

รายงานการวิจัย
การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์
โดยใช้ Microsoft Teams

ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์ และคณะ

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ประจำปีงบประมาณ 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



รายงานการวิจัย
การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์
โดยใช้ Microsoft Teams

DEVELOPMENT OF LEARNING MODEL FOR INTRODUCTION
TO POLITICAL SCIENCE THROUGH MICROSOFT TEAMS

ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
ภัทรพล เสริมทรง
สุขชัย วงษ์จันทร์
สุทิน เลิศสพุง

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก
สถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ประจำปีงบประมาณ 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams (2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams และ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams กลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการปกครอง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ซึ่งลงทะเบียนเรียนรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 32 รูป/คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams (2) แบบประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams (3) แบบประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams (4) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ (5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มไม่อิสระ

ผลการวิจัย พบว่า

1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ที่พัฒนาขึ้นมาสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.00) ด้านเนื้อหาของรูปแบบ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) ด้านห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$)

2) นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้สูงขึ้นจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในทุกเรื่อง

3) นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.09)

คำสำคัญ 1. การพัฒนา 2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3. รัฐศาสตร์เบื้องต้น 4. ไมโครซอฟท์ ทีมส์

ABSTRACT

The objectives of the research were (1) to develop the learning model on the subject “Introduction to Political Science” through Microsoft Teams, (2) to study the student achievement from the learning model on the subject “Introduction to Political Science” through Microsoft Teams, and (3) to study the student satisfaction with the learning model on the subject “Introduction to Political Science” through Microsoft Teams. The population of the research was a total of thirty-two first-year Government students of Mahamakut Buddhist University, Srilanchang Campus, enrolling for the subject “Introduction to Political Science” in the first semester of the academic year 2563; all of them were selected as the target group. The instruments used for data collection consisted of (1) the assessment of the learning model of the subject “Introduction to Political Science” through Microsoft Teams, (2) the content assessment of the learning model, (3) the online classroom assessment of the learning model, (4) the pretest and posttest, and (5) the student satisfaction assessment. The statistics used for data analysis comprised of percentage, frequency, arithmetic mean, standard deviation, and the t-test for dependent samples.

The findings of the research were as follows:

1) The developed learning model of the subject “Introduction to Political Science” through Microsoft Teams was found able to be implemented. The opinions of the experts on the learning model of the subject “Introduction to Political Science” through Microsoft Teams were found to be overall at a high level ($\bar{X} = 4.37$). On the model’s content, the experts’ opinions were found to be overall at a high level ($\bar{X} = 4.44$), and their opinions on the model’s online classroom were found to be overall at a high level ($\bar{X} = 4.44$)

2) The learning achievement of the students was found to be higher after the learning model was implemented; the students’ posttest was found to be higher than their pretest at a statistically significant level of 0.01.

3) The students’ satisfaction with the learning model was found to be overall at a high level ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.09)

Keywords: 1. Development 2. Learning Model 3. Introduction to Political Science
4. Microsoft Teams

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ดี คณะผู้วิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณ พระมหาวิเชียร ธมฺมวชิโร,ดร. รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีล้านช้าง ที่เมตตาส่งเสริมให้อาจารย์เขียนเสนอขอทุน โครงการวิจัยประจำปีงบประมาณทุก ๆ ปี ส่งผลให้คณะผู้วิจัยได้รับความรู้และประสบการณ์อันเป็น ประโยชน์สำหรับการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอทุนสนับสนุน และได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย ดังที่ปรากฏอยู่

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยญาณสังวรในฐานะผู้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และได้ กรุณาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งบุคคลที่คณะผู้วิจัยได้อ้างอิงทางวิชาการตามที่ปรากฏในบรรณานุกรม

ขอขอบคุณนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการปกครองทุกท่าน ที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ อย่าง ดียิ่ง นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลืออีกหลายท่าน ซึ่งคณะผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามใน ที่นี้ได้หมด จึงขอขอบคุณทุกท่านเหล่านั้นไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานวิจัยเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน ของอาจารย์และผู้สนใจในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนามาตรฐานการเรียนการสอนของ ผู้เรียนทุกคน

ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
หัวหน้าโครงการวิจัย
30 กันยายน 2563

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ซ
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.3 สมมติฐานของการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
2 แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 สังเขปรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์	6
2.2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams	6
2.3 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	40
2.4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้	41
2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	44
2.6 สรุปกรอบแนวความคิด	47
3 วิธีดำเนินการวิจัย	48
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	48
3.2 รูปแบบการวิจัย	48
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	49

3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	50
3.5 การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ผล	53
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	54
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
4.1 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	56
4.2 ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	77
4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	105
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	108
5.1 สรุปผลการวิจัย	108
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	110
5.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัย	114
บรรณานุกรม	116
ภาคผนวก	121
ภาคผนวก ก มคอ.3 รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์	122
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ	143
ภาคผนวก ค แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	147
ภาคผนวก ง แบบประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	155
ภาคผนวก จ แบบประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	159
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	163

ภาคผนวก ข	แบบตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความกับความพึงพอใจ ต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	166
ภาคผนวก ซ	ผลการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item- objective Congruence: IOC) ของข้อความกับความพึงพอใจ ต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	169
ภาคผนวก ฉ	แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	171
ประวัตินักวิจัย		200

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 4.1	ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	58
ตารางที่ 4.2	ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบ	60
ตารางที่ 4.3	ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า (Input)	61
ตารางที่ 4.4	ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับกระบวนการ (Process)	62
ตารางที่ 4.5	ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับการควบคุม (Control)	62
ตารางที่ 4.6	ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับผลผลิต (Output)	63
ตารางที่ 4.7	ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)	64
ตารางที่ 4.8	การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	65
ตารางที่ 4.9	การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์	66
ตารางที่ 4.10	การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้	67

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.11 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์	68
ตารางที่ 4.12 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการนำทางและการเชื่อมโยง	69
ตารางที่ 4.13 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการปฏิสัมพันธ์	70
ตารางที่ 4.14 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams	71
ตารางที่ 4.15 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์	72
ตารางที่ 4.16 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้	73
ตารางที่ 4.17 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์	74
ตารางที่ 4.18 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการนำทางและการเชื่อมโยง	75
ตารางที่ 4.19 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการปฏิสัมพันธ์	76
ตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ขอบเขตของคำว่า การเมืองการปกครอง	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.21	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องขอบเขตของคำว่า การเมืองการปกครอง	79
ตารางที่ 4.22	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ขอบเขตของคำว่า การเมืองการปกครอง	79
ตารางที่ 4.23	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความเป็นมาและลักษณะทั่วไปของวิชารัฐศาสตร์	81
ตารางที่ 4.24	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง รัฐ	81
ตารางที่ 4.25	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง รัฐ	83
ตารางที่ 4.26	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง อำนาจอธิปไตย	83
ตารางที่ 4.27	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง อำนาจอธิปไตย	85
ตารางที่ 4.28	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ปรัชญาการเมืองของ Plato และ Aristotle	85
ตารางที่ 4.29	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ปรัชญาการเมืองของ Plato และ Aristotle	87
ตารางที่ 4.30	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง อุดมการณ์ทางการเมือง	87
ตารางที่ 4.31	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง อุดมการณ์ทางการเมือง	89
ตารางที่ 4.32	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ระบบการปกครอง	89

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.33	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ระบบการปกครอง	91
ตารางที่ 4.34	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง สถาบันทางการเมือง	91
ตารางที่ 4.35	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง สถาบันทางการเมือง	93
ตารางที่ 4.36	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง	93
ตารางที่ 4.37	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง	95
ตารางที่ 4.38	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง	95
ตารางที่ 4.39	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง	97
ตารางที่ 4.40	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง วัฒนธรรมทางการเมือง	97
ตารางที่ 4.41	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง วัฒนธรรมทางการเมือง	99
ตารางที่ 4.42	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง การมีส่วนร่วมและการเคลื่อนไหวทางการเมือง	99
ตารางที่ 4.43	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง การมีส่วนร่วมและการเคลื่อนไหวทางการเมือง	101

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 4.44	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ	101
ตารางที่ 4.45	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญ ทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของ นักศึกษาในเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ	103
ตารางที่ 4.46	ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง การบริหารงานภาครัฐและระบบราชการ	103
ตารางที่ 4.47	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญ ทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของ นักศึกษาในเรื่อง การบริหารงานภาครัฐและระบบราชการ	105
ตารางที่ 4.48	ข้อมูลเฉพาะของผู้ตอบแบบสอบถาม	105
ตารางที่ 4.49	ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	106

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.1	รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams	39
ภาพที่ 2.2	สรุปกรอบแนวความคิด	47

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากกรณีของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือที่ทราบกันดีในชื่อว่า COVID 19 ซึ่งนับเป็นหนึ่งในหายนะภัยหรือพิบัติภัยครั้งร้ายแรงต่อมวลมนุษยชาติ เพราะนับตั้งแต่ที่เกิดการระบาดตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2562 จนกระทั่งล่าสุด (30 กรกฎาคม 2563) พบว่า จำนวนผู้ติดเชื้อสูงถึง 17,163,725 คน จำนวนผู้เสียชีวิต 669,110 คน และพบผู้ติดเชื้อมากถึง 215 ประเทศ (COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC. 2020, July 30) และจากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ธุรกิจหลายอย่างต้องหยุดชะงักเป็นเวลานานเพื่อลดการระบาด ส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ต่อความเป็นอยู่ของประชาชนจำนวนมากมายมหาศาล มากกว่าจำนวนของผู้ติดเชื้อหลายสิบเท่า ทุกภาคส่วนล้วนได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่อง ไม่เว้นแม้กระทั่งแวดวงการศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับตัวตามด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากมาตรการกักตัวอยู่กับที่พักเพื่อหลีกเลี่ยงจากการพบปะของประชาชน สถานศึกษาจึงต้องเปลี่ยนมาใช้รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อให้ระบบการศึกษายังสามารถดำเนินต่อไปได้ท่ามกลางวิกฤตครั้งนี้

การเรียนการสอนออนไลน์ (online learning) จัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนในรูปแบบเดิม ๆ ให้เป็นการเรียนใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน นอกจากนี้ความหมายอีกนัยหนึ่งยังหมายถึงการเรียนทางไกล (distance learning) การเรียนผ่านเว็บไซต์อีกด้วย การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (online learning) จะเป็นเรียนทางผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยอยู่ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา เป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการศึกษผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาการเรียน ประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และสื่อผสม (Multimedia) อื่น ๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน , ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อ สื่อสาร ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้แบบออนไลน์ จึงเป็นเหมาะสำหรับทุกคน เรียนได้ทุกเวลา (worathan technology. 2020)

ที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีออนไลน์ด้านการเรียนการสอนมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้รับความนิยมและแพร่หลายในกลุ่มคนบางกลุ่มเท่านั้น ไม่ได้มีความแพร่หลายจนกลายเป็นกระแสหลักของการศึกษา โดยสามารถอนุมานมาจากการเกิดนิยามการเรียนการสอนรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเรียนการสอนผ่านเว็บ (web-based instruction – WBI) การเรียนการสอนทางไกล (distance instruction) การเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรม (programmed instruction) และยังมีการเรียนการสอนรูปแบบอื่น ๆ ที่สอดคล้องกันอีกมากมาย ทางสถาบันการสอนเองก็มีเทคโนโลยีที่ออกแบบมาสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์อีกหลายอย่าง อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีการเรียนการสอนออนไลน์มาเป็นระยะเวลากว่า 10 ปีแล้ว แต่ก็ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากระบบการเชื่อมโยงสัญญาณอินเทอร์เน็ตยังไม่เร็วมากพอหรือยังไม่เสถียรจนสามารถดึงดูดให้ผู้เรียนหันมาเรียนผ่านระบบออนไลน์อย่างเต็มที่ แต่ก็มีสถานศึกษาหลายแห่งที่เปิดหลักสูตรการเรียนการสอนออนไลน์จำนวนไม่น้อย เมื่อเกิดวิกฤติ COVID 19 ระบบการเรียนการสอนออนไลน์จึงเข้ามาอยู่ในกระแสเทคโนโลยีการประชุมทางไกล (video conferencing) ก็กลายเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่สามารถเปิดช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลทำให้การทำงานหรือทำธุรกิจ และทำกิจกรรมอื่น ๆ ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น เกิดมีแอปพลิเคชันอย่าง Zoom, Google Meet และ Microsoft Teams เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับภาคธุรกิจ ภาคบริการ และภาคการศึกษาได้นำไปใช้เพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและการศึกษา และเพื่อรักษาระยะห่างทางสังคมลดการติดเชื้อโรคจากการสัมผัสได้

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง เป็นสถานศึกษาอีกแห่งหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคร้ายนี้ จึงจำเป็นต้องนำเอาแอปพลิเคชันการเรียนการสอนออนไลน์เข้ามาใช้เพื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้ดำเนินไปได้ และจากการประชุมปรึกษาหารือของคณะผู้บริหาร คณาจารย์และฝ่ายเทคโนโลยีของวิทยาเขต ทั้งหมดมีความเห็นตรงกันเพื่อนำ Microsoft Teams เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน ทั้งนี้ในรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ผู้สอนได้นำเอาแอปพลิเคชัน Microsoft Teams เข้ามาใช้เป็นห้องเรียนเสมือนจริง (visualized classroom) ซึ่งสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างสะดวก และนักศึกษาก็สามารถเรียนผ่านระบบออนไลน์ได้อย่างสะดวก โดยผู้สอนสามารถบรรยาย มอบหมายงาน ติดตามงาน และให้คะแนนได้อย่างสะดวก สามารถเก็บข้อมูลและประวัติการศึกษาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในที่เดียว ผู้เรียนก็มีความสะดวก สามารถเรียนทบทวน ทำงานส่งทางออนไลน์ และนำเสนอผ่านระบบได้ โดยยังสามารถจัดเก็บผลงานของตนเองไว้ได้ไม่สูญหาย

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams เพื่อศึกษาและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษา และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษา

โดยประเมินจากความพึงพอใจของนักศึกษาจากการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะนำไปเป็นแนวทางและแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

1.2.2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ช่วยให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

1.3.2 นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ สูงขึ้นจากการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams

1.3.3 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ในระดับมาก

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ปรากฏอยู่ในคำอธิบายรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ (Introduction to Political Science) รหัสวิชา SO2101 จำนวน 3 หน่วยกิต ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับในกลุ่มวิชาเอกการปกครอง หมวดวิชาเฉพาะ ตามที่ระบุไว้ใน มคอ. 2 หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) คณะสังคมศาสตร์ ภาควิชารัฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

1.4.2 ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 รหัส 63 สาขาวิชาการปกครอง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้างที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 32 รูป/คน โดยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้โดยไม่มีการสุ่ม

1.4.3 ด้านตัวแปร

1) ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

2) ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1) ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams

2.2) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์

2.3) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams

1.4.4 ด้านระยะเวลา

ใช้ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย 4 เดือนในภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นการผสมผสานรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ (web-based instruction) รูปแบบการเรียนการสอนทางไกล (distance instruction) การเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (programmed instruction) และการประชุมทางไกล (video conferencing) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์นักศึกษา โดยรูปแบบนี้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดวิธีการเชิงระบบ (System Approach) ภายใต้การควบคุมของผู้สอนรายวิชา และมี 11 องค์ประกอบ คือ 1) เป้าหมาย 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาวิชา 4) ระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต 5) ปัจจัยสนับสนุน 6) กระบวนการเรียนการสอน 7) ปฏิสัมพันธ์ 8) นักศึกษา 9) ผู้สอนรายวิชา 10) ผู้เชี่ยวชาญประจำวิชา และ 11) การประเมินผล โดยได้มีการนำเอาแอปพลิเคชัน Microsoft Teams เข้ามาเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน

1.5.2 โปรแกรม Microsoft Teams เป็นแอปพลิเคชันการทำงานร่วมกันรูปแบบใหม่ที่ช่วยให้ทีมงานในองค์กรมีความเป็นระเบียบ สามารถสนทนากันได้จากที่เดียว สามารถทำการแชร์ไฟล์หรือนัดหมายผ่านการประชุมวิดีโอคอล (VDO Call) นอกจากนี้ยังมีฟังก์ชันที่เอื้อต่อการเรียนการสอนแบบออนไลน์ สามารถมอบหมายงานและตรวจงานได้ และผู้เรียนสามารถกลับเข้ามาทบทวนเนื้อหาการเรียนการสอนที่มีการบันทึกไว้ในระบบ

1.5.3 ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ผลการทดสอบประสิทธิภาพก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ 80/80

1.5.4 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์โดยใช้แอปพลิเคชัน Microsoft Teams ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาของรายวิชา ด้านผู้สอน ด้านวิธีการสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน

1.5.5 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นความสำเร็จที่ได้จากการเรียนรู้และอาศัยความสามารถเฉพาะตัวของแต่ละคน โดยเป็นความสำเร็จที่สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ออกแบบมาสัมพันธ์กับการเรียนรู้นั้น ๆ โดยในการวิจัยนี้ หมายถึง ผลคะแนนเปรียบเทียบจากการทำแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาจากการเรียนรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ รหัสวิชา SO2101 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยมีจำนวนเรื่องที่น่าสนใจมาทำการทดสอบทั้งสิ้น 14 หัวข้อหลักตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3

1.5.6 นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ รหัสวิชา SO2101 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 32 รูป/คน

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.6.1 ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับรายวิชาต่าง ๆ ที่เน้นเทคนิคการสอนแบบบรรยาย อภิปราย และการนำเสนอ

1.6.2 ได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกันแบบออนไลน์-วัน ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนได้ใช้งานเครื่องมือออนไลน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

1.6.3 ได้แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams” คณะวิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังต่อไปนี้

- 2.1 สังเขปรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์
- 2.2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams
- 2.3 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
- 2.4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้
- 2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 สรุปกรอบแนวความคิด

2.1 สังเขปรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์

รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ เป็นรายวิชาบังคับในกลุ่มวิชาเอกการปกครอง หมวดวิชาเฉพาะ มีจำนวนหน่วยกิต 3 หน่วย มีคำอธิบายรายวิชา ดังนี้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก)

“ศึกษาความหมาย ขอบเขต แนวคิด ทฤษฎีทางรัฐศาสตร์ การกำเนิดรัฐ วิวัฒนาการของรัฐและการปกครอง อำนาจอธิปไตย สถาบันทางการเมือง ฝ่ายนิติบัญญัติ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายตุลาการ ลัทธิและอุดมการณ์ทางการเมือง กระบวนการทางการเมือง ตลอดจนการมีส่วนร่วมทางการเมือง

To study the meaning, scope, concepts, theories of political science, establishment of states, evolution of states and governments, sovereignty, political institutions, legislative assembly, administrative and jurisdiction bodies, doctrines and political ideology and, political process including political participation of people.”

2.2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams

2.2.1 ความหมายของรูปแบบ

Keeves (1997: 386-387) กล่าวว่า รูปแบบโดยทั่วไปจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

- 1) รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย (prediction) ผลที่ตามมาซึ่งสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือสามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้

2) โครงสร้างของรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) ซึ่งสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์เรื่องนั้นได้

3) รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ (imagination) ความคิดรวบยอด (concept) และความสัมพันธ์ (interrelations) รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตของการสืบเสาะความรู้

4) รูปแบบควรจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (structural relationship) มากกว่าความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง (associative relationship)

ราช (Raj) 1996) ได้ให้ความหมายของคำว่ารูปแบบ (model) ในหนังสือ encyclopedia of psychology and education ไว้ 2 ความหมาย ดังนี้

1) รูปแบบ คือรูปย่อของความจริงของปรากฏการณ์ซึ่งแสดงด้วยข้อความจำนวนหรือภาพโดยการลดทอนเวลาและเทศะทำให้เข้าใจความจริงของปรากฏการณ์ได้ดียิ่งขึ้น

2) รูปแบบ คือตัวแทนของการใช้แนวความคิดของโปรแกรมที่กำหนดเฉพาะ

สุบรรณ พันธวิศา และชัยวัฒน์ ปัญจพงษ์ (2522) ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ว่า คือรูปย่อที่เลียนแบบความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยจัดระบบความคิดในเรื่องนั้นให้ง่ายขึ้นและเป็นระเบียบสามารถเข้าใจลักษณะสำคัญของปรากฏการณ์นั้นได้สรุปได้ว่ารูปแบบหมายถึงโครงสร้างโปรแกรมแบบจำลองหรือตัวแบบที่จำลองสภาพความเป็นจริงที่สร้างขึ้นจากการลดทอนเวลาและพิจารณาว่ามีสิ่งใดบ้างที่จะต้องนำมาศึกษาเพื่อใช้แทนแนวคิดหรือปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งโดยอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบนั้น ๆ

2.2.2 ประเภทของรูปแบบ

สไตเนอร์ (Steiner, 1988) มีความเห็นว่า รูปแบบแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) รูปแบบเชิงปฏิบัติ (practical model or model-of practice) เป็นแบบจำลองทางกายภาพเช่นแบบจำลองรถยนต์เครื่องบินภาพจำลอง และ 2) รูปแบบเชิงทฤษฎี (theoretical model or model-of theories) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากกรอบความคิดที่มีทฤษฎีเป็นพื้นฐานด้วยทฤษฎีเองไม่ใช่รูปแบบหรือแบบจำลองเป็นตัวช่วยให้เกิดรูปแบบที่มีโครงสร้างต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน

คีฟส์ (Keeves. 1988) จำแนกรูปแบบออกได้เป็น 5 รูปแบบ ได้แก่ 1. รูปแบบคล้าย (analogue models) เป็นรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กับระบบกายภาพมักเป็นรูปแบบที่ใช้ในวิทยาศาสตร์กายภาพเป็นรูปแบบที่นำไปใช้อุปมากับสิ่งอื่นได้เช่นรูปแบบแบบจำลองระบบสุริยะกับระบบสุริยะที่เกิดขึ้นจริงธนาคารจำลองกับระบบธนาคารที่เป็นจริงแบบจำลองการผลิตกับการผลิตจริง เป็นต้น 2. รูปแบบที่อธิบายความหมายหรือให้ความหมาย (semantic models) เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาในการบรรยายลักษณะของรูปแบบรูปแบบชนิดนี้จะช่วยใช้วิธีการอุปมาในการพิจารณาด้วยภาษามากกว่าที่จะใช้วิธีอุปมาในการพิจารณาด้วยโครงสร้างกายภาพ 3. รูปแบบที่มีลักษณะเป็น

แผนภูมิแบบแผนหรือโครงการ (schematic models) 4. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical models) เป็นรูปแบบที่กำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในรูปสมการหรือฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ 5. รูปแบบเชิงเหตุผล (causal models) เป็นรูปแบบที่มีโครงสร้างเป็นสมการเชิงเส้นที่ประกอบด้วยตัวแปรสัมพันธ์กันเป็นเหตุและผลมีการทดสอบสมมุติฐานผลของรูปแบบ

2.2.3 การสร้างรูปแบบ

การสร้างรูปแบบคือการกำหนดมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบเพื่อชี้ให้เห็นชัดเจนว่ารูปแบบเสนออะไรเสนออย่างไรเพื่อให้ได้อะไรและสิ่งที่ได้นั้นอธิบายปรากฏการณ์อะไรและนำไปสู่ข้อค้นพบอะไรใหม่ ๆ (Keeves, 1988; Steiner, 1969)

2.2.4 ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน

ทิสนา แคมมณี (2550: 3-4) กล่าวว่า รูปแบบการสอน หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบระเบียบ มีแบบแผนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ดังนั้น คุณลักษณะสำคัญของรูปแบบการสอนจึงต้องประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 1) มีปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักการของรูปแบบการสอนนั้น ๆ
- 2) มีการบรรยายหรืออธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอน
- 3) มีการจัดระบบคือมีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีการพิสูจน์ทดลองถึงประสิทธิภาพของระบบนั้น

Joyce and well (1992: 1-4) กล่าวว่า รูปแบบการสอนคือแผน (plan) หรือแบบ (pattern) ที่สามารถใช้เพื่อการสอนโดยตรงในห้องเรียนหรือการสอนเป็นกลุ่มย่อยหรือเพื่อจัดสื่อการเรียนการสอน ซึ่งรวมถึงหนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และหลักสูตรรายวิชา ซึ่งแต่ละรูปแบบจะให้แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน

Saylor and others (1981: 271) กล่าวว่า รูปแบบการสอน (teaching model) หมายถึง แบบ (pattern) ของการสอนที่มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่งที่มีความแตกต่างกันเพื่อจุดหมายหรือจุดเน้นที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนหมายถึงสภาพลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่แสดงการจัดโครงสร้างที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญาทฤษฎีแนวคิดความเชื่อประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญในการเรียนรวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการ

สอนต่าง ๆ ที่ช่วยให้สภาพการเรียนรู้การสอนเป็นไปตามทฤษฎีแนวคิดหลักการพื้นฐานได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพและใช้เป็นแบบแผนในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

2.2.5 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

ทิตินา แชมมณี (2545: 219-220) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนจำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

- 1) ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือหลักของรูปแบบการเรียนสอนนั้น
- 2) การบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ
- 3) การจัดระบบคือมีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ
- 4) การอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.2.6 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสามารถสรุปขั้นตอนพัฒนาได้ ดังนี้

- 1) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน
- 2) นำเสนอแนวคิดสำคัญของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มากำหนดหลักการเป้าหมายและองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เห็นว่ามีสำคัญทำให้รูปแบบการเรียนการสอนประสิทธิภาพมากขึ้นรวมทั้งกำหนดลำดับความสำคัญและรายละเอียดขององค์ประกอบ
- 3) กำหนดแนวทางในการนำรูปแบบไปใช้โดยให้รายละเอียดเกี่ยวกับเงื่อนไขวิธีการใช้รูปแบบ
- 4) ประเมินรูปแบบโดยทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบที่ได้สร้างขึ้นโดยการประเมินความเป็นไปได้ความสอดคล้องภายในองค์ประกอบต่าง ๆ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติและความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติการโดยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง คำนวณค่าประสิทธิภาพของรูปแบบด้วยสถิติ
- 5) ปรับปรุงรูปแบบในช่วงก่อนนำไปทดลองโดยข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและหลังจากการทดลองใช้รูปแบบเพื่อปรับปรุงอาจทศมยงซ้ำหลาย ๆ ครั้งจนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

2.2.7 การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน

เจซี และเวล (Jayce & Wail. 1986) ได้เสนอการนำเสนอรูปแบบไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1) ที่มาของรูปแบบการสอน เป็นการอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ของที่มาของรูปแบบประกอบด้วยเป้าหมายทฤษฎีหลักการและแนวคิดสำคัญพื้นฐาน

2) รูปแบบการสอนโดยให้รายละเอียดลำดับขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมการเรียนรู้

2.1) ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบบอกรายละเอียดตรงลำดับขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ในรูปแบบการสอน

2.2) การปฏิสัมพันธ์อธิบายถึงบทบาทของครูนักเรียนความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนนักเรียนกับนักเรียนซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีความแตกต่างกัน

2.3) หลักการตอบสนองบอกถึงวิธีการแสดงออกของครูต่อนักเรียนการตอบสนองการกระทำของนักเรียนเช่นการให้อิสระในการแสดงความคิดเห็นการให้รางวัล เป็นต้น

2.4) ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน อธิบายถึงเงื่อนไขที่จำเป็นในการใช้รูปแบบให้ได้ผล เช่น รูปแบบการสอนแบบเน้นการฝึกทักษะ ผู้เรียนจะต้องได้รับการฝึกฝนในสถานที่และใช้อุปกรณ์ในสภาพที่ใกล้เคียงกับการทำงานจริง เป็นต้น

3) การนำรูปแบบการสอนไปใช้ให้คำแนะนำและข้อสังเกตในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพเช่นควรใช้กับเนื้อหาลักษณะใด

4) ผลที่ได้จากการใช้รูปแบบการสอนซึ่งระบุผลของการใช้รูปแบบทั้งโดยตรงตามหลักการและจุดมุ่งหมายของรูปแบบและผลโดยอ้อมซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการใช้รูปแบบการสอนซึ่งจะเป็นแนวทางให้ครูได้พิจารณาและเลือกใช้รูปแบบการสอน

ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนจึงหมายถึงสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญาทฤษฎีหลักการแนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยมีการจัดกระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอนโดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยทำให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือซึ่งได้รับการพิสูจน์ทดสอบหรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) การพัฒนาด้านจิตพิสัย (affective domain) การพัฒนาด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) การพัฒนาด้านทักษะกระบวนการ (process skills) หรือการบูรณาการ (integration) ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวล้วนเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2.8 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้อง

1) การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ

1.1) หลักการ

ทิสนา แคมมณี (2560: 153) กล่าวถึงหลักการของการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ (Web-Based Instruction: WBI) ว่า เทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์เป็นแหล่งทรัพยากรสารสนเทศที่กว้างขวางมากบุคคลทั่วทุกมุมโลกสามารถเข้าถึงข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้ทำให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ของตนเองโดยการสืบค้นข้อมูลความรู้จากเครือข่ายต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางด้วยค่าใช้จ่ายที่ถูก

เอนเจลโล (Angelo, 1993) ได้สรุปหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ 5 ประการดังนี้คือ

1) ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปแล้ว ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ตลอดเวลา การติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนสำคัญในการสร้างความกระตือรือร้นกับการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้ตลอดเวลา ในขณะที่กำลังศึกษาทั้งยังช่วยเสริมสร้างความคิดและความเข้าใจ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บสามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมทั้งซักถามข้อข้องใจกับผู้สอนได้โดยทันทีทันใด เช่น การมอบหมายงานส่งผ่านอินเทอร์เน็ตจากผู้สอน ผู้เรียนเมื่อได้รับมอบหมายก็จะสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายและส่งผ่านอินเทอร์เน็ต กลับไปยังอาจารย์ผู้สอน หลังจากนั้นอาจารย์ผู้สอนสามารถตรวจและให้คะแนนพร้อมทั้งส่งผลย้อนกลับไปยังผู้เรียนได้ในเวลาอันรวดเร็วหรือในทันทีทันใด

2) ในการจัดการเรียนการสอน ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้เรียน ความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เรียนจะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว ทั้งยังสร้างความสัมพันธ์เป็นทีมโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุดเป็นการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้และการยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นมาประกอบเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บแม้ว่าจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่กันคนละที่ แต่ด้วยความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อ สื่อสารกันได้ทันทีทันใด เช่น การใช้บริการสนทนาแบบออนไลน์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารกันได้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปจนถึงผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่

3) ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learners) หลีกเลี่ยงการกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้ขวนขวายเฝ้าหาข้อมูลองค์ความรู้ต่าง ๆ เองโดยการแนะนำของผู้สอน เป็นที่ทราบคืออยู่แล้วว่าอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลก ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาข้อมูลได้ด้วยความ

สะดวกและรวดเร็ว ทั้งยังหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลกเป็นการสร้างความกระตือรือร้นในการใฝ่หาความรู้

4) การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนโดยทันทีทันใดจะช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสามารถของตน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทางวิธีการหรือพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บ สามารถได้รับผลย้อนกลับจากทั้งผู้สอนเองหรือแม้กระทั่งจากผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ทันทีทันใด แม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะไม่ได้นั่งเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้ากันก็ตาม

5) ควรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีขีดจำกัด สำหรับบุคคลที่ใฝ่หาความรู้ การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการขยายโอกาสให้กับทุก ๆ คนที่สนใจศึกษา เนื่องจากผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียน ณ ที่ใดที่หนึ่ง ผู้ที่สนใจสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บนี้มีคุณลักษณะที่ช่วยสนับสนุนหลักพื้นฐานการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ประการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2) นิยามและความหมาย

คาน (Khan, 1997: 49 - 52 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2560: 153 - 154) กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บว่าหมายถึง การออกแบบการเรียนการสอนโดยการจัดห้องเรียนเสมือนจริง (virtual classroom) ที่จำลองสภาพชั้นเรียนปกติเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนผู้สอนจะออกแบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลความรู้จากเครือข่ายต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์ที่สำคัญ ได้แก่ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ (world wide web) โดยอาศัยโปรแกรมไฮเปอร์มีเดีย (hypermedia) ในการสอนจะใช้คุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตมาสร้างหรือออกแบบการเรียนรู้ที่มีความหมาย เช่น อาจกำหนดให้น้องค์ประกอบ (เช่น e-mail, listservs, newgroups, conferencing tools ฯลฯ) ที่มีอยู่ในเครือข่ายมาใช้เพียงอย่างเดียวหรือหลายอย่างร่วมกันก็ได้ทำให้การเกิดรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย ซึ่งขึ้นอยู่กับการจัดระบบระเบียบการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนทางไกลบนเวิลด์ไวด์เว็บการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนสามารถกระทำได้ด้วยตนเองหรืออาจออกแบบให้มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองก็ได้และสามารถประเมินผลการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายได้

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553: 467) กล่าวว่า การสอนบนเว็บเป็นคำที่ใช้เรียกกันทั่วไปในภาษาไทย โดยมาจากความหมายของภาษาอังกฤษว่า “Web-Based Instruction” หรือ “การสอนใช้เว็บเป็นฐาน” “การสอนบนเว็บ” “การสอนด้วยเว็บ” “การสอนผ่านเว็บ” หรืออาจจะมีชื่ออื่น ๆ แต่ก็มี ความหมายเดียวกัน คือ การสอนโดยใช้เว็บเป็นสื่อ ซึ่ง Khan (1997) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “การสอนบนเว็บเป็นโปรแกรมการเรียนการสอนในรูปแบบของสื่อหลายมิติ (hypermedia) ที่นำคุณลักษณะและทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเวิลด์ไวด์เว็บมาใช้ประโยชน์ในการจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้”

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2546: 66) กล่าวว่า การสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ศักยภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้การเรียนการสอนสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในเครือข่ายได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ตามความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน นอกจากนี้ผู้เรียนและผู้สอนยังสามารถปฏิสัมพันธ์กันได้โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

มนต์ชัย เทียนทอง (2545: 355) กล่าวว่า การสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) หมายถึง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่นำเสนอผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์เป็นตัวจัดการ ดังนั้น จึงมีความแตกต่างกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนธรรมดาอยู่บ้างในส่วนของการใช้งาน ได้แก่ ส่วนของระบบการติดต่อกับผู้ใช้ (User Interfacing System) ระบบการนำเสนอบทเรียน (Delivery System) ระบบการสืบห้องข้อมูล (Navigation System) และระบบการจัดการบทเรียน (Computer Managed System)

สรรรักษ์ ห่อไพศาล (2545) กล่าวถึงการใช้เว็บเพื่อการเรียนการสอนว่าเป็นการนำเอาคุณสมบัติของอินเทอร์เน็ตมาออกแบบเพื่อใช้ในการศึกษา ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) มีชื่อเรียกหลายลักษณะ เช่น การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) เว็บการเรียนรู้ (Web-Based Learning) เว็บฝึกอบรม (Web-Based Training) อินเทอร์เน็ตฝึกอบรม (Internet-Based Training) อินเทอร์เน็ตช่วยสอน (Internet-Based Instruction) เวิลด์ไวด์เว็บฝึกอบรม (WWW-Based Training) และเวิลด์ไวด์เว็บช่วยสอน (WWW-Based Instruction)

ถนอมพร เลาจรัสแสง (2544) ให้ความหมายว่า การสอนบนเว็บเป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา โดยการสอนบนเว็บจะประยุกต์ใช้คุณสมบัติและทรัพยากรของเวิลด์ไวด์เว็บ ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนที่จัดขึ้นผ่านเว็บนี้อาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดของกระบวนการเรียนการสอนก็ได้

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ให้ความหมายว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการใช้เว็บในการเรียนการสอนโดยอาจใช้เว็บเพื่อนำเสนอบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติของวิชาทั้งหมดตามหลักสูตร หรือใช้เพียงการเสนอข้อมูลบางอย่างเพื่อประกอบการสอนก็ได้ รวมทั้งใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะต่าง ๆ ของการสื่อสารที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การเขียนโต้ตอบกันทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการพูดคุยสดด้วยข้อความและเสียงมาใช้ประกอบด้วยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ปรีชญนันท์ นิลสุข (2543) กล่าวว่า การจัดการเรียนผ่านเว็บมีลักษณะการเรียนการสอนที่แตกต่างไปจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติที่คุ้นเคยกันดี ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม ในชั้นเรียนส่วนใหญ่จะมีลักษณะที่เน้นให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนความรู้ให้แก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนไม่ใฝ่ที่จะหาความรู้ เพิ่มเติม การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เว็บช่วยสอนจะมีวิธีการจัดที่แตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนตามปกติ เพราะคุณลักษณะและรูปแบบของเว็บเป็นสื่อที่มีลักษณะเฉพาะของตนเอง ซึ่งแตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อแบบอื่น ๆ จึงต้องคำนึงถึงการออกแบบระบบการสอนที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเว็บ เช่น การสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับครู การสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ที่กระทำได้แตกต่างไปจากการเรียนการสอนแบบเดิม เช่น การใช้เว็บช่วยสอนสามารถสื่อสารกันได้โดยผ่านเว็บโดยตรงในรูปคุยกันในห้องสนทนา (Chat Room) การฝากข้อความบนกระดานอิเล็กทรอนิกส์หรือกระดานข่าวสาร (Bulletin Board) หรือจะสื่อสารกันโดยผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ก็สามารถกระทำได้ในระบบนี้ ความเป็นเว็บช่วยสอนจึงไม่ใช่แค่การสร้างเว็บไซต์เนื้อหาวิชาหนึ่งหรือรวบรวมข้อมูลเพียงเรื่องหนึ่งแล้วบอกว่า เป็นเว็บช่วยสอน เว็บช่วยสอนมีความหมายกว้างขวางอันเกิดจากการรวมเอาคุณลักษณะของเว็บ โปรแกรมและเครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตและการออกแบบระบบการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นอย่างมีความหมายไม่เพียงแต่แหล่งข้อมูลเท่านั้น

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) ได้ให้ความหมายการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า หมายถึง การผนวก คุณสมบัติไฮเปอร์มีเดียเข้ากับคุณสมบัติของเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน (Learning without Boundary)

วิชุดา รัตนเพียร (2542) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการนำเสนอโปรแกรมบทเรียนบนเว็บเพจ โดยนำเสนอผ่านบริการเวิลด์ไวด์เว็บในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ออกแบบและสร้างโปรแกรมการสอนผ่านเว็บจะต้องคำนึงถึงความสามารถและบริการที่หลากหลายของอินเทอร์เน็ต และนำคุณสมบัติต่าง ๆ เหล่านั้นมาใช้เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนให้มากที่สุด

ดริสคอล (Driscoll, 1997) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า เป็นการใช้ทักษะหรือความรู้ต่าง ๆ ถ่ายโยงไปสู่ที่ใดที่หนึ่งโดยการใช้เวิลด์ไวด์เว็บเป็นช่องทางในการเผยแพร่สิ่งเหล่านั้น

คาน (Khan, 1997) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) ไว้ว่าเป็นการเรียนการสอนที่อาศัยโปรแกรมไฮเปอร์มีเดียที่ช่วยในการสอน โดยการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตมาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้อย่างมากมายและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง

ลานเพียร์ (Laanpere, 1997) ได้ให้นิยามของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านสภาพแวดล้อมของเวิลด์ไวด์เว็บ ซึ่งอาจเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ส่วนประกอบของการบรรยายในชั้นเรียน การสัมมนาโครงการกลุ่มหรือการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหรืออาจเป็นลักษณะของหลักสูตรที่เรียนผ่านเวิลด์ไวด์เว็บโดยตรงทั้งกระบวนการ การแลกเปลี่ยน การเรียนการสอนผ่านเว็บนี้เป็นการรวมกันระหว่างการศึกษาและการฝึกอบรมเข้าไว้ด้วยกัน โดยให้ความสนใจต่อการใช้ในการระดับการเรียนรู้ที่สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา

พาร์สัน (Parson, 1997) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า เป็นการสอนที่นำเอาสิ่งที่ต้องการส่งให้บางส่วนหรือทั้งหมดโดยอาศัยเว็บ โดยเว็บสามารถกระทำได้ในหลากหลายรูปแบบและหลายขอบเขตที่เชื่อมโยงกัน ทั้งการเชื่อมต่อบทเรียน วัสดุช่วยการเรียนรู้และการศึกษาทางไกล

รีแลน และกิลลანი (Relan and Gillani, 1997) ได้ให้คำจำกัดความของเว็บในการสอนว่าเป็นการกระทำของคณะหนึ่งในการเตรียมการคิดในกลวิธีการสอนโดยกลุ่มคอนสตรัคติวิซึมและการเรียนรู้ในสถานการณ์ร่วมมือกัน โดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรในเวิลด์ไวด์เว็บ

คลาร์ก (Clark, 1996) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า เป็นการเรียนการสอนรายบุคคลที่นำเสนอโดยการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะหรือส่วนบุคคล และแสดงผลในรูปของการใช้เว็บเบราว์เซอร์ สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ติดตั้งไว้ได้ โดยผ่านเครือข่าย

แฮนนัม (Hannum, 1910) กล่าวถึงการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการจัดสภาพการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต บนพื้นฐานของหลักและวิธีการออกแบบการเรียนการสอนอย่างมีระบบ

คาร์ลสัน และคณะ (Carlson et al., 1910) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นภาพที่ชัดเจนของการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) ซึ่งก่อให้เกิดโอกาสที่ชัดเจนในการนำการศึกษาไปสู่ที่ด้วยโอกาสเป็นการจัดหาเครื่องมือใหม่ ๆ สำหรับส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มเครื่องมืออำนวยความสะดวกที่ช่วยขจัดปัญหา เรื่องสถานที่และเวลา

แคมเพลส และแคมเพลส (Camplese and Camplese, 1910) ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนทั้งกระบวนการหรือบางส่วน โดยใช้เครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้แลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลระหว่างกัน เนื่องจากเวิลด์-ไวด์เว็บมีความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้หลายประเภทไม่ว่าจะเป็น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง จึงเหมาะแก่การเป็นสื่อกลาง ในการถ่ายทอดเนื้อหาการเรียนการสอน

1.3) ทฤษฎี/แนวคิด

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553: 468 – 469) กล่าวว่า การสอนบนเว็บเป็นการประยุกต์ใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบ โดยการใช้เว็บเป็นแหล่งเก็บเนื้อหาบทเรียนตามหลักสูตร ใช้เว็บในการเสริมเนื้อหาจากการเรียน ใช้เป็นแหล่งทรัพยากรในการค้นคว้าเพิ่มเติมและใช้ในการสื่อสาร การสอนบนเว็บใช้ได้ทั้งการสอนในระบบโรงเรียนและในลักษณะการศึกษาทางไกล ดังนี้

1) การสอนบนเว็บในระบบโรงเรียน ซึ่งมีการกำหนดวันเวลาและสถานที่เรียนตามวิชาอยู่แล้ว จะมีวิธีการเรียนโดยผู้สอนจะอธิบายวิธีการเรียนและให้ประมวลผลรายวิชา ซึ่งมีรายละเอียดของการเรียนว่าจะต้องเรียนเพื่อที่ผู้สอนจะอธิบายวิธีการเรียนและให้ประมวลผลรายวิชา ซึ่งมีรายละเอียดของการเรียนว่าจะต้องเรียนในหัวข้อใดบ้างในเว็บไซต์ที่ผู้สอนจัดทำไว้สำหรับวิชานั้น และอาจมีการทำงานส่งด้วยในแต่ละสัปดาห์ เมื่อผู้เรียนทราบถึงวิธีการเรียนแล้ว จะต้องมีการหัดเพื่อบันทึกเข้าไปเรียนในเว็บไซต์เพื่อเรียนเนื้อหาที่กำหนดไว้ รวมถึงที่อยู่อีเมลเพื่อติดต่อระหว่างกันด้วย หากมีคำถามหรือข้อสงสัยก็สามารถส่งอีเมลไปยังผู้สอนหรือจะไปพบผู้สอนด้วยตนเองก็ได้เช่นกัน หรือติดต่อกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ด้วยอีเมล และการพูดคุยกันด้วยโปรแกรม chat ในเนื้อหาบทเรียนนั้น อาจมีการให้ผู้เรียนเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ เพื่ออ่านเนื้อหาเพิ่มเติมหรือผู้เรียนเองต้องค้นคว้าจากเว็บไซต์อื่น ๆ เพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายและส่งทางอีเมล การประเมินผลการเรียนทำได้โดยการที่ผู้สอนสามารถเข้าไปดูการลงบันทึกเข้าเรียนของผู้เรียนแต่ละคนว่าได้เข้ามาอ่านบทเรียนตามที่กำหนดไว้หรือไม่ รวมถึงการส่งงานและการสอบ ซึ่งสามารถทำได้โดยทางอีเมลเช่นกัน นอกจากนี้ในลักษณะนี้แล้ว หากเป็นการเรียนในชั้นเรียนปกติจะมีการใช้เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียนมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในวิชานั้นหรือใช้เป็นกิจกรรมการเรียนในวิชา โดยที่ผู้สอนและผู้เรียนอาจร่วมกันค้นคว้าเว็บไซต์ต่าง ๆ มาใช้ประกอบการเรียนและมีการสื่อสารกันด้วยอีเมลเพื่อปรึกษาการเรียนร่วมกัน

2) การสอนบนเว็บในการศึกษาทางไกลจะเป็นในรูปแบบ “มหาวิทยาลัยเสมือน” โดยที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังสถานศึกษา แต่สามารถเรียนในเวลาที่เหมาะสม ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด ๆ ในโลก ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาและประหยัดเงินในการเดินทาง นับตั้งแต่การลงทะเบียนเรียนเพื่อขอรหัสบันทึกเข้าเรียน การเรียนเนื้อหาตามหลักสูตรจากเว็บไซต์อื่น ๆ ที่กำหนด รวมถึงการค้นคว้าเพิ่มเติมในเว็บไซต์ต่าง ๆ โดยผู้เรียนเองด้วย การทำกิจกรรมหรือส่งงานที่ได้รับมอบหมายจะส่งได้โดยทางอีเมลและแนบแฟ้มงานติดไปด้วย หรือส่งงานทางไปรษณีย์และโทรศัพท์บนเว็บโดยไม่มีการพบหน้ากัน ผู้สอนสามารถประเมินผลโดยการบันทึกการเข้าเรียนของผู้เรียน รวมถึงการสอบ ซึ่งทำผ่านทางอีเมลหรือจากเว็บไซต์ที่ผู้เรียนสร้างขึ้น

1.4) องค์ประกอบของการสอนบนเว็บ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553: 469 – 470) กล่าวว่า องค์ประกอบในการสอนบนเว็บจะมีหลายอย่างโดยอาจใช้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดในการสอนก็ได้ ดังนี้

1) ข้อความหลายมิติ (Hypertext) เป็นการเสนอเนื้อหา ตัวอักษร ภาพกราฟิกอย่างง่าย ๆ และเสียงในลักษณะไม่เรียงลำดับกันเป็นเส้นตรง ในสภาพแวดล้อมของเว็บนี้ การใช้ข้อความหลายมิติจะให้ผู้คลิกส่วนที่เป็น “จุดเชื่อมโยง” (hot spot) ซึ่งก็คือ “จุดเชื่อมโยงหลายมิติ” (hyperlink) นั้นเองโดยอาจเป็นภาพหรือข้อความที่ขีดเส้นใต้เพื่อเร้าถึงแฟ้มที่เชื่อมโยงกับจุดเชื่อมโยงกับจุดเชื่อมโยงนั้นแฟ้มนี้อาจอยู่ในเอกสารเดียวกันหรือเชื่อมโยงกับเอกสารอื่นที่อยู่ในที่ห่างไกลได้ การใช้เว็บเพจที่บรรจุข้อความหลายมิติจะช่วยให้ผู้เรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะปานกลางสามารถบรรจุลงเนื้อหาได้โดยง่ายเนื่องจากไม่ต้องใช้โปรแกรมช่วยอื่น ๆ ร่วมด้วย

2) สื่อหลายมิติ (Hypermedia) ซึ่งเป็นการพัฒนาการของข้อความหลายมิติ (Hypertext) เป็นวิธีการในการรวบรวมและเสนอข้อความ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวและเสียง การใช้สื่อหลายมิติในเว็บเพจบางครั้งอาจทำให้ผู้เรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะปานกลางไม่สามารถใช้งานได้สะดวกเนื่องจากอาจมีภาพกราฟิกที่มีขนาดใหญ่ มีภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่ต้องใช้โปรแกรมช่วย เช่น Java applet และ Real player ซึ่งใช้ได้กับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยความจำสูงและการประมวลผลเร็วเท่านั้น

3) การสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย (Computer-assisted Instruction: CAI) และการอบรมใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐาน (Computer-based Training: CBT) หรือที่เรียกรวมกันโดยทั่วไปว่า “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน” นับเป็นรูปแบบพื้นฐานสำคัญอย่างหนึ่งของการสอนบนเว็บ ทั้งนี้เนื่องจากโดยทั่วไปแล้ว การสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจะมีกิจกรรมที่เสนอในเวลาจริงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีการโต้ตอบกับโปรแกรมบทเรียนได้ กิจกรรมนี้อาจอยู่ในลักษณะของคำถาม การทดสอบ เกม การทบทวน เป็นต้น

4) การสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer-radiated Communication: CMC) เป็นวิธีการที่ข้อมูลหรือข้อความถูกส่งหรือได้รับทางคอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ตจะทำให้สามารถใช้สมรรถนะทางด้านนี้ได้อย่างหลากหลายเพื่อจุดประสงค์ด้านการเรียนการสอน เช่น การใช้อีเมลและการประชุมทางไกลที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสื่อสารกันได้ทันที รวมถึงการสื่อสารกันระหว่างผู้เรียนกันเองด้วย นอกจากนี้ยังมีการใช้สื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์เพื่อกิจกรรมการเรียนอื่น ๆ อีก อาทิ เช่น การตอบสนองต่อเว็บไซต์ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นหรือการให้คำแนะนำต่อผลของการจำลองหรือกิจกรรมการฝึกอบรมใช้เว็บเป็นฐานและในบางโปรแกรมยังสามารถให้ผู้สอนเข้าดูการลงบันทึกเปิดการเข้าเรียนของผู้เรียนได้เข้าไปยังแฟ้มหรือเว็บไซต์ใดบ้างเพื่อสามารถรวบรวมข้อมูลการเข้าเรียนและการศึกษาบทเรียนของแต่ละคนได้

1.5) ประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ (WBI)

พาร์สัน (Parson, 1997) ได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1) เว็บช่วยสอนแบบรายวิชาอย่างเดี่ยว (Stand - Alone Courses) เป็นรายวิชาที่มีเครื่อง มือและแหล่งที่เข้าไปถึงและเข้าหาได้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอย่างมากที่สุด ถ้าไม่มีการสื่อสารก็สามารถที่จะไปผ่านระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารได้ ลักษณะของเว็บช่วยสอนแบบนี้มีลักษณะเป็นแบบวิทยาเขตมีนักศึกษาจำนวนมากที่เข้ามาใช้จริงแต่จะมีการส่งข้อมูลจากรายวิชาทางไกล

2) เว็บช่วยสอนแบบเว็บสนับสนุนรายวิชา (Web Supported Courses) เป็นรายวิชาที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมที่มีการพบปะระหว่างครูกับนักเรียนและมีแหล่งให้มาก เช่น การกำหนดงานที่ให้ทำบนเว็บ การกำหนดให้อ่าน การสื่อสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ หรือการมีเว็บที่สามารถชี้ตำแหน่งของแหล่งบนพื้นที่ของเว็บไซต์โดยรวมกิจกรรมต่าง ๆ เอาไว้

3) เว็บช่วยสอนแบบศูนย์การศึกษา (Web Pedagogical Resources) เป็นชนิดของเว็บไซต์ที่มีวัตถุดิบเครื่องมือ ซึ่งสามารถรวบรวมรายวิชาขนาดใหญ่เข้าไว้ด้วยกันหรือเป็นแหล่งสนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษา ซึ่งผู้ที่เข้ามาใช้ก็จะมีสื่อให้บริการอย่างรูปแบบอย่างเช่น เป็นข้อความ เป็นภาพกราฟิก การสื่อสารระหว่างบุคคล และการทำภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ เป็นต้น

อีกแนวคิดหนึ่งของเว็บช่วยสอนซึ่งแยกตามโครงสร้างและประโยชน์การใช้งาน ตามแนวคิดของเจมส์ (James, 1997) สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1) โครงสร้างแบบค้นหา (Selective Structures) ลักษณะของโครงสร้างเว็บไซต์แบบนี้เป็นแหล่งของเว็บไซต์ที่ใช้ในการค้นหาไม่มีการกำหนดขนาด รูปแบบ โครงสร้างที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามกับเว็บลักษณะของเว็บไซต์แบบนี้จะมีแต่การให้ใช้เครื่องมือในการสืบค้นหรือเพื่อบางสิ่งที่ต้องการค้นหาตามที่กำหนดหรือโดยผู้เขียนเว็บไซต์ต้องการ โครงสร้างแบบนี้จะเป็นแบบเปิดให้ผู้เรียนได้เข้ามาค้นคว้าในเนื้อหาในบริบท โดยไม่มีโครงสร้างข้อมูลเฉพาะให้ได้เลือกแต่โครงสร้างแบบนี้จะมีปัญหากับผู้เรียนเพราะผู้เรียนอาจจะไม่สนใจข้อมูลที่ไม่ใช่โครงสร้างโดยไม่กำหนดแนวทางในการสืบค้น

2) โครงสร้างแบบสารานุกรม (Encyclopedic Structures) ถ้าเราควบคุมโครงสร้างของเว็บที่เราสร้างขึ้นเองได้ เราก็จะใช้โครงสร้างข้อมูลในแบบต้นไม้มในการเข้าสู่ข้อมูลซึ่งเหมือนกับหนังสือที่มีเนื้อหาและมีการจัดเป็นบทเป็นตอนซึ่งจะกำหนดให้ผู้เรียนหรือผู้ใช้ได้ผ่านเข้าไปหาข้อมูลหรือเครื่องมือที่อยู่ในพื้นที่ของเว็บหรืออยู่ภายในและนอกเว็บเว็บไซต์จำนวนมากมีโครงสร้างในลักษณะดังกล่าวนี้ โดยเฉพาะเว็บไซต์ทางการศึกษาที่ไม่ได้กำหนดทางการค้า องค์กร ซึ่งอาจจะต้องมีลักษณะที่ดูมีมากกว่านี้ แต่ในเว็บไซต์ทางการศึกษาต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน กลวิธีด้านโครงสร้างจึงมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

3) โครงสร้างแบบการเรียนการสอน (Pedagogic Structures) มีรูปแบบโครงสร้างหลายอย่างในการนำมาสอนตามต้องการ ทั้งหมดเป็นที่รู้จักดีในบทบาทของการออกแบบทางการศึกษาสำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือเครื่องมือมัลติมีเดีย ซึ่งความจริงมีหลักการแตกต่างกันระหว่างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับเว็บช่วยสอนนั้นคือความสามารถของ HTML ในการที่จะจัดทำในแบบไฮเปอร์-เท็กซ์กับการเข้าถึงข้อมูลหน้าจอโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

นอกจากนี้ แฮนนัม (Hannum, 1910) ได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บออกเป็น 4 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1) รูปแบบการเผยแพร่ รูปแบบนี้สามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ชนิด คือ

1.1) รูปแบบห้องสมุด (Library Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถในการเข้าไปยังแหล่งทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่หลากหลาย โดยวิธีการจัดหาเนื้อหาให้ผู้เรียนผ่านการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเสริม ต่าง ๆ เช่น สารานุกรม วารสาร หรือหนังสือออนไลน์ทั้งหลาย ซึ่งถือได้ว่าเป็นการนำเอาลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดที่มีทรัพยากรจำนวนมากมาประยุกต์ใช้ ส่วน ประกอบของรูปแบบนี้ ได้แก่ สารานุกรมออนไลน์ วารสารออนไลน์ หนังสือออนไลน์ สารบัญการอ่าน ออนไลน์ (Online Reading List) เว็บห้องสมุด เว็บงานวิจัย รวมทั้งการรวบรวมรายชื่อเว็บที่สัมพันธ์กับวิชาต่าง ๆ

1.2) รูปแบบหนังสือเรียน (Textbook Model) การเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้ เป็นการจัดเนื้อหาของหลักสูตรในลักษณะออนไลน์ให้แก่ผู้เรียน เช่น คำบรรยาย สไลด์ นิยาม คำศัพท์และส่วนเสริมผู้สอนสามารถเตรียมเนื้อหาออนไลน์ที่ใช้เหมือนกับที่ใช้ในการเรียนในชั้นเรียนปกติและสามารถทำสำเนาเอกสารให้กับผู้เรียนได้ รูปแบบนี้ต่างจากรูปแบบห้องสมุดคือรูปแบบนี้จะเตรียมเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอนโดยเฉพาะ ขณะที่รูปแบบห้องสมุดช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการจากการเชื่อมโยงที่ได้เตรียมเอาไว้ ส่วนประกอบของรูปแบบหนังสือเรียนนี้ประกอบด้วยบันทึกของหลักสูตร บันทึกคำบรรยาย ข้อเสนอแนะของห้องเรียน สไลด์ที่นำเสนอ วิดีโอและภาพ ที่ใช้ในชั้นเรียน เอกสารอื่นที่มีความสัมพันธ์กับชั้นเรียน เช่น ประมวลรายวิชา รายชื่อในชั้น กฎเกณฑ์ข้อตกลงต่าง ๆ ตารางการสอบและตัวอย่างการสอบครั้งที่แล้ว ความคาดหวังของชั้นเรียนงานที่มอบหมาย เป็นต้น

1.3) รูปแบบการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction Model) รูปแบบนี้จัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ได้รับ โดยนำลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มาประยุกต์ใช้เป็นการสอนแบบออนไลน์ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ มีการให้คำแนะนำ การปฏิบัติ การให้ผลย้อนกลับ รวมทั้งการให้สถานการณ์จำลอง

2) รูปแบบการสื่อสาร (Communication Model)

การเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่อาศัยคอมพิวเตอร์มาเป็นผู้สื่อสาร (Computer Mediated Communications Model) ผู้เรียนสามารถที่จะสื่อสารกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ผู้สอนหรือกับผู้เชี่ยวชาญได้ โดยรูปแบบการสื่อสารที่หลากหลายในอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอภิปรายการสนทนา การอภิปรายและการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ เหมาะสำหรับการเรียนการสอนที่ต้องการส่งเสริมการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

3) รูปแบบผสม (Hybrid Model)

รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นการนำเอารูปแบบ 2 ชนิด คือ รูปแบบการเผยแพร่กับรูปแบบการสื่อสารมารวมเข้าไว้ด้วยกัน เช่น เว็บไซต์ที่รวมเอาแบบห้องสมุดกับรูปแบบหนังสือเรียนไว้ด้วยกัน เว็บไซต์ที่รวบรวมเอาบันทึกของหลักสูตรรวมทั้งคำบรรยายไว้กับกลุ่มอภิปรายหรือเว็บไซต์ที่รวมเอารายการแหล่งเสริมความรู้ต่าง ๆ และความสามารถของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไว้ด้วยกัน เป็นต้นรูปแบบนี้มีประโยชน์เป็นอย่างมากกับผู้เรียนเพราะผู้เรียนจะได้ใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่มีในอินเทอร์เน็ตในลักษณะที่หลากหลาย

4) รูปแบบห้องเรียนเสมือน (virtual classroom model)

รูปแบบห้องเรียนเสมือนเป็นการนำเอาลักษณะเด่นหลาย ๆ ประการของแต่ละรูปแบบที่ กล่าวมาแล้วข้างต้นมาใช้ ฮิลทซ์ (Hiltz, 1993) ได้นิยามว่าห้องเรียนเสมือนเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่นำแหล่งทรัพยากรออนไลน์มาใช้ในลักษณะการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยการร่วมมือระหว่างนักเรียนด้วยกัน นักเรียนกับผู้สอน ชั้นเรียนกับสถาบันการศึกษาอื่น และกับชุมชนที่ไม่เป็นเชิงวิชาการ (Khan, 1997) ส่วนเทอร์ออฟ (Turroff, 1995) กล่าวถึงห้องเรียนเสมือนว่า เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ตั้งขึ้นภายใต้ระบบการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ในลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นความสำคัญของกลุ่มที่จะร่วมมือทำกิจกรรมร่วมกัน นักเรียนและผู้สอนจะได้รับความรู้ใหม่ ๆ จากกิจกรรมการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูล ลักษณะเด่นของการเรียนการสอนรูปแบบนี้ก็คือความสามารถในการลอกเลียนลักษณะของห้องเรียนปกติมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยความสามารถต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ต โดยมีส่วนประกอบคือ ประมวลรายวิชา เนื้อหาในหลักสูตร รายชื่อแหล่งเนื้อหาเสริม กิจกรรมระหว่าง ผู้เรียนผู้สอน คำแนะนำและการให้ผลป้อนกลับ การนำเสนอในลักษณะมัลติมีเดีย การเรียนแบบร่วมมือรวมทั้งการสื่อสารระหว่างกัน รูปแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่

1.6) แนวทางการจัดการเรียนรู้

การสอนบนเว็บสามารถใช้ได้กับทุกสาขาวิชาโดยอาจใช้เว็บเพื่อสอนวิชานั้นทั้งหมด หรือเพื่อใช้ประกอบเนื้อหาวิชาได้ ซึ่ง Parson (1999) ได้แบ่งการสอนบนเว็บเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1) วิชาเอกเทศ (Stand-alone course หรือ Web-based course) เป็นวิชาที่เนื้อหาและทรัพยากรทั้งหมดจะมีการนำเสนอบนเว็บรวมถึงการสื่อสารกันเกือบทั้งหมดระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจะผ่านทางคอมพิวเตอร์การใช้รูปแบบนี้สามารถใช้ได้กับวิชาที่ผู้เรียนนั่งเรียนอยู่ในสถาบันการศึกษาและส่วนมากแล้วจะใช้ในการศึกษาทางไกลโดยผู้เรียนจะลงทะเบียนเรียนและมีการโต้ตอบกับผู้สอนและผู้เรียนร่วมชั้นคนอื่น ๆ ผ่านทางการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตด้วยวิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนในทุกส่วนของโลกสามารถเรียนร่วมกันได้โดยไม่มีขีดจำกัดในเรื่องของสถานที่และเวลา

2) การใช้เว็บเสริม (Web supported course) เป็นการที่ผู้สอนและผู้เรียนจะพบกันในการศึกษาแต่ทรัพยากรหลาย ๆ อย่างเช่นการอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนและข้อมูลเสริมจะอ่านจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการที่ผู้สอนกำหนดมาให้หรือที่ผู้เรียนหาเพิ่มเติมส่วนการทำงานที่จัดการทำกิจกรรมและการติดต่อสื่อสารจะทำงานบนเว็บเช่นกัน

3) ทรัพยากรการสอนบนเว็บ (Web pedagogical resources) เป็นการนำเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชามาใช้เป็นส่วนหนึ่งของวิชานั้นหรือใช้เป็นกิจกรรมการเรียนของวิชาทรัพยากรเหล่านี้จะอยู่ในหลากหลายรูปแบบเช่นข้อความภาพกราฟิกภาพเคลื่อนไหวเสียง การติดต่อระหว่างผู้เรียนกับเว็บไซต์ ฯลฯ โดยจะดูได้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) กล่าวว่า การดำเนินการเรียนการสอนผ่านเว็บมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1) ความพร้อมของเครื่องมือและทักษะการใช้งานเบื้องต้น ความไม่พร้อมของเครื่องมือและ การขาดทักษะทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความ สับสนและผลทางลบต่อทัศนคติของผู้ใช้ จากการศึกษาการนำเทคโนโลยีเครือข่ายมาใช้พบว่าผู้ใช้ที่ ไม่มีความพร้อมทางทักษะการใช้จะพยายามแก้ปัญหาและศึกษาเรื่องของเทคนิคมากกว่าจำกัด ความสนใจอยู่ที่เนื้อหา นอกจากนั้นจากงานวิจัยของ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) พบว่า ยังไม่มีความ พร้อมทางด้านทักษะการใช้ภาษาเขียนและภาษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นทักษะจำเป็น พื้นฐานที่จำเป็นอีกประการหนึ่งสำหรับการสื่อสารผ่านเครือข่าย

2) การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและผู้ใช้เช่นเดียวกับการนำเทคโนโลยีอื่นเข้าสู่องค์กรต้องอาศัยการสนับสนุนอย่างจริงจังจากฝ่ายบริหาร ทั้งในการสนับสนุนด้านเครื่องมือและนโยบายส่งเสริมการใช้เครือข่ายเวปไซด์เว็บเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา การกำหนดการใช้เครื่องมือดังกล่าวจึงไม่สามารถเป็นไปในลักษณะแนวตั้ง (Top down) โดยการกำหนดจากฝ่ายบริหารเพียงฝ่ายเดียว แต่ต้องเป็นการประสานจากทั้งสองฝ่ายคือฝ่ายบริหารและผู้ใช้จะต้องมีการประสานจาก

แนวล่างขึ้นบน ผู้ใช้จะต้องมีทักษะที่ยอมรับการใช้สื่อดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ฝ่ายบริหารสามารถสร้างนโยบายที่กระตุ้นแรงจูงใจของผู้ใช้ เช่น สร้างแรงจูงใจจากภายในของผู้ใช้ให้รู้สึกถึงความท้าทายและประโยชน์ที่จะได้รับหรือสร้างแรงจูงใจจากภายนอก เช่น สร้างเงื่อนไขผลตอบแทนพิเศษทั้งในรูปนามธรรมและรูปธรรม

3) การเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เรียนจากการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive) โดยพึ่งพิงการป้อนจากครูผู้สอนมาเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ เป็นผู้เรียนที่เรียนรู้วิธีการเรียน (Learning How to learn) เป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมีทักษะที่สามารถเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีระบบนั้น ผู้สอนจะต้องสร้างวุฒิทางการเรียนให้เกิดกับผู้เรียนก่อน กล่าวคือจะต้องเตรียมการให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเลือกสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ในการเรียนผ่านเครือข่ายทักษะดังกล่าว ได้แก่ ทักษะการอ่านเขียน ทักษะในเชิงภาษา ทักษะในการอภิปรายและที่จำเป็นคือ ทักษะในการควบคุมตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง

4) บทบาทของผู้สอนในการเรียนการสอนบนเครือข่าย จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่บทบาทที่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยในเบื้องต้นจะเป็นบทบาทผู้นำเพื่อสนับสนุนกลุ่มและวัฒนธรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย ผู้สอนต้องใช้เวลามากไปกว่าการเรียนการสอนในชั้นเรียนธรรมดา

5) การสร้างความจำเป็นในการใช้ ผู้สอนที่จะนำการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายมาใช้ควรคำนึงถึงความจำเป็นและผลประโยชน์ที่ต้องการจากกิจกรรมบนเครือข่าย ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการใช้ว่าผู้สอนเพียงต้องการใช้เครือข่ายเพื่อเสริมการเรียนหรือเป็นการศึกษาทางไกล ผู้สอนต้องสร้างสภาวะให้ผู้มีความจำเป็นที่ต้องใช้เช่น การส่งผ่านข้อมูลที่จำเป็นทางการเรียนให้กับผู้ใช้ผ่านทางเครือข่ายหรือสร้างแรงจูงใจที่เป็นผลประโยชน์ทางการเรียนให้กับผู้ใช้

6) ผู้สอนต้องออกแบบการเรียนการสอนและใช้ประโยชน์ของความเป็นเครือข่ายอย่างสูงสุดและเหมาะสม วิธีออกแบบการเรียนการสอนควรต้องพัฒนาให้เข้ากับคุณสมบัติความเป็นคอมพิวเตอร์เครือข่ายซึ่งมีความแตกต่างจากการออกแบบสำหรับโปรแกรมช่วยสอนในคอมพิวเตอร์ทั่วไป นอกเหนือจากเนื้อหาบทเรียนที่ผู้สร้างเสนอส่งผ่านเครือข่าย ผู้สอนสามารถสร้างการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลอื่นที่สนับสนุนเนื้อหาหลักที่ผู้สอนสร้างเป็นการแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้ศึกษา ทั้งนี้เนื้อหาและการเชื่อมโยง ควรจะต้องปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลาและควรจะต้องมีการจัดกิจกรรมการปฏิสัมพันธ์ให้ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการศึกษาร่วมกับผู้อื่น การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กันโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการเครือข่าย (File Server) และเครื่อง

คอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการเว็บ (Web Server) อาจเป็นเป็นการเชื่อมต่อโดยระยะใกล้หรือเชื่อมโยงระยะไกลผ่านทางระบบการสื่อสารและอินเทอร์เน็ต

เองเจลโล (Angelo, 1993 อ้างใน วิชุดา รัตนเพียร, 2542) ได้สรุปหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ 5 ประการดังนี้

1) ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปแล้ว ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ตลอดเวลา การติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนสำคัญในการสร้างความกระตือรือร้นกับการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้ตลอดเวลาในขณะกำลังศึกษา ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความคิดและความเข้าใจ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บสามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมทั้งซักถามข้อข้องใจกับผู้สอนได้โดยทันทีทันใด เช่น การมอบหมายงานส่งผ่านอินเทอร์เน็ตจากผู้สอน ผู้เรียนเมื่อได้รับมอบหมายก็จะสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายและส่งผ่านอินเทอร์เน็ต กลับไปยังอาจารย์ผู้สอน หลังจากนั้นอาจารย์ผู้สอนสามารถตรวจและให้คะแนนพร้อมทั้งส่งผลย้อนกลับไปยังผู้เรียนได้ในเวลาอันรวดเร็วหรือในทันทีทันใด

2) การจัดการเรียนการสอนควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้เรียน ความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เรียนจะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว ทั้งยังสร้างความสัมพันธ์เป็นทีมโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด เป็นการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้และการยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นมาประกอบเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บแม้ว่าจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่กันคนละที่ แต่ด้วยความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อ สื่อสารกันได้ทันทีทันใด เช่น การใช้บริการสนทนาแบบออนไลน์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารกันได้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปจนถึงผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่

3) ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learners) หลีกเลี่ยงการกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้ขวนขวายเฝ้าหาข้อมูลองค์ความรู้ต่าง ๆ เองโดยการแนะนำของผู้สอน เป็นที่ทราบดีอยู่แล้วว่าอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลก ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาข้อมูลได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ทั้งยังหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลกเป็นการสร้างความกระตือรือร้นในการเฝ้าหาความรู้

4) การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนโดยทันทีทันใดช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสามารถของตน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทางวิธีการหรือพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บ สามารถได้รับผลย้อนกลับจากทั้งผู้สอนเองหรือแม้กระทั่งจากผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ทันทีทันใด แม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะไม่ได้นั่งเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้ากันก็ตาม

5) ควรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีขีดจำกัด สำหรับบุคคลที่ใฝ่หาความรู้ การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการขยายโอกาสให้กับทุก ๆ คนที่สนใจศึกษา เนื่องจากผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียน ณ ที่ใดที่หนึ่ง ผู้ที่สนใจสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บนี้มีคุณลักษณะที่ช่วยสนับสนุนหลักพื้นฐานการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ประการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2540) กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตที่เป็นเว็บว่า ผู้สอนจะต้องมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
- 2) การวิเคราะห์ผู้เรียน
- 3) การออกแบบเนื้อหารายวิชา ได้แก่
 - เนื้อหาตามหลักสูตรและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
 - จัดลำดับเนื้อหา จำแนกหัวข้อตามหลักการเรียนรู้และลักษณะเฉพาะในแต่ละ

หัวข้อ

- กำหนดระยะเวลาและตารางการศึกษาในแต่ละหัวข้อ
- กำหนดวิธีการศึกษา - กำหนดสื่อที่ใช้ประกอบการศึกษาในแต่ละหัวข้อ
- กำหนดวิธีการประเมินผล
- กำหนดความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน
- สร้างประมวลรายวิชา

4) การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้คุณสมบัติของอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ

- 5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต ได้แก่
 - สำรวจแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงได้
 - กำหนดสถานที่และอุปกรณ์ที่ให้บริการและที่ต้องใช้ในการติดต่อทาง

อินเทอร์เน็ต

- สร้างเว็บเพจเนื้อหาความรู้ตามหัวข้อของการเรียนการสอนรายสัปดาห์
- สร้างแฟ้มข้อมูลเนื้อหาวิชาเสริมการเรียนการสอนสำหรับการถ่ายโอน

แฟ้มข้อมูล

- 6) การปฐมนิเทศผู้เรียน ได้แก่
 - แจ้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการเรียนการสอน
 - สำรวจความพร้อมของผู้เรียนและเตรียมความพร้อมของผู้เรียน

ในขั้นตอนนี้ผู้สอนอาจจะต้องมีการทดสอบหรือสร้างเว็บเพจเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอได้ศึกษาเพิ่มเติมในเว็บเพจเรียนเสริมหรือให้ผู้เรียนถ่ายโอนข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ไปศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

7) จัดการเรียนการสอนตามแบบที่กำหนดไว้โดยในเว็บเพจจะมีเทคนิคและกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถสร้างขึ้น ได้แก่

- การใช้ข้อความสร้างความสนใจที่อาจเป็นภาพกราฟิก ภาพการเคลื่อนไหว
- แจ้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา หรือหัวข้อในแต่ละสัปดาห์
- สรุปทบทวนความรู้เดิม หรือโยงไปหัวข้อที่ศึกษาแล้ว
- เสนอสาระของหัวข้อต่อไป
- เสนอแนะแนวทางการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม กิจกรรมการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม กิจกรรมการตอบ คำถาม กิจกรรมการประเมินตนเอง และกิจกรรมการถ่ายโอนข้อมูล
- เสนอกิจกรรมดังกล่าวมาแล้ว แบบฝึกหัด หนังสือหรือบทความ การบ้าน การทำรายงานเดี่ยว รายงานกลุ่มในแต่ละสัปดาห์ และแนวทางในการประเมินผลในรายวิชานี้
- ผู้เรียนทำกิจกรรม ศึกษา และทำแบบฝึกหัดและการบ้านส่งผู้สอนทั้งทางเอกสารทางเว็บเพจผลงานของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้รับทราบด้วยและผู้เรียนส่งผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
- ผู้สอนตรวจผลงานของผู้เรียน ส่งคะแนนและข้อมูลย้อนกลับเข้าสู่เว็บเพจประวัติของผู้เรียน รวมทั้งการให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ไปสู่เว็บเพจผลงานของผู้เรียนด้วย

8) การประเมินผลผู้สอนสามารถใช้การประเมินผลระหว่างเรียนและการประเมินผลเมื่อสิ้น สิ้นสุดการเรียน รวมทั้งการที่ผู้เรียนประเมินผลผู้สอนและการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทั้งราย วิชา เพื่อให้ผู้สอนนำไปปรับปรุงแก้ไขระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต

1.8) การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ดิลลอน (Dillon, 1991) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนในการสร้างบทเรียนที่มีลักษณะเป็นสื่อหลายมิติ (Hypermedia) ซึ่งหลักการนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาเว็บเพื่อการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาเกี่ยวกับผู้เรียนและเนื้อหาที่จะนำมาพัฒนาเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และหาแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียน
- 2) วางแผนเกี่ยวกับการจัดรูปแบบโครงสร้างของเนื้อหา ศึกษาคุณลักษณะของเนื้อหาที่จะนำ มาใช้เป็นบทเรียนว่าควรจะนำเสนอในลักษณะใด

3) ออกแบบโครงสร้างเพื่อการเข้าถึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ออกแบบควรศึกษาทำความเข้าใจกับโครงสร้างของบทเรียนแบบต่าง ๆ โดยพิจารณาจากลักษณะผู้เรียนและเนื้อหาว่าโครงสร้างลักษณะใดจะเอื้ออำนวยต่อการเข้าถึงข้อมูลของผู้เรียนได้ดีที่สุด

4) ทดสอบรูปแบบเพื่อหาข้อผิดพลาด จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้งจนแน่ใจว่าเป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะนำไปใช้งาน

อิรุมิ และ เบอร์มูเดส (Hirumi and Bermudez, 1996) เสนอกระบวนการในการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ 5 ขั้นตอน คือ

- 1) วิเคราะห์ทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) ออกแบบการเรียนการสอน
- 3) พัฒนาเว็บเพจโดยใช้แผนโครงเรื่อง (Storyboard) ช่วยในการสร้างและกำหนดโครงสร้างของข้อมูล

4) นำเว็บไปใช้ในการเรียนการสอน

5) ประเมินผลการใช้งาน

อาแวนิติส (Arvanitis, 1997) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าในการสร้างเว็บไซต์นั้น ควรจะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาว่าเป้าหมายของการสร้างเว็บไซต์นี้เพื่ออะไร
- 2) ศึกษาคุณลักษณะของผู้ที่จะเข้ามาใช้ว่ากลุ่มเป้าหมายใดที่ผู้สร้างต้องการสื่อสารข้อมูลอะไรที่พวกเขาต้องการ โดยขั้นตอนนี้จะควรปฏิบัติควบคู่ไปกับขั้นตอนที่หนึ่ง
- 3) วางลักษณะโครงสร้างของเว็บ
- 4) กำหนดรายละเอียดให้กับโครงสร้าง ซึ่งพิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยตั้งเกณฑ์ในการใช้ เช่น ผู้ใช้ควรจะทำอะไรบ้าง จำนวนหน้าควรมีเท่าใด มีการเชื่อมโยงมากน้อยเพียงไร
- 5) หลังจากนั้นจึงทำการสร้างเว็บแล้วนำไปทดลอง เพื่อหาข้อผิดพลาดและทำการปรับปรุง แก้ไข แล้วจึงค่อยนำเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นขั้นตอนสุดท้าย

เพอร์นิซิ และ คาสาติ (Pernici and Casati, 1997) ได้แยกย่อยกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย การตั้งวัตถุประสงค์ การกำหนดผู้เรียน และสิ่งที่จำเป็นในด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
- 2) ผู้สอนต้องกำหนดแนวทางในการสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ เนื้อหาที่ใช้ กิจกรรมต่าง ๆ ขั้นตอนการเรียนการสอน

3) เป็นการออกแบบในแนวกว้าง (Design in the Large) โดยผู้สอนจะต้องวางแผนลักษณะการเข้าสู่เนื้อหา (Navigation) ซึ่งรวมถึงการกำหนดรายการต่าง ๆ (Menus) และการเรียงลำดับของข้อมูล

4) เป็นการออกแบบในแนวแคบ (Design in the Small) โดยกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ที่มีในแต่ละหน้า

ควินแลน (Quinlan, 1997) เสนอวิธีดำเนินการ 5 ขั้นตอนเพื่อการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีประสิทธิภาพ คือ

- 1) ทำการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน ของผู้เรียน
- 2) การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และกิจกรรม
- 3) ควรเลือกเนื้อหาที่จะใช้นำเสนอพร้อมกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและช่วยสนับสนุนเนื้อหา
- 4) การวางโครงสร้างและจัดเรียงลำดับข้อมูลรวมทั้งกำหนดสารบัญ เครื่องมือ การเข้าสู่เนื้อหา (Navigational Aids) โครงร่างหน้าจอและกราฟิกประกอบ

5) ดำเนินการสร้างเว็บไซต์โดยอาศัยแผนโครงเรื่อง

ไบเลย์ และไบรท์ (Bailey and Blythe, 1910) ได้เสนอกระบวนการ 3 ขั้นตอนในการนำไปใช้ออกแบบเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน ดังนี้

- 1) ร่างเค้าโครงแนวคิดเบื้องต้นในด้านการนำเสนอ การเชื่อมโยงและจัดเรียงเนื้อหา
- 2) การวางแผนผังแสดงโครงสร้างของเว็บไซต์ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีโครงสร้างอยู่ 3 ลักษณะ คือ (1) โครงสร้างแบบเส้นตรง (Linear) ซึ่งกำหนดเส้นทางเดียวให้แก่ผู้เรียนคือเริ่มจากหน้าแรกไปสู่หน้าต่อ ๆ ไป (2) โครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical) ซึ่งจะแบ่งระดับความสำคัญของข้อมูลลดหลั่นกันลงมาเป็นชั้น ๆ และ (3) โครงสร้างแบบแตกกิ่ง (Branching) ซึ่งจะมีเส้นทางที่แตกต่างกันในการเข้าสู่เนื้อหาแต่ละส่วน

3) เขียนแผนโครงเรื่อง โดยแสดงรายละเอียดที่จะมีอยู่ในแต่ละหน้าไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร เสียง วิดีทัศน์ และภาพกราฟิก

คาน (Khan, 1997) ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบเว็บที่ดีมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน เป็นอย่างมากดังนั้นจึงควรทำความเข้าใจถึงคุณลักษณะ 2 ประการของโปรแกรมการเรียนการสอน ผ่านเว็บ ได้แก่

1) คุณลักษณะหลัก (Key Features) เป็นคุณลักษณะพื้นฐานของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บทุกโปรแกรม ตัวอย่างเช่น การสนับสนุนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ผู้สอน หรือผู้เรียนคนอื่น ๆ การนำเสนอบทเรียนในลักษณะของสื่อหลายมิติ (Multimedia) การนำเสนอบทเรียนระบบเปิด (Open System) กล่าวคือ อนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่เว็บเพจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ได้ ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายได้ (Online Search) ผู้เรียนควรที่จะสามารถเข้าสู่โปรแกรมการสอนผ่านเว็บจากที่ใดก็ได้ทั่วโลก รวมทั้งผู้เรียนควรที่จะสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้

2) คุณลักษณะเพิ่มเติม (Additional Features) เป็นคุณลักษณะประกอบเพิ่มเติม ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพและความยากง่ายของการออกแบบ เพื่อนำมาใช้งานและการนำมาประกอบกับคุณลักษณะ หลักของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ ตัวอย่างเช่น ความง่ายในการใช้งานของโปรแกรมมีระบบป้องกันการลักลอบข้อมูล รวมทั้งระบบให้ความช่วยเหลือบนเครือข่ายมีความสะดวกในการแก้ไข ปรับปรุงโปรแกรม เป็นต้น

ฮอลล์ (Hall, 1910) สรุปว่า เว็บเพื่อการเรียนการสอนที่ดี จะต้องมียุทธศาสตร์ดังนี้

- 1) ต้องสะดวกและไม่ยุ่งยากต่อการสืบค้นของผู้เรียน
- 2) ต้องมีความสอดคล้องตรงกันในแต่ละเว็บรวมถึงการเชื่อมโยงระหว่างเว็บต่าง ๆ
- 3) เวลาในการแสดงผลแต่ละหน้าจะต้องน้อยที่สุด หลีกเลี่ยงการใช้ภาพกราฟิกขนาดใหญ่ ที่จะทำให้เสียเวลาในการดาวน์โหลด

4) มีส่วนที่ทำหน้าที่ในการจัดระบบในการเข้าสู่เว็บ นักออกแบบควรกำหนดให้ผู้เรียนได้เข้าสู่หน้าจอแรกที่มีคำอธิบาย มีการแสดงโครงสร้างภายในเว็บ เพื่อทราบถึงขอบเขตที่ผู้เรียนจะสืบค้น

5) ควรมีความยืดหยุ่นในการสืบค้น แม้จะมีการแนะนำว่าผู้เรียนควรจะเรียนอย่างไรก็ตาม ลำดับ ขั้นตอนก่อนหลังแต่ก็ควรเพิ่มความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ได้เอง

6) ต้องมีความยาวในหน้าจอให้น้อย แม้นักออกแบบส่วนใหญ่จะบอกว่าสามารถใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ช่วยในการเลื่อนไปมาในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ในหน้าจอ แต่ในความเป็นจริงแล้วหน้าจอที่สั้นเป็นสิ่งที่ดีที่สุด

7) ไม่ควรมีจุดจบหรือกำหนดจุดสิ้นสุดที่ผู้เรียนไปไหนต่อไม่ได้ ควรมีการสร้างในแบบวนเวียนให้ผู้เรียนสามารถหาเส้นทางไปกลับระหว่างหน้าต่าง ๆ ได้ง่าย นอกจากนี้ยังควรให้ผู้เรียนสามารถกลับไปเรียนในจุดเริ่มต้นได้ด้วยโดยการคลิกเพียงครั้งเดียว

โจนส์ และฟาร์ควอร์ (Jones and Farquar, 1997) ได้แนะนำหลักการออกแบบเบื้องต้นที่จะเป็นจุดเริ่มในการพัฒนาเว็บเพื่อการเรียนการสอน ดังนี้

1) ควรมีการจัดโครงสร้างหรือจัดระเบียบข้อมูลที่ชัดเจน การที่เนื้อหาไม่มีความต่อเนื่องไปไม่สิ้นสุดหรือกระจายมากเกินไปอาจทำให้เกิดความสับสนต่อผู้ใช้ได้ ฉะนั้นจึงควรออกแบบให้มีลักษณะที่ชัดเจนแยกย่อยออกเป็นส่วนต่าง ๆ จัดหมวดหมู่ในเรื่องที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งอาจมีการแสดงให้ผู้ผู้ใช้เห็นแผนที่โครงสร้างเพื่อป้องกันความสับสนได้

2) กำหนดพื้นที่สำหรับการเลือก (Selectable Areas) ให้ชัดเจน โดยทั่วไปจะมีมาตรฐานที่ชัดเจนอยู่แล้วเช่น ลักษณะของไฮเปอร์เท็กซ์ที่เป็นคำสีฟ้าและขีดเส้นใต้ พยายามหลีกเลี่ยงการออกแบบที่ขัดแย้งกับมาตรฐานทั่วไปที่คนส่วนใหญ่ใช้ ยกเว้นจะมีความจำเป็นที่ต้องใช้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการทำให้ตัวเลือกเกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งปกติเมื่อมีการคลิกคำหรือข้อความใด ๆ เมื่อกลับมาที่หน้าเดิมคำหรือข้อความนั้น ๆ ก็จะเปลี่ยนจากสีฟ้าเป็นสีแดงเข้มเพื่อบอกให้ทราบว่า ผู้ใช้ได้เลือกส่วนนั้นไปแล้ว ในการออกแบบจึงควรใช้มาตรฐานเดิมแบบนี้เช่นกัน

3) กำหนดให้แต่ละหน้าจอภาพสั้น ๆ ทั้งนี้ จากการวิจัยพบว่าผู้ใช้ไม่ชอบการเลื่อนขึ้นลง (Scroll) (Nielsen, 1996 อ้างถึงใน Jones and Farquar, 1997) อีกทั้งยังเสียเวลาในการโหลดนานและยุ่งยากต่อการพิมพ์ที่ผู้ใช้ต้องการเนื้อหาเพียงบางส่วน แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้หน้ายาวก็ควรกำหนดเป็นพื้นที่แต่ละส่วนของหน้า โดยให้ผู้เรียนสามารถเลือกไปยังจุดต่าง ๆ ได้ในหน้าเดียวในลักษณะของบุ๊กมาร์ค (Bookmark)

4) ลักษณะการเชื่อมโยงที่ปรากฏในแต่ละหน้า หากมีทั้งการเชื่อมโยงในหน้าเดียวกันและการเชื่อมโยงไปยังหน้าอื่น ๆ หรือออกจากหน้าจอไปยังหน้าจอใหม่จะก่อให้เกิดการสับสนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้เรียนใช้ปุ่มมาตรฐานที่มีอยู่ในโปรแกรมค้นผ่าน (Web Browser) อาจทำให้ผู้เรียนหลงทางได้ ฉะนั้นจึงต้องออกแบบให้มีความแตกต่างและชัดเจน

5) ต้องระวังเรื่องของตำแหน่งในการเชื่อมโยง การที่จำนวนการเชื่อมโยงมากและกระจัดกระจายอยู่ทั่วไปในหน้าจอก่อให้เกิดความสับสน การออกแบบที่ดีควรจัดการเชื่อมโยงไปยังหน้าอื่น ๆ อยู่รวมกันเป็นสัดส่วนมีลำดับก่อนหลังหรือมีหมายเหตุประกอบ เช่น จัดรวมไว้ส่วนล่างของหน้าจอ เป็นต้น

6) ความเหมาะสมของคำที่ใช้เชื่อมโยง คำที่ใช้สำหรับการเชื่อมโยงจะต้องเข้าใจง่าย มีความ ชัดเจนและไม่สับสนจนเกินไป

7) ความสำคัญของข้อมูลควรอยู่ส่วนบนของหน้าจอภาพ หลีกเลี่ยงการใช้ภาพกราฟิกด้านบนของหน้าจอเพราะถึงแม้จะดูดีแต่ผู้เรียนจะเสียเวลาในการได้รับข้อมูลที่ต้องการ

ปทีป เมธาคูณวุฒิ (2540) กล่าวว่า การออกแบบโครงสร้างของการเรียนการสอนผ่านเว็บควรจะประกอบด้วย

1) ข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชา ภาพรวมรายวิชา (Course Overview) แสดงวัตถุประสงค์ของรายวิชา สังเขปรายวิชาคำอธิบาย เกี่ยวกับหัวข้อการเรียน หรือหน่วยการเรียนรู้

2) การเตรียมตัวของผู้เรียนหรือการปรับพื้นฐานผู้เรียน เพื่อที่จะเตรียมตัวเรียน

3) เนื้อหาบทเรียน พร้อมทั้งการเชื่อมโยงไปยังสื่อสนับสนุนต่าง ๆ ในเนื้อหาบทเรียนนั้น ๆ

งาน

4) กิจกรรมที่มอบหมายให้ทำพร้อมทั้งการประเมินผล การกำหนดเวลาเรียนการสอน

5) แบบฝึกหัดที่ผู้เรียนต้องการฝึกฝนตนเอง

6) การเชื่อมโยงไปแหล่งทรัพยากรที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้า

7) ตัวอย่างแบบทดสอบ ตัวอย่างรายงาน

8) ข้อมูลทั่วไป (Vital Information) แสดงข้อความที่จะติดต่อผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องการลงทะเบียนค่าใช้จ่าย การได้รับหน่วยกิตและการเชื่อมโยงไปยังสถานศึกษาหรือหน่วยงานและมีการเชื่อมโยงไปสู่รายละเอียดของหน้าที่เกี่ยวข้อง

9) ส่วนแสดงประวัติของผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

10) ส่วนของการประกาศข่าว (Bulletin Board)

11) ห้องสนทนา (Chat Room) ที่เป็นการสนทนาในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน

1.9) ตัวบ่งชี้

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2540: 4-5 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2560: 154 - 155) กล่าวถึงตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ดังนี้

1) ผู้สอนมีการออกแบบการเรียนการสอนโดยมีการวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระแนวคิดวัตถุประสงค์กิจกรรมการเรียนการสอนรวมทั้งมีการจัดระบบระเบียบการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ และเขียนด้วยภาษา HTML สร้างไว้บนเว็บไซต์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งโดยทั่วไปจะมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1.1) ส่วนของโฮมเพจ (home page) เป็นเว็บเพจแรกของเว็บไซต์มีเนื้อหาเกี่ยวกับรายวิชา เช่น ขอรายวิชาชื่อผู้สอนสถานที่ติดต่อรวมทั้งการแนะนำอื่น ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับรายวิชานั้น

1.2) ส่วนของภาพรวมรายวิชา (Course Overview) แสดงวัตถุประสงค์ของรายวิชาสังเขปรายวิชาคำอธิบายเกี่ยวกับหัวข้อการเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้

1.3) ส่วนของบทบาทและหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.4) ส่วนของกิจกรรมที่มอบหมายให้ทำการประเมินผลกำหนดเวลาเรียนการสอน

1.5) ส่วนของการเสนอแหล่งทรัพยากรที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้า

1.6) ส่วนของตัวอย่างเช่นตัวอย่างรายงานตัวอย่างแบบทดสอบ ฯลฯ

1.7) ส่วนของข้อมูลทั่วไปเช่นการลงทะเบียนค่าใช้จ่ายการติดต่อผู้สอนสถานศึกษาหรือหน่วยงาน เป็นต้น

1.8) ส่วนแสดงประวัติของผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.9) ส่วนของการประกาศข่าว (bulletin board)

2) ผู้สอนมีการปฐมนิเทศผู้เรียนโดยมีการแจ้งวัตถุประสงค์เนื้อหาและวิธีการเรียนการสอน

3) ผู้สอนมีการสำรวจความพร้อมของผู้เรียนและเตรียมความพร้อมของผู้เรียนโดยอาจมีการทดสอบและสร้างเว็บเพจเพิ่มขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนที่มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอได้เรียนเสริมหรือให้ผู้เรียนถ่ายโอนข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ไปศึกษาเพิ่มเติมด้วยตัวเอง

4) ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเองตามระบบระเบียบที่ได้กำหนดไว้โดยอาศัยเครือข่ายเวปต์ไวด์เว็บเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอื่น ๆ และอาจมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบติดต่อกันระหว่างผู้เรียนและผู้เรียนและผู้สอนหากกำหนดไว้ในแบบการเรียนหรือแผนการสอน

5) ผู้เรียนมีการทำการทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย

1.10) ประโยชน์ของการสอนบนเว็บ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553: 470) กล่าวถึงข้อดีของการสอนบนเว็บไว้ ดังนี้

1) ขยายขอบเขตของการเรียนรู้ของผู้เรียนในทุกหนทุกแห่งจากห้องเรียนปกติไปยังบ้านและที่ทำงานทำให้ไม่เสียเวลาในการเดินทาง

2) ขยายโอกาสทางการศึกษาให้ผู้เรียนรอบโลกในสถานศึกษาต่าง ๆ ที่ร่วมมือกันได้มีโอกาสได้เรียนรู้พร้อมกัน

3) ผู้เรียนควบคุมการเรียนตามความต้องการและความสามารถของตนเอง

4) การสื่อสารโดยใช้อีเมล กระดานข่าว การพูดคุยสด ฯลฯ ทำให้การเรียนรู้มีชีวิตชีวาขึ้นกว่าเดิมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนช่วยเหลือกันในการเรียน

5) กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักการสื่อสารในสังคมและก่อให้เกิดการเรียนแบบร่วมมือซึ่งที่จริงแล้วการเรียนแบบร่วมมือสามารถขยายขอบเขตจากห้องเรียนหนึ่งไปยังห้องเรียนอื่น ๆ ได้โดยการเชื่อมต่อทางอินเทอร์เน็ต

6) การเรียนด้วยสื่อหลายมิติทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามความสะดวกโดยไม่ต้องเรียงลำดับกัน

7) การสอนบนเว็บเป็นวิธีการที่ดีย่อมในการให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ของสถานการณ์จำลอง ทั้งนี้เพราะสามารถใช้ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพสามมิติในลักษณะที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงได้

8) ข้อมูลของหลักสูตรและเนื้อหาวิชาสามารถหาได้โดยง่าย

9) การเรียนการสอนมีให้เลือกทั้งแบบประพจน์เวลาคือเรียนแบบพบกับผู้สอนเพื่อปรึกษาหรือถามปัญหาในเวลาเดียวกันและแบบไม่ประพจน์เวลาคือเรียนจากเนื้อหาในเว็บเพจและติดต่อผู้สอนทางอีเมล

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2544) ได้กล่าวถึงข้อดีของการสอนบนเว็บ ดังนี้

1) การสอนบนเว็บเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล หรือไม่มีเวลาในการมาเข้าชั้นเรียนได้เรียนในเวลาและสถานที่ ๆ ต้องการ ซึ่งอาจเป็นที่บ้าน ที่ทำงาน หรือสถานศึกษาใกล้เคียงที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตได้ การที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังสถานศึกษาที่กำหนดไว้จึงสามารถช่วยแก้ปัญหาในด้านของข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลา และสถานที่ศึกษาของผู้เรียนเป็นอย่างดี

2) การสอนบนเว็บยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมกันทางการศึกษา ผู้เรียนที่ศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาในภูมิภาคหรือในประเทศหนึ่งสามารถที่จะศึกษา ถกเถียง อภิปรายกับอาจารย์ครูผู้สอน ซึ่งสอนอยู่ที่สถาบันการศึกษาในนครหลวงหรือในต่างประเทศก็ตาม

3) การสอนบนเว็บนี้ ยังช่วยส่งเสริมแนวคิดในเรื่องของการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากเว็บเป็นแหล่งความรู้ที่เปิดกว้างให้ผู้ที่ต้องการศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สามารถเข้ามาค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลาการสอนบนเว็บ สามารถตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความใฝ่รู้รวมทั้งมีทักษะในการตรวจสอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Meta-cognitive Skills) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) การสอนบนเว็บ ช่วยทำลายกำแพงของห้องเรียนและเปลี่ยนจากห้องเรียน 4 เหลี่ยมไปสู่โลกกว้างแห่งการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพสนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับปัญหาที่พบในความเป็นจริง โดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้ตามบริบทในโลกแห่งความเป็นจริง (Contextualization) และการเรียนรู้จากปัญหา (Problem-based Learning) ตามแนวคิดแบบ Constructivism

5) การสอนบนเว็บเป็นวิธีการเรียนการสอนที่มีศักยภาพ เนื่องจากที่เว็บได้กลายเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการรูปแบบใหม่ครอบคลุมสารสนเทศทั่วโลกโดยไม่จำกัดภาษา การสอนบนเว็บช่วยแก้ปัญหาของข้อจำกัดของแหล่งค้นคว้าแบบเดิมจากห้องสมุดอัน ได้แก่ ปัญหาทรัพยากรทางการ ศึกษาที่มีอยู่จำกัดและเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล เนื่องจากเว็บมีข้อมูลที่หลากหลายและเป็นจำนวนมาก รวมทั้งการที่เว็บใช้การเชื่อมโยงในลักษณะของไฮเปอร์มีเดีย (สื่อหลายมิติ) ซึ่งทำให้การค้นหาทำได้สะดวกและง่ายดายนกว่าการค้นหาข้อมูลแบบเดิม

6) การสอนบนเว็บจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น ทั้งนี้เนื่องจากคุณลักษณะของเว็บที่เอื้ออำนวยให้เกิดการศึกษา ในลักษณะที่ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นได้อยู่ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตนที่แท้จริง ตัวอย่างเช่น การให้ผู้เรียนร่วมมือกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ บนเครือข่ายการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแสดงไว้บนเว็บบอร์ดหรือการให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้ามาพบปะกับผู้เรียนคนอื่น ๆ อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญในเวลาเดียวกันที่ห้องสนทนา เป็นต้น

7) การสอนบนเว็บเอื้อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ ซึ่งการเปิดปฏิสัมพันธ์นี้อาจทำได้ 2 รูปแบบ คือ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันและ/หรือผู้สอน ปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนในเนื้อหาหรือสื่อการสอนบนเว็บ ซึ่งลักษณะแรกนี้จะอยู่ในรูปของการเข้าไปพูดคุย พบปะ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกัน ส่วนในลักษณะหลังนี้จะอยู่ในรูปแบบของการเรียนการสอน แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบที่ผู้สอนได้จัดหาไว้ให้แก่ผู้เรียน

8) การสอนบนเว็บยังเป็นการเปิดโอกาสสำหรับผู้เรียนในการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถาบันจากในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสอบถามปัญหา ขอข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญจริงโดยตรงซึ่งไม่สามารถทำได้ในการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ยังประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายเมื่อเปรียบเทียบกับการติดต่อสื่อสารในลักษณะเดิม ๆ

9) การสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงผลงานของตน สู่สายตาผู้อื่นอย่างง่ายดาย ทั้งนี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนหากแต่เป็นบุคคลทั่วไปทั่วโลกได้ ดังนั้นจึงถือเป็นการสร้างแรงจูงใจภายนอกในการเรียนอย่างหนึ่งสำหรับผู้เรียน ผู้เรียนจะพยายามผลิตผลงานที่ดีเพื่อไม่ให้เสียชื่อเสียงตนเองนอกจากนี้ผู้เรียนยังมีโอกาสได้เห็นผลงานของผู้อื่นเพื่อนำมาพัฒนางานของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

10) การสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้ทันสมัยได้อย่าง สะดวกสบายเนื่องจากข้อมูลบนเว็บมีลักษณะเป็นพลวัต (dynamic) ดังนั้นผู้สอนสามารถอัปเดตเนื้อหาหลักสูตรที่ทันสมัยแก่ผู้เรียนได้ตลอดเวลา นอกจากนี้การให้ผู้เรียนได้สื่อสารและแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ทำให้เนื้อหาการเรียนมีความยืดหยุ่นมากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิมและเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนบนเว็บสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ภาพ 3 มิติ โดยผู้สอนและผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบของการนำเสนอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียน

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2543) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะสำคัญของเว็บซึ่งเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนมีอยู่ 8 ประการ ได้แก่

1) การที่เว็บเปิดโอกาสให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ (interactive) ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและผู้เรียนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับเนื้อหาบทเรียน

2) การที่เว็บสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของสื่อประสม (multimedia)

3) การที่เว็บเป็นระบบเปิด (open system) ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้อิสรเสรีในการเข้าถึงข้อมูลได้ทั่วโลก

4) การที่เว็บอุดมไปด้วยทรัพยากร เพื่อการสืบค้นออนไลน์ (online search/resource)

5) ความไม่มีข้อจำกัดทางสถานที่และเวลาของการสอนบนเว็บ (device, distance and time independent) ผู้เรียนที่มีคอมพิวเตอร์ในระบบใดก็ได้ ซึ่งต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตจะสามารถเข้าเรียนจากที่ใดก็ได้ในเวลาใดก็ได้

6) การที่เว็บอนุญาตให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุม (learner controlled) ผู้เรียนสามารถเรียนตามความพร้อมความถนัดและความสนใจของตน

7) การที่เว็บมีความสมบูรณ์ในตนเอง (self-contained) ทำให้สามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมดผ่านเว็บได้ การที่เว็บอนุญาตให้มีการติดต่อสื่อสารทั้งแบบเวลาเดียว (synchronous communication) เช่น Chat และต่างเวลากัน (asynchronous communication) เช่น Web board เป็นต้น

1.11) ข้อจำกัดของการสอนบนเว็บ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553: 470) กล่าวถึงข้อจำกัดของการสอนบนเว็บไว้ ดังนี้

1) ในการศึกษาทางไกลผู้สอนและผู้เรียนอาจไม่ได้พบหน้ากันเลยรวมทั้งการพบกันระหว่างผู้เรียนคนอื่น ๆ ด้วยวิธีการนี้อาจทำให้ผู้เรียนบางคนรู้สึกอึดอัดและไม่สะดวกในการเรียน

2) เพื่อให้ได้ประโยชน์ในการสอนมากที่สุดผู้สอนจำเป็นต้องใช้เวลามากในการเตรียมการสอนทั้งในด้านเนื้อหาการใช้โปรแกรมและคอมพิวเตอร์และในส่วนของผู้เรียนก็จำเป็นต้องเรียนรู้การใช้โปรแกรมและคอมพิวเตอร์เช่นกัน

3) การถามและตอบปัญหาในบางครั้ง ไม่เกิดขึ้นในทันทีอาจทำให้เกิดความไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ได้

4) ผู้สอนไม่สามารถควบคุมการเรียนรู้ได้เหมือนชั้นเรียนปกติ

5) ผู้เรียนต้องรู้จักควบคุมตัวเองในการเรียนได้อย่างดีการเรียนจึงจะประสบความสำเร็จ

1.12) การประเมินผลการเรียนการสอนผ่านเว็บ

การประเมินผลการเรียนที่มีการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น มีลักษณะที่แตกต่างอยู่บ้าง แต่ก็อยู่บนพื้นฐานความต้องการให้มีการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอน สำหรับการประเมินในแง่ของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ซึ่งจัดว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนทางไกล วิธีในการประเมินผลสามารถทำได้ทั้งผู้สอนประเมินผู้เรียนหรือให้ผู้เรียนประเมินผลผู้สอน ซึ่งองค์ประกอบที่ใช้เป็นมาตรฐานจะเป็นคุณภาพของการเรียนการสอน วิธีประเมินผลที่ใช้กันอยู่ในการประเมินผลมีหลายวิธีการ แต่ถ้าจะประเมินผลมีการเรียนการสอนผ่านเว็บก็ต้องพิจารณาวิธี การที่เหมาะสมและทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะกับเว็บซึ่งเป็นการศึกษาทางไกลวิธีหนึ่ง การประเมินผลแบบทั่วไป ที่เป็นการประเมินระหว่างเรียน (formative evaluation) กับการประเมินรวมหลังเรียน (summative evaluation) เป็นวิธีการ

ประเมินผลสำหรับการเรียนการสอน โดยการประเมินระหว่างเรียนสามารถทำได้ตลอดเวลา ระหว่างมีการเรียนการสอน เพื่อตรวจสอบข้อดีของผู้เรียนและจุดผลที่คาดหวังไว้ อันจะนำไปปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่องขณะที่การประเมินหลังเรียนมักจะใช้การตัดสินในตอนท้ายของการเรียนโดยการใช้แบบทดสอบเพื่อวัดผลตามจุดประสงค์ของรายวิชา (ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2546)

พอตเตอร์ (Potter, 1910) ได้เสนอวิธีการประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บ ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ประเมินสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเว็บของมหาวิทยาลัยจอร์จ เมสัน โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 แบบ คือ

1) การประเมินด้วยเกรดในรายวิชา (Course Grades) เป็นการประเมินที่ผู้สอนให้คะแนนกับผู้เรียน ซึ่งวิธีการนี้กำหนดองค์ประกอบของวิชาชัดเจน เช่น คะแนน 100 % แบ่งเป็นการสอบ 30% จากการมีส่วนร่วม 10% จากโครงงานกลุ่ม 30% และงานที่มอบหมายในแต่ละสัปดาห์อีก 30% เป็นต้น

2) การประเมินรายคู่ (peer evaluation) เป็นการประเมินกันเองระหว่างคู่ของผู้เรียนที่เลือกจับคู่กันในการเรียนทางไกลด้วยกันไม่เคยพบกันหรือทำงานด้วยกัน โดยให้ทำโครงงานร่วมกันให้ติดต่อกันผ่านเว็บและสร้างโครงงานเป็นเว็บที่เป็นแฟ้มสะสมงาน โดยแสดงเว็บให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้เห็น และจะประเมินผลรายคู่จากโครงงาน

3) การประเมินต่อเนื่อง (continuous evaluation) เป็นการประเมินที่ผู้เรียนต้องส่งงานทุก ๆ สัปดาห์ให้กับผู้สอนโดยผู้สอนจะให้ข้อเสนอแนะและตอบกลับในทันที ถ้ามีสิ่งผิดพลาดกับผู้เรียนก็จะแก้ไขและประเมินตลอดเวลาในช่วงระยะเวลาของวิชา

4) การประเมินท้ายภาคเรียน (final course evaluation) เป็นการประเมินผลปกติของการสอนที่ผู้เรียนนำเสนอ โดยการทำแบบสอบถามส่งผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือเครื่องมืออื่นใดบนเว็บตามแต่จะกำหนด เป็นการประเมินตามแบบการสอนปกติที่จะต้องตรวจสอบความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

โซวอร์ด (Soward, 1997, 155-158) ได้กล่าวถึงการประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า จะต้องอยู่บนฐานที่ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง โดยให้นักถึงเสมอว่าเว็บไซต์ควรเน้นให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้ได้สะดวกไม่ประสบปัญหาติดขัดใด ๆ การประเมินเว็บไซต์มีหลักการที่ต้องประเมินคือ

1) การประเมินวัตถุประสงค์ (Purpose) จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ว่า เพื่ออะไร เพื่อใคร และกลุ่มเป้าหมายคือใคร

2) การประเมินลักษณะ (identification) ควรจะทราบได้ทันทีเมื่อเปิดเว็บไซต์เข้าไปว่าเกี่ยวข้องกับเรื่องใด ซึ่งในหน้าแรก (homepage) จะทำหน้าที่เป็นปกในของหนังสือ (title) ที่บอกลักษณะและรายละเอียดของเว็บนั้น

3) การประเมินภารกิจ (authority) ในหน้าแรกของเว็บจะต้องบอกขนาดของเว็บ และรายละเอียดของโครงสร้างของเว็บ เช่น แสดงที่อยู่และเส้นทางภายในเว็บ และชื่อผู้ออกแบบเว็บ

4) การประเมินการจัดรูปแบบและการออกแบบ (layout and design) ผู้ออกแบบ ควรจะ ประยุกต์แนวคิดตามมุมมองของผู้ใช้ ความซับซ้อน เวลา รูปแบบที่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้

5) การประเมินการเชื่อมโยง (links) การเชื่อมโยงถือเป็นหัวใจของเว็บ เป็นสิ่งที่จำเป็นและมีผลต่อการใช้ การเพิ่มจำนวนเชื่อมโยงโดยไม่จำเป็นจะไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ ควรใช้เครื่องมือสืบ ค้นแทนการเชื่อมโยงที่ไม่จำเป็น

6) การประเมินเนื้อหา (content) เนื้อหาที่เป็นข้อความ ภาพ หรือเสียง จะต้องเหมาะสมกับเว็บและให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทุกส่วนเท่าเทียมกัน

1.13) ข้อค้นพบจากการวิจัย

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เว็บช่วยสอนมีข้อค้นพบจากการวิจัย ดังนี้

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียน

ทิพย์เกสร บุญอำไพ (2540 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 472) ได้ศึกษา การพัฒนาระบบการสอนเสริมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอนเสริมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการสอนเสริมโดยวิธีเผชิญหน้าไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 และความคิดเห็นของ นักศึกษาที่เรียนจากการสอนเสริมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตอยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยมาก

พลศรี เวศย์อุฬาร (2543 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 472) ได้ศึกษาผล การเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทุกแผนการเรียนที่เรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสูงกว่าการ เรียนในห้องเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

รุจโรจน์ แก้วอุไร (2543 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 472) ได้ศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุมสำหรับการเรียนการสอนใน ระดับอุดมศึกษา โดยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเครือข่ายใยแมงมุมสูงกว่าการเรียนด้วยวิธี ปกติในชั้นเรียน อีกทั้งยังมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2544 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 472) ได้พัฒนาระบบ การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย โดยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนที่เรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย และ

ประเสริฐ แซ่เอี้ยบ (2546 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 472) วิจัยศึกษา ผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู

โดยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่เรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสูงกว่านักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพครูที่เรียนปกติในชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากต่อการเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2) ความกระตือรือร้นในการเรียน

Barron and lvers (1994 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 472) วิจัยพบว่า อินเทอร์เน็ตทำให้นักเรียนที่เรียนเรื่องสังคมและภูมิศาสตร์โลกเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากกว่าการใช้วิธีสอนแบบธรรมดาในห้องเรียนอีกทั้งยังใช้สื่อประกอบการสอนได้เป็นอย่างดีทำให้ประหยัดงบประมาณในการซื้อวัสดุอุปกรณ์อีกทั้งเป็นข้อมูลที่ทันสมัย

3) ความสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

Jay (2001 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 472) ได้จัดการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตแบบโฮมสคูลโดยได้เปิดหลักสูตรการเรียนการสอน คือ วิทยาศาสตร์ทั่วไป ฟิสิกส์ ชีววิทยา และเคมี ให้กับนักเรียนเป็นรายบุคคล นอกเหนือจากการเรียนการสอนปกติ โดยพบว่า มีนักเรียนจำนวนมากที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองโดยมีครูและผู้ปกครองเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาเท่านั้น

4) ความพึงพอใจต่อการเรียน

Karolick (2002 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 472) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการเรียนผ่านเว็บโดยศึกษาผู้เรียน 5 กลุ่ม โดยพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนผ่านเว็บ

5) พฤติกรรมจริยธรรมในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

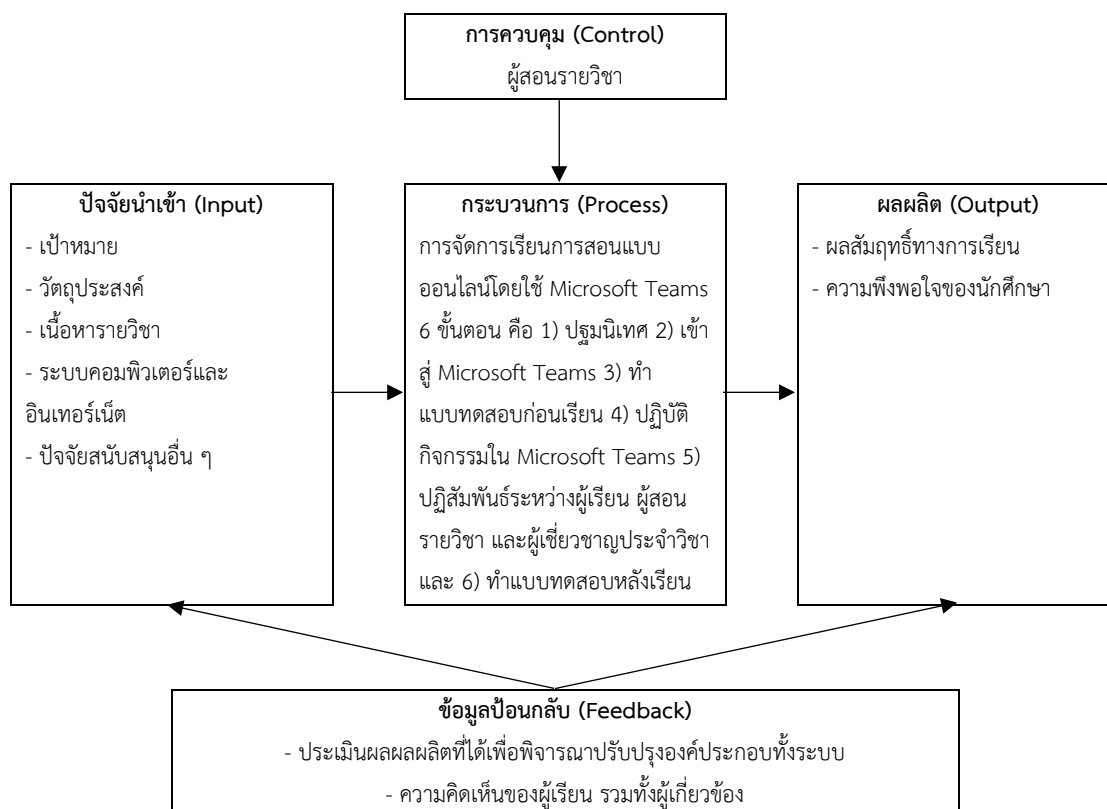
นารีรัตน์ สุวรรณวาริ (2543 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2553: 473) ได้ศึกษาวิจัยพฤติกรรมจริยธรรมในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยพบว่า นักศึกษามีจริยธรรมด้านการเอื้อประโยชน์ต่อบุคคลอื่นในระดับมาก นอกจากนั้นก็ยังมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตทางลบ คือ การลักลอบดูข้อมูลส่วนตัว การนำรหัสผ่านของผู้อื่นไปใช้ การใช้คำไม่สุภาพในห้องสนทนา การเล่นเกมพนัน และการดูภาพอนาจาร

จากข้อมูลที่กล่าวถึงข้างต้นทั้งหมด การเรียนการสอนผ่านเว็บ หมายถึง การจัดสภาพการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบผ่านอินเทอร์เน็ต โดยใช้คุณสมบัติและทรัพยากรของเว็บไซต์เว็บเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และช่วยขจัดปัญหาและอุปสรรคของการเรียนการสอนทางด้านสถานที่และเวลาอีกด้วย

2.2.9 โปรแกรม Microsoft Teams

Microsoft Teams เป็นแพลตฟอร์มการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ซึ่งมีความสามารถทั้งการแชทในองค์กร การประชุมออนไลน์ การจัดเก็บไฟล์ การทำงานร่วมกับแอปพลิเคชัน Office 365 และมีส่วนขยายที่สามารถทำงานร่วมกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ของ Microsoft ได้ ซึ่งจะช่วยให้การสื่อสารและการทำงานร่วมกันมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ถือว่าเป็นเครื่องมือที่ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นสื่อกลางในการทำงานในด้านต่าง ๆ เช่น ติดต่อสื่อสาร การนัดหมาย การประชุม การประกาศและติดตามข่าวสาร การติดตามงานหรือโครงการต่าง ๆ เป็นต้น โดยเป็นเหมือนศูนย์กลางในการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ในตัวระบบ Office 365 เช่น จัดการการสนทนา ไฟล์ และเครื่องมือของคุณทั้งหมดในพื้นที่ทำงานของทีมทีเดียว รวมทั้งสามารถเข้าถึง SharePoint OneNote powerBI และ Planner ได้ในทันที สร้างและแก้ไขเอกสารได้โดยตรงจากในแอป ทำให้ทีมของคุณมีส่วนร่วมอยู่เสมอด้วยการรวมอีเมล ค้นหาบุคคล ไฟล์และสนทนาได้อย่างอัจฉริยะจาก Microsoft Graph อีกทั้งมีจุดเด่นในด้านความสะดวกสบาย ความปลอดภัย รูปร่างหน้าตาที่ Modern ใช้งานได้ง่ายรวมถึงยังมีการจัดการแบ่งพื้นที่หรือกลุ่มในการทำงานกันอย่างชัดเจน ใช้เป็นพื้นที่ทำงานระหว่างผู้เรียน ผู้สอน หรือใช้ทำงานร่วมกันสำหรับบุคลากร เจ้าหน้าที่ และคณาจารย์ (สำนักเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยนครพนม. ม.ป.ป.)

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ Microsoft Teams เป็นการผสมผสานรูปแบบการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ ประกอบด้วยการเรียนการสอนผ่านเว็บ (web-based instruction - WBI) การเรียนการสอนทางไกล (distance instruction - DI) การเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (programmed instruction) และการประชุมทางไกล (video conferencing) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา โดยรูปแบบนี้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดวิธีการเชิงระบบ (System Approach) ภายใต้การควบคุมของผู้สอนรายวิชา และมี 11 องค์ประกอบ คือ 1) เป้าหมาย 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาวิชา 4) ระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต 5) ปัจจัยสนับสนุน 6) กระบวนการเรียนการสอน 7) ปฏิสัมพันธ์ 8) นักศึกษา 9) ผู้สอนรายวิชา 10) ผู้เชี่ยวชาญประจำวิชา และ 11) การประเมินผล ตามที่แสดงในภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams

จากรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Microsoft Teams ผู้สอนเป็นผู้กำหนดปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยเป้าหมายของการเรียนรู้ กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา ซึ่งกระบวนการเรียนรู้จะดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งต้องมีระบบคอมพิวเตอร์และการเชื่อมโยงสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ และต้องมีปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ประกอบด้วย เมื่อเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนต้องนำนักศึกษาเข้าสู่การปฐมนิเทศชี้แจงขั้นตอนการเรียนการสอน กติกาและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ แนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานหรือการเรียนรู้อยู่โดยใช้แอปพลิเคชัน Microsoft Teams ซึ่งเป็นห้องเรียนออนไลน์และเป็นเครื่องมือในการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน มีการทดสอบความรู้ก่อนเรียน มีการฟังบรรยายในรูปแบบของวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ มีการสื่อสารโต้ตอบกันภายในทีมได้แบบเรียลไทม์ ผู้สอนสามารถมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำได้ สามารถมอบหมายการบ้านให้ผู้เรียนทำส่งได้ ผู้สอนสามารถเปิดสื่อการเรียนการสอนได้ผ่านทีม หรือสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากสื่อออนไลน์หรือจากโปรแกรมต่าง ๆ ได้สะดวก ส่วนผู้เรียนก็สามารถทำงานส่งผู้สอนได้จากภายในทีม และงานที่ทำก็เก็บบันทึกไว้บนออนไลน์ ซึ่งไม่สูญหายไปไหน สามารถเข้ามาทบทวนความรู้และตรวจดูงานที่ส่งได้ตลอดเวลา

2.3 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

2.3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ไพศาล หวังพานิช (2535: 137) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ว่าเป็นคุณลักษณะและความสามารถของบุคคลจากการเรียนการสอนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมหรือจากการสอบวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของบุคคล (level of accomplishment) โดยสามารถวัดได้ 2 แบบตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน คือ การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน และการวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test)

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530: 29) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นคุณลักษณะรวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนหรือประสบการณ์ที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอนและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ

ภพ เลหาไพบุลย์ (2542: 295) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสามารถในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้จากที่ไม่เคยทำได้หรือทำได้น้อย ก่อนที่จะมีการเรียนรู้ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้

จินตนา ช่วยด้วง (2547: 29) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือความสามารถในการพยายามเข้าถึงความรู้ซึ่งเกิดจากการกระทำที่ประสานกันและอาศัยความพยายามอย่างมากทั้งจากองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญาและองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา ซึ่งแสดงออกมาในรูปของความสำเร็จ และสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยาหรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เป็นความสำเร็จที่ได้จากการเรียนรู้และอาศัยความสามารถเฉพาะตัวของแต่ละคน โดยเป็นความสำเร็จที่สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ออกแบบมาสัมพันธ์กับการเรียนรู้นั้น ๆ

2.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530: 19) ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นแบบทดสอบที่เน้นทดสอบความรู้ ทักษะ สมรรถภาพของสมองด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนว่าหลังจากการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่เรียนมากน้อยเพียงใด มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมตามความมุ่งหมายของหลักสูตรในวิชานั้น ๆ อย่างไร

2.4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

2.4.1 ความหมายของความพึงพอใจ

จากการศึกษาค้นคว้า ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจไว้ดังนี้

กาญจนา ภาสุรพันธ์ (2531: 5) ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกหรือความนึกคิด ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้รับตามที่คาดหวังหรือมากกว่าที่คาดหวัง

สุเทพ เมฆ (2531: 8) ความพึงพอใจในบรรยากาศการเรียน หมายถึง ความรู้สึกพอใจใน สภาพการจัดองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ซึ่งมีความสำคัญในการช่วยให้นักเรียนเกิด การเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา มีความเจริญงอกงาม มีความกระตือรือร้น เพื่อจะเรียนให้เกิดประโยชน์แก่ ตนเอง

วอลแมน (Wolman. 1973: 384) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก (Feeling) มีความ สุข เมื่อคนเราได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย (Goals) ความต้องการ (Wants) หรือแรงจูงใจ (Motivation)

วอลเลอร์สแตน (Wallerstein. 1971: 256) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อ ได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย และอธิบายว่า ความพึงพอใจเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาไม่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่สามารถคาดคะเนได้ว่ามีหรือไม่มีจากการสังเกตพฤติกรรมของคน เท่านั้น การที่จะทำให้คนเกิดความพึงพอใจจะต้องศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุของความ พึงพอใจนั้น

จากความหมายของความพึงพอใจที่บุคคลต่าง ๆ ได้กล่าวไว้ข้างต้นพอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึกและทัศนคติของบุคคลที่ได้รับการตอบสนองตรงความต้องการของตนเอง จึง ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดี แสดงออกมาทางพฤติกรรมที่ ทำให้ปฏิบัติงานหรือกระทำ สิ่งต่าง ๆ ได้ประสบความสำเร็จ

2.4.2 ความสำคัญของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจในการเรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ สมบูรณ์ พรณภาพ และชัยโรจน์ ชัยอินคำ (2518: 416) กล่าวว่า การที่บุคคล จะเรียนรู้หรือมีการพัฒนาและความเจริญงอกงามนั้น บุคคลจะต้องอยู่ในสภาวะพึงพอใจ สุขใจ เป็น เบื้องต้น นั่นคือบุคคลจะต้องได้รับการจูงใจทั้งในลักษณะนามธรรมและรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับผล งานวิจัยของ บราวน์ และโฮลท์ซแมน (Brown & Holtzman. 1955: 75-84 อ้างถึงใน ประพัฒน์ จำปาไทย. 2524: 4) ที่สรุปไว้ว่า นักเรียนที่มีสติปัญญาเท่ากัน ถ้ามีแรงจูงใจในการเรียนต่างกัน จะมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน โดยตรงกับความคิดเห็นของ ฮิลล์ (Hill. n.d. อ้างถึงใน เพื่อนพันธ์ โกกนท. 2514: 2) ที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด เมื่อผู้เรียนได้รับการจูงใจ

กล่าวโดยสรุป แรงจูงใจเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ เพราะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการสอนสูงมาก ดังนั้นในการจัดการสอน นักเรียน ผู้บริหาร และผู้สอน จะต้องพยายามสร้างสิ่งจูงใจให้เกิดแรงจูงใจขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ มีความสนใจ ต่อการเรียนการสอน ดังที่ สมพงษ์ เกษมสิน (2523: 108) กล่าวไว้ว่า การจูงใจหมายถึงความพยายามชักจูงให้ผู้อื่นแสดงออกหรือปฏิบัติตามสิ่งจูงใจ สำหรับสิ่งจูงใจเป็นเครื่องล่อหรือกระตุ้นให้เกิดการจูงใจนั้น สอดคล้องกับ กู๊ด (Good. 1959: 281) ที่ให้ความหมายแรงจูงใจว่า แรงจูงใจหมายถึงวัตถุหรือสภาวะใด ๆ ที่สามารถเร้าให้เกิด การจูงใจได้

นักจิตวิทยาแบ่งการจูงใจเกี่ยวกับการศึกษาออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ได้แก่ การจูงใจที่เกิดจากความรู้สึภายในตัวของผู้เรียนเอง ซึ่งมีผลต่อการกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความต้องการหรือตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ แรงจูงใจภายในมีความสำคัญมากกว่าแรงจูงใจภายนอกเพราะว่าแรงจูงใจภายใน เกิดจากความรู้สึกของบุคคล เมื่อบุคคลรู้สึกเช่นใด ก็แสดงพฤติกรรมตอบสนองความรู้สึกของตนเอง ส่วนแรงจูงใจภายนอกนั้น บุคคลอาจเกิดจากความรู้สึกเฉย ๆ ก็ได้ เช่น ความอยากรู้อยากเห็น ความสนใจ ความรัก ฯลฯ เป็นต้น

2. แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) หมายถึงแรงจูงใจที่เกิดจากภายนอก ซึ่งมีผลต่อการกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งตามความต้องการหรือตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ได้แก่ การจูงใจที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอกมาใช้จูงหรือกระตุ้นให้เกิดการจูงใจภายในขึ้น เป็นต้นว่า วิธีสอน บุคลิกภาพของผู้สอน และเทคนิคที่ครูใช้ในการสอนจะเป็นสิ่งจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกอยากเรียน การกระทำที่เกิดจากแรงจูงใจภายนอกไม่ได้เป็นการกระทำเพื่อความสำเร็จในสิ่งนั้นอย่างแท้จริง แต่เป็นการกระทำเพื่อสิ่งจูงใจอย่างอื่น เช่น การเรียนที่หวังคะแนน นอกเหนือไปจากการได้รับความรู้

การศึกษาเป็นกระบวนการที่ ทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์ การจูงใจภายในจึงเป็นลักษณะการจูงใจที่ดีและมีอิทธิพลที่สุดต่อกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจภายในขึ้นโดยใช้การจูงใจภายนอกช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เช่น ใช้หลักการให้รางวัล และลงโทษการชมเชยและการตำหนิ การแข่งขันและการร่วมมือต่าง ๆ แต่ในความเป็นจริง การจัดการศึกษาโดยทั่วไปมักพบว่า การสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายในขึ้นนั้น กระทำได้ยากมากเพราะเหตุนี้ในการจัดการศึกษาจึงพบเสมอว่า ส่วนใหญ่จะสร้างแรงจูงใจ ภายนอก ก่อน เพื่อก่อให้เกิดแรงจูงใจภายในขึ้นภายหลังและในการสร้างแรงจูงใจ ไม่ว่าจะเป็น แรงจูงใจภายในหรือภายนอกจะต้องทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องตลอดเวลา จึงจะบังเกิดผลดีทั้งนี้ เพราะว่า เมื่อร่างกายเกิดความต้องการจะ ทำให้เกิดแรงขับหรือแรงจูงใจที่เป็นตัวกระตุ้น หรือผลักดัน ให้ร่างกายแสดงพฤติกรรม เพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการพฤติกรรมที่กระ ทำจึงมีทิศทาง หรือจุดมุ่งหมาย เมื่อร่างกาย

ได้สิ่งที่ต้องการแล้วก็จะเกิดความพึงพอใจแรงขับก็จะลดลง เพราะฉะนั้นในการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องพยายามสร้างสิ่งจูงใจให้ผู้เรียนเกิดแรงขับหรือแรงจูงใจอย่างสม่ำเสมอ เพื่อผู้เรียนจะได้สนใจติดตามบทเรียนอย่างต่อเนื่อง ทำให้เรียนรู้ได้อย่างได้ผล แต่เนื่องจากแรงจูงใจ เกิดจากความต้องการ ผู้สอนจึงจำเป็นต้องทราบถึงความต้องการ พื้นฐานของผู้เรียนว่า ประกอบด้วยอะไรบ้าง เพื่อจะได้หาแนวทางสร้างสิ่งจูงใจตอบสนองได้อย่างได้ผลเหมาะสม

จากทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับแรงจูงใจภายในและภายนอกและจากแนวคิดของ โรเจอร์ (Carl R. Rogers. 1976: 156) เกี่ยวกับเสรีภาพกับการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดนี้ เป็นกรอบในการศึกษาค้นคว้า โดยที่ความพึงพอใจของผู้เรียน ที่เกิดจากแรงจูงใจภายนอก เช่น ความพึงพอใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน ตัวผู้สอน วิธีการสอน อุปกรณ์และสื่อที่ใช้สอนรวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผลซึ่งปัจจัยเหล่านี้ ถ้าผู้สอนสามารถจัดได้เหมาะสมและตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับ พัฒนาการเด็กตามหลักจิตวิทยา จะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการจูงใจที่ทำให้เกิดความรู้สึกภายใน ของผู้เรียนเอง คือ เกิดความต้องการ หรือความสนใจที่จะเรียน แรงจูงใจภายนอกที่จะ ทำให้ผู้เรียน เกิดความพึงพอใจในการเรียน

2.4.3 วิธีการสร้างความพึงพอใจในการเรียน

มีการศึกษาในด้านความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างสภาพจิตใจกับผลการเรียนจุดที่น่าสนใจ คือ การสร้างความพอใจในการเรียนตั้งแต่เริ่มต้นให้แก่เด็กทุกคน ซึ่งในเรื่องนี้มีผู้ให้แนวคิดไว้หลายท่าน ดังนี้

สกินเนอร์ มีความเห็นว่าการปรับพฤติกรรมของคนไม่อาจ ทำได้โดยเทคโนโลยีทางกายภาพ และชีวภาพเท่านั้น แต่ต้องอาศัยเทคโนโลยีของพฤติกรรม หมายถึง เสรีภาพและความภาคภูมิใจ ส่วนจุดหมายปลายทางที่แท้จริงของการศึกษาคือ การ ทำให้คนมีความเป็นตัวของตัวเอง เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน เสรีภาพและความภาคภูมิใจ จึงเป็นครรลองของการนำไปสู่ความเป็นคน เสรีภาพ มีความหมายตรงข้ามกับการควบคุม แต่เสรีภาพในความหมาย สกินเนอร์ไม่ได้ หมายถึง ความเป็นอิสระจากการควบคุมหรือความเป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อม แต่หมายถึง ความเป็น อิสระจากการควบคุมบางชนิดที่มีลักษณะแข็งแกร่ง แต่เป็นการวิเคราะห์ปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุง รูปแบบใหม่ โดย ทำให้อำนาจการควบคุมอ่อนตัวลงจนบุคคลเกิดความรู้สึกว่าตนมิได้ ถูกควบคุมหรือ ต้องแสดงพฤติกรรมใด ๆ ที่เนื่องมาจากการความกดดันภายนอก บางอย่างบุคคลควรได้รับการยกย่อง ยอมรับ ในผลสำเร็จของการกระทำ การเป็นที่ยกย่องยอมรับเป็นความภาคภูมิใจ ความภาคภูมิใจเป็น คุณค่าของมนุษย์ แต่การกระทำที่ควรได้รับการยกย่อง ยอมรับมากเท่าไร จะต้องเป็นการกระทำที่ ปราศจากการบังคับหรือสิ่งควบคุมใด ๆ มากเท่านั้น

สกินเนอร์ ได้อ้างคำกล่าวของ จาค รูโซ (Jean – Jacques Rousseau) ที่แสดงความคิดเห็นในแนวเดียวกันจากหนังสือ “เอมิล” (Emile) โดยได้ให้ข้อคิดแก่ครูว่าจงทำให้เด็กเกิดความเชื่อว่าเขา

อยู่ในความควบคุมของตัวเอง แม้ว่าผู้ควบคุมที่แท้จริงคือ ครู แต่ก็ไม่มีวิธีการใดดีไปกว่าการให้เขาได้แสดงด้วยความรู้สึกว่าเขามีอิสระเสรีภาพ วิธีนี้คนจะมีกำลังใจด้วยตัวเอง สรุปได้ว่า เสรีภาพนำไปสู่ความภาคภูมิใจและความภาคภูมิใจนั้นนำบุคคลไปสู่ความเป็นตัวของตัวเอง เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ต่อการคิดตัดสินใจ การกระทำและผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเอง และนั่นคือเป้าหมายปลายทางที่แท้จริงของการศึกษา ในสิ่งที่สกินเนอร์ต้องการเน้นคือการปรับแก้พฤติกรรมของคนต้องแก้ด้วยเทคโนโลยีของพฤติกรรมเท่านั้น

2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิลุบล ทองชัย (2556) ได้วิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้สื่อการเรียนออนไลน์ (Online-Based Learning Media) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี” สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนแบบออนไลน์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยการใช้การสอนรูปแบบปกติร่วมกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์อีเลิร์นนิ่งของรายวิชา โดยผลการวิจัยพบว่า คะแนนสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 66.51$, S.D. = 18.26) สูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน ($\bar{X} = 33.21$, S.D. = 14.14) เฉลี่ยที่ 33.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสอดคล้องกับผลการเรียนตลอดภาคการศึกษาที่นักศึกษาแต่ละคนได้ รวมทั้งผลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ในระดับมากในทุกประเด็นคำถาม

ยอดนภา เกษเมือง (2554) ได้วิจัยการพัฒนาระบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ (Web-based Learning: WBL) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ โดยเปรียบเทียบกับนักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติ (ภายในชั้นเดียวกัน) กับวัดความพึงพอใจผู้เรียนที่มีผลต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์สำหรับรายวิชาการวางแผนและควบคุมการผลิต โดยผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของทั้ง 2 กลุ่มอยู่ในระดับมาก

สุรพล บุญลือ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 6 ห้องเรียน

220 คน โดยผลการวิจัยปรากฏว่า 1. การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา ได้ขั้นตอนรูปแบบจำนวน 13 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การกำหนดเป้าหมายในการเรียนการสอน 2) การวิเคราะห์ผู้เรียน 3) การออกแบบเนื้อหาบทเรียน 4) การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก 5) การเตรียมความพร้อมด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน 6) การกำหนดบทบาทผู้สอน 7) การสร้างแรงจูงใจในการเรียน 8) การดำเนินการเรียนการสอน 9) กิจกรรมเสริมทักษะ 10) ควบคุมกระบวนการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักใช้ FILA Model 11) กำหนดช่วงเวลาทดสอบ 12) การประเมินผลการเรียน (การประเมินตามสภาพจริง) และ 13) ข้อมูลป้อนกลับเพื่อปรับปรุง ซึ่งผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมากและผลการหาประสิทธิภาพของห้องเรียนเสมือนจริงที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E1/E2) 83.15/81.17 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2. ผลของการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักพบว่า มีผลการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากห้องเรียนปกติโดยใช้ปัญหาเป็นหลักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. นักศึกษาที่เรียนผ่านห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษามีความคงทนในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน 4. นักศึกษาที่เรียนผ่านห้องเรียนเสมือนจริงมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษาอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

อัญชลี บุญฤทธิ์ (2554) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงกับการเรียนในห้องเรียนปกติ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริง โดยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนจากห้องเรียนปกติ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 2) นักศึกษาที่เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนที่เรียนในห้องปกติ ซึ่งมีค่า t เท่ากับ 8.82 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงสามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรพงศ์ สุขเกษม (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศชั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โดยผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศชั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มี 4 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร สื่อการเรียนการสอน วิธีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ โดยมีการปฐมนิเทศในสัปดาห์แรก หลังจากนั้นแต่ละสัปดาห์จะมีขั้นตอนการเรียน

การสอนดังนี้ (1) กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อออนไลน์นอกชั้นเรียน (2) กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีกิจกรรมย่อยตามลำดับ ดังนี้ (2.1) ทดสอบระหว่างเรียน (2.2) ทบทวนความรู้ (2.3) กำหนดประเด็นปัญหา (2.4) กิจกรรมกลุ่มย่อย (2.5) การประเมินผล องค์ประกอบที่ 3 ผลลัพธ์ และ องค์ประกอบที่ 4 ข้อมูลย้อนกลับ 2. ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ/ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E1/E2) มีค่าเท่ากับ 81.50/83.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 3. นิสิตที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศชั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 4. นิสิตมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์ชั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.95)

Shih (1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของทัศนคติ แรงจูงใจ รูปแบบและกลวิธีในการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ซึ่งเป็นการเสนอบทเรียนโดยผ่าน World Wide Web โดยพบว่า การใช้วิธีเรียนที่แตกต่างกันกับนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกันสามารถเรียนได้ดีด้วยการเสนอบทเรียนบนเว็บทำให้นักเรียนมีความสะดวกสบายและมีอิสระ สนุกสนาน และสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตนเองซึ่งเป็นแรงจูงใจให้มีการแข่งขันทางการเรียนมากขึ้น ยุทธวิธีที่นักเรียนใช้มากที่สุดคือการค้นหา และนักเรียนมีความสนใจในการตรวจผลการเรียนรู้จากครูผู้สอนด้วยอีเมล กลุ่มอภิปราย และกลุ่มสนทนา

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่กล่าวถึง พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากผู้เรียนมีความสะดวกสบายและมีอิสระในการเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตนเอง ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม รวมทั้งยังสามารถกลับไปทบทวนเนื้อหาที่ผู้สอนนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams” ครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
- 3.2 รูปแบบการวิจัย
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติในการวิจัย

3.1 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการปกครอง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ซึ่งลงทะเบียนเรียนรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 32 รูป/คน โดยใช้จำนวนประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

3.2 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยรูปแบบการวิจัย 2 รูปแบบ โดยรูปแบบแรกเป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ซึ่งเป็นการผสมผสานแนวคิดการจัดการเรียนรู้นบนเว็บ (Web-Based Instruction: WBI) แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชัน Microsoft Teams และรูปแบบที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Pretest-Posttest Design (Fitz-Gibbon, 1987: 113) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

T ₁	X	T ₂
----------------	---	----------------

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

- T1 หมายถึง การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้
- X หมายถึง การจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams
- T2 หมายถึง การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ มคอ. 3 รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ประกอบด้วย

- 1) แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams
- 2) แบบประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams
- 3) แบบประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยมีลักษณะเป็นคำถามแบบอัตนัยเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน

3.3.4 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

- 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams
- 2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์นักศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ มคอ. 3 รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

1) ศึกษาสังเขปรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาใน มคอ.2 หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

2) ร่าง มคอ.3 ให้เป็นไปตามสังเขปรายวิชา คำอธิบายรายวิชา ใน มคอ. 2 หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

3) ระบุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของรายวิชา และแผนการจัดการเรียนรู้รายสัปดาห์

4) ระบุจุดเน้นของรายวิชา เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ สัดส่วนคะแนนในการประเมิน และวิธีการประเมินผลกลางภาคและปลายภาค

5) นำเสนอหลักสูตรเพื่อพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ประกอบการสอนในรายวิชาต่อไป

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ประกอบด้วย 1) แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams 2) แบบประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams และ 3) แบบประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

1) ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย และวารสารต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ได้แก่ การเรียนการสอนทางไกล (Distance learning) การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction: WBI) การเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมประยุกต์ (Application-Based Learning: ABL) การประชุมทางไกล (Teleconferencing/Video Conferencing) และแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ Microsoft Teams

2) ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยเป็นการผสมผสานการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (WBI) เข้ากับแนวคิดเชิงระบบ (Systematic Approach) ประกอบด้วย 1) ข้อมูลนำเข้า (Input) 2) กระบวนการ (Process) 3) ผลผลิต (Output) และ 4) การตรวจผลย้อนกลับ (Feedback) โดยมีผู้รับผิดชอบรายวิชาคอยกำกับควบคุมในส่วนของการดำเนินการอย่างใกล้ชิด

3) นำร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง และคณะกรรมการอำนวยการเรียนการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ร่วมพิจารณาเพื่อตรวจสอบ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โดยนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์แทนการเรียนการสอนในชั้นเรียน อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา หรือ COVID-19 ที่ส่งผลให้มีการประกาศใช้ระบบการเรียนการสอนออนไลน์แทนการเรียนการสอนในชั้นเรียน

4) ออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในเรื่องของคุณสมบัติองค์ประกอบการเรียนการสอนบนเว็บ ทฤษฎีการสนับสนุนต่าง ๆ และ Microsoft Teams เพื่อนำมากำหนดเป็นพื้นฐานในการกำหนดองค์ประกอบและแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

5) ร่างแบบประเมิน 3 ชุดเพื่อใช้ในการประเมินรูปแบบ ประเมินเนื้อหา และประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

6) นำแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของรูปแบบ

7) นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ไปใช้ในการเรียนการสอน

3.4.3 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยมีลักษณะเป็นคำถามแบบอัตนัยเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้วิจัยในการเลือกข้อคำถามเพื่อใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2) เลือกใช้ข้อคำถามแบบอัตนัยปลายเปิดเพื่อให้ศึกษามีอิสระในการตอบคำถามเกี่ยวกับหัวข้อที่จะศึกษา

3) หาคุณภาพเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา จำนวน 3 คน เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้แก่ ความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นย่อยประเด็นหลัก วัตถุประสงค์ของเครื่องมือและตรวจสอบความเป็นปรนัย ได้แก่ ความชัดเจนของภาษา

การใช้ภาษาไม่คลุมเครือ ไม่ซับซ้อน เป็นต้น ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินให้คะแนนคำถามแต่ละข้อ โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อความคำถามกับเนื้อหา ดังนี้

ให้คะแนน	+1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจ
ให้คะแนน	-1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

นำคะแนนความคิดเห็นมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความคำถามกับเนื้อหา โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2527: 60)

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

IOC = ดัชนีความสอดคล้องของข้อความคำถามกับเนื้อหา

R = คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคือข้อความคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เป็นข้อความคำถามที่ใช้ได้ ส่วนข้อความคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.60 ลงมาเป็นข้อความคำถามที่ต้องปรับปรุงหรือตัดออก

4) ดำเนินการสอนออนไลน์โดยใช้ Microsoft Teams ตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น โดยทำการเก็บข้อมูลผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นระยะเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

3.4.4 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ประกอบด้วย 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams และ 2) แบบบันทึกการสัมภาษณ์นักศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

2) ร่างข้อความคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale questionnaire)

3) นำร่างข้อความคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จำนวน 3 คน ทำการพิจารณาตรวจสอบและให้คำแนะนำแก้ไข

4) นำข้อความคำถามที่ผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแล้วมาทำการแจกแจงความถี่ ค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อความคำถาม คือ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด มีความเหมาะสม

ระดับมาก มีความเหมาะสมระดับปานกลาง มีความเหมาะสมระดับน้อย มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด และหาร้อยละของแต่ละความคิดเห็น การแจกแจงค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อคำถาม คือ

คะแนน 5 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

5) หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็นในแต่ละข้อคำถาม โดยนำมาเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

6) ออกแบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams และนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลการนำรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

1) วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบทดสอบ และแบบสำรวจความพึงพอใจ

2) วิเคราะห์ข้อมูลแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์

3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละบทเรียน

3) วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) มีสูตรในการคำนวณดังนี้ (สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช. 2554: 37)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) มีสูตรในการคำนวณดังนี้ (สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช. 2554: 62)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มนั้น

3) ร้อยละ มีสูตรในการคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553: 122)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.6.2 สถิติวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การหาความสอดคล้องของข้อความกับสิ่งที่ต้องการวัด

3.6.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบคะแนนแบบวัดทักษะก่อนเรียน (Pre-test) กับหลังเรียน (Post-test) ของกลุ่มทดลอง โดยใช้ t-test แบบกลุ่มไม่อิสระ (t-test for dependent samples) มีสูตรในการคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553: 109)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n แทน จำนวนหน่วยตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบฯ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบฯ ดังนั้นการนำเสนอผลการวิจัยจึงประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

4.1 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

4.2 ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

4.1 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

ในการศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams แบ่งผลการประเมินออกเป็น 3 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

ตอนที่ 2 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

ตอนที่ 3 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

**ตอนที่ 1 การประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์
โดยใช้ Microsoft Teams**

รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams
พิจารณาตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ โดยปรากฏผลตามที่แสดงใน
ตารางที่ 4.1 ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์
โดยใช้ Microsoft Teams**

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
1. แนวคิดและหลักการ มีความสอดคล้อง สัมพันธ์กันกับเป้าหมาย	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
2. องค์ประกอบของรูปแบบมีความ ครอบคลุมตามองค์ประกอบหลักของ รูปแบบการสอนทั่วไป	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
3. องค์ประกอบของรูปแบบมีความ เหมาะสมกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
4. องค์ประกอบของรูปแบบ				3	4.36	0.00	มาก
4.1 ปัจจัยนำเข้า (Input)							
4.1.1 วัตถุประสงค์ / เป้าหมาย	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
4.1.2 เนื้อหาวิชา	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
4.1.3 ระบบคอมพิวเตอร์และ เครือข่าย	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
4.1.4 นักศึกษา	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
4.1.5 ผู้สอนรายวิชา	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
4.1.6 ผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
4.1.7 ปัจจัยสนับสนุน	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
รวม				3	4.33	0.00	มาก

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์
โดยใช้ Microsoft Teams (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
4.2 กระบวนการ (Process)							
4.2.1 กระบวนการเรียนการสอน	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
4.2.2 ขั้นตอนการเรียนการสอน	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
รวม				3	4.33	0.00	มาก
4.3 การควบคุม (Control)							
4.3.1 ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
4.3.2 ติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติ	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
รวม				3	4.33	0.00	มาก
4.4 ผลผลิต (Output)							
4.4.1 ระดับความสามารถทาง ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
4.4.2 เจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์	5	4	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				3	4.50	0.00	มากที่สุด
4.5 ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)							
4.5.1 ความคิดเห็นของผู้เรียนและ ผู้เกี่ยวข้อง	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
4.5.2 ข้อมูลจากการปฏิบัติใน ขั้นตอนต่าง ๆ	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
รวม				3	4.33	0.00	มาก
รวมทั้งสิ้น				3	4.37	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.1 พบว่า แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ องค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบของรูปแบบ ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.00) แนวคิดและหลักการ มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันกับเป้าหมาย ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และ องค์ประกอบของรูปแบบมีความครอบคลุมตามองค์ประกอบหลักของรูปแบบการสอนทั่วไป ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

ในด้านองค์ประกอบของรูปแบบ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านผลผลิต (output) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.58) รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) กระบวนการ (Process) ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) การควบคุม (Control) ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อในแต่ละด้าน พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนี้ วัตถุประสงค์ / เป้าหมาย ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) เนื้อหาวิชา ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) นักศึกษา ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ผู้สอนรายวิชา ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และ ปัจจัยสนับสนุน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ด้านกระบวนการ (process) ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนี้ กระบวนการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และขั้นตอนการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ด้านการควบคุม (Control) ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนี้ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และ ติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ด้านผลผลิต (Output) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) รองลงมา คือ ระดับความสามารถทางความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ด้านข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนี้ ความคิดเห็นของผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และข้อมูลจากการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์
โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบ

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
4. องค์ประกอบของรูปแบบ							
4.1 ปัจจัยนำเข้า (Input)				3	4.33	0.00	มาก
4.2 กระบวนการ (Process)				3	4.33	0.00	มาก
4.3 การควบคุม (Control)				3	4.33	0.00	มาก
4.4 ผลผลิต (Output)				3	4.50	0.00	มากที่สุด
4.5 ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)				3	4.33	0.00	มาก
รวมทั้งสิ้น				3	4.36	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่า แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผลผลิต (Output) ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.00) รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.00) กระบวนการ (Process) ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.00) การควบคุม (Control) ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.00) และข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.00)

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า (Input)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
4.1 ปัจจัยนำเข้า (Input)							
4.1.1 วัตถุประสงค์ / เป้าหมาย	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
4.1.2 เนื้อหาวิชา	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
4.1.3 ระบบคอมพิวเตอร์และ เครือข่าย	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
4.1.4 นักศึกษา	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
4.1.5 ผู้สอนรายวิชา	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
4.1.6 ผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
4.1.7 ปัจจัยสนับสนุน	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
รวมทั้งสิ้น				3	4.33	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า (Input) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เนื้อหาวิชา ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) นักศึกษา ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ผู้สอนรายวิชา ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และปัจจัยสนับสนุน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับกระบวนการ (Process)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
4.2 กระบวนการ (Process)							
4.2.1 กระบวนการเรียนการสอน	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
4.2.2 ขั้นตอนการเรียนการสอน	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
รวม				3	4.33	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับกระบวนการ (Process) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ กระบวนการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และขั้นตอนการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับการควบคุม (Control)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
4.3 การควบคุม (Control)							
4.3.1 ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
4.3.2 ติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติ	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
รวม				3	4.33	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับการควบคุม (Control) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4.6 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับผลผลิต (Output)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
4.4 ผลผลิต (Output)							
4.4.1 ระดับความสามารถทาง ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
4.4.2 เจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์	5	4	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				3	4.50	0.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับผลผลิต (Output) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) รองลงมา คือ ระดับความสามารถทางความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)

รายการประเมิน	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
4.5 ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)							
4.5.1 ความคิดเห็นของผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
4.5.2 ข้อมูลจากการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
รวม				3	4.33	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ด้านองค์ประกอบของรูปแบบในส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และข้อมูลจากการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตอนที่ 2 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนรายวิชาในสาขาวิชาการปกครอง ปรากฏผลดังแสดงในตารางที่ 4.8 – 4.13 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.8 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
1. การจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์				3	4.47	0.00	มาก
2. ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้				3	4.44	0.00	มาก
3. ความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์				3	4.42	0.00	มาก
4. การนำทางและการเชื่อมโยง				3	4.44	0.00	มาก
5. การปฏิสัมพันธ์				3	4.44	0.00	มาก
รวมทั้งสิ้น				3	4.44	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.00) รองลงมา ได้แก่ ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) การนำทางและการเชื่อมโยง ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) การปฏิสัมพันธ์ ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) และความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.00)

ตารางที่ 4.9 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
1. การจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์							
1.1 ดึงดูดความสนใจ	5	5	4	3	4.67	0.58	มากที่สุด
1.2 การใช้สีประกอบ	4	4	5	3	4.33	0.58	มาก
1.3 การออกแบบหน้าจอ	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
1.4 การจัดวางเนื้อหาบทเรียน	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
1.5 การจัดวางเมนูต่าง ๆ	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
รวมทั้งสิ้น				3	4.47	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการ จัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ดึงดูดความสนใจ ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) และการจัดวางเนื้อหาบทเรียน ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) รองลงมา ได้แก่ การใช้ สีประกอบ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) การออกแบบหน้าจอ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และการจัดวาง เมนูต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4.10 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
2. ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้							
2.1 ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
2.2 ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
2.3 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมทั้งสิ้น				3	4.44	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อด้านความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) รองลงมา ได้แก่ ความเหมาะสมของสีตัวอักษร ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และความเหมาะสมของแบบตัวอักษร ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4.11 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
3. ความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์							
3.1 ระบบการลงชื่อเข้าใช้ (login)	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
3.2 ระบบแจ้งข่าว และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (ข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญ ผู้เรียน)	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
3.3 กิจกรรมการเรียนการสอนและงานมอบหมาย	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
3.4 บริการช่วยเหลือในการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
รวมทั้งสิ้น				3	4.42	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่า การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อด้านความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ บริการช่วยเหลือในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) รองลงมา ได้แก่ ระบบการลงชื่อเข้าใช้ (login) ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ระบบแจ้งข่าว และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (ข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญ ผู้เรียน) ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และกิจกรรมการเรียนการสอนและงานมอบหมาย ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4.12 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการนำทางและการเชื่อมโยง

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
4. การนำทางและการเชื่อมโยง							
4.1 การนำทางภายในบทเรียน	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
4.2 การเชื่อมโยงภายในบทเรียน	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
4.3. การเชื่อมโยงภายนอก	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
รวมทั้งสิ้น				3	4.44	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่า การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการนำทางและการเชื่อมโยงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การเชื่อมโยงภายในบทเรียน ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) รองลงมา ได้แก่ การนำทางภายในบทเรียน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และการเชื่อมโยงภายนอก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 4.13 การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการปฏิสัมพันธ์

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
5. การปฏิสัมพันธ์							
5.1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนรายวิชากับนักศึกษา	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
5.2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
5.3 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับผู้เชี่ยวชาญ	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
รวมทั้งสิ้น				3	4.44	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.13 พบว่า การประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) รองลงมา ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนรายวิชากับนักศึกษา ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับผู้เชี่ยวชาญ ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

ตอนที่ 3 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

ในการประเมินห้องเรียนออนไลน์สำหรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams คณะผู้วิจัยดำเนินการประเมิน ซึ่งปรากฏผลตามที่ได้แสดงในตารางที่ 4.14 – 4.19 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.14 การประเมินห้องเรียนออนไลน์สำหรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams (n = 3)

รายการประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์	3	4.47	0.00	มาก
2. ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้	3	4.56	0.00	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์	3	4.42	0.00	มาก
4. การนำทางและการเชื่อมโยง	3	4.56	0.33	มากที่สุด
5. การปฏิสัมพันธ์	3	4.44	0.00	มาก
รวมทั้งสิ้น	3	4.44	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ ($\bar{X} = 4.56$) และการนำทางและการเชื่อมโยง ($\bar{X} = 4.56$) รองลงมา ได้แก่ การจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 4.47$) การปฏิสัมพันธ์ ($\bar{X} = 4.44$) และความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 4.42$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์ (n = 3)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
การจัดรูปแบบห้องเรียนออนไลน์							
1. ดึงดูดความสนใจ	4	5	4	3	4.33	0.58	
2. การใช้สีประกอบ	4	5	5	3	4.67	0.58	
3. การออกแบบหน้าจอ	5	4	4	3	4.33	0.58	
4. การจัดวางเนื้อหาบทเรียน	4	5	4	3	4.33	0.58	
5. การจัดวางเมนูต่าง ๆ	4	5	5	3	4.67	0.58	
รวม				3	4.44	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์ โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การใช้สีประกอบ ($\bar{X} = 4.67$) และการจัดวางเมนูต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมา ได้แก่ ดึงดูดความสนใจ ($\bar{X} = 4.33$) การออกแบบหน้าจอ ($\bar{X} = 4.33$) และ การจัดวางเนื้อหาบทเรียน ($\bar{X} = 4.33$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ (n = 3)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้							
1. ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
3. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				3	4.56	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ความเหมาะสมของสีตัวอักษร ($\bar{X} = 4.67$) และความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมา ได้แก่ ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร ($\bar{X} = 4.33$)

ตารางที่ 4.17 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์ (n = 3)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
ความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์							
1. ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
3. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				3	4.42	0.00	มาก

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์ โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ความเหมาะสมของสีตัวอักษร ($\bar{X} = 4.67$) และความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมา ได้แก่ ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร ($\bar{X} = 4.33$)

ตารางที่ 4.18 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการนำทางและการเชื่อมโยง (n = 3)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
การนำทางและการเชื่อมโยง							
1. การนำทางภายในบทเรียน	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
2. การเชื่อมโยงภายในบทเรียน	5	5	5	3	5.00	0.00	มากที่สุด
3. การเชื่อมโยงภายนอก	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
รวม				3	4.56	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการนำทางและการเชื่อมโยง โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเชื่อมโยงภายในบทเรียน ($\bar{X} = 5.00$) รองลงมาได้แก่ การนำทางภายในบทเรียน ($\bar{X} = 4.33$) และการเชื่อมโยงภายนอก ($\bar{X} = 4.33$)

ตารางที่ 4.19 การประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการปฏิสัมพันธ์ (n = 3)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			N	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3				
การปฏิสัมพันธ์							
1. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน รายวิชากับนักศึกษา	5	4	4	3	4.33	0.58	มาก
2. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับนักศึกษา	4	5	4	3	4.33	0.58	มาก
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับผู้เชี่ยวชาญ	4	5	5	3	4.67	0.58	มากที่สุด
รวม				3	4.44	0.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ด้านการปฏิสัมพันธ์ โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับผู้เชี่ยวชาญ ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมา ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนรายวิชากับนักศึกษา ($\bar{X} = 4.33$) และปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา ($\bar{X} = 4.33$)

4.2 ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบที่สร้างขึ้น คณะผู้วิจัยใช้แบบทดสอบเพื่อวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยมีการทดสอบก่อนเรียนและมีการทดสอบหลังเรียน ซึ่งได้ผลการเรียนรู้ตามที่แสดงในตารางที่ 4.20 – 4.47 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ขอบเขตของคำว่า
การเมืองการปกครอง (N = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	1	10	4	40
2.	2	20	4	40
3.	2	20	5	50
4.	1	10	3	30
5.	3	30	6	60
6.	1	10	5	50
7.	1	10	4	40
8.	2	20	5	50
9.	1	10	7	70
10.	2	20	6	60
11.	1	10	6	60
12.	1	10	5	50
13.	1	10	6	60
14.	1	10	6	60
15.	1	10	7	70
16.	1	10	4	40
17.	2	20	7	70
18.	2	20	6	60
19.	2	20	6	60
20.	2	20	5	50

ตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ขอบเขตของคำว่า การเมืองการปกครอง (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
21.	2	20	6	60
22.	1	10	5	50
23.	1	10	5	50
24.	2	20	6	60
25.	1	10	7	70
26.	1	10	5	50
27.	2	20	6	60
28.	2	20	6	60
29.	2	20	5	50
30.	2	20	4	40
31.	1	10	4	40
32.	3	30	7	70

จากตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ขอบเขตของคำว่า การเมืองการปกครอง พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 3 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.25) รองลงมาได้ 2 คะแนน มีจำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.75) และที่ได้ 1 คะแนน มีจำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 50) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.63) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.37) ได้ 5 คะแนน มีจำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.13) ได้ 4 คะแนน มีจำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.75) และได้ 3 คะแนน มีจำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.13)

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องขอบเขตของคำว่า การเมืองการปกครอง (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	1.56	0.62	4.53	1.90	13.49*	0.0000
หลังเรียน	6.09	1.92				

จากตาราง 4.21 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.56 คะแนน และ 6.09 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ขอบเขตของคำว่า การเมืองการปกครอง (N = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	3	30	6	60
2.	5	50	7	70
3.	4	40	7	70
4.	4	40	7	70
5.	5	50	7	70
6.	3	30	5	50
7.	4	40	6	60
8.	5	50	7	70
9.	3	30	7	70
10.	4	40	6	60
11.	4	40	6	60
12.	4	40	5	50
13.	4	40	6	60
14.	3	30	6	60
15.	3	30	7	70
16.	3	30	5	50

ตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความเป็นมาและลักษณะทั่วไปของวิชารัฐศาสตร์ (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	4	40	7	70
18.	4	40	6	60
19.	4	40	6	60
20.	5	50	7	70
21.	5	50	7	70
22.	3	30	5	50
23.	3	30	5	50
24.	3	30	6	60
25.	3	30	7	70
26.	3	30	5	50
27.	5	50	7	70
28.	4	40	7	70
29.	5	50	7	70
30.	4	40	5	50
31.	3	30	5	50
32.	5	50	7	70

จากตารางที่ 4.22 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความเป็นมาและลักษณะทั่วไปของวิชารัฐศาสตร์ พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 25) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) และที่ได้ 3 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.87) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.13) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.3)

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องความเป็นมาและลักษณะทั่วไปของวิชารัฐศาสตร์ (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	3.88	0.79	2.34	0.75	17.79*	0.0000
หลังเรียน	6.22	0.83				

จากตาราง 4.23 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 คะแนน และ 6.22 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง รัฐ (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	3	30	6	60
2.	5	50	7	70
3.	4	40	7	70
4.	5	50	7	70
5.	5	50	7	70
6.	4	40	6	60
7.	4	40	6	60
8.	5	50	7	70
9.	4	40	7	70
10.	4	40	6	60
11.	5	50	6	60
12.	4	40	5	50
13.	4	40	6	60
14.	3	30	6	60
15.	4	40	7	70
16.	3	30	6	60
17.	5	50	7	70

ตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง รัฐ (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
18.	4	40	6	60
19.	4	40	6	60
20.	5	50	7	70
21.	5	50	7	70
22.	3	30	5	50
23.	5	50	6	60
24.	3	30	6	60
25.	4	40	7	70
26.	4	40	6	60
27.	5	50	7	70
28.	4	40	7	70
29.	5	50	7	70
30.	4	40	5	50
31.	4	40	6	60
32.	5	50	8	80

จากตารางที่ 4.24 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง รัฐ พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.87) และที่ได้ 3 คะแนน มีจำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.63) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 8 คะแนน มีจำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.13) ได้ 7 คะแนน มีจำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.75) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.75) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.63)

ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง รัฐ (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	4.25	0.72	2.19	0.64	19.20*	0.0000
หลังเรียน	6.44	0.72				

จากตาราง 4.25 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 คะแนน และ 6.44 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง อำนาจอธิปไตย (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	4	40	6	60
2.	5	50	7	70
3.	4	40	7	70
4.	5	50	7	70
5.	5	50	7	70
6.	4	40	6	60
7.	4	40	6	60
8.	5	50	8	80
9.	4	40	7	70
10.	4	40	6	60
11.	5	50	8	80
12.	4	40	5	50
13.	4	40	6	60
14.	5	50	6	60
15.	4	40	7	70
16.	5	50	6	60

ตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง อำนาจอธิปไตย (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	5	50	7	70
18.	4	40	6	60
19.	4	40	6	60
20.	5	50	8	80
21.	5	50	7	70
22.	3	30	5	50
23.	5	50	6	60
24.	5	50	6	60
25.	4	40	7	70
26.	4	40	6	60
27.	5	50	8	80
28.	4	40	7	70
29.	5	50	7	70
30.	4	40	5	50
31.	4	40	6	60
32.	5	50	7	70

จากตารางที่ 4.26 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง อำนาจอธิปไตย พบว่านักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 3 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.25) รองลงมาได้ 2 คะแนน มีจำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.75) และที่ได้ 1 คะแนน มีจำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 50) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 8 คะแนน มีจำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.5) ได้ 7 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.63) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.37)

ตารางที่ 4.27 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องอำนาจอธิปไตย (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	4.41	0.61	2.16	0.68	18.01*	0.0000
หลังเรียน	6.56	0.84				

จากตาราง 4.27 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 คะแนน และ 6.56 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ปรัชญาการเมืองของ Plato และ Aristotle (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	2	20	4	40
2.	2	20	4	40
3.	2	20	5	50
4.	3	30	5	50
5.	3	30	4	40
6.	2	20	4	40
7.	2	20	4	40
8.	3	30	5	50
9.	3	30	5	50
10.	2	20	4	40
11.	3	30	4	40
12.	3	30	5	50
13.	2	20	6	60
14.	2	20	5	50
15.	3	30	4	40
16.	3	30	4	40

ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ปรัชญาการเมืองของ Plato และ Aristotle (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	2	20	7	70
18.	2	20	6	60
19.	3	30	5	50
20.	3	30	4	40
21.	2	20	4	40
22.	2	20	5	50
23.	2	20	5	50
24.	3	30	4	40
25.	3	30	4	40
26.	2	20	5	50
27.	2	20	6	60
28.	3	30	6	60
29.	3	30	5	50
30.	2	20	4	40
31.	2	20	4	40
32.	3	30	7	70

จากตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ปรัชญาการเมืองของ Plato และ Aristotle พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 3 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.87) รองลงมาได้ 2 คะแนน มีจำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.13) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.25) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.5) ได้ 5 คะแนน มีจำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.37) และได้ 4 คะแนน มีจำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.75)

ตารางที่ 4.29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องปรัชญาการเมือง ของ Plato และ Aristotle (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	2.59	0.71	2.41	1.01	13.46*	0.0000
หลังเรียน	5.00	1.05				

จากตาราง 4.29 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.59 คะแนน และ 5.00 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.30 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง อุดมการณ์ทางการเมือง (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	3	30	6	60
2.	5	50	7	70
3.	4	40	7	70
4.	5	50	7	70
5.	5	50	7	70
6.	3	30	5	50
7.	4	40	6	60
8.	5	50	7	70
9.	3	30	7	70
10.	4	40	6	60
11.	4	40	6	60
12.	5	50	5	50
13.	4	40	6	60
14.	4	40	6	60
15.	5	50	7	70
16.	3	30	5	50

ตารางที่ 4.30 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง อุดมการณ์ทางการเมือง (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	4	40	7	70
18.	4	40	6	60
19.	4	40	6	60
20.	5	50	7	70
21.	5	50	7	70
22.	3	30	5	50
23.	4	40	5	50
24.	5	50	6	60
25.	3	30	7	70
26.	3	30	5	50
27.	5	50	7	70
28.	4	40	7	70
29.	5	50	7	70
30.	4	40	5	50
31.	4	40	5	50
32.	5	50	7	70

จากตารางที่ 4.30 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง อุดมการณ์ทางการเมือง พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.63) และที่ได้ 3 คะแนน มีจำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.87) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.87) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.13) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 25)

ตารางที่ 4.31 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องอุดมการณ์ทางการเมือง (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	4.19	0.74	2.09	0.73	16.13*	0.0000
หลังเรียน	6.28	0.81				

จากตาราง 4.31 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 คะแนน และ 6.28 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ระบบการปกครอง (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	4	40	6	60
2.	5	50	7	70
3.	4	40	7	70
4.	4	40	7	70
5.	5	50	7	70
6.	5	50	7	70
7.	4	40	6	60
8.	5	50	7	70
9.	4	40	7	70
10.	5	50	6	60
11.	4	40	6	60
12.	4	40	5	50
13.	4	40	6	60
14.	4	40	6	60
15.	5	50	7	70
16.	4	40	5	50

ตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ระบบการปกครอง
(n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	5	50	7	70
18.	4	40	6	60
19.	4	40	6	60
20.	5	50	7	70
21.	5	50	7	70
22.	4	40	5	50
23.	5	50	6	60
24.	4	40	6	60
25.	5	50	7	70
26.	5	50	7	70
27.	5	50	7	70
28.	4	40	7	70
29.	5	50	7	70
30.	4	40	5	50
31.	4	40	5	50
32.	5	50	7	70

จากตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ระบบการปกครอง พบว่านักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 65.63) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.37) และหลังการเรียนการสอนทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.13) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.25) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.63)

ตารางที่ 4.33 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องระบบการปกครอง (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	4.41	0.56	1.97	0.65	17.22*	0.0000
หลังเรียน	6.38	0.75				

จากตาราง 4.33 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 คะแนน และ 6.38 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.34 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง สถาบันทางการเมือง (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	3	30	6	60
2.	5	50	7	70
3.	4	40	7	70
4.	4	40	7	70
5.	5	50	7	70
6.	3	30	5	50
7.	4	40	6	60
8.	5	50	7	70
9.	3	30	7	70
10.	4	40	6	60
11.	3	30	6	60
12.	4	40	5	50
13.	4	40	6	60
14.	3	30	6	60
15.	3	30	7	70
16.	3	30	5	50

ตารางที่ 4.34 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง สถาบันทางการเมือง
(n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	4	40	7	70
18.	3	30	6	60
19.	4	40	6	60
20.	5	50	7	70
21.	5	50	7	70
22.	3	30	5	50
23.	4	40	5	50
24.	3	30	6	60
25.	3	30	7	70
26.	4	40	5	50
27.	3	30	7	70
28.	4	40	7	70
29.	5	50	7	70
30.	4	40	5	50
31.	3	30	5	50
32.	5	50	7	70

จากตารางที่ 4.34 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง สถาบันทางการเมือง พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.87) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) และที่ได้ 3 คะแนน มีจำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.63) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.87) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.13) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 25)

ตารางที่ 4.35 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องสถาบันทางการเมือง (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	3.81	0.78	2.41	0.87	15.56*	0.0000
หลังเรียน	6.22	0.83				

จากตาราง 4.35 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 คะแนน และ 6.22 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.36 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	4	40	6	60
2.	5	50	7	70
3.	4	40	7	70
4.	5	50	8	80
5.	5	50	7	70
6.	4	40	6	60
7.	4	40	6	60
8.	5	50	8	80
9.	5	50	7	70
10.	4	40	6	60
11.	5	50	8	80
12.	4	40	5	50
13.	5	50	6	60
14.	5	50	6	60
15.	4	40	7	70
16.	5	50	6	60

ตารางที่ 4.36 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	5	50	7	70
18.	4	40	6	60
19.	5	50	6	60
20.	5	50	8	80
21.	5	50	7	70
22.	5	50	7	70
23.	5	50	6	60
24.	5	50	8	80
25.	4	40	7	70
26.	4	40	6	60
27.	5	50	8	80
28.	4	40	7	70
29.	5	50	7	70
30.	4	40	8	80
31.	5	50	6	60
32.	5	50	7	70

จากตารางที่ 4.36 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 62.5) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 8 คะแนน มีจำนวน 7 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.87) ได้ 7 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.13)

ตารางที่ 4.37 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องพรรคการเมืองและการเลือกตั้ง (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	4.63	0.49	2.16	0.81	15.10*	0.0000
หลังเรียน	6.78	0.83				

จากตาราง 4.37 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 คะแนน และ 6.78 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.38 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	3	30	6	60
2.	5	50	7	70
3.	4	40	5	50
4.	4	40	7	70
5.	5	50	6	60
6.	3	30	5	50
7.	4	40	6	60
8.	5	50	7	70
9.	3	30	5	50
10.	4	40	7	70
11.	4	40	6	60
12.	4	40	5	50
13.	4	40	6	60
14.	3	30	6	60
15.	3	30	7	70
16.	3	30	5	50

ตารางที่ 4.38 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	4	40	7	70
18.	4	40	6	60
19.	4	40	6	60
20.	5	50	7	70
21.	3	30	7	70
22.	5	50	7	70
23.	4	40	5	50
24.	3	30	6	60
25.	5	50	7	70
26.	4	40	5	50
27.	3	30	5	50
28.	5	50	7	70
29.	4	40	6	60
30.	3	30	5	50
31.	5	50	6	60
32.	4	40	7	70

จากตารางที่ 4.38 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 25) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.75) และที่ได้ 3 คะแนน มีจำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.25) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.37) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.13)

ตารางที่ 4.39 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	3.94	0.76	2.16	0.81	15.10*	0.0000
หลังเรียน	6.09	0.82				

จากตาราง 4.39 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 คะแนน และ 6.09 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.40 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง วัฒนธรรมทางการเมือง (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	3	30	5	60
2.	5	50	6	70
3.	4	40	6	70
4.	4	40	7	70
5.	5	50	5	70
6.	3	30	7	50
7.	4	40	5	60
8.	5	50	6	70
9.	3	30	6	70
10.	4	40	7	60
11.	4	40	5	60
12.	4	40	7	50
13.	4	40	5	60
14.	3	30	6	60
15.	3	30	5	70
16.	4	40	6	50

ตารางที่ 4.40 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง วัฒนธรรมทางการเมือง (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	4	40	6	70
18.	3	30	7	60
19.	4	40	5	60
20.	5	50	7	70
21.	5	50	5	70
22.	3	30	5	50
23.	4	40	5	50
24.	3	30	6	60
25.	4	40	7	70
26.	3	30	5	50
27.	5	50	5	70
28.	4	40	6	70
29.	5	50	6	70
30.	4	40	7	50
31.	3	30	5	50
32.	5	50	7	70

จากตารางที่ 4.40 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง วัฒนธรรมทางการเมือง พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 25) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.63) และที่ได้ 3 คะแนน มีจำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.25) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.13) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.25) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.63)

ตารางที่ 4.41 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องวัฒนธรรมทางการเมือง (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	3.94	0.76	1.94	1.08	10.19*	0.0000
หลังเรียน	5.88	0.83				

จากตาราง 4.41 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 คะแนน และ 5.88 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.42 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง การมีส่วนร่วมและการเคลื่อนไหวทางการเมือง (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	5	50	6	60
2.	4	40	7	70
3.	5	50	6	60
4.	4	40	6	60
5.	3	30	7	70
6.	5	50	7	70
7.	5	50	6	60
8.	4	40	5	50
9.	5	50	7	70
10.	4	40	6	60
11.	3	30	6	60
12.	5	50	7	70
13.	5	50	7	70
14.	4	40	5	50
15.	5	50	7	70
16.	4	40	6	60

ตารางที่ 4.42 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง การมีส่วนร่วมและการเคลื่อนไหวทางการเมือง (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	3	30	6	60
18.	5	50	7	70
19.	5	50	7	70
20.	4	40	5	50
21.	5	50	7	70
22.	4	40	6	60
23.	3	30	6	60
24.	5	50	7	70
25.	5	50	7	70
26.	4	40	5	50
27.	5	50	6	60
28.	4	40	7	70
29.	5	50	6	60
30.	4	40	6	60
31.	3	30	7	70
32.	5	50	7	70

จากตารางที่ 4.42 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง การมีส่วนร่วมและการเคลื่อนไหวทางการเมือง พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 16 คน (คิดเป็นร้อยละ 50) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.37) และที่ได้ 3 คะแนน มีจำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.63) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.87) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.63) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.5)

ตารางที่ 4.43 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องการมีส่วนร่วมและการเคลื่อนไหวทางการเมือง (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	4.34	0.75	2.00	0.84	13.43*	0.0000
หลังเรียน	6.34	0.70				

จากตาราง 4.43 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 คะแนน และ 6.34 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.44 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	3	30	6	60
2.	5	50	7	70
3.	4	40	7	70
4.	4	40	7	70
5.	5	50	7	70
6.	3	30	5	50
7.	4	40	6	60
8.	5	50	7	70
9.	3	30	7	70
10.	4	40	6	60
11.	4	40	6	60
12.	3	30	5	50
13.	5	50	6	60
14.	4	40	6	60
15.	4	40	7	70
16.	5	50	6	60

ตารางที่ 4.44 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	3	30	7	70
18.	4	40	6	60
19.	5	50	6	60
20.	3	30	7	70
21.	4	40	7	70
22.	4	40	5	50
23.	3	30	5	50
24.	5	50	6	60
25.	4	40	7	70
26.	4	40	5	50
27.	3	30	7	70
28.	5	50	7	70
29.	4	40	7	70
30.	4	40	5	50
31.	5	50	6	60
32.	3	30	7	70

จากตารางที่ 4.44 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.13) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.75) และที่ได้ 3 คะแนน มีจำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.13) และหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.87) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.25) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.75)

ตารางที่ 4.45 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	4.00	0.76	2.28	1.02	12.61*	0.0000
หลังเรียน	6.28	0.77				

จากตาราง 4.45 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.56 คะแนน และ 6.09 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.46 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง การบริหารงานภาครัฐและระบบราชการ (n = 32)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
1.	3	30	6	60
2.	5	50	7	70
3.	4	40	7	70
4.	4	40	7	70
5.	5	50	7	70
6.	3	30	5	50
7.	4	40	6	60
8.	5	50	7	70
9.	3	30	7	70
10.	4	40	6	60
11.	4	40	6	60
12.	4	40	5	50
13.	4	40	6	60
14.	3	30	6	60
15.	3	30	7	70
16.	3	30	5	50

ตารางที่ 4.46 ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่อง การบริหารงานภาครัฐและระบบราชการ (n = 32) (ต่อ)

นักศึกษา คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ (%)
17.	4	40	7	70
18.	4	40	6	60
19.	4	40	6	60
20.	5	50	7	70
21.	5	50	7	70
22.	3	30	5	50
23.	3	30	5	50
24.	3	30	6	60
25.	3	30	7	70
26.	3	30	5	50
27.	5	50	7	70
28.	4	40	7	70
29.	5	50	7	70
30.	4	40	5	50
31.	3	30	5	50
32.	5	50	7	70

จากตารางที่ 4.46 ผลการทดสอบก่อนเรียนของนักศึกษาในเรื่อง การบริหารงานภาครัฐและระบบราชการ พบว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 5 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน มีจำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 25) รองลงมาได้ 4 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) และที่ได้ 3 คะแนน มีจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.5) แลหลังการเรียนการสอน ทุกคนมีผลการเรียนสูงขึ้นโดยรวม โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด 7 คะแนน มีจำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.87) ได้ 6 คะแนน มีจำนวน 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 28.13) และได้ 5 คะแนน มีจำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 25)

ตารางที่ 4.47 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาในเรื่องการบริหารงานภาครัฐและระบบราชการ (n = 32)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	3.88	0.79	2.34	0.75	17.79*	0.0000
หลังเรียน	6.22	0.83				

จากตาราง 4.47 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 คะแนน และ 6.22 คะแนน ตามลำดับ และจากการเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

เพื่อให้การประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams นั้นเป็นไปอย่างถูกต้องชัดเจน คณะผู้วิจัยได้ใช้ข้อคำถามทั้งแบบเชิงบวกและเชิงลบเพื่อให้ได้รับความเห็นที่มีความเที่ยงตรง โดยปรากฏผลดังที่แสดงในตารางที่ 4.48 – 4.49

ตารางที่ 4.48 ข้อมูลเฉพาะของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	15	46.87
หญิง	17	53.13
รวม	32	100.00
อายุ		
15 – 20 ปี	27	84.37
21 – 25 ปี	1	3.13
26 – 30 ปี	2	6.25
31 ปีขึ้นไป	2	6.25
รวม	32	100.00

จากตารางที่ 4.48 พบว่า นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวนทั้งสิ้น 32 รูป/คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.13) ที่เหลือเป็นเพศชาย จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.87) มีอายุระหว่าง 15 – 20 ปี จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.37) รองลงมา มีอายุระหว่าง 26 – 30 ปี จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.25) และ 31 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.25) และระหว่าง 21 – 25 ปี จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.13)

ตารางที่ 4.49 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่น่าสนใจมาก	4.59	0.50	มากที่สุด
2. ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์	1.63	0.66	น้อย
3. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์	1.78	0.61	น้อย
4. การเรียนการสอนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ทำให้เกิดความสนุกสนาน	4.59	0.50	มากที่สุด
5. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจทุกครั้งเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	1.78	0.61	น้อย
6. การเรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก	4.63	0.55	มากที่สุด
7. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก	4.66	0.48	มากที่สุด
8. การเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า	1.75	0.67	น้อย
9. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	4.59	0.50	มากที่สุด
10. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากมาก	2.03	0.69	น้อย
11. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.75	0.44	มากที่สุด
12. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ฝึกฝนได้	4.75	0.51	มากที่สุด
13. ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์มีผลต่อการประกอบอาชีพในอนาคต	4.66	0.48	มากที่สุด
14. ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ได้ช่วยพัฒนาประเทศ	1.75	0.67	น้อย
15. ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้เรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	4.59	0.50	มากที่สุด
รวม	3.50	0.09	มาก

จากตารางที่ 4.49 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.09) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.51) และวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.44) รองลงมา ได้แก่ วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.48) ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์มีผลต่อการประกอบอาชีพในอนาคต ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.48) วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ทำให้คนกล้าแสดงออก ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.55) วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่น่าสนใจมาก ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.50) วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ทำให้เกิดความสนุกสนาน ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.50) ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.50) ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.50) วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากมาก ($\bar{X} = 2.03$, S.D. = 0.69) ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 1.78$, S.D. = 0.61) ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจทุกครั้งเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 1.78$, S.D. = 0.61) การเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า ($\bar{X} = 1.75$, S.D. = 0.67) ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ได้ช่วยพัฒนาประเทศ ($\bar{X} = 1.75$, S.D. = 0.67) และ ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 1.63$, S.D. = 0.66)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยสรุปผลและอภิปรายผลไว้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้น ทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ที่พัฒนาขึ้นมาสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

จากการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ องค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบของรูปแบบ ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.00) แนวคิดและหลักการ มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันกับเป้าหมาย ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) และ องค์ประกอบของรูปแบบมีความครอบคลุมตามองค์ประกอบหลักของรูปแบบการสอนทั่วไป ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

จากการประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.00) รองลงมา ได้แก่ ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) การนำทางและการเชื่อมโยง ($\bar{X} = 4.44$, S.D. =

0.00) การปฏิสัมพันธ์ ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.00) และความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.00)

จากการประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams โดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ ($\bar{X} = 4.56$) และการนำทางและการเชื่อมโยง ($\bar{X} = 4.56$) รองลงมา ได้แก่ การจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 4.47$) การปฏิสัมพันธ์ ($\bar{X} = 4.44$) และความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 4.42$) ตามลำดับ

5.1.2 นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้สูงขึ้นจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

เมื่อประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยประเมินจากผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในเรื่อง “ขอบเขตของคำว่า การเมืองการปกครอง” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.09$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 1.56$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “ความเป็นมาและลักษณะทั่วไปของวิชารัฐศาสตร์” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.22$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.88$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “รัฐ” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.44$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 4.25$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “อำนาจอธิปไตย” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.56$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 4.41$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “ปรัชญาการเมืองของ Plato และ Aristotle” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 5.00$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 2.59$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “อุดมการณ์ทางการเมือง” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.28$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 4.19$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “ระบบการปกครอง” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.38$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 4.41$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “สถาบันทางการเมือง” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.22$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.81$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.78$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 4.63$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “ความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.09$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.94$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “วัฒนธรรมทางการเมือง” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 5.88$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.94$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “การมี

ส่วนร่วมและการเคลื่อนไหวทางการเมือง” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.34$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 4.34$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.28$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 4.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในเรื่อง “การบริหารงานภาครัฐและระบบราชการ” พบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 6.22$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 3.88$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.1.3 นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ที่ระดับมาก

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.09) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.51) และวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.44) รองลงมา ได้แก่ วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.48) ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์มีผลต่อการประกอบอาชีพในอนาคต ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.48) การเรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.55) วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่น่าสนใจมาก ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.50) วิธีการเรียนการสอนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ทำให้เกิดความสนุกสนาน ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.50) ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.50) ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้เรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.50) วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากมาก ($\bar{X} = 2.03$, S.D. = 0.69) ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 1.78$, S.D. = 0.61) ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจทุกครั้งเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ($\bar{X} = 1.78$, S.D. = 0.61) การเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า ($\bar{X} = 1.75$, S.D. = 0.67) ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ได้ช่วยพัฒนาประเทศ ($\bar{X} = 1.75$, S.D. = 0.67) และ ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 1.63$, S.D. = 0.66)

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ที่พัฒนาขึ้นมาสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ อันเนื่องมาจากโปรแกรมประยุกต์ Microsoft Teams ได้รับการออกแบบและพัฒนาบนพื้นฐานของความต้องการที่

หลากหลายและนำเอาความสามารถของโปรแกรมต่าง ๆ ที่ไมโครซอฟท์พัฒนาขึ้นเข้ามารวมเข้าไว้ด้วยกัน โดยเฉพาะโปรแกรมที่ใช้ในการประชุมทางไกลออนไลน์ (video conferencing) ช่วยให้การเรียนการสอนโดยอาจารย์เป็นผู้บรรยายและนักศึกษาเป็นผู้เรียน รวมไปถึงการอนุญาตให้นักศึกษาเป็นผู้นำเสนอ อาจารย์เป็นผู้ดำเนินการประชุม และนักศึกษาคนอื่น ๆ เป็นผู้เรียน หรือจะเป็นการอภิปรายในชั้นเรียนก็สามารถดำเนินการได้ นอกจากนี้อาจารย์ยังสามารถให้นักเรียนเป็นผู้บรรยายโดยวิธีที่เข้ามาใช้ทรัพยากรจากเครื่องของอาจารย์ได้โดยตรง มีฟังก์ชันบันทึกการประชุมออนไลน์ ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกสำหรับการเขียนรายงานการประชุมในภายหลัง มีกระดานไวท์บอร์ดให้ทุกคนในชั้นเรียนได้ร่วมกันแชร์ความรู้ ความเห็น และประสบการณ์ต่าง ๆ ได้ให้อำนาจแก่ผู้จัดการประชุมหรือจัดการเรียนการสอนในการควบคุมหรืออนุญาตให้ใครพูดได้บ้าง มีระบบปฏิทินเพื่อการนัดหมายล่วงหน้า ซึ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติตามที่กำหนดเวลานัดหมายไว้ มีระบบบันทึก (One Notes) แยกเป็นสัดส่วน ทั้งของอาจารย์และของนักศึกษา อีกทั้งยังสามารถติดตั้งโปรแกรมอื่น ๆ ตามความต้องการหรือตามความถนัดและจำเป็นต่อการใช้งานของอาจารย์ผู้บรรยาย รวมไปถึงมีระบบการสั่งการบ้าน ระบบการตรวจงานมอบหมาย รวมไปถึงระบบการให้ผลการเรียน อีกทั้งยังสามารถติดตามประวัติการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างสะดวก เมื่อโปรแกรมที่นำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนมีความสมบูรณ์พร้อม การจัดระบบการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนก็ถือว่าเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการพิจารณาว่ามีรูปแบบที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างไร ซึ่งจากรูปแบบที่คณะผู้วิจัยได้ทำการพัฒนานั้นก็ยึดเกณฑ์ของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ โดยอาศัยความสามารถด้านการประชุมแบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ของโปรแกรมไมโครซอฟท์ ทีมส์ และระบบงานอื่น ๆ

ทั้งนี้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ประกอบด้วย 11 องค์ประกอบ คือ 1) เป้าหมาย 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาวิชา 4) ระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต 5) ปัจจัยสนับสนุน 6) กระบวนการเรียนการสอน 7) ปฏิสัมพันธ์ 8) นักศึกษา 9) ผู้สอนรายวิชา 10) ผู้เชี่ยวชาญประจำวิชา และ 11) การประเมินผล และพบว่ารูปแบบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพล บุญลือ (2550) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา โดยผลการวิจัยปรากฏว่า 1. การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษาได้ขั้นตอนรูปแบบจำนวน 13 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การกำหนดเป้าหมายในการเรียนการสอน 2) การวิเคราะห์ผู้เรียน 3) การออกแบบเนื้อหาบทเรียน 4) การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก 5) การเตรียมความพร้อมด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียน 6) การกำหนดบทบาทผู้สอน 7) การสร้างแรงจูงใจในการเรียน 8) การดำเนินการเรียนการสอน 9) กิจกรรมเสริมทักษะ 10) ควบคุมกระบวนการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้โดยใช้

ปัญหาเป็นหลักใช้ FILA Model 11) กำหนดช่วงเวลาทดสอบ 12) การประเมินผลการเรียน (การประเมินตามสภาพจริง) และ 13) ข้อมูลป้อนกลับเพื่อปรับปรุง และงานวิจัยของ สรพงศ์ สุขเกษม (2559) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศชั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โดยผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศชั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มี 4 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบที่ 1 ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร สื่อการเรียนการสอน วิธีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล องค์ประกอบที่ 2 กระบวนการ โดยมีการปฐมนิเทศในสัปดาห์แรก หลังจากนั้นแต่ละสัปดาห์จะมีขั้นตอนการเรียนการสอนดังนี้ (1) กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อออนไลน์นอกชั้นเรียน (2) กิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีกิจกรรมย่อยตามลำดับ ดังนี้ (2.1) ทดสอบระหว่างเรียน (2.2) ทบทวนความรู้ (2.3) กำหนดประเด็นปัญหา (2.4) กิจกรรมกลุ่มย่อย (2.5) การประเมินผล องค์ประกอบที่ 3 ผลลัพธ์ และองค์ประกอบที่ 4 ข้อมูลย้อนกลับ

5.2.2 นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้สูงขึ้นจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

เมื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams โดยการเปรียบเทียบผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนทั้ง 14 เรื่องที่มีการเรียนการสอนพบว่า ผลคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพล บุญลือ (2550) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ในระดับอุดมศึกษา โดยผลการวิจัยพบว่า ผลของการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักพบว่า มีผลการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากห้องเรียนปกติโดยใช้ปัญหาเป็นหลักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยของ ยอดนภา เกษเมือง (2554) ที่ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 งานวิจัยของ อัญชลี บุญฤทธิ์ (2554) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง โดยผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนจากห้องเรียนปกติ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 งานวิจัยของ นิลุบล ทองชัย (2556) ได้วิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้สื่อการเรียนออนไลน์ (Online-Based Learning Media) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี” สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยผลการวิจัยพบว่า คะแนนสอบหลังเรียน ($\bar{X} = 66.51$, S.D. = 18.26) สูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน ($\bar{X} = 33.21$, S.D. = 14.14) เฉลี่ยที่ 33.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของ สรพงศ์ สุขเกษม (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐานสำหรับ นิสิตระดับปริญญาตรี โดยผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน รายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐานสำหรับ นิสิตระดับปริญญาตรีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.2.3 นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ที่ระดับมาก

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.09) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิลุบล ทองชัย (2556) ที่ได้วิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้สื่อการเรียนออนไลน์ (Online-Based Learning Media) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี” สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยพบว่า ผลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อกิจกรรมการเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ในระดับมากในทุกประเด็นคำถาม งานวิจัยของ ยอดนภา เกษเมือง (2554) ที่ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยพบว่า ความพึงพอใจของทั้ง 2 กลุ่มอยู่ในระดับมาก งานวิจัยของ สุรพล บุญลือ (2550) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา โดยพบว่า นักศึกษาที่เรียนผ่านห้องเรียนเสมือนจริงมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษาอยู่ในระดับพึงพอใจมาก งานวิจัยของ อัญชลี บุญฤทธิ์ (2554) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง โดยพบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก และงานวิจัยของ สรพงศ์ สุขเกษม (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐานสำหรับ นิสิตระดับปริญญาตรี โดยผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานสำหรับ นิสิตระดับปริญญาตรีในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.95)

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

1) ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น ๆ เนื่องจากมีข้อดีและจุดเด่นให้เลือกใช้หลายอย่าง

2) ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ไปปรับใช้เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้ามาทบทวนเนื้อหาวิชาที่ได้มีการเรียนการสอนจริงในชั้นเรียนจากวิดีโอบันทึกการสอนที่เตรียมไว้

3) ผู้สอนสามารถใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams เป็นช่องทางหลักในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ช่องทางการให้คำปรึกษาเฉพาะรายเป็นช่องทางเสริมในการสอนเสริมเพิ่มเติมสำหรับนักศึกษาที่ประสบกับปัญหาด้านการเรียนการสอน

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1) ควรมีการพัฒนาหรือปรับปรุงงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียง โดยให้มีการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบอินเทอร์แอ็กทีฟ (Web-based interactive learning) และการเรียนรู้แบบนำตนเองผ่านเว็บ (Web-based self-directed learning)

2) ควรมีการทำวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ เช่น Microsoft Teams, Zoom, Google Meet เป็นต้น

3) ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบปกติกับการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ต่าง ๆ

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2542). การสอนผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ. วารสารครุศาสตร์. 27(3). (มีนาคม 2542): 18-28.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2544). การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน. วารสารศึกษาศาสตร์สาร. 28(1). (มกราคม-มิถุนายน 2544): 87-94. เชียงใหม่: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทิพย์เกสร บุญอำไพ. (2540). การพัฒนาระบบการสอนเสริมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อุดรธานี.
- ทิตนา แคมมณี. (2551). รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทิตนา แคมมณี. (2553). ศาสตร์การสอนคือความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นารินทร์ สุวรรณวาริ. (2543). พฤติกรรมจริยธรรมในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (อุดรธานี)
- นิลุบล ทองชัย. (2556). การประยุกต์ใช้สื่อการเรียนออนไลน์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. รายงานการวิจัย. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- กาญจนา ภาสุพันธ์. (2531). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยอาชีวศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 8. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (อุดรธานี)
- บุญเชิด ภิญโญนันต์พงษ์. (2521). การวัดผลและประเมินผลการศึกษา: ทฤษฎีและการประยุกต์ กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

- ปทีป เมธาคณวุฒิ. (2540). ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนทางไกล โดยการใช้การเรียนการสอนแบบเว็บเบส : เอกสารประกอบการสอนวิชา 2710643 หลักสูตรและการเรียนการสอนทางการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประเสริฐ แซ่เอี้ยบ. (2546). ผลการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู สถาบันราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (อึดสำเนา)
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2543). นิยามเว็บช่วยสอน Definition of Web-Based Instruction. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 12(34). เมษายน – มิถุนายน 2543. 53-56
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2546). การประเมินเว็บช่วยสอน. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 จาก <http://campus.fortunecity.com/purdue/219/index.html>
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). การสร้างและพัฒนาและทดสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- พูลศรี เวศย์อุฬาร. (2543). ผลการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (อึดสำเนา)
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2544). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (อึดสำเนา)
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2545). การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ยอดนภา เกษเมือง. (2554). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม. รายงานการวิจัย. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2543). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (อึดสำเนา)
- ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. (2546). สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิชุดา รัตนเพียร. (2542). การเรียนการสอนผ่านเว็บ: ทางเลือกใหม่ของเทคโนโลยีการศึกษาไทย. วารสารครุศาสตร์. 27(3). (มีนาคม 2542): 29-35.

- สรพงศ์ สุขเกษม. (2559). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์ สารสนเทศขั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สรรรัตน์ ห่อไพศาล. (2545). นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสหัสวรรษใหม่ กรณีการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction : WBI). *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 จาก: http://ftp.spu.ac.th/hum111/main1_files/body_files/wbi.htm
- สำนักเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยนครพนม. (ม.ป.ป.). คู่มือการใช้ Microsoft Teams มหาวิทยาลัยนครพนม. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2563 จาก: https://dc.npu.ac.th/web/images/manual/Mannual_Team_npu.pdf
- สุรพล บุญลือ. (2550). *การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (อัดสำเนา)
- อัญชลี บุญฤทธิ์. (2554). *การศึกษาค้นคว้าทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง*. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- pubhtml5.com. (n.d.). Microsoft Teams Quick Start Guide for Team Work Space คู่มือใช้งานสำหรับผู้เริ่มต้น Thai Edition. *On-line*. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2565 จาก <http://online.pubhtml5.com/yrie/pcpj/#p=1>
- worathan technology. (2020). การเรียนการสอนออนไลน์ คือ? *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2563 จาก <https://www.worathan.co.th/รายละเอียด/5dce36b35005500012ea9c6b/การเรียนการสอนออนไลน์คือ/5e71a1cb92d8170012f4593e>
- Arvanitis, Theodoros N. (1997). Web site structure: SIMQ tutorial (Issue 2). *On-line*. Retrieved on May 15, 2020 from http://www.cogs.susx.ac.uk/users/theoa/simq/tutorial_issue2
- Bailey, G.D., and Blythe, Marie. (1910). Outlining diagramming and storyboarding or how to Create great educational websites. *Learning & Leading with Technology*, 25(8) (19100): 7-11.
- Barron, E. and Karen S. Ivers. (1996). *The Internet and Instruction Activities and Ideas*. Colorado : Libraries Unlimited.

- Camplese, C. and Camplese, K. (19100). Web-Based Education. *On-Line*. Retrieved on May 15, 2020 from <http://www.higherweb.com/497/>
- Carlson, R.D. et al. (1910). So You Want to Develop Web-based Instruction - Points to Ponder. *On-Line*. Retrieved on May 15, 2020 from http://www.coe.uh.edu/insite/elec_pub/HTML19100/de_carl.htm
- Clark, G. (1996). *Glossary of CBT/WBT Terms*. *On-line*. Retrieved on May 15, 2020 from <http://www.clark.net/pub/nractive/alt5.htm>
- COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC. (2020, July 30). *On-line*. Retrieved on May 15, 2020 from <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
- Dillon, A. and Zhu, E. (1997) *Designing web-based instruction: a human-computer interaction perspective*. In Badrul H. Khan (Ed.), *Web-based instruction* (pp. 221-224). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technologies Publications, 1997.
- Driscoll, M. (1997) Defining Internet-Based and Web-Based Training. *Performance Improvement*. 36(4), April 1997: 5-9.
- Good, C.V. (1959). *Dictionary of Education*. New York: Mc Graw Hill.
- Hall, B. (1997). FAQ for web-based training. Multimedia and Training Newsletter. *On-line*. Retrieved on May 15, 2020 from <http://www.brandon-hall.com/faq.html>
- Hannum, W. (1910). Web based instruction lessons. *On-Line*. Retrieved on May 15, 2020 from http://www.soe.unc.edu/edci111/8-100/index_wbi2.htm
- Hirumi, A., and Bermudez, A. Interactivity. (1996). Distance Education and Instructional Systems Design Converge on the Information Superhighway. *Journal of Research on Computing in Education*. 29(1) (1996): 1-16.
- James, D. (1997). Design Methodology for a Web-Based Learning Environment. *On-line*. Retrieved on May 15, 2020 from <http://www.lmu.ac.uk/lss/staffsup/desmeth.htm>
- Jay, Wile L. (2001). Internet Course. The University of Rochester. *On-Line*. Retrieved on May 15, 2020 from <http://www.highschoolscience.com>
- Jones, M.G., and Farquar, J. D. (1997). *User Interface Design for Web-Based Instruction*. In Badrul H. Khan (Ed.), *Web-based instruction* (pp. 241-242). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technologies Publications.
- Karolick, Dolores M. (2002). *The Learner's Perception of their Experiences in a Web-based Graduate Level Course*. *On-Line*. Retrieved on May 15, 2020 from <http://www>.

umi.com/dissertations/fullcit/3025096

- Khan, Badrul H. (1997). *Web-Based Instruction*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.
- Laanpere, M. (1997). Defining Web-Based Instruction. *On-Line*. Retrieved on May 15, 2020 from <http://viru.tpu.ee/WBCD/defin.htm> (June 20, 2017)
- Parson, R. (1997). An Investigation into Instruction. *On-Line*. Retrieved on May 15, 2020 from <http://www.oise.utoronto.ca/~rparson/out1d.html>.
- Pernici, B., and Casati, F. (1997). The design of distance education applications based on The World Wide Web. In Badrul H. Khan (Ed.), *Web-based instruction* (pp. 246). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technologies Publications.
- Potter, D.J. (1910). *Evaluation Methods Used in Web-based Instruction and Online Course, Taming the Electronic Frontier*. *On-line*. Retrieved on May 15, 2020 from <http://mason.gmu.edu/dpotter1/djp611.html> (June 20, 2017)
- Quinlan, L. A. (1997). Creating a classroom kaleidoscope with the World Wide Web. *Educational Technology*. 37(3) (1997): 15-22.
- Relan, A. and Gillani, B.B. (1997). *Web-Based Information and the Traditional Classroom: Similarities and Differences*. In Khan, B.H., (Ed). *Web-Based Instruction*. Englewood Cliffs. New Jersey: Educational Technology Publications.
- Shih Ching Chum. (1998). Relationship among Student Attitudes Motivation Learning Style Strategies Patterns of Learning and Achievement: A Formative Evaluation of Distance Education VIA WEB-BASED Courses. *On-line*. Retrieved on May 15, 2020 from <http://www7.ewebcity.com>.
- Soward, S.W. (1997). Save the Time of the Surface Evaluating Web Site for Users. *Library Hi Tech*. 15(3-4), 1997 : 155-158
- Wolman, Thomas E. (1973). *Education and Organizational Leadership in Elementary School*. Englewood Cliffs: New Jersey: Prentice Hall.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

มคอ. 3 รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์

การรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

SO2101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐศาสตร์
Introduction to Political Science

นายธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
อาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้รับผิดชอบรายวิชา

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ภาคปกติ

รายวิชานี้ เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร สาขา : วิชาการปกครอง
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขต/ คณะ/ ภาควิชา วิทยาเขตศรีล้านช้าง คณะสังคมศาสตร์ สาขาวิชาการปกครอง

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา SO2101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐศาสตร์ Introduction to Political Science
2. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (3-0-6) บรรยาย 3 คาบ/สัปดาห์ ปฏิบัติ 0 คาบ ศึกษาด้วยตนเอง 6 คาบ/สัปดาห์
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา 3.1 หลักสูตร รัฐศาสตรบัณฑิต 3.2 เป็นวิชาเอก รายวิชาบังคับเรียน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา พระครูพิสุทธิธรรมาภรณ์ นายธนวัฒน์ ชาวโพธิ์ นายเกษม ประพาน นายสุทิน เลิศสงุง นางวีรณัฐ พรหมจักร อาจารย์ผู้สอน นายธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1 / 2562 (ภาคพิเศษ) บรรพชิตและคฤหัสถ์ ปี 1 สาขาวิชาการปกครอง
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 1 พฤษภาคม 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 1.1 เข้าใจความหมาย ขอบเขต แนวคิด ทฤษฎีทางรัฐศาสตร์
- 1.2 เข้าใจการกำเนิดรัฐ วิวัฒนาการของรัฐและการปกครอง
- 1.3 เข้าใจอำนาจอธิปไตย สถาบันทางการเมือง ฝ่ายนิติบัญญัติ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายตุลาการ
- 1.4 เข้าใจสิทธิและอุดมการณ์ทางการเมือง
- 1.5 วิเคราะห์กระบวนการทางการเมืองตลอดการมีส่วนร่วมทางการเมือง
- 1.6 เข้าใจและพัฒนาการของทฤษฎีทางรัฐศาสตร์ทั้งในอดีตจนปัจจุบัน
- 1.7 วิเคราะห์กระบวนการและพฤติกรรมทางการเมือง รวมทั้งให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางรัฐศาสตร์เข้ากับศาสตร์อื่นได้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุงเนื้อหาและวิธีการสอนให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ หลักการจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน รวมถึงทักษะ และเทคนิคการสอนต่างให้ทันสมัยต่อเทคโนโลยี และสอดคล้องกับสภาพสังคมในยุคปัจจุบันโดยนำประเด็นข้อเสนอแนะที่นักศึกษาประเมิน และการประเมินโดยผู้สอน มาได้ทำการปรับปรุงเนื้อหาโดยเพิ่มเติมในส่วนขององค์ความรู้ทางรัฐศาสตร์ในยุคปัจจุบันและยกตัวอย่างเหตุการณ์ร่วมสมัยให้มากยิ่งขึ้น มาเป็นแนวทางในการจัดทำ มคอ.3

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมาย ขอบเขต แนวคิด ทฤษฎีทางรัฐศาสตร์ การกำเนิดรัฐ วิวัฒนาการของรัฐ และการปกครอง อำนาจอธิปไตย สถาบันทางการเมือง ฝ่ายนิติบัญญัติ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายตุลาการ สิทธิและอุดมการณ์ทางการเมือง กระบวนการทางการเมือง ตลอดการมีส่วนร่วมทางการเมือง

To study the meaning, scope, concepts, theories of political science, establishment of states, evolution of states and governments, sovereignty, political institutions, legislative assembly, administrative and jurisdiction bodies, doctrines and political ideology and, political process including political participation of people.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา																		
บรรยาย			สอนเสริม			การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม / การฝึกงาน						การศึกษาด้วยตนเอง						
45 (3 ชั่วโมง X 15 สัปดาห์)			สอนเสริมตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย			ไม่มี						90 (6 ชั่วโมง X 15 สัปดาห์)						

3. ความรับผิดชอบหลัก / ความรับผิดชอบรอง																		
รายวิชา SO 2001 รัฐศาสตร์เบื้องต้น	ด้านคุณธรรมจริยธรรม			ด้านความรู้					ด้านทักษะทางปัญญา			ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	2	1	2	3	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○

จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล เป็นเวลา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ให้คำปรึกษาผ่านทางโทรศัพท์ 087-8021585 และให้คำปรึกษาผ่านระบบสารสนเทศทาง Facebook และทาง Line เพื่อให้นักศึกษาส่งคำถามและตอบคำถามผ่านช่องทางดังกล่าวตามความเหมาะสม

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม			
สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	(1) มีจิตสำนึกและตระหนัก ศึกษาในการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางอาชีพ	-สอดแทรกแผนการสอน ที่ มีเนื้อหาในมิติทางคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพของนักศึกษา ใน การสอน	ประเมินจากการตรงต่อ เวลาของนักศึกษาในการ เข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ ได้รับมอบหมาย การเข้า ร่วมกิจกรรม
●	(2) มีวินัย ซื่อสัตย์ และ รับผิดชอบต่อตนเองและ สังคม	กำหนดหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น ให้เข้าเรียนตรงเวลา และเข้าเรียนอย่าง สม่ำเสมอ มีความ รับผิดชอบในงานที่ มอบหมาย และมีความ ซื่อสัตย์ในการสอบ	ประเมินเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน ไม่ลอกผลงาน ประเมินจาก ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ ได้รับมอบหมาย
●	(3) มีจิตสาธารณะ รักและ ภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบัน และประเทศชาติ	มอบหมายให้นักศึกษา ทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการเป็น ผู้นำ สมาชิกกลุ่ม ฝึกความ รับผิดชอบ	ประเมินจากพฤติกรรม ชวนชวน เข้าร่วมกิจกรรม ของสถาบัน ความซื่อสัตย์ ในการทำรายงาน การ อ้างอิงผลงาน และการสอบ การเรียนรู้และการสอบ
2. ความรู้			
สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	(1) มีความรู้ความเข้าใจใน หลักการและทฤษฎีสำคัญ ในสาขาวิชารัฐศาสตร์การ ปกครอง	การสอนแบบเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ โดยใช้การ บรรยายเรื่องแนวคิด ทฤษฎี ของหลักรัฐศาสตร์ หลักประชาธิปไตย	ทดสอบทฤษฎีและปฏิบัติ โดยการสอบย่อยและให้ คะแนน
●	(2) มีทักษะและ ประสบการณ์การเรียนรู้ใน สาขาวิชารัฐศาสตร์การ	สอนวิธีการศึกษา และ วิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ ได้โดยใช้วิธีทัศน์ใน	ดูจากรายงาน การนำเสนอ รายงานและการมีส่วนร่วม

	ปกครอง สามารถปฏิบัติงานในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	เหตุการณ์ การปฏิวัติ 2475 เหตุการณ์ รัฐประหารของไทยในสมัยต่าง ๆ	ในการเสนอข้อคิดเห็นในชั้นเรียน
●	(3) มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การแก้ไข ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชา	โดยจะเน้นไปที่การศึกษาจากวารสารทางวิชาการทั้งในประเทศ และต่างประเทศ สร้างบรรยากาศให้เกิดการอภิปรายถกเถียงเชิงวิชาการ	ทดสอบโดยข้อเขียน และการประเมินผลจากรายงานที่ได้รับมอบหมาย
●	(4) ตระหนักศึกษาในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงตาม สถานการณ์	กำหนดหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น ให้เข้าเรียนตรงเวลา และเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอให้มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และมีความซื่อสัตย์ในการสอบ	ประเมินจากการทำงานที่ได้รับมอบหมาย และพฤติกรรมต่าง ๆ
●	(5) มีความรู้ด้านพระพุทธศาสนา	นำหลักพระพุทธศาสนาบูรณาการในหลักการปกครอง	การประเมินผลจากรายงานที่ได้รับมอบหมายโดยใช้หลักพระพุทธศาสนาในคนละ 1 หัวข้อ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	(1) สามารถค้นหา ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้ และการ แก้ปัญหาทางอาชีพได้อย่างสร้างสรรค์	ฝึกให้วิเคราะห์ปัญหาจากกรณีศึกษาที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว โดยให้ไปค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ รวมจากการค้นคว้าจากฐานข้อมูล	ทดสอบโดยข้อเขียน และสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายปัญหาในชั้นเรียน
●	(2) สามารถคิดวิเคราะห์ และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์	จัดกระบวนการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการคิด ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม	ประเมินจากการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

	ของตนใน การแก้ปัญหา การทำงานได้	เช่น สะท้อนคิด อภิปราย กลุ่ม การทำกรณีศึกษา ฯลฯ	ของนักศึกษา การนำเสนอ การให้เหตุผลของนิสิต
●	(3) สามารถวางแผนการท งานและการบริหารจัดการ งานได้	จัดกิจกรรมให้นักศึกษามี โอกาสปฏิบัติงานจริง (โดย การทำแบบฝึกหัดในและ นอกชั่วโมง)	การใช้ข้อสอบที่มุ่งเน้นการ แก้ไขปัญหาในสถานการณ์ อย่างใดอย่างหนึ่ง
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			
สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	(1) มีภาวะผู้นำ มีความคิด ริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมบน พื้นฐานของ ตนเองและของ กลุ่ม	มอบหมายงานเป็นกลุ่มฝึก ทักษะการเป็นผู้นำกลุ่ม และสมาชิกที่ดี โดยมีการ สับเปลี่ยนกันเป็นหัวหน้า กลุ่มในการทำงานที่ได้รับ มอบหมาย	ประเมินจากกระบวนการ ทำงาน จัดกิจกรรมการ เรียนการสอนที่เน้นการ ทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล
●	(2) ตระหนักศึกษาในความ แตกต่างหลากหลายทาง สังคมและวัฒนธรรม สามารถทำงาน ร่วมกับ ผู้อื่นได้ดี	ให้ พระ นั ก ศี ก ษา และ นักศึกษาทำงานกลุ่มหรือ โครงการในลักษณะของ การทำงานเป็นทีม	ประเมินจากกระบวนการ ทำงาน และผลงานที่ทำ เป็นกลุ่มหรือโครงการ
●	(3) มีความรับผิดชอบใน การเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง และอาชีพอย่างต่อเนื่อง	การจัดให้มีรายวิชาฝึกงาน ฝึกภาคสนาม ฝึก ประสบการณ์อาชีพ	ประเมินผลการเรียน รายวิชาฝึกงาน ฝึก ประสบการณ์อาชีพ ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต
5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ			
สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	(1) มีความสามารถในการ ใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์หรือ คณิตศาสตร์หรือ	ให้ค้นตัวอย่างงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับรัฐศาสตร์ มอบหมายจะมีส่วนที่ต้อง ใช้ทักษะในการวิเคราะห์	ประเมินจากผลงานที่ต้อง วิเคราะห์เชิงปริมาณ

	กระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงานได้	เชิงปริมาณ เช่น การทำรายงานลักษณะในวิจัยผสม	
●	(2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาได้	การทำรายงานในลักษณะวิจัยผสม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ไปใช้ในการปรับปรุงทางด้านวิชาการเกี่ยวกับรายวิชาต่อไป	ประเมินจากภาษาที่ใช้ในการเขียนรายงานและการนำเสนอในชั้นเรียน
○	(3) มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ	เป็นส่วนหนึ่งพระนักศึกษาและนักศึกษาจะต้องค้นคว้าจากวารสารหรือฐานข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรศาสตร์เบื้องต้นจากเว็บไซต์และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ	ประเมินจากการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยอาจนำเสนอในรูปแบบของเลขกราฟหรือตาราง

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชาและ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น กับนักศึกษา -คำอธิบายรายวิชา -วัตถุประสงค์ -การประเมินผล -ขอบเขตของการเมือง การปกครอง	3	ผู้สอนชี้แจงรายละเอียดและ วัตถุประสงค์การสอน และการ ประเมินผล ตลอดจนข้อตกลง กติกการเรียนรู้ให้นักศึกษาฟัง แนะนำเอกสาร ตำรา วารสารที่ เกี่ยวข้อง ทำความรู้จักและ สร้างความคุ้นเคยกับผู้เรียน สอบถามถึงความต้องการและ ความสนใจของนักศึกษา และ ขอบเขตของการเมืองการ ปกครอง	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
2	ความเป็นมาและลักษณะ ทั่วไปของวิชารัฐศาสตร์ -ความเป็น The Master Science -ความหมายและ ความสำคัญของ “อำนาจ ทางการเมือง” -ความเป็น “ศาสตร์” ของวิชารัฐศาสตร์ -แนวทางการศึกษาใน วิชารัฐศาสตร์	3	บรรยายและอภิปราย ความหมายและความเป็นมา และลักษณะทั่วไปของวิชา รัฐศาสตร์ เล่าถึงเหตุการณ์ของความเป็น มาของการเมืองการปกครอง ความ เป็นศาสตร์หรือความรู้ ความสำคัญของอำนาจ โดยการ บรรยาย PowerPoint ผู้สอน สรุปบทเรียน	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
3	รัฐ -องค์ประกอบของรัฐ -ความแตกต่างระหว่าง นครรัฐ อาณาจักร รัฐ ประเทศ และรัฐชาติ	3	ผู้สอนบรรยายและอภิปราย เรื่ององค์ประกอบของรัฐ ความ แตกต่างระหว่างนครรัฐ อาณาจักร รัฐประเทศและรัฐ	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
	-วิฤติของรัฐสมัยใหม่		ชาติ โดยยกสถาน การณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ผู้สอนสรุปทเรียน	
4	อำนาจอธิปไตย -ที่มาและความหมาย -ความเป็นอำนาจสูงสุด -อำนาจอธิปไตยภายใน และภายนอก -อำนาจอธิปไตยในยุค โลกาภิวัตน์ -อำนาจอธิปไตยใน กระแสนิยม	3	ผู้สอนได้นำเสนอแนวคิด ทฤษฎี แต่ละสำนักจากนั้นให้ผู้เรียนได้ นำเสนอ วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ในความเป็น อำนาจสูงสุด อำนาจอธิปไตย ภายในและภายนอก อำนาจ อธิปไตยในยุคโลกาภิวัตน์ อำนาจอธิปไตยในกระแสนิยม นิยม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่ง กันและกัน พร้อมสรุปองค์ ความรู้ ผู้สอนและผู้เรียน ช่วยกันสรุปแนวคิดทฤษฎีการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกัน	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
5	ปรัชญาการเมืองของ Plato และ Aristotle -แนวคิดของสำนักสัญญา ประชาคม -แนวคิดของสำนักมาร์ก ซิสต์ -แนวคิดของสำนักหลัง สมัยใหม่	3	อธิบายถึงปรัชญาการเมืองของ Plato และ Aristotle ของการ ปกครองที่ดี Good Governance อธิบายถึงนักคิด ของนักปรัชญาการเมืองในยุค ต่าง ๆ การบรรยายและ อภิปรายแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
6	อุดมการณ์ทางการเมือง -อุดมการณ์อนุรักษนิยม -อุดมการณ์เสรีนิยม -อุดมการณ์สังคมนิยม -อุดมการณ์ทางการเมือง ในยุคปัจจุบัน	3	อธิบายอุดมการณ์ทางการเมือง แต่ละแบบ พร้อมทั้งระบบการ ปกครอง สังคมนิยม และ ประชาธิปไตย จากนั้นให้ผู้เรียน ได้นำเสนอ เพื่อแลกเปลี่ยน	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			เรียนรู้ซึ่งกันและกัน พร้อมสรุป องค์ความรู้	
7	-ระบบการปกครอง -ระบบ สมบูรณาญาสิทธิราชย์ -ระบบสังคมนิยม -ระบบประชาธิปไตย	3	ผู้สอนได้ยกตัวอย่างประเทศใน กลุ่มอาเซียนที่มีระบบการ ปกครองที่มีความแตกต่างกันทั้ง ที่เป็นระบบการปกครอง ใน ระบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ ใน ระบบสังคมนิยม และระบบ ประชาธิปไตย โดยให้นักศึกษา	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
8	สอบกลางภาค			
9	สถาบันทางการเมือง -รัฐสภา -รัฐธรรมนูญ -องค์กรอิสระ -ศาล	3	ผู้สอนอธิบายเรื่องสถาบันทาง การเมืองเพื่อโยงสู่รัฐธรรมนูญ พรรคการเมือง การเลือกตั้ง จากนั้นให้ผู้เรียนได้นำเสนอ วิเคราะห์ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งกันและกัน พร้อมสรุปองค์ ความรู้ และผู้เรียนช่วยกันสรุป การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจ ตรงกัน	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
10	พรรคการเมืองและการ เลือกตั้ง -การก่อตัวของพรรค การเมือง -หน้าที่ของพรรค การเมือง -ระบบการเลือกตั้ง -พฤติกรรมการออกเสียง เลือกตั้ง	3	ผู้สอนให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มการ นำเสนอ ในการสมมติตนเอง เป็นหัวหน้าพรรคการเมือง เพื่อ แถลงนโยบาย พรรคของตนต่อ สมาชิก ในห้องเรียนจำลองเวที ปราศัย ต่อประชาชน และ อธิบายถึงระบบพรรคการเมือง และการเลือกตั้ง รวมถึงการ ออกเสียงเลือกตั้ง	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
11	ความรุนแรงและการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง -ความหมายของความรุนแรง -ประเภทของความรุนแรง -การปฏิวัติ -การรัฐประหาร -สันติวิธี -แนวคิด civil disobedience	3	ผู้สอนให้ผู้เรียนดูวิดีโอ ในเหตุการณ์สำคัญทางการเมืองไทยของ “การปฏิวัติ 2475” เหตุการณ์ความรุนแรง “พฤษภาทมิฬ” และการรัฐประหารของไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน รวมถึงเหตุการณ์ความไม่สงบ 3 ชายแดนใต้ วิธีการสันติวิธีตามแนวพุทธศาสนา	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
12	วัฒนธรรมการเมือง -การแบ่งประเภทของวัฒนธรรมทางการเมือง -การกล่อมเกลางานการเมือง -วัฒนธรรมทางการเมืองของชนชั้นนำและมวลชน	3	ผู้สอนบรรยายและอภิปรายเรื่องวัฒนธรรมการเมืองแต่ละประเภท การกล่อมเกลางานการเมือง พร้อมสรุปองค์ความรู้ -ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกัน	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
13	การมีส่วนร่วมและการเคลื่อนไหวทางการเมือง -การมีส่วนร่วมในรูปแบบต่าง ๆ -สิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางการเมือง -การเคลื่อนไหวทางการเมืองในอดีตและปัจจุบัน	3	ผู้สอนบรรยายและอภิปรายเรื่องวัฒนธรรมการเมืองแต่ละประเภท การกล่อมเกลางานการเมือง พร้อมสรุปองค์ความรู้ การมีส่วนร่วมและการเคลื่อนไหวทางการเมือง -การมีส่วนร่วมในรูปแบบต่าง ๆ -สิทธิและเสรีภาพในการแสดงออกทางการเมือง	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
			-การเคลื่อนไหวทางการเมืองในอดีตและปัจจุบัน	
14	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ -แนวคิดเรื่องอำนาจและผลประโยชน์แห่งชาติ -บทบาทของประเทศมหาอำนาจ -การทูต -องค์การระหว่างประเทศ -สงครามและสันติภาพ -ระบบโลก	3	อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ แนวคิดเรื่องอำนาจและผลประโยชน์แห่งชาติ การบรรยายและอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เรียนรู้ตัวเองผ่านระบบ การศึกษาออนไลน์ เข้าถึง เว็บไซต์ กระทรวงการต่างประเทศต่าง ๆ	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
15	การบริหารงานภาครัฐและระบบราชการ -ลักษณะของระบบราชการ -ปัญหาและวิธีแก้ปัญหาของระบบราชการ -นโยบายสาธารณะ	3	ผู้สอนบรรยายและอภิปราย เรื่องการบริหารงานภาครัฐและระบบราชการ ปัญหาและวิธีแก้ปัญหาของระบบราชการ นโยบายสาธารณะ พร้อมสรุปองค์ความรู้	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
16	-สรุปและประมวลความรู้ของ รัฐศาสตร์ ทั้งหมด ที่ได้เรียนรู้มา	3	-ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกัน แนะนำบทสรุปของการเรียนการสอน ในรายวิชา รัฐศาสตร์เบื้องต้น รวมไปถึงความซื่อสัตย์สุจริตของการสอบปลายภาคที่นักศึกษาต้องมี บ่งบอกถึงความเป็นนักรัฐศาสตร์	นาย ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
17	สอบปลายภาค		อัตนัยและปรนัย	คณะกรรมการ โดยแต่งตั้ง

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1. มีจิตสำนึกและตระหนักศึกษาในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางอาชีพ	1. จากการประเมินการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด การไม่ลอกงาน	ทุกสัปดาห์	5
●	2. จรรยาบรรณทางอาชีพ มีวินัย ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ	2. ประเมินพฤติกรรม การมีวินัย ความพร้อมเพียงในการเข้าร่วมกิจกรรม	ทุกสัปดาห์	5
●	3. มีจิตสาธารณะ รักและภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถาบัน และประเทศชาติ	3. ปริมาณจากการ สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาโดยเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน	ทุกสัปดาห์	5

2. ด้านความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1. มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชารัฐศาสตร์การปกครอง	1. ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน	8	10

●	2. มีทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้ในสาขาวิชารัฐศาสตร์การปกครองสามารถปฏิบัติงานในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	2. ประเมินจากรายงานผลการศึกษาดูงานนอกสถานที่-ให้นักศึกษาเขียนรายงานสรุป	10	5
●	3. มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไข้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ในสาขาวิชา	3. หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาการปกครอง จัดโครงการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมนักศึกษาที่สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ระหว่างวันที่ 11-12 กันยายน 2560 ณ ค่ายศรีสอง ร. 8 พัน 1 จังหวัดเลย ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน	16	10
●	4. ตระหนักศึกษาในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เปลี่ยนแปลงตาม สถานการณ์	4. ปริมาณจากการ สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาโดยเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน	ทุกสัปดาห์	5
●	5. มีความรู้ด้านพระพุทธศาสนา	5. การประเมินผลจากรายงานที่ได้รับมอบหมายโดยใช้หลักรัฐศาสตร์ตามแนวพุทธศาสนาคณะ 1 หัวข้อ	ในสัปดาห์ที่ส่ง	5

3. ด้านทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1. สามารถค้นหา ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการพัฒนาความรู้ และการแก้ปัญหาทางอาชีพได้อย่างสร้างสรรค์	1. ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา	ทุกสัปดาห์	5
●	2. สามารถคิดวิเคราะห์และริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของ ตนในการแก้ปัญหาการทำงานได้	2. ประเมินผลงานจากการทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสัมมนา การทำงานวิจัย	ทุกสัปดาห์	5
●	3. สามารถวางแผนการทำงานและการบริหารจัดการงานได้	3. ประเมินผลจากความสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	5

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1. มีภาวะผู้นำ มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของ ตนเองและของกลุ่ม	1. การสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไป	8	10

●	2. ตระหนักศึกษาในความแตกต่างหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม สามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	2. การสอนในรายวิชาต่างๆ ตามที่มีการส่งเสริมให้ทำงานกลุ่ม	ทุกสัปดาห์	5
●	3. มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง และอาชีพอย่างต่อเนื่อง	3. การจัดให้มีรายวิชาฝึกงาน ฝึกประสบการณ์อาชีพ	ทุกสัปดาห์	5

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1. มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยในการคิดวิเคราะห์หรือแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงานได้	1. ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน การนำเสนอผลงาน	ทุกสัปดาห์	5
●	2. มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ	2. ประเมินผลการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทุกสัปดาห์	3

	เพื่อประโยชน์ในการศึกษา ได้			
○	3. มีความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์และ สารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหา	3. ประเมินผลการเรียนรู้ ตามสภาพจริงจากการ เรียนรายวิชา โดยการสอบ ข้อเขียน สอบ ภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำ รายงาน การนำเสนอ ผลงาน	ทุกสัปดาห์	2

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

เกษม ประพาน , ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐศาสตร์, เอกสารประกอบการเรียนการสอนรวบรวม
จากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง 1 มกราคม 2559

ณัชชาภัทร อุ่นตรงจิตร. 2547. รัฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
เกษียร เตชะพีระ. รศ.ดร. “ระบบสมบูรณาญาสิทธิราชจากการเลือกตั้ง”. มหาวิทยาลัยเที่ยงคืน.
2547.

จันทร์ฉาย ภัคธิดม. ประวัติศาสตร์ไทยสมัยเริ่มแรกจนถึงสมัยธนบุรี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2520.

ธงชัย วณิชจะกุล. ข้ามให้พันประชาธิปไตยแบบหลัง 14 ตุลา : (ปาฐกถา 14 ตุลา ประจำปี
2549) อนาคตของการศึกษาเรื่อง “รัฐ”.

ธานินทร์ กรัยวิเชียร, ระบอบประชาธิปไตย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ พิมพ์ครั้งที่ 5
(กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว 2520), หน้า 83-84.

ญาติ ไหวดี. การปกครองของไทย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2519.

ลิขิต อีร์เวคิน. การเมืองการปกครองของไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
2543.

ลิขิต อีร์เวคิน, วิวัฒนาการการเมืองการปกครองของไทย พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540), หน้า 268-269 และ 272

ผาสุก พงษ์ไพจิตร. เศรษฐกิจการเมืองไทยสมัยกรุงเทพ. เชียงใหม่ : ตรัสวิน (ซิลค์เวอร์บูกส์).
2542.

สมบัติ อารังญวงศ์. การเมืองการปกครองไทย : พ.ศ. 1762-2500. กรุงเทพฯ ฯ : เสมาธรรม. 2547.

_____. การเมืองการปกครองไทย : ยุคเผด็จการ-ยุคปฏิรูป. กรุงเทพฯ ฯ : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2548.

อเนก เหล่าธรรมทัศน์. ทักษิณา – ประชานิยม ความหมาย ปัญหา และทางออก. สถาบันพระปกเกล้า. 2549.

ม.ร.ว. พุทธิสาดน ชุมพล และคณะ. 2550. คำและความคิดในรัฐศาสตร์ร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. สาขาวิชารัฐศาสตร์. 2551. หลักพื้นฐานทางรัฐศาสตร์. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

1. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

Ranney, Austin. 1990. *Governing: an introduction to political science*. London: Prentice-Hall International.

Rais A. Khan, James D. McNiven and Stuart A. MacKown. 1977. *An introduction to political science*. Homewood, Ill.: Richard D. Irwin.

Roskin, Michael G. 1988. *Political science: an introduction*. London: Prentice-Hall International. <http://archive.org>

1. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อในประมวลรายวิชา เช่น Wikipedia คำอธิบายศัพท์

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำขึ้นโดยนักศึกษาได้จัดกิจกรรมในการนำแนวความคิดและความเห็นจากนักศึกษา ได้ดังนี้

- การสนทนาระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
- สังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกต
- วิเคราะห์ผลประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา
- วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

- วิเคราะห์จากแบบประเมินการสอน
1. การปรับปรุงการสอน นำผลจากการประเมินการสอนในข้อ 1 และ 2 มาปรับปรุงในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน - วิเคราะห์ผลการประเมินจากข้อ 1 และ 2 โดยผู้สอนเอง - วางแผนพัฒนาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนตลอดภาคการศึกษาที่วางแผนไว้ - นำข้อบกพร่อง และข้อควรปรับปรุงที่นักศึกษาได้เขียนสะท้อนและจากการสังเกตของผู้สอนมาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษา
2. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดย - เทียบเคียงผลการเรียนของนักศึกษาที่เรียนในรายวิชา ซึ่งอาจเป็น ต่างกลุ่ม ต่างชั้นปี ต่างคณะ แล้วแต่กรณี เพื่อนำผลมาใช้ในการปรับปรุงรายวิชา - ทบทวนเนื้อหาวิชาทุกปีการศึกษา โดยอาจพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชาอื่นที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน หรือให้เกิดความสัมพันธ์และต่อเนื่อง แล้วแต่กรณี และทบทวนเนื้อหาโดยเทียบกับรายวิชาของสถาบันอื่น หรือเทียบกับตำราหรือบทความทางวิชาการหรือผลการวิจัย เพื่อให้เกิดการพัฒนาเนื้อหาให้ทันสมัยและมีมาตรฐานทางวิชาการ
3. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา จากการประเมินและทบทวนผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชาเพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้ - จัดทำรายงานการทวนสอบจากผลการประเมินข้อ 1 และ 2 แล้วนำมาประชุมเชิงปฏิบัติปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลา - การประชุมผู้สอนรายวิชาร่วมกันเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน - พัฒนาการสอนรายวิชาทุก ภาคการศึกษา

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานวิทยาเขตศรีล้านช้าง โทร. ๐๔๒-๘๓๐๔๓๔

ที่ อว ๗๙๑๘ (๑) / ว ๓๖๒ วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร ผศ.ดร.ชัชณพงศ์ ศรีจันทร์

ด้วยคณะกรรมการวิจัย สถาบันวิจัยฐานสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ในการประชุมคณะกรรมการวิจัยของสถาบันวิจัยฐานสังวร ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้มีมติอนุมัติให้ดำเนินการโครงการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams” ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ปรากฏรายละเอียดตามสำเนาที่ ๑๐๒/๒๕๖๓ นั้น

ในการนี้ ทางมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเพื่อให้งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams” เป็นไปตามรายละเอียดตามเอกสารดังแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


(พระมหาวิเชียร ธมวชิโร,ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีล้านช้าง



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานวิทยาเขตศรีล้านช้าง โทร. ๐๔๒-๘๓๐๔๓๔

ที่ อว ๗๙๑๘ (๑) / ว ๓๖๒ วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร ดร.จักรกฤษณ์ โปตาพล

ด้วยคณะกรรมการวิจัย สถาบันวิจัยฐานสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ในการประชุมคณะกรรมการวิจัยของสถาบันวิจัยฐานสังวร ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันศุกร์ที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้มีมติอนุมัติให้ดำเนินการโครงการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams” ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ปรากฏรายละเอียดตามสำเนาที่ ๑๐๒/๒๕๖๓ นั้น

ในการนี้ ทางมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเพื่อให้งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams” เป็นไปตามรายละเอียดตามเอกสารดังแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


(พระมหาไชย ธรรมวชิโร,ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

วิทยาเขตศรีล้านช้าง



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานวิทยาเขตศรีล้านช้าง โทร. ๐๔๒-๘๓๐๔๓๔

ที่ อว ๗๙๑๘ (๑) / ว ๓๖๒

วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติโครงการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร ดร.กรรณิกา ไวโสภา

ด้วยคณะกรรมการวิจัย สถาบันวิจัยฐานสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ในการประชุมคณะกรรมการวิจัยของสถาบันวิจัยฐานสังวร ครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้มีมติอนุมัติให้ดำเนินการโครงการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams” ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ปรากฏรายละเอียดตามสำเนาที่ ๑๐๒/๒๕๖๓ นั้น

ในการนี้ ทางมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัย จึงขออนุมัติให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเพื่อให้งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams” เป็นไปตามรายละเอียดตามเอกสารแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(พระมหาวชิธร ธรรมวชิโร,ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ภาคผนวก ค
แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์
โดยใช้ Microsoft Teams

แบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ในด้านความครอบคลุม ความสอดคล้องตามองค์ประกอบหลักของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน และความเหมาะสมของขั้นตอน กระบวนการ ตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และสอดคล้องกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยใส่เครื่องหมาย ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยค่าระดับเหมาะสมในแบบประเมินนี้มี 5 ระดับ และมีความหมายดังนี้

ค่าระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ค่าระดับ 4 หมายถึง มาก

ค่าระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ค่าระดับ 2 หมายถึง น้อย

ค่าระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

หวังว่าคงได้รับความร่วมมือด้วยดีจากท่าน

ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นายธนวัฒน์ ขาวโพธิ์

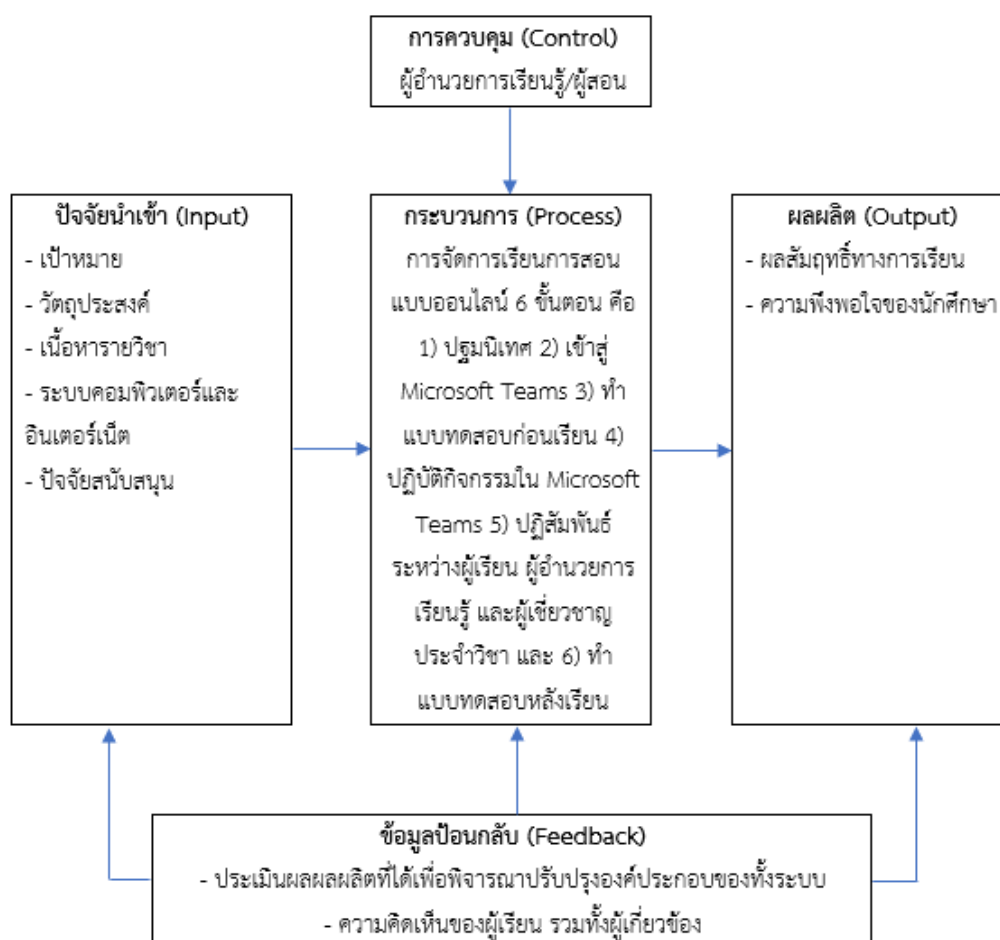
อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

รายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

หลักการของรูปแบบ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams เป็นการนำเอาแนวคิดและหลักการของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บมาผสมผสานกับแนวคิดพื้นฐานการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams พัฒนาขึ้นตามแนวคิดวิธีระบบ (Systematic Approach) ภายใต้การควบคุมของผู้สอนรายวิชา โดยมี 11 องค์ประกอบ คือ 1) เป้าหมาย 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหารายวิชา 4) ระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต 5) ปัจจัยสนับสนุน 6) กระบวนการเรียนการสอน 7) ปฏิสัมพันธ์ 8) นักศึกษา 9) ผู้สอนรายวิชา 10) ผู้เชี่ยวชาญประจำวิชา และ 11) การประเมินผล โดยแต่ละองค์ประกอบนำเสนออย่างเป็นระบบ ดังนี้



1. ปัจจัยนำเข้า (Input)

องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยนำเข้าในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ได้แก่ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ปฏิสัมพันธ์ นักศึกษา ผู้สอนรายวิชา/ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา และปัจจัยสนับสนุน ดังนี้

1.1 เป้าหมาย เพื่อเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams มาผสมผสานกับแนวคิดพื้นฐานการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

1.2 วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาการปกครอง

1.3 เนื้อหาวิชา เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการพัฒนาเป็นไปตามสังเขปรายวิชา โดยมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

1.4 ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ใช้แอปพลิเคชัน Microsoft Teams เป็นสื่อในการนำเสนอเนื้อหาวิชาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงและปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

1.5 ปฏิสัมพันธ์ เป็นการปฏิสัมพันธ์ผ่านเว็บระหว่างนักศึกษาที่สนใจเรื่องเดียวกันและร่วมกันปรึกษาหารือภายในกลุ่ม การติดต่อกับผู้อำนวยการการเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา ผ่านเว็บ อีกทั้งผู้สอนรายวิชายังสามารถใช้เป็นช่องทางในการแจ้งข่าวสารและข้อกำหนดต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอน

1.6 นักศึกษา คือ ผู้เรียน มีบทบาทหน้าที่ในการเรียนผ่านออนไลน์ เรียนรู้ด้วยการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการปฏิบัติตามกิจกรรมตามขั้นตอนกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอน มีการซักถามปัญหากับผู้สอนรายวิชา ผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา รวมทั้งการปรึกษาหารือกับผู้เรียนระดับเดียวกัน

1.7 ผู้สอนรายวิชา (lecturer) มีบทบาทหน้าที่ในการเป็นผู้จัดการการเรียนรู้ ช่วยเตรียมความพร้อม ช่วยอำนวยความสะดวก ติดตาม และคอยดูแลช่วยเหลือการดำเนินการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ ประเมินผลกระบวนการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ ให้คำแนะนำปรึกษาแนวทางการเรียน และต้องคอยจูงใจกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ และตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

1.8 ผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีการศึกษา คัดเลือกและแต่งตั้งจากผู้ที่มีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยี ซึ่งสามารถให้คำแนะนำแก่นักศึกษาขณะมีปัญหาในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้

1.9 ปัจจัยสนับสนุน ประกอบด้วย

1.9.1) ห้องเรียนรายวิชาออนไลน์ เป็นห้องเรียนเสมือนจริงจากแอปพลิเคชัน Microsoft Teams และเป็นแหล่งพบปะกันของนักศึกษา ผู้อำนวยการเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา

1.9.2) ห้องสมุดเสมือนจริง เป็นคลังรวมแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ นักศึกษาสามารถค้นหาข้อมูลได้จากทั่วโลกผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการใช้การค้นหาจากแหล่งบริการค้นหา (search engine) ต่าง ๆ บนเว็บไซต์

1.9.3) บริการสนับสนุนผ่านเว็บ เป็นบริการเพื่อใช้สำหรับการติดต่อสื่อสาร การแบ่งปัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การค้นหา และการจัดเก็บข้อมูลความรู้ต่าง ๆ

2. กระบวนการ (Process)

2.1 กระบวนการเรียนการสอนผ่านเว็บ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดการสอนผ่านเว็บโดยใช้แอปพลิเคชัน Microsoft Teams มาผสมผสานกับแนวคิดพื้นฐานการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.2 ขั้นตอนการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีขั้นตอน ดังนี้ การปฐมนิเทศเพื่อเตรียมความพร้อมและชักชวนความเข้าใจ หลังจากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ผู้เรียนเข้าสู่ห้องเรียนออนไลน์ผ่านรหัสห้องเรียน ใส่รหัสผ่านเข้าสู่บทเรียน อ่านคำแนะนำและคำชี้แจงการเรียนรู้ ดำเนินการเรียน ทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ผู้เรียนกับผู้สอน หรือผู้เรียนกับผู้เชี่ยวชาญแบบมีปฏิสัมพันธ์เมื่อเรียนครบทุกหัวข้อแล้ว ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3. ผลผลิต (Output) เป็นการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ด้านความรู้ความเข้าใจ และการนำไปใช้โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams เพื่อวัดความพึงพอใจ รวมทั้งการสังเกต พฤติกรรมของผู้เรียน และการปฏิบัติกิจกรรมบนเว็บ และประเมินสื่อเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ภายหลังจบการเรียนรู้

4. การควบคุม (Control) เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน การติดตามและตรวจสอบการดำเนินงาน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลผลิตตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

5. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เป็นการนำข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ความคิดเห็นของผู้เรียน และผลจากการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ มาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงรูปแบบการสอนบนเว็บให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. แนวคิดและหลักการ มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันกับเป้าหมาย						
2. องค์ประกอบของรูปแบบมีความครอบคลุมตามองค์ประกอบหลักของรูปแบบการสอนทั่วไป						
3. องค์ประกอบของรูปแบบมีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ						
4. องค์ประกอบของรูปแบบ						
4.1 ปัจจัยนำเข้า (Input)						
4.1.1 วัตถุประสงค์ / เป้าหมาย						
4.1.2 เนื้อหาวิชา						
4.1.3 ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย						
4.1.4 นักศึกษา						
4.1.5 ผู้สอนรายวิชา						
4.1.6 ผู้เชี่ยวชาญประจำรายวิชา						
4.1.7 ปัจจัยสนับสนุน						
4.2 กระบวนการ (Process)						
4.2.1 กระบวนการเรียนการสอน						
4.2.2 ขั้นตอนการเรียนการสอน						
4.3 การควบคุม (Control)						
4.3.1 ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก						
4.3.2 ติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติ						
4.4 ผลผลิต (Output)						
4.4.1 ระดับความสามารถทางความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์						
4.4.2 เจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์						

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
4.5 ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)						
4.5.1 ความคิดเห็นของผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง						
4.5.2 ข้อมูลจากการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ						

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) _____

2. ด้านกระบวนการ (Process) _____

3. ด้านการควบคุม (Control) _____

4. ด้านข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ขอกราบขอบพระคุณในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

นายธนวัฒน์ ชาวโพธิ์

อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ภาคผนวก ง

แบบประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา
ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

แบบประเมินด้านเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา
ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์โดยใช้ Microsoft Teams ในด้าน
ความสอดคล้องและความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และแบบทดสอบ ตลอดจน
ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และสอดคล้อง
กับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
โดยค่าระดับเหมาะสมในแบบประเมินนี้มี 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

ค่าระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ค่าระดับ 4 หมายถึง มาก

ค่าระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ค่าระดับ 2 หมายถึง น้อย

ค่าระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. การประเมินด้านเนื้อหา						
1.1 เนื้อหามีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	...	...	...	...	...	
1.2 เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชา	...	...	...	...	...	
1.3 เนื้อหามีความต่อเนื่องและมีความสมบูรณ์	...	...	...	...	...	
1.4 เนื้อหามีความเหมาะสม ไม่ยาวหรือสั้นเกินไป	...	...	...	...	...	
1.5 เนื้อหามีความทันสมัย	...	...	...	...	...	
1.6 เนื้อหามีความน่าเชื่อถือ อ้างอิงแหล่งที่มา	...	...	...	...	...	

รายการประเมิน	ระดับความ เหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
2. การประเมินด้านวัตถุประสงค์						
2.1 เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดผลได้	...	...	...	...	...	
2.2 วัตถุประสงค์สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย	...	...	...	...	...	
2.3 วัตถุประสงค์ครอบคลุมเนื้อหาและมีความชัดเจน	...	...	...	...	...	
3. การประเมินด้านการใช้ภาษา						
3.1 สื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	...	...	...	...	...	
3.2 เป็นภาษาเขียนที่สุภาพไม่ใช่ภาษาเฉพาะกลุ่ม	...	...	...	...	...	
3.3 ใช้ภาษาถูกต้องทั้งตัวสะกดและไวยากรณ์	...	...	...	...	...	
4. การประเมินด้านการทดสอบ / ประเมินผล						
4.1 การประเมินครอบคลุมตามจุดประสงค์	...	...	...	...	...	
4.2 รูปแบบการทดสอบเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	...	...	...	...	...	
4.3 มีการประเมินผลหลายช่วง	...	...	...	...	...	
4.4 จำนวนข้อทดสอบเหมาะสม (40 ข้อ)	...	...	...	...	...	

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.

ขอกราบขอบพระคุณในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

นายธนวัฒน์ ชาวโพธิ์

อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ภาคผนวก จ

แบบประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา
ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

แบบประเมินห้องเรียนออนไลน์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ในการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีในด้านลักษณะตามประเภทของสื่อเว็บ การจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ มาตรฐานทางเทคนิคของสื่อเว็บ มาตรฐานการออกแบบสื่อเว็บ ตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และสอดคล้องกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยค่าระดับเหมาะสมในแบบประเมินนี้มี 5 ระดับ และมีความหมายดังนี้

ค่าระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ค่าระดับ 4 หมายถึง มาก

ค่าระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ค่าระดับ 2 หมายถึง น้อย

ค่าระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. การจัดรูปแบบของห้องเรียนออนไลน์						
1.1 ดึงดูดความสนใจ						
1.2 การใช้สีประกอบ						
1.3 การออกแบบหน้าจอ						
1.4 การจัดวางเนื้อหาบทเรียน						
1.5 การจัดวางเมนูต่าง ๆ						
2. ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้						
2.1 ความเหมาะสมของสีตัวอักษร						
2.2 ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร						
2.3 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร						
3. ความเหมาะสมของห้องเรียนออนไลน์						
3.1 ระบบการลงชื่อเข้าใช้ (login)						

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ขอกราบขอบพระคุณในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

นายธนวัฒน์ ชาวโพธิ์

อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ภาคผนวก ฉ

แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา
ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

**แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา
ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams**

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

☐ 1) หญิง

☐ 2) ชาย

2. อายุ

☐ 1) 15-20 ปี

☐ 2) 21-25

☐ 3) 26-30 ปี

☐ 4) 31 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Microsoft Teams

โดยมีเกณฑ์การแสดงความคิดเห็นดังนี้

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

4 หมายถึง เห็นด้วย

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ความคิดเห็นของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่น่าสนใจมาก					
2. ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์					
3. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์					
4. การเรียนการสอนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ทำให้เกิดความสนุกสนาน					
5. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจทุกครั้งเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams					
6. การเรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก					
7. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก					
8. การเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า					

ความคิดเห็นของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
9. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams					
10. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากมาก					
11. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
12. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ฝึกฝนได้					
13. ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์มีผลต่อการประกอบอาชีพในอนาคต					
14. ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ได้ช่วยพัฒนาประเทศ					
15. ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้เรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams					

ขอขอบคุณในความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

นายธนวัฒน์ ขาวโพธิ์

อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ภาคผนวก ข

แบบตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการ
เรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

**แบบตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการ
เรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ**

คำชี้แจง

ขอความกรุณาท่านตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามในตารางว่ามีเนื้อหา
และใจความสอดคล้องกับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้น
ทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams หรือไม่

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1 หรือ 0 หรือ -1 โดยแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

- +1 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจในความสอดคล้อง
- 1 หมายถึง ข้อความไม่มีความสอดคล้อง

ขอขอบคุณ

นายธนวัฒน์ ชาวโพธิ์

อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการปกครอง
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ตารางแสดงความสอดคล้องของข้อคำถามกับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา
ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

ความคิดเห็นของนักศึกษา	ความสอดคล้อง		
	+1	0	-1
1. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่น่าสนใจมาก			
2. ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์			
3. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์			
4. การเรียนการสอนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ทำให้เกิดความสนุกสนาน			
5. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจทุกครั้งเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams			
6. การเรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก			
7. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก			
8. การเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า			
9. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams			
10. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากมาก			
11. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์			
12. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ฝึกฝนได้			
13. ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์มีผลต่อการประกอบอาชีพในอนาคต			
14. ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ได้ช่วยพัฒนาประเทศ			
15. ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้เรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams			

ภาคผนวก ซ

ผลการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-objective Congruence:
IOC) ของข้อคำถามกับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้
เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams

ผลการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-objective Congruence: IOC) ของ
ข้อคำถามกับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์
โดยใช้ Microsoft Teams

ความคิดเห็นของนักศึกษา	ผลการตรวจสอบ ของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	1	2	3	
1. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่น่าสนใจมาก	1	1	1	1.00
2. ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์	1	0	1	0.67
3. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์	0	1	1	0.67
4. การเรียนการสอนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ทำให้เกิดความสนุกสนาน	1	0	1	0.67
5. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจทุกครั้งเมื่อเรียนความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	0	1	1	0.67
6. การเรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก	1	1	1	1.00
7. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก	0	1	1	0.67
8. การเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ช่วยให้ชีวิตก้าวหน้า	1	1	1	1.00
9. ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อทำงานวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	1	1	0	0.67
10. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากมาก	1	1	1	1.00
11. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1	0	1	0.67
12. วิชาความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์เป็นวิชาที่ฝึกฝนได้	1	1	1	1.00
13. ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์มีผลต่อการประกอบอาชีพในอนาคต	0	1	1	0.67
14. ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ไม่ได้ช่วยพัฒนาประเทศ	1	0	1	0.67
15. ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้เรียนวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams	1	1	1	1.00

ภาคผนวก ณ
แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

แบบทดสอบ (ก่อนเรียน)

เรื่อง รัง

ชื่อ.....เลขทะเบียน.....

1. จงอธิบายคำว่า “รัฐ”

[illegible]

2. จงอธิบายคำว่า “องค์ประกอบของรัฐ”

[illegible]

แบบทดสอบ (หลังเรียน)

เรื่อง รัง

ชื่อ.....เลขทะเบียน.....

1. จงอธิบายคำว่า “รัฐ”

[illegible]

2. จงอธิบายคำว่า “องค์ประกอบของรัฐ”

[illegible]

แบบทดสอบ (ก่อนเรียน)

เรื่อง อำนาจอธิปไตย

ชื่อ.....เลขทะเบียน.....

1. จงอธิบายคำว่า “อำนาจอธิปไตย”

[illegible]

แบบทดสอบ (หลังเรียน)

เรื่อง อำนาจอธิปไตย

ชื่อ.....เลขทะเบียน.....

1. จงอธิบายคำว่า “อำนาจอธิปไตย”

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

แบบทดสอบ (หลังเรียน)

เรื่อง ปรัชญาการเมืองของ Plato และ Aristotle

ชื่อ.....เลขทะเบียน.....

1. จงอธิบายคำว่า “ปรัชญาการเมือง”

[illegible]

2. จงอธิบายคำว่า “ปรัชญาการเมืองของ Plato”

[illegible]

3. จงอธิบายคำว่า “ปรัชญาการเมืองของ Aristotle”

[illegible]

1. จงอธิบายคำว่า “อุดมการณ์ทางการเมือง”

[illegible]

1. จงอธิบายคำว่า “อุดมการณ์ทางการเมือง”

[illegible]

แบบทดสอบ (ก่อนเรียน)

เรื่อง ระบบการปกครอง

ชื่อ.....เลขทะเบียน.....

1. จงอธิบายคำว่า “ระบบการปกครอง” พร้อมยกตัวอย่าง

[illegible]

แบบทดสอบ (หลังเรียน)

เรื่อง ระบบการปกครอง

ชื่อ.....เลขทะเบียน.....

1. จงอธิบายคำว่า “ระบบการปกครอง” พร้อมยกตัวอย่าง

[illegible]

แบบทดสอบ (ก่อนเรียน)

เรื่อง สถาบันทางการเมือง

ชื่อ.....เลขทะเบียน.....

1. จงอธิบายคำว่า “สถาบันทางการเมือง” พร้อมยกตัวอย่าง

[illegible]

แบบทดสอบ (หลังเรียน)

เรื่อง สถาบันทางการเมือง

ชื่อ.....เลขทะเบียน.....

1. จงอธิบายคำว่า “สถาบันทางการเมือง” พร้อมยกตัวอย่าง

[illegible]

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

1. จงอธิบายคำว่า “วัฒนธรรมทางการเมือง” พร้อมยกตัวอย่าง

[illegible]

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

แบบทดสอบ (หลังเรียน)

เรื่อง การมีส่วนร่วมและการเคลื่อนไหวทางการเมือง

ชื่อ.....เลขทะเบียน.....

1. จงอธิบายคำว่า “การมีส่วนร่วมทางการเมือง” พร้อมยกตัวอย่าง

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

2. จงอธิบายคำว่า “การเคลื่อนไหวทางการเมือง” พร้อมยกตัวอย่าง

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

ประวัตินักวิจัย

ชื่อ	นายธนวัฒน์ ชาวโพธิ์
ตำแหน่ง	อาจารย์
ประวัติการศึกษา	รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์การปกครอง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ปีที่จบ 2561 ศาสตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์การปกครอง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ปีที่จบ 2555
ประวัติการทำงาน	1 เมษายน 2554 – 30 กันยายน 2563 ทำงานที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 1 ตุลาคม 2563 – ปัจจุบัน ทำงานที่ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง ตำแหน่ง อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ

- ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์. (2564). การมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลชัยพฤกษ์ อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย. วารสารศรีล้านช้างปริทรรศน์. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2564).
- ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์ และสุพรรณิ บุญหนัก. (2563). การศึกษาความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง. วารสารศรีล้านช้างปริทรรศน์. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2563).
- ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์. (2562). การพิจารณาเลื่อนคนในกับการตัดสินใจหาคนนอกแบบไหนดีกว่ากัน. วารสารศรีล้านช้างปริทรรศน์. ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2562).
- (ผู้ร่วม) จักรกฤษณ์ โปตาพล และคณะ. (2562). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้รายวิชา ED 1003 การวิจัยทางการศึกษาและวิจัยในชั้นเรียน หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (มกราคม-มิถุนายน 2562).

(ผู้ร่วม) จักรกฤษณ์ โปตาพล และคณะ. (2560). **ความต้องการของพระภิกษุต่อการบริการวิชาการจากมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง จังหวัดเลย.** วารสารศาสตร์การศึกษาและพัฒนามนุษย์ ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2560 (หน้า 90 108).

ผลงานการวิจัย

(ผู้ร่วมวิจัย). จักรกฤษณ์ โปตาพล และคณะ.(2562). **การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้รายวิชา ED 1003 การวิจัยทางการศึกษาและวิจัยในชั้นเรียน หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง.** ทุมนมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ประจำปี 2561.

ธนวัฒน์ ชาวโพธิ์. (2563). **การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชา ความรู้เบื้องต้นทางรัฐศาสตร์ โดยใช้ Microsoft Teams.** ทุมนมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ประจำปี 2563.

(ผู้ร่วมวิจัย). วันดี บุญล้อม และคณะ. (2563). **คุณภาพการใช้งานระบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-PORTFOLIO) เพื่อการบริหารจัดการด้านงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.** ทุมนมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ประจำปี 2563.

สถานที่ทำงานในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ประวัติผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ	นายภัทรพล เสริมทรง
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
ประวัติการศึกษา	รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์การปกครอง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ปีที่จบ 2560 ศาสตราศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์การปกครอง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ปีที่จบ 2554
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ชื่อ	นายสุชชัย วงษ์จันทร์
ตำแหน่ง	อาจารย์
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ปีที่จบ 2549 ศาสตราศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ปีที่จบ 2533
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง

ชื่อ	นายสุทิน เลิศสพุง
ตำแหน่ง	อาจารย์
ประวัติการศึกษา	M.A. (Sociology) Banaras Hindu University, India ปีที่จบ 2535 ศาสตราศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ปีที่จบ 2532
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีล้านช้าง