่ยวหน้าห้องในบางหัวข้อ ชอบการใช้โซเชียลมีเดียเป็นสื่อการสอน

9. เห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ แม้บางช่วงอาจจะง่วงจนหลับได้ แต่ตัวนิสิตเองก็สามารถกลับไปทบทวนเนื้อหาเองได้ที่บ้าน และชอบตรงที่มีกิจกรรมให้นิสิตร่วมกันแสดงความคิดเห็นได้ช่วยร่างกายเหมือนได้เรียนร่วมกับเพื่อนไม่ใช่ต่างคนต่างเรียน

10. การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากทำให้เข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น และได้ลงมือทำจริงจะเป็นความรู้ติดตัวนิสิตไปใช้ได้ในอนาคต

11. การจัดการเรียนการสอนแบบนี้ไม่น่าเบื่อ อยากให้อาจารย์อัปเดตวิดีโอ หรือเนื้อหาการเรียนให้เร็วกว่านี้ บางครั้งอาจารย์อัปเดตช้าไปนิดนึง แต่ก็ยังเรียนสนุกดี โดยเฉพาะการได้แชร์ความรู้กับเพื่อนๆ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. ขอบเขตของการวิจัย
3. การดำเนินการวิจัย
4. การสรุปผลการวิจัย
5. การอภิปรายผลการศึกษาวิจัย
6. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากร ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครู (กศ.บ. 5 ปี) ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครู (กศ.บ. 5 ปี) ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1/2557 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 53 คนที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากนิสิตที่มีวิชาเอกใกล้เคียงกัน (การสอนวิทยาศาสตร์) แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 28 คน (วิชาเอกคณิตศาสตร์) และกลุ่มทดลอง 25 คน (วิชาเอกฟิสิกส์)

2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของเนื้อหาวิชา ศษ 381 (สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา) ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาต่างๆ ดังนี้

- 2.1 แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้
- 2.2 เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษา

- 2.3 การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 2.4 แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้
- 2.5 การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมิน และการปรับปรุงนวัตกรรมการศึกษา

3. ตัวแปรที่ศึกษา

- 3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน
- 3.2 ตัวแปรตาม แบ่งเป็นดังนี้
 - 3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน
 - 3.2.2 ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

การสรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ มีค่าเท่ากับ 25.76 และ 24.21 ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม เป็นไปตามสมมติฐาน

2. การศึกษาความคิดเห็นของนิสิตรายวิชาชีพครูที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน พบว่า นิสิตวิชาชีพครูมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D.=0.64) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านบรรยากาศในการเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D.=0.58) ด้านกิจกรรมการเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D.=0.59) ด้านสื่อ Online มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D.=0.68) ด้านประโยชน์ที่ได้รับมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D.=0.67)

การอภิปรายผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตวิชาชีพครูกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลับด้านที่ผู้วิจัยได้นำแนวคิด การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาผ่านสื่อเทคโนโลยี เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น การดูวิดีโอนอกเวลาเรียนแทนการบรรยายของผู้สอนใน

ห้องเรียนปกติ ทำให้นักเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหา เกิดการเรียนรู้ได้ทั้งนอกห้องเรียน ที่บ้าน สถานที่อื่นๆ ตลอดเวลา ผสานกับการจัดกิจกรรมที่นักเรียนและผู้สอนสามารถทำงานร่วมกันในห้องเรียน โดยมีการมอบหมายงานที่สัมพันธ์กับเนื้อหา จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิด ลงมือปฏิบัติ โดยผู้สอนเป็นผู้แนะนำ และให้คำปรึกษา สอดคล้องกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนบทบาทของครูในเวลาเรียนมาเป็นการเรียนรู้นอกเวลาเรียนผ่านวิดีโอ โดยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เป็นเครื่องมือสร้างสภาพแวดล้อมเลียนแบบ สำหรับเวลาในห้องเรียนใช้สำหรับถามตอบปัญหาข้อสงสัยจากการเรียนผ่านสื่อเทคโนโลยี รวมถึงการใช้กิจกรรมต่างๆ เพื่อใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน โดยมีครูคอยให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนทั้งแบบรายบุคคลหรือกลุ่มเล็กๆ (Bergman. & Sams. 2012, ฉันททิพย์ ลีลิตธรรม และมนต์ชัย เทียนทอง. 2556, สุรศักดิ์ ปาเฮ. 2556, สุพินดา ณ มหาไชย. 2556) ทำให้นักเรียนในกลุ่มนี้เรียนรู้ได้ดีกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านนี้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนโดยใช้เวลาได้อย่างเหมาะสม โดยตัวเองพึงพอใจ ขณะอยู่นอกห้องเรียนสามารถเรียนล่วงหน้าหรือทบทวนได้ กิจกรรมในห้องเรียนผู้สอนสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์กับการพัฒนาผู้เรียนได้ตามศักยภาพของแต่ละคน สอดคล้องกับ ลัทธพล ต่านสกุล และคณะ (2558: 321) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโครงสร้างการโปรแกรมและการกำกับตนเองของนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) นักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโครงสร้างการโปรแกรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับนิชาภา บุรีกาญจน์ (2556) ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสิริรัตนนคร จังหวัดกรุงเทพมหานครฯ จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ซึ่งใช้วิธีการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาตามแนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้าน และกลุ่มควบคุมซึ่งใช้วิธีการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติจำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านมีผลต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การศึกษาความคิดเห็นของนิสิตรายวิชาชีวพฤกษศาสตร์ที่มีการจัดการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า ด้านบรรยากาศในการเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะประเด็นบรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และบรรยากาศของการเรียนทำให้ผู้เรียนไม่เคร่งเครียดในการเรียน อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนจะเป็นผู้แนะนำ ช่วยเหลือ จัดกิจกรรม ที่ยืดหยุ่น หลากหลาย สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดในห้องเรียน เช่น การถามตอบ การอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำงานกลุ่ม ทำให้เกิดความผ่อนคลายไม่เคร่งเครียดในการเรียน ด้านประโยชน์ที่ได้รับมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะประเด็นกิจกรรมการเรียนการสอนนี้ทำให้ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น และด้านกิจกรรมการเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะประเด็นกิจกรรมการเรียนรู้อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน อาจเนื่องมาจากการที่ห้องเรียนกลับด้าน ในช่วงเวลาเรียนผู้สอนมีเวลาเพียงพอที่จะออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การทำงานร่วมกัน การแข่งขัน เป็นต้น ดังที่เบิร์กแมนน์และแซม (Bergmann J. & Sams A. 2012) ได้กล่าวถึงข้อดีของห้องเรียนกลับด้านทำให้ครูมีเวลาช่วยเหลือคอยตอบคำถาม และติดตามนักเรียนมากขึ้น ส่วนนักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและได้ทำงานร่วมกัน ทำให้ห้องเรียนมีปฏิสัมพันธ์เพิ่มขึ้น ตัวผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านได้อย่างรวดเร็วเพราะเติบโตมากับการเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัล เครื่องข่ายสังคมออนไลน์ รวมถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับนิสิตวิชาชีวพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านผู้สอนต้องเข้าใจถึง ลักษณะของกิจกรรมที่จัด โดยลักษณะของการเรียนรู้เนื้อหา ผู้เรียนต้องทำมาก่อนเข้าชั้นเรียน เพราะฉะนั้นการควบคุมให้ผู้เรียนสามารถดำเนินกิจกรรมดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมเป็นสิ่งที่ผู้สอนต้องดำเนินการให้เกิดขึ้น
2. รูปแบบกิจกรรมประเภทนี้ผู้สอนต้องมีทักษะความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ทั้งในในการนำเสนอเนื้อหา การจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ และการประเมินผล สื่อและเทคโนโลยี รวมถึงสภาพแวดล้อมต้องเอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีขนาดเนื้อที่ที่เหมาะสม



บรรณานุกรม

- กานดา รุณนะพงศา สายแก้ว. (ม.ป.ป.). *โซเชียลมีเดีย*. [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, <http://gear.kku.ac.th/~krunapon/talks/socialmedia/kku-socialmedia.pdf>
- _____. (2554). ผลกระทบของโซเชียลเน็ตเวิร์คหรือโซเชียลมีเดียต่อสังคมไทย. [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, <http://www.gotoknow.org/posts/471684>
- กองบรรณาธิการหนังสือพิมพ์เชียงรายนิวส์. ห้องเรียนกลับด้าน กล้าคิดกล้าทำ. *หนังสือพิมพ์เชียงรายนิวส์*. [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, <http://chiangrainews.org/คอลัมน์/38-กล้าคิดกล้าทำ/>
- เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม. (2556, 72-81). Social Media สื่อสร้างสรรค์เพื่อการศึกษา. *Veridian E-Journal*, SU Vol.6 No. 1 January–April 2013 [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, <https://www.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-Journal/article/download/28293/24322>
- ครูสภา. (2556). *ข้อบังคับครูสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.2556*. [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, <http://ksp-ssk3.com/images/permit/001005.PDF>
- _____. (2556). *ข้อบังคับครูสภา ว่าด้วยจรรยาบรรณวิชาชีพ พ.ศ.2556*. [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, <http://ksp-ssk3.com/images/permit/001004.PDF>
- จุฑามาศ สนกนก. (2555). การใช้ Social Media กับการเรียนการสอนอุดมศึกษายุคใหม่ ภูมิใจผู้เรียน ตรงใจผู้สอน. แบบสรุปข้อมูลจากการอบรมหรือสัมมนาทางวิชาการ. [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, [http://arts.payap.ac.th/artsit/attachments/227_การใช้ %20Social%20Media%20กับการเรียนการสอนอุดมศึกษายุคใหม่ ภูมิใจผู้เรียน.pdf](http://arts.payap.ac.th/artsit/attachments/227_การใช้%20Social%20Media%20กับการเรียนการสอนอุดมศึกษายุคใหม่%20ภูมิใจผู้เรียน.pdf)
- ฉันททิพย์ ลีลิตธรรม และมนต์ชัย เทียนทอง. 2556. *การสังเคราะห์กรอบแนวคิดการเรียนรู้ในห้องเรียนกลับทางร่วมกับเทคโนโลยีการเรียนรู้แบบภควันตภาพโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต*. [Online]. Available: 15 มกราคม 2559 <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/57/grc15/proceedings.html>
- ชลยา เมาะราสี. (2556). ผลการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการสอนแบบย้อนกลับร่วมกับห้องเรียนแบบกลับด้านบนเครือข่ายสังคม วิชาการวิเคราะห์และแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ชาติ แจ่มนุช และคณะ. (มปป). *นักเรียนเป็นศูนย์กลางคืออย่างไร*. เอกสารอัดสำเนา.

ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์ และปณิตา วรณพิรุณ. (2555). การพัฒนารูปแบบการใช้สื่อทางสังคมออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบโครงการด้วยวิธีการถอดบทเรียน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*. 4(1) : 45-50

นิชภา ปุรีกาญจน์. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

เมธี คชาไพโร, ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง, รัฐพล ประดับเวทย์ และสมสรบุญกั วงษ์อยู่น้อย. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างความรู้และสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา สำหรับนิสิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 10, 71-86.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *สื่อสังคม-เครือข่ายสังคม*. บทวิทยุรายการรู้รักภาษาไทย. [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, <http://www.royin.go.th/th/knowledge/detail.php?ID=4357>

ลัทพล ต่านสกุล และคณะ. (2558). *ผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโครงสร้างการโปรแกรมและการกำกับตนเองของนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์*. การประชุมวิชาการระดับชาติ โสตา – เทคโนโลยีสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29 วันที่ 22-23 มกราคม 2558. [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, http://www.e-trainingvec.com/ncet2015/proceeding/ncet2015_36.pdf

ลัลลลิต เอี่ยมอำนวยการสุข. (2556). *การสร้างสื่อบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา เรื่องการเคลื่อนไหวในระบบดิจิทัลเบื้องต้นที่ใช้วิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน*. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

วิจารณ์ พานิช. (2556). *ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง*. กรุงเทพฯ: บริษัท เอส.อาร์.พริ้นติ้ง แอนด์โปรดักส์ จำกัด


วันเฉลิม อุดมทวี. (2556). *การพัฒนาความสามารถการคิดเชิงบูรณาการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 ภูมิศาสตร์ทวีปอเมริกาเหนือและใต้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ร่วมกับเทคนิคห้องเรียน*

- กลับทาง (Flipped classroom). วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คันสนีย์ เลียงพานิชย์. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจจากการใช้เว็บเครือข่ายสังคมเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์. *วารสารวิจัย มข.* 17(1):142-152
- สงบ ลักษณะ. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เสริมสร้างหรือทำลายการศึกษา. [Online]. Available: 1 พฤษภาคม 2557, http://www.moe.go.th/main2/article/child_center.htm
- สมชาย วรภิเษกสมสกุล. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ ๒. อุตรธานี : อักษรศิลป์การพิมพ์.
- สุพินดา ณ มหาไชย. (2556). 'Flipped Classroom'ห้องเรียนกลับด้าน'. *หนังสือพิมพ์คมชัดลึก*. [Online]. Available: 1 พฤษภาคม 2557, <http://www.komchadluek.net/detail/20130503/157502/FlippedClassroomห้องเรียนกลับด้าน.html>
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). ห้องเรียนกลับทาง : ห้องเรียนมิติใหม่ในศตวรรษที่ 21. *เอกสารประกอบการประชุมผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่เขต 2 ณ ห้องประชุมเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่เขต 2 (ส่วน 2) วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2556*. [Online]. Available: 1 พฤษภาคม 2557 <http://phd.mbuisc.ac.th/academic/flipped%20classroom2.pdf>
- สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน. (2552). *โครงการก้าวใหม่ของครูไทย ก้าวไกลด้วย SocialMedia* [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, <http://thaismedu.com/>
- อนุสร หงส์ขุนทด. (2558). *การพัฒนาห้องเรียนกลับด้านผ่านสื่อ 3 แบบ ด้านทักษะดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อรรธรณ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง. (2553). Social Media เครื่องมือเพิ่มศักยภาพทางธุรกิจ. *วารสารนักบริหารมหาวิทยาลัยกรุงเทพ*. ปีที่ 30 ฉบับที่ 4 : 63-69.
- อรอนงค์ โฆษิตพิพัฒน์. (2559). การเปรียบเทียบผลการสอนผ่านสื่อสังคมออนไลน์และสื่อชุมชนของนักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาประชาคมติ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*. ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 : 81-91

- Bergmann, J. and Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- Center for Digital Education. (2012). *The flipped classroom: Increasing instructional effectiveness in higher education with blended learning technology*. [Online]. Available: 15 มกราคม 2559, <http://echo360.com/sites/default/files/Flipped%20Classroom%20Brief.pdf>
- Elizabeth F. Churchill. (2012). Social Media Meaning. *Proceeding of the 2012 international workshop on Socially-aware multimedia*. New York. USA : Pages 43-44.
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K. (2013). *Flipped learning model: A white paper based on the literature review titled A Review of Flipped Learning*. Arlington, VA: Flipped Learning Network.
- Marlowe, C. A. (2012). *The Effect of the Flipped Classroom on Student Achievement and Stress*. (Master's Thesis, Montana State University), Bozeman, Montana.
- NSW Department of Education and Training. (2011). *Social Media Guidelines*. [Online]. Available: 15 January 2015, http://www.det.nsw.edu/policies/technology/communication/socmed_guide.pdf.
- Strayer, J. (2012). How Learning in an Inverted Classroom Influences Cooperation, Innovation and Task Orientation. *Learning Environments Research*. 15,171-193.
- Williams, Beth. (2013). *How I flipped my classroom*. NNNC Conference, Norfolk, NE.
- Zappe, S., Leicht, R., Messner, J., Litzinger, T., and Lee, H.W., (2009) *"Flipping" the Classroom to Explore Active Learning in a Large Undergraduate Course*. Proceedings from: American Society for Engineering Education Annual Conference & Exhibition



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน และแบบห้องเรียนปกติ

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน
รายวิชา ศษ 381 (สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารทางการศึกษา)

ครั้งที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน		การประเมินผล
			ออนไลน์ (Online Learning)	ในห้องเรียน (Face to Face Learning)	
1.	แนะนำรายวิชา และทำความเข้าใจเนื้อหา กิจกรรม วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล รายวิชา	เพื่อให้ผู้เรียน ทราบ จุดมุ่งหมาย รายวิชา และ เข้าใจเนื้อหา กิจกรรม วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดและ ประเมินผล รายวิชา	- สมัครเป็น สมาชิกกลุ่มของ ห้องเรียนผ่าน เครือข่ายสังคม ออนไลน์ facebook - แนะนำตนเอง - ศึกษาประมวล รายวิชา	- ชี้แจงข้อตกลงการ เรียน การเรียน - ชี้แจงวัตถุประสงค์ การเรียน - ชี้แจงวิธีการเรียน และกิจกรรมการ เรียน - อภิปราย แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นเกี่ยวกับ ข้อตกลงการเรียน และเนื้อหา รายวิชา	- การเข้าเรียน (ห้องเรียนปกติ และออนไลน์) - การแสดงความ คิดเห็น
2.	1. คอมพิวเตอร์ - ความหมาย - ประเภท - หลักการทำงาน - องค์ประกอบ 2. อินเทอร์เน็ต - ความหมาย - การเข้าถึง - การเชื่อมต่อ	1. เพื่อให้ ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง คอมพิวเตอร์ 2. เพื่อให้ ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ	- ศึกษาวิดีโอ คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ เนื้อหาที่ได้ดู โดยผู้สอนเป็น คนตั้งถาม	- กิจกรรมแบ่งกลุ่ม เพื่อร่วมกันจัด หมวดหมู่ของ คอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์ที่จำเป็น และแนวทางในการ ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียน การสอน พื้นฐาน	- การทำงาน ร่วมกันของกลุ่ม - ผลงาน - การนำเสนอ - การมีส่วนร่วมในการอภิปราย

ครั้งที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน		การประเมินผล
			ออนไลน์ (Online Learning)	ในห้องเรียน (Face to Face Learning)	
	- การรับ-ส่ง ข้อมูล - การใช้งาน	เรื่อง อินเทอร์เน็ต 3. ผู้เรียน สามารถ ประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์ และ อินเทอร์เน็ต ในการ จัดการเรียน การสอน		ของการใช้งาน อินเทอร์เน็ต แนวทางในการใช้ อินเทอร์เน็ตในการ จัดการเรียนการ สอน - นำเสนอสิ่งที่กลุ่ม ร่วมกันคิด - ร่วมกันอภิปราย ข้อดี ข้อจำกัดของ การใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตใน การจัดการเรียน การสอนในวิชาเอก ของตัวเอง - ผู้สอนเข้าไปมีส่วน ร่วมในกิจกรรมของ แต่ละกลุ่ม สังเกต พฤติกรรมการ ทำงาน และคอยให้ ความช่วยเหลือ ผู้เรียน	

ครั้งที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน		การประเมินผล
			ออนไลน์ (Online Learning)	ในห้องเรียน (Face to Face Learning)	
3.	พ.ร.บ. ว่าด้วย การกระทำ ความผิดเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	เพื่อให้ผู้เรียนมี ความรู้ ความ เข้าใจ และ ตระหนักเรื่อง พ.ร.บ. ว่าด้วย การกระทำ ความผิด เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	- ศึกษาวิดีโอ เกี่ยวกับ พ.ร.บ. ว่าด้วยการ กระทำความผิด เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	- ผู้เรียนจับคู่กัน และ ค้นหาตัวอย่างของ การทำผิด พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 วิเคราะห์ว่า สาเหตุของการ กระทำผิดใน ประเด็นดังกล่าว วิธีการป้องกันการ เกิดปัญหาดังกล่าว - แต่ละคู่นำเสนอ ประเด็นที่ตัวเอง ค้นพบ - ร่วมกันอภิปรายถึง แนวทางในการ ป้องกันไม่ให้เกิด การกระทำผิด - ผู้สอนเข้าไปมีส่วน ร่วมในกิจกรรมของ แต่ละกลุ่ม สังเกต พฤติกรรมการ ทำงาน และคอยให้	- การทำงาน ร่วมกัน - ผลงาน - การนำเสนอ - การมีส่วนร่วมใน การอภิปราย

ครั้งที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน		การประเมินผล
			ออนไลน์ (Online Learning)	ในห้องเรียน (Face to Face Learning)	
				ความช่วยเหลือ ผู้เรียน	
4.	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา - ความหมาย - องค์ประกอบ - ระดับผู้ใช้ - พัฒนาการ - การประยุกต์ใช้	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	- ศึกษาเอกสารพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา - ศึกษาวิดีโอเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานสารสนเทศเพื่อการศึกษา	- ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อค้นหาสารสนเทศของโรงเรียนผ่านเว็บ ร่วมกันวิเคราะห์ว่าโรงเรียนแต่ละแห่งที่ค้นหามีจุดเด่นจุดที่ต้องพัฒนาเกี่ยวกับสารสนเทศอย่างไร - นำเสนอ ร่วมกันอภิปราย ผู้สอนเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม สังเกตพฤติกรรมการทำงาน และคอยให้ความช่วยเหลือผู้เรียน	- การทำงานร่วมกัน - ผลงาน - การนำเสนอ - การมีส่วนร่วมในการอภิปราย

ครั้งที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน		การประเมินผล
			ออนไลน์ (Online Learning)	ในห้องเรียน (Face to Face Learning)	
5-6	การฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยใช้โปรแกรม Google App for Education	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถใช้งานโปรแกรมพัฒนาสารสนเทศได้	- ศึกษาวิดีโอสาธิตการใช้งาน Google App for Education	- ฝึกปฏิบัติการใช้งาน Google App for Education	- ผลงาน
7	สอบกลางภาค		-	-	-
8	1. เทคโนโลยีการศึกษา - ความหมาย - ความสำคัญ - เป้าหมาย 2. นวัตกรรมการศึกษา - ความหมาย - เกณฑ์การพิจารณา - นวัตกรรมการศึกษา - ประเภทของนวัตกรรมการศึกษา	1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา 2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษา	- ศึกษาเอกสารเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา	- แบ่งกลุ่มกันค้นหานวัตกรรมการศึกษาตามหัวข้อเพื่อนำเสนอให้เพื่อนฟัง ได้แก่ AR, Flipped classroom, Cloud computing, e-learning. - นำเสนอสิ่งที่ค้นคว้า - ร่วมกันอภิปรายแนวทางในการนำไปใช้ใน	- การทำงานร่วมกัน - ผลงาน - การนำเสนอ - การมีส่วนร่วมในการอภิปราย

ครั้งที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน		การประเมินผล
			ออนไลน์ (Online Learning)	ในห้องเรียน (Face to Face Learning)	
	- นวัตกรรม และ เทคโนโลยี			ห้องเรียนหรือ โรงเรียน	
9	สื่อการเรียนการสอน - ความหมาย - คุณค่า - การนำไปใช้ - พัฒนาการ - ประเภท - หลักการใช้ สื่อ	เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน	- ศึกษาเอกสาร สื่อการสอน	- ผู้เรียนค้นหาสื่อการสอนที่ใช้การในโรงเรียนว่ามีอะไรบ้าง - แต่ละคนนำเสนอสิ่งที่ตัวเองค้นคว้า - ร่วมกันอภิปรายถึงสื่อการสอน - ช่วยกันจัดกลุ่มสื่อการสอนแต่ละประเภท	- ผลงาน - การนำเสนอ - การมีส่วนร่วมในการอภิปราย
10.	การสังเกตการใช้สื่อการเรียนการสอน	เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการใช้สื่อการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	- ศึกษาตัวอย่างวิดีโอการใช้สื่อการเรียนการสอนจาก Teachers TV	- สังเกตการใช้สื่อการสอนของครูในโรงเรียน - ผู้เรียนจดบันทึกสิ่งที่เห็นเพื่อนำกลับไปอภิปรายในห้องเรียน	- พฤติกรรม - สิ่งที่ผู้เรียนบันทึก

ครั้งที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน		การประเมินผล
			ออนไลน์ (Online Learning)	ในห้องเรียน (Face to Face Learning)	
11-13	การออกแบบพัฒนา นำไปใช้ และการประเมินสื่อการเรียนการสอน	ผู้เรียนสามารถ ออกแบบสื่อ การเรียนการสอนที่เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ของตนเองได้	- ดูวิดีโอแนวทางการ ออกแบบสื่อการสอน โดยใช้หลัก ADDIE	- ร่วมกันอภิปราย จากการสังเกตการใช้สื่อการสอน - แบ่งกลุ่มเพื่อ ออกแบบสื่อการสอนตามหลักการ ADDIE - ปฏิบัติการพัฒนา สื่อการสอนตามแต่ละกลุ่มได้ ออกแบบไว้ - นำเสนอวิธีการ ออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ รวมถึงวิธีการประเมินผล - อภิปรายสื่อการสอนของแต่ละกลุ่ม	- การทำงานร่วมกัน - ผลงาน - การนำเสนอ - การมีส่วนร่วมในการอภิปราย
14	แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ - ความหมาย - คุณลักษณะ - ประเภท	1. เพื่อให้ ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้	- ศึกษาเอกสาร แหล่งทรัพยากร การเรียนรู้	- แบ่งกลุ่มกันค้นคว้า เกี่ยวกับแหล่ง ทรัพยากรการเรียนรู้ตามประเภท ที่ได้รับมอบหมาย - นำเสนอ	- การทำงานร่วมกัน - ผลงาน - การนำเสนอ - การมีส่วนร่วมในการอภิปราย

ครั้งที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการเรียนการสอน		การประเมินผล
			ออนไลน์ (Online Learning)	ในห้องเรียน (Face to Face Learning)	
	<ul style="list-style-type: none"> - การเลือกแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ - การติดต่อประสานงาน - การทำหนังสือราชการ 	2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน		<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันอภิปรายสิ่งที่เพื่อนนำเสนอ 	
15	สอบปลายภาค		-	-	-

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนปกติ
รายวิชา ศษ 381 (สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารทางการศึกษา)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการ สอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	งานที่มอบหมาย
1	แนะนำรายวิชา แนะนำการเรียน ข้อตกลงในการเรียน	4	การบรรยาย การ อภิปราย และ การศึกษาด้วยตนเอง	-
2	คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	4	การบรรยาย การ อภิปราย และ การศึกษาด้วยตนเอง	นำเสนอแนวทางใน การนำไปใช้ในการ จัดการเรียนการสอน
3	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 พรบ.พระราชบัญญัติว่าด้วยการ กระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 และการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน	4	การบรรยาย การ อภิปราย และ การศึกษาด้วยตนเอง	กรณีตัวอย่าง/ข่าวที่ เกี่ยวข้องกับการ กระทำความผิด
4	พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การศึกษา	4	การบรรยาย การ อภิปราย และ การศึกษาด้วยตนเอง	กรณีศึกษาการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียน
5-6	การฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยใช้ โปรแกรม	8	สาธิตและฝึก ปฏิบัติการใช้งาน Google App for Education	-ผลงาน
7	สอบกลางภาค			
8	เทคโนโลยีการศึกษา	4	การบรรยาย การ อภิปราย และ การศึกษาด้วยตนเอง	

9	นวัตกรรมการศึกษา	4	การบรรยาย การอภิปราย และ การศึกษาด้วยตนเอง	รายงาน AR, Flipped classroom, Cloud computing, e-learning,
10	สื่อการเรียนการสอนและการเขียนโครงการ	4	การบรรยาย การอภิปราย และ การศึกษาด้วยตนเอง	สังเกตการใช้สื่อการสอนในโรงเรียน
11	โครงการพัฒนาศักยภาพการผลิตสื่อการสอน	4	การบรรยาย การอภิปราย ฝึกปฏิบัติ และการศึกษาด้วยตนเอง	-
12	นำเสนอโครงการผลิตสื่อการเรียนการสอน	4	นำเสนอและอภิปราย	
13	แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้	4	การบรรยาย การอภิปราย และ การศึกษาด้วยตนเอง	ศึกษาแหล่งเรียนรู้ นำเสนอผ่าน Blog
14	ปฏิบัติผลิตสื่อการเรียนการสอน	4	การศึกษาด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติโดยนิสิต	-
15	นำเสนอผลการพัฒนาโครงการและการผลิตสื่อการเรียนการสอน	4	นำเสนอ และอภิปราย	-
16	สอบปลายภาค			

ภาคผนวก ข

ค่าสถิติ

1. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของวัตถุประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา ศษ 381 (สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา)
2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียน กลับด้าน
3. ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{11}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

ตาราง 4 แสดงค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียน
กลับด้าน

รายการประเมิน	ความคิดเห็น			รวม	IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3			
1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 1	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 2	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
3. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 3	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
4. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 4	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
5. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 5	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
6. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 6	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
7. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 7	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
8. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 8	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
9. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 9	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
10. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 10	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
11. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 11	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
12. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 12	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
13. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 13	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
14. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 14	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
15. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครั้งที่ 15	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม

ตาราง 5 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของวัตถุประสงค์การเรียนรู้กับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา ศษ 381 (สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษา)

จุดประสงค์	ข้อสอบ ข้อที่	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	1	0	2	0.67	เหมาะสม
	2	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	3	1	1	0	2	0.67	เหมาะสม
	4	1	1	-1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
	5	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	6	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	7	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	8	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	9	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	10	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	11	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	12	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	13	1	1	-1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
	14	1	1	-1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
	15	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	16	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	17	1	1	-1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
	18	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	19	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	20	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	21	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	22	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	23	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	24	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	25	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	26	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	27	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	28	1	1	-1	1	0.33	ใช้ไม่ได้

จุดประสงค์	ข้อสอบ ข้อที่	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
	29	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	30	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	31	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	32	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	33	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	34	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	35	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	36	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	37	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	38	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	39	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	40	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	41	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	42	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	43	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
2. สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้ สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศได้	44	1	1	-1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
	45	1	1	0	2	0.67	เหมาะสม
	46	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	47	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	48	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	49	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	50	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	51	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	52	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	53	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	54	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	55	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	56	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	57	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
3. สามารถนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้เพื่อการสื่อสารการศึกษา	58	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	59	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม

จุดประสงค์	ข้อสอบ ข้อที่	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
		60	-1	-1			
61	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
62	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
63	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
64	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
65	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
66	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
67	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
68	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
69	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
70	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
71	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
72	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
73	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
74	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
75	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
76	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
77	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
78	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
79	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
80	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
81	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
82	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
83	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
84	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม	
4. สามารถเลือกสรรความรู้และข้อมูล ข่าวสารจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้	85	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	86	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	87	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	88	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	89	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	90	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม

จุดประสงค์	ข้อสอบ ข้อที่	ความคิดเห็น			รวม	IOC	ความหมาย
		ผู้เชี่ยวชาญ					
		1	2	3			
	91	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	92	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	93	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	94	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	95	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	96	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
5. สามารถออกแบบ สร้าง นำไปใช้	97	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
และประเมินผลสื่อและนวัตกรรมการเรียน	98	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
การสอนได้	99	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	100	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	101	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	102	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	103	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	104	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	105	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	106	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	107	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	108	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	109	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	110	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	111	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	112	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	113	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	114	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	115	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	116	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	117	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	118	1	1	-1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
	119	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
	120	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม

ตาราง 6 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 112 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	คุณภาพของข้อสอบ
1.	0.45	0.35	ใช้ได้
2.	0.55	0.19	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
3.	0.72	0.42	ใช้ได้
4.	0.69	0.10	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
5.	0.58	0.39	ใช้ได้
6.	0.57	0.18	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
7.	0.65	0.23	ใช้ได้
8.	0.44	0.32	ใช้ได้
9.	0.60	0.29	ใช้ได้
10.	0.60	0.39	ใช้ได้
11.	0.69	0.49	ใช้ได้
12.	0.52	0.35	ใช้ได้
13.	0.62	0.33	ใช้ได้
14.	0.50	0.38	ใช้ได้
15.	0.59	0.29	ใช้ได้
16.	0.59	0.24	ใช้ได้
17.	0.67	0.46	ใช้ได้
18.	0.46	0.30	ใช้ได้
19.	0.63	0.44	ใช้ได้
20.	0.51	0.18	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
21.	0.38	0.17	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
22.	0.49	0.37	ใช้ได้
23.	0.53	0.31	ใช้ได้
24.	0.63	0.29	ใช้ได้
25.	0.50	0.14	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
26.	0.54	0.52	ใช้ได้
27.	0.64	0.36	ใช้ได้

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	คุณภาพของข้อสอบ
28.	0.58	0.27	ใช้ได้
29.	0.65	0.33	ใช้ได้
30.	0.61	0.28	ใช้ได้
31.	0.56	0.32	ใช้ได้
32.	0.49	0.32	ใช้ได้
33.	0.60	0.34	ใช้ได้
34.	0.65	0.41	ใช้ได้
35.	0.60	0.46	ใช้ได้
36.	0.70	0.31	ใช้ได้
37.	0.65	0.28	ใช้ได้
38.	0.60	0.37	ใช้ได้
39.	0.42	0.37	ใช้ได้
40.	0.63	0.30	ใช้ได้
41.	0.59	0.48	ใช้ได้
42.	0.53	0.34	ใช้ได้
43.	0.63	0.27	ใช้ได้
44.	0.59	0.31	ใช้ได้
45.	0.65	0.31	ใช้ได้
46.	0.68	0.35	ใช้ได้
47.	0.63	0.26	ใช้ได้
48.	0.53	0.31	ใช้ได้
49.	0.52	0.38	ใช้ได้
50.	0.51	0.42	ใช้ได้
51.	0.49	0.34	ใช้ได้
52.	0.53	0.40	ใช้ได้
53.	0.67	0.45	ใช้ได้
54.	0.56	0.41	ใช้ได้
55.	0.58	0.31	ใช้ได้
56.	0.55	0.29	ใช้ได้

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	คุณภาพของข้อสอบ
57.	0.67	0.43	ใช้ได้
58.	0.56	0.10	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
59.	0.66	0.29	ใช้ได้
60.	0.41	0.35	ใช้ได้
61.	0.57	0.45	ใช้ได้
62.	0.62	0.24	ใช้ได้
63.	0.51	0.33	ใช้ได้
64.	0.55	0.27	ใช้ได้
65.	0.63	0.32	ใช้ได้
66.	0.53	0.21	ใช้ได้
67.	0.71	0.43	ใช้ได้
68.	0.70	0.24	ใช้ได้
69.	0.62	0.21	ใช้ได้
70.	0.65	0.26	ใช้ได้
71.	0.43	0.41	ใช้ได้
72.	0.60	0.32	ใช้ได้
73.	0.60	0.35	ใช้ได้
74.	0.50	0.31	ใช้ได้
75.	0.57	0.29	ใช้ได้
76.	0.50	0.69	ใช้ได้
77.	0.47	0.30	ใช้ได้
78.	0.62	0.26	ใช้ได้
79.	0.60	0.29	ใช้ได้
80.	0.61	0.39	ใช้ได้
81.	0.57	0.47	ใช้ได้
82.	0.56	0.30	ใช้ได้
83.	0.63	0.31	ใช้ได้
84.	0.58	0.29	ใช้ได้
85.	0.63	0.38	ใช้ได้

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	คุณภาพของข้อสอบ
86.	0.56	0.02	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
87.	0.59	0.40	ใช้ได้
88.	0.55	0.19	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
89.	0.59	0.33	ใช้ได้
90.	0.50	0.29	ใช้ได้
91.	0.45	0.15	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
92.	0.51	0.20	ใช้ได้
93.	0.58	0.29	ใช้ได้
94.	0.52	0.35	ใช้ได้
95.	0.55	0.40	ใช้ได้
96.	0.53	0.20	ใช้ได้
97.	0.51	0.59	ใช้ได้
98.	0.55	0.42	ใช้ได้
99.	0.53	0.30	ใช้ได้
100.	0.58	0.54	ใช้ได้
101.	0.47	-0.04	ปรับปรุงหรือตัดทิ้ง
102.	0.56	0.36	ใช้ได้
103.	0.48	0.44	ใช้ได้
104.	0.49	0.21	ใช้ได้
105.	0.54	0.25	ใช้ได้
106.	0.53	0.41	ใช้ได้
107.	0.69	0.63	ใช้ได้
108.	0.54	0.56	ใช้ได้
109.	0.52	0.37	ใช้ได้
110.	0.56	0.32	ใช้ได้
111.	0.43	0.31	ใช้ได้
112.	0.51	0.47	ใช้ได้

* ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) KR-20 = 0.94

ตาราง 7 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{11}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 45 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	คุณภาพของข้อสอบ
1.	0.45	0.30	ใช้ได้
2.	0.72	0.40	ใช้ได้
3.	0.58	0.38	ใช้ได้
4.	0.65	0.25	ใช้ได้
5.	0.44	0.34	ใช้ได้
6.	0.60	0.30	ใช้ได้
7.	0.60	0.41	ใช้ได้
8.	0.69	0.52	ใช้ได้
9.	0.52	0.38	ใช้ได้
10.	0.62	0.32	ใช้ได้
11.	0.59	0.30	ใช้ได้
12.	0.67	0.47	ใช้ได้
13.	0.63	0.45	ใช้ได้
14.	0.49	0.41	ใช้ได้
15.	0.53	0.31	ใช้ได้
16.	0.63	0.34	ใช้ได้
17.	0.54	0.50	ใช้ได้
18.	0.65	0.33	ใช้ได้
19.	0.61	0.27	ใช้ได้
20.	0.56	0.31	ใช้ได้
21.	0.49	0.28	ใช้ได้
22.	0.59	0.46	ใช้ได้
23.	0.59	0.31	ใช้ได้
24.	0.56	0.40	ใช้ได้
25.	0.58	0.27	ใช้ได้
26.	0.55	0.26	ใช้ได้

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	คุณภาพของข้อสอบ
27.	0.67	0.40	ใช้ได้
28.	0.71	0.40	ใช้ได้
29.	0.50	0.30	ใช้ได้
30.	0.50	0.63	ใช้ได้
31.	0.60	0.26	ใช้ได้
32.	0.57	0.47	ใช้ได้
33.	0.56	0.30	ใช้ได้
34.	0.63	0.34	ใช้ได้
35.	0.59	0.35	ใช้ได้
36.	0.59	0.28	ใช้ได้
37.	0.50	0.28	ใช้ได้
38.	0.55	0.32	ใช้ได้
39.	0.51	0.52	ใช้ได้
40.	0.54	0.56	ใช้ได้
41.	0.51	0.52	ใช้ได้
42.	0.53	0.41	ใช้ได้
43.	0.57	0.47	ใช้ได้
44.	0.56	0.32	ใช้ได้
45.	0.69	0.59	ใช้ได้

* ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) KR-20 = 0.88

ตาราง 8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตวิชาชีพครูที่เรียนการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน

รายการประเมิน	ความคิดเห็น			รวม	IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3			
1. ด้านบรรยากาศในการเรียน						
1.1 บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
1.2 บรรยากาศของการเรียนทำให้ มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและกลุ่ม	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
1.3 บรรยากาศของการเรียนทำให้ มีความกระตือรือร้นในการเรียน	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
1.4 บรรยากาศของการเรียนทำให้ผู้เรียนไม่เคร่งเครียดในการเรียน	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
1.5 บรรยากาศของการเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดที่หลากหลาย	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
2. ด้านสื่อ Online						
2.1 การใช้ Social media ทำให้การเรียนสะดวกมากขึ้น	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
2.2 การใช้ Video สรุบบทเรียน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจ เนื้อหาที่เรียนมากขึ้น	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
2.3 การใช้ Video สรุบบทเรียน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจ เนื้อหาที่เรียนได้เร็วขึ้น	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
2.4 การใช้สื่อ Online ทำให้สามารถกลับมาทบทวนได้	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
2.5 การใช้สื่อ Online ทำให้ผู้เรียนสามารถเตรียมตัวดู เนื้อหามาก่อนเรียน	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
3. ด้านกิจกรรมการเรียน						
3.1 กิจกรรมการเรียนรู้อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
3.2 กิจกรรมการเรียนรู้อส่งเสริมการคิดและตัดสินใจ	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม

รายการประเมิน	ความคิดเห็น			รวม	IOC	ความหมาย
	ผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3			
3.3 กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
3.4 กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
3.5 กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
4. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ						
4.1 การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
4.2 การจัดการเรียนรู้ทำให้จำเนื้อหาได้นาน	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
4.3 การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
4.4 การจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดที่สูงขึ้น	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
4.5 การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนตัดสินใจโดยใช้เหตุผล	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
4.6 การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจและรู้จักเพื่อนมากขึ้น	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม
4.7 กิจกรรมการเรียนรู้การสอนนี้ทำให้ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น	1	1	1	3	1.00	เหมาะสม





ภาพประกอบ 11 กิจกรรมการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้าน ในห้องเรียน

Rathapol Pradubwate uploaded a file.
4 September 2014

กิจกรรมที่ 3 นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
ขอให้ลิ้งค์ทุกคนอ่านเอกสารที่แนบในไฟล์ PDF พร้อมทั้งศึกษาจากวิดีโอตัวอย่างที่
ให้

chap5_Innovation and Educational Technology.pdf
Portable Document Format

Download Preview Upload Revision

Like Comment

Namon Nuamcharoen, Gitzzy Delay and 18 others · Seen by everyone

Rathapol Pradubwate what is the Innovation?
<http://www.youtube.com/watch?v=5Uh1KkcpWz0>

Innovation
Credits : NOVA Malaysia
YOUTUBE.COM

4 September 2014 at 10:36 · Like · Remove Preview

Rathapol Pradubwate The history of technology in education
http://www.youtube.com/watch?v=UFwWwsz_X9s

The history of technology in education
YOUTUBE.COM

4 September 2014 at 10:37 · Like · Remove Preview

Rathapol Pradubwate Technology in Education
<http://www.youtube.com/watch?v=aXyCECMxhOs>

Technology in Education
Paul Hamilton presents 'Technology in Education', a creative and artistic look at...

Rathapol Pradubwate shared a link.
25 August 2014

กิจกรรมที่ 1 กฎหมาย ICT (พรบ. คอมพิวเตอร์ 2550)
ให้ลิ้งค์ทดลองศึกษาจากเอกสาร และวิดีโอ ตามลิ้งค์จะครบ

ติดคุกง่ายๆ ถ้าไม่รู้กฎหมาย ICT
ติตดองง่ายๆ ถ้าไม่รู้กฎหมาย ICT
YOUTUBE.COM

Like Comment Share

13 · Seen by everyone

Rathapol Pradubwate <http://www.thaiall.com/article/law.htm>

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐
THAIALL.COM

25 August 2014 at 07:40 · Like · 2 · Remove Preview

Rathapol Pradubwate สำหรับพจนี เตรียมปากกามจิค มาด้วยละครึบ พร้อมคอมพิวเตอร์

25 August 2014 at 07:41 · Like · 3

Rathapol Pradubwate ด้รูปถ่าย ^^

26 August 2014 at 17:41 · Like

Thitnut Kaewboonruang ด้ครึบนะ รบแปะปั้งละครึบ 😊

26 August 2014 at 18:14 · Like

Palm Engopasanun

26 August 2014 at 18:41 · Unlike · 2

Oraphan Thepmanee

ภาพประกอบ 12 กิจกรรมการเรียนการสอนห้องเรียนกลับด้าน ใน social media



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายรัฐพล ประดับเวทย์

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. RATHAPOL PRADUBWATE

วันเกิด 7 มิถุนายน 2516

ที่อยู่ปัจจุบัน 13/87 ม.3 หมู่บ้านเปี่ยมสุข ซ.เปี่ยมสุข ถนนบางกรวย-ไทรน้อย ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110

e-mail : rattapol@g.swu.ac.th โทรศัพท์ 081-658-5477

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์

หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 114 สุขุมวิท 23 วัฒนา กทม 10110

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2538 ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา) จากวิทยาลัยครูสวนสุนันทา

พ.ศ. 2542 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พ.ศ. 2551 ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)

จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ทุน UDC)