

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่  
ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19  
ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

FACTORS AFFECTING THE NEW NORMAL OF ONLINE LEARNING  
DURING COVID-19 PANDEMIC OF STUDENTS  
FROM SIRINDHORN COLLEGE OF PUBLIC HEALTH CHONBURI PROVINCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2566

KMITL-2023-ED-M-214-014

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FACTORS AFFECTING THE NEW NORMAL OF ONLINE LEARNING  
DURING COVID-19 PANDEMIC OF STUDENTS  
FROM SIRINDHORN COLLEGE OF PUBLIC HEALTH  
CHONBURI PROVINCE



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE IN SCIENCE EDUCATION (COMPUTER)  
SCHOOL OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECNNOLOGY LADKRABANG  
2023

KMITL-2023-ED-M-214-014

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2023

SCHOOL OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
นักศึกษา	นายพุทธินาถ สงพรหม
รหัสประจำตัว	62603084
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
พ.ศ.	2566
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา เบ็งทอง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัด กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 208 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan's ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน  $\pm 5\%$  ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบออนไลน์ ที่มีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ เท่ากับ 1.0 และ ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน โดยการกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ทั้งภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความตั้งใจเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.93, S = 0.52$ ) รองลงมาคือ ด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน ( $\bar{X} = 3.73, S = 0.45$ ) และต่ำที่สุดคือ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ( $\bar{X} = 3.55, S = 0.62$ ) ตามลำดับ และ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียน ( $X_1$ ) ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา ( $X_4$ ) และปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ( $X_3$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ได้ร้อยละ 46.40 โดยสามารถเขียนสมการคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$\text{รูปคะแนนดิบ } \hat{Y} = 1.404 + 0.367 X_1^* + 0.158 X_4^* + 0.089 X_3^*$$

$$\text{รูปคะแนนมาตรฐาน } \hat{Z}_Y = 0.443 (ZX_1) + 0.208 (ZX_4) + 0.146 (ZX_3)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis Title</b>	Factors Affecting the New Normal of Online Learning During COVID-19 Pandemic of Students From Sirindhorn College of Public Health Chonburi Province
<b>Student</b>	Mr.Putthinat Songprom
<b>Student ID.</b>	62603084
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Program</b>	Science Education (Computer)
<b>Year</b>	2023
<b>Thesis Advisor</b>	Associate Professor Dr.Suwanna Bengthong
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Associate Professor Dr.Paitoon Pimdee

## ABSTRACT

This research aimed to 1) study the new normal of online learning behavior during COVID-19 pandemic of students from Sirindhorn College of Public Health Chonburi Province, and 2) study the factors that affect the new normal of online learning behavior during COVID-19 pandemic of students from Sirindhorn College of Public Health Chonburi Province. The samples consisted of 208 students from Sirindhorn College of Public Health Chonburi Province in the semester 2, the academic year 2021, which determined the sample size according to the Krejcie and Morgan's Table, with 95% confidence level and  $\pm 5\%$  acceptable error, using multi-state sampling. The instrument used for data collection was an online questionnaire with an Index of item-objective congruence (IOC) of 1.00 and the reliability was 0.96. The statistics used for data analysis were mean, and standard deviation. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and the hypothesis testing by Pearson correlation coefficient and stepwise multiple regression analysis, determined the statistical significance of 0.05 level.

The results found that 1) the new normal of online learning behavior during COVID-19 pandemic of students from Sirindhorn College of Public Health Chonburi Province, the overall and every aspect of behavior were at a high level. The highest mean was the intention of learning ( $\bar{X} = 3.93$ ,  $S=0.52$ ), followed by the utilization of learning ( $\bar{X} = 3.73$ ,  $S=0.45$ ) and the lowest was the interaction in learning ( $\bar{X} = 3.55$ ,  $S=0.62$ ) respectively. And 2) the factors that affected the new normal of online learning

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

behavior during covid-19 pandemic of students from Sirindhorn College of Public Health Chonburi Province were the student ( $X_1$ ), the curriculum services ( $X_4$ ) and the social support ( $X_3$ ) which were able to predict their behavior level of 46.40% The predictive equation could be constructed in unstandardized score and standardized score as follows:

$$\text{Unstandardized score : } \hat{Y} = 1.404 + 0.367 X_1^* + 0.158 X_4^* + 0.089 X_3^*$$

$$\text{Standardized score : } \hat{Z}_y = 0.443 (ZX_1) + 0.208 (ZX_4) + 0.146 (ZX_3)$$



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้อย่างดีด้วยความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา เบ็งทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ พิมดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา และตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในขั้นตอนสุดท้ายจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้คำแนะนำตลอดจนให้ความช่วยเหลือประเมินคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร และคณะวิทยากร วิทยาลัยการสาธารณสุขสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรีทุกหลักสูตร ที่ได้ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนวิทยาลัยการสาธารณสุขสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการทดลองเครื่องมือกับนักศึกษา

ขอขอบคุณนักศึกษาทุกคนที่ให้ความร่วมมือให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในการวิจัยนี้เป็นอย่างดี หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

พุทธินาถ สงพรหม

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตของงานวิจัย.....	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 วิทยาลัยการสาธิตารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี.....	8
2.2 การเรียนรู้ในยุค New Normal.....	9
2.2.1 พฤติกรรมการเรียนรู้.....	11
2.2.2 การเรียนรู้ออนไลน์ (E-Learning) .....	14
2.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้.....	25
1) ปัจจัยด้านผู้เรียน.....	25
2) ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน.....	33
3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม.....	35
4) ปัจจัยด้านหลักสูตร.....	39
5) ปัจจัยด้านผู้สอน.....	41
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	56
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	56
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
3.5 จริยธรรมการวิจัย.....	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา.....	65
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล.....	66
4.2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่.....	70
4.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่.....	73
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน.....	82
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	88
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	88.
5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	88
5.1.2 สมมติฐานการวิจัย.....	88
5.1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	88
5.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	89.
5.1.5 การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	89.
5.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
5.1.7 สรุปผลการวิจัย.....	90
5.2 อภิปรายผล.....	.91
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	94

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	95
ภาคผนวก.....	104
ภาคผนวก ก หนังสือราชการประกอบการดำเนินการวิจัย .....	106
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	120
ภาคผนวก ค รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	131
ภาคผนวก ง แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา.....	133
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS.....	144
ภาคผนวก ฉ ประกาศนียบัตรนำเสนอผลงานวิจัย.....	166
ประวัติผู้เขียน.....	168

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	จำนวนนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี จำแนกตามหลักสูตร.....9
2.2	การวิเคราะห์ตัวแปรพฤติกรรมการเรียนออนไลน์.....24
2.3	การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผู้เรียน.....33
2.4	การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผู้เรียน.....38
2.5	การวิเคราะห์ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา.....41
2.6	การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผู้สอน.....47
3.1	จำนวนตัวอย่าง.....57
3.2	มาตรวัดแบบ Likert Scale.....58
3.3	เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย.....58
3.4	ตารางการแปลความหมายค่า R.....62
4.1	แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ.....66
4.2	แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ.....66
4.3	แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาขาวิชา.....67
4.4	แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นปี.....67
4.5	แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเกรดเฉลี่ย.....68
4.6	แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอุปกรณ์.....69
4.7	แสดงจำนวน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของ นักศึกษา จำแนกเป็นภาพรวม และรายด้าน.....70
4.8	แสดงจำนวน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของ นักศึกษา ด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน จำแนกเป็นรายข้อ.....70
4.9	แสดงจำนวน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของ นักศึกษา ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน จำแนกเป็นรายข้อ..... 72
4.10	แสดงจำนวน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของ นักศึกษา ด้านความตั้งใจเรียนรู้ จำแนกเป็นรายข้อ..... 72

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา ด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน จำแนกเป็นภาพรวม และรายด้าน.....	74.
4.12 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา ปัจจัยด้านผู้เรียน จำแนกเป็นรายข้อ.....	75
4.13 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน จำแนกเป็นรายข้อ.....	77
4.14 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม จำแนกเป็นรายข้อ.....	78
4.15 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา จำแนกเป็นรายข้อ.....	79
4.16 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน จำแนกเป็นรายข้อ.....	80
4.17 ผลการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis).....	82
4.18 การหาค่าประสิทธิสัมพัทธ์ด้วยวิธีการของเพียร์สัน.....	84.
4.19 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณทดสอบปัจจัยที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ด้วยวิธี Enter.....	85
4.20 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณทดสอบปัจจัยที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ด้วยวิธี Step Wise.....	86

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
2.1 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Google Meet.....	19
2.2 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Zoom Meeting.....	19
2.3 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Skype.....	20
2.4 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Slack.....	20
2.5 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Microsoft Team.....	21
2.6 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Moodle.....	21



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเผชิญกับการแพร่ระบาดของโรคที่มีการติดต่ออุบัติใหม่หลายครั้งทั้งการติดเชื้อภายในประเทศเองและจากการเดินทางเข้ามาของ ผู้ป่วยจากประเทศที่มีการระบาดของโรค เช่น พ.ศ. 2547-2551 มีการระบาดของโรคไข้หวัดนกใน สัตว์ปีกที่ติดเชื้อมาสู่คน พ.ศ. 2558-2559 พบผู้ติดเชื้อโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง พ.ศ. 2552 มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ H1N1 (2009) และ พ.ศ. 2559 มีรายงานผู้ติดเชื้อไวรัส ชิคา เป็นต้น (Keawsomboon, et al. 2018 : 325) ปัจจุบันประเทศไทยกำลังมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือที่เรียกกันว่า COVID-19 ข้อมูลของ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO. 2020a) เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2564 มีผู้ติดเชื้อทั่วโลกสะสมประมาณ 98 ล้านราย ผู้เสียชีวิตประมาณ 2 ล้านราย และยังคงตรวจพบ ผู้ติดเชื้อรายใหม่รวมถึงผู้เสียชีวิตรายใหม่อย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (Department of Disease Control, Ministry of Public Health : 2020)

จากกรณีการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จึงทำให้สถานการณ์ทั่วโลกต้องมีมาตรการต่าง ๆ ในการรับมือกับโรคนี ทำให้เกิดวิถีชีวิตในรูปแบบใหม่ หรือที่เรียกกันว่า New Normal คือการสร้างวิถีชีวิตรูปแบบใหม่ ที่จะมาทำให้การสัมผัสต่อเชื้อโรค COVID-19 ลดน้อยลง ไม่ว่าจะเป็นการใช้เงินผ่านแอปพลิเคชัน โฆษณาแบบคั้งต่าง ๆ การเว้นระยะห่างทางสังคม ฯลฯ มาตรการดังกล่าวส่งผลให้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ออกประกาศมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 ฉบับที่ 3 : การปฏิบัติการของสถาบันอุดมศึกษา และสถาบันทางการศึกษาต่างๆ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ณ วันที่ 17 มีนาคม 2563 (กระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. 2563) มีความสำคัญตอนหนึ่งระบุว่า "ให้หยุดการดำเนินงานด้าน การเรียน การสอนของมหาวิทยาลัยทั้ง รัฐบาลและเอกชน ทุกรูปแบบ ยกเว้นการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาได้รับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนจากแบบปกติเป็นแบบออนไลน์โดยสมบูรณ์ครบทุกหลักสูตร ยกเว้นบางหลักสูตรที่ต้องมีการปฏิบัติการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของแต่ละสถาบัน โดยให้บริหารจัดการให้สามารถเรียนและปฏิบัติการที่บ้านให้ได้มากที่สุด สำหรับการฝึกงานทุกรูปแบบ ขอให้พิจารณายกเลิก หรือปรับเปลี่ยนกำหนดระยะเวลาและกิจกรรมอื่นที่เหมาะสมทดแทน" สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประกันคุณภาพของผู้เรียนและบัณฑิตที่จะสำเร็จจากการศึกษาใน ระยะเวลาวิกฤตินี้ ซึ่งวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เป็นสถาบันการศึกษาหน่วยงานหนึ่งของสถาบันพระบรมราชชนก ที่ได้รับผลกระทบข้างต้นนี้ด้วยเช่นกัน

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในยุคปัจจุบัน มีความเจริญก้าวหน้าและพัฒนา ต่อเนื่องอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทที่สำคัญในฐานะการเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ และได้มี การนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดขึ้นในด้านการศึกษาจนเกิดเป็นการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ (Online learning) หรือการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) ซึ่งเป็น รูปแบบสำหรับการ เรียนการสอนทางไกลที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องไปยังสถานศึกษา ก่อให้เกิดความ สะดวกสบายและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา โดยมีการนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บในการถ่ายทอด เนื้อหา รวมทั้งการใช้ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บในการถ่ายทอด เนื้อหา รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีระบบการจัดการรายวิชาในการบริหารจัดการการสอนด้านต่างๆ ผ่าน ระบบออนไลน์ โดยมีความมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาจากชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งยังสนับสนุนการเรียนรู้โดยเน้น ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้การเรียนรู้ออนไลน์ยังช่วยผู้เรียนและสถาบันการศึกษาในแง่ของการ บริหารจัดการ คือ ช่วยลดต้นทุนในเรื่องของค่าเดินทางและสามารถรองรับนักศึกษาได้ไม่จำกัด เป็น ช่องทางในการสร้างและขยายโอกาสทางการศึกษาให้เข้าถึงผู้ที่มีความต้องการในวงกว้างขึ้น โดยเฉพาะนักศึกษาที่อาศัยในต่างจังหวัด (พิเชฐ คุชลาธรา, 2559)

ซึ่งการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของของ เชื้อ COVID-19 เนื่องจากทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถสื่อสารกันได้จากทุกหนทุกแห่งผ่านอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต โทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น โดยวิทยาลัยการ สาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ก็ได้มีการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ขึ้นตามประกาศมาตรการ และการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 ของกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ซึ่งจากการสำรวจ พบว่ามีรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ก็คือการสอนออนไลน์ แบบสอนสด (online live session) โดยผ่านโปรแกรม Zoom, Skype, Google meet, Microsoft Team และอีกหลายๆโปรแกรมที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ได้ ซึ่งในการ เรียนออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ตั้งแต่ปีการศึกษา พ.ศ. 2563 นับว่าเป็นการ เรียนออนไลน์ครั้งที่ยาวนานที่สุด เนื่องมาจากจังหวัดชลบุรีเป็นพื้นที่สีแดง อันเป็นพื้นที่แพร่ระบาดของ โรค COVID-19 ที่รุนแรงที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ ในช่วงเดือน มกราคม 2564 เป็นช่วงที่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 เข้ารับการฝึกงาน การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน ทั้งคณะอาจารย์ผู้นิเทศ งาน พี่เลี้ยงผู้ดูแลการฝึกงาน และนักศึกษาต้องผ่านกระบวนการตัดสินใจที่จะเข้าร่วม การฝึกงานต่อ หรือถอนตัวออกจากพื้นที่ รวมถึงมีการนิเทศงานนักศึกษาช่วงเวลาดังกล่าว การนิเทศงานออนไลน์ และการเรียนออนไลน์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนอย่างมาก เพื่อการดูแลและการให้

ความรู้แก่นักศึกษาอย่างเต็มความสามารถ เพราะทุกช่วงเวลาของการศึกษาล้วนมีความสำคัญต่อการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนในชั้นปีต่อไป รวมถึงการประกอบอาชีพในอนาคต ดังนั้น การเรียนออนไลน์ในช่วงเวลาที่เกิดการระบาดของโรค COVID-19 นับเป็นเรื่องใหม่ที่ทำทลายความสามารถของทั้งผู้สอน และผู้เรียนรู้ไปพร้อมกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ชลบุรี เพื่อเป็นองค์ความรู้ต่อการพัฒนานักศึกษา และพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใหม่ รองรับการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไปในอนาคต

## 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

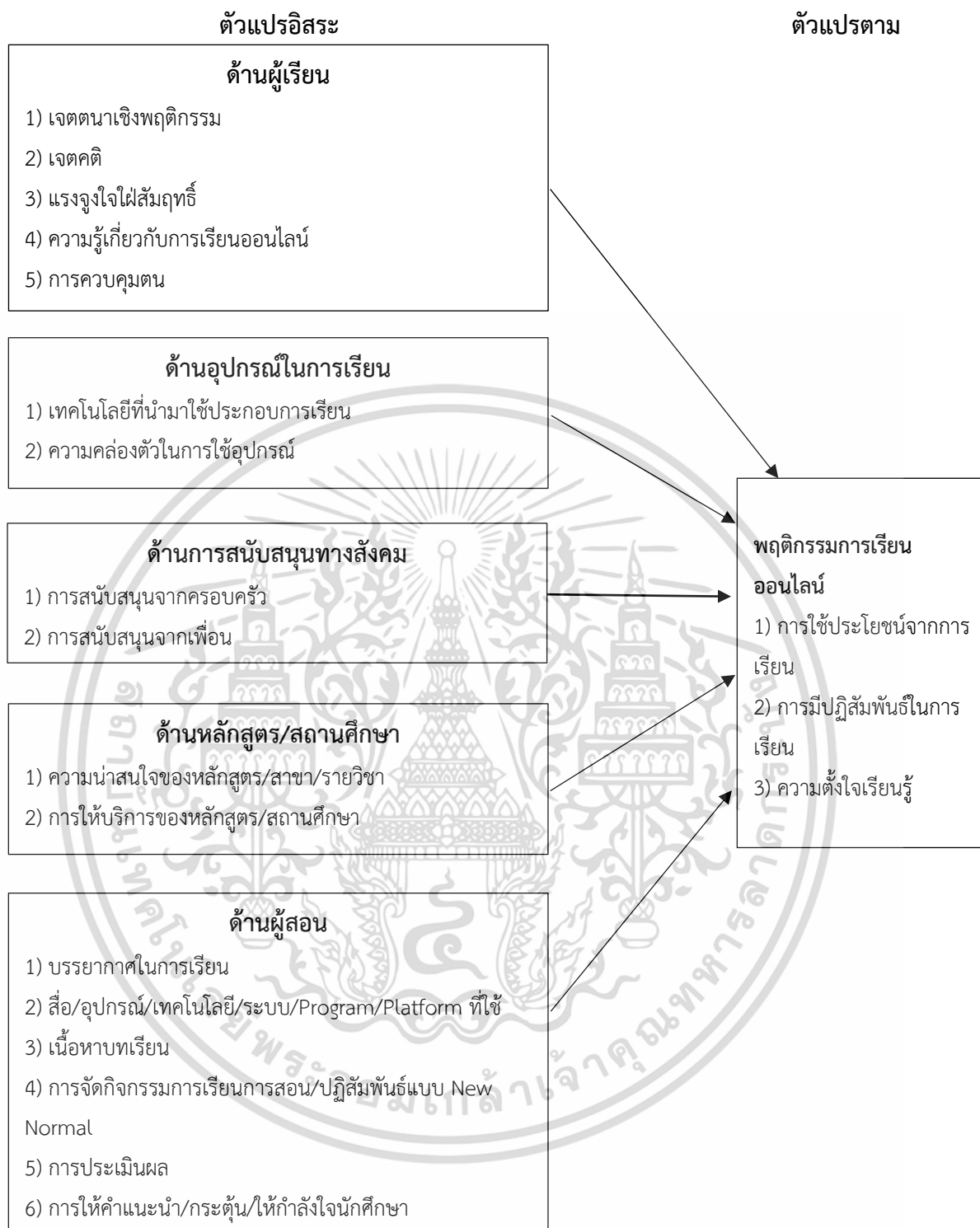
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

## 1.3 สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา และปัจจัยด้านผู้สอน มีอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถทำนายพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

## 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพประกอบภาพที่ 1.1



**ภาพที่ 1.1** กรอบแนวคิดการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จากทุกระดับชั้นปี จำนวน 550 คน ( ข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและตัดสินใจ <http://emanage.scphc.ac.th/> ข้อมูล ณ วันที่ 15 มีนาคม 2565)

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 226 คน จากทุกระดับชั้นปี กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยตาราง Krejcie and Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน  $\pm 5\%$  (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2559 : 147) แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) ตามสาขาวิชา

### 1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

#### 1.5.2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

##### (1) ข้อมูลส่วนบุคคล

(1.1) เพศ

(1.2) อายุ

(1.2) สาขาวิชา

(1.3) ชั้นปี

##### (2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์

(1.2.1) ปัจจัยด้านผู้เรียน ประกอบด้วย เจตตนาเชิงพฤติกรรม เจตคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ และการควบคุมตน

(1.2.2) ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน ประกอบด้วย เทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบการเรียน และความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์

(1.2.3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนจากครอบครัว และการสนับสนุนจากเพื่อน

(1.2.4) ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา ประกอบด้วย ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา และการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา

(1.2.5) ปัจจัยด้านผู้สอน บรรยากาศในการเรียน สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Program/Platform ที่ใช้ เนื้อหาบทเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล และการให้คำแนะนำ/กระตุ้น/ให้กำลังใจนักศึกษา

1.5.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย 1) การใช้ประโยชน์จากการเรียน 2) การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน 3) ความตั้งใจเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ลักษณะเฉพาะของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีนี้ศึกษาเฉพาะเพศ อายุ สาขาวิชา และชั้นปีที่กำลังศึกษา

2. การเรียนออนไลน์ (Online learning) หมายถึง การเรียนที่อยู่ในรูปแบบของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต เชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา เป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร

3. พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีใหม่หมายถึง การแสดงออกของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้บทเรียนออนไลน์ (E-learning) ที่มีช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งเป็นการเรียนที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ในการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต เป็นต้น มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ การเรียนออนไลน์มีลักษณะการเรียนรู้ที่มีลักษณะเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ การประเมินตนเอง การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาตนเอง ประกอบด้วย 1) การใช้ประโยชน์จากการเรียน 2) การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน 3) ความตั้งใจเรียนรู้

4. ปัจจัยด้านผู้เรียน หมายถึง แรงกระตุ้นภายในที่มีอิทธิพลต่อตัวนักศึกษาที่ทำให้มีแรงขับที่ทำให้นักศึกษาเกิดความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้จนบรรลุผลสัมฤทธิ์ภายใต้การขัดเกลาจากครอบครัว ประกอบด้วย 1) เจตนาเชิงพฤติกรรม 2) เจตคติ 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 4) ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ และ 5) การควบคุมตน

5. ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน หมายถึง อุปกรณ์ในการเรียนเรียนรู้ที่มีความพร้อม ความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต โทรศัพท์ ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบการเรียน และ 2) ความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์

6. ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของบุคคลถึงการให้การสนับสนุนของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครอบครัว และเพื่อน ที่ให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 3 ประเภท คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ (Tangible support) หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือด้านวัตถุสิ่งของและการบริการ และการสนับสนุนด้านข้อมูลสารสนเทศ (Information support) หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทำให้บุคคลสามารถนำไปแก้ปัญหาหรือข้อมูลป้อนกลับทำให้บุคคลรับรู้ถึงพฤติกรรมและการปฏิบัติตน ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง บุคคลรับรู้ที่ครอบครัวให้

ความห่วงใย รับฟังความรู้สึก เข้าใจ และคอยเป็นกำลังใจ ให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และให้ข้อมูลเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข่าวสาร รวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับพฤติกรรมและการปฏิบัติตนในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) การสนับสนุนจากเพื่อน บุคคลรับรู้ ว่า เพื่อน ได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และให้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ รวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นผลจากการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

7. ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา หมายถึง เนื้อหาและกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษา หมายรวมถึง บริบทของสื่อต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้ประกอบการเรียน คู่มือการเรียนของนักศึกษาเพื่อยึดเป็นแนวทางเดียวกัน ในการที่จะเชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียนเข้ากับประสบการณ์หรือความรู้เดิม ผ่านการตีความและทำความเข้าใจในสิ่งๆหนึ่ง ให้นักศึกษาทุกคนไปในทิศทางเดียวกัน รวมไปถึงการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา หลักสูตรหรือสถานศึกษาจะต้องคอยให้บริการนักศึกษาในทุกด้าน ๆ ประกอบด้วย 1) ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา และ 2) การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา

8. ปัจจัยด้านผู้สอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของผู้สอน ประกอบด้วย 1) บรรยากาศในการเรียน ที่ส่งเสริมการเรียนรู้และนำไปสู่ความสำเร็จในการสอน 2) สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Program/Platform ที่ใช้ในการสอนออนไลน์ เช่น สื่อที่ใช้สอน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบออนไลน์ที่ใช้สอน 3) เนื้อหาบทเรียน ที่มีความเหมาะสมทั้งคุณภาพและปริมาณ 4) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน/ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน แบบ New Normal 5) การประเมินผล ที่มีความเหมาะสมกับการเรียนแบบออนไลน์ และ 6) การให้คำแนะนำ/กระตุ้น/ให้กำลังใจนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาเรียนออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในทุกหลักสูตรของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ทุกระดับชั้น ตั้งแต่ปีการศึกษา ที่ 1 – 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

## บทที่ 2

# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอเนื้อหาตามลำดับ ดังต่อไปนี้

### 2.1 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

### 2.2 การเรียนรู้ในยุค New Normal

#### 2.2.1 พฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2.2.2 การเรียนรู้ออนไลน์ (E-Learning)

#### 2.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้

- 1) ปัจจัยด้านผู้เรียน
- 2) ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน
- 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม
- 4) ปัจจัยด้านหลักสูตร
- 5) ปัจจัยด้านผู้สอน

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ตั้งอยู่เลขที่ 29 หมู่ 4 ถนนวชิรปราการ ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เดิมคือ “ศูนย์อบรมและแสดงการปฏิบัติการอนามัย จังหวัดชลบุรี” จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2494 ใช้เป็นสถานที่อบรมฟื้นฟูความรู้แก่เจ้าหน้าที่อนามัยทุกประเภท เป็นวิทยาลัยในสังกัด คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เปิดทำการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีในด้านสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตร 4 ปี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตร 3 ปี และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหลักสูตร 2 ปี โดยจัดการศึกษาตลอดหลักสูตรที่วิทยาลัย

**หลักสูตรที่วิทยาลัยเปิดดำเนินการสอน ได้แก่**

**หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต หลักสูตร 4 ปี 2 สาขาวิชา**

- สาขาสาธารณสุขชุมชน (Community Public Health)
- สาขาทันตสาธารณสุข (Dental Public Health)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต หลักสูตร 4 ปี

- สาขาแพทย์แผนไทย ( Thai Traditional Medicine)

### ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตร 2 ปี

- สาขาเทคนิคเภสัชกรรม (Pharmacy Technical)

### ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเวชกิจฉุกเฉิน หลักสูตร 2 ปี

- สาขาเวชกิจฉุกเฉิน (Emergency Medical Technician)

สามารถจำแนกนักศึกษาตามหลักสูตรได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี จำแนกตามหลักสูตร(ข้อมูลเมื่อ 15 มีนาคม 2565 ผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและตัดสินใจ <http://emanage.scphc.ac.th/>)

ลำดับที่	หลักสูตรของวิทยาลัย	ชาย	หญิง	จำนวนนักศึกษาทั้งหมด
1	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	18	51	70
2	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม	11	75	86
3	หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข	18	150	168
4	หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน	23	116	139
5	หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย	9	78	87
สรุปจำนวนนักศึกษา		79	470	550

## 2.2 การเรียนรู้ในยุควิถีชีวิตใหม่ (New Normal)

เนื่องด้วยไวรัส COVID-19 หรือชื่อเดิมว่าไวรัส โคโรนา ซึ่งเป็นไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เป็นตระกูลของไวรัสที่ก่อให้เกิดอาการป่วยตั้งแต่โรคไข้หวัดธรรมดาไปจนถึงโรคที่มีความรุนแรงมาก เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ และโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง เป็นต้น ซึ่งเป็นสายพันธุ์นี้เป็นสายพันธุ์ใหม่ที่ไม่เคยพบมาก่อนในมนุษย์ก่อให้เกิดอาการป่วยระบบทางเดินหายใจในคน และสามารถแพร่เชื้อจากคนสู่คนได้ โดยเชื้อไวรัสนี้พบครั้งแรกการระบาดในเมืองอู่ฮั่น มณฑล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หุเปย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ในช่วงปลายปี 2019 ไวรัส COVID-19 ส่งผลให้ชีวิตความเป็นอยู่ตลอดจนการดำเนินชีวิตของมวลมนุษยชาติเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ เช่น ร้านอาหารต้องนั่งแยกโต๊ะ หรือซื้อกลับบ้านมากขึ้น ปรับตัวใช้การทำธุรกรรมออนไลน์มากขึ้น เว้นระยะในการเดินทางโดยสาร สาธารณะ ใช้บริการส่งของถึงบ้าน (Delivery) ที่ผ่านมาการจัดการเรียนรู้ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นสอนแบบปกติ หรือ Active Learning ที่มีการเน้นกิจกรรมมากกว่าการบรรยาย เช่น ผู้สอนจะต้องกำหนดเป้าหมายให้สัมพันธ์กับกิจกรรมเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาทักษะสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการจัดการวางแผนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียน กิจกรรมที่จัดจะต้องสะท้อนให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ คิดวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยในสิ่งที่ผู้เรียนพบเห็น ชอบ ไม่ชอบ ผู้สอนต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ง่ายต่อการศึกษาด้วยตนเอง และสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนและมีความสัมพันธ์กับชีวิตจริง สามารถแก้ปัญหาได้ อาจสร้างสถานการณ์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน ใช้ความคิดในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาตามสถานการณ์ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ จัดบรรยากาศเพื่อเอื้อต่อการเรียนร่วมกัน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สามารถเรียนได้ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน หรือที่อื่นๆ ได้ตลอดเวลา

วรรณภา โพธิ์ผลิ (2563 : 4-5 อ้างใน Malee Boonsiripun : Facebook) กล่าวว่า คณะกรรมการบัญญัติศัพท์นิเทศศาสตร์ราชบัณฑิตยสภา ระบุว่า ราชบัณฑิตยสภาได้บัญญัติศัพท์ "New Normal" หมายถึง ความปกติใหม่ และคำว่า ฐานวิถีชีวิตใหม่ หมายถึง รูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างใหม่ที่แตกต่างจากอดีต New Normal หรือ ความปกติใหม่ เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่การทำงาน การดูแลสุขภาพอย่างเคร่งครัด แม้กระทั่งการจัดการเรียนรู้ที่จะต้องปรับตัว การดำเนินชีวิตใหม่ ในหลากหลายประการด้วยกัน ได้แก่ รับประทานอาหาร การเดินทาง การพูดคุย เศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ของคน หรือแม้กระทั่งการศึกษา เหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมวลมนุษยชาติทั่วโลก สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโรค COVID-19 ที่เกิดขึ้น ช่วงปลาย พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2563 รวดเร็วและรุนแรงจนแพร่กระจายไปในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ผู้คนเจ็บป่วยและล้มตายจำนวนมาก เป็นความสูญเสียที่มนุษย์จำเป็นต้องป้องกันเพื่อให้ตนเองมีชีวิตรอดด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตที่ผิดไปจากวิถีชีวิตแบบเดิมๆ จึงเกิดวิถีชีวิตแบบ New normal ขึ้น สถานศึกษาต่าง ๆ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างเร่งด่วนในการพัฒนาการเรียนการสอนของครูมาเป็น แบบ Online เพื่อลดการเผชิญหน้ากัน ซึ่งเดิมมีการจัดการเรียนรู้แบบ Online ชำนาญไม่มากนัก กลายมาเป็นจัดการเรียนรู้ Online 100% ต้องมีการเว้นระยะห่างระหว่างผู้เรียนและผู้สอน งดการเดินทางมาเรียน งดการมารวมกลุ่มกันเป็นจำนวนมาก งดกิจกรรมหลาย ๆ กิจกรรมที่จัดเพื่อพัฒนาผู้เรียน มาเป็นกิจกรรมแบบ Online การสวมใส่หน้ากากอนามัย การประชุม Online สอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ป้องกันวิทยานิพนธ์แบบ Online กิจกรรมทำนุบำรุงศาสนา เช่น เวียนเทียน Online ลอยกระทง Online เป็นต้น

วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล (2563 : 1-5) กล่าวถึง การออกแบบการเรียนรู้ในยุค New normal เป็นการออกแบบการเรียนรู้ที่มีลักษณะเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ การประเมินตนเอง การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการออกแบบการเรียนรู้แบบทั่วไปที่ผู้สอนเป็นผู้กำหนดเป้าหมายและวิธีการเรียนรู้ที่คิดว่าดีที่สุดสำหรับผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้แบบทั่วไปนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็น Passive learning เพราะผู้เรียนไม่มีความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (Ownership) ถึงแม้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้จะตื่นเต้นและท้าทาย แต่ก็ก็เป็นเพียงชั่วคราว ขาดความยั่งยืนที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ในระยะยาว การเรียนรู้ยุค New normal ควรมีลักษณะเป็นการเรียนรู้ที่มี Platform และวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความพอเพียงและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง มุ่งเน้นการเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถของตนเองอย่างสูงสุดในการเรียนรู้และนำไปใช้ประโยชน์ต่อส่วนรวม ผู้สอนมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะออกแบบการเรียนรู้ให้มีลักษณะดังกล่าว ซึ่งเป็นโจทย์ที่ท้าทายความเป็นมืออาชีพ (Professional)

พื้นที่การเรียนรู้ (Learning space) หมายถึง โอกาสที่ผู้เรียนได้รับจากผู้สอนในการกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ ออกแบบและใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง ประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตนเองตลอดจนโอกาสที่จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปทำประโยชน์ต่อส่วนรวมและสะท้อนคิดกลับมายังตนเอง (Self-reflection) อีกครั้งว่าสิ่งที่ตนเองจะเรียนรู้ต่อไปคืออะไร แล้วกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ใหม่ด้วยตนเองอีกครั้ง แล้วลงมือเรียนรู้ต่อไปไม่มีที่สิ้นสุด การเรียนรู้เชิงลึก (รู้จริง รู้ชัด) (Deep learning) จะไม่เกิดขึ้นหากพื้นที่ทั้งหมดยังเป็นของผู้สอน “การสอนออนไลน์ไม่ใช่ New normal คุณภาพของการเรียนรู้ คือ New normal”

### 2.2.1 พฤติกรรมการเรียนรู้

การเรียนรู้ (สุวรรณา อินทร์น้อย 2563 : 46) หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร และพฤติกรรมใหม่นั้นเป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติหรือสัญชาตญาณ หรืออูฐิภาวะ หรือยาต่าง ๆ หรืออุบัติเหตุ หรือความบังเอิญ พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจะต้องเปลี่ยนไปอย่างค่อนข้างถาวร จึงจะถือว่าเป็นเกิดการเรียนรู้ หากเป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวก็ยังไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้

การเรียนรู้ (ประดินันท์ อุปรมัย 2540 : 121) คือ การเปลี่ยนแปลงของบุคคลอันมีผลเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์ โดยการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นเหตุทำให้บุคคลเผชิญสถานการณ์เดิมแตกต่างไปจากเดิม ประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหมายถึง ทั้งประสบการณ์ทางตรงและประสบการณ์ทางอ้อม ประสบการณ์ทางตรง คือ ประสบการณ์ที่บุคคลได้พบหรือสัมผัสด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปิยะ บุษบา (2561 : 20) กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียน หมายถึง การแสดงออกของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความสามารถทักษะด้านต่างๆ เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิต ทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ทักษะอาชีพ เป็นต้น ตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ในรายวิชาต่างๆ โดยการแสดงออกต่อการเรียนนั้นเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกห้องเรียนอย่างเหมาะสม เช่น การศึกษาเนื้อหาความรู้มาก่อนที่จะเข้าเรียน การใช้เวลาให้เพียงพอในการเรียน การทบทวนเนื้อหาวิชาเรียนเป็นประจำ การทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ได้ตามเกณฑ์ตามเวลาที่กำหนด และตามความคาดหวังของตนเอง และผู้สอนการแสวงหาแหล่งเรียนรู้ การมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น

พรพจน์ เพ็ชรทวีพรเดช (2561 : 19 อ้างใน ปิยะ บุษบา.) กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียน หมายถึง การกระทำกิจกรรม การตอบสนอง ปฏิบัติการ หรือวิธีการ และเทคนิคในการเรียนของนักเรียนซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ ให้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดในวิชาการต่างๆ โดยแสดงออกอย่างสม่ำเสมอด้วยความพึงพอใจและพยายามที่จะพัฒนาการเรียนให้ดีขึ้นโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค

**ทฤษฎีการเรียนรู้** (สุวรรณ อินทร์น้อย. 2563 : 46-59)

ทฤษฎีการเรียนรู้ช่วยอธิบายให้เห็นว่าพฤติกรรมของมนุษย์นั้นเปลี่ยนแปลงได้อย่างไร ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ ทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism) ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงปัญญาและสังคม (Social-Cognitive Learning Theory) ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

นักจิตวิทยาในกลุ่มพฤติกรรมนิยมมองธรรมชาติของมนุษย์ในลักษณะเป็นกลาง คือ ไม่ดีไม่เลว (Neutral-passive) การกระทำต่าง ๆ เกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอก พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (Stimulus-response) กลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับ “พฤติกรรม” มาก เพราะพฤติกรรมเป็นสิ่งที่สังเกตเห็นได้ สามารถวัดและทดสอบได้ ตัวอย่างนักทฤษฎี เช่น ทฤษฎีการเชื่อมโยงของ Thorndike ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขของ Pavlov, Skinner และ Watson

การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

1. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองถูกลองผิดด้วยตนเอง จะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหา โดยสามารถจดจำผลจากการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งเกิดความภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

2. ควรสำรวจความพร้อมหรือการสร้างความพร้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนก่อนการเรียนเสมอ

3. หากต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะในเรื่องใด ต้องให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ อย่างถ่องแท้ และให้ผู้เรียนฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

4. เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้ว ควรให้ผู้เรียนฝึกนำการเรียนรู้ไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การให้ผู้เรียนได้รับผลที่น่าพึงพอใจ จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จ
6. ความแตกต่างทางด้านอารมณ์มีแบบแผนการตอบสนองได้ไม่เท่ากัน จำเป็นต้องคำนึงถึงสภาพทางอารมณ์ผู้เรียนว่าเหมาะสมที่จะสอนเนื้อหาอะไร
7. การวางเงื่อนไข เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ด้วย โดยปกติผู้สอนสามารถทำให้ผู้เรียนรู้สึกชอบหรือไม่ชอบเนื้อหาที่เรียนหรือสิ่งแวดล้อมในการเรียน
8. การให้การเสริมแรงหลังการตอบสนองที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มอัตราการตอบสนอง
9. การเว้นระยะการเสริมแรงอย่างไม่เป็นระบบ หรือเปลี่ยนรูปแบบการเสริมแรงจะช่วยให้การตอบสนองของผู้เรียนคงทนถาวร

นอกจากนี้การนำทฤษฎีนี้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน มีแนวคิดที่สำคัญ คือ การตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมคือจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายไปในรูปของพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และตัวเสริมแรงที่มีความสำคัญอย่างยิ่งก็คือตัวเสริมแรงทุติยภูมิ ซึ่งได้แก่ การแสดงสีหน้ายิ้มแย้ม การชมเชยจากผู้สอน คะแนนความรู้สึกที่ได้รับ ความสำเร็จและโอกาสที่ได้ทำในสิ่งที่ต้องการ เป็นต้น ในการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องให้ตัวเสริมแรงเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม

2. ทฤษฎีกลุ่มปัญญานิยม (Cognitivism) เน้นกระบวนการทางปัญญาหรือความคิด เป็นกระบวนการภายในของสมอง กลุ่มนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ไม่ใช่เรื่องของพฤติกรรมที่เกิดจากกระบวนการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพียงเท่านั้น การเรียนรู้ของมนุษย์มีความซับซ้อนยิ่งไปกว่านั้น การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางความคิดที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การสร้างความหมายและความสัมพันธ์ของข้อมูลและการดึงข้อมูลออกมาใช้ในการกระทำและการแก้ปัญหาต่าง ๆ การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ในการที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ตนเอง ได้แก่ ทฤษฎี Gestalt (Gestalt Theory) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development Theory) Jerome Bruner แนวความคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของทฤษฎีนี้เน้นเรื่องพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลที่เป็นไปตามวัยและเชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจและการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการการค้นพบด้วยตนเอง

การประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษา นักจิตวิทยาในกลุ่มปัญญานิยมนี้ มีแนวคิดว่าการโครงสร้างของสมองหรือจิตที่ประกอบด้วยสารประกอบทางเคมีเรียกว่า องค์ประกอบทางจิต ซึ่งประกอบด้วย การสัมผัส (Sensation) ความรู้สึก (Feeling) และจินตนาการ (Imagination) ทฤษฎีกลุ่มนี้จึงเชื่อว่า “การเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์การรับรู้และกระบวนการคิด” นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้มีความเห็นว่า การสัมผัสเปรียบเสมือนตัวรับรู้ต่อเนื้อหาของสิ่งเร้าทั้งหลายที่มีผลต่อโครงสร้างหรือ “สนาม” ของความรู้ความสามารถและเจตคติของบุคคล ดังนั้น ครูควรเน้นเรื่องการมีประสบการณ์ตรงเพื่อกระตุ้นความรู้สึกนึกคิด และการสร้างความประทับใจไปพร้อม ๆ กับการทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในด้านเนื้อหาวิชา

3. ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงปัญญาและสังคม (Social-Cognitive Learning Theory) ของ Albert Bandura คือ พฤติกรรมของมนุษย์ (Behavior) ที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากตัวแปรจากภายในของบุคคล (Individual) และสิ่งแวดล้อม (Environment)

การประยุกต์ใช้ในด้าน การเรียนการสอน

ทฤษฎีนี้เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นเป็นผลมาจากตัวแปรจากภายในของบุคคล (Individual) ได้แก่ ปัญญา ชีวภาพ ความคิด ความรู้สึก ความเชื่อ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง เป้าหมาย และความตั้งใจ และสิ่งแวดล้อม (Environment) หรือบริบททางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ ดังนั้นครูอาจใช้ตัวแบบในการจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ใช้การสังเกตจากสิ่งแวดล้อม การดูตัวอย่างจากผู้อื่น (Modeling) เช่น ตัวอย่างบุคคลที่ประสบความสำเร็จในชีวิต

### 2.2.2 การเรียนรู้ออนไลน์ (E-Learning)

การเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง ดังจะเห็นได้จากองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้นำรูปแบบการจัดการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดการองค์ความรู้พัฒนาศักยภาพบุคลากรภายในองค์กรมากขึ้น ซึ่งการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีข้อดีและประโยชน์หลายประการ เช่น ลดข้อจำกัดเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพและความพร้อมของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้สื่อมีความน่าสนใจ เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรศึกษาอย่างยิ่งในการพัฒนาเกี่ยวกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ปิยะ บุษชา (2561 : 20)

ประเภทของการจัดการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) (ปิยะ บุษชา. 2561 : 22-23) E-learning มีหลายรูปแบบ เช่น บทเรียนที่ใช้ตัวหนังสือ (Text) รูปภาพ (Images) ภาพเคลื่อนไหว (Video/Animation/Movie) เสียง (Audio) หรือ Presentation File เช่น Microsoft PowerPoint และสามารถนำมารวมกันได้ การแบ่งรูปแบบของการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ออกเป็น 4 รูปแบบตามปริมาณเนื้อหาที่นำเสนอผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีดังนี้

แบบดั้งเดิม (Traditional) วิชาที่ไม่มีการใช้เทคโนโลยีออนไลน์ คือ นำเสนอเนื้อหาโดยการเขียนหรือการบรรยาย มีสัดส่วนเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ต 0%

แบบใช้เว็บช่วย (Web-Facilitated) วิชาที่ใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่ออำนวยความสะดวกในการสอนที่เคยสอนแบบต่อหน้าต่อตา ใช้ระบบการจัดการวิชาหรือหน้าเว็บเพื่อนำเสนอคำอธิบายรายวิชาและการบ้าน เป็นต้น มีสัดส่วนเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ต 1-29%

แบบลูกผสม (Blended/Hybrid) เวลาที่ผสมผสานวิธีออนไลน์และวิธีต่อหน้าต่อตา ส่วนมากของเนื้อหาแนะนำเสนอผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น ห้องสนทนา และบางส่วนนำเสนอแบบต่อหน้าต่อตา มีสัดส่วนเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ต 30-79%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบออนไลน์หรือแบบ อีเลิร์นนิ่ง (Online/E-learning) นำเสนอเนื้อหาทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดทางออนไลน์หรือทางอินเทอร์เน็ต และโดยทั่วไปแล้วไม่มีการสอนแบบต่อหน้าต่อตาหรือในห้องเรียนเลย มีสัดส่วนเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ต 80-100%

### เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการประกอบการเรียน

ปัจจุบันเทคโนโลยีก้าวไกลส่งผลให้สื่อการเรียนการสอนมีความทันสมัยมากขึ้น ครูและนักศึกษายุคใหม่จึงต้องรู้จักใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายเป็นตัวกลางสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างสีสันดึงดูดใจเปิดโลกการเรียนรู้ที่กว้างไกลให้กับผู้เรียนด้วยสื่อการเรียนการสอนสมัยใหม่และต้องคำนึงว่าจะนำมาใช้อย่างไรให้เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศหรือการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถเชื่อมโยงถึงกันได้ทั่วทุกมุมโลกในเวลาอันรวดเร็ว ในการจัดการเรียนการสอนยุคใหม่นั้น นอกจากครูผู้สอนและนักศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเนื้อหาสาระวิชาที่จะสอนหรือเรียนแล้วยังจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของเครื่องมือที่จะใช้แสวงหาความรู้เพื่อช่วยเติมเต็มความรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ความรู้สร้างสรรค์ประสบการณ์ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อันจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนทุกคน ดังนั้นสื่อการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นสื่อบุคคลวัสดุอุปกรณ์ตลอดจนเทคนิควิธีการล้วนเป็นสื่อกลางที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ได้ง่ายและรวดเร็ว จึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งที่จะนำความต้องการของครูผู้สอนไปสู่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และที่สำคัญคือครูผู้สอนต้องรู้จักเลือกสรรสื่อการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดการที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น วิลัย แผงศรี ได้กล่าวเกี่ยวกับความหมายของ “Facilitator” (วิทยากรกระบวนการ) หมายถึง ผู้ทำให้เกิดความสะดวก หรือ ผู้ที่ทำให้เกิดความง่าย ในด้านการเรียนรู้จะหมายถึงผู้ที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้บทบาทของ Facilitator ได้แก่

1. เป็นผู้ประสานงาน (Coordinator)
2. เป็นผู้กระตุ้น (Catalyst) ให้เกิดการเรียนรู้
3. เป็นผู้สังเกตการณ์ (Observer)
4. เป็นผู้สร้างบรรยากาศ (Climate Setter)
5. เป็นผู้ช่วยการสื่อสาร (Communicator Enabler)
6. เป็นพี่เลี้ยงในการเรียนรู้ (Learning Coach)

คุณสมบัติที่จำเป็นที่สุดของวิทยากรกระบวนการ คือ “การเป็นบุคคลเรียนรู้” มีความรู้เป็นสหวิทยาการ (องค์รวม) โดยมีฐานคิดที่ว่า ความรู้นั้นเป็นพลวัต มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การเป็นบุคคลเรียนรู้ทำให้วิทยากรกระบวนการตื่นรู้เสมอกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของสรรพสิ่ง นอกจากนั้น ยังต้องมี “ความศรัทธา” เชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพ มีความรู้ความสามารถ เชื่อว่า “ความรู้เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกัน” และการเรียนรู้ร่วมกัน นำไปสู่พลังวิคุณและการพึ่งตนเองทางด้านความรู้

แล้วออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความพึงพอใจ ความสุข ของกลุ่มเป้าหมาย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนรู้นั้น ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่หลายอย่างมาใช้ในการเรียนการสอน ทำให้เกิดการเรียนการสอนด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัย ห้องเรียนทันสมัยมีการติดตั้งเรื่องฉายภาพวีดิทัศน์มีเครื่องคอมพิวเตอร์รูปแบบของสื่อที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนก็มีให้เลือกหลากหลาย ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการนำมาใช้ ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงเฉพาะบางส่วนที่กำลังเป็นที่นิยมและมีการนำมาใช้มากในปัจจุบัน ดังนี้

1. การเรียนการสอนทางไกล เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกันใช้วิธีการถ่ายทอด เนื้อหาสาระ และประสบการณ์โดยอาศัยสื่อประสมในหลายรูปแบบ ได้แก่ สื่อที่เป็นหนังสือ สื่อทางไปรษณีย์ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์การประชุมทางวีดิทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ช่วยให้ผู้เรียนที่อยู่ต่างถิ่นต่างที่กันสามารถศึกษาหาความรู้ได้

2. สื่อประสม คือการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมซอฟต์แวร์ในการสื่อความหมายโดยการผสมผสานสื่อหลายชนิด เช่น ข้อความ สี สัน ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง ภาพยนตร์และวีดิทัศน์และผู้ใช้สามารถควบคุมสื่อให้เสนอเนื้อหาตามต้องการได้ระบบนี้จะเรียกว่า สื่อประสม ปฏิสัมพันธ์การปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้สามารถกระทำได้โดยผ่านทางคีย์บอร์ด เม้าส์ เป็นต้น

3. อินเทอร์เน็ต ปัจจุบันสถานศึกษาต่าง ๆ มีการตื่นตัวกับการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์กับการศึกษาอย่างมาก ทั้งนี้เพราะว่าในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีข้อมูลข่าวสารที่ต้องการมากมายและครอบคลุมทุกแห่งทั่วโลก ซึ่งอินเทอร์เน็ตมีบทบาทต่อการศึกษา ดังนี้

- การใช้ระบบสื่อสารส่วนบุคคล บนอินเทอร์เน็ตมีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือเรียกย่อ ๆ ว่าอีเมล์ (E-Mail) เป็นระบบที่ทำให้การสื่อสารระหว่างกันเกิดขึ้นได้ง่าย
- การใช้ระบบกระดานข่าวที่เชื่อมโยงถึงกันทั่วโลก ทุกคนสามารถเปิดกระดานข่าวที่ตนเองสนใจ หรือสามารถส่งข่าวสารผ่านกลุ่มข่าวบนกระดานนี้เพื่อตอบโต้ข่าวสารกันได้
- การใช้ระบบการสืบค้นข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตมีแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงกันและติดต่อกับห้องสมุดทั่วโลก ทำให้การค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- ฐานข้อมูลเครือข่ายใยแมงมุม (World Wide Web) เป็นฐานข้อมูลแบบเอกสาร (Hypertext) และแบบสื่อหลายมิติ (Hypermedia) จนมาถึงปัจจุบัน ฐานข้อมูลเหล่านี้ได้พัฒนาขึ้นจนเป็น แบบสื่อประสม ซึ่งมีทั้งข้อความ รูปภาพ วีดิทัศน์และเสียง ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสืบค้นกันได้จากที่ต่าง ๆ ทั่วโลก
- การพูดคุยแบบโต้ตอบหรือคุยเป็นกลุ่มบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมต่อกันและพูดคุยกันได้ด้วยเวลาจริง ผู้พูดสามารถพิมพ์ข้อความโต้ตอบกันได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดบนเครือข่าย
- การส่งถ่ายข้อมูลระหว่างกันแบบ FTP (Files Transfer Protocol) คือ สามารถที่จะโอนย้ายถ่ายเทข้อมูลระหว่างกันเป็นจำนวนมาก ๆ ได้โดยส่งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้สะดวกต่อการรับส่งข้อมูลข่าวสารซึ่งกันละกันโดยไม่ต้องเดินทาง และข่าวสารถึงผู้รับได้อย่างรวดเร็ว

ขึ้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การใช้ทรัพยากรที่ห่างไกลกัน ผู้เรียนอาจเรียนอยู่ที่บ้านและเรียกใช้ข้อมูลที่เป็นทรัพยากรการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยได้ และยังสามารถขอใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในต่างมหาวิทยาลัยได้

4. การสอนบนเว็บ เป็นการจัดการเรียนที่มีสภาพการเรียนต่างไปจากรูปแบบเดิม การเรียนการสอนแบบนี้อาศัยศักยภาพและความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนและช่วยการสืบค้นข้อมูลและมีการเชื่อมโยงเครือข่ายทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกสถานที่ทุกเวลา

5. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ในการประยุกต์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ทางการศึกษามักใช้เพื่อเป็นสื่อแทนหนังสือ หรือตำรา หรือใช้เพื่อเป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนนำแผ่นซีดีที่บรรจุข้อมูลหนังสือทั้งเล่มมาอ่านด้วยคอมพิวเตอร์และเมื่อต้องการข้อมูลส่วนใดก็สามารถคัดลอกและอ้างอิงนำมาใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องจัดพิมพ์ใหม่

6. การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video teleconference) เป็นการประชุมทางไกลผ่านจอวีดิทัศน์โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย เป็นการประชุมร่วมกันระหว่างบุคคลหรือคณะบุคคลที่อยู่ต่างสถานที่ และห่างไกลคนละซีกโลก ด้วยสื่อประสมที่ให้ทั้งภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียง และข้อมูลตัวอักษรในการประชุมเวลาเดียวกัน และเป็นการสื่อสาร 2 ทาง จึงทำให้ดูเหมือนว่าได้เข้าร่วมประชุมร่วมกันตามปกติการนำมาใช้กับการศึกษานั้นจะช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ผ่านทางจอภาพ โทรทัศน์และเสียงผู้เรียนในห้องเรียนที่อยู่ห่างไกล สามารถเห็นภาพและเสียงของผู้สอนสามารถเห็นหน้าอากัปฏิกิริยาของผู้สอน เห็นการเคลื่อนไหวและสีหน้าของครูในขณะที่เรียน

7. วิดีทัศน์ตามคำขอ (Video on Demand) เป็นระบบใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมนำมาใช้ในหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา โดยอาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ความเร็วสูง ทำให้ผู้ชมตามบ้านเรือนต่างๆ สามารถเลือกรายการวีดิทัศน์ที่ตนเองต้องการชมได้โดยเลือกชมได้ตลอดเวลา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาแบบก้าวหน้าและได้เข้ามามีบทบาทต่อการเรียนรู้อย่างมากโดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคมนั้นได้ถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนาการศึกษาทั้งในด้านการเรียนการสอน ด้านการสนับสนุนการจัดการศึกษา และใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารระหว่างบุคคล เทคโนโลยีสารสนเทศมีแนวโน้มที่จะพัฒนาก้าวหน้าต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง จึงย่อมส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมาก ดังนั้น หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการวางแผนการศึกษาของชาติ รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษาตลอดจนครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ยิ่งขึ้นที่การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์

การเรียนการสอนออนไลน์ (Online learning) จัดเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงวิธีเรียนในรูปแบบเดิม ๆ ให้เป็นการเรียนใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำการสอน นอกจากนี้ความหมายอีกในหนึ่งยังหมายถึง การเรียนทางไกล , การเรียนผ่าน

เว็บไซต์ อีกด้วย การเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning) จะเป็นเรียนทางผ่านทางเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อินเทอร์เน็ต โดยอยู่ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา เป็นการสร้างการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร

การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาของเรียน ประกอบด้วย ข้อความ , รูปภาพ , เสียง , VDO และ Multimedia อื่นๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน , ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อ สื่อสาร ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network, Google Meet, Microsoft Team เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้ออนไลน์ จึงเป็นเหมาะสำหรับทุกคน , เรียนได้ทุกเวลา

### ลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning)

ผู้เรียนเป็นใครก็ได้ อยู่ที่ใดก็ได้ เรียนเวลาใดก็ได้ เอาตามความสะดวกของผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากโรงเรียนออนไลน์ได้เปิดเว็บไซต์ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง มีสื่อทุกประเภทที่นำเสนอในเว็บไซต์ ไม่ว่าจะทั้ง ข้อความ , ภาพนิ่ง , ภาพเคลื่อนไหว , เสียง , VDO ซึ่งจะช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังทำให้เนื้อหาของเนื้อหาต่างๆ ง่ายตามมากขึ้นผู้เรียนสามารถเลือกวิชาเรียนได้ตามความต้องการ เอกสารบนเว็บไซต์ที่มี Links ต่อไปยังแหล่งความรู้อื่นๆ ทำให้ขอบเขตการเรียนรู้กว้างออกไป และเรียนอย่างรู้ลึกมากขึ้น

### ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online learning)

- ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เนื่องจากไม่ได้จำกัดอยู่ในสถานที่เดียว
- เกิดเครือข่ายความรู้ โยงใยออกไปไกล
- เน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- ช่วยลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ในเมืองกับท้องถิ่น

### แนวทางการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

ปัจจุบันมีการใช้ Application เพื่อการประชุมออนไลน์มาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนออนไลน์ผ่าน Platform ต่าง ๆ คือ Google Meet, Zoom, Skype, Slack, Microsoft Team และ Moodle เป็นต้น มีรายละเอียดดังนี้

Google Meet เป็นโปรแกรมประชุมออนไลน์ในรูปแบบของ VDO Conference สามารถนำเสนองานหรือประชุมทางไกลได้ง่าย ๆ เพียงแค่ตั้งค่า Google Meet ใน Google Calendar และเมื่อถึงเวลาประชุมก็เพียงกดตาม Link ที่สร้างขึ้นใน Google Calendar ก็สามารถเข้าร่วมประชุมได้ทันที ไม่ต้องเชื่อมต่อให้ยุ่งยาก เป็นการประชุมออนไลน์ในรูปแบบที่เรียบง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Google Meet  
ที่มา: <http://cs.bru.ac.th/google-meet-grid-view/>

Zoom เป็นโปรแกรมการประชุมผ่านระบบคลาวด์ในรูปแบบของการ VDO Conference สามารถเปิดวิดีโอคอลเพื่อสื่อสารกันได้ อีกทั้งยังสามารถแชร์หน้าจอเพื่อการอธิบายรูปแบบงานให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นสามารถรองรับผู้ใช้งานได้พร้อมกันสูงสุดถึง 50 ซึ่งนอกจากการประชุมแล้วก็ยังสามารถใช้เพื่อการเปิดคอร์สสอนออนไลน์ หรือการอบรมสัมมนาได้ด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Zoom Meeting  
ที่มา : <https://graduate.mahidol.ac.th/thai/prospective-students/?p=news&t=5&id=497>

Skype น่าจะเป็นโปรแกรมที่หลายคนคุ้นเคยดีกับการเป็นแอปเพื่อการสนทนาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ทั้งในเรื่องความคมชัดของเสียง และการเชื่อมต่อที่หลากหลาย สามารถพูดคุยผ่านเว็บแคมเครื่องพีซีกล้องโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ตได้ ซึ่ง Skype ก็เป็นอีกหนึ่งโปรแกรมที่มักใช้กันในงานมากที่สุด ทั้งสัมภาษณ์งาน ประชุมงาน สามารถรับส่งไฟล์ต่าง ๆ ซึ่งกันและกันได้ รวมไปถึงการส่งทั้งภาพและเสียง

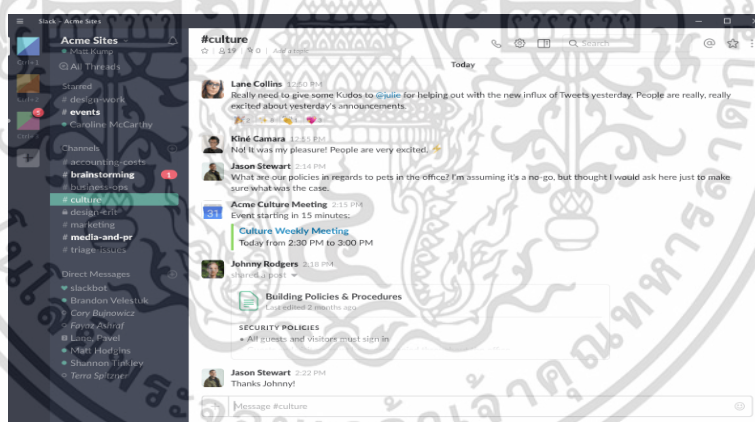
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Skype

ที่มา : <https://www.krufirst.com/speakingclub>

Slack เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการสื่อสารภายในองค์กรที่มีรูปแบบการใช้งานที่สามารถพูดคุยกัน ส่งภาพถ่าย วิดีโอ ลิงค์ โค้ดต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังสามารถสร้างห้องขึ้นมาสำหรับพูดคุยกันในเชิงองค์กร มีการสนทนาแบบ IRC แชร์ไฟล์ อัปโหลดไฟล์กันได้ และมีฟีเจอร์การใช้งานมากมาย ที่สนุกสนาน ทั้งอีโมจิ ไอคอนให้การทำงานดูน่าสนใจไม่น่าเบื่อ

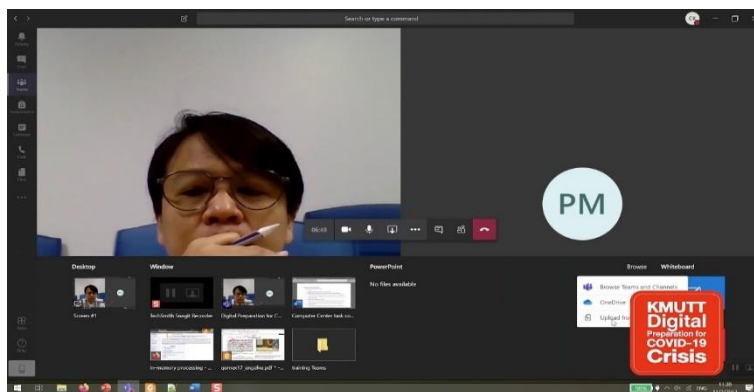


ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Slack

ที่มา : <https://www.itunesgiftcard.in.th/slack-review-1/>

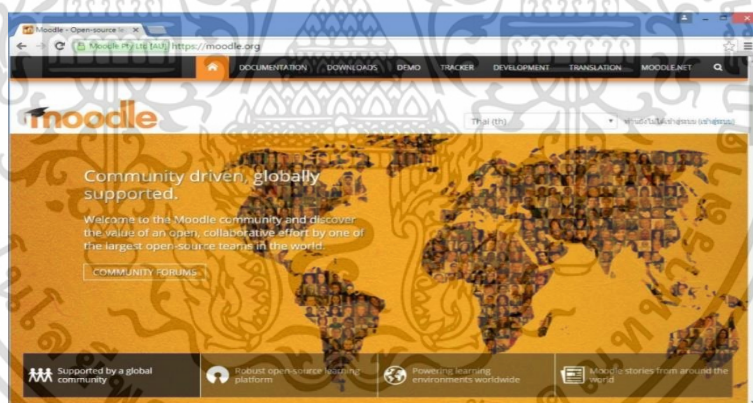
Microsoft Team เป็นบริการสนทนาแบบกลุ่มทำงานร่วมกับ Office 365 สำหรับองค์กร ลักษณะคล้ายกับ Slack สามารถเชื่อมต่อกับ Office ได้ทั้งหมด รองรับการคุยด้วยเสียง-วิดีโอผ่าน Skype ในตัว มีหน้าติดตามการทำงานของคนในทีม รองรับการสร้างบ็อตด้วย Microsoft Bot Framework ทั้งยังสามารถเชื่อมต่อได้กับหลายแพลตฟอร์มทั้ง Windows Mac Android ทั้งยังสามารถใช้งานบน web browser ได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Microsoft Team  
ที่มา : <https://www.kmutt.ac.th>

Moodle มาจากคำว่า Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment เป็น course management system (CMS) หรือ ระบบจัดการเรียนการสอน (LMS) แบบ Open Source Software ที่พัฒนาขึ้น เพื่อช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระบบการเรียนแบบออนไลน์ ให้มี บรรยากาศเหมือนเรียนในห้องเรียนจริงที่ผู้สอนกับผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้



ภาพที่ 2.6 ตัวอย่างหน้าจอการเรียนผ่าน Moodle  
ที่มา: [https://elearning.su.ac.th/pluginfile.php/4374/mod\\_resource/content/1/Manual.pdf](https://elearning.su.ac.th/pluginfile.php/4374/mod_resource/content/1/Manual.pdf)

### พฤติกรรมกรเรียนออนไลน์

เกตุม สระบุรินทร์ และคณะ. (2559) ให้ความหมายไว้ คือ พฤติกรรมเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้บทเรียนออนไลน์ ประกอบด้วย นักเรียนมีความตั้งใจเรียนรู้จากสื่อการสอนในบทเรียน นักเรียนสามารถนำสื่อการสอนในบทเรียนออนไลน์มาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต และนักเรียนมีความตั้งใจเพิ่มขึ้นทุกครั้งที่เข้าไปศึกษาในบทเรียนออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปิยะ บุษบา (2561 : 10-11) ให้ความหมายไว้ คือ พฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายความว่า หมายถึงการแสดงออกของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ บทเรียนออนไลน์ที่มีช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนซึ่งเป็นการเรียน ที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ในการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เป็น อุปกรณ์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้ เช่น คอมพิวเตอร์โทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต เป็นต้น เพื่อ พัฒนาตนเองให้มีความสามารถทักษะด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิต ทักษะการเรียนรู้ ด้วยตัวเอง ทักษะอาชีพ เป็นต้น ตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ในรายวิชาต่าง ๆ เช่น การศึกษาเนื้อหา ความรู้มาก่อนที่จะเข้าเรียนการใช้เวลาให้เพียงพอในการเรียนการทบทวนเนื้อหาวิชาเรียนเป็นประจำ การทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ได้ตามเกณฑ์ตามเวลาที่กำหนดและตามความคาดหวังของตนเองและ ผู้สอนการแสวงหาแหล่งเรียนรู้การแลกเปลี่ยนข้อมูลการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น ซึ่งใน งานวิจัยของ ปิยะ บุษบา (2561 : 27-29) ได้สังเคราะห์การวัดพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากนักวิชาการหลายท่าน ได้แก่ Ignatius and Ramayah (2005), Pituch and Lee. (2006), Ajjan and Hartshorne. (2008), Chu and Chen. (2015) และธีระ กุลสวัสดิ์(2556) พบว่าการวัด พฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

1. การใช้ประโยชน์จากการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การกลับมาทบทวน บทเรียน เมื่อมีข้อสงสัยจากการเรียนปกติ หรือศึกษาเนื้อหาความรู้เพิ่มเติมจากบทเรียน รวมทั้งศึกษา เนื้อหาล่วงหน้าเพื่อเตรียมการเรียนครั้งต่อไป
2. การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง มีการสอบถามข้อสงสัย หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้สอนหรือเพื่อน รวมถึงมีการส่งงานที่ได้รับมอบหมายพร้อมทั้งแก้ไขงาน ตามเวลาที่ กำหนดทางการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
3. เวลา/ความถี่ ในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การแบ่งเวลาในการเรียนได้ อย่างเหมาะสม เข้าศึกษาตลอดเวลาเมื่อมีเวลาว่าง เมื่อเรียนแล้วยังไม่เข้าใจก็มีการเรียนซ้ำอีกจนกว่า จะเข้าใจเนื้อหาในบทเรียน

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557 : 5) ให้ความหมายไว้ คือ พฤติกรรมการเรียนการสอนแบบอีเลิ์ร นนิง หมายถึงการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางการสื่อสารการเรียนการสอน โดยมีการกำหนดกิจกรรม การเรียนและการสอนที่ออกแบบด้วยวิธีสอนหลากหลาย มีการนำเสนอเนื้อหา สื่อแบบดิจิทัล การ สื่อสารการมีปฏิสัมพันธ์และการวัดประเมินผลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์การเรียนการสอนแบบ ออนไลน์ใช้การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตลักษณะออนไลน์ทั้งแบบผ่านสาย (Local Area Network ) และไร้สาย (Wireless) มีความใกล้เคียงกับการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติโดยใช้โปรแกรมระบบ จัดการเรียนการสอน(Learning Management System: LMS) เป็นซอฟต์แวร์สำคัญการเรียน การสอนออนไลน์นับว่าเป็นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรู้ด้วย ตนเองตามความต้องการ เมื่อมีความพร้อม ในสถานที่ใด เวลาใดก็ได้เนื่องจากเนื้อหาสาระการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ถูกจัดเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สื่อสารโดยใช้เครื่องมือในอินเทอร์เน็ต มีความสะดวก รวดเร็ว

Weinstein and Mayer. (1986 : 315) ให้ความหมายของพฤติกรรมของผู้เรียนออนไลน์ที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนที่มีกระบวนการศึกษาหาความรู้ อย่างไรก็ตาม เช่น การสรุปประเด็นของสิ่งที่เรียนหรือการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้สิ่งที่เรียนกระจ่างขึ้น โดยใช้วิธีการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี เป็นสื่อที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับครูและเพื่อนผ่านอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์

พรศิริ วิรัชวงศ์ (2545) ศึกษาเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประชากรเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 4 คณะ ประกอบด้วย คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และสุ่มตัวอย่าง นักศึกษาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิอย่างเป็นระบบ (Stratified Systematic Sampling) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ของคณะ/ มหาวิทยาลัยในระดับมาก ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ต 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นเวลาเฉลี่ยมากกว่า 2 ชั่วโมง ขึ้นไปถึง 3 ชั่วโมง/ครั้ง ในช่วงเวลา 21.01 น. ถึง 24.00 น. โดยใช้อินเทอร์เน็ตตามลาพัก นักศึกษาใช้ บริการเว็ทไซด์เว็บในระดับมากที่สุด โดยเปิดรับสารสนเทศบนเว็บไซต์ ติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย สนทนาออนไลน์และถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลในระดับปานกลางในการใช้อินเทอร์เน็ตนักศึกษามี จุดประสงค์ด้านการศึกษา ด้านความบันเทิง และด้านธุระส่วนตัวอยู่ในระดับปานกลาง และผลการ วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่มี ความสัมพันธ์แบบ sin โดยพฤติกรรมสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ทั้ง 4 คณะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จุดประสงค์ด้านความบันเทิง สารสนเทศด้านบันเทิง และสารสนเทศ ด้านการศึกษานบนเว็บไซต์ สามารถอธิบายความแปรปรวนของ sin (GPA) ได้ร้อยละ 95.7

เชษฐา งามจรัส (2552 : 950-960) ให้ความหมายไว้ คือ การรับรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมของนักศึกษาต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ในรายวิชาชีวสถิติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ต่อความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ต่อประโยชน์ที่จะได้รับ ทักษะคิดต่อการใช้งานและพฤติกรรมเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้บทเรียนออนไลน์ในรายวิชาชีวสถิติ เก็บข้อมูล จากนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ชั้นปีที่ 2 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ลงทะเบียนวิชาชีวสถิติในกลุ่มที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 51 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่รับรู้ว่าการเรียนออนไลน์ง่ายต่อการใช้งาน รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้บทเรียนออนไลน์ มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานบทเรียนออนไลน์ และมีความตั้งใจในการใช้บทเรียนออนไลน์

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ เป็นการแสดงออกของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้บทเรียนออนไลน์ (E-learning) ที่มีช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนซึ่งเป็นการเรียนที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ในการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต เป็นต้น มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ การเรียนออนไลน์ทำให้นักศึกษามีความเป็นอิสระในการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ผู้เรียนก็สามารถเรียนโดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ ผู้เรียนสามารถเรียนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้ โดยจำเป็นต้องไปมหาวิทยาลัยหรือห้องเรียน รวมทั้งไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องประจำก็ได้ ซึ่งเป็นการประหยัดเวลา

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ตัวแปรพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การวิเคราะห์ตัวแปรพฤติกรรมการเรียนออนไลน์

	แนวคิด ทฤษฎี			งานวิจัย			รวม ความถี่
	เกตุม ตรีประสิทธิ์ และคณะ. (2557)	สุภาพย์ ธรรมเมธา (2557)	(Weinstein and Mayer. 1992-2011)	ปิยะ บูชา (2561)	พรศิริ วิรัชวงศ์ (2545)	เชษฐา งามเจรัส (2552)	
พฤติกรรมกรเรียนออนไลน์							
- การใช้ประโยชน์จากการเรียน	✓	✓		✓	✓		4
- การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน			✓	✓			2
- เวลา/ความถี่ ในการเรียน				✓			1
- ความตั้งใจเรียนรู้	✓					✓	2

จากตารางที่ 2.2 ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ที่มีความถี่ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป ดังนี้ การใช้ประโยชน์จากการเรียน การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ความตั้งใจเรียนรู้

ทั้งนี้ ในงานวิจัยนี้ต้องการศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุค New Normal ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการวัดพฤติกรรมของนักการศึกษาดังตารางที่ 2.2 ผสมผสานกับแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ยุค New Normal ของ วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนา (2563 : 1-5) ดังนั้น พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุค New Normal จึงหมายถึง การแสดงออกของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้บทเรียนออนไลน์ (E-learning) ที่มีช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งเป็นการเรียนที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ในการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต เป็นต้น มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ การเรียนออนไลน์มีลักษณะการเรียนรู้ที่มีลักษณะเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ การประเมินตนเอง การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งมาประยุกต์เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์การเรียนออนไลน์

### 2.2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้

Gagne and Briggs (1979 อ้างใน พรศรีพุทธานนท์. 2550 : 6-10) ได้แบ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ปัจจัยภายนอกเป็นปัจจัยเดิมของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยการให้สิ่งเร้าพร้อมกับให้ผู้เรียนตอบสนองในสิ่งที่ต้องการการกระทำ คือการให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยใช้สิ่งเร้าแล้วตอบสนองหลาย ๆ ครั้งจนสามารถเรียนรู้ได้ การให้การเสริมแรงคือการเสริมกำลังใจให้เกิดความพอใจในการเรียนรู้

2. ปัจจัยภายใน เป็นสิ่งภายในผู้เรียนต้องมีเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ข้อเท็จจริงขณะเรียนขณะนั้นหรือระลึกจากที่เคยเรียนมาแล้ว ทักษะทางปัญญาหมายถึง ความสามารถในการใช้ สมรรถนะเพื่อการเรียนรู้โดยระลึกจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมา ยุทธศาสตร์หมายถึง สมรรถภาพที่ควบคุมการเรียนรู้ความตั้งใจการจำ และพฤติกรรมการณ์การคิดของมนุษย์เป็นกระบวนการทำงานภายในสมองของมนุษย์ผู้เรียนอาจได้รับแนวทางในขณะเรียน

สรุปว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มีทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน ซึ่งผู้วิจัยทำการศึกษาแยกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

#### 1. ปัจจัยด้านผู้เรียน

จากการศึกษาทฤษฎีการกระทำตามแบบแผน (Theory of Planned Behavior : TPB) ของ Ajzen (1991, 2006 อ้างใน ปิยะ บุษชา. 2561: 31-36) มีพื้นฐานที่พัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (The theory of reasoned action: TRA) ของ (Ajzen. 1991; citing Ajzen.1980; Fishbein and Ajzen. 1975) กล่าวว่า พฤติกรรมมนุษย์ (Behavior) ถูกกำหนดโดยเจตนาเชิงพฤติกรรม (Intention) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) ขณะที่ เจตนาเชิงพฤติกรรมได้รับอิทธิพลโดยตรงมาจาก 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) เจตคติต่อการกระทำพฤติกรรม (Attitude toward behavior) เป็นความรู้สึกเชิงประเมินค่าทั้งทางบวกและทางลบต่อการกระทำพฤติกรรม 2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม (Subjective norm) เป็นความรับรู้ว่าคุณค่าที่มีความสำคัญต่อเขาส่วนมากได้กระทำพฤติกรรม หรือต้องการให้เขากระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงถูกกำหนดโดยความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs) 3) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดในการประเมินความยากง่ายที่จะกระทำพฤติกรรม และความเชื่อว่าสามารถควบคุมการกระทำพฤติกรรมได้มากนักน้อยเพียงใด การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมถูกกำหนดโดยความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุม (Control beliefs) ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมส่งผลทางอ้อมต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม โดยผ่านการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม สรุปคือ ตามทฤษฎีการกระทำตามแบบแผน ความสำเร็จของการกระทำพฤติกรรมจะขึ้นอยู่กับ เจตคติต่อการกระทำพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงใ และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ซึ่งร่วมกันส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมโดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม และขึ้นอยู่กับเจตนาเชิงพฤติกรรมและการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ซึ่งร่วมกันส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรม

### เจตนาเชิงพฤติกรรม

ปิยะ บุษบา (2561 : 11-12) ให้ความหมายไว้ คือ เจตนาเชิงพฤติกรรม หมายถึง ระดับความต้องการ ความตั้งใจ ความพยายาม หรือการวางแผนที่จะแสวงหาความรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการบริหารจัดการการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน โดยนำเสนอผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และแท็บเล็ต เป็นต้น ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อสนับสนุนการเรียนในรายวิชาต่างๆ ให้เกิดการพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้

สรพรรค ภักดีศรี (2556 : 29) ให้ความหมายหมายถึงถึงเจตนาว่าถึงเจตนาหรือความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีนั้นๆ ซึ่งสามารถวัดได้จากการที่ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีการที่ผู้ใช้งานเทคโนโลยีโดยไม่ต้องใช้ความพยายามทำความเข้าใจการใช้งานระบบมากจนเกินไป

### เจตคติ

#### 1. ความหมายของเจตคติ (Attitude)

เจตคติ มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน (2525 : 393) เป็นคำนาม หมายถึงท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือในภาษาอังกฤษตรงกับคำว่า Attitude ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า Aptus แปลว่า โน้มเอียง เหมาะสม สำหรับความหมายที่นักจิตวิทยาหรือกลุ่มผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับเจตคติได้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย แต่มีสิ่งที่ตรงกันพอสรุปได้ว่า เจตคติเป็นเรื่องของอารมณ์ความรู้สึกภายในตัวบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เมื่อมีข้อมูลของสิ่งใดสิ่งหนึ่งส่งไปยังสมองบุคคลจะแสดงออกเป็นพฤติกรรมสนองตอบ จึงไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง โดยพฤติกรรมที่แสดงออกจะมีลักษณะเป็นไปในทางบวก ลบ หรือเป็นกลาง และเจตคติมีความคงทนแต่ก็ยังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ทองดี ศรีอันอยู่ (2555)

บุญเรือง ศรีเหรียญ (2554) ให้ความหมายไว้ คือ ความรู้สึกของบุคคลอันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และจะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งที่อาจเป็นการสนับสนุนหรือต่อต้านก็ได้

บุญญลักษณ์ ตำนานจิต (2552 : 98) ให้ความหมายไว้ คือ ความรู้สึกที่แสดงออกมาในทางบวกหรือทางลบหรือที่เป็นกลาง เช่น พอใจ ไม่พอใจ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ชอบหรือไม่ชอบต่อบุคคลหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือไม่มีความรู้สึกใด ๆ และบุคคลซึ่งแสดงความรู้สึกทางด้านพฤติกรรม ทั้งพฤติกรรมภายนอก ที่สังเกตได้ด้วยท่าทางหน้าตาบ่งบอกถึงความพึงพอใจ และพฤติกรรมภายใน เป็นพฤติกรรมที่สังเกตไม่ได้ชอบหรือไม่ชอบก็ไม่แสดงออก

ชัตติยา กรรณสูตร (2516 : 2) ให้ความหมายไว้ คือ ความรู้สึกที่คนเรามีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายสิ่ง ในลักษณะที่เป็นอัตวิสัย (Subjective) อันเป็นพื้นฐานเบื้องต้น หรือการแสดงออกที่เรียกว่าพฤติกรรม

สุชา จันท์ธอม และสุรางค์ จันท์ธอม (2520 : 104) ให้ความหมายเจตคติ คือ ความรู้สึกหรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัตถุสิ่งของ หรือสถานการณ์ต่างๆ ความรู้สึก หรือท่าทีจะเป็นไปในทำนองที่พึงพอใจ หรือไม่พอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้

สงวนศรี วิรัชชัย ( 2527 : 61) ให้ความหมายเจตคติ คือสภาพความคิด ความเข้าใจและความรู้สึกเชิงประเมินที่มีต่อสิ่งต่างๆ(วัตถุ สถานการณ์ ความคิด ผู้คน ฯลฯ) ซึ่งทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งนั้น ในลักษณะเฉพาะตัวตามที่ทิศทางของทัศนคติที่มีอยู่

ชม ภูมิภาค ( 2516 : 64) ให้ความหมายเจตคติ คือ วิธีทางที่บุคคลเกิดความรู้สึกต่อบางสิ่งบางอย่าง คำจำกัดความเช่นนี้มีใช้จำกัดความเชิงวิชาการมากนักแต่หากเราจะพิจารณาโดยละเอียดแล้วเราก็พอจะมองเห็นความหมายของมันลึกซึ้งชัดเจนพอดูเมื่อพูดว่าคือความรู้สึกต่อสิ่งนั้นก็หมายความว่าเจตคตินั้นมีวัตถุ วัตถุที่เจตคติจะมุ่งตรงต่อนั้นจะเป็นอะไรก็ได้ อาจจะเป็นบุคคล สิ่งของ สถานการณ์ นโยบายหรืออื่นๆ อาจจะเป็นได้ทั้งนามธรรมและรูปธรรม ดังนั้นวัตถุแห่งเจตคตินั้น อาจจะเป็นอะไรก็ได้ที่คนรับรู้หรือคิดถึง ความรู้สึกเช่นนี้อาจจะเป็นในด้านการจงใจหรืออารมณ์และเช่นเดียวกันแรงจูงใจแบบอื่นๆคือดูได้จากพฤติกรรม ตัวอย่างเช่น เจตคติต่อศาสนาหากเป็นเจตคติที่ดีเราจะเกิดความเคารพในวัดเราจะเกิดความรู้สึกว่าศาสนาหรือวัดนั้นจะเป็นสิ่งจรรโลงความสงบสุขเรายินดีบริจาคทำบุญร่วมกับวัดเราจะพูดได้อีกอย่างหนึ่งว่าเป็นความร่วมมือที่จะถูกกระตุ้นด้วยวัตถุ

## 2. องค์ประกอบของเจตคติ ประกอบด้วย 3 ประการ คือ ไพอโรจน์ คะเซนทร์ (2555 : online)

2.1 องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) ความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเรานั้น ๆ เพื่อเป็นเหตุผลที่จะสรุปความและรวมเป็นความเชื่อ

2.2 องค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์ (Affective Component) ความรู้สึก หรืออารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าต่างเป็นผลต่อเนื่องมาจากที่บุคคลประเมินค่าสิ่งเร้า นั้นแล้วพบว่าพอใจหรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการ เช่น เจตคติที่มีต่องานที่ทำ

2.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) ความพร้อมหรือความโน้มเอียงที่บุคคลประพฤติปฏิบัติหรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อ หรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับจากการประเมินค่าให้สอดคล้องกับความรู้สึกที่มีอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ลักษณะของเจตคติ

Sherif and Sherif. 1956 (อ้างใน สุปาณี สนธิรัตน์และคณะ. 2541 : 368) ได้สรุปลักษณะของเจตคติไว้ว่า

1. เจตคติเป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้เจตคติไม่ใช่เป็นแรงขับทางร่างกาย
2. เจตคติเป็นสิ่งที่คงทนถาวร แม้ว่าเจตคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้โดยสามารถเปลี่ยนแปลงได้เหมือนการเรียนรู้อื่นๆ แต่เป็นความรู้สึกที่ฝังลึกลงไป
3. เจตคติเป็นความรู้สึกที่แสดงโดยตรงต่อสิ่งเร้าเป็นอย่างไรไป บุคคลย่อมแสดงความรู้สึก

ต่อบุคคลหนึ่งที่เขารู้จักและอาจแสดงความรู้สึกไม่ชอบกับอีกคนหนึ่งที่เขารู้จักเช่นกัน

4. เจตคติสามารถเกิดกับทุกๆสิ่งได้ เช่นเดียวกับบุคคล วัตถุกลุ่ม สถาบันแนวความคิด และขบวนการต่างๆไป

5. เจตคติเป็นพื้นฐานหรืออย่างน้อยก็เป็นส่วนหนึ่งอันเป็นแรงผลักดันก่อให้เกิดลักษณะนิสัยขึ้นได้

สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2544 : 367) ได้สรุปลักษณะของเจตคติไว้ดังนี้

1. เจตคติเป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้
2. เจตคติเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลกล้าเผชิญกับสิ่งเร้าหรือหลีกเลี่ยง มีทั้งบวกและลบ
3. เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ องค์ประกอบทางปัญญาหรือการรู้คิด (Cognitive Component) องค์ประกอบเชิงความรู้สึก (Affective Component) และองค์ประกอบเชิงพฤติกรรม (Behavioral Component)
4. เจตคติเปลี่ยนแปลงได้ง่าย การเปลี่ยนแปลงเจตคติอาจจะเปลี่ยนแปลงจากบวกเป็นลบหรือลบเป็นบวก
5. เจตคติเปลี่ยนแปลงตามชุมชนหรือสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก เนื่องจากชุมชนหรือสังคมหนึ่งๆอาจจะมีค่านิยมที่เป็นอุดมการณ์พิเศษเฉพาะ
6. สังคมประกิต มีความสำคัญต่อพัฒนาการเจตคติของเด็ก โดยเฉพาะเจตคติต่อความคิดและหลักการที่เป็นนามธรรม

ศรัณู ตติยาภิตติ (2544 : 42) ได้สรุปลักษณะสำคัญของเจตคติไว้ 6 ข้อ ดังนี้

1. เจตคติไม่ได้ติดตัวมาแต่กำเนิดแต่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ภายหลังจากสิ่งแวดล้อม
2. เจตคติเป็นพฤติกรรมภายใน ไม่อาจทราบได้จนกว่าจะแสดงออก
3. เจตคติไม่อาจจวัดได้โดยตรง แต่สามารถอนุมานได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก
4. เจตคติเป็นสภาวะทางจิตใจที่มีผลต่อความรู้สึกนึกคิดและเป็นตัวกำหนดแนวทางใน

การแสดงออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลอาจไม่ตรงกับเจตคติก็ได้เพราะอาจมีเหตุผลทางสังคมที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมาเช่นนั้น

6. เจตคติอาจเปลี่ยนแปลงได้

**เจตคติ** ปิยะ บุษชา (2561 : 50-51) ให้ความหมายไว้ คือ ความเชื่อ ความรู้สึกเชิงประเมินค่าที่คำนึงถึงข้อดี/ข้อเสีย ประโยชน์ที่ได้รับจากการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึก เช่น ความชอบ ความพึงพอใจ ทั้งด้านบวกและลบ โดยเจตคติประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) ความคิดเชิงประเมินค่า เป็นการประเมินในภาพรวม ที่มีต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีประโยชน์ ข้อดี หรือข้อเสีย อย่างไร มากหรือน้อยเพียงใด 2) ความรู้สึก เป็นอารมณ์ที่แสดงถึงความชอบทางด้านบวก และความรู้สึกไม่ชอบด้านลบ ที่มีต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการวัดเจตคติต่อการเรียนทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในงานวิจัยของ ปิยะ บุษชา (2561) วัดโดยประยุกต์มาจากแนวคิดของไอเซน (Ajzen. 2006) ร่วมกับการศึกษาแบบวัด ของ ชู และ เซน (Chu and Chen. 2015) และแบบวัดของ อีระ กุลสวัสดิ์ (2556) ใน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความคิดเชิงประเมินค่า 2) ความรู้สึก

**แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์** ปิยะ บุษชา (2561 : 15) ให้ความหมายไว้ คือ ความต้องการที่จะประสบผลสำเร็จในการเรียนรายวิชาต่างๆของนักศึกษา ตามเป้าหมายที่วางไว้ ด้วยความขยันหมั่นเพียร มุ่งมั่น พยายามแสวงหาแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องนั้นๆ และเพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการเรียนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ผลของความสำเร็งนั้นจะนำมาซึ่งความสุขและความพึงพอใจโดยแบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบ คือ

1. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานอย่างมีเหตุผล มุ่งมั่น พยายาม ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ด้วยตนเอง

2. ต้องการทราบข้อมูลย้อนกลับ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะชอบทำงานในสถานการณ์ที่พวกเขาทราบผลข้อมูลย้อนกลับของงานที่ได้ทำลงไป เพื่อนำไปสู่การปรับปรุง/พัฒนา เพื่อการบรรลุผลสำเร็จตามมาตรฐานหรือผลที่คาดหวัง

3. เป็นผู้เปลี่ยนแปลงพัฒนาอยู่เสมอ โดยจะกระทำในสิ่งที่แตกต่างและดีขึ้นจากเดิม เช่น ใช้เวลาน้อยกว่า แสวงหาแหล่งข้อมูลใหม่ๆเพื่อการพัฒนา หรือ แสวงหาวิธีการใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการสู่จุดหมาย มองงานที่ท้าทาย

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543 : 231-241) ได้กล่าวถึงแรงจูงใจใฝ่การเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามแนวคิดของ Atkinson อธิบายถึงในสถานการณ์หนึ่ง ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีความพยายามที่จะทำงานนั้นให้สำเร็จ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานถ้าผลงานสูงกว่าหรือเท่าเกณฑ์มาตรฐานก็ถือว่า ประสบผลสำเร็จตามความคิดเขาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะขึ้นอยู่กับ 3 องค์ประกอบ คือ

1.1 ความคาดหวัง หมายถึง การคาดล่วงหน้าถึงผลการกระทำของตน คนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะคาดล่วงหน้าถึงความสำเร็จของงาน

1.2 สิ่งล่อใจคือ ความพึงพอใจที่ได้รับจากการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 แรงจูงใจจากความพึงพอใจในการแสวงหาความสุขและหลีกเลี่ยงความผิดหวัง คนเรากระทำการใดก็ย่อมหวังได้รับความสุข ความพอใจ กับการกระทำ ต้องการความสำเร็จและกลัวความล้มเหลว

2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ McClelland กล่าวถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นความต้องการที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จถือว่าเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่สุด ของมนุษย์และมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของส่วนตัวและศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับพื้นฐานทางวัฒนธรรมของสังคม และการอบรมเลี้ยงดูรวมทั้งผลของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีต่อสังคมด้วยเขามีความคิดว่า การอบรมเลี้ยงดูและวัฒนธรรมของสังคมที่เน้นความสำเร็จ คือที่มาของ สังคมที่ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมในสังคมที่เห็นความสำเร็จ จะทำให้ พ่อ แม่อบรมเลี้ยงดูนักเรียน โดยเน้นความสำเร็จตามสถานะของสังคม พ่อ แม่จะพยายามฝึกให้เด็กช่วยตัวเอง ฝึกการคิด แก้ปัญหาและให้การเสริมแรงพฤติกรรมที่มุ่งความสำเร็จในการเรียนและการทำงานการอบรมเลี้ยงดูจะพัฒนาให้เด็กเติบโตเป็นคนที่ต้องการความสำเร็จ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้วย McClelland ได้พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่มีค่อนข้างสูง การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในตัวของเด็กเป็นอย่างมากโดยเฉพาะครอบครัวที่พ่อแม่เลี้ยงดูแบบเดินทางสายกลางไม่ตามใจเด็กจนเกินไป ไม่เคี่ยวเข็ญให้เด็กท้อ ในสิ่งที่เกินความสามารถของเขาไม่วางมาตรฐานความสำเร็จไวสูงหรือต่ำ เกินไป ส่งเสริมให้เด็กช่วยตัวเองให้ทำอะไรเองตั้งแต่ยังเด็กเมื่อพ่อแม่และครูให้ความรักความอบอุ่นและสนับสนุนแก่เด็กเขาจะประสบ ความสำเร็จด้วยตัวเอง

3. แรงจูงใจในการเรียนรู้ แรงจูงใจเป็นแรงเสริมที่เกิดจากทั้งภายในและภายนอกเป็นขวัญและกำลังใจในการเรียนรู้และการทำงานครูสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะในด้านต่างๆ ของนักเรียนให้เกิดผลดีจึงต้องมีการพัฒนาแรงจูงใจ สร้างขวัญ และกำลังใจ การจัดสภาพการเรียนและการทำงานรวมทั้งการให้บทเรียนที่เหมาะสมกับสติปัญญาความสามารถของผู้เรียน

#### ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์

ในทางสังคมศาสตร์ ได้อธิบายความหมายของความรู้ว่า เป็นปรากฏการณ์ที่มนุษย์ต้องประสบทั้งทางธรรมชาติและสังคม ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มนุษย์จึงต้องเข้าใจสิ่งแวดล้อมและสังคม และรู้จักการแก้ไขปัญหาต่างๆ ทั้งนี้ มนุษย์จะต้องหาความรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจสาเหตุและการแก้ไขปัญหา ซึ่งความรู้ของมนุษย์ได้มีการพัฒนามากมายหลายระดับตามความสามารถและพื้นฐานของมนุษย์ สมชาย สีวะรัมย์ (2550 : 9-10) โดยที่ผ่านมานักวิชาการในสาขาต่างๆ ได้ให้คำจำกัดความของความรู้ของมนุษย์ในมุมมองต่างๆ อย่างหลากหลาย เช่น ราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 232) ให้ความหมายของความรู้ ว่าหมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียนการค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ ความรู้ความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิดหรือการปฏิบัติในแต่ละสาขา เช่น ความรู้เรื่องเมืองไทย ความรู้เรื่องสุขภาพ ขณะที่ Bloom (1965) กล่าวว่า ความรู้หมายถึง เรื่องที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ วิธีการและกระบวนการต่างๆ รวมถึงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ในด้านความรู้ โดยเน้นในเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำ อันเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบ ส่วน Good (1973) ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้เป็นความจริง (Truth) ข้อเท็จจริง (Fact) กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากประสบการณ์ต่างๆ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 10) กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนเพียงแต่จำได้ โดยการนึกได้ หรือโดยการมองเห็น หรือได้ยิน ได้ฝึก จำได้ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี รูปแบบ กฎ โครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหา ทั้งนี้ จากการประมวลความหมายของความรู้ ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ความรู้หมายถึงความจริงหรือข้อเท็จจริง สารสนเทศ ที่ได้จากการศึกษา การค้นคว้า หรือจากประสบการณ์ที่ได้มาจากการได้ยิน ได้ฟัง ได้คิด และได้ฝึกปฏิบัติ

### การควบคุมตน

การควบคุมตน (Self-control) (ปิยะ บุษบา. 2561 : 60-62) ให้ความหมายไว้ คือ เป็นวิธีการที่บุคคลใช้ความสามารถของตนเองในการ ควบคุมพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในปัจจุบันให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในอนาคต โดยการเลือกแสดงพฤติกรรมบางอย่างที่พึงพอใจ และลดพฤติกรรมที่ไม่พึงพอใจ คำว่า การควบคุมตนเอง มีชื่อเรียกหลายลักษณะตามลำดับ คือ เรียกว่า การเปลี่ยนแปลงตนเอง (self-change) การจัดการตนเอง (self-management) การปรับตนเอง (Self-modification) การกำกับตนเอง (self-regulation) และการบริหารพฤติกรรมตนเอง (self-administered behavior) สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2556: 327; อ้างอิงจาก Schimidt. 1976; Stuart. 1977; Watson and Tharp. 1977; Schwartz and Shapiro. 1976; Wheeler. 19763, Williams and Long. 1975) โดยคำว่า การ ควบคุมตนเอง มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ยกตัวอย่างเช่น Skinner. (1953 : 230) ได้อธิบายสรุปใจความสำคัญว่า การควบคุมตนเองมักเกิดขึ้นบ่อยครั้งซึ่งบุคคลจะทำการควบคุมพฤติกรรมของตนเมื่อการตอบสนองนั้นให้ผลกรรมที่ขัดแย้งกัน คือ ผลกรรมที่เป็นการเสริมแรงทางบวกและผลกรรมที่เป็นการลงโทษ Bandura (1977 : 140) กล่าวว่า การควบคุมตนเอง หมายถึง เป็นความสามารถในการกำหนดตนเองของบุคคล ด้านความคิด อารมณ์ ความรู้สึก และการกระทำให้เป็นไปในทิศทางที่บุคคลต้องการ ไม่ว่าจะเผชิญอุปสรรคใดๆ หรือ อยู่ในสถานการณ์ที่เกิดปัญหาความขัดแย้งในใจ และมีการให้ความหมายเพิ่มเติมจาก Rosenbaum (1980: 109-121) กล่าวไว้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลที่จะไม่กระทำบางชนิด หรือความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมด้วยเหตุผลและความอดทนเพื่อให้เกิดผลดีตามที่ต้องการหรือหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ดีที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนสามารถในการจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อให้เกิดพฤติกรรมตามที่บุคคลตั้งใจไว้ แม้ว่าบุคคลนั้นต้องเผชิญกับปัญหาอุปสรรคหรืออยู่ในสภาวะที่เกิดปัญหาความขัดแย้งภายในใจ นอกจากนี้ Tangney; Baumeister; & Boone. (2004 : 275) ยังกล่าวว่า การควบคุมตนเอง หมายถึงความสามารถที่จะเอาชนะหรือเปลี่ยนการตอบสนองข้างในให้ดีขึ้น พฤติกรรมที่โน้มเอียงที่ไม่พึงปรารถนา และระงับการแสดงออกจากสิ่งทีกระตุ้น และประทับ จินนี้

(2540: 123) ได้ให้ความหมายของการควบคุมตนเองว่าเป็นกระบวนการที่บุคคลใช้วิธีหนึ่งวิธีการใด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในสื่อออนไลน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือหลายวิธีรวมกันเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองจากพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยบุคคลนั้นเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย กระบวนการที่จะนำไปสู่เป้าหมายและควบคุมตัวแปรทั้งภายในและภายนอกของบุคคล อันจะมีผลต่อพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ตลอดจนมีการประเมินเป้าหมายด้วยตัวเอง

หทัยชนก พันพงศ์ (2555: 29) กล่าวว่า การควบคุมตนเองมีความสำคัญต่อบุคคลหลายประการ ทั้งในฐานะที่ส่งเสริม พฤติกรรมอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การควบคุมตนเองช่วยให้บุคคลปรับพฤติกรรมตนเอง กระบวนการที่สำคัญของการควบคุมตนเอง คือบุคคลเป็นผู้ดำเนินการในการปรับพฤติกรรมด้วยตนเองทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นการเลือกเป้าหมายตลอดจนวิธีการดำเนินการทั้งหมดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น ดังนั้นแนวคิดการควบคุมตนเองจึงอาจมองได้ในแง่ของความเข้มแข็งของพฤติกรรมของบุคคลนั้น คือถ้าบุคคลนั้นมีทักษะในการควบคุมตนเองได้ดีสิ่งเร้าภายนอกจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้นน้อยมาก ในทางกลับกัน ถ้าบุคคลนั้นถ้าบุคคลนั้นมีการควบคุมตนเองได้ระดับต่อสิ่งเร้าภายนอกจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเขามากการควบคุมตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานเนื่องจากการควบคุมตนเองเป็นการกระทำของบุคคลโดยบุคคลนั้นเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมของตนเองมีการยับยั้งชั่งใจในการกระทำ หรือแสดงออกของบุคคลในการทําพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และละเว้นจากการกระทำที่ไม่พึงประสงค์ สิ่งเหล่านี้จะทําให้การกระทำสิ่งต่างบรรลุเป้าหมายหรือสำเร็จได้ ซึ่งนั่นคือสิ่งสำคัญของพฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงาน

สรุปได้ว่า ปัจจัยทางด้านผู้เรียนเป็นเรื่องของอารมณ์ความรู้สึก แรงกระตุ้นภายในตัวบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เมื่อมีข้อมูลของสิ่งใดสิ่งหนึ่งส่งไปยังสมองบุคคลจะแสดงออกเป็นพฤติกรรมสนองตอบ จึงไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง เป็นเพียงสภาพความรู้สึกทางด้านจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคลอันเป็นผลทำให้เกิดมีท่าทีหรือมีความคิด เห็นรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ เห็นหรือไม่เห็นด้วย ซึ่งในกรณีของพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านผู้เรียน จะหมายถึง แรงกระตุ้นภายในที่มีอิทธิพลต่อตัวนักศึกษาที่ทำให้มีแรงขับที่ให้นักศึกษาเกิดความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้จนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ภายใต้การขัดเกลาจากครอบครัว ประกอบด้วย 1) เจตนาเชิงพฤติกรรม 2) เจตคติ 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 4) ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ และ 5) การควบคุมตน

ซึ่งจากแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ พฤติกรรมการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ และพฤติกรรมเรียนออนไลน์ (E-learning) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยด้านผู้เรียน ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผู้เรียน

ปัจจัยด้านผู้เรียน	แนวคิด ทฤษฎี				งานวิจัย		รวม ความถี่
	ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543)	สุรัตน์ เตียวเจริญ (2543)	สุรางค์ ไคว่ตระกูล (2544)	ททัยชนก พันพงศ์ (2555)	ปิยะ บุษบา (2561)	สรพรรค ภักดีศรี (2556)	
- เจตนาเชิงพฤติกรรม					✓	✓	2
- เจตคติ		✓	✓		✓		3
- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	✓				✓		2
- ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์		✓			✓		2
- การปรับตัว		✓					1
- การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม					✓		1
- การควบคุมตน				✓	✓		2

จากตารางที่ 2.3 ผู้วิจัยได้คัดเลือกปัจจัยด้านผู้เรียน ที่มีความถี่ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป ดังนี้ 1) เจตนาเชิงพฤติกรรม 2) เจตคติ 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 4) ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ และ 5) การควบคุมตน

## 2. ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน

### ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการเรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2556) ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อ หมายถึงการเลือกใช้สื่อเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ความเหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียนและมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ด้วย

กระทรวงศึกษาธิการ (2557) ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อ หมายถึง วิธีการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ซึ่งไม่มีสูตรสำเร็จและไม่มีเงื่อนไขว่า ผู้สอนจะต้องมีความรู้ในการผลิตสื่อด้วยตนเองแต่ผู้สอนควรมีความสามารถในการเลือกใช้สื่อ จัดเตรียมสื่อ และรู้จักนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มพูน ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนโดยตระหนักว่า สื่อการเรียนรู้ที่นำมาใช้อำนวยประโยชน์ต่อผู้เรียนได้มากที่สุด และอยู่ในวิสัยที่ผู้สอนจะสามารถนำมาใช้ได้ดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ลักษณะของอุปกรณ์สื่อที่มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียน

อุปกรณ์สื่อที่มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้อาทิเช่น อุปกรณ์ด้าน จำพวก อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ แบบออนไลน์ สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตและเข้าเรียนออนไลน์ได้

วิวรรธน์ จันทรเทพย์ (2542 : 253 – 255) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเป็น ระบบงานย่อยที่สำคัญ ระบบหนึ่งในทางการศึกษา ซึ่งส่งผลโดยตรงกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับกระบวนการถ่ายทอดความรู้ หรือประสบการณ์เพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีการเรียนการสอนจึงมี ความสำคัญและบทบาทต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้กว้างขวางมากขึ้น ได้เห็นหรือได้สัมผัสกับสิ่งที่เรียนและเข้าใจ ได้อย่างสมบูรณ์และยังทำให้ผู้สอนมีเวลาให้แก่ผู้เรียนมากขึ้น
2. สามารถสนองเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลผู้เรียนมีอิสระในการแสวงหาความรู้ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมมากขึ้นผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถตามความสนใจและ ความต้องการของแต่ละบุคคล
3. ช่วยให้การจัดการศึกษาดีขึ้น มีการค้นคว้า วิจัย ทดลอง ค้นพบวิธีการใหม่ ๆ ตาม สภาพความเปลี่ยนแปลง
4. มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสื่อการสอน ให้มีคุณค่าและสะดวกต่อการใช้มากขึ้น
5. ทำให้การเรียนรู้ไม่เน้นเฉพาะด้านความรู้เพียงอย่างเดียว แต่เน้นทักษะ หรือเจตคติและทักษะแก่ผู้เรียนด้วย
6. ช่วยเพิ่มโอกาสทางการศึกษาของผู้เรียนให้มากขึ้น เช่น การจัดการศึกษานอกระบบ การ จัดการศึกษาพิเศษการจัดการศึกษาซ่อมเสริมผ่านทางระบบการสอนต่าง ๆ เช่นการเรียนผ่าน สื่อมวลชน ชุดการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

กิดานันท์ มลิทอง (2546 : 118) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการ เรียนการสอน ไว้ดังนี้

1.เพิ่มสมรรถนะการสอน ช่วยในการผลิตบทเรียนและสื่อการสอนตามหลักการและทฤษฎี การเรียนรู้ที่นำเรียนและใช้อย่างในลักษณะ “Student Friendly” ช่วยนำเสนอและส่งบทเรียนไปยัง ผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานดีขึ้น เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำและร่วมเรียนรู้เพื่อการ เรียนรู้ร่วมกัน ช่วยให้ผู้สอนติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้โดยสะดวก ผู้สอนสามารถสร้างความ ร่วมมือระหว่างกันในเครือข่ายผู้สอน

2.เครื่องมือในการเรียนรู้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีและ Software ต่าง ๆ เป็นเครื่องมือ ในการทำงานเพื่อการเรียนรู้และบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ทั้งด้านเนื้อหาและงาน Graphic

3.ความสะดวกในการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีช่วยเอื้อความสะดวกให้ผู้สอนและ ผู้เรียนสามารถมีการเรียนการสอนได้ในทุกที่ในโลกและทุกเวลาตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การติดต่อสื่อสาร ช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และระหว่างผู้สอนและผู้ปกครอง ในทุกรูปแบบทั้งข้อความ ภาพและเสียง ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา

สรุปได้ว่า ปัจจัยทางด้านอุปกรณ์ คือ ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อ หมายถึงการเลือกใช้ อุปกรณ์สื่อสารเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความพร้อม และมีประสิทธิภาพกับ กิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต โทรศัพท์ ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบการเรียน และ 2) ความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์

### 3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม

แหล่งการสนับสนุนทางสังคม (ปิยะ บุษบา. 2561 : 80-81) เป็นสิ่งที่บุคคลได้รับจากแหล่ง เอื้ออำนวยทางสังคมของตน อาจแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มบุคคลที่มีความผูกพันกันตามธรรมชาติ ประกอบด้วยบุคคล 2 ประเภท คือประเภทแรกเป็นบุคคลที่อยู่ในครอบครัวสายตรง ได้แก่ ปู่ย่า ตายาย พ่อแม่ ลูกหลาน และประเภทที่สองเป็นครอบครัวใกล้ชิดได้แก่ เพื่อนฝูงในวัยเดียวกัน เพื่อนบ้าน คนรู้จักคุ้นเคย เพื่อนร่วมงาน และคนใกล้ชิด 2) องค์กรและสมาคม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มารวมตัวกันเป็นหน่วยชมรม สมาคม และองค์กร เพื่อให้การช่วยเหลือสนับสนุนผู้อื่น เช่น ชมรมผู้สูงอายุ สโมสรองค์กรทางศาสนา เป็นต้น และ 3) กลุ่มวิชาชีพ หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ให้การช่วยเหลือ การส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพประชาชน เช่น แพทย์ พยาบาล และนักกายภาพบำบัด เป็นต้น หรือแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มสังคมปฐมภูมิ ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง และเพื่อนบ้านหรือเรียกรวมว่า กลุ่มที่มีความผูกพันกันตามธรรมชาติ 2) กลุ่มสังคมทุติยภูมิ ได้แก่ กลุ่มวิชาชีพและกลุ่มสังคมอื่น ๆ หรือเรียกรวมว่า กลุ่มที่ช่วยเหลือในวิชาชีพ

การสนับสนุนทางสังคมในงานวิจัยของ ปิยะ บุษบา (2561 : 80-81) หมายถึงการรับรู้ของ บุคคลถึงการให้การสนับสนุนของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เพื่อน และอาจารย์ผู้สอน ให้การสนับสนุน ด้านต่าง ๆ ในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการสนับสนุนสังคม ประกอบด้วย 1) การได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ หมายถึง บุคคลรับรู้ว่าเป็น เพื่อน และอาจารย์ผู้สอน ให้ความห่วงใย รับฟัง ความรู้สึก เข้าใจ และคอยเป็นกำลังใจ ในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) การได้รับการสนับสนุน ด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง บุคคลรับรู้ว่าเป็น เพื่อน และอาจารย์ผู้สอนได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ให้ ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นผลจากการ เรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ 3) การได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากร บุคคลรับรู้ว่าเป็น เพื่อน และ อาจารย์ผู้สอนได้ให้การสนับสนุนอุปกรณ์ สิ่งของ เวลา เพื่อสนับสนุนการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

และดังที่กล่าวเบื้องต้นว่า ตามทฤษฎีการกระทำตามแบบแผน (Theory of Planned Behavior : TPB) ของ Ajzen. (1991 อ้างใน ปิยะ บุษบา. 2561 : 31-36) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม (Subjective norm) มีผลต่อการทำพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งสุรรัตน์ เตียวเจริญ (2543 : 53-58) ได้กล่าวไว้เช่นกันว่า กลุ่มเพื่อนมีผลต่อเจตคติและพฤติกรรม การเรียนการสอน ตาม

ลักษณะของกลุ่มเพื่อน เช่น การเลือกวิชาเรียน และแผนการเรียน และปัจจัยด้านครอบครัวส่งผลต่อ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียน และ บุญญลักษณ์ ตำนานจิตร (2552 อ้างใน อุดุทธ์ จาตุรงค์กุล และตลยา จาตุรงค์กุล. 2546 : 11-14) กล่าวถึงปัจจัยด้านวัฒนธรรม และ ปัจจัยด้านสังคม เช่น ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน กลุ่มบุคคลชั้นนำในสังคม เพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมสถาบัน บุคคลกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม ส่งผลต่อความต้องการและพฤติกรรมของแต่ละบุคคล และ วิลาวัลย์ กองสะดี. (ม.ป.ป. : 14-16) ก็ได้กล่าวถึงครอบครัว (Family) และเพื่อน (Friend) เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จของผู้เรียนด้วยเช่นกัน

#### การสนับสนุนจากครอบครัว

พรรณี ลีกิจวัฒน์ (2554 : 44) ได้ให้ความหมาย ไว้ว่า การสนับสนุนจากครอบครัว คือ การจัดเตรียมความพร้อมทางกายภาพให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพสูง รวมทั้งการที่ผู้ปกครองมีการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการจัดการเรียนโดยใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างมีคุณภาพ ตลอดจนการจัดกิจกรรม/โครงการที่ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตให้กับนักเรียน โดยลักษณะสถานการณ์ทางครอบครัวของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตของนักเรียนนั้นคือการสนับสนุนของครอบครัว

Caplan and Harrison (1976 : 39-42) ได้ให้คำจำกัดความ การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวว่าหมายถึง สิ่งที่คุณค่าได้รับโดยตรงจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในครอบครัวอาจเป็นทางข่าวสารเงิน กำลังงาน หรือทางอารมณ์ซึ่งอาจเป็นแรงผลักดัน ให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายในการเรียน

House (1985 อ้างใน สรวงศ์ภรณ์ ดวงศาสน์, 2539, หน้า 29-35) ว่า หมายถึง สิ่งที่คุณค่าได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวในด้านความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลข่าวสารวัสดุสิ่งของหรือการสนับสนุนทางจิตใจจากผู้ปกครอง หรือกลุ่มคนในครอบครัวและเป็นผลให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติหรือแสดงออกทางพฤติกรรมไปในทางผู้ปกครองต้องการ

Pilisuk (1982) แรงสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัวไม่เฉพาะแต่ความช่วยเหลือทางด้านวัตถุความมั่นคงทางอารมณ์เท่านั้นแต่ยังรวมไปถึงการที่ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณค่าตนเองได้รับการยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

#### ลักษณะของการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว

Honing (1987 อ้างใน ชีรภัทร์ เจริญดี. 2542 : 16-17) กล่าวถึงบทบาทของพ่อ แม่ และผู้ปกครองในการส่งเสริมดูแลลูกตน ดังนี้

1. ผู้ปกครองต้องช่วยพัฒนาเด็กคอยดูแลช่วยให้เด็กได้ช่วยตนเอง ให้มีความสามารถในการแสดงออกผู้ปกครองต้องรู้จักเลือกของเล่นของใช้ให้แก่เด็ก ซึ่งจะช่วยพัฒนาความสามารถของเด็ก
2. การให้ความสำคัญกับพัฒนาการทุก ๆ ด้าน ผู้ปกครองจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัยรวมถึงการให้การสนับสนุนด้านทุนทรัพย์เพื่อการเข้าถึงการศึกษาของเด็ก
3. การสื่อสารและสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ปกครองและบุคคลอื่น ๆ ในครอบครัว
4. ผู้ปกครองมีบทบาทในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในแต่ละวันให้แก่เด็กกระตุ้นการเรียนรู้

เรียนรู้ฝึกการแก้ปัญหา รวมถึงจัดประสบการณ์ทางสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ผู้ปกครองมีทักษะในการสังเกตและการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความรู้สึกนึกคิดของเด็ก

#### **แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว**

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2559 : 2) ได้ให้ความสำคัญ กับการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาของผู้เรียนจากครอบครัว ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ได้ระบุเจตนาให้ประชาชนมีความเสมอภาคในการได้รับการศึกษาโดยให้ความสำคัญ และความมีอิสระในการเลือกรับการศึกษได้ทุกรูปแบบ รวมทั้งมุ่งให้การศึกษาทางเลือกได้รับความคุ้มครองและการส่งเสริมที่เหมาะสมจากรัฐ ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 โดยความในมาตรา 42 ระบุว่า บุคคลย่อมมีเสรีภาพในวิชาการ การศึกษาอบรม การเรียนการสอน การวิจัย และการเผยแพร่งานวิจัยตามหลักวิชาการย่อ มได้รับความคุ้มครอง ทั้งนี้เท่าที่ไม่ขัดต่อหน้าที่ของพลเมือง หรือศีลธรรมอันดีของประชาชนและเป็นหลักการสำคัญ หนึ่งในของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 12 ที่กำหนดให้บุคคลครอบครัวมีสิทธิในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและสนับสนุนส่งเสริมการศึกษา เพื่อสนองเจตนารมณ์ดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการได้ออกกฎกระทรวงว่าด้วยสิทธิในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยครอบครัว พ.ศ. 2547 เพื่อเป็นทางเลือกในการจัดการศึกษาให้แก่บุตรหลานและส่งเสริม ให้ภาคสังคมมีส่วนร่วมจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างไรก็ตามเพื่อให้การจัดการศึกษาโดยครอบครัวเป็นไปตามเจตนารมณ์ดังกล่าว

#### **การปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน**

พรพรณี ลีกิจวัฒน์ (2554: 44) ได้ให้ความหมายของการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน หมายถึง การพบปะเพื่อสนทนา. ความเป็นมิตร การเรียนรู้จากกลุ่ม และความรู้สึกที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม

#### **การสนับสนุนจากเพื่อน**

ไพศาล แยมวงศ์ (2555 : 76) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนจากเพื่อนไว้คือ การรับรู้ต่อการได้รับความช่วยเหลือและการส่งเสริมที่ได้รับจากเพื่อนในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การได้รับการข้อมูล คำแนะนำและแนวคิดการใช้ชีวิต การได้รับการยอมรับ ความเป็นมิตรหรือมิตรภาพ การได้รับการช่วยเหลือแก้ปัญหาการให้ความใส่ใจให้ความสำคัญ การให้คำปรึกษา

#### **การสนับสนุนจากอาจารย์**

ไพศาล แยมวงศ์ (2555 : 76) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนจากอาจารย์ไว้คือ การรับรู้ต่อการได้รับความช่วยเหลือและการส่งเสริมที่ได้รับจากอาจารย์ ได้แก่ การได้รับความไว้วางใจจากอาจารย์ การได้รับ การยอมรับจากอาจารย์ การช่วยแก้ปัญหา การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น การได้รับคำปรึกษา รับฟังปัญหา การได้รับการกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจและการช่วยให้เข้าใจเป้าหมายของการใช้ชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปว่า ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของบุคคลถึงการให้การสนับสนุนของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครอบครัว และเพื่อน ที่ให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 3 ประเภท คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ (Tangible support) หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือด้านวัตถุสิ่งของและการบริการ และการสนับสนุนด้านข้อมูลสารสนเทศ (Information support) หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทำให้บุคคลสามารถนำไปแก้ปัญหาหรือข้อมูลป้อนกลับทำให้บุคคลรับรู้ถึงพฤติกรรมและการปฏิบัติตน ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง บุคคลรับรู้ที่ ครอบครัวให้ความห่วงใย รับฟังความรู้สึก เข้าใจ และคอยเป็นกำลังใจ ให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และให้ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับพฤติกรรมและการปฏิบัติตนในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) การสนับสนุนจากเพื่อน บุคคลรับรู้ที่ เพื่อน ได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และให้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ รวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นผลจากการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ตัวแปรด้านการสนับสนุนทางสังคม ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผู้เรียน

ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม	แนวคิด ทฤษฎี			งานวิจัย พรณี ลีกิจวัฒน์ (2554)	รวมความถี่
	สุรัตน์ เตียวเจริญ (2543)	วิลาวัลย์ กองละติ	ไพศาล แยม่วงศ์ (2555)		
- การสนับสนุนจากครอบครัว	✓	✓		✓	3
- ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน				✓	1
- การสนับสนุนจากเพื่อน		✓	✓		2
- การสนับสนุนจากอาจารย์			✓		1

จากตารางที่ 2.4 ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรด้านการสนับสนุนทางสังคม ที่มีความถี่ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป ดังนี้ การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนจากเพื่อน ทั้งนี้ตัวแปรปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนเป็นลักษณะย่อยของตัวแปรการสนับสนุนทางสังคม และสำหรับตัวแปรการสนับสนุนของอาจารย์นั้น พรณี ลีกิจวัฒน์ (2554 : 92-99) ได้ศึกษาตัวแปร การให้คำแนะนำจากอาจารย์ ซึ่งสอดคล้องกับตัวแปรผู้สอน ที่แยกประเด็นจากการสนับสนุนทางสังคม ดังจะกล่าวต่อไป สรุปได้ว่าปัจจัยสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนจากครอบครัว และ 2) การสนับสนุนจากเพื่อน

#### 4. ปัจจัยด้านหลักสูตร

การที่ผู้เรียนเลือกเรียนในสิ่งที่ตนชอบและถนัด ย่อมทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในหลักสูตร และรายวิชาที่บรรจุในหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากหลักสูตรและสถานศึกษามีการกระตุ้น สนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ ย่อมทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ ตั้งใจ และมี พฤติกรรมการเรียนที่ดี ดังที่ วิลเฟอร์ ดาสะอาต (2542 : 25) กล่าวว่าความน่าสนใจในเนื้อหาวิชา หมายถึงความรู้สึกชอบและเอาใจใส่ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้พบเห็นในการเรียนความ อยากรู้อยากเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งแสดงออกโดยการขวนขวายที่จะเข้าร่วมหรือติดตามกิจกรรมการ จัดการเรียนการสอน เป็นความรู้สึกที่โน้มเอียงในการที่จะเลือกทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดเกี่ยวข้องพร้อมที่จะ เสาะหาสิ่งสนใจด้วยความตั้งใจและยอมรับในคุณค่าในเนื้อหาวิชานั้นๆ

วณิช บรรจง (2515 : 32-33) กล่าวว่า ความน่าสนใจในเนื้อหาวิชา หมายถึงความรู้สึกหรือ เจตคติต่อวิชานั้น ๆ อันมีผลให้เอาใจใส่และกระทำกิจนั้น ๆ อยู่เสมอความสนใจเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำ ให้เกิดเป็นอันดับแรกของกระบวนการเรียนรู้ คุณลักษณะของความสนใจ มีดังนี้

1. ความสนใจเป็นความรู้สึกหรือเจตคติที่เข้มข้นน้อยในวงแคบ คือคนเราจะต้องมีความ สนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นนอย่าง ๆ ไป
2. ความสนใจเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลคนหนึ่งอาจจะมีความสนใจ ต่อสิ่งหนึ่งแต่คนหนึ่ง อาจจะไม่สนใจต่อสิ่งนั้นเลยก็ได้
3. เมื่อมีความสนใจบุคคลย่อมมีความมุ่งหมายต่อสิ่งนั้นและเอาใจใส่จดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ
4. เมื่อเกิดความสนใจในต่อสิ่งใดแล้ว บุคคลย่อมมีความมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งต่อสิ่งนั้น เช่น ต้องการอยากรู้อยากเห็นให้มากขึ้นต้องการที่จะทำเป็น เป็นต้น
5. บุคคลย่อมมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้สำเร็จตามความมุ่งหมายถ้ามีความสนใจต่อสิ่งนั้น ๆ อย่างแท้จริงความหมายสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

สรพรรค ภักดีศรี (2556 : 31-33) กล่าวถึงการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ของผู้เรียน โดยสังเคราะห์ผลการวิจัยของ Thurmond Wambach และ Connors (2002), Liaw (2008), Shee and Wang (2008), Sher (2009), Unal (2005) ซึ่งการนำเสนอตัวแปรที่มีอิทธิพล ต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้ผ่านเว็บ สอดคล้องกับตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ด้านหลักสูตร/สถานศึกษา คือ

ตัวแปรด้านกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหรือผู้เรียนกับผู้เรียน

ตัวแปรด้านคุณภาพของระบบการเรียนรู้ผ่านเว็บที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ผ่านเว็บ ได้แก่ การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้เรียน ความง่ายในการใช้งาน ฟังก์ชันของระบบการ เรียนรู้ผ่านเว็บ ความเร็วของอินเทอร์เน็ต และเนื้อหาของวิชาที่เรียน

ตัวแปรด้านประสิทธิภาพที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ได้แก่

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนรู้ และแรงจูงใจต่อการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปรด้านสื่อการเรียนรู้แบบผสมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ได้แก่ สื่อการเรียนรู้แบบเสียง สื่อการเรียนรู้แบบวีดิทัศน์ และสื่อการเรียนรู้แบบผสม

สุรรัตน์ เตียวเจริญ (2543 : 53-58) กล่าวถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องถึงกระบวนการทางการเรียน ด้านสถานศึกษาไว้ว่าเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเวลาส่วนใหญ่นักเรียนจะอยู่ที่โรงเรียน โรงเรียนมีหน้าที่ให้การศึกษาแก่เด็กรวมถึงการจัดการด้านการบริการด้านวิชาการ ตลอดจนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ อุปกรณ์การเรียนการสอน การกีฬา รวมถึงสภาพแวดล้อมที่จะส่งเสริมให้เด็กมีโอกาสพัฒนาส่วนตัวอย่างเต็มที่

พรรณณี ลีกิจวัณณะ (2554 : 44) กล่าวถึงปัจจัยลักษณะสถานการณ์ทางโรงเรียนของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตของนักเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ

1. ความพร้อมของโรงเรียน คือ ความพร้อมของสถานศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรกระทรวงต้นสังกัด

2. การให้บริการของโรงเรียน คือ การบริการ หมายถึง ความพยายามในการใช้ความรู้ ความสามารถทักษะ และความกระตือรือร้นของผู้ให้บริการนำเสนอการบริการให้แก่ผู้บริการด้วยความเต็มใจ

3. การส่งเสริมของโรงเรียน คือ การส่งเสริมโรงเรียนสถานศึกษาตามแนวยุทธศาสตร์เพื่อให้นักเรียน เกิดทักษะ ความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ

สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา หมายถึง เนื้อหาและกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษา หมายความว่า ความรวมถึง บริบทของสื่อต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้ประกอบการเรียน คู่มือการเรียนของนักศึกษาเพื่อยึดเป็นแนวทางเดียวกัน ในการที่จะเชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียน เข้ากับประสบการณ์หรือความรู้เดิม ผ่านการตีความและทำความเข้าใจในสิ่งๆหนึ่ง ให้นักศึกษาทุกคนไปในทิศทางเดียวกัน รวมไปถึงการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา หลักสูตรหรือสถานศึกษา จะต้องคอยให้บริการนักศึกษาในทุกด้าน ๆ ประกอบด้วย 1) ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา และ 2) การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยได้มีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับอาจารย์ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี พบว่ามีตัวแปรที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งเป็นช่วงที่ทุกรายวิชาต้องใช้ระบบการเรียนออนไลน์ ทั้งวิชาที่เป็นทฤษฎีและปฏิบัติ และต้องให้บริการอย่างรวดเร็วต่อนักศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา ดังตารางที่ 2.5

## ตารางที่ 2.5 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา

ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา	แนวคิด ทฤษฎี			งานวิจัย		รวม ความถี่
	วิไลพร คำสะอาด (2542)	วนิช บรรจง (2515 : 32-33)	สุรัตน์ เตียวเจริญ (2543)	สรพรรค ภัคศิริ (2556)	พรณี ลีกิจวัฒนะ (2554)	
- ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา	✓	✓		✓		3
- จำนวนหลักสูตรที่เคยเรียนผ่านเว็บ				✓		1
- ระยะทางจากวิทยาเขตหลัก				✓		1
- ความพร้อมของโรงเรียน					✓	1
- การให้บริการของโรงเรียน			✓		✓	2
- การส่งเสริมของโรงเรียน					✓	1

จากตารางที่ 2.5 ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรด้านหลักสูตร/สถานศึกษา ที่มีความถี่ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป คือ ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา และ การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา

### 5. ปัจจัยด้านผู้สอน

ผู้สอน เป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การเรียนรู้จะมีความหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ได้ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ เนื้อหาวิชา ลักษณะของผู้เรียน ลักษณะของผู้สอน กลยุทธ์จากทฤษฎีการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ การจัดการเรียนการสอน หรือการจัดการเรียนรู้ในยุคใหม่ เป็นงานที่จะต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการพัฒนาทั้งตัวความรู้ในเนื้อหาวิชา ความสัมพันธ์อันดีของครูและผู้เรียน รวมไปถึงบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน สุวรรณ อินทร์น้อย (2563 : 43)

ดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล (2563: 1-5) กล่าวว่าในยุค New Normal พื้นที่การเรียนรู้ (Learning space) เป็นสิ่งสำคัญ นั่นคือโอกาสที่ผู้เรียนได้รับจากผู้สอนในการกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ ออกแบบและใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง ประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาตนเองตลอดจนโอกาสที่จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปทำประโยชน์ต่อส่วนรวมและสะท้อนคิดกลับมาซึ่งตนเอง (Self-reflection) อีกครั้งว่าสิ่งที่ตนเองจะเรียนรู้ต่อไปคืออะไร แล้วกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ใหม่ด้วยตนเองอีกครั้ง แล้วลงมือเรียนรู้ต่อไปไม่มีที่สิ้นสุด การเรียนรู้เชิงลึก (รู้จริง รู้ชัด) (Deep learning) จะไม่เกิดขึ้นหากพื้นที่ทั้งหมดยังเป็นของผู้สอน “การสอนออนไลน์ไม่ใช่ New normal คุณภาพของการเรียนรู้ คือ New normal”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การออกแบบการเรียนรู้ในยุค New Normal

ขั้นตอนการออกแบบการเรียนรู้ใน New normal (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒผล. 2563: 6-10)

1. วิเคราะห์ Passion ของผู้เรียนว่าอะไรที่สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้มี Passion ในการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะมีสิ่งกระตุ้นแตกต่างกันหากผู้สอนค้นพบสิ่งกระตุ้น Passion จะเป็นจุดเริ่มต้นของพฤติกรรมการเรียนรู้อันพึงประสงค์ของผู้เรียน เช่น ความกระตือรือร้น การแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น

2. วิเคราะห์สาระและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ Passion ของผู้เรียน นั่นคือ สาระและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความความสงสัยใคร่รู้ของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ Passion จะช่วยให้ผู้เรียนใช้พื้นที่การเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง ตรงกันข้ามหากกิจกรรมการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับ Passion ผู้เรียนจะมีพฤติกรรมไม่อยากเรียนรู้

3. วิเคราะห์ Platform และวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนการวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีทางเลือกที่จะเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตนเอง (หลายเส้นทางเป้าหมายเดียวกัน) สำหรับ Platform การเรียนรู้นั้น อาจจะเป็นการเรียนรู้บนโลกออนไลน์ การเรียนรู้ที่โรงเรียน การเรียนรู้ที่บ้าน การเรียนรู้ที่ชุมชน ส่วนวิธีการเรียนรู้ควรเน้นวิธีการเรียนรู้ตามแนวทาง Active learning ในทุก Platform เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ สะท้อนคิด และถอดบทเรียนเป็นแก่นของความรู้ซึ่งการถอดบทเรียนจะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก

4. เตรียมทรัพยากรการเรียนรู้สำหรับการเรียนรู้ในแต่ละ Platform และวิธีการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกพื้นที่การเรียนรู้ของตนเองในลักษณะการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized learning) หรือการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีจิตใจจดจ่อและมุ่งมั่นอยู่กับการเรียนรู้ของตนเอง

5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะเปิดพื้นที่การเรียนรู้ทั้ง 5 ประการ ได้แก่ 1) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบและใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินเพื่อพัฒนาตนเอง 4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อส่วนรวมและ 5) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนคิดตนเองเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ครั้งใหม่ เมื่อผู้สอนเปิดพื้นที่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มากเท่าใด การเรียนรู้เชิงลึกจะเกิดขึ้นได้มากเท่านั้น

6. ประเมินประสิทธิภาพของ Platform และวิธีการเรียนรู้ที่ผู้สอนได้ใช้ในการจัดการเรียนรู้ว่าสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใดซึ่งผลการประเมินในส่วนนี้จะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพื้นที่การเรียนรู้มากขึ้น

### บรรยากาศในการเรียน

นักวิชาการหลายๆ ท่านได้กล่าวถึงความหมายของบรรยากาศในการเรียน หรือสภาพแวดล้อมทางการเรียน ไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุภัทรา ปิณฑะแพทย์ (2534 : 30-32) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ 3 ประการ คือ (1) สภาพแวดล้อมภายในครอบครัว ครอบครัวเป็นสถาบันแรกที่มีอิทธิพลต่อบุคคลในการสร้างและพัฒนาอารมณ์บุคลิกภาพ ความเชื่อ เจตคติ (2) สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา สถานศึกษาเป็นสถาบันที่มีความสำคัญ เพราะเป็นสถาบันที่อบรมสั่งสอนและให้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิต (3) สภาพแวดล้อมในสังคมและชุมชน ได้แก่กลุ่มเพื่อน สื่อมวลชน ศาสนาและลัทธิความเชื่อ ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมความเชื่อถือ

อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2533 : 8) กล่าวถึง สภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning environment) ว่าเป็นสภาวะใด ๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อมทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม สภาพแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม (Concrete environmental) หรือสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) ได้แก่ สภาพต่าง ๆ ที่มนุษย์ทำขึ้น เช่น อาคาร สถานที่โต๊ะ เก้าอี้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ตามธรรมชาติอันได้แก่ ต้นไม้ พืช ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ส่วนสภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม (Abstract environment) หรือสภาพแวดล้อมทางด้าน จิตวิทยา (Psychological environmental) ได้แก่ระบบคุณค่าที่ยึดถือซึ่งเป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรมของกลุ่มสังคมข่าวสารความรู้ความคิดตลอดจนความรู้สึคนึกคิดและเจตคติต่าง ๆ ไม่ว่าจะ เป็นของตัวเองหรือคนอื่นก็ตาม

McVey (1990 : 124) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนไว้ว่าสภาพแวดล้อมในการเรียนทางด้านกายภาพซึ่งประกอบด้วยแสงสว่าง สีเสียง บริเวณที่ว่าง เฟอร์นิเจอร์ และลักษณะของ สถานที่ที่ใช้เรียนรู้ส่วนสภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม หรือ สภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยาก็คือบรรยากาศของชั้นเรียน

#### บรรยากาศในชั้นเรียน (สุวรรณ อินทร์น้อย. 2563 : 112-113)

บรรยากาศในชั้นเรียน หมายถึง สภาพแวดล้อมทางการเรียนในชั้นเรียน ซึ่งไม่ใช่สภาพแวดล้อมทางกายภาพเท่านั้น แต่รวมถึงระดับของอารมณ์และความรู้สึกด้วย (Good 1976 : 106) ส่วนสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน หมายถึง สภาวะที่อยู่รอบตัวผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งเกื้อหนุนให้ผู้เรียนและผู้สอนทำงานด้วยกันมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน สื่อสารระหว่างกันจนเกิดบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดี

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนประกอบด้วย สภาพแวดล้อมเชิงกายภาพ และสภาพแวดล้อมเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยการจัดสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพ หมายถึง ลักษณะของห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ส่วนการจัดสภาพแวดล้อมเชิงปฏิสัมพันธ์ หมายถึง สภาพหรือบรรยากาศของห้องเรียนที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน รวมทั้งนักเรียนกับนักเรียน โดยความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน อาจจะเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก เช่น บรรยากาศของห้องเรียนอบอุ่น เป็นมิตร คุ่นเคย เป็นกันเอง หรืออาจจะเป็นความสัมพันธ์เชิงลบก็ได้ เช่น มีความเย็นชา อึดอัด ขาดการสื่อสารที่ดี บรรยากาศเป็นเผด็จการ เป็นต้น ซึ่งสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนจะเป็น

ตัวบ่งชี้คุณภาพของปฏิสัมพันธ์ที่จะเกิดขึ้นในห้องเรียน รวมทั้งเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการเรียนรู้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของผู้เรียน ถ้าสภาพแวดล้อมดีจะเป็นส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และส่งผลต่อพัฒนาการของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น อารมณ์ สังคม เป็นต้น

บรรยากาศในชั้นเรียนที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการสอน จัดแบ่งได้ 6 ลักษณะ (พรณี ชูทัย. 2522 : 261 – 263 อ้างใน สุวรรณ อินทร์น้อย. 2563 : 112-113) สรุปได้ดังนี้

1.บรรยากาศที่ท้าทาย (Challenge) เป็นบรรยากาศที่ครูกระตุ้นให้กำลังใจนักเรียนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการทำงาน นักเรียนจะเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และพยายามทำงานให้สำเร็จ

2.บรรยากาศที่มีอิสระ (Freedom) เป็นบรรยากาศที่นักเรียนมีโอกาสได้คิด ได้ตัดสินใจเลือกสิ่งที่มีความหมายและมีคุณค่า รวมถึงโอกาสที่จะทำผิดพลาด โดยปราศจากความกลัวและวิตกกังวล บรรยากาศเช่นนี้จะส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจโดยไม่รู้สึกตึงเครียด

3.บรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือ (Respect) เป็นบรรยากาศที่ครูรู้สึกว่านักเรียนเป็นบุคคลสำคัญ มีคุณค่า และสามารถเรียนได้ อันส่งผลให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและเกิดการยอมรับนับถือตนเอง

4.บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (Warmth) เป็นบรรยากาศทางด้านจิตใจ ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการเรียน การที่ครูมีความเข้าใจนักเรียน เป็นมิตร ยอมรับให้ความช่วยเหลือ จะทำให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น สบายใจ รักครู รักโรงเรียน และรักการมาเรียน

5.บรรยากาศแห่งการควบคุม (Control) การควบคุมในที่นี้ หมายถึง การฝึกให้นักเรียนมีระเบียบวินัย มิใช่การควบคุม ไม้ให้อิสระ ครูต้องมีเทคนิคในการปกครองชั้นเรียน และฝึกให้นักเรียนรู้จักใช้สิทธิหน้าที่ของตนเองอย่างมีขอบเขต

6.บรรยากาศแห่งความสำเร็จ (Success) เป็นบรรยากาศที่ผู้เรียนเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จในงานที่ทำ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ผู้สอนจึงควรพูดถึงสิ่งที่คุณเรียนประสบความสำเร็จให้มากกว่าการพูดถึงความล้มเหลว เพราะการที่คนเราคำนึงถึงแต่สิ่งที่ไม่ดีจะมีผลทำให้ความคาดหวังต่ำ ซึ่งไม่ส่งเสริมให้การเรียนรู้ดีขึ้น

สรุปได้ว่า การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาการด้านจิตใจและสังคมของผู้เรียน อำนวยความสะดวกหรือสนับสนุนให้วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนบรรลุผล ส่งเสริมเสรีภาพทางวิชาการของผู้เรียน พัฒนาทักษะในการกำกับการเรียนด้วยตนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันในบรรยากาศที่อบอุ่นและเน้นสัมพันธภาพที่ดี

โกรวิญญ์ จำปารัตน์ (2558) เพื่อให้การจัดชั้นเรียนที่ถูกต้องตามหลักการผู้สอนควรได้ทราบถึงลักษณะของห้องเรียนที่ดีสรุปได้ดังนี้

1. ห้องเรียนที่ดีควรมีสีสันที่น่าดูสบายตาอากาศถ่ายเทได้ดีถูกสุขลักษณะ
2. จัดโต๊ะเก้าอี้และสิ่งของที่ที่อยู่ในห้องเรียนให้อำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมประเภทต่าง ๆ
3. ให้นักเรียนได้เรียนอย่างมีความสุข มีอิสระเสรีภาพ และมีวินัยในการดูแลตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ใช้ประโยชน์ห้องเรียนให้คุ้มค่าครูอาจดัดแปลงเป็นห้องประชุม ห้องฉายภาพยนตร์และอื่น ๆ

5. จัดเตรียมห้องที่จะเรียนใหม่ความพร้อมต่อการสอนในแต่ละครั้ง เช่น การทำงานกลุ่ม การสาธิตการแสดงบทบาทสมมติ

6. สร้างบรรยากาศให้อบอุ่น ให้ความเป็นกันเองกับผู้เรียน

พรรณี ลีกิจวัฒน์ (2554 : 44) ตัวแปรแฝงผู้สอน หมายถึง คุณภาพการสอนของครูที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตของนักเรียน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ

1. การมอบหมายงานของครู
2. การให้คำแนะนำของครู
3. การประเมินผลของครู

#### ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการเรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2556) ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อ หมายถึง การเลือกใช้สื่อเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ความเหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียนและมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ด้วย

กระทรวงศึกษาธิการ (2557) ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อ หมายถึง วิธีการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ซึ่งไม่มีสูตรสำเร็จและไม่มีเงื่อนไขว่า ผู้สอนจะต้องมีความรู้ในการผลิตสื่อด้วยตนเองแต่ผู้สอนควรมีความสามารถในการเลือกใช้สื่อ จัดเตรียมสื่อ และรู้จักนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มพูน ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนโดยตระหนักว่า สื่อการเรียนรู้ที่นำมาใช้อำนวยประโยชน์ต่อผู้เรียนได้มากที่สุด และอยู่ในวิสัยที่ผู้สอนจะสามารถนำมาใช้ได้ดีที่สุด

#### ลักษณะของอุปกรณ์สื่อที่มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียน

อุปกรณ์สื่อที่มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้อาทิเช่น อุปกรณ์ด้าน จำพวก อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตและเข้าเรียนออนไลน์ได้

วิวรรณ จันทรเทพย์ (2542) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นระบบงานย่อยที่สำคัญระบบหนึ่งในทางการศึกษา ซึ่งส่งผลโดยตรงกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับกระบวนการถ่ายทอดความรู้ หรือประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีการเรียนการสอนจึงมีความสำคัญและบทบาทต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

7. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้กว้างขวางมากขึ้น ได้เห็นหรือได้สัมผัสกับสิ่งที่เรียนและเข้าใจได้อย่างสมบูรณ์และยังทำให้ผู้สอนมีเวลาให้แก่ผู้เรียนมากขึ้น

8. สามารถสนองเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลผู้เรียนมีอิสระในการแสวงหาความรู้ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมมากขึ้นผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถตามความสนใจและ

ความต้องการของแต่ละบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ช่วยให้การจัดการศึกษาดีขึ้น มีการค้นคว้า วิจัย ทดลอง ค้นพบวิธีการใหม่ ๆ ตามสภาพความเปลี่ยนแปลง

10. มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสื่อการสอน ให้มีคุณค่าและสะดวกต่อการใช้มากขึ้น

11. ทำให้การเรียนรู้ไม่เน้นเฉพาะด้านความรู้เพียงอย่างเดียวแต่เน้นทักษะหรือเจตคติ และทักษะแก่ผู้เรียนด้วย

12. ช่วยเพิ่มโอกาสทางการศึกษาของผู้เรียนให้มากขึ้น เช่น การจัดการศึกษานอกระบบ การจัดการศึกษาพิเศษการจัดการศึกษาซ่อมเสริมผ่านทางระบบการสอนต่าง ๆ เช่นการเรียนรู้ผ่านสื่อมวลชน ชุดการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

กิดานันท์ มลิทอง (2546 : 188) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1. เพิ่มสมรรถนะการสอน ช่วยในการผลิตบทเรียนและสื่อการสอนตามหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำเรียนและใช้ง่ายในลักษณะ “Student Friendly” ช่วยนำเสนอและส่งบทเรียนไปยังผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานดีขึ้น เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำและร่วมเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยให้ผู้สอนติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้โดยสะดวก ผู้สอนสามารถสร้างความร่วมมือระหว่างกันในเรื่องช่วยผู้สอน

2. เครื่องมือในการเรียนรู้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีและ Software ต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการทำงานเพื่อการเรียนรู้และบูรณาการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ทั้งด้านเนื้อหาและงาน Graphic

3. ความสะดวกในการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีช่วยเอื้อความสะดวกให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีการเรียนการสอนได้ในทุกที่ในโลกและตลอดเวลาตลอด 24 ชั่วโมง

4. การติดต่อสื่อสาร ช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และระหว่างผู้สอนและผู้ปกครอง ในทุกรูปแบบทั้งข้อความ ภาพและเสียง ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา

สรพรรค ภักดีศรี (2556 ) ให้ความเห็นว่า การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นแนวทางใหม่ของการฝึกอบรมทักษะและการเรียนรู้ให้กับทั้งภาคการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมที่จะลงทุนด้านทรัพยากรเพื่อที่จะประยุกต์ใช้งานระบบนี้โดยทั่วไปแล้วการดำเนินงานทั้งก่อนและหลังการประยุกต์ใช้งานจะเกี่ยวข้องกับการประเมินผลการดำเนินงานด้วยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศนั้น ผู้ใช้มีส่วนสำคัญมากในฐานะของผู้มีส่วนได้เสียซึ่งมีอิทธิพลต่อการนำระบบสารสนเทศมาใช้ การมีปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์กับคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศการศึกษาโดยใช้แนวคิดตามทฤษฎีการสร้างการตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์ (Multi-criteria Decision Making) มีการเสนอระเบียบวิธีแบบหลายเกณฑ์จากมุมมองของความพึงพอใจของผู้เรียนที่สนับสนุนกิจกรรมการประเมินผลทั้งก่อนและหลังการประยุกต์ใช้การเรียนรู้ผ่านเว็บ จากการวิเคราะห์ผลผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนให้ความสำคัญกับส่วนต่อประสานกับผู้เรียน (Learner Interface) มากที่สุดของเกณฑ์

การตัดสินใจของผู้เรียนที่มีต่อความพึงพอใจของการเรียนรู้ผ่านเว็บ การศึกษาของ Sher (2009) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนในการเรียนหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านเว็บ การวิจัยนี้ถูกออกแบบมาเพื่อประเมินคุณลักษณะของผู้เรียน การรับรู้ต่อการเรียนความพึงพอใจ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน ผลการศึกษาพบว่า การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนกับผู้สอนและผู้เรียนกับผู้เรียนสนับสนุนการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปว่า ปัจจัยด้านผู้สอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ของผู้สอน มีบรรยากาศในการเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และนำไปสู่ความสำเร็จในการสอน มีสื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Program/Platform ที่เหมาะสมกับการสอนออนไลน์ มีเนื้อหาบทเรียน ที่มีความเหมาะสมทั้งคุณภาพและปริมาณ มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน/ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ในแบบ New Normal มีการประเมินผลที่มีความเหมาะสมกับการเรียนแบบออนไลน์ และมีการให้คำแนะนำ/กระตุ้น/ให้กำลังใจนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาเรียนออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หัวข้อประเด็นด้านผู้สอน ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผู้สอน

	แนวคิด ทฤษฎี			งานวิจัย			รวม ความถี่
	ปิยะ บูชา (2561)	สุวรรณา อินทรน้อย (2563)	โกวิชัย จาปารัตน์ (2558)	ธนพรรณ ทวีพยนต์นาค (2554)	พรพรณี สิกิวัฒน์ (2554)	เกตุม สาระปรีนทร์ และคณะ. (ม.ป.ป.)	
ปัจจัยด้านผู้สอน							
- รูปแบบการเรียนการสอน (Online, Hybrid (Online-Onsite), etc.)	✓						1
- บรรยากาศในการเรียน		✓	✓				2
- การมอบหมายงาน					✓		1
- คุณภาพของการใช้สื่อและอุปกรณ์/ระบบ				✓		✓	3
- การกระตุ้นจากผู้สอน						✓	1
- การให้คำแนะนำ					✓		1
- เนื้อหาบทเรียน				✓		✓	3
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน/ ปฏิสัมพันธ์				✓			2
- การประเมินผล				✓	✓		2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

ปัจจัยด้านผู้สอน	แนวคิด ทฤษฎี			งานวิจัย				รวม ความถี่
	ปิยะ บุษบา (2561)	สุวรรณภา อินทร์น้อย (2563)	ไกรวิทย์ จาปาร์ตัน (2558)	ชนพรรณ ทริพย์ธนาดล (2554)	พรณี ตีภักวิวัฒน์ (2554)	เกตุม สาระบุรินทร์ และคณะ. (ม.ป.ป.)	สรพรรณ รักดีศรี (2556)	
- รูปแบบการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน				✓				1
- จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนผ่านอินเทอร์เน็ต				✓				1

จากตารางที่ 2.6 ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรด้านผู้สอน ที่มีความถี่ตั้งแต่ 2 ขึ้นไป คือ บรรยากาศในการเรียน สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Program/Platform ที่ใช้ เนื้อหาบทเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน/ปฏิสัมพันธ์ (หมายรวมถึงงานที่ได้รับมอบหมาย) การประเมินผล และคัดเลือกตัวแปรเพิ่มเติมจากตาราง ที่ผู้วิจัยได้มีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับอาจารย์ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี พบว่ามีตัวแปรที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งเป็นช่วงที่ทุกรายวิชาต้องใช้ระบบการเรียนออนไลน์ ทั้งวิชาที่เป็นทฤษฎีและปฏิบัติ มีการนิเทศงานอย่างสม่ำเสมอ และต้องให้บริการอย่างรวดเร็วต่อนักศึกษา ดังนั้น ปัจจัยด้านผู้สอน ประกอบด้วย 1) บรรยากาศในการเรียน 2) สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Program/Platform ที่ใช้ในการสอนออนไลน์ 3) เนื้อหาบทเรียน 4) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน/ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ในแบบ New Normal 5) การประเมินผล และ 6) การให้คำแนะนำ/กระตุ้น/ให้กำลังใจนักศึกษา

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

เสถียร พูลผล และ ปฏิพล อรรถนพบริบูรณ์ (2563 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงโควิด 19 เพื่อออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้อุปแบบใหม่ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ที่มีต่อการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสอนในช่วงโควิด 19 และนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษากลุ่มศึกษาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-5 จำนวน 180 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษา สถิติที่ใช้ในงานวิจัยคือ สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.2) ทุกคนมีอินเทอร์เน็ตในการใช้งาน ส่วนใหญ่เคยเรียนและเคยสอบในรูปแบบออนไลน์ (ร้อยละ 95.6, 91.1 ตามลำดับ) อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนและการสอบออนไลน์ คือ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนใหญ่ใช้ อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน และการพูดคุยทางออนไลน์ (ร้อยละ 93.29, 92.2) และใช้ บ้านและหอพักเป็นสถานที่เรียนออนไลน์ (ร้อยละ 96.1, 34.4) รูปแบบการเรียนที่นักศึกษาชอบมากที่สุดคือการ เรียนในชั้นเรียน รองลงมาคือการเรียนออนไลน์แบบคลิปสอน (ร้อยละ 46.7, 31.1 ตามลำดับ) ผลความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่า นักศึกษาค่อนข้างเห็นด้วยว่าเรียนออนไลน์ทำให้รู้สึกสะดวกและรู้สึกผ่อนคลาย (มัธยฐาน = 4 และ 3.5 ตามลำดับ) และนักศึกษาไม่ค่อยเห็นด้วยว่าการเรียนออนไลน์ทำให้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมากยิ่งขึ้น มีแรงกระตุ้นทางการเรียน และอยากให้มีการปรับการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ในอนาคต (มัธยฐาน = 2) ด้านผลความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอบออนไลน์ พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุดว่ามีความกังวลในการสอบออนไลน์ (มัธยฐาน = 5) และค่อนข้างเห็นด้วยว่าการตรวจสอบของการสอบถูกคุกคามพื้นที่ส่วนตัวหรือความเป็นส่วนตัว (คะแนนมัธยฐาน 4) จากข้อมูลความคิดเห็นผู้วิจัยได้นำมาออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ 3 รูปแบบดังนี้ 1) การสอนในชั้นเรียนโดยอัดคลิปไว้ให้ทบทวนบทเรียน 2) การเรียนแบบผสมผสาน 3) การใช้รูปแบบของการสอนผ่านแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด

ปิยะ บุษบา (2561 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมคุณลักษณะทางจิตที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังจากการปรับโมเดล ผลการทดสอบเส้นทางอิทธิพล พบว่า 1) เจตนาเชิงพฤติกรรม การสนับสนุนทางสังคม การควบคุมตน การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และความรู้เกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) การสนับสนุนทางสังคม เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การควบคุมตน และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 4) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม และ 5) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมและไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม

พรรณี ลีกิจวัฒน์ (2554 : บทคัดย่อ) ศึกษาและพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 1,500 คน พบว่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในช่องทางใดๆ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โมเดลที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ตัวแปรสาเหตุที่ศึกษาทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมกรรมการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ได้ร้อยละ 73.30 ซึ่งตัวแปรสาเหตุประกอบด้วยตัวแปรครอบครัว (แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ คือ ความพร้อมของครอบครัว และการสนับสนุนของครอบครัว) ตัวแปรความสามารถ (แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ คือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้อินเทอร์เน็ต และการทำงานที่ครูกำหนด) ตัวแปรโรงเรียน (แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ คือ ความพร้อมของโรงเรียนการให้บริการของโรงเรียน และการส่งเสริมของโรงเรียน) ตัวแปรลักษณะนิสัย (แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ คือ เจตคติการเรียนผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต การมุ่งอนาคตและควบคุมตนเอง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และนิสัยรักการอ่าน) ตัวแปรเพื่อน (แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ คือ ลักษณะและปฏิสัมพันธ์) และตัวแปรครู (แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ คือ การมอบหมายงาน การให้คำแนะนำ และการประเมินผล) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.68, 0.23, 0.20, 0.14, 0.07 และ 0.03 ตามลำดับ

ธนพรรณ ทวีพันธ์นาถ (2554 : บทคัดย่อ) การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ตามการรับรู้ของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้บริหารจำนวน 21 คน อาจารย์จำนวน 192 คน และนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรภาคปกติในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 500 คน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านอาจารย์ ปัจจัยด้านนักศึกษาและปัจจัยด้านสถานศึกษา ส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

อุไรวรรณ รักผกาวงศ์ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาระบบบริหารจัดการรายวิชาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พบว่าเจตคติของนักศึกษาที่มีต่อสื่อการสอนที่ผู้สอนสร้างขึ้นในระบบบริหารจัดการรายวิชา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านการนำเสนอ ด้านเนื้อหาและด้านการนำไปใช้ทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

ไพฑูรย์ พิมดี และ สุรพร กิตติสารวัฒน์. (2550 : บทคัดย่อ) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อกิจธุระส่วนตัว พฤติกรรมการให้ข้อมูลส่วนตัว การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง จรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต พฤติกรรมการค้นคว้าข้อมูล พฤติกรรมการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และอายุ โดยปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ร้อยละ 36.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เกตุม สระบุรินทร์ และคณะ. (ม.ป.ป.) ทศนคติและพฤติกรรมของนักเรียนต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Moodle กรณีศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนมีทัศนคติต่อการใช้งานบทเรียนออนไลน์ในระดับดีและ 2) นักเรียนมีพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้บทเรียนออนไลน์ในระดับมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักเรียนส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้งานบทเรียนออนไลน์ อันดับที่ 1 คือ ส่งงานผ่านทางบทเรียนออนไลน์อันดับที่ 2 คือ ดูคะแนนแบบฝึกหัดอันดับที่ 3 ดูข้อเสนอแนะงานในแบบฝึกหัดอันดับที่ 4 คือ ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการสอนและอันดับที่ 5 คือดูวิดีโอที่เกี่ยวข้องเนื้อหาที่เรียน

นักเรียนมีทัศนคติต่อการใช้งานบทเรียนออนไลน์ภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ การกระตุ้นจากผู้สอนมีผลต่อการตัดสินใจใช้งานบทเรียนออนไลน์ของนักเรียน สื่อการสอนในบทเรียนออนไลน์ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียน เนื้อหาวิชาเหมาะสมกับการเสริมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ การใช้บทเรียนออนไลน์ประกอบการเรียนการสอนเป็นความคิดที่ดี นักเรียนรู้สึกชอบสื่อการสอนในบทเรียนออนไลน์ และสื่อการสอนในบทเรียนออนไลน์สามารถสร้างความพอใจให้นักศึกษาได้ตามลำดับ

พฤติกรรมเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้บทเรียนออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ นักเรียนมีความตั้งใจเรียนรู้จากสื่อการสอนในบทเรียนนักเรียนสามารถนำสื่อการสอนในบทเรียนออนไลน์มาใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต และนักเรียนมีความตั้งใจเพิ่มขึ้นทุกครั้งที่เข้าไปศึกษาในบทเรียนออนไลน์ตามลำดับ

สรพรรค ภักดีศรี (2556 : 31-33) กล่าวถึงการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บของผู้เรียน โดยสังเคราะห์ผลการวิจัยของ Thurmond Wambach และ Connors (2002), Liaw (2008), Shee และ Wang (2008), Sher (2009), Unal (2005) ซึ่งการนำเสนอตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้ผ่านเว็บ สอดคล้องกับตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ในครั้งนี้ ดังนี้

ตัวแปรด้านผู้เรียนที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ได้แก่ การรับรู้ของทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการสื่อสาร จำนวนหลักสูตรที่เคยเรียนผ่านเว็บ เพศ อายุ ระยะทางจากวิทยาเขตหลัก สาขาวิชาที่เรียน ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตและการเรียนรู้ผ่านเว็บ ทัศนคติต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ รูปแบบการเรียนรู้ ความพร้อมในการใช้ระบบออนไลน์ การรับรู้ถึงประสิทธิภาพของตัวผู้เรียนเอง ความพึงพอใจของการรับรู้ การรับรู้ถึงประโยชน์ และพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้การเรียนรู้ผ่านเว็บ

ตัวแปรด้านกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหรือผู้เรียนกับผู้เรียน

ตัวแปรด้านคุณภาพของระบบการเรียนรู้ผ่านเว็บที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ได้แก่ การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้เรียน ความง่ายในการใช้งาน ฟังก์ชันของระบบการเรียนรู้ผ่านเว็บ ความเร็วของอินเทอร์เน็ต และเนื้อหาของวิชาที่เรียน

ตัวแปรด้านประสิทธิภาพที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ได้แก่ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนรู้ และแรงจูงใจต่อการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปรด้านสื่อการเรียนรู้แบบผสมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ ได้แก่ สื่อการเรียนรู้แบบเสียง สื่อการเรียนรู้แบบวีดิทัศน์ และสื่อการเรียนรู้แบบผสม

สุรรัตน์ เตียวเจริญ (2543 : 53-58) ได้สรุปถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องถึงกระบวนการทางการเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านสถานศึกษา ปัจจัยด้านส่วนตัวของนักเรียน และปัจจัยด้านครอบครัวโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยด้านสถานศึกษา เป็นสิ่งสำคัญ เพราะเวลาส่วนใหญ่ นักเรียนจะอยู่ที่โรงเรียน โรงเรียนมีหน้าที่ให้การศึกษาแก่เด็ก รวมถึงการจัดการด้านการบริการด้านวิชาการ ตลอดจนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ อุปกรณ์การเรียนการสอน การกีฬา รวมถึงสภาพแวดล้อมที่จะส่งเสริมให้เด็กมีโอกาสพัฒนาส่วนตัวอย่างเต็มที่

## 2. ปัจจัยทางด้านผู้เรียน

2.1 บุคลิกภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้รับการกล่อมเกลาและหล่อหลอมมาจากครอบครัวและรับการขัดเกลาจากโรงเรียน ก่อให้เกิดปัญหาในการปกครองและเป็นผลกระทบต่อการเรียน เช่น นิสัยก้าวร้าว ชอบทำลายสิ่งของของอวดดี เลินเล่อ ฝ่าฝืนระเบียบ ชอบทำตัวเด่น เป็นคนขี้อาย

2.2 สุขภาพ หากเด็กมีโรคประจำตัวก็จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนและอาจทำให้เกิด ปมด้อยเกิดความท้อถอยในการเรียนได้

2.3 การปรับตัวให้เข้ากับระบบต่าง ๆ ของโรงเรียน เช่น ระบบการเรียนการสอนใหม่ๆ เพื่อน ครูผู้สอน

2.4 การวางแผนการเรียน เด็กค้นหาความชอบของส่วนตัวยังไม่เจอจะเรียนอะไรดีเพื่อจะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ ยังไม่มีเป้าหมายชีวิตอย่างไร

2.5 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม สิ่งยั่วยุต่าง ๆ ในสังคมปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นสื่อ ทางโทรทัศน์ ทางอินเทอร์เน็ต

2.6 การคบเพื่อนหรือกลุ่มเพื่อน กลุ่มเพื่อนมีผลต่อเจตคติและพฤติกรรม การเรียนการสอน ตามลักษณะของกลุ่มเพื่อน เช่น การเลือกวิชาเรียน และแผนการเรียน

2.7 นิสัยในการเรียนและทัศนคติต่อการเรียน และการปรับตัวทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## 3. ปัจจัยด้านครอบครัวโดยปัญหาที่จะพบอยู่เสมอ ได้แก่

3.1 ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว หากพ่อแม่แยกกันอยู่ หรือทะเลาะกัน พ่อ แม่ ลุ่มหลงในอบายมุข ย่อมมีส่วนทำให้เด็กขาดความอบอุ่น

3.2 พื้นความรู้ของพ่อ แม่ พ่อ แม่บางคนขาดความเข้าใจนักเรียน ขาดความรู้ เรื่องจิตวิทยา ก็อาจทำให้เด็กเกิดความคับข้องใจได้

3.3 ฐานะทางเศรษฐกิจครอบครัวที่ยากจนไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์การเรียนที่จำเป็นให้แก่เด็ก บางครอบครัวที่ร่ำรวยอาจส่งเสริมให้เด็กทำในทางที่ผิด ทำให้มีนิสัยฟุ้งเฟ้อ ดังนั้น จาก

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผู้วิจัย สามารถ สรุปเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียน 3 ปัจจัย ได้แก่ปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านสถานศึกษา

บุญญลักษณ์ ตำนานจิตร (2552) อ้างอิงใน อดุลย์ จาตุรงค์กุล และตลยา จาตุรงค์กุล (2546 หน้า 11-14) ได้กล่าวถึงปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม เป็นสัญลักษณ์และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นโดยเป็นที่ยอมรับจากคนรุ่นหนึ่งจนถึงอีกรุ่นหนึ่ง จะเรียนรู้วัฒนธรรมของตนเองโดยสังคมวัฒนธรรมเป็นสิ่งกำหนดความต้องการและพฤติกรรมของแต่ละบุคคล

2. ปัจจัยด้านสังคม คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเกี่ยวข้องกับทัศนคติความคิดเห็นและค่านิยมของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน กลุ่มบุคคลชั้นนำในสังคม เพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมสถาบัน บุคคลกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม

ปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จของผู้เรียน (วิลาวลัย กองสะติ, 2552 หน้า14-16) ประกอบด้วย 3 (F) และ 5 (F) ความสำเร็จของผู้เรียนประกอบด้วย 3 เอฟ (F) คือ ครอบครัว (Family) เพื่อน (Friend) และเงิน (Finance) ส่วน 5 H คือ หัวคิด (Head) จิตใจ (Heart) ไข่มือเป็น (Hand) เน้นสุขภาพ (Health) และซาบซึ้งสุข (Happiness) ทั้ง 8 ประการเป็นกงล้อที่จะต้องมีส่วนกลมกลืนหากส่วนใดมากเกินไปก็จะทำให้กงล้อ ต้องวิ่งไปสู่ความสำเร็จได้ยากขึ้น จึงถือว่า เป็นปัจจัยใกล้ตัวผู้เรียนที่ส่งผลต่อการสำเร็จทางการเรียนรายละเอียด คือ

1. ครอบครัว (Family) ปัจจัยอันดับ หนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของผู้เรียน มีการวิจัยภูมิหลังของครอบครัวเช่น สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การศึกษาของพ่อ แม่ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่เป็นเรื่องของการที่พ่อ แม่จัดระบบการดูแลวิธีการเรียนของลูก การให้ลูกทำการบ้าน รายงานตามกำหนดเวลา ตลอดจนการส่งเสริมทางวิชาการให้แก่ลูกจะเป็นผลกระทบโดยตรงต่อการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์มากกว่า ดังนั้นควรมีการปฐมนิเทศผู้ปกครองให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุนให้บุตรหลานประสบความสำเร็จในการเรียน

2. เพื่อน (Friend) เพื่อนเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างยิ่ง ถ้ากลุ่มเพื่อนรักเรียน ชวนกัน หาความรู้ พุดคุยทำความเข้าใจกัน ในสาระที่ได้เรียนไปจะทำให้ผู้เรียนปรับนิสัยการเรียนได้ถูกต้องมากขึ้น ในทางกลับกัน หากได้เพื่อนที่ชอบพุดคุยเวลาเรียน ทำให้เสียสมาธิในการฟัง คำอธิบายของครูการรายงานของเพื่อน ก็ย่อมทำให้ไม่สามารถรับวิชาการได้เต็มที่ถ้าใช้เวลาในห้องเรียนและที่บ้านอย่างไม่ถูกต้องแล้วโอกาสที่จะพัฒนาสัมฤทธิ์ผลยิ่งยากมากขึ้นครูควรพัฒนากลุ่มเพื่อนให้ช่วยกันดูแลให้ความช่วยเหลือกันจัดโครงการเพื่อนคู่หู(Buddy) เพื่อน ช่วยสอนเพื่อน (Peer tutoring) เพื่อนใส่ใจเพื่อน (Peer caring) จะช่วยแก้ปัญหาให้ผู้เรียนหันกลับมาสนใจ ตั้งใจทำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมมากขึ้น

3. การเงิน (Finance) การเงินเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียน บางคนต้องหยุดเรียนเพื่อช่วยพ่อแม่ทำ มาหาเงินบางคนไม่สามารถซื้อหนังสือ แบบฝึกหัด หรืออุปกรณ์ที่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อการศึกษา อาทิเช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตได้ ดังนั้นการเงินจำเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถเป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

4. หัวคิด (Head) สติปัญญาที่เป็นเรื่องที่พัฒนาได้ ครูและผู้เรียนต้องมีความเชื่อร่วมกันสามารถพัฒนาความรู้ ความคิด ประสพการณ์ของผู้เรียนได้ตามหลักการเรียนรู้ว่า ผู้เรียนจะพัฒนาการเรียนรู้ 16 ว่าผู้เรียนจะมีพัฒนาการเรียนรู้ได้ต่อเมื่อผู้เรียนมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ พยายามเรียนซ้ำๆ จนเข้าใจ ผึกฝน ความชำนาญ รู้จักเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้ได้อย่างถูกต้องปฏิบัติบ่อยๆ จนเกิดทักษะในการแก้ปัญหาและสร้างสมความรู้อย่างต่อเนื่องจนสามารถเชื่อมโยงความรู้และวิธีการคิดได้

5. จิตใจ (Heart) ผู้ประสบความสำเร็จในชีวิตต้องเป็นผู้ที่ได้รับการกล่อมเกลาจิตใจมาอย่างดีจิตที่ต้องพัฒนาเพื่อความสำเร็จด้านการเรียน คือความมุ่งมั่น ความพยายามตอบคำถามให้ได้ว่าเรียนไปทำไม เรียนเพื่ออะไรและตั้งใจมุ่งหมายของชีวิตให้ชัดเจน ยึดมั่น ในหลักคำสอนที่ตนยึดถือ เช่น ศาสนาพุทธ จะสอนให้ทำตามข้อต่อไปนี้เป็นเพื่อให้มีสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้สูงขึ้น

6. ใช้มือเป็น (Hand) ผู้เรียนต้องฝึกปฏิบัติให้เกิดความชำนาญต่อการเรียนคือต้องเขียนเป็น ทำโครงการงาน ได้ สร้างสรรค์ชิ้นงาน คนที่จะเขียนอะไรได้ดีต้องอาศัยการอ่านเก่ง สรุปประเด็นเก่ง เขียนย่อความ ได้เขียนขยายความจากหัวข้อต่างๆ ได้ การเรียนที่มีคุณภาพนั้นหากได้ลงมือปฏิบัติเอง ทำแบบฝึกหัดบ่อยๆ คิดบ่อยๆ ฝึกหาเหตุผล หมั่นเขียนและสร้างผลงานให้มากๆ จะทำให้เกิดทักษะการปฏิบัติ จัดการเป็น ทำงานให้สำเร็จด้วยตนเองได้อย่างคล่องมือ

7. เน้นสุขภาพ (Health) ผู้ที่มีสุขภาพกายดีย่อมไม่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในการเรียน ยิ่งเรียนหนักยิ่ง ต้องรักษาสุขภาพมากขึ้นโดยเฉพาะเวลาสอบ หากสุขภาพไม่ดีก็ไม่สามารถตอบข้อสอบได้ดี คิดแก้ปัญหาต่างๆ ไม่ได้ตาอาจลายกามิดข้อ ทั้ง ๆ ที่รู้คำตอบที่ถูกต้อง ผู้เรียนจึงต้องจัดระบบร่างกายให้ตื่นนอนให้เพียงพอออกกำลังกายและรับประทานอาหารให้ครบห้าหมู่ไม่รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ลดการดื่มที่มีน้ำตาล เลิกอาหารกรูบกริบที่มีแป้ง ทำให้เกิดโรคอ้วน สมองติดขัด ลดการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์สมองติดขัด คิดอะไรไม่ออกนอกจากร่างกายแล้ว ต้องรักษาจิตใจให้ปลอดโปร่ง สงบ ลดความวิตกกังวล มีเมตตาจิตต่อเพื่อน ต่อคนรอบด้าน คิดแต่เรื่องที่ดี ละการทำ ที่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เมื่อทำให้จิตใจผ่องใส ย่อมมีพลังการคิด การรับรู้ทางวิชาการ สูงขึ้น

8. ซาบซึ่งสุข (Happiness) คนที่มีความสุขย่อมมองเห็นหนทางแห่งความสำเร็จได้ง่ายขึ้น การที่ผู้เรียนจะ สร้างความสุขได้ต้องเริ่มจากการให้ผู้อื่นก่อน โดยไม่ต้องรอให้คนอื่นมาให้เรา แล้วเรา จึงจะให้เขา เป็นการตอบแทน การทำได้ง่ายมากตั้งแต่ยิ้มให้แสดงความเป็นมิตรให้ความช่วยเหลือเช่น ลบ กระดาน ช่วยอาจารย์ถือเอกสารอุปกรณ์การสอน ช่วยเพื่อนอธิบายวิธีทำการแก้โจทย์ปัญหา ช่วยรักษาความสะอาดห้องเรียน ในการช่วยเหลือคนรอบด้านย่อมจะทำให้ผู้ให้เกิดความปิติสุขคนที่มีความสุข มักจะเกิดความคิดสร้างสรรค์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การเรียนออนไลน์ในช่วงเวลาที่เกิดการระบาดของโรค COVID-19 นับเป็นเรื่องใหม่ที่ทำทลายความสามารถของทั้งผู้สอน และผู้เรียนรู้ไปพร้อมกัน การเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้เข้าข่ายเป็นการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ที่สนใจปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ชลบุรี จะเป็นองค์ความรู้ต่อการพัฒนา นักศึกษา และพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบใหม่ต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารุ่นนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ในช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง (Cross Sectional Survey) เก็บรวบรวมข้อมูล ณ ช่วงเวลาเดียว คือในช่วงเวลาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 จริยธรรมการวิจัย

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 550 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 15 มีนาคม 2565)

#### 3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 226 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) ตามสาขา โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน  $\pm 5\%$  (พรุณี ลีกิจวัฒน์. 2559 : 147) จำนวน 226 คน จากทุกระดับชั้นปี

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) ตามหลักสูตร/สาขา 6 สาขา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มย่อยแบบสัดส่วนเท่ากัน (พรุณี ลีกิจวัฒน์. 2559: 160-162) จะได้จำนวนนักศึกษา ดังตารางที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามหลักสูตร

หลักสูตร	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่างที่เก็บได้จริง
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	70	25	21
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม	86	34	34
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข	168	74	60
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน	139	59	59
หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย	87	34	34
สรุปจำนวนนักศึกษา	550	226	208

(ข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและตัดสินใจ <http://emanage.scphc.ac.th/> ข้อมูล ณ วันที่ 15 มีนาคม 2565)

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าการศึกษา (Inclusion criteria)

1. เป็นนักศึกษาเคยเรียนออนไลน์ ในช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรค COVID-19
2. มีความเต็มใจและให้ความยินยอมในการให้ข้อมูล

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ขอลถอนตัว/ขอปฏิเสธการให้ข้อมูล

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามวิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกข้อมูลด้วยตนเอง (Self-Administrative questionnaire) ผ่านระบบออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการประยุกต์แนวคิดและทฤษฎี ดังรายละเอียดที่ปรากฏในบทที่ 2 มาเป็นโครงสร้างสำหรับการออกแบบข้อคำถาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย โดยแบบสอบถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ข้อ เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ดังนี้ 1) เพศ 2) อายุ 3) สาขาวิชา 4) ชั้นปีที่ศึกษา 5) อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์

**ส่วนที่ 2** พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ด้าน ดังนี้ 1) การใช้ประโยชน์จากการเรียน 2) การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน 3) ความตั้งใจเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้เรียน ประกอบด้วย เจตนาเชิงพฤติกรรม เจตคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ และการควบคุมตน
2. ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน ประกอบด้วย เทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบการเรียน ความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์
3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนจากครอบครัว ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การสนับสนุนจากเพื่อน
4. ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา ประกอบด้วย ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา
5. ปัจจัยด้านผู้สอน บรรยากาศในการเรียน สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Program/Platform ที่ใช้ เนื้อหาบทเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน/ปฏิสัมพันธ์ การประเมินผล การให้คำแนะนำ/กระตุ้น/ให้กำลังใจนักศึกษา

โดยในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ใช้มาตราการวัดแบบ Liker Scale มี 5 ระดับ ดังนี้

**ตารางที่ 3.2** มาตราการวัดแบบ Liker Scale มี 5 ระดับ

คะแนน	หมายถึง
5	มากที่สุด
4	มาก
3	ปานกลาง
2	น้อย
1	น้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2559 : 172)

**ตารางที่ 3.3** เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

ช่วงค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การแปลความหมาย
4.50-5.00	มากที่สุด
3.50-4.49	มาก
2.50-3.49	ปานกลาง
1.50-2.49	น้อย
1.00-1.49	น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ส่วนที่ 4** ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นแบบสอบถาม  
ปลายเปิด

#### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการสร้างเครื่องมือฉบับร่าง ให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด และเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วมแล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการศึกษาวิจัยไปทำการทดสอบหาค่าความตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability)

การทดสอบความตรง (Test of Validity) ด้วย IOC (สุวิมล ติรภานนท์. 2551 : 147-148) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เป็นการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่านให้ความเห็นต่อเนื้อหา (Subject Matter Specialists) ทำการตรวจสอบคำถาม ซึ่งตรวจสอบ และประเมินคุณภาพแบบสอบถามแบบเป็นรายชื่อ

โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC หมายถึงค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

R หมายถึงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 ท่าน

โดยที่ ค่า +1 หมายถึงข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้

ค่า 0 หมายถึงไม่แน่ใจว่าจะวัดได้

ค่า -1 หมายถึงข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัด

N หมายถึงจำนวนผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

นำค่าดัชนีที่ได้แต่ละข้อไปพิจารณาร่วมกับเกณฑ์ โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ค่า  $IOC \geq 0.5$  แสดงว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ค่า  $IOC < 0.5$  แสดงว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ข้อคำถามมีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ  
วัตถุประสงค์ (Index of item-objective congruence : IOC) เท่ากับ 1.0

นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองใช้ (Try - Out) เพื่อทดสอบค่าความ  
เชื่อมั่น (Reliability) กับนักศึกษาซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างและเคยเรียนออนไลน์ 30 คน  
ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เพื่อทดสอบความเข้าใจในข้อคำถามของกลุ่มตัวอย่าง โดยหาค่า  
สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ - Coefficient) ของ Cronbach (พรธณี ลีกิจวัฒน์. 2559 : 203)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

K แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$  แทน ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$s_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) เรียบร้อยแล้วไปสร้างเป็นแบบสอบถามออนไลน์เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ของ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตาม ขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยเสนอขอรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

3.3.2 ผู้วิจัยเสนอขอให้งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถามถึงวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บ ข้อมูลเพื่อการวิจัย

3.3.3 ติดต่อกับวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เพื่อให้หลักสูตร/สาขาวิชาช่วย ประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าร่วมการวิจัย

3.3.4 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบกลับ แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ 208 ฉบับ คิด เป็นร้อยละ 92.04 แล้วนำไปวิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.1.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อคำถามปลายปิด โดยวิเคราะห์ข้อมูลผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจำแนกตามข้อคำถาม ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.1.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประมวลผลด้วยการรวบรวมข้อมูลจากคำตอบ และทำการจับกลุ่มคำตอบให้อยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน ด้วยการสรุปความ จากข้อความที่ได้รับมาจากกลุ่มตัวอย่าง

### 3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

วิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) สำหรับตัวแปรข้อมูลส่วนบุคคล และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยใช้สถิติสมการถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ( Multiple Regression Analysis)

$$R^2 = \beta_1 r_{y1} + \beta_2 r_{y2} + \dots + \beta_k r_{yk}$$

เมื่อ  $R^2$

แทน กำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

$\beta_1$

แทน ค่าน้ำหนักเบต้าหรือสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของ

คะแนนมาตรฐานของตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ

$r_{y1}, r_{y2}, r_{yk}$

แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (ตัวเกณฑ์) กับตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k

k

แทน จำนวนตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)

โดยมีการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ซีเรซ ฌายอรุณ และ อุทัยทิพย์ รักจรรยาบรรณ. (2551) ดังนี้

1. การแจกแจงปกติของตัวแปร (Normal Distribution)
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต้น และตัวแปรตาม
3. ปัญหาความสัมพันธ์ภายใน ของตัวแปรพยากรณ์ ( Multicollinearity)

การแปลความหมายการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การทำงานจะแปลความหมายระดับความสัมพันธ์ ดังนี้

R มีค่าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรอิสระชุดนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมาก

R มีค่าใกล้ 0 แสดงว่า ตัวแปรอิสระชุดนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อย

โดยที่การแปลความหมายค่า R จะใช้เกณฑ์เดียวกับการแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 ตารางการแปลความหมายค่า R

1.00	หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์
0.80 - 0.99	หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างสูง
0.60 - 0.79	หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างค่อนข้างสูง
0.40 - 0.59	หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
0.20 - 0.39	หมายความว่า มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ
0.00 - 0.19	หมายความว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน

### 3.5.3 การคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์เข้าในสมการถดถอยพหุคูณ ประยูรศรี บุตรแสนคม.

(2555 : 43-60)

1. การเลือกตัวแปรโดยวิธีเพิ่มตัวแปร (Forward Selection) เป็นวิธีการที่ต้องการได้โมเดลประหยัดนั้นคือจะเลือกเฉพาะตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่สามารถพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ได้เท่านั้น โดยจะคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์เข้ามาในสมการทีละตัว และทำการทดสอบว่าตัวแปรที่เข้ามานั้นสามารถพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ต่อจากนั้นทำการคัดเลือกตัวแปรที่สำคัญรองลงมาต่อไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งไม่มีตัวแปรพยากรณ์เหลือ วิธีการเพิ่มตัวแปรก็จะสิ้นสุด วิธีนี้ในแต่ละขั้นตอนที่นำตัวแปรพยากรณ์เข้าสมการเป็นการพิจารณาเฉพาะตัวแปรที่เข้าไปใหม่ว่าสามารถพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ได้เพิ่มมากขึ้น หรือไม่ จุดบกพร่องของวิธีนี้คือไม่ได้ตรวจสอบผลกระทบที่เกิดเนื่องจากตัวแปรพยากรณ์ตัวใหม่ที่เข้าไปในรูปแบบต่อตัวแปรพยากรณ์ที่เข้าไปในรูปแบบก่อนหน้านี้แล้ว

2. การเลือกตัวแปรโดยวิธีลดตัวแปร (Backward Elimination) เป็นวิธีที่พยายามคัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุดและได้โมเดลประหยัด ในการพยากรณ์เช่นเดียวกันแต่เป็นวิธีที่ตรงข้ามกับวิธี Forward นั้น คือตอนแรกจะนำตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวเข้ามาในสมการและดำเนินการพิจารณาตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Correlation) กับตัวแปรเกณฑ์โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรพยากรณ์อื่น ๆ ซึ่งมีค่าต่ำที่สุดออกจากสมการ แล้วจึงดำเนินการทดสอบว่าค่า  $R^2$  ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าพบว่าลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าตัวแปรดังกล่าวไม่ได้มีส่วนทำให้การพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์เพิ่มขึ้นเลย แสดงว่าสามารถขจัดออกจากสมการได้จากนั้นจึงดำเนินการขจัดตัวแปรพยากรณ์ที่มีความสำคัญน้อยรองลงมาออกไปอีก โดยใช้วิธีพิจารณา เช่น เดียวกัน ซึ่งการขจัดตัวแปรพยากรณ์จะสิ้นสุด เมื่อพบว่าเมื่อมีผลทำให้ค่า  $R^2$  ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหมายความว่า ตัวแปรดังกล่าวมีความสำคัญต่อการพยากรณ์ตัวแปรตาม หากขจัดตัวแปรดังกล่าวออกจากสมการจะทำให้อำนาจการพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ลดลง จึงต้องคงตัวแปรพยากรณ์ดังกล่าวไว้ในสมการพยากรณ์ต่อไป

### 3. การเลือกตัวแปรโดยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน (Stepwise Regression) เป็นวิธีที่

มีความเหมาะสมในการพิจารณาคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดและได้โมเดลที่ประหยัดที่สุด ซึ่งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นประโยชน์ในการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับขั้นตอนจะคล้ายกับวิธี Forward เพียงแต่การวิเคราะห์ด้วยวิธี Stepwise จะทำการทดสอบตัวแปรพยากรณ์ที่เข้าสมการไปแล้วทุกครั้งที่มีการนำตัวแปรใหม่เข้าในสมการหมายความว่าตัวแปรพยากรณ์บางตัวที่เข้าไปในสมการแล้วก็สามารถถูกขจัดออกจากสมการได้ หากพบว่าตัวแปรพยากรณ์ตัวนั้นไม่ได้ส่งผลให้ค่า R<sup>2</sup> เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ไม่ได้มีส่วนทำให้การพยากรณ์ต่อตัวแปรเกณฑ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ)

4. การเลือกตัวแปรโดยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Regression) วิธีนี้เป็นการคัดเลือกตัวพยากรณ์เข้าสมการด้วยการวิเคราะห์เพียงขั้นตอนเดียว เริ่มต้นการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรพยากรณ์ที่ศึกษานำเข้าไปในสมการพยากรณ์พร้อมกันทุกตัว ถึงแม้ว่าตัวแปรพยากรณ์บางตัวจะพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ได้หรือไม่ก็ตาม วิธีนี้มักจะใช้ในกรณีที่ต้องการทราบว่าตัวแปรแต่ละตัวที่ทำการศึกษาจะสามารถพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ได้หรือไม่มากนักเพียงใด ซึ่งจะมีประโยชน์สำหรับวิธีการทางสถิติอื่น ๆ เช่น การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ข้อด้อย คือเป็นการวิเคราะห์ที่ไม่ได้คัดเลือกตัวแปรเข้าสู่สมการถดถอยที่เหมาะสมให้ ทำให้ได้โมเดลที่ไม่ประหยัด

ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้การคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ สองแบบ คือ การเลือกตัวแปรโดยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Regression) เพื่อตรวจสอบตัวแปรแต่ละด้านอย่างละเอียดในขั้นแรก และเลือกตัวแปรโดยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน (Stepwise Regression) ในขั้นที่สองเพราะวิธีการนี้จะทำการทดสอบตัวแปรอิสระที่เข้าสมการไปแล้วทุกครั้งที่มีการนำตัวแปรอิสระใหม่เข้าในสมการ ซึ่งตัวแปรอิสระบางตัวที่เข้าไปในสมการแล้วก็สามารถถูกขจัดออกจากสมการได้ หากพบว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นไม่ได้ส่งผลให้ค่า R Square เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 3.5 จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณา และรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ หลักสูตรสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ตามเอกสารรับรองหมายเลข T19/2022 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2565 ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง ทางผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเป็นความลับโดยจะมีแค่ผู้วิจัยเท่านั้นที่เข้าถึงข้อมูล และจะทำลายข้อมูลทิ้งเมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลและเผยแพร่ผลการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ผลจากการวิเคราะห์ที่ได้จะนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ในช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เก็บรวบรวมข้อมูล ณ ช่วงเวลาเดียว คือในช่วงเวลาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

1.2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา

1.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา และได้แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน

### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
$\beta$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในรูปคะแนน
ดิวS.E.	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
$Z_{sk}$	หมายถึง	ค่าทางสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานความเบ้
$Z_{ku}$	หมายถึง	ค่าทางสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานความโด่ง
Skew*	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
Kurt**	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
Sig	หมายถึง	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance)
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R Square	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ
		ที่อธิบายอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม
Adjust	หมายถึง	ค่า R Square ที่ปรับแก้แล้ว
R Square		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Tolerance	หมายถึง	ค่าแสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่หากค่า Tolerance < 0.2 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง
VIF	หมายถึง	ค่าแสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่หากค่า VIF > 5 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง
$\hat{Y}$	หมายถึง	พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
$Z_{ij}$	หมายถึง	รูปคะแนนมาตรฐาน Standardized coefficients
$X_1$	หมายถึง	ปัจจัยด้านผู้เรียน
$X_2$	หมายถึง	ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน
$X_3$	หมายถึง	ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม
$X_4$	หมายถึง	ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา
$X_5$	หมายถึง	ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน

### ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

1. ผลการสำรวจข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ ในรูปแบบตารางแสดงผลพร้อมคำอธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์รายชื่อด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) หาค่าร้อยละ (Percentage)
2. ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางแสดงผลพร้อมคำอธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์รายชื่อด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean:  $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S)
3. ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางแสดงผลพร้อมคำอธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์รายชื่อด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean:  $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S)

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

การนำเสนอข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยแสดงจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี จำแนกตามตัวแปร เพศ อายุ หลักสูตร ชั้นปี เกรดเฉลี่ย และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	22	10.6
หญิง	186	89.4
รวม	208	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศหญิง จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 89.4 ที่เหลือเป็นนักศึกษาเพศชาย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวนคน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	107	51.4
20 ปี	12	5.8
21 ปี	61	29.3
22 ปี	12	5.8
23 ปี	4	1.9
24 ปี	2	1.0
25 ปี	1	0.5
มากกว่า 25	9	4.3
รวม	208	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.4 รองลงมา อายุ 21 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.3 ตามลำดับ และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุด คือกลุ่มอายุ 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา/หลักสูตร	จำนวนคน	ร้อยละ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	21	10.1
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม	34	16.3
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข	60	28.8
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน	59	28.4
หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย	34	16.3
<b>รวม</b>	<b>208</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาขาวิชาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน คิดเป็นร้อยละ 28.8 รองลงมาเป็น คิดเป็นร้อยละ 28.4 ตามลำดับ และหลักสูตรที่น้อยที่สุด หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์คิดเป็นร้อยละ 10.1

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวนคน	ร้อยละ
1	71	34.1
2	86	41.3
3	36	17.3
4	15	7.2
<b>รวม</b>	<b>208</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 4.4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ อยู่ในชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 41.3 รองลงมา เป็นชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 34.1 ตามลำดับ และชั้นปีที่น้อยที่สุดคือปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 7.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเกรดเฉลี่ย

เกรดเฉลี่ย	จำนวนคน	ร้อยละ
มากกว่า 3.00	72	34.6
2.51 - 3.00	107	51.4
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2.50	29	13.9
รวม	208	100.0

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เกรดเฉลี่ย 2.51 - 3.00 คิดเป็นร้อยละ 51.4 รองลงมา มากกว่า 3.00 คิดเป็นร้อยละ 34.6 และกลุ่มที่น้อยที่สุดอยู่ในช่วง ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2.50 คิดเป็นร้อยละ 13.9

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวน และค่าร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอุปกรณ์ที่ใช้เรียน (แต่ละคนเลือกได้หลายอุปกรณ์)

อุปกรณ์ที่ใช้เรียน	จำนวนคน	ร้อยละ
iPad/Tablet	11	5.3
iPad/Tablet, Notebook	11	5.3
Notebook	11	5.3
โทรศัพท์ Smart phone	9	4.3
โทรศัพท์ Smart phone, iPad/Tablet	41	19.7
โทรศัพท์ Smart phone, iPad/Tablet, Headphone/Bluetooth (หูฟังที่ติดตั้งเพิ่มเติม)	2	1.0
โทรศัพท์ Smart phone, iPad/Tablet, Notebook	62	29.8
โทรศัพท์ Smart phone, iPad/Tablet, Notebook, Headphone/Bluetooth (หูฟังที่ติดตั้งเพิ่มเติม)	4	1.9
โทรศัพท์ Smart phone, iPad/Tablet, Notebook, PC (คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ), Web Cam (กล้องที่ติดตั้งเพิ่ม)	2	1.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

อุปกรณ์ที่ใช้เรียน	จำนวนคน	ร้อยละ
โทรศัพท์ Smart phone, iPad/Tablet, Notebook, Web Cam (กล้องที่ติดตั้งเพิ่มเติม), Headphone/Bluetooth (หูฟังที่ติดตั้งเพิ่ม)	1	.5
โทรศัพท์ Smart phone, iPad/Tablet, PC (คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ)	4	1.9
โทรศัพท์ Smart phone, Notebook	42	20.2
โทรศัพท์ Smart phone, Notebook, Headphone/Bluetooth (หูฟังที่ติดตั้งเพิ่มเติม)	1	.5
โทรศัพท์ Smart phone, Notebook, Microphone (ไมค์ที่ติดตั้งเพิ่มเติม), Headphone/Bluetooth (หูฟังที่ติดตั้งเพิ่ม)	1	.5
โทรศัพท์ Smart phone, Notebook, PC (คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ)	2	1.0
โทรศัพท์ Smart phone, Notebook, PC (คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ), Web Cam (กล้องที่ติดตั้งเพิ่มเติม)	1	.5
โทรศัพท์ Smart phone, Notebook, Web Cam (กล้องที่ติดตั้งเพิ่มเติม)	1	.5
โทรศัพท์ Smart phone, PC (คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ)	1	.5
โทรศัพท์ Smart phone, PC (คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ), Web Cam (กล้องที่ติดตั้งเพิ่มเติม), Microphone (ไมค์ที่ติดตั้งเพิ่มเติม)	1	.5
<b>รวม</b>	<b>208</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 4.6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ โทรศัพท์ Smart phone, iPad/Tablet, Notebook เป็นอุปกรณ์ในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 29.8 รองลงมาใช้ โทรศัพท์ Smart phone, Notebook คิดเป็นร้อยละ 20.2 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการณ์เรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการณ์เรียนออนไลน์ของนักศึกษาจำแนกเป็นภาพรวม และรายด้าน

ด้าน	นักศึกษา (n=208)		ระดับพฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
การใช้ประโยชน์จากการเรียน	3.73	0.45	มาก
การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน	3.55	0.62	มาก
ความตั้งใจเรียนรู้	3.93	0.52	มาก
รวม	3.74	0.45	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีพฤติกรรมการณ์เรียนออนไลน์ ทั้งภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความตั้งใจเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.93$ ,  $S = 0.52$ ) รองลงมาคือ ด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน ( $\bar{X} = 3.73$ ,  $S = 0.45$ ) และต่ำที่สุดคือ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ( $\bar{X} = 3.55$ ,  $S = 0.62$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการณ์เรียนออนไลน์ของนักศึกษาด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน จำแนกเป็นรายข้อ

ด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน	นักศึกษา (n=208)		ระดับพฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
1. นักศึกษาทบทวนเนื้อหาในบทเรียนที่ได้เรียนมาแล้วจาก Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	3.42	0.70	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
2. นักศึกษาศึกษาเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้าจาก Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาก่อนเข้าเรียน	3.00	0.86	ปานกลาง
3. นักศึกษาทบทวน ประเมินความรู้ความสามารถของตนเองจากการเรียนออนไลน์ เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนรู้ของท่านให้ดีขึ้น	3.40	0.71	ปานกลาง
4. เมื่อนักศึกษามีข้อสงสัยเกี่ยวกับการเรียน ท่านจะสอบถามอาจารย์ผู้สอนหรือเพื่อน ๆ เพิ่มเติมผ่าน Platform หรือช่องทางออนไลน์ของรายวิชา	3.65	0.94	มาก
5. นักศึกษาค้นหาเนื้อหาเกี่ยวกับรายวิชาที่เรียนเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลออนไลน์	4.14	0.79	มาก
6. นักศึกษาส่งงานที่ได้รับมอบหมายผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	4.57	0.65	มากที่สุด
7. นักศึกษานำผลการประเมินความเห็นต่องานของอาจารย์ผู้สอนมาปรับปรุงการเรียนรู้ของท่านให้ดีขึ้น	3.90	0.69	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.73</b>	<b>0.45</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.8 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และมาก โดยข้อที่มากที่สุดมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 6 นักศึกษาส่งงานที่ได้รับมอบหมายผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา ( $\bar{X} = 4.57, S = 0.65$ ) รองลงมาคือ ข้อ 5 นักศึกษาค้นหาเนื้อหาเกี่ยวกับรายวิชาที่เรียนเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ( $\bar{X} = 4.14, S = 0.79$ ) และต่ำที่สุดคือ ข้อ 2. นักศึกษาศึกษาเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้าจาก Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาก่อนเข้าเรียน ( $\bar{X} = 3.00, S = 0.86$ )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน จำแนกเป็นรายข้อ

ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
1 นักศึกษาติดต่อ ขอคำปรึกษา สอบถามข้อสงสัย จากอาจารย์ผู้สอนผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	3.47	0.94	มาก
2 นักศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ขอคำปรึกษา กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	3.83	0.90	มาก
3 นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมของรายวิชา ในการเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ	3.91	0.78	มาก
4 นักศึกษาเปิดกล่องอย่างสม่ำเสมอระหว่างการเรียนการสอน	3.31	0.96	ปานกลาง
5 นักศึกษาใช้ไมค์หรือส่งข้อความสอบถามอาจารย์ผู้สอนทันทีเมื่อมีข้อสงสัย	3.25	0.94	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.55</b>	<b>0.62</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.9 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ส่วนใหญ่ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 3 นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมของรายวิชา ในการเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X} = 3.91, S = 0.78$ ) รองลงมาคือ ข้อ 2 นักศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ขอคำปรึกษา กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา ( $\bar{X} = 3.83, S = 0.90$ ) และต่ำที่สุดคือ ข้อ 5 นักศึกษาใช้ไมค์หรือส่งข้อความสอบถามอาจารย์ผู้สอนทันทีเมื่อมีข้อสงสัย ( $\bar{X} = 3.25, S = 0.94$ )

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา ด้านความตั้งใจเรียนรู้ จำแนกเป็นรายข้อ

ด้านความตั้งใจเรียนรู้	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
1 นักศึกษากำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการเรียนออนไลน์	3.63	0.78	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในช่องทางอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ด้านความตั้งใจเรียนรู้	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
2 นักศึกษาวางแผนเพื่อแบ่งเวลาในการเรียนออนไลน์ให้สำเร็จตามกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชา	3.80	0.84	มาก
3 นักศึกษาเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ เซ็ตสัญญาณอินเทอร์เน็ต ก่อนเริ่มเรียนออนไลน์	4.28	0.77	มาก
4 นักศึกษาเข้าร่วมเรียนออนไลน์ตรงเวลาและอยู่ในห้องเรียนออนไลน์จนสิ้นสุดการสอน	4.50	0.70	มาก
5 นักศึกษามีความมุ่งมั่นตั้งใจ และมีความเพียรพยายามในการเรียนออนไลน์	3.85	0.80	มาก
6 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรมอื่นขณะเรียนออนไลน์ เช่น เล่นเกม คุยกับเพื่อน ใช้โปรแกรมอื่น หรือทำงานอื่นๆ	3.42	0.89	ปานกลาง
7 นักศึกษาจดบันทึกหรือบันทึกเสียงอาจารย์สอนออนไลน์เพื่อนำมาทบทวน	3.77	0.94	มาก
8 นักศึกษาทำงานที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนออนไลน์ เสร็จตามเวลาที่กำหนด	4.55	0.66	มาก
9 นักศึกษาเข้าไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติม จาก Platform หรือช่องทาง การเรียนออนไลน์ของรายวิชา เมื่อมีเวลาว่าง	3.57	0.81	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.93</b>	<b>0.52</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.10 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ด้านความตั้งใจเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 8 นักศึกษาทำงานที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนออนไลน์ เสร็จตามเวลาที่กำหนด ( $\bar{X} = 4.55$ ,  $S = 0.66$ ) รองลงมาคือ ข้อ 4 นักศึกษาเข้าร่วมเรียนออนไลน์ตรงเวลาและอยู่ในห้องเรียนออนไลน์จนสิ้นสุดการสอน ( $\bar{X} = 4.50$ ,  $S = 0.70$ ) และต่ำที่สุดคือ ข้อ 6 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรมอื่นขณะเรียนออนไลน์ เช่น เล่นเกม คุยกับเพื่อน ใช้โปรแกรมอื่น หรือทำงานอื่นๆ ( $\bar{X} = 3.42$ ,  $S = 0.89$ )

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่

#### ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ จำแนกเป็นภาพรวม และรายด้าน

ด้าน	นักศึกษา (n=208)		ระดับพฤติกรรม
	$\bar{x}$	S	
<b>1. ปัจจัยด้านผู้เรียน</b>	<b>3.72</b>	<b>0.53</b>	<b>มาก</b>
1.1 เจตตนาเชิงพฤติกรรม	4.02	0.63	มาก
1.2 เจตคติ	2.95	0.92	ปานกลาง
1.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	3.97	0.64	มาก
1.4 ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์	3.79	0.64	มาก
1.5 การควบคุมตน	4.15	0.63	มาก
<b>2. ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน</b>	<b>3.77</b>	<b>0.75</b>	<b>มาก</b>
2.1 เทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบการเรียน	3.71	0.89	มาก
2.2 ความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์	3.80	0.75	มาก
<b>3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม</b>	<b>3.82</b>	<b>0.73</b>	<b>มาก</b>
3.1 การสนับสนุนจากครอบครัว	3.85	0.85	มาก
3.2 การสนับสนุนจากเพื่อน	3.80	0.82	มาก
<b>4. ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา</b>	<b>3.66</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>
4.1 ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา	4.07	0.68	มาก
4.2 การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา	3.45	0.71	ปานกลาง
<b>5. ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน</b>	<b>3.40</b>	<b>0.64</b>	<b>ปานกลาง</b>
5.1 บรรยากาศในการเรียน	2.98	0.84	ปานกลาง
5.2 สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Platform ที่ใช้	3.21	0.86	ปานกลาง
5.3 เนื้อหาบทเรียน	3.49	0.73	ปานกลาง
5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.58	0.72	มาก
5.5 การประเมินผล	3.61	0.79	มาก
5.6 การให้คำแนะนำ/กระตุ้น/ให้กำลังใจนักศึกษา	3.78	0.75	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.67</b>	<b>0.53</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.11 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีความเห็นว่าในภาพรวมปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับมาก เมื่อแยกเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายปัจจัย พบว่าปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.82, S = 0.73$ ) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.72, S = 0.53$ ) และต่ำที่สุดคือ ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.40, S = 0.64$ )

**ตารางที่ 4.12** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ ปัจจัยด้านผู้เรียน จำแนกเป็นรายชื่อ

ปัจจัยด้านผู้เรียน	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
<b>1.1 เจตตนาเชิงพฤติกรรม</b>			
1.1.1 ท่านพยายามเรียนออนไลน์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	4.18	0.69	มาก
1.1.2 ท่านพยายามขจัดอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างเรียนออนไลน์	4.13	0.75	มาก
1.1.3 ท่านพยายามแสวงหาช่องทางพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มเติมหลังจากเรียนออนไลน์	3.74	0.77	มาก
<b>1.2 เจตคติ</b>			
1.2.1 ท่านชื่นชอบการเรียนออนไลน์	2.80	1.24	ปานกลาง
1.2.2 การเรียนออนไลน์ทำให้ท่านได้รับความรู้เต็มที่	2.65	1.06	ปานกลาง
1.2.3 การเรียนออนไลน์ทำให้ท่านเรียนได้สะดวก ทุกที่ ทุกเวลา	3.55	1.14	มาก
1.2.4 การเรียนออนไลน์ทำให้ผลการเรียนท่านดีขึ้น	2.78	1.03	ปานกลาง
<b>1.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์</b>			
1.3.1 ท่านมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ผลการเรียนอยู่ในระดับดี	3.77	0.82	มาก
1.3.2 ท่านตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเองมากกว่าขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	4.08	0.78	มาก
1.3.3 แม้ว่า Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาจะมีความซับซ้อน แต่ท่านก็มีความพยายามในการเรียน	4.06	0.77	มาก
<b>1.4 ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์</b>			
1.4.1 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์	3.89	0.81	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ปัจจัยด้านผู้เรียน	นักศึกษา ( $n=208$ )		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
1.4.2 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการเรียนเนื้อหาผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	3.60	0.77	มาก
1.4.3 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และส่งงาน ผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	3.88	0.75	มาก
<b>1.5 การควบคุมตน</b>			
1.5.1 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการเข้าเรียนออนไลน์อย่างตรงเวลา	4.25	0.76	มาก
1.5.2 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการเรียนออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่องจนจบบทเรียน	3.77	0.87	มาก
1.5.3 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการส่งงานที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนออนไลน์อย่างตรงเวลาและครบถ้วน	4.42	0.71	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.72</b>	<b>0.53</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.12 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีความเห็นว่าปัจจัยด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.72, S = 0.53$ ) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มากที่สุด คือ 1.5.3 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการส่งงานที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนออนไลน์อย่างตรงเวลาและครบถ้วน ( $\bar{X} = 4.42, S = 0.71$ ) รองลงมาคือ 1.5.1 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการเข้าเรียนออนไลน์อย่างตรงเวลา ( $\bar{X} = 4.25, S = 0.76$ ) ตามลำดับ และข้อที่ต่ำที่สุดคือ 1.2.2 การเรียนออนไลน์ทำให้ท่านได้รับความรู้เต็มที่ ( $\bar{X} = 2.65, S = 1.06$ )

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน จำแนกเป็นรายชื่อ

ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
<b>2.1 เทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบการเรียน</b>			
2.1.1 ท่านมีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการเรียนออนไลน์	3.88	0.91	มาก
2.1.2 ท่านมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ดีสามารถใช้ในการเรียนออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	3.54	1.05	มาก
<b>2.2 ความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์</b>			
2.2.1 ท่านใช้อุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ได้อย่างคล่องแคล่ว	3.89	0.92	มาก
2.2.2 ท่านเรียนเนื้อหาผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาได้อย่างคล่องแคล่ว	3.74	0.82	มาก
2.2.3 ท่านติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และส่งงานผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาได้อย่างคล่องแคล่ว	3.78	0.83	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.77</b>	<b>0.75</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.13 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีความเห็นว่าปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.77$ ,  $S = 0.75$ ) เมื่อจำแนกเป็นรายชื่อพบว่า ข้อที่มากที่สุด คือ 2.2.1 ท่านใช้อุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ได้อย่างคล่องแคล่ว ( $\bar{X} = 3.89$ ,  $S = 0.92$ ) รองลงมาคือ 2.1.1 ท่านมีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการเรียนออนไลน์ ( $\bar{X} = 3.88$ ,  $S = 0.91$ ) ตามลำดับ และข้อที่ต่ำที่สุดคือ 2.1.2 ท่านมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ดีสามารถใช้ในการเรียนออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ( $\bar{X} = 3.54$ ,  $S = 1.05$ )

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม จำแนกเป็นรายข้อ

ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
<b>3.1 การสนับสนุนจากครอบครัว</b>			
3.1.1 ครอบครัวของท่านให้กำลังใจและกระตุ้นให้ท่านเรียนออนไลน์ และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย	3.87	1.01	มาก
3.1.2 ครอบครัวของท่านสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยี ที่จำเป็นต่อการเรียนออนไลน์	4.00	0.93	มาก
3.1.3 ครอบครัวของท่านให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการแก้ปัญหา หรือการปฏิบัติตนในการเรียนออนไลน์	3.86	1.02	มาก
<b>3.2 การสนับสนุนจากเพื่อน</b>			
3.2.1 เพื่อนของท่านให้กำลังใจและกระตุ้นให้ท่านเรียนออนไลน์ และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย	3.97	0.90	มาก
3.2.2 เพื่อนของท่านให้ยืมอุปกรณ์หรือช่วยเหลือด้านการเข้าระบบเข้า Program หรือ Platform	3.46	1.14	ปานกลาง
3.2.3 เพื่อนของท่านให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการแก้ปัญหา หรือการปฏิบัติตนในการเรียนออนไลน์	3.97	0.86	มาก
รวม	3.82	0.73	มาก

จากตารางที่ 4.14 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีความเห็นว่าปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.82, S = 0.73$ ) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มากที่สุด 3.1.2 ครอบครัวของท่านสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยี ที่จำเป็นต่อการเรียนออนไลน์ ( $\bar{X} = 4.00, S = 0.93$ ) รองลงมาคือ 3.2.1 เพื่อนของท่านให้กำลังใจและกระตุ้นให้ท่านเรียนออนไลน์และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย ออนไลน์ ( $\bar{X} = 3.97, S = 0.90$ ) และ 3.2.3 เพื่อนของท่านให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการแก้ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือการปฏิบัติตนในการเรียนออนไลน์ ( $\bar{X} = 3.97, S = 0.86$ ) ตามลำดับ และข้อที่ต่ำที่สุดคือ 3.2.2 เพื่อนของท่านให้ยืมอุปกรณ์หรือช่วยเหลือด้านการเข้าระบบเข้า Program หรือ Platform ( $\bar{X} = 3.46, S = 1.14$ )

**ตารางที่ 4.15** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา จำแนกเป็นรายข้อ

ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
<b>4.1 ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา</b>			
4.1.1 ท่านสนใจในหลักสูตร/สาขาวิชา ที่ท่านเรียน	3.96	0.86	มาก
4.1.2 ท่านสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนจากรายวิชาในหลักสูตรไปใช้ได้จริง	4.07	0.76	มาก
4.1.3 หลักสูตร/สาขาวิชา ที่ท่านเรียน เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถประกอบอาชีพได้ตรงสาขา	4.19	0.76	มาก
<b>4.2 การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา</b>			
4.2.1 หลักสูตร/สถานศึกษาให้ยืมอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนออนไลน์	2.59	1.33	ปานกลาง
4.2.2 หลักสูตร/สถานศึกษาให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนออนไลน์	2.71	1.35	ปานกลาง
4.2.3 หลักสูตร/สถานศึกษา ให้บริการข้อมูลหรือความช่วยเหลือเมื่อพบปัญหาในการเรียนออนไลน์	3.04	1.16	ปานกลาง
4.2.4 หลักสูตร/สถานศึกษา มีระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) หรือ Platform ที่ใช้เรียนออนไลน์ของสถานศึกษาโดยเฉพาะ	3.75	0.99	มาก
4.2.5 หลักสูตร/สถานศึกษา มีระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) Platform หรือ Program ที่ใช้เรียนออนไลน์แบบมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง	4.94	0.30	มากที่สุด
4.2.6 หลักสูตรมีแนวปฏิบัติในการเรียนของนักศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกัน	3.69	0.85	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.66</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.15 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธาณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีความเห็น ว่าปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.66, S = 0.61$ ) เมื่อจำแนกเป็น รายข้อพบว่า ข้อที่มาก4.2.5 หลักสูตร/สถานศึกษา ควรมีระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) Platform หรือ Program ที่ใช้เรียนออนไลน์แบบมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ( $\bar{X} = 4.94, S = 0.30$ ) รองลงมาคือ 4.1.3 หลักสูตร/สาขาวิชา ที่ท่านเรียน เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว สามารถประกอบอาชีพได้ตรงสาขา ( $\bar{X} = 4.19, S = 0.76$ ) ตามลำดับ และข้อที่ต่ำที่สุดคือ 4.2.1 หลักสูตร/สถานศึกษาให้ยืมอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ ( $\bar{X} = 2.59, S = 1.33$ )

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน จำแนกเป็นรายข้อ

ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
<b>5.1 บรรยากาศในการเรียน</b>			
5.1.1 การเรียนออนไลน์ สามารถทำให้ท่านมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน	2.94	1.04	ปานกลาง
5.1.2 การเรียนออนไลน์ สามารถทำให้ท่านมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอน	2.82	1.04	ปานกลาง
5.1.3 การเรียนออนไลน์ สามารถทำให้ท่านกล้าแสดงความคิดเห็น	3.12	0.97	ปานกลาง
5.1.4 การเรียนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากเรียนรู้ของท่านได้	2.94	1.04	ปานกลาง
5.1.5 การเรียนออนไลน์ ทำให้ท่านมีวินัยในการเรียน	3.10	1.06	ปานกลาง
<b>5.2 สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Platform ที่ใช้</b>			
5.2.1 สื่อ/คลิป การสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากเรียนรู้ให้ท่าน	3.24	0.94	ปานกลาง
5.2.2 อุปกรณ์และเทคโนโลยี ที่อาจารย์ผู้สอนใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความสนใจให้ท่าน	3.19	0.94	ปานกลาง
5.2.3 ระบบ/Platform ที่อาจารย์ผู้สอนใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากเรียนรู้ให้ท่าน	3.20	0.89	ปานกลาง
<b>5.3 เนื้อหาบทเรียน</b>			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{x}$	S	
5.3.1 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียนออนไลน์ มีการเลือกใช้สื่อออนไลน์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา กระชับ ชัดเจน	3.53	0.84	มาก
5.3.2 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียนออนไลน์ ช่วยให้ท่านเข้าใจได้ง่าย	3.39	0.85	ปานกลาง
5.3.3 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียนออนไลน์ มีคุณภาพเหมาะสม	3.62	0.78	มาก
5.3.4 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียนออนไลน์ มีปริมาณเหมาะสม	3.42	0.83	ปานกลาง
<b>5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>			
5.4.1 อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้ท่านกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง	3.59	0.85	มาก
5.4.2 อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายในระหว่างการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากเรียนรู้ให้ท่าน	3.50	0.83	มาก
5.4.3 อาจารย์ผู้สอนใช้รูปแบบการเรียนออนไลน์อย่างหลากหลาย เช่น แบบสอนสด (Online live session) แบบคลิปสอน/สื่อการสอน (Online recorded session) ผสมผสานระหว่าง Online Onsite (Blended session) ในระหว่างการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากเรียนรู้ให้ท่าน และมีการออกแบบกิจกรรมฯ เหมาะสมกับการสอนออนไลน์	3.66	0.89	มาก
<b>5.5 การประเมินผล</b>			
5.5.1 อาจารย์ประเมินผลการเรียนออนไลน์ให้ท่านอย่างยุติธรรม	3.56	0.94	มาก
5.5.2 อาจารย์ประเมินผลการเรียนออนไลน์ให้ท่านในเชิงสะท้อนคิด มีวิธีการประเมินออนไลน์ได้เหมาะสมกับกิจกรรม เป็นการประเมินเพื่อพัฒนา สามารถนำผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์	3.67	0.82	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน	นักศึกษา (n=208)		ระดับ พฤติกรรม
	$\bar{X}$	S	
5.5.3 อาจารย์แก้ปัญหาการทดสอบให้ท่าน เมื่อเกิดความ ผิดพลาดจากการทดสอบออนไลน์	3.61	0.93	มาก

จากตารางที่ 4.16 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.40$ ,  $S = 0.74$ ) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มากที่สุด 5.6.3 อาจารย์ให้กำลังใจท่านในการเรียนออนไลน์ ( $\bar{X} = 3.91$ ,  $S = 0.90$ ) รองลงมาคือ 5.6.2 อาจารย์กระตุ้นให้ท่านเข้าเรียน ส่งงาน และมีส่วนร่วมในการเรียนออนไลน์ ( $\bar{X} = 3.78$ ,  $S = 0.81$ ) ตามลำดับ และข้อที่ต่ำที่สุดคือ 5.1.2 การเรียนออนไลน์สามารถทำให้ท่านมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอน ( $\bar{X} = 2.82$ ,  $S = 1.04$ )

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน

ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อทดสอบความมีอิทธิพลระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยการวิเคราะห์ การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple linear regression analysis: MRA) ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis)

ตัวแปร	Skew*	Z <sub>sk</sub>	แปลผล	Kurt**	Z <sub>ku</sub>	แปลผล
ปัจจัยด้านผู้เรียน	0.00	0.16	เบ้ขวา	-0.28	0.33	ปกติ
1.1 เจตตนาเชิงพฤติกรรม	-0.14	0.16	เบ้ซ้าย	-0.66	0.33	ปกติ
1.2 เจตคติ	-0.12	0.16	เบ้ซ้าย	-0.27	0.33	ปกติ
1.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	-0.36	0.16	เบ้ซ้าย	0.02	0.33	ปกติ
1.4 ความรู้เกี่ยวกับการเรียน ออนไลน์	-0.36	0.16	เบ้ซ้าย	0.02	0.33	ปกติ
1.5 การควบคุมตน	-0.46	0.16	เบ้ซ้าย	-0.42	0.33	ปกติ
ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน	-0.17	0.16	เบ้ซ้าย	-0.19	0.33	ปกติ
2.1 เทคโนโลยีที่นำมา ใช้ประกอบการเรียน	-0.34	0.16	เบ้ซ้าย	-0.17	0.33	ปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ตัวแปร	Skew*	Z <sub>sk</sub>	แปลผล	Kurt**	Z <sub>ku</sub>	แปลผล
2.2 ความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์	0.03	0.16	เบ้ขวา	-0.58	0.33	ปกติ
ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม	-0.21	0.16	เบ้ซ้าย	-0.49	0.33	ปกติ
3.1 การสนับสนุนจากครอบครัว	-0.51	0.16	เบ้ซ้าย	-0.08	0.33	ปกติ
3.2 การสนับสนุนจากเพื่อน	-0.44	0.16	เบ้ซ้าย	0.02	0.33	ปกติ
ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา	0.40	0.16	เบ้ขวา	-0.61	0.33	ปกติ
4.1 ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา	-0.10	0.16	เบ้ซ้าย	-1.15	0.33	ปกติ
4.2 การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา	0.36	0.16	เบ้ขวา	-0.45	0.33	ปกติ
ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน	0.84	0.16	เบ้ขวา	0.33	0.33	ปกติ
5.1 บรรยากาศในการเรียน	0.18	0.16	เบ้ขวา	0.44	0.33	ปกติ
5.2 สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Platform ที่ใช้	-0.08	0.16	เบ้ซ้าย	0.40	0.33	ปกติ
5.3 เนื้อหาบทเรียน	-0.02	0.16	เบ้ซ้าย	0.67	0.33	ปกติ
5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	-0.08	0.16	เบ้ซ้าย	-0.08	0.33	ปกติ
5.5 การประเมินผล	0.35	0.16	เบ้ขวา	-0.26	0.33	ปกติ
5.6 การให้คำแนะนำ/กระตุ้น/ให้กำลังใจนักศึกษา	0.27	0.16	เบ้ขวา	-0.28	0.33	ปกติ

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ตัวแปรทุกตัวแปร มีค่าความเบ้ (Skewness) อยู่ในช่วงระหว่าง -0.51 ถึง 0.84 และค่าความโด่ง (Kurtosis) อยู่ในช่วงระหว่าง -1.15 ถึง 0.67 ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Hair et al. (2017 : 61) ที่ระบุว่า ค่าความเบ้และค่าความโด่งที่ยอมรับได้ สำหรับข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ (Normal distribution) ควรอยู่ในช่วงระหว่าง -1 ถึง +1

ตารางที่ 4.18 การหาค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีการของเพียร์สัน

ตัวแปร	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>
พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ (Y)	1					
ปัจจัยด้านผู้เรียน (X <sub>1</sub> )	0.63*	1				
ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน (X <sub>2</sub> )	0.39*	0.53*	1			
ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม (X <sub>3</sub> )	0.51*	0.56*	0.62*	1		
ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา (X <sub>4</sub> )	0.52*	0.51*	0.47*	0.58*	1	
ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน (X <sub>5</sub> )	0.47*	0.57*	0.52*	0.65*	0.74*	1

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละคู่ แสดงให้เห็นถึงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่มีค่าระหว่าง 0.39 - 0.74 ซึ่งถือว่ามีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง แต่ไม่เกิน 0.80 จึงไม่เป็นปัญหาความสัมพันธ์ภายในของตัวแปรพยากรณ์ (Multicollinearity) ดังนั้นจากตารางจึงแสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความเป็นอิสระทุกตัว สามารถนำมาวิเคราะห์ต่อได้ในลำดับต่อไป

**ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี**

เป็นการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple linear regression analysis: MRA) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of determination: R<sup>2</sup>) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระหว่างตัวแปรอิสระคือ ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา และปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน กับตัวแปรตามคือ พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ โดยมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานการวิจัย ปัจจัยทั้ง 5 ด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

H<sub>0</sub>: ปัจจัยทุกด้านไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

H<sub>1</sub>: ปัจจัยทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวก กับพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณทดสอบปัจจัยที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมกาเรียนออนไลน์ ด้วยวิธี Enter (n=208)

Model	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	sig	Collinearity statistics	
	B	S.E.	Beta			Tolerance	VIF
ค่าคงที่	1.400	0.181	-	7.737	0.000*	-	-
ปัจจัยด้านผู้เรียน	0.391	0.057	0.471	6.913	0.000*	0.567	1.763
ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน	-0.036	0.041	-0.061	-0.887	0.376	0.552	1.812
ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม	0.119	0.047	0.194	2.500	0.013*	0.438	2.284
ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา	0.194	0.060	0.254	3.209	0.002*	0.419	2.389
ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน	-0.057	0.061	-0.081	-0.935	0.935	0.350	2.859
R	0.684						
R Square	0.468						
Adjusted R Square	0.455						

ตัวแปรตามคือ พฤติกรรมการเรียนออนไลน์

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Enter พบว่า ตัวแปรต้น สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามเท่ากับ 46.80% โดย ปัจจัยด้านผู้เรียน (Sig. = 0.000) ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา (Sig. = 0.002) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม (Sig. = 0.013) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าปัจจัยดังกล่าวสามารถพยากรณ์ความพึงพอใจที่มีต่อพฤติกรรมกาเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ ปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียน ผู้สอน (Sig. = 0.376) และ ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน (Sig. = 0.935) ไม่มีระดับนัยสำคัญ แสดงว่าปัจจัยดังกล่าวไม่สามารถพยากรณ์ความพึงพอใจที่มีต่อพฤติกรรมกาเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ด้วยวิธี Stepwise เป็นขั้นตอนที่ 2 ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.20 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณทดสอบปัจจัยที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรม การเรียนออนไลน์ ด้วยวิธี Stepwise (n=208)

Model	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.	Collinearity statistics	
	B	S.E.	Beta			Tolerance	VIF
ค่าคงที่	1.404	0.180	-	7.808	0.000*	-	-
ปัจจัยด้านผู้เรียน	0.367	0.054	0.443	6.847	0.000*	0.629	1.591
ปัจจัยด้านการให้บริการของ หลักสูตร/สถานศึกษา	0.158	0.050	0.208	3.153	0.002*	0.606	1.650
ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม	0.089	0.042	0.146	2.130	0.034*	0.562	1.779
R	0.681						
R Square	0.464						
Adjusted R Square	0.456						

ตัวแปรตามคือ พฤติกรรมการเรียนออนไลน์

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise ผู้วิจัยได้เลือก Model ที่สมบูรณ์ที่สุด พบว่า ตัวแปรต้น สามารถทำนาย การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามเท่ากับ 46.40% และผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้าน การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา และปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ในเชิง บวก กับพฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของ นักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ที่ระดับนัยสำคัญ 0.5 และ จากการพิจารณา สัมประสิทธิ์ถดถอย ( $\beta$ ) ใน Unstandardized coefficients พบว่า ปัจจัยที่มีน้ำหนักมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านผู้เรียน  $\beta = 0.367$  ลำดับที่สองคือ ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา  $\beta = 0.158$  และลำดับสามคือปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม  $\beta = 0.089$  ซึ่งอธิบายได้ว่า ถ้ามี องค์ประกอบของปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา และปัจจัย ด้านการสนับสนุนทางสังคม มากขึ้น จะทำให้พฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ของนักศึกษา เพิ่มขึ้น ซึ่ง สามารถสร้างสมการได้ดังนี้

$$\text{รูปคะแนนดิบ } \hat{Y} = 1.404 + 0.367 X_1 + 0.158 X_2 + 0.089 X_3$$

$$\text{รูปคะแนนมาตรฐาน } \hat{Z}_y = 0.443 (Z_{X_1}) + 0.208 (Z_{X_2}) + 0.146 (Z_{X_3})$$

จากสมการจะเห็นได้ว่า

1. ปัจจัยด้านผู้เรียนเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้พฤติกรรมกรเรียนออนไลน์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.367 หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้พฤติกรรมกรรมการเรียนออนไลน์ เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.158 หน่วย

3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้พฤติกรรมกรรมการเรียนออนไลน์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.089 หน่วย

แสดงว่า ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

ดังนั้น จึงมีข้อมูลเพียงพอที่จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และสามารถสรุปได้ว่า 1) นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีพฤติกรรมกรรมการเรียนออนไลน์ ทั้งภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความตั้งใจเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.93, S = 0.52$ ) รองลงมาคือ ด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน ( $\bar{X} = 3.73, S = 0.45$ ) และต่ำที่สุดคือ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ( $\bar{X} = 3.55, S = 0.62$ ) ตามลำดับ และ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียน ( $X_1$  ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา ( $X_4$ ) ) และปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ( $X_3$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ได้ร้อยละ 46.40

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี สามารถอภิปรายได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

##### 5.1.2 สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านอุปกรณ์ในการเรียน ด้านการสนับสนุนทางสังคม ด้านหลักสูตร/สถานศึกษา ด้านผู้สอน มีอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่สามารถทำนายพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

##### 5.1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จากทุกระดับชั้นปี จำนวน 550 คน ( ข้อมูลจากระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารและตัดสินใจ <http://emanage.scphc.ac.th/> ข้อมูล ณ วันที่ 15 มีนาคม 2565) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 226 คน จากทุกระดับชั้นปี กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยตาราง Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน  $\pm 5\%$  (พรณี ลีกิจวัฒน์. 2559 : 146) แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) ตามสาขาวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามวิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกข้อมูลด้วยตนเอง (Self-Administrative questionnaire) ผ่านระบบออนไลน์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ข้อ เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ดังนี้ 1) เพศ 2) อายุ 3) สาขาวิชา 4) ชั้นปีที่ศึกษา 5)เกรดเฉลี่ย 6)อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ด้าน ดังนี้ 1) การใช้ประโยชน์จากการเรียน 2) การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน 3) ความตั้งใจเรียนรู้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ด้าน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้เรียน ประกอบด้วย เจตนาเชิงพฤติกรรม เจตคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ และการควบคุมตน
2. ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน ประกอบด้วย เทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบการเรียน ความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์
3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนจากครอบครัว ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน การสนับสนุนจากเพื่อน
4. ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา ประกอบด้วย ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา
5. ปัจจัยด้านผู้สอน บรรยากาศในการเรียน สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Program/Platform ที่ใช้ เนื้อหาบทเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน/ปฏิสัมพันธ์ การประเมินผล การให้คำแนะนำ/กระตุ้น/ให้กำลังใจนักศึกษา

### 5.1.5 การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เป็นรูปแบบออนไลน์ โดยมีนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นกลุ่มทดลอง หลังจากนั้นเก็บข้อมูลจริงในรูปแบบออนไลน์ กับนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี โดยเก็บได้จริง 208 คน คิดเป็นร้อยละ 92.04 และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

### 5.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อคำถามปลายปิด โดยวิเคราะห์ข้อมูลผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจำแนกตามข้อคำถาม ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประมวลผลด้วยการรวบรวมข้อมูลจากคำตอบ และทำการจับกลุ่มคำตอบให้อยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน ด้วยการสรุปความ จากข้อความที่ได้รับมาจากกลุ่มตัวอย่าง

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยใช้สถิติสมการถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ( Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี การเลือกตัวแปรโดยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน (Stepwise Regression) และ การเลือกตัวแปรโดยวิธีนำตัวแปรเข้าทั้งหมด (Enter Regression)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการสร้างเครื่องมือฉบับร่างให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด และเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมแล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการศึกษาวิจัยไปทำการทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item-objective congruence : IOC) เท่ากับ 1.0 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96

### 5.1.7 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสุรินทร์ จังหวัดชลบุรี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสุรินทร์ จังหวัดชลบุรี มีพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ทั้งภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความตั้งใจเรียนรู้ ( $\bar{X}$  = 3.93,  $S$  = 0.52) รองลงมาคือ ด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน ( $\bar{X}$  = 3.73,  $S$  = 0.45) และต่ำที่สุดคือ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ( $\bar{X}$  = 3.55,  $S$  = 0.62) ตามลำดับ และมีปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ทั้งภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 3.67,  $S$  = 0.53) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ( $\bar{X}$  = 3.82,  $S$  = 0.73) ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน ( $\bar{X}$  = 3.77,  $S$  = 0.75) ปัจจัยด้านผู้เรียน ( $\bar{X}$  = 3.72,  $S$  = 0.53) ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา ( $\bar{X}$  = 3.66,  $S$  = 0.61) และต่ำที่สุดคือ ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน ( $\bar{X}$  = 3.40,  $S$  = 0.64) ตามลำดับ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียน ( $X_1$ ) ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา ( $X_4$ ) และปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม

( $X_3$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรค COVID-19 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ได้ร้อยละ 46.40 โดยสามารถเขียนสมการคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$\text{รูปคะแนนดิบ } \hat{Y} = 1.404 + 0.367 X_1^* + 0.158 X_4^* + 0.089 X_3^*$$

$$\text{รูปคะแนนมาตรฐาน } \hat{Z}_y = 0.443 (ZX_1) + 0.208 (ZX_4) + 0.146 (ZX_3)$$

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี สามารถอภิปรายผลการวิจัย ตามทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

### พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา

นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี มีพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ทั้งภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความตั้งใจเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.93, S=0.52$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ท่านทำงานที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนออนไลน์ เสร็จตามเวลาที่กำหนด ( $\bar{X} = 4.55, S=0.66$ ) ท่านเข้าร่วมเรียนออนไลน์ตรงเวลาและอยู่ในห้องเรียนออนไลน์จนสิ้นสุดการสอน ( $\bar{X} = 4.50, S=0.70$ ) และท่านเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ เชื่อมสัญญาณอินเทอร์เน็ต ก่อนเริ่มเรียนออนไลน์ ( $\bar{X} = 4.28, S=0.77$ ) ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ นักศึกษาไม่ทำกิจกรรมอื่นขณะเรียนออนไลน์ เช่น เล่นเกม คุยกับเพื่อน ใช้โปรแกรมอื่น หรือทำงานอื่นๆ ( $\bar{X} = 3.42, S=0.89$ ) เนื่องจาก นักศึกษาบางคนมีการเล่นเกมและใช้โปรแกรมอื่นทำงานระหว่างที่เรียนออนไลน์บ้าง หากเกิดความเบื่อหน่ายระหว่างการเรียน โดยด้านนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ เชษฐา งามจรัส ให้ ความหมายไว้ คือ การรับรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมของนักศึกษาต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ต่อความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ต่อประโยชน์ที่จะได้รับ ทักษะคิดต่อการใช้งานและพฤติกรรมเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้บทเรียนออนไลน์ นักศึกษาส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีบทเรียนออนไลน์ง่ายต่อการใช้งาน รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้บทเรียนออนไลน์ มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานบทเรียนออนไลน์ และมีความตั้งใจในการใช้บทเรียนออนไลน์ รองลงมาคือ ด้านการใช้ประโยชน์จากการเรียน มีคุณภาพอยู่ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.73, S = 0.45$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งงานที่ได้รับมอบหมายผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ ของรายวิชา มีคุณภาพอยู่ระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57, S=0.65$ ) รองลงมาคือ การค้นหาเนื้อหาเกี่ยวกับรายวิชาที่เรียนเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ( $\bar{X} = 4.14, S=0.79$ ) และการนำผลการประเมินความเห็นต่องานของอาจารย์ผู้สอนมาปรับปรุงการเรียนรู้ของท่านให้ดีขึ้น ( $\bar{X} = 3.90, S=0.69$ ) ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ นักศึกษาศึกษาเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้าจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาก่อนเข้าเรียน ( $\bar{X} = 3.00, S=0.86$ ) เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้ศึกษาเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้าก่อนเข้าสู่การเรียนออนไลน์ โดยด้านนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะ บุษชา ว่าด้วยการใช้ประโยชน์จากการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การกลับมาทบทวนบทเรียน เมื่อมีข้อสงสัยจากการเรียนปกติ หรือศึกษาเนื้อหาความรู้เพิ่มเติมจากบทเรียน รวมทั้งศึกษาเนื้อหาล่วงหน้าเพื่อเตรียมการเรียนครั้งต่อไป และพฤติกรรมด้านต่ำที่สุดคือ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน มีคุณภาพอยู่ระดับมาก ( $\bar{X} = 3.55, S = 0.62$ ) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของรายวิชา ในการเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X} = 3.91, S=0.78$ ) การแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ขอคำปรึกษา กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา ( $\bar{X} = 3.83, S=0.90$ ) และการติดต่อ ขอคำปรึกษา สอบถามข้อสงสัย จากอาจารย์ผู้สอนผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา ( $\bar{X} = 3.47, S=0.94$ ) ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ นักศึกษาใช้ไมค์หรือส่งข้อความสอบถามอาจารย์ผู้สอนทันทีเมื่อมีข้อสงสัย ( $\bar{X} = 3.25, S=0.94$ ) เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่มีความชินอายต่อการใช้ไมค์ในการสอบถามในห้องเรียนออนไลน์ โดยหากมีข้อสงสัยจะใช้บริการสอบถามไปยังไลน์ส่วนตัวของอาจารย์ที่ปรึกษาแทน หรือบางคนไมค์โครโฟนมีปัญหาระหว่างการเรียน โดยด้านนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะ บุษชา ว่าด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง มีการสอบถามข้อสงสัย หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้สอนหรือเพื่อน รวมถึงมีการส่งงานที่ได้รับมอบหมายพร้อมทั้งแก้ไขงานตามเวลาที่กำหนดทางการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

### ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่

ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา และปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ได้ร้อยละ 46.40

โดยปัจจัยด้านผู้เรียนมีผลมากที่สุด ( $\beta = 0.367$ ) เนื่องจากนักศึกษามีเจตคติที่ดี ในการมีความพยายามในการแสวงหาความรู้ ให้เกิดแรงจูงใจต่างๆ มีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการเรียนระบบออนไลน์อยู่แล้วในเบื้องต้น และสามารถควบคุมตัวเองให้อยู่ในการเรียนได้เป็นอย่างดี โดยจะนำไปสู่ผลการเรียนที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สงวนศรี วิรัชชัย (2527 : 61) ได้กล่าวไว้ว่า เจตคติคือสภาพความคิด ความเข้าใจและความรู้สึกเชิงประเมินที่มีต่อสิ่งต่างๆ (วัตถุ สถานการณ์ ความคิด ผู้คน ฯลฯ) ซึ่งทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งนั้น ในลักษณะเฉพาะตัวตามทิศทางของทัศนคติที่มีอยู่ ในขณะที่ Tangney, Baumeister and Boone. (2004 : 275) ยังกล่าวว่า การควบคุมตนเอง หมายถึงความสามารถที่จะเอาชนะหรือเปลี่ยนการตอบสนองข้างในให้ดีขึ้น พฤติกรรมที่โน้มเอียงที่ไม่พึงปรารถนา และระงับการแสดงออกจากสิ่งที่กระตุ้น และประทับใจ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2540 : 123) ได้ให้ความหมายของการควบคุมตนเองว่าเป็นกระบวนการที่บุคคลใช้วิธีหนึ่งวิธีการใดหรือหลายวิธีรวมกันเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองจากพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยบุคคลนั้นเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย กระบวนการที่จะนำไปสู่เป้าหมายและควบคุมตัวแปรทั้งภายในและภายนอกของบุคคล อันจะมีผลต่อพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ตลอดจนมีการประเมินเป้าหมายด้วยตัวเอง ซึ่งนอกจากเจตคติและผู้เรียนยังต้อง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ McClelland กล่าวถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นความต้องการที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จถือว่าเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่สุด ของมนุษย์และมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของส่วนตัวและศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับพื้นฐานทางวัฒนธรรมของสังคม และการอบรมเลี้ยงดูรวมทั้งผลของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีต่อสังคมด้วยโดยความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ สมชาย สิวะรัมย์ (2550 : 9-10) ได้อธิบายความหมายของความรู้อันเป็นปรากฏการณ์ที่มนุษย์ต้องประสบทั้งทางธรรมชาติและสังคม ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มนุษย์จึงต้องเข้าใจสิ่งแวดล้อมและสังคม และรู้จักการแก้ไขปัญหาต่างๆ ทั้งนี้ มนุษย์จะต้องหาความรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจสาเหตุและการแก้ไขปัญหา ซึ่งความรู้ของมนุษย์ได้มีการพัฒนามากมายหลายระดับตามความสามารถและพื้นฐานของมนุษย์และนำมาปรับให้สะดวกต่อการเข้าถึงการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นผ่านระบบออนไลน์ ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกพื้นที่ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็สามารถที่จะเรียนรู้ได้ และสุดท้ายการควบคุมตน (self-control) ปิยะ บุษบา ( 2561 : 60-62) ให้ความหมายไว้ คือ เป็นวิธีการที่บุคคลใช้ความสามารถของตนเองในการ ควบคุมพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในปัจจุบันให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในอนาคต

ลำดับที่สอง คือ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ( $\beta = 0.089$ ) เนื่องจากนักศึกษา ได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว และจากเพื่อนเป็นอย่างดีที่จะช่วยผลักดันให้นักศึกษาเกิดแรงกระตุ้นในการอยากเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปิยะ บุษบา (2561 : 80-81) ที่ว่าด้วยการรับรู้ของบุคคลถึงการให้การสนับสนุนของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และอาจารย์ผู้สอน ให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการสนับสนุนสังคม ประกอบด้วย 1) การได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ หมายถึง บุคคลรับรู้ว่ามี เพื่อน และอาจารย์ผู้สอน ให้ความห่วงใย รับฟังความรู้สึก เข้าใจ และคอยเป็นกำลังใจ ในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) การได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง บุคคลรับรู้ว่ามี เพื่อน และอาจารย์ผู้สอนได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นผลจากการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ 3) การได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากร บุคคลรับรู้ว่ามี เพื่อน และอาจารย์ผู้สอนได้ให้การสนับสนุนอุปกรณ์ สิ่งของ เวลา เพื่อสนับสนุนการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่สาม คือ ปัจจัยด้านการให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา ( $\beta = 0.158$ ) เนื่องจาก นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของหลักสูตรและสถานศึกษาในเรื่องของการที่มีเนื้อหาวิชาที่เข้าใจง่าย และสอดคล้องไปกับสถานการณ์การเรียนออนไลน์ที่ทำให้นักศึกษาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถเข้าถึงได้ง่าย หลักสูตรและสถานศึกษามีการคอยช่วยเหลือในกรณีที่นักศึกษาเกิดปัญหาต่างๆ ตลอดจนนักศึกษาที่พักในหอพักของวิทยาลัย สามารถเข้าถึงการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนได้อย่างไหลลื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิลพร ดำสะอาด (2542 : 25) กล่าวว่าความน่าสนใจในเนื้อหาวิชา ความรู้สึกชอบและเอาใจใส่ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้พบเห็นในการเรียน ความอยากรู้อยากเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งแสดงออกโดยการชวนขวยที่จะเข้าร่วมหรือติดตามกิจกรรม การจัดการเรียนการสอน เป็นความรู้สึกที่โน้มเอียงในการที่จะเลือกทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดเกี่ยวข้องพร้อมที่จะเสาะหาสิ่งสนใจด้วยความตั้งใจและยอมรับในคุณค่าในเนื้อหาวิชานั้น ๆ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานศึกษาหรือผู้สอน ควรเพิ่มเติมช่องทางหรือ Platform ในการเรียนล่วงหน้า และ ทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนไปแล้วจากการเรียนออนไลน์ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสทำความเข้าใจกับ บทเรียนได้มากยิ่งขึ้น
2. ผู้สอนควรมีมาตรการ เทคนิควิธีสอน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยให้นักศึกษาสนใจเรียน ไม่ทำกิจกรรมอื่น ๆ ระหว่างเรียนออนไลน์ รวมทั้งเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา ให้มากขึ้นเช่น แบ่งเวลาในคาบแรก จับเวลา วิดีโอคอลกับนักศึกษา หนึ่งต่อหนึ่งในช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อที่จะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้ผู้สอนและนักศึกษา มีปฏิสัมพันธ์ ซึ่งกันและกัน ก่อนการเข้าสู่ บทเรียนในครั้งถัดไป

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มปัจจัยด้านอื่นที่มีผลกระทบต่อการเรียนออนไลน์เพิ่มขึ้น เช่น ปัจจัยด้านรายได้ของนักเรียน/ครอบครัว ว่ามีผลต่อการเรียนออนไลน์หรือไม่ เช่น ผลกระทบต่อการซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ
2. การวิจัยครั้งต่อไป ควรเก็บข้อมูลทางฝั่งด้านอาจารย์ผู้สอน ว่ามีปัจจัยด้านใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อการสอนออนไลน์ เพื่อนำผลการวิเคราะห์มารวมกับการวิจัยในครั้งนี้เพื่อให้เป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ที่มีทั้งฝ่ายนักศึกษาและฝ่ายอาจารย์ผู้สอน เพื่อนำผลสรุปมาปรับปรุงแก้ไขได้อย่างลงตัวทั้งสองฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- กระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. ประกาศ มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19).เข้าถึงได้จาก [https://www.mhesi.go.th/index.php/content\\_page/item/3033-2019-covid-19-1-6.html](https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/3033-2019-covid-19-1-6.html).
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2556. แนวการจัดกิจกรรมแนะแนวตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2557. แนวทางปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2559. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2546. เทคโนโลยีร่วมสมัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกตุม สระบุรินทร์, ศราวุฒิ แยมดี และณัฐวัฒน์ ไชโยโพธิ์. 2559. ทักษะคิดและพฤติกรรมของนักเรียนต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Moodle กรณีศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- เกียรติ บุญโยพ. 2557. พฤติกรรมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสำคัญต่อการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไกรวิชัย จำปารัตน์. 2558. การพัฒนาสังคมและความมั่นคงมนุษย์.กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชัตติยา วรรณสูตร. 2516. ทักษะคิดในการปฏิบัติงานของข้าราชการ. คณะกรรมการส่งเสริมการวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- จักรกฤษณ์ โปตาพล. 2560. การจัดการเรียนรู้ออนไลน์วิถีที่เป็นไปทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2556. “การสอนผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ.” วารสารครุศาสตร์. 27(1) : 36-45.
- ชนินทร์ ตั้งพานทอง. 2560. ปัจจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชม ภูมิภาค. 2516. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- เชษฐา งามจรัส. 2552. การรับรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมของนักศึกษาต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ ในรายวิชาชีวสถิติ. วารสารวิจัย มข. 14 (10), น. 950-960.
- ซัพพอร์ต Thai Mooc. ม.ป.ป. ระบบที่นิยมใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบ MOOC. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://support.thaimooc.org/helpcenter/articles /78 / mooc>.
- ฐาปณีย์ ธรรมเมธา. 2557. อีเลิร์นนิ่ง: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ e-Learning: from theory to practice. โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย. กรุงเทพฯ: สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- ทองดี ศรีอันอยู่. 2557. เจตคติต่อการเรียนรู้ (ตอนที่1). กรุงเทพฯ: ศึกษานิเทศก์ชำนาญการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต3. เข้าถึงได้จาก <http://spbkk1.sesao1.go.th /attitude.pdf>
- ทัศนาวลัย ตันติเอกรัตน์. 2558. การศึกษาเจตคติต่อการเรียนรายวิชาการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. ศูนย์ตรัง, มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ทิพย์วรรณ สุขใจรุ่งวัฒนา และธีรศักดิ์ อุณาอารย์เลิศ. 2553. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนที่ดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธนพรรณ ทรัพย์ธนาตล. 2554. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียน ออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. วารสาร Veridian E-Journal SU. 4(1). (May – August, 2011). 652 – 666.
- ธีระ กุลสวัสดิ์. 2556. การพัฒนาโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. ปรินญาณิพนธ์ ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธีรเดช ฉายอรุณ และ อุทัยทิพย์ รักษารยาบรรณ. 2551. กลยุทธ์และกลวิธีในการวิจัยทางประชากรศึกษาขั้นสูง. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาประชากรศึกษา (เอกสารประกอบการสอน). : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธีรภัทร เจริญดี. 2542. การศึกษาการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุญญลักษณ์ ตำนานจิตร. 2552. การศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- บุญเรือง ศรีเหรียญ. 2554. การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ประทีป จินนี. 2540. การวิเคราะห์พฤติกรรมและการปรับพฤติกรรม (เอกสารประกอบ การสอน). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526. ทศนคติการวัดความเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนา
- ประยูรศรี บุตรแสนคม. 2555. การคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์เข้าในสมการถดถอยพหุคูณ. วารสารการวัดผลการศึกษา. วารสารการวัดผลการศึกษา. 17 (1) มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2553. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.
- ปิยะ บุษบา. 2561. การพัฒนารูปแบบเชิงสาเหตุ และประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมคุณลักษณะทางจิตที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปิยะนารถ ทองมาก. 2559. ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิต ศึกษานิเทศน์เฉพาะนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประยูรศรี บุตรแสนคม. มปป. การคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์เข้าในสมการถดถอยพหุคูณ. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- พรพจน์ เพ็ชรทวีพรเคช. 2547. ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ. สารนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2554. รายงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียนรู้ ผ่านอินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2559. วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : มีน เซอร์วิส ซัพพลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- พรศิริ วิรัชวงศ์. 2545. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี : กรุงเทพฯ.
- พิชัย ทองดีเลิศ. 2547. การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิเชฐ คูชลธารา. 2559. บทบาทของ e-Learning กับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง. : วารสารโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. 1(1),55. เข้าถึงได้จาก <https://he02.tcithaijo.org/index.php/TUJ/article/view/2403/163711>.
- พรศรี พุธานนท์. 2550. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลการเรียนต่ำ โรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิริยะ ผลพิรุฬห์. 2563. เรียน “ออนไลน์” กับการปิด-เปิดโรงเรียนในช่วงโควิด-19. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.posttoday.com/finance-stock/columnist/621935>.
- ไพฑูรย์ พิมพ์ และสุพร กิตติสารวัฒน์. 2550. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. เรื่องเติมการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 45 : สาขาศึกษาศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. หน้า 341-348 (768 หน้า)
- ไพโรจน์ คะเซนทร์. 2556. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. เข้าถึงได้จาก [www.wattoongpel.com Sarawichakarn/wichakarn/1-10การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน10.pdf](http://www.wattoongpel.com/Sarawichakarn/wichakarn/1-10การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน10.pdf).
- ไพศาล แยม่วงษ์. 2555. การศึกษาการสนับสนุนทางสังคมที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สารนิพนธ์กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภัทรพร อุณหเศรษฐ์. 2554. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่รู้จักการบูรณาการอิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2542. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- ราชบัณฑิตยสถาน. 2545. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ : อักษร  
 วณิช บรรจง. 2515. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครพิมพ์.
- วรรณภา โพธิ์ผลิ. 2563. การเรียนการสอนออนไลน์บทบาทสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบชีวิตวิถี  
 ใหม่. *จูลสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*. ปีที่ 8 (15) : 4-5
- วัลลภา เตชะวัชรกุล. 2552. รูปแบบการเขียนรายการอ้างอิงประกอบการค้นคว้า วิจัยและงาน  
 เขียนทางวิชาการ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก [www.ba.cmu.ac.th](http://www.ba.cmu.ac.th).
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. 2563. การออกแบบการเรียนรู้ใน New normal กรุงเทพฯ :  
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิทัศน์ ฝักเจริญผล, กนิษฐา เซาว์วัฒนกุล, พินดา วราสุนันท์, กุลจิตา นุกุลธรรม, กิตติศอร เหล่าเท  
 มณี, สินีสุข สุวรรณภิกษาติ และสุมิตร สุวรรณ 2563. “ความพร้อมในการจัดการเรียนการ  
 สอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19.” *วารสารศาสตร์การศึกษาและ  
 การพัฒนามนุษย์*.
- วิลาวัลย์ กองสะดี. 2552. ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารหัส 52 คณะ  
 บริหารธุรกิจ วิทยาลัยราชพฤกษ์ ปี การศึกษา 2552. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ  
 มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ. นนทบุรี : วิทยาลัยราชพฤกษ์.
- วิไลพร คำสะอาด. 2542. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ:  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิวรรธน์ จันทร์เทพย์. 2542. เอกสารการสอนวิชาเทคโนโลยีการศึกษา. ราชบุรี : คณะครุศาสตร์  
 สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- ศรัญ ตติยากิตติ. 2544. การศึกษาเจตคติของผู้ปกครองที่มีต่อของเล่น. สารนิพนธ์กศ.ม. (จิตวิทยา  
 การแนะแนว). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สงวนศรี วิรัชชัย. 2527. จิตวิทยาสังคมเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร.
- สมชาย สีวธรรมย์. 2550. ความรู้และทัศนคติและการปฏิบัติงานตามบทบาทในการพัฒนาชุมชน  
 ของ คณะกรรมการชุมชนในเขตเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม. รายงานการศึกษาอิสระ  
 ปริญญารัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการ  
 ปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. 2556. *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม ฉบับปรับปรุง*. พิมพ์ ครั้งที่ 8.  
 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรพรรค ภักดีศรี. 2556. ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บของผู้เรียน. *วารสารนักบริหาร*, 33(4) :

22-69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- สายสมร เฉลยกิตติ, จินตนา อาจสันเทียะ และมักเดลาณา สุภาพร ดาวดี. 2563. “ผลกระทบโรคระบาด COVID-19 การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล.” วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล. สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชา จันท์ธอม และสุรางค์ จันท์ธอม. 2520. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุปราณี สนธิรัตน์ และคณะ. 2545. จิตวิทยาทั่วไป . พิมพ์ครั้งที่7.กรุงเทพมหานคร: เนติกุลการพิมพ์
- สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น. 2560. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- สุภัทรา ปิณฑะแพทย์. 2524. จิตวิทยาทั่วไป แนวคิด และทฤษฎีขั้นมูลฐาน. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- สุรัตน์ เตียวเจริญ. 2543. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลต่ำกว่าเกณฑ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. 2544. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวรรณณา อินทร์น้อย. 2563 : 46 เอกสารคำสอน วิชาจิตวิทยาการศึกษา (Educational Psychology) รหัสวิชา 03206043 ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เสถียร พูลผล และปฏิพล อรรถนพบริบูรณ์. 2563. การสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ในช่วงโควิด 19 เพื่อออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 15. 30 กรกฎาคม 2563. สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (ควอท.). กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม.
- อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์. 2533. การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนิสิต. ในรายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- อัปษรศรี ม่วงคง. 2552. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้บริการ และความพึงพอใจโดยรวมของลูกค้าที่มาใช้บริการภัตตาคารลอยน้ำเรอริเวอร์ไซด์.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุไรวรรณ รักผกาวงศ์. 2552. **การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดพิษณุโลก (ระยะที่ 1).** มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม : พิษณุโลก.
- Ajjan, H. and Hartshorne, R. 2008. **Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests.** The internet and higher education .11 (2): 71-80
- Ajzen, I. 1991. **The theory of planned behavior.** Organizational Behavior and Human Decision
- Allen and Seaman. 2005. **Growing by degree online Education in the United States** Retrieved from:  
[http://www.sloanc.org/publications/survey/pdf/growing\\_by\\_degrees.pdf](http://www.sloanc.org/publications/survey/pdf/growing_by_degrees.pdf).
- Askov, E. N., Johnston, J., Petty, L. I. and Young, S. J. 2003. **Expanding access to adult literacy with online distance education.** Cambridge, MA: National Center for the Study of Adult Language and Learning.
- Bandura, A. 1997. **Self-efficacy: The exercise of control.** Page 22. New York: W.H. Freeman.
- Beshears, F.M. 2000. **Web-based Learning Management System.** Retrieved from:  
[http://scorates.berkeley.edu/~fmb/articles/web\\_based\\_lms.html](http://scorates.berkeley.edu/~fmb/articles/web_based_lms.html).
- Bloom, B. S. 1956. **Taxonomy of educational objectives.** Vol. 1: Cognitive domain. New York: McKay: 20-24.
- Caplan & Harrison. (1976). **Adtering to Medical Regimens : Pilot Experimental in patient Education and Social Support.** Ann arbor : University of Michigan.
- Calder, J. & McCollum, A. 1998. **Open and flexible learning in vocational education and training.** London: Kogan Page.
- Chu, T. H.; & Chen, Y. Y. 2016. **With Good We Become Good : Understanding e-learning adoption by theory of planned behavior and group influences.** Computers & Education. 92: 37-52.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Dean, C. 2002. **Technology Based Training & On-line Learning** [Online]. Available from: December 21]. Dixon Pam. 1993. Virtual Collage. Peterson's Princeton. New York: Harper Business. Handbook of Research on Teaching, Macmillan, New York. Retrieved from: <http://www.british-learning.org.uk/PDF/authsys.pdf>.
- Department of Disease Control, **Ministry of Public Health. Research plan for the prevention and control of diseases and health threats**, 2020. Nonthaburi : Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2020. (in Thai)
- Good, C.V. 1973. **Dictionary of Education**. New York : McGraw-Hill.
- Hair, J. F., et al. 2017. **Multivariate data analysis (7th ed.)**. Edinburgh Gate, UK : Pearson Education.
- House, J.S. and Kahn, R.L. 1985. **Measures and concepts of social support in Cohen,S. And Syme, S.L. Social Support and health.**
- Ignatius, J.; & Ramayah, T. 2005. An empirical investigation of the course website acceptance model (CWAM). **International Journal of Business and Society**.6(2) : 69.
- Keawsomboon, W., et al. 2018. Development of Thailand National Strategic Plan for Emerging Infectious Disease (2017-2021), **Disease Control Journal**,44(1), 50-62.
- Pilisuk, M. 1982. Delivery of Social Support: **The Social Innovation. American Journal Orthopsychiatry**, 52.
- Pituch, K. A. and Lee, Y. K. 2006. **The influence of system characteristics on e-learning use. Computers & Education**. 47(2): 222-244.
- Rosenbaum, M. 1980. **A schedule for assessing self-control behaviors, preliminary finding. Behavior Therapy**Tangney, J.P., Baumeister, R.F. and Boone, A.L. (2004). **High self – control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. Journal of Personality**, 72(2)
- Skinner, B.F. 1953. **Science and human behavior**. New York : Macmillan.
- environment. **Journal of Interactive Online Learning**, 8(2), 102-120.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Sher, A. 2009. Assessing the relationship of student-instructor and student-student interaction to student learning and satisfaction in Web-based online learning environment. **Journal of Interactive Online Learning**, 8(2), 102-120.
- Tangney.J.P., Baumeister.R.F. and Boone.A.L. 2004. High Self-Control Predicts Good Adjustment.Less Pathology, Better Grades, and interpersonal Success. **Journal of Personality**. 72(2): 271-324.
- Weinstein, C. and Mayer, R. 1986. **The Teaching of Learning Strategies**. In: Wittrock, M., Ed.,
- Wichai Wonghai and Marut Phatphon.2020. **Learning design on New Normal. Graduate school**. Srinakharinwirot University, Bangkok.
- World Health Organization (WHO). (2020a). **Coronavirus disease (COVID-19) situation report – 104 data as received by WHO from national authorities** by 10:00 CEST, 3 May 2020. Retrieved from: [https://www.who.int/docs/default-source/coronviruse/situation-reports/20200503-covid19-sitrep-104.pdf?sfvrsn=53328f46\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronviruse/situation-reports/20200503-covid19-sitrep-104.pdf?sfvrsn=53328f46_2)
- World Health Organization (WHO). 2020b. Coronavirus disease 2019 ( COVID 19) situation report by World Health Organization (WHO), **Thailand, data from the Ministry of Public Health,Thailand Retrieved** May 1, 2021, Retrieved from: [https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand//2020-0501-tha-sitrep-9-covid19-th.pdf?sfvrsn=11dff472\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand//2020-0501-tha-sitrep-9-covid19-th.pdf?sfvrsn=11dff472_2).



## ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก ก

### หนังสือราชการประกอบการดำเนินการวิจัย

- ก.1 ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์
- ก.2 หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัย
- ก.3 หนังสือขอทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ก.1 ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์



ประกาศคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2564 ให้ดำเนินการดังนี้

นายพุทธิชาติ สงพรหม รหัสประจำตัว 62603084 ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี (Factors Affecting the New Normal of Online Learning During Covid-19 Pandemic of Students from Sirindhorn College of Public Health Chonburi Province)" โดยมี รศ.ดร.สุวรรณา อินทร์น้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติยงค์ มะโน)

คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

๑๔ ก.ค. ๖๔ เวลา ๑๒:๒๕:๕๘ Non PKI Server Sign LN

Signature Code : MwBFA EEAww AyADI ANQBD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ก.2 หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัย



### บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร ๓๖๙๒

ที่ อว.๗๐๐๔/ e ๑๖๘๘๘

วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามและแบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน รศ.ดร.ธัญญาพร กันตารณวัฒน์

ด้วย นายพุทธินาถ สงพรหม นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวិทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" โดยมี รศ.ดร.สุวรรณา เบ็งทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นผู้มีความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามและแบบประเมินนี้ถามว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายพุทธินาถ สงพรหม มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นพร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามและประเมินมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดี

๑๕ มี.ค. ๖๕ เวลา ๑๐:๒๖:๒๑ Non-PKI Server Sign-LN

Signature Code : OAAwA-EIARA-A2ADg-ANQA2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร ๓๖๙๒  
ที่ อว.๗๐๐๔/ e ๑๖๘๘๘ วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน รศ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์

ด้วย นายพุทธินาถ สงพรหม นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" โดยมี รศ.ดร.สุวรรณา เบ็งทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นผู้มีความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามและแบบประเมินนี้ถ้าว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายพุทธินาถ สงพรหม มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นพร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามและประเมินมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรงค์ ไพรินทร์)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดี

๑๕ มี.ค. ๖๕ เวลา ๑๐:๒๗:๐๖ Non-PKI Server Sign-LN

Signature Code : NwA5A-DKAMA-A3ADM-ANAA0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว ๗๐๐๔/ e ๑๖๘๘

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.วรุทธิ์ นาค้าย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามและแบบประเมิน

ด้วย นายพุทธินาถ สงพรหม นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวិทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" โดยมี รศ.ดร.สุวรรณา เบ็งทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นผู้มีความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและแบบประเมินนี้ถามว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นายพุทธินาถ สงพรหม มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)  
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน  
คณบดี

๑๕ มี.ค. ๖๕ เวลา ๑๐:๒๘:๐๓ Non-PKI Server Sign-LN

Signature Code : NQA5A-DKANQ-A3ADU-AQQAy

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร ๐๒-๓๒๕-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๙๒

โทรสาร ๐๒-๓๒๕-๘๔๓๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๘๘-๖๕๒-๐๓๐๕

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว ๗๐๐๔/๕ ๑๗๒๗

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

จังหวัดสุพรรณบุรี

ด้วย นายพุทธินาถ สงพรหม นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
วิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง  
"ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ของ  
นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" โดยมี รศ.ดร.สุรรรณา เบ็ญทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ขอความอนุเคราะห์ให้ นายพุทธินาถ สงพรหม ทดลอง  
ใช้แบบสอบถาม ภายในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง  
ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวงษ์ ไพรินทร์)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดี

๑๖ มี.ค. ๖๕ เวลา ๑๘:๕๗:๒๔ Non-PKI Server Sign-LN

Signature Code : MQBBA-DQAMQ-A0ADY-ANQA3

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร ๐๒-๓๒๕-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๕๒

โทรสาร ๐๒-๓๒๕-๘๔๓๖

ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๘๘-๗๕๒-๐๓๐๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว ๗๐๐๔.๑(๑๑)/e ๑๗๒๘

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
๑ ซอยฉลองกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

๒. แบบสอบถาม

ด้วย นายพุทธินาถ สงพรหม นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
วิชาการศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง  
"ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ของ  
นักศึกษาศูนย์การสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" โดยมี รศ.ดร.สุวรรณา เบ็งทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.ไพฑูริย์ พิมพ์ดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รวม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครง  
วิทยานิพนธ์ เมื่อวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ขอความอนุเคราะห์ให้ นายพุทธินาถ สงพรหม เก็บรวบรวม  
ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา  
ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดี

๑๖ มี.ค. ๖๕ 17:11 ๑๘๔๘๐๓ Non-PKI Server Sign-LN  
Signature Code : RQA4A-EEAQs-BGADI-AOQA1

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา  
ส่วนสนับสนุนวิชาการ  
โทร ๐๒-๓๒๕-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๕๒  
โทรสาร ๐๒-๓๒๕-๘๔๓๖  
ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๘๘-๗๕๒-๐๓๐๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วสส.ชลบุรี  
 เลขที่รับ๔๒๑  
 วันที่๑๗มี.ค.๒๕๖๕  
 เวลา๑๓.๒๕

ที่ อว ๗๐๐๔.๑(๑๑)/๕ ๑๗๒๘

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 ๑ ซอยถลุงกรุง ๑ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ ๑๐๕๒๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์  
 ๒. แบบสอบถาม

ด้วย นายพุทธินาถ สงพรหม นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา  
 วิชาการศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง  
 "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID 19 ของ  
 นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" โดยมี รศ.ดร.สุวรรณา เบ็งทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา  
 วิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.โพธิ์ชัย พิมดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครง  
 วิทยานิพนธ์ เมื่อวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ขอความอนุเคราะห์ให้ นายพุทธินาถ สงพรหม เก็บรวบรวม  
 ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ภายในสถานศึกษาของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง  
 ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)  
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน  
 คณบดี

๑๖ มี.ค. ๒๕ 1๓:๓1 ๕๘๔๔๘๐๓ Non-PKI Server Sign-LN  
 Signature Code : RQ4MA EEAQg-BGADI-AOQAI

ผู้รับทราบ

- ลงชื่อในจดหมาย
- เฝ้าพิจารณาและสั่งการ
- เฝ้าสมควรให้ติดประกาศ ประชาสัมพันธ์
- เห็นสมควรมอบ อ.อรุณทิพย์ นาคอ้อ
- อื่นๆ นางสาวพริ้มเพ็ญ หงษ์

นางสาวพริ้มเพ็ญ หงษ์ BC

งานบริหารวิชาการบัณฑิตศึกษา  
 ส่วนสนับสนุนวิชาการ  
 โทร ๐๒-๓๒๕-๘๐๐๐ ต่อ ๓๖๕๒  
 โทรสาร ๐๒-๓๒๕-๘๔๓๖  
 ติดต่อนักศึกษา โทร ๐๘๘-๗๕๒-๐๓๐๕

(นายประเสริฐ อัดโถง)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

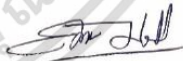

๒๓ มี.ค. ๒๕๖๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COA.NO. 2022/T19

## Documentary Proof of The Committee for Research Ethics

Title of project	FACTORS AFFECTING THE NEW NORMAL OF ONLINE LEARNING DURING COVID-19 PANDEMIC OF STUDENTS FROM SIRINDHORN COLLEGE OF PUBLIC HEALTH CHONBURI PROVINCE
Principal Investigator(s):	Mr.Puttinat Songprom
Research Advisor	Associate Professor Dr. Suwanna Bengthong Associate Professor Dr. Paitoon Pimdee
Name of Department	School of Industrial Education and Technology, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Approval includes:	1)SCPHC-IRB submission form version received date Febuary 28,2022 2)Participant information sheet for version date March 14,2022 3)Informed Consent form version date Febuary 28,2022 4)Questionnaires sheet received date Febuary 28,2022
The committee for Research Ethics is in full compliance with international guideline of Human Research Protection such as Declaration of Helsinki, The Belmont report, CIOMS Guidelines and the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)	
Date of Approval:	March 18,2022
Date of Expiration:	March 18,2023
Signature of Chairman:	 (Dr.Kamolnat Muangyim)
Signature of Head of the Institute	 (Mr. Prasert Attohi)
	Director of Sirindhorn college of Public Health Chonburi

Office of The Committee for Research Ethics, Sirindhorn college of Public Health, Chonburi,  
Praboromarajchanok Institute, 29 M. 4 Ban Suan sub-district, Mueang, Chon Buri 20000. Tel (038) 275663-5  
Fax. 038-274245

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี  
ที่ สธ ๓๑๐๔.๐๒/ วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕  
เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข

ตามหนังสือที่ อว ๗๐๐๔.๑(๑๑)/๑๓๗๒๘๘ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอความอนุเคราะห์ให้ นายพุทธินาถ สงพรหม นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ใน ช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID ๑๙ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" ทั้งนี้ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ ได้ตรวจสอบการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว นั้น

ในการนี้ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี จึงขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากนักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ทุกชั้นปี ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี โดยการตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ผ่านทาง QR Code โดยขอให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือ ขอเก็บข้อมูลดังกล่าว ต่อไปด้วย

(นายประเสริฐ ฮัตโตหิ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี



สแกนเพื่อตอบแบบสอบถามออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี  
ที่ สธ ๑๑๐๔.๐๒/  
เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรียน หัวหน้าหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย

ตามหนังสือที่ อว ๗๐๐๔.๑(๑๑)/๑๑๗๒๘๘ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอความอนุเคราะห์ให้ นายพุทธินาถ สงพรหม นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ใน ช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID ๑๙ ของ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" ทั้งนี้ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ ได้ตรวจสอบการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว นั้น

ในการนี้ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี จึงขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากนักศึกษา หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย ทุกชั้นปี ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี โดยการตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ผ่านทาง QR Code โดยขอให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือ ขอเก็บข้อมูลดังกล่าว ต่อไปด้วย

(นายประเสริฐ อัดไต่หิ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี



แสกนเพื่อตอบแบบสอบถามออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี  
 ที่ สธ ๑๐๔.๐๒/ วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕  
 เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

ตามหนังสือที่ อว ๗๐๐๔.๑(๑๑)/๑๑๗๒๘๘ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอความอนุเคราะห์ให้ นายพุทธิภาค สงพรหม นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ใน ช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID ๑๙ ของ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" ทั้งนี้ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ ได้ตรวจสอบการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว นั้น

ในการนี้ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี จึงขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ทุกชั้นปี ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี โดยการตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ผ่านทาง QR Code โดยขอให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือ ขอเก็บข้อมูลดังกล่าว ต่อไปด้วย

(นายประเสริฐ อัดไต่ห)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี



สแกนเพื่อตอบแบบสอบถามออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี  
ที่ สธ ๑๑๐๔.๐๒/  
เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรียน หัวหน้าหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม

ตามหนังสือที่ อว ๗๐๐๔.๑(๑๑)/๑๑๗๒๘๘ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอความอนุเคราะห์ให้ นายพุทธินาถ สงพรหม นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ใน ช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID ๑๙ ของ นักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" ทั้งนี้ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ ได้ตรวจสอบการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว นั้น

ในการนี้ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี จึงขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากนักศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม ทุกชั้นปี ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี โดยการตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ผ่านทาง QR Code โดยขอให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือ ขอเก็บข้อมูลดังกล่าว ต่อไปด้วย

(นายประเสริฐ อัดโตทิ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี



แสกนเพื่อตอบแบบสอบถามออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี  
 ที่ สธ ๑๑๐๔.๐๒/ วันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕  
 เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน หัวหน้าหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

ตามหนังสือที่ อว ๗๐๐๔.๑(๑๑)/๑๑๗๒๘๘ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอความอนุเคราะห์ให้ นายพุทธิชาติ สงพรหม นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID ๑๙ ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี" ทั้งนี้ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ ได้ตรวจสอบการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว นั้น

ในการนี้ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี จึงขอความร่วมมือเก็บข้อมูลจากนักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ทุกชั้นปี ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี โดยการตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ผ่านทาง QR Code โดยขอให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือ ขอเก็บข้อมูลดังกล่าว ต่อไปด้วย

(นายประเสริฐ อัดโตหิ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี



แสดกนเพื่อตอบแบบสอบถามออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถาม ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่  
ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19  
ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี**

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านเพียงข้อเดียวและตรงกับความรู้สึก/ความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

**ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล**

ประเด็น	ข้อความ
<b>1. เพศ</b>	<input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง
<b>2. อายุ (เกิน 6 เดือน นับเพิ่มเป็น 1 ปี)</b>	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 20 ปี <input type="checkbox"/> 20 ปี <input type="checkbox"/> 21 ปี <input type="checkbox"/> 22 ปี <input type="checkbox"/> 23 ปี <input type="checkbox"/> 24 ปี <input type="checkbox"/> 25 ปี <input type="checkbox"/> มากกว่า 25 ปี
<b>3. หลักสูตร/ สาขาวิชา</b>	<input type="checkbox"/> หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ <input type="checkbox"/> หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม <input type="checkbox"/> หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข <input type="checkbox"/> หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน <input type="checkbox"/> หลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็น	ข้อความถาม
4. ชั้นปี	<input type="checkbox"/> ปี 1 <input type="checkbox"/> ปี 2 <input type="checkbox"/> ปี 3 <input type="checkbox"/> ปี 4 <input type="checkbox"/> ปี 5
5. เกรดเฉลี่ยสะสม	.....
6. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	<input type="checkbox"/> โทรศัพท์ Smart phone <input type="checkbox"/> iPad/Tablet <input type="checkbox"/> Notebook <input type="checkbox"/> PC (คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ) <input type="checkbox"/> Web Cam (กล้องที่ติดตั้งเพิ่มเติม) <input type="checkbox"/> Microphone (ไมค์ที่ติดตั้งเพิ่มเติม) <input type="checkbox"/> Headphone/Bluetooth (หูฟังที่ติดตั้งเพิ่มเติม) <input type="checkbox"/> อุปกรณ์จัดแสงสี เช่น ไฟกลม ฉากเขียว <input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....(โปรดระบุ)

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา

ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1.การใช้ประโยชน์จากการเรียน</b>					
1.1 ท่านทบทวนเนื้อหาในบทเรียนที่ได้เรียนมาแล้วจาก Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา					
1.2 ท่านศึกษาเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้าจาก Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา ก่อนเข้าเรียน					
1.3 ท่านทบทวน ประเมินความรู้ความสามารถของตนเองจากการเรียนออนไลน์ เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนรู้ของท่านให้ดีขึ้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.4 เมื่อท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการเรียน ท่านจะสอบถามอาจารย์ผู้สอนหรือเพื่อน ๆ เพิ่มเติมผ่าน Platform หรือช่องทางออนไลน์ของรายวิชา					
1.5 ท่านค้นหาเนื้อหาเกี่ยวกับรายวิชาที่เรียนเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลออนไลน์					
1.6 ท่านส่งงานที่ได้รับมอบหมายผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา					
1.7 ท่านนำผลการประเมินความเห็นต่องานของอาจารย์ผู้สอนมาปรับปรุงการเรียนรู้ของท่านให้ดีขึ้น					
<b>2. การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน</b>					
2.1 ท่านติดต่อ ขอคำปรึกษา สอบถามข้อสงสัย จากอาจารย์ผู้สอนผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา					
2.2 ท่านแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ขอคำปรึกษา กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา					
2.3 ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมของรายวิชา ในการเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ					
2.4 ท่านเปิดกล้องอย่างสม่ำเสมอระหว่างการเรียนการสอน					
2.5 ท่านใช้ไมค์หรือส่งข้อความสอบถามอาจารย์ผู้สอนทันทีเมื่อมีข้อสงสัย					
<b>3. ความตั้งใจเรียนรู้</b>					
3.1 ท่านกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการเรียนออนไลน์					
3.2 ท่านวางแผนเพื่อแบ่งเวลาในการเรียนออนไลน์ให้สำเร็จตามกำหนดระยะเวลาของแต่ละรายวิชา					
3.3 ท่านเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ เชื่อมสัญญาณอินเทอร์เน็ต ก่อนเริ่มเรียนออนไลน์					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.4 ท่านเข้าร่วมเรียนออนไลน์ตรงเวลาและอยู่ในห้องเรียนออนไลน์จนสิ้นสุดการสอน					
3.5 ท่านมีความมุ่งมั่นตั้งใจ และมีความเพียรพยายามในการเรียนออนไลน์					
3.6 ท่านไม่ทำกิจกรรมอื่นขณะเรียนออนไลน์ เช่น เล่นเกม คุยกับเพื่อน ใช้โปรแกรมอื่น หรือทำงานอื่นๆ					
3.7 ท่านจดบันทึกหรือบันทึกเสียงอาจารย์สอนออนไลน์เพื่อนำมาทบทวน					
3.8 ท่านทำงานที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนออนไลน์เสร็จตามเวลาที่กำหนด					
3.9 ท่านเข้าไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติม จาก Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา เมื่อมีเวลาว่าง					

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. ปัจจัยด้านผู้เรียน</b>					
<b>1.1 เจตตนาเชิงพฤติกรรม</b>					
1.1.1 ท่านพยายามเรียนออนไลน์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด					
1.1.2 ท่านพยายามขจัดอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างเรียนออนไลน์					
1.1.3 ท่านพยายามแสวงหาช่องทางพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มเติมหลังจากเรียนออนไลน์					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1.2 เจตคติ</b>					
1.2.1 ท่านชื่นชอบการเรียนออนไลน์					
1.2.2 การเรียนออนไลน์ทำให้ท่านได้รับความรู้เต็มที่					
1.2.3 การเรียนออนไลน์ทำให้ท่านเรียนได้สะดวก ทุกที่ ทุกเวลา					
1.2.4 การเรียนออนไลน์ทำให้ผลการเรียนท่านดีขึ้น					
<b>1.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์</b>					
1.3.1 ท่านมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผลการเรียนอยู่ในระดับดี					
1.3.2 ท่านตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง มากกว่าขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น					
1.3.3 แม้ว่า Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของ รายวิชาจะมีความซับซ้อน แต่ท่านก็มีความพยายามในการ เรียน					
<b>1.4 ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์</b>					
1.4.1 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ในการเรียน ออนไลน์					
1.4.2 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการเรียนเนื้อหาผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา					
1.4.3 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และส่งงาน ผ่าน Platform หรือช่องทางการ เรียนออนไลน์ของรายวิชา					
<b>1.5 การควบคุมตน</b>					
1.5.1 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการเข้าเรียนออนไลน์ อย่างตรงเวลา					
1.5.2 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการเรียนออนไลน์ได้ อย่างต่อเนื่องจนจบบทเรียน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.5.3 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการส่งงานที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนออนไลน์อย่างตรงเวลาและครบถ้วน					
<b>2. ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน</b>					
<b>2.1 เทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบการเรียน</b>					
2.1.1 ท่านมีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการเรียนออนไลน์					
2.1.2 ท่านมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถใช้ในการเรียนออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ					
<b>2.2 ความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์</b>					
2.2.1 ท่านใช้อุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ได้อย่างคล่องแคล่ว					
2.2.2 ท่านเรียนเนื้อหาผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาได้อย่างคล่องแคล่ว					
2.2.3 ท่านติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และส่งงาน ผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาได้อย่างคล่องแคล่ว					
<b>3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม</b>					
<b>3.1 การสนับสนุนจากครอบครัว</b>					
3.1.1 ครอบครัวของท่านให้กำลังใจและกระตุ้นให้ท่านเรียนออนไลน์และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย					
3.1.2 ครอบครัวของท่านสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยี ที่จำเป็นต่อการเรียนออนไลน์					
3.1.3 ครอบครัวของท่านให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการแก้ปัญหาหรือการปฏิบัติตนในการเรียนออนไลน์					
<b>3.2 การสนับสนุนจากเพื่อน</b>					
3.2.1 เพื่อนของท่านให้กำลังใจและกระตุ้นให้ท่านเรียนออนไลน์และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.2.2 เพื่อนของท่านให้ยืมอุปกรณ์หรือช่วยเหลือด้านการเข้าระบบ เข้า Program หรือ Platform					
3.2.3 เพื่อนของท่านให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการแก้ปัญหาหรือการปฏิบัติงานในการเรียนออนไลน์					
<b>4. ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา</b>					
<b>4.1 ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา</b>					
4.1.1 ท่านสนใจในหลักสูตร/สาขาวิชา ที่ท่านเรียน					
4.1.2 ท่านสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนจากรายวิชา ในหลักสูตรไปใช้ได้จริง					
4.1.3 หลักสูตร/สาขาวิชา ที่ท่านเรียน เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถประกอบอาชีพได้ตรงสาขา					
<b>4.2 การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา</b>					
4.2.1 หลักสูตร/สถานศึกษา ให้ยืมอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนออนไลน์					
4.2.2 หลักสูตร/สถานศึกษา ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนออนไลน์					
4.2.3 หลักสูตร/สถานศึกษา ให้บริการข้อมูลหรือความช่วยเหลือเมื่อพบปัญหาในการเรียนออนไลน์					
4.2.4 หลักสูตร/สถานศึกษา มีระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) หรือ Platform ที่ใช้เรียนออนไลน์ของสถานศึกษาโดยเฉพาะ					
4.2.5 หลักสูตร/สถานศึกษา มีระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) Platform หรือ Program ที่ใช้เรียนออนไลน์แบบมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง					
4.2.6 หลักสูตรมีแนวปฏิบัติในการเรียนของนักศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกัน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>5. ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน</b>					
<b>5.1 บรรยากาศในการเรียน</b>					
5.1.1 การเรียนออนไลน์ สามารถทำให้ท่านมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน					
5.1.2 การเรียนออนไลน์ สามารถทำให้ท่านมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอน					
5.1.3 การเรียนออนไลน์ สามารถทำให้ท่านกล้าแสดงความคิดเห็น					
5.1.4 การเรียนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากรู้ของท่านได้					
5.1.5 การเรียนออนไลน์ ทำให้ท่านมีวินัยในการเรียน					
<b>5.2 สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Platform ที่ใช้</b>					
5.2.1 สื่อ/คลิป การสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ในการเรียน การสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากรู้ของท่าน					
5.2.2 อุปกรณ์และเทคโนโลยี ที่อาจารย์ผู้สอนใช้ในการ เรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความสนใจของท่าน					
5.2.3 ระบบ/Platform ที่อาจารย์ผู้สอนใช้ในการเรียนการ สอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากรู้ของท่าน					
<b>5.3 เนื้อหาบทเรียน</b>					
5.3.1 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียน ออนไลน์มีการเลือกใช้สื่อออนไลน์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา กระชับ ชัดเจน					
5.3.2 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียน ออนไลน์ ช่วยให้ท่านเข้าใจได้ง่าย					
5.3.3 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียน ออนไลน์มีคุณภาพเหมาะสม					
5.3.4 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียน ออนไลน์มีปริมาณเหมาะสม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
5.4.1 อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้ท่านกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง					
5.4.2 อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายในระหว่างการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากเรียนรู้ให้ท่าน					
5.4.3 อาจารย์ผู้สอนใช้รูปแบบการเรียนออนไลน์อย่างหลากหลาย เช่น แบบสอนสด (Online live session) แบบคลิปสอน/สื่อการสอน (Online recorded session) ผสมผสานระหว่าง Online Onsite (Blended session) ในระหว่างการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากเรียนรู้ให้ท่าน และมีการออกแบบกิจกรรมมาเหมาะสมกับการสอนออนไลน์					
<b>5.5 การประเมินผล</b>					
5.5.1 อาจารย์ประเมินผลการเรียนออนไลน์ให้ท่านอย่างยุติธรรม					
5.5.2 อาจารย์ประเมินผลการเรียนออนไลน์ให้ท่านในเชิงสะท้อนคิด มีวิธีการประเมินออนไลน์ที่เหมาะสมกับกิจกรรม เป็นการประเมินเพื่อพัฒนา สามารถนำผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์					
5.5.3 อาจารย์แก้ปัญหาการทดสอบให้ท่าน เมื่อเกิดความผิดพลาดจากการทดสอบออนไลน์					
<b>5.6 การให้คำแนะนำ/กระตุ้น/ให้กำลังใจนักศึกษา</b>					
5.6.1 อาจารย์ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือท่านผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา					
5.6.2 อาจารย์กระตุ้นให้ท่านเข้าเรียน ส่งงาน และมีส่วนร่วมในการเรียนออนไลน์					
5.6.3 อาจารย์ให้กำลังใจท่านในการเรียนออนไลน์					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ค  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจและประเมินแบบสอบถามเรื่อง  
ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค  
COVID-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสุสิรินธร จังหวัดชลบุรี

1.รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญภักดิ์	<p>อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์ อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p>
2.รองศาสตราจารย์ ดร.ฐิยาพร กันตา ชนวัฒน์	<p>อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์ อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p>
3.ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรยุทธ นาคอ้าย	<p>วิทยาจารย์ชำนาญการพิเศษ ฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสุสิรินธร จังหวัดชลบุรี</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ง  
แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การวิเคราะห์แบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในแบบสอบถาม  
เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่  
ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19  
ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี**

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแบบสอบถาม ตอนที่ 2 พฤติกรรม  
การเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum x$	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>1. การใช้ประโยชน์จากการเรียน</b>						
1.1 ท่านทบทวนเนื้อหาในบทเรียนที่ได้เรียน มาแล้วจาก Platform หรือช่องทางการเรียน ออนไลน์ของรายวิชา	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.2 ท่านศึกษาเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้าจาก Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของ รายวิชา ก่อนเข้าเรียน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.3 ท่านทบทวน ประเมินความรู้ความสามารถ ของตนเองจากการเรียนออนไลน์ เพื่อนำมา ปรับปรุงการเรียนรู้ของท่านให้ดีขึ้น	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.4 เมื่อท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการเรียน ท่านจะ สอบถามอาจารย์ผู้สอนหรือเพื่อน ๆ เพิ่มเติมผ่าน Platform หรือช่องทางออนไลน์ของรายวิชา	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.5 ท่านค้นหาเนื้อหาเกี่ยวกับรายวิชาที่เรียน เพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.6 ท่านส่งงานที่ได้รับมอบหมายผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.7 ท่านนำผลการประเมินความเห็นต่องาน ของอาจารย์ผู้สอนมาปรับปรุงการเรียนรู้ของท่าน ให้ดีขึ้น	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum x$	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>2. การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน</b>						
2.1 ท่านติดต่อ ขอคำปรึกษา สอบถามข้อสงสัย จากอาจารย์ผู้สอนผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
2.2 ท่านแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ขอ คำปรึกษา กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
2.3 ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมของรายวิชา ใน การเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
2.4 ท่านเปิดกล่องอย่างสม่ำเสมอระหว่างการ เรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
2.5 ท่านใช้ไม้ค้ำหรือส่งข้อความสอบถามอาจารย์ ผู้สอนทันทีเมื่อมีข้อสงสัย	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>3. ความตั้งใจเรียนรู้</b>						
3.1 ท่านกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการเรียน ออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.2 ท่านวางแผนเพื่อแบ่งเวลาในการเรียน ออนไลน์ให้สำเร็จตามกำหนดระยะเวลาของแต่ละ รายวิชา	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.3 ท่านเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ เช็ก สัญญาณอินเทอร์เน็ต ก่อนเริ่มเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.4 ท่านเข้าร่วมเรียนออนไลน์ตรงเวลาและอยู่ใน ห้องเรียนออนไลน์จนสิ้นสุดการสอน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.5 ท่านมีความมุ่งมั่นตั้งใจ และมีความเพียร พยายามในการเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.6 ท่านไม่ทำกิจกรรมอื่นขณะเรียนออนไลน์ เช่น เล่นเกม คุยกับเพื่อน ใช้โปรแกรมอื่น หรือ ทำงานอื่นๆ	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum x$	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
3.7 ท่านจัดบันทึกหรือบันทึกเสียงอาจารย์สอนออนไลน์เพื่อนำมาทบทวน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.8 ท่านทำงานที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนออนไลน์ เสร็จตามเวลาที่กำหนด	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.9 ท่านเข้าไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติม จาก Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา เมื่อมีเวลาว่าง	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบตรวจสอบความสอดคล้อง  
ระหว่างข้อคำถามแบบสอบถามตอนที่ 2 พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของ  
โรค COVID-19 ของนักศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล ได้ผ่านเกณฑ์ ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปจำนวน 21 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**การวิเคราะห์แบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในแบบสอบถาม**  
**เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่**  
**ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19**  
**ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี**

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผล  
ต่อพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษา

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum x$	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>1. ปัจจัยด้านผู้เรียน</b>						
<b>1.1 เจตนาเชิงพฤติกรรม</b>						
1.1.1 ท่านพยายามเรียนออนไลน์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.1.2 ท่านพยายามขจัดอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.1.3 ท่านพยายามแสวงหาช่องทางพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มเติมหลังจากเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>1.2 เจตคติ</b>						
1.2.1 ท่านชื่นชอบการเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.2.2 การเรียนออนไลน์ทำให้ท่านได้รับความรู้เต็มที่	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.2.3 การเรียนออนไลน์ทำให้ท่านเรียนได้สะดวกทุกที่ ทุกเวลา	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.2.4 การเรียนออนไลน์ทำให้ผลการเรียนท่านดียิ่งขึ้น	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>1.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์</b>						
1.3.1 ท่านมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ผลการเรียนอยู่ในระดับดี	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.3.2 ท่านตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเองมากกว่าขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum x$	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.3.3 แม้ว่า Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาจะมีความซับซ้อน แต่ท่านก็มีความพยายามในการเรียน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>1.4 ความรู้เกี่ยวกับการเรียนออนไลน์</b>						
1.4.1 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
1.4.2 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการเรียนเนื้อหาผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
1.4.3 ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และส่งงาน ผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชา	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
<b>1.5 การควบคุมตน</b>						
1.5.1 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการเข้าเรียนออนไลน์อย่างตรงเวลา	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
1.5.2 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการเรียนออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่องจนจบบทเรียน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
1.5.3 ท่านสามารถควบคุมตนเองในการส่งงานที่ได้รับมอบหมายจากการเรียนออนไลน์อย่างตรงเวลาและครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>2. ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการเรียน</b>						
<b>2.1 เทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบการเรียน</b>						
2.1.1 ท่านมีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับการเรียนออนไลน์	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
2.1.2 ท่านมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ดี สามารถใช้ในการเรียนออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum x$	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
<b>2.2 ความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์</b>						
2.2.1 ท่านใช้อุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ได้อย่างคล่องแคล่ว	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
2.2.2 ท่านเรียนเนื้อหาผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาได้อย่างคล่องแคล่ว	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
2.2.3 ท่านติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และส่งงาน ผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของรายวิชาได้อย่างคล่องแคล่ว	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
<b>3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม</b>						
<b>3.1 การสนับสนุนจากครอบครัว</b>						
3.1.1 ครอบครัวของท่านให้กำลังใจและกระตุ้นให้ท่านเรียนออนไลน์และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.1.2 ครอบครัวของท่านสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยี ที่จำเป็นต่อการเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.1.3 ครอบครัวของท่านให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการแก้ปัญหาหรือการปฏิบัติตนในการเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>3.2 การสนับสนุนจากเพื่อน</b>						
3.2.1 เพื่อนของท่านให้กำลังใจและกระตุ้นให้ท่านเรียนออนไลน์และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.2.2 เพื่อนของท่านให้ยืมอุปกรณ์หรือช่วยเหลือด้านการเข้าระบบ เข้า Program หรือ Platform	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
3.2.3 เพื่อนของท่านให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับ	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum x$	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
การแก้ปัญหาหรือการปฏิบัติตนในการเรียนออนไลน์						
<b>4. ปัจจัยด้านหลักสูตร/สถานศึกษา</b>						
<b>4.1 ความน่าสนใจของหลักสูตร/สาขา/รายวิชา</b>						
4.1.1 ท่านสนใจในหลักสูตร/สาขาวิชา ที่ท่านเรียน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
4.1.2 ท่านสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนจากรายวิชาในหลักสูตรไปใช้ได้จริง	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
4.1.3 หลักสูตร/สาขาวิชา ที่ท่านเรียน เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถประกอบอาชีพได้ตรงสาขา	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>4.2 การให้บริการของหลักสูตร/สถานศึกษา</b>						
4.2.1 หลักสูตร/สถานศึกษา ให้มีอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
4.2.2 หลักสูตร/สถานศึกษา ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
4.2.3 หลักสูตร/สถานศึกษา ให้บริการข้อมูลหรือความช่วยเหลือเมื่อพบปัญหาในการเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
4.2.4 หลักสูตร/สถานศึกษา มีระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) หรือ Platform ที่ใช้เรียนออนไลน์ของสถานศึกษาโดยเฉพาะ	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
4.2.5 หลักสูตร/สถานศึกษา มีระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) Platform หรือ Program ที่ใช้เรียนออนไลน์แบบมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum x$	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
4.4.6 หลักสูตรมีแนวปฏิบัติในการเรียนของนักศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกัน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>5. ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอน</b>						
<b>5.1 บรรยากาศในการเรียน</b>						
5.1.1 การเรียนออนไลน์ สามารถทำให้ท่านมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.1.2 การเรียนออนไลน์ สามารถทำให้ท่านมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.1.3 การเรียนออนไลน์ สามารถทำให้ท่านกล้าแสดงความคิดเห็น	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.1.4 การเรียนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากรเรียนรู้ของท่านได้	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.1.5 การเรียนออนไลน์ ทำให้ท่านมีวินัยในการเรียน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>5.2 สื่อ/อุปกรณ์/เทคโนโลยี/ระบบ/Platform ที่ใช้</b>						
5.2.1 สื่อ/คลิป การสอนที่อาจารย์ผู้สอนใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากรเรียนรู้ให้ท่าน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.2.2 อุปกรณ์และเทคโนโลยี ที่อาจารย์ผู้สอนใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความสนใจให้ท่าน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.2.3 ระบบ/Platform ที่อาจารย์ผู้สอนใช้ในการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากรเรียนรู้ให้ท่าน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>5.3 เนื้อหาบทเรียน</b>						
5.3.1 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียนออนไลน์มีการเลือกใช้สื่อออนไลน์ที่เหมาะสมกับเนื้อหา กระชับ ชัดเจน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum x$	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
5.3.2 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียนออนไลน์ ช่วยให้ท่านเข้าใจได้ง่าย	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.3.3 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียนออนไลน์มีคุณภาพเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.3.4 เนื้อหาที่อาจารย์ผู้สอนนำมาใช้สอนในบทเรียนออนไลน์มีปริมาณเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>5.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>						
5.4.1 อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้ท่านกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.4.2 อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายในระหว่างการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากเรียนรู้ให้ท่าน	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.4.3 อาจารย์ผู้สอนใช้รูปแบบการเรียนออนไลน์อย่างหลากหลาย เช่น แบบสอนสด (Online live session) แบบคลิปสอน/สื่อการสอน (Online recorded session) ผสมผสานระหว่าง Online Onsite (Blended session) ในระหว่างการเรียนการสอนออนไลน์ ช่วยกระตุ้นความอยากเรียนรู้ให้ท่าน และมีการออกแบบกิจกรรมมา เหมาะสมกับการสอนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>5.5 การประเมินผล</b>						
5.5.1 อาจารย์ประเมินผลการเรียนออนไลน์ให้ท่านอย่างยุติธรรม	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.5.2 อาจารย์ประเมินผลการเรียนออนไลน์ให้ท่านในเชิงสะท้อนคิด มีวิธีการประเมินออนไลน์ได้เหมาะสมกับกิจกรรม เป็นการประเมินเพื่อพัฒนา สามารถนำผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum x$	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
5.5.3 อาจารย์แก้ปัญหาการทดสอบให้ท่าน เมื่อเกิดความผิดพลาดจากการทดสอบออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
<b>5.6 การให้คำแนะนำ/กระตุ้น/ให้กำลังใจนักศึกษา</b>						
5.6.1 อาจารย์ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือท่านผ่าน Platform หรือช่องทางการเรียนออนไลน์ของ รายวิชา	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.6.2 อาจารย์กระตุ้นให้ท่านเข้าเรียน ส่งงาน และมีส่วนร่วมในการเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง
5.6.3 อาจารย์ให้กำลังใจท่านในการเรียนออนไลน์	+1	+1	+1	3	1.0	สอดคล้อง

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบตรวจสอบความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แบบตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม แบบสอบถาม ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ของนักศึกษาได้ผ่านเกณฑ์ ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปจำนวน 57 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

COMPUTE beha=(a1.1 + a1.2 + a1.3 + a1.4 + a1.5 + a1.6 + a1.7)/7.
EXECUTE.
COMPUTE inter=(b2.1 + b2.2 + b2.3 + b2.4 + b2.5 ) / 5.
EXECUTE.
COMPUTE inter=(b3.1 + b3.2 + b3.3 + b3.4 + b3.5 + b3.6 + b3.7 + b3.8 + b3.9)
/ 9.
EXECUTE.
COMPUTE stbe=(c1.1.1 + c1.1.2 + c1.1.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE stat=(d1.2.1 + d1.2.2 + d1.2.3 + d1.2.4) / 4.
EXECUTE.
COMPUTE stmo=(e1.3.1 + e1.3.2 + e1.3.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE stkn=(e1.3.1 + e1.3.2 + e1.3.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE stco=(g1.5.1 + g1.5.2 + g1.5.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE mate=(h2.1.1 + h2.1.2) / 2.
EXECUTE.
COMPUTE maag=(i2.2.1 + i2.2.2 + i2.2.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE sofa=(j3.1.1 + j3.1.2 + j3.1.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE sofr=(k3.2.1 + k3.2.2 + k3.2.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE cuin=(m4.1.1 + m4.1.2 + m4.1.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE cuse=(n4.2.1 + n4.2.2 + n4.2.3 + n4.2.4 + n4.2.5 + n4.2.6) / 6.
EXECUTE.
COMPUTE teen=(s5.1.1 + s5.1.2 + s5.1.3 + s5.1.4 + s5.1.5) / 5.
EXECUTE.
COMPUTE teme=(t5.2.1 + t5.2.2 + t5.2.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE tele=(u5.3.1 + u5.3.2 + u5.3.3 + u5.3.4) / 4.
EXECUTE.
COMPUTE teac=(v5.4.1 + v5.4.2 + v5.4.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE teev=(w5.5.1 + w5.5.2 + w5.5.3) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE tead=(x5.6.1 + x5.6.2 + x5.6.3) / 3.

```

Page 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
EXECUTE.
COMPUTE beha_to=(beha + inter + inten) / 3.
EXECUTE.
COMPUTE st_to=(stbe + stat + stmo + stkn + stco) / 5.
EXECUTE.
COMPUTE ma_to=(mate + maag) / 2.
EXECUTE.
COMPUTE so_to=(sofa + sofr) / 2.
EXECUTE.
COMPUTE cu_to=(cuin + cuse) / 2.
EXECUTE.
COMPUTE te_to=(teen + teme + tele + teac + teev + tead) / 6.
EXECUTE.
```

### Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
beha	208	2.71	5.00	3.7328	.45388
inter	208	2.20	5.00	3.5577	.62022
inten	208	2.89	5.00	3.9364	.52520
Valid N (listwise)	208				

```
SAVE OUTFILE='C:\Users\SCPHC1\AppData\Local\Temp\Rar$DIa21888.35671\1DEC.sav'
/COMPRESSED.
DESCRIPTIVES VARIABLES=beha inter inten beha_to st_to ma_to so_to cu_to te_to
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

### Descriptives

```
[DataSet2] C:\Users\SCPHC1\AppData\Local\Temp\Rar$DIa21888.35671\1DEC.sav
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
beha	208	2.71	5.00	3.7328	.45388
inter	208	2.20	5.00	3.5577	.62022
inten	208	2.89	5.00	3.9364	.52520
beha_to	208	2.64	5.00	3.7423	.45084
st_to	208	2.33	5.00	3.8167	.54353
ma_to	208	1.33	5.00	3.7620	.76665
so_to	208	1.67	5.00	3.8277	.73637
cu_to	208	2.50	5.00	3.7676	.59274
te_to	208	1.46	5.00	3.4478	.64257
Valid N (listwise)	208				

DESCRIPTIVES VARIABLES=beha\_to st\_to ma\_to so\_to cu\_to te\_to  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

**Descriptives****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
beha_to	208	2.64	5.00	3.7423	.45084
st_to	208	2.33	5.00	3.8167	.54353
ma_to	208	1.33	5.00	3.7620	.76665
so_to	208	1.67	5.00	3.8277	.73637
cu_to	208	2.50	5.00	3.7676	.59274
te_to	208	1.46	5.00	3.4478	.64257
Valid N (listwise)	208				

DESCRIPTIVES VARIABLES=beha inter inten  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

**Descriptives beha**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
beha	208	2.71	5.00	3.7328	.45388
inter	208	2.20	5.00	3.5577	.62022
inten	208	2.89	5.00	3.9364	.52520
Valid N (listwise)	208				

DESCRIPTIVES VARIABLES=stbe stat stmo stkn stco  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

**Descriptives st****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
stbe	208	2.33	5.00	4.0224	.63747
stat	208	1.00	5.00	2.9519	.92344
stmo	208	1.67	5.00	3.9776	.64915
stkn	208	1.67	5.00	3.9776	.64915
stco	208	2.33	5.00	4.1538	.63605
Valid N (listwise)	208				

DESCRIPTIVES VARIABLES=mate maag  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

**Descriptives ma****Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
mate	208	1.00	5.00	3.7163	.89352
maag	208	1.67	5.00	3.8077	.75954
Valid N (listwise)	208				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESCRIPTIVES VARIABLES=sofa sofr  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

### Descriptives so

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
sofa	208	1.00	5.00	3.8526	.85041
sofr	208	1.00	5.00	3.8029	.82833
Valid N (listwise)	208				

DESCRIPTIVES VARIABLES=cuin cuse  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

### Descriptives cu

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
cuin	208	2.67	5.00	4.0785	.68629
cuse	208	2.00	5.00	3.4567	.71070
Valid N (listwise)	208				

DESCRIPTIVES VARIABLES=teen teme tele teac teev tead  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

### Descriptives te

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
teen	208	1.00	5.00	2.9875	.84969
teme	208	1.00	5.00	3.2163	.86047
tele	208	1.00	5.00	3.4976	.73392
teac	208	1.33	5.00	3.5865	.72305
teev	208	1.00	5.00	3.6170	.79935
tead	208	1.00	5.00	3.7821	.75041
Valid N (listwise)	208				

```

REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT beha_to
/METHOD=STEPWISE st_to ma_to so_to cu_to te_to
/RESIDUALS DURBIN NORMPROB(ZRESID).
    
```

**Regression**

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
beha_to	3.7423	.45084	208
st_to	3.8167	.54353	208
ma_to	3.7620	.76665	208
so_to	3.8277	.73637	208
cu_to	3.7676	.59274	208
te_to	3.4478	.64257	208

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Correlations

		beha_to	st_to	ma_to	so_to	cu_to	te_to
Pearson Correlation	beha_to	1.000	.632	.391	.518	.522	.475
	st_to	.632	1.000	.539	.565	.516	.573
	ma_to	.391	.539	1.000	.624	.471	.524
	so_to	.518	.565	.624	1.000	.586	.657
	cu_to	.522	.516	.471	.586	1.000	.748
	te_to	.475	.573	.524	.657	.748	1.000
	Sig. (1-tailed)	beha_to	.	.000	.000	.000	.000
st_to		.000	.	.000	.000	.000	.000
ma_to		.000	.000	.	.000	.000	.000
so_to		.000	.000	.000	.	.000	.000
cu_to		.000	.000	.000	.000	.	.000
te_to		.000	.000	.000	.000	.000	.
N		beha_to	208	208	208	208	208
	st_to	208	208	208	208	208	208
	ma_to	208	208	208	208	208	208
	so_to	208	208	208	208	208	208
	cu_to	208	208	208	208	208	208
	te_to	208	208	208	208	208	208

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	st_to		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	cu_to		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
3	so_to		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: beha\_to

**Model Summary<sup>d</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		df1
					R Square Change	F Change	
1	.632 <sup>a</sup>	.400	.397	.35014	.400	137.187	1
2	.672 <sup>b</sup>	.452	.446	.33545	.052	19.437	1
3	.681 <sup>c</sup>	.464	.456	.33259	.012	4.539	1

**Model Summary<sup>d</sup>**

Model	Change Statistics		
	df2	Sig. F Change	Durbin-Watson
1	206	.000	
2	205	.000	
3	204	.034	1.717

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- a. Predictors: (Constant), st\_to  
 b. Predictors: (Constant), st\_to, cu\_to  
 c. Predictors: (Constant), st\_to, cu\_to, so\_to  
 d. Dependent Variable: beha\_to

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16.819	1	16.819	137.187	.000 <sup>b</sup>
	Residual	25.255	206	.123		
	Total	42.074	207			
2	Regression	19.006	2	9.503	84.451	.000 <sup>c</sup>
	Residual	23.068	205	.113		
	Total	42.074	207			
3	Regression	19.508	3	6.503	58.786	.000 <sup>d</sup>
	Residual	22.566	204	.111		
	Total	42.074	207			

- a. Dependent Variable: beha\_to  
 b. Predictors: (Constant), st\_to  
 c. Predictors: (Constant), st\_to, cu\_to  
 d. Predictors: (Constant), st\_to, cu\_to, so\_to

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations Zero-order
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	1.741	.173		10.085	.000	
	st_to	.524	.045	.632	11.713	.000	.632
2	(Constant)	1.413	.181		7.791	.000	
	st_to	.411	.050	.495	8.198	.000	.632
	cu_to	.202	.046	.266	4.409	.000	.522
3	(Constant)	1.404	.180		7.808	.000	
	st_to	.367	.054	.443	6.847	.000	.632
	cu_to	.158	.050	.208	3.153	.002	.522
	so_to	.089	.042	.146	2.130	.034	.518

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Correlations		Collinearity Statistics	
		Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)				
	st_to			1.000	1.000
2	(Constant)				
	st_to	.632	.632	.734	1.363
	cu_to	.294	.228	.734	1.363
3	(Constant)				
	st_to	.432	.351	.629	1.591
	cu_to	.216	.162	.606	1.650
	so_to	.148	.109	.562	1.779

a. Dependent Variable: beha\_to

Excluded Variables<sup>a</sup>

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
1	ma_to	.071 <sup>b</sup>	1.104	.271	.077	.709	1.410
	so_to	.236 <sup>b</sup>	3.711	.000	.251	.680	1.470
	cu_to	.266 <sup>b</sup>	4.409	.000	.294	.734	1.363
	te_to	.167 <sup>b</sup>	2.568	.011	.177	.671	1.490
2	ma_to	-.002 <sup>c</sup>	-.030	.976	-.002	.659	1.519
	so_to	.146 <sup>c</sup>	2.130	.034	.148	.562	1.779
	te_to	-.021 <sup>c</sup>	-.258	.797	-.018	.392	2.549
3	ma_to	-.066 <sup>d</sup>	-.954	.341	-.067	.555	1.803
	te_to	-.087 <sup>d</sup>	-1.000	.318	-.070	.352	2.845

Page 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Excluded Variables<sup>a</sup>**

Model		Collinearity ... Minimum Tolerance
1	ma_to	.709
	so_to	.680
	cu_to	.734
	te_to	.671
2	ma_to	.621
	so_to	.562
	te_to	.392
3	ma_to	.473
	te_to	.352

- a. Dependent Variable: beha\_to  
 b. Predictors in the Model: (Constant), st\_to  
 c. Predictors in the Model: (Constant), st\_to, cu\_to  
 d. Predictors in the Model: (Constant), st\_to, cu\_to, so\_to

**Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	st_to	cu_to	so_to
1	1	1.990	1.000	.00	.00		
	2	.010	14.149	1.00	1.00		
2	1	2.978	1.000	.00	.00	.00	
	2	.012	15.648	.54	.02	.85	
	3	.010	17.582	.46	.98	.15	
3	1	3.962	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.018	14.750	.36	.02	.00	.63
	3	.011	18.995	.05	.17	.97	.14
	4	.009	21.223	.58	.81	.02	.23

- a. Dependent Variable: beha\_to

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

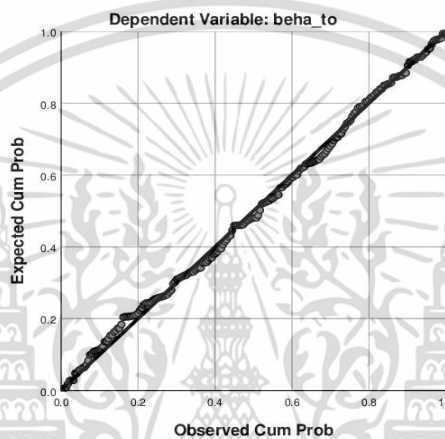
Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.1025	4.4761	3.7423	.30699	208
Residual	-1.30879	.89436	.00000	.33017	208
Std. Predicted Value	-2.084	2.390	.000	1.000	208
Std. Residual	-3.935	2.689	.000	.993	208

a. Dependent Variable: beha\_to

## Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



```

REGRESSION
/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT beha_to
/METHOD=ENTER st_to ma_to so_to cu_to te_to
/RESIDUALS DURBIN NORMPROB(ZRESID).

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
beha_to	3.7423	.45084	208
st_to	3.8167	.54353	208
ma_to	3.7620	.76665	208
so_to	3.8277	.73637	208
cu_to	3.7676	.59274	208
te_to	3.4478	.64257	208

### Correlations

	beha_to	st_to	ma_to	so_to	cu_to	te_to	
Pearson Correlation	beha_to	1.000	.632	.391	.518	.522	.475
	st_to	.632	1.000	.539	.565	.516	.573
	ma_to	.391	.539	1.000	.624	.471	.524
	so_to	.518	.565	.624	1.000	.586	.657
	cu_to	.522	.516	.471	.586	1.000	.748
	te_to	.475	.573	.524	.657	.748	1.000
	Sig. (1-tailed)	beha_to		.000	.000	.000	.000
st_to		.000		.000	.000	.000	.000
ma_to		.000	.000		.000	.000	.000
so_to		.000	.000	.000		.000	.000
cu_to		.000	.000	.000	.000		.000
te_to		.000	.000	.000	.000	.000	
N		beha_to	208	208	208	208	208
	st_to	208	208	208	208	208	208
	ma_to	208	208	208	208	208	208
	so_to	208	208	208	208	208	208
	cu_to	208	208	208	208	208	208
	te_to	208	208	208	208	208	208

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	te_to, ma_to, st_to, so_to, cu_to <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: beha\_to

b. All requested variables entered.

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	df1
1	.684 <sup>a</sup>	.468	.455	.33277	.468	35.591	5

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	Change Statistics		
	df2	Sig. F Change	Durbin-Watson
1	202	.000	1.699

a. Predictors: (Constant), te\_to, ma\_to, st\_to, so\_to, cu\_to

b. Dependent Variable: beha\_to

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19.706	5	3.941	35.591	.000 <sup>b</sup>
	Residual	22.368	202	.111		
	Total	42.074	207			

a. Dependent Variable: beha\_to

b. Predictors: (Constant), te\_to, ma\_to, st\_to, so\_to, cu\_to

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations Zero-order
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	1.400	.181		7.737	.000	
	st_to	.391	.057	.471	6.913	.000	.632
	ma_to	-.036	.041	-.061	-.887	.376	.391
	so_to	.119	.047	.194	2.500	.013	.518
	cu_to	.194	.060	.254	3.209	.002	.522
	te_to	-.057	.061	-.081	-.935	.351	.475

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Correlations		Collinearity Statistics	
		Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)				
	st_to	.437	.355	.567	1.763
	ma_to	-.062	-.045	.552	1.812
	so_to	.173	.128	.438	2.284
	cu_to	.220	.165	.419	2.389
	te_to	-.066	-.048	.350	2.859

a. Dependent Variable: beha\_to

Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	st_to	ma_to	so_to
1	1	5.931	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.023	16.123	.23	.02	.45	.08
	3	.019	17.648	.21	.03	.22	.05
	4	.012	22.341	.02	.01	.29	.81
	5	.009	25.665	.27	.84	.03	.05
	6	.007	30.197	.27	.10	.00	.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>**

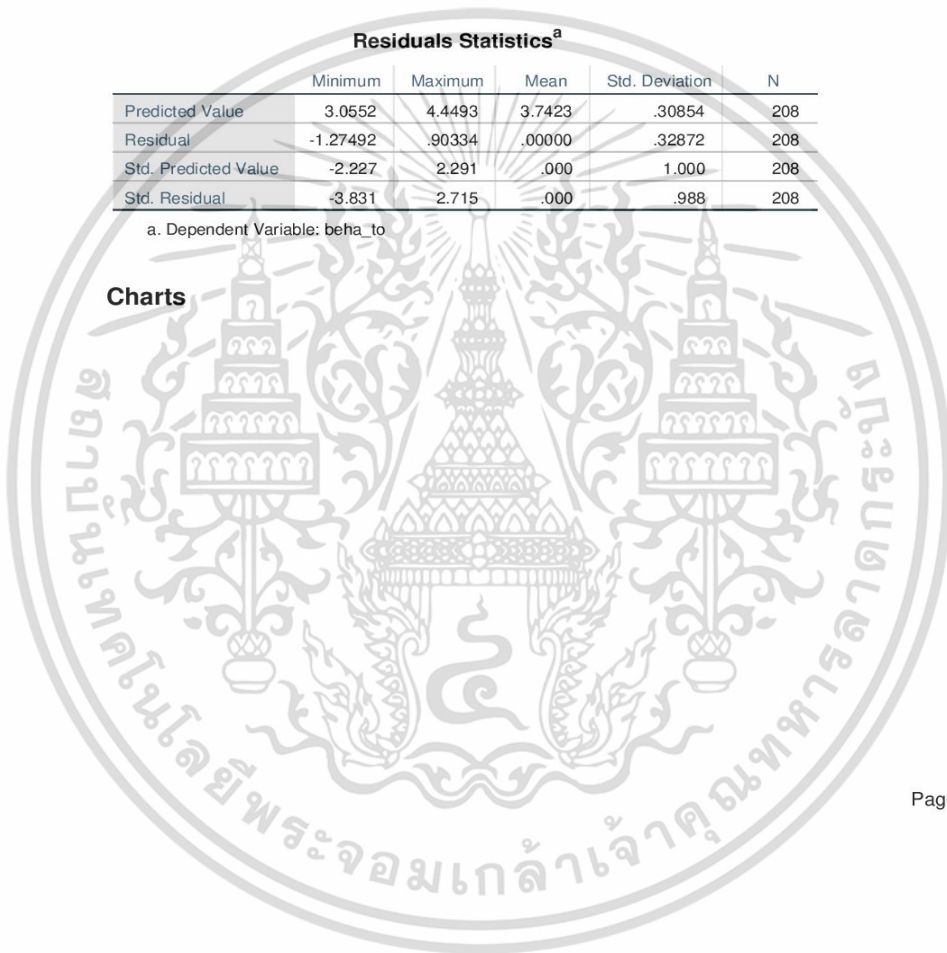
Model	Dimension	Variance Proportions	
		cu_to	te_to
1	1	.00	.00
	2	.03	.00
	3	.06	.21
	4	.08	.09
	5	.11	.04
	6	.72	.66

a. Dependent Variable: beha\_to

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

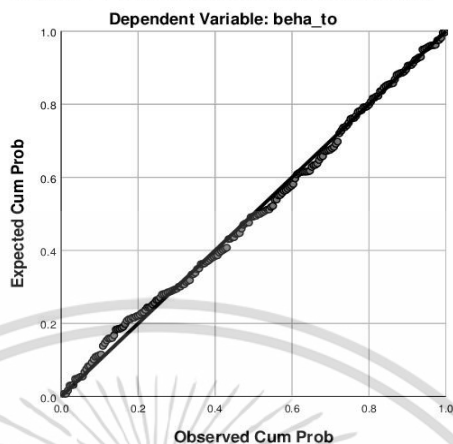
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.0552	4.4493	3.7423	.30854	208
Residual	-1.27492	.90334	.00000	.32872	208
Std. Predicted Value	-2.227	2.291	.000	1.000	208
Std. Residual	-3.831	2.715	.000	.988	208

a. Dependent Variable: beha\_to

**Charts**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



DESCRIPTIVES VARIABLES=beha\_to beha inter inten  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX KURTOSIS SKEWNESS.

**Descriptives beha**

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
beha_to	208	2.64	5.00	3.7423	.45084	.184	.169
beha	208	2.71	5.00	3.7328	.45388	.227	.169
inter	208	2.20	5.00	3.5577	.62022	-.031	.169
inten	208	2.89	5.00	3.9364	.52520	-.013	.169
Valid N (listwise)	208						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### Descriptive Statistics

	Kurtosis	
	Statistic	Std. Error
beha_to	-.153	.336
beha	-.017	.336
inter	-.331	.336
inten	-.712	.336
Valid N (listwise)		

DESCRIPTIVES VARIABLES=st\_to stbe stat stmo stkn stco  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX KURTOSIS SKEWNESS.

### Descriptives st

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum		Maximum		Mean		Std. Deviation		Skewness	
		Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	
st_to	208	2.33	5.00	3.8167	.54353	-.007	.169				
stbe	208	2.33	5.00	4.0224	.63747	-.143	.169				
stat	208	1.00	5.00	2.9519	.92344	-.124	.169				
stmo	208	1.67	5.00	3.9776	.64915	-.364	.169				
stkn	208	1.67	5.00	3.9776	.64915	-.364	.169				
stco	208	2.33	5.00	4.1538	.63605	-.461	.169				
Valid N (listwise)	208										

#### Descriptive Statistics

	Kurtosis	
	Statistic	Std. Error
st_to	-.282	.336
stbe	-.666	.336
stat	-.274	.336
stmo	.024	.336
stkn	.024	.336
stco	-.422	.336
Valid N (listwise)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESCRIPTIVES VARIABLES=ma\_to mate maag  
 /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX KURTOSIS SKEWNESS.

### Descriptives ma

Descriptive Statistics							
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
ma_to	208	1.33	5.00	3.7620	.76665	-.176	.169
mate	208	1.00	5.00	3.7163	.89352	-.343	.169
maag	208	1.67	5.00	3.8077	.75954	.036	.169
Valid N (listwise)	208						

Descriptive Statistics		
	Kurtosis	Std. Error
	Statistic	Statistic
ma_to	-.198	.336
mate	-.179	.336
maag	-.588	.336
Valid N (listwise)		

DESCRIPTIVES VARIABLES=so\_to sofa sofr  
 /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX KURTOSIS SKEWNESS.

### Descriptives so

Descriptive Statistics							
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
so_to	208	1.67	5.00	3.8277	.73637	-.211	.169
sofa	208	1.00	5.00	3.8526	.85041	-.515	.169
sofr	208	1.00	5.00	3.8029	.82833	-.445	.169
Valid N (listwise)	208						

Page 19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Descriptive Statistics**

	Kurtosis	
	Statistic	Std. Error
so_to	-.491	.336
sofa	-.088	.336
sofr	.028	.336
Valid N (listwise)		

DESCRIPTIVES VARIABLES=cu\_to cuin cuse  
 /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX KURTOSIS SKEWNESS.

**Descriptives cu**

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	
		Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
cu_to	208	2.50	5.00	3.7676	.59274	.400	.169
cuin	208	2.67	5.00	4.0785	.68629	-.109	.169
cuse	208	2.00	5.00	3.4567	.71070	.361	.169
Valid N (listwise)	208						

**Descriptive Statistics**

	Kurtosis	
	Statistic	Std. Error
cu_to	-.614	.336
cuin	-1.151	.336
cuse	-.457	.336
Valid N (listwise)		

DESCRIPTIVES VARIABLES=te\_to teen teme tele teac teev tead  
 /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX KURTOSIS SKEWNESS.

**Descriptives te**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Descriptive Statistics

	N Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Skewness Statistic	Std. Error
te_to	208	1.46	5.00	3.4478	.64257	.084	.169
teen	208	1.00	5.00	2.9875	.84969	.182	.169
teme	208	1.00	5.00	3.2163	.86047	-.081	.169
tele	208	1.00	5.00	3.4976	.73392	-.029	.169
teac	208	1.33	5.00	3.5865	.72305	-.080	.169
teev	208	1.00	5.00	3.6170	.79935	-.359	.169
tead	208	1.00	5.00	3.7821	.75041	-.272	.169
Valid N (listwise)	208						

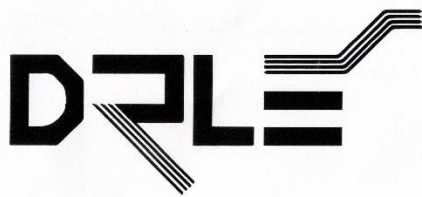
## Descriptive Statistics

	Kurtosis	
	Statistic	Std. Error
te_to	.331	.336
teen	.448	.336
teme	.401	.336
tele	.675	.336
teac	.082	.336
teev	.264	.336
tead	.280	.336
Valid N (listwise)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การประชุมวิชาการระดับชาติทางการศึกษา ครั้งที่ 12 แบบออนไลน์  
การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง : การศึกษายุคดิจิทัลสู่การเรียนรู้วิถีใหม่



ประกาศนียบัตรนำเสนอผลงานวิจัย

พุทธินาถ สงพรหม สุวรรณ เบ็ญทอง  
ไพฑูรย์ พิมพ์

นำเสนอบทความเรื่อง

พฤติกรรมการณ์เรียนออนไลน์ยุควิถีชีวิตใหม่ ในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19  
ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

คณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2565

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงษ์ มะโน)  
คณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี  
ประธานกรรมการการประมุขวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายพุทธินาถ สงพรหม
วัน - เดือน - ปีเกิด	11 พฤษภาคม 2540
ที่อยู่ปัจจุบัน	99/33 ม.5 ถ.มิตรสัมพันธ์ ต.บ้านปึก อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2561 สำเร็จการศึกษา การศึกษาระดับมัธยมศึกษา สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2565 สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์ทำงาน	
2561	นิสิตฝึกสอน โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
2564 - ปัจจุบัน	ผู้ช่วยนักวิจัย สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข (ปฏิบัติงานที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้