

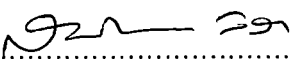
การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้  
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

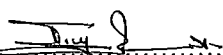
ชลิตา ศรีสร้อย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
สิงหาคม 2559  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

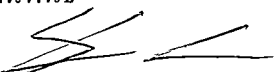
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ ชลิดา ศรีสร้อย ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

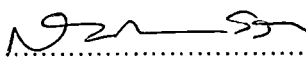
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

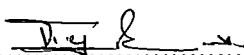
  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ดร.สมศักดิ์ ลิลา)


  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

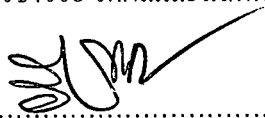
  
.....ประธาน  
(ดร.เศรษฐชัย ชัยสนิท)

  
.....กรรมการ  
(ดร.สมศักดิ์ ลิลา)

  
..... กรรมการ  
(ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

  
..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่.....เดือน.....ปี.....พ.ศ. 2559

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.สมศักดิ์ ธิลา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.นุชมา ชัยจินดา รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่เมตตาให้ทุนการศึกษา รวมทั้งอนุญาตให้ใช้ชื่อมหาวิทยาลัย และกลุ่มตัวอย่างในการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ประจำภาควิชาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา ที่ผู้วิจัยเคารพทุกท่าน ที่ให้ความรู้และคำแนะนำที่ดียิ่งตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาในสถาบันแห่งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.เศรษฐชัย ชัยสนิท รองคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี เป็นกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และเป็นประธานสอบปากเปล่า ที่กรุณาให้คำแนะนำและวิจารณ์ผลงาน ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ ยังได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ หัวหน้างาน อาจารย์สมพิศ แสงแก้ว ผู้อำนวยการกลุ่มงานมาตรฐานการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่สนับสนุนให้ได้รับโอกาสในการศึกษาครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อวิจิต คุณแม่สีทา ศรีสร้อย พี่ ๆ เพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจและสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแด่ บุปผาริ บุรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

ชลิดา ศรีสร้อย

55920415: สาขาวิชา: วิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา; วท.ม. (วิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา)

คำสำคัญ: โมเดลสมการโครงสร้าง/ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

ชลิดา ศรีสร้อย: การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี (AN ANALYSIS OF THE CAUSAL RELATIONSHIP OF BEHAVIORS IN USING INTERNET FOR LEARNING OF STUDENTS AT SRIPATUM UNIVERSITY-CHONBURI CAMPUS (SPUC))

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สมศักดิ์ ธิลา, ค.ค., เสกสรรค์ ทองคำบรรจง, วท.ด. 167 หน้า. ปี พ.ศ. 2559.

การทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) เพื่อประมาณค่าผลกระทบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จำนวน 300 คน ได้มาจากรีการสุ่มแบบง่าย (Sample random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน จำนวน 5 ฉบับ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าสถิติพื้นฐาน และวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ผลการวิจัยปรากฏว่า โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 5 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุม เจตนาเชิงพฤติกรรม และพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจากผลการตรวจสอบค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 43.074 ค่า  $df$  เท่ากับ 30 ค่า  $p$ -value เท่ากับ .577 ค่า  $GFI$  เท่ากับ .981 ค่า  $AGFI$  เท่ากับ .925 ค่า  $CFI$  เท่ากับ .998 ค่า  $SRMR$  เท่ากับ .025 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ .361 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ได้ร้อยละ 36.10 โดยตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ตัวแปรเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ โดยส่งผ่านตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ และตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ โดยส่งผ่านตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

55920415: MAJOR: EDUCATIONAL RESEARCH, MEASUREMENT, AND STATISTICS;  
M.Sc. (EDUCATIONAL RESEARCH, MEASUREMENT, AND STATISTICS)

KEYWORDS: CAUSAL MODEL, INTERNET FOR LEARNING.

CHALIDA SRISOI: AN ANALYSIS OF THE CAUSAL RELATIONSHIP OF  
BEHAVIORS IN USING INTERNET FOR LEARNING OF STUDENTS AT SRIPATUM  
UNIVERSITY-CHONBURI CAMPUS (SPUC). ADVISORY COMMITTEE: SOMSAK LILA,  
Ed.D., SAKESAN TONGKHAMBANCHONG, Ph.D. 167 P. 2016.

This research aimed to 1) inspect the accuracy of the causal model, developed from the empirical data of Sripatum University-Chonburi Campus students' behaviors in using internet for learning, and 2) estimate the effect of the factors affecting those behaviors. The samples were 300 SPUC students, selected by sample random sampling method. The research tools were five set of behavioral theory based questionnaires. The data were analyzed by descriptive statistics and causal relationship model.

It was found that the causal model of SPUC students' behaviors in using internet for learning had five latent variables, they were; attitude, subject norm, perceived behavioral control, behavioral intention, and behaviors in using internet for learning. The findings fit well with the empirical data good level. The chi-square value was at 43.074, *df* at 30, *p-value* at .577, *GFI* at .981, *AGFI* at .925, *CFI* at .998, *SRMR* at .025, and coefficient of determination was at .361. These findings indicated that all variables in this model were able to explain the behavioral variance in using internet for learning at 36.10 percent. The behavioral intention variable directly affected the behaviors in using internet for learning. The attitude variable indirectly affected the behaviors in using internet for learning by being led to the behavioral intention. The subject norm variable had no indirect influence on the behaviors in using internet for learning. The perceived behavioral control had both direct and indirect influence on the behaviors in using internet for learning, conducive to behavioral intention in using internet for learning.

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....  | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                       | จ    |
| สารบัญ.....   | ฉ    |
| สารบัญตาราง.....  | ช    |
| สารบัญภาพ.....  | ญ    |
| บทที่   |      |
| 1 บทนำ.....   | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                           | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....                                  | 4    |
| สมมติฐานของการวิจัย.....                                      | 4    |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย.....                                     | 5    |
| ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย.....                                | 7    |
| ขอบเขตของการวิจัย.....  | 7    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....  | 8    |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                         | 10   |
| เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้..... | 10   |
| ทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย.....                      | 27   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                    | 53   |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....                                     | 67   |
| การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....                  | 67   |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                       | 71   |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล.....                                      | 83   |
| การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....                         | 84   |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....                          | 87   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่   | หน้า |
|---|------|
| 4 ผลการวิจัย.....   | 91   |
| สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                       | 91   |
| สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง.....  | 92   |
| การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการ<br>โครงสร้างเชิงเส้น..... | 93   |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....   | 94   |
| 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....   | 109  |
| สรุปผลการวิจัย.....   | 110  |
| อภิปรายผล.....  | 112  |
| ข้อเสนอแนะ.....   | 116  |
| บรรณานุกรม.....   | 118  |
| ภาคผนวก.....  | 125  |
| ภาคผนวก ก.....  | 126  |
| ภาคผนวก ข.....  | 128  |
| ภาคผนวก ค.....  | 140  |
| ภาคผนวก ง.....  | 147  |
| ภาคผนวก จ.....  | 153  |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย.....  | 167  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |  | หน้า |
|----------|--|------|
| 1        | การศึกษาเจตคติของผู้หญิงในการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด.....   | 39   |
| 2        | การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้พฤติกรรมกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้จากเอกสาร<br>และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....   | 59   |
| 3        | จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558<br>มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.....   | 67   |
| 4        | จำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีปทุม<br>วิทยาเขตชลบุรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558.....   | 70   |
| 5        | คุณภาพของแบบสอบถามการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้.....  | 76   |
| 6        | สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูล<br>เชิงประจักษ์และเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา.....   | 86   |
| 7        | เมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรสังเกตได้<br>ในโมเดล โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้..... | 94   |
| 8        | การประเมินความสอดคล้องของโมเดลการวัดโมเดล โครงสร้างความสัมพันธ์<br>เชิงสาเหตุของพฤติกรรมกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้.....                                  | 98   |
| 9        | การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....   | 103  |
| 10       | การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์<br>หลังปรับโมเดล.....  | 105  |
| 11       | อิทธิพลทางตรง ผลอิทธิทางอ้อม และอิทธิพลรวม ของตัวแปรที่ส่งผลต่อ<br>พฤติกรรมกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้.....   | 107  |
| 12       | ความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับผลดีผลเสียของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้.....  | 129  |
| 13       | ความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับกลุ่มผู้สนับสนุนและกลุ่มผู้คัดค้านต่อการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้.....  | 133  |
| 14       | ความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยขัดขวางต่อการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้.....  | 136  |
| 15       | ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้.....  | 141  |



## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ |   | หน้า |
|----------|---|------|
| 16       | ค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่นของตัวแปรตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน<br>ที่ใช้ในการทำนายพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้..... | 143  |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่ |  | หน้า |
|--------|--|------|
| 1      | กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ของการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.....   | 6    |
| 2      | แสดงระดับของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา.....   | 13   |
| 3      | แบบจำลองกระบวนการติดต่อสื่อสาร.....  | 19   |
| 4      | ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล.....   | 31   |
| 5      | ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน.....   | 49   |
| 6      | แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามโครงสร้างทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน<br>ที่ศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์.....  | 63   |
| 7      | แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามโครงสร้างทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน<br>ที่ศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของการเล่นพนันฟุตบอล<br>ของนักศึกษาปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร..... | 64   |
| 8      | แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามโครงสร้างทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน<br>ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....           | 65   |
| 9      | ลำดับการสร้างแบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้<br>ตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน.....  | 76   |
| 10     | โมเดล โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้.....  | 97   |
| 11     | โมเดล โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้<br>ก่อนปรับ โมเดล.....  | 98   |
| 12     | โมเดล โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้<br>หลังปรับ โมเดล.....  | 101  |
| 13     | ตัวแปรเชิงสาเหตุทุกตัวส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้.....  | 114  |
| 14     | เจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้.....   | 116  |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเรียนรู้ในปัจจุบันไม่ได้จำกัดเฉพาะในชั้นเรียนหรือสถานศึกษาเท่านั้น แต่สามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ทุกเวลา และการที่ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนหลายด้าน ทั้งด้านตัวผู้เรียนเอง ด้านประสบการณ์จากโรงเรียน ด้านครอบครัวและสังคม รวมถึงการมีสื่อการเรียนที่มีประสิทธิภาพ และปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เข้ามามีบทบาทในฐานะสื่อการเรียน (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2554) ที่ได้รับความนิยมและนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เนื่องจากเป็น แหล่งข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ ทำให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเอกสาร ตำราเรียน วารสารวิชาการต่าง ๆ จากทั่วโลกได้ทุกสถานที่ทุกเวลา ทำให้เกิดทักษะการคิด อย่างมีระบบ เนื่องจากความหลากหลายของข้อมูล จึงต้องมีการวิเคราะห์ว่าข้อมูลใดที่เป็นประโยชน์ หรือไม่ประโยชน์ โดยผู้เรียนสามารถสำรวจปัญหาต่าง ๆ ที่ตนเองสนใจ และติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ ได้โดยตรง ครูจึงเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้แนะนำทิศทางการศึกษา เพื่อให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ปรวีร์ บิณฑวิหค, 2552) แต่ไม่ว่าจะเป็นการเรียน แบบดั้งเดิมหรือเรียนแบบออนไลน์ ครูก็ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญในความสำเร็จของการศึกษา (ศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัลระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สสวท, 2556) กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นเชิงรุกมากขึ้น เนื่องจากผู้เรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ ด้วยตนเอง ตามความสนใจ แต่ยังคงสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูและเพื่อน ๆ ได้เช่นเดียวกับการเรียนในห้องเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล ข่าวสารที่มีความทันสมัยได้อย่างเท่าเทียมกัน พัฒนาการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน (ประสาธต์ เนื่องเฉลิม, 2557) ในการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมให้มีการเรียนรู้ร่วมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยกำหนดหัวข้อเพื่อศึกษาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและ นำผลงานไปเผยแพร่ อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน (อภิชาติ ศรีสารคาม, 2554) กระบวนการเรียนรู้จึงเกิดขึ้นตลอดเวลา และมีความหลากหลายในด้านแหล่งการเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ในการศึกษารูปแบบใหม่ช่วยเพิ่มทางเลือกให้กับผู้เรียน เนื่องจากไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของ เวลาและสถานที่ (กมลรัตน์ อาบทิพย์วัฒนากุล, 2549) ช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ด้วยการใช้อุปกรณ์ส่วนตัวที่มีความทันสมัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557) ในการดำเนินกิจกรรม

ทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมืองระหว่างประเทศ และการศึกษา ได้ถูกเชื่อมโยงเข้าถึงกัน ทำให้อินเทอร์เน็ตได้ขยายตัวจากการเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับนักวิชาการและนักวิจัย ไปยังประชาชนในวงกว้าง สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว (ธีระพงษ์ คุ่มราษฎร์, 2551) นอกจากนี้ กองทุนเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ยังได้มีการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาในการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาในต่างประเทศ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

ปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลสารสนเทศและความรู้ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว จึงนำไปสู่ความแตกต่างทางด้านการศึกษา สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจในอนาคต (ทรงพร โกมลสุรเดช, 2557) ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาสนับสนุนการบริหารการศึกษา เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนครูและลดช่องว่างทางสังคม นอกจากนี้ยังมีการจัดโครงการเพื่อการศึกษาต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนครูและนักเรียนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2557) เช่น การเรียนการสอนแบบ E-learning โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านระบบเครือข่ายการประชุมทางไกล สามารถทำการเรียนการสอนด้วยภาพและเสียงทันทีในเวลาที่ทำการเรียนการสอนจริง แม้ผู้เรียนและผู้สอนจะอยู่ห่างไกล และเทคโนโลยีไร้สาย Wireless LAN โดยรัฐบาลสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐติดตั้งระบบเครือข่ายไร้สาย เพื่อช่วยสร้างโอกาสการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่กว้างขึ้นให้กับนักศึกษา (สุชาติสินี สีนวนแก้ว และกานดา ศรีอินทร์, 2552) สามารถติดต่อกับห้องสมุดออนไลน์ทั่วโลก การสนทนาโต้ตอบหรือการสนทนาเป็นกลุ่ม การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน การใช้ทรัพยากรบางอย่างร่วมกัน (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2557) และยังส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในทุกระดับการศึกษา (ปิยวรรณ วาณิชย์เจริญ, 2552)

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตได้เข้ามาช่วยแก้ปัญหาการศึกษาของไทยในเรื่องการขาดแคลนแหล่งข้อมูล ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าข้อมูลของผู้เรียน สำหรับผู้สอน มีการนำเทคนิคการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดหรือคำถามใหม่ขึ้น ในการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายนี้ ยังเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้ที่สนใจศึกษาเข้ามาเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (ชเนตติ สยนานนท์, 2555) ทำให้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นที่นิยมมากในสถาบันการศึกษา เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเส้นทางใหม่ของการศึกษาที่นำไปสู่ชุมชนทรัพยากรทางปัญญาและ

เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการศึกษา (ทองสุข พรหมจันทร์, 2551) โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง (นัยนา ชำของ, 2550) เพราะการศึกษาเป็นการพัฒนาศักยภาพของตนเองในด้านต่าง ๆ เพื่อเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข (อติศา เหลืองอ่อน, 2553)

ในส่วนของปัญหาการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในกลุ่มของเยาวชน บางครั้งอาจมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่มีเนื้อหาไม่เหมาะสม ซึ่งบุคคลเหล่านี้ยังไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ข้อมูลใดที่มีเนื้อหาเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมอย่างไร จึงอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ (อารณีย์ ชัยเจริญ, 2553) ในกลุ่มของนักเรียนนักศึกษาที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนความสนใจจากงานที่ได้รับมอบหมายจากครู อาจารย์ ส่งผลต่อการเรียน ทำให้การส่งงานไม่ตรงเวลา หรือขาดการส่งงาน (จิรศักดิ์ จันกัน, 2549) เนื่องจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตหรือสถาบันการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นสถาบันการศึกษาของรัฐบาลหรือสถาบันการศึกษาของเอกชนได้ให้ความอิสระต่อผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นผู้เลือกบริโภคข้อมูลข่าวสารเอง ดังนั้น ผู้ให้บริการข้อมูลควรมีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคมเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมา (พนาไพร แก้วตา, 2551) และจากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ทำให้สมาคมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตแห่งประเทศไทยและมูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมไทยพัฒนา จัดตั้งสายด่วน “ไทยฮอตไลน์” ขึ้น (ชูชาติ พรหมพระสิทธิ์, 2552) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรับเรื่องร้องเรียนและรวบรวมเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการป้องกันเด็กจากการถูกแสวงหาประโยชน์ โดยมีขอบ ไม่ว่าจะเป็นสื่อลามก การล่อลวง การละเมิดทำร้ายเด็ก การค้าประเวณี การค้ามนุษย์ การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล ยาเสพติด และการก่อการร้าย ที่ได้รับแจ้งส่งไปยังเนคเทคเพื่อทำการศึกษาวิจัยในการกำหนดกรอบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมให้มีความชัดเจน เพื่อลดหรือหยุดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นในสังคม (ไพรัช รัชชพงษ์, 2552)

จากสาระสำคัญดังกล่าวจะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษาในปัจจุบันเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านตัวผู้เรียนเอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูลที่สนใจจากแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ทั่วโลก และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกสถานที่ทุกเวลาตามความต้องการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด สามารถสำรวจปัญหาต่าง ๆ ที่ตนเองสนใจ และส่งเสริมการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า “การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ”

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี มีความมุ่งมั่นในการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำด้าน ICT แห่งภาคตะวันออก โดยมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนการนำ ICT

เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน และการทำงานของบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้ร่วมกับ บริษัท เฟิร์ส ลอจิก ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ SPUC Net ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบ ICT ของมหาวิทยาลัย มีการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ และศูนย์สอบความรู้ความสามารถด้าน ICT สนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยมีการติดตั้งระบบเครือข่ายไร้สายครอบคลุมพื้นที่มหาวิทยาลัย มีการปรับปรุงอุปกรณ์การเรียนการสอนให้มีความทันสมัยเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี (เทเลคอม เจอร์นัล, 2551) รวมทั้งเปิดให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษานอกจากชั่วโมงเรียน แต่การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นการยากที่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะเข้าไปควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของ Ajzen (1991) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของ Ajzen อธิบายว่า เจตนาเชิงพฤติกรรมและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีผลต่อความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรม โดยทฤษฎีนี้มีการเพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเข้ามาร่วมอธิบายในโมเดล (Ajzen, 1991, p. 183) เพื่ออธิบายและทำนายพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่งเจตนาเชิงพฤติกรรมยังถูกควบคุมโดยเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อประมาณค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

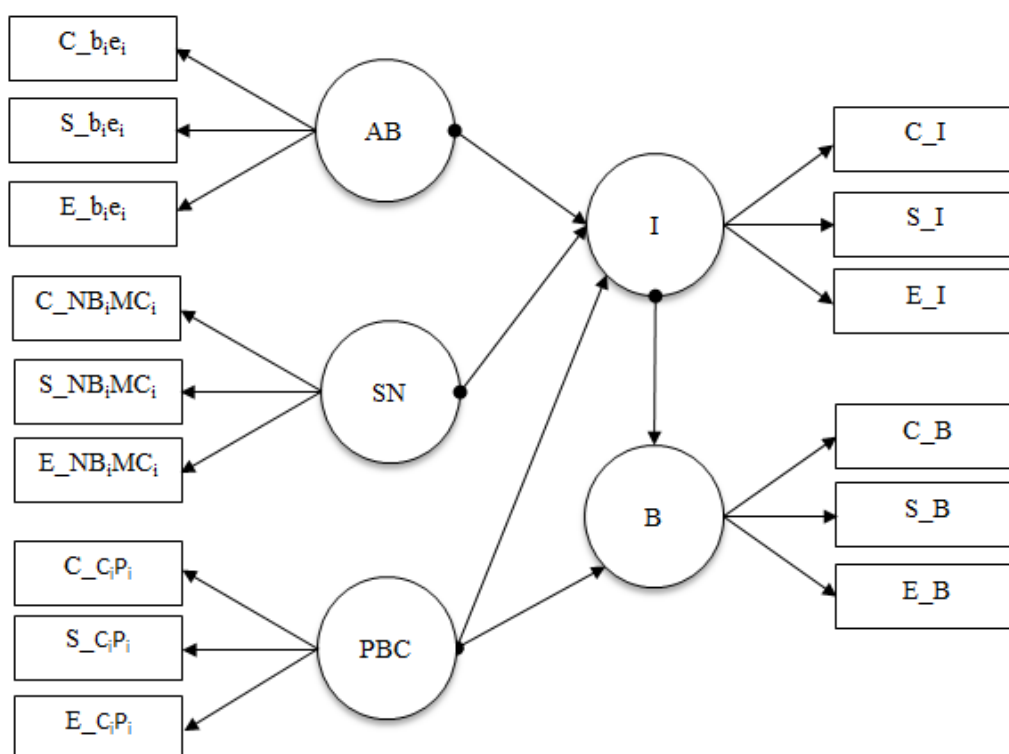
### สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี สามารถกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. โมเดลสมมติฐานเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่สร้างขึ้นตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของไอเซน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ตัวแปรเชิงสาเหตุทุกตัวมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี




### กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual framework)

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $B$ ) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี โดยใช้กรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1988) ได้แก่ เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $AB$ ) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $SN$ ) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $PBC$ ) และเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $I$ )



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

สัญลักษณ์ภายในภาพประกอบ 1 สามารถอธิบายได้ดังนี้

|            |   |     |  |
|------------|---|-----|--|
| สี่เหลี่ยม |  | แทน | ตัวแปรสังเกตได้ (Observe variables)  |
| วงกลม      |  | แทน | ตัวแปรแฝง (Latent variable)  |
| ลูกศร      |  | แทน | ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝง โดยตัวแปรที่อยู่หัวลูกศรเป็นตัวแปรผลที่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุ |

อักษรย่อภายในภาพประกอบ 1 สามารถอธิบายได้ดังนี้

|        |     |  |
|--------|-----|--|
| $b_i$  | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับผลของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Behavioral beliefs)                           |
| $e$    | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับการประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Subjective evaluation) |
| $NB_i$ | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Normative beliefs)         |
| $MC_i$ | แทน | แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Motivation to comply)             |
| $C_i$  | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Control beliefs)                     |
| $P_i$  | แทน | การรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Received power of control factors)    |
| $AB$   | แทน | เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Attitude toward the behavior)                  |
| $SN$   | แทน | การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Subjection norm)              |
| $PBC$  | แทน | การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Perceived behavioral control)  |
| $I$    | แทน | เจตนาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Behavioral intention)   |
| $B$    | แทน | พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Behavior)  |
| $C$    | แทน | ด้านการติดต่อสื่อสาร (Communication)   |
| $S$    | แทน | ด้านการสืบค้นข้อมูล (Searching)  |
| $E$    | แทน | ด้านการศึกษานันทิง (Edutainment)   |



## ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ได้แก่ ผลของพฤติกรรม, การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง, การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และเจตนาเชิงพฤติกรรม ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา
2. เป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน กำหนดนโยบาย การให้บริการ และสนับสนุนสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพื่อให้การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เป็นแนวทางในการป้องกันพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่ไม่เหมาะสมของนักศึกษา
4. นำไปปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## ขอบเขตของการวิจัย

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 3,424 คน

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรสาเหตุ ประกอบด้วย
  - 1.1 เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*AB*)
  - 1.2 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*SN*)
  - 1.3 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*PBC*)
  - 1.4 เจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*I*)
2. ตัวแปรผล คือ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*B*) ประกอบด้วย
  - 2.1 ด้านการติดต่อสื่อสาร (*C*)
  - 2.2 ด้านการสืบค้นข้อมูล (*S*)
  - 2.3 ด้านการศึกษาบันเทิง (*E*)

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ทั่วโลก ภายใต้มาตรฐานเดียวกันที่เรียกว่า “Transmission control protocol/ Internet protocol” (TCP/ IP) ซึ่งโปรโตคอลนี้จะช่วยให้คอมพิวเตอร์ที่มีฮาร์ดแวร์ที่แตกต่างกันสามารถติดต่อถึงกันได้ สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันได้สะดวกรวดเร็ว

2. การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ก่อนข้างถาวร และพฤติกรรมใหม่นี้เป็นผลมาจากประสบการณ์และการฝึกฝน

3. ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Behavioral beliefs: *b<sub>p</sub>*) หมายถึง การที่นักศึกษาเชื่อว่า เมื่อกระทำพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้แล้วทำให้เกิดผลดีหรือผลเสียอย่างไร

4. การประเมินผลของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Subjective evaluation: *e<sub>p</sub>*) หมายถึง การที่นักศึกษาเชื่อมั่นว่า ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ทำให้เกิดผลเป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

5. ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Normative belief: *NB<sub>p</sub>*) หมายถึง การที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญต่อนักศึกษา ต้องการให้เขากระทำพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

6. แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Motivation to comply: *MC<sub>p</sub>*) หมายถึง เป็นการรับรู้ของนักศึกษา ว่านักศึกษาต้องการทำตามความประสงค์ของกลุ่มอ้างอิงเพียงใด

7. ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Control beliefs: *C<sub>p</sub>*) หมายถึง ความเชื่อเกี่ยวกับการมีหรือไม่มีปัจจัยที่สนับสนุน และปัจจัยขัดขวางพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้ของนักศึกษา ถ้านักศึกษาเชื่อว่า นักศึกษามีทรัพยากรและโอกาสมาก และมีอุปสรรคน้อยเพียงใด เขาเชื่อว่าตนเองมีโอกาสในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้ได้มาก

8. การรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Perceived beliefs: *P<sub>p</sub>*) หมายถึง เป็นการประเมินของนักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัย หรือสถานการณ์ใดที่เป็นตัวส่งเสริมหรือขัดขวางการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

9. เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior: *AB*) หมายถึง การที่นักศึกษาเชื่อว่าการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้ นั้น จะนำไปสู่ผลที่เป็นบวก เขาก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น และหากนักศึกษาเชื่อว่าการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้จะนำไปสู่ผลที่เป็นลบ เขาก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น

10. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjection norm: *SN*) หมายถึง การรับรู้ของนักศึกษาว่าผู้ที่มีความสำคัญต่อเขา (อาจารย์, เพื่อน, พ่อ-แม่) คิดว่าเขาควรใช้หรือไม่ควรใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

11. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control: *PBC*) หมายถึง เป็นการรับรู้ของนักศึกษาว่าเป็นการยากหรือง่ายที่จะใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

12. เจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Behavioral intention: *I*) หมายถึง เป็นความตั้งใจของนักศึกษาที่ต้องการแสดงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

13. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Behavior: *B*) หมายถึง การแสดงออกของนักศึกษาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการสืบค้นข้อมูล ด้านการศึกษابันเทิง

13.1 ด้านการติดต่อสื่อสาร (Communication: *C*) หมายถึง กระบวนการส่งข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร โดยมีช่องทางและรูปแบบการส่งข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการติดต่อสื่อสาร เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อส่งรายงานหรือติดต่ออาจารย์ การสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเพื่อน หรือผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน

13.2 ด้านการสืบค้นข้อมูล (Searching: *S*) หมายถึง การใช้โปรแกรมค้นหาข้อมูลต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตจากแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลาย เพื่อให้ได้รับข้อมูลตรงกับความต้องการมากที่สุด เช่น การค้นหาข้อมูลทำรายงาน การค้นหาข้อมูลแหล่งอ้างอิง หรือการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ในเรื่องที่สนใจ ทำให้ได้รับความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น

13.3 ด้านการศึกษابันเทิง (Edutainment: *E*) หมายถึง การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน มีความสนุกสนาน รื่นเริง ผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี เช่น การอ่านนิยายสาร/ หนังสือพิมพ์/ บทความ การดูรายการและบทเรียนต่าง ๆ ย้อนหลัง การดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร รูปภาพ เสียง และวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้
  - 1.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต
  - 1.2 ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต
  - 1.3 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
  - 1.4 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา
  - 1.5 พฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ต
  - 1.6 การเรียนรู้
2. ทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย
  - 2.1 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล
  - 2.2 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้
  - 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

#### ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) ย่อมาจากคำว่า International network หรือ Inter connection network หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ทั่วโลก เข้าไว้ด้วยกัน โดยอาศัยเครือข่ายโทรคมนาคมเป็นตัวเชื่อมโยงด้วย TCP/ IP (Transmission control protocol/ Internet protocol) เดียวกันเป็นข้อกำหนด เพื่อให้เกิดการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน (Hitech Sky, 2556) และมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตได้ให้ความหมายดังนี้

ชนเดตี สยนาพันธ์ (2555, หน้า 12) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมไปทั่วโลกโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน เพื่อสนองความสนใจและความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม และสามารถทำให้คนจำนวนมากสื่อสาร

ข้อมูลทั้งในรูปแบบตัวอักษร ข้อความ ภาพ และเสียง ได้อย่างสะดวก สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทุกสาขาวิชา โดยเฉพาะด้านการศึกษา

ชัยวิรัตน์ ศุภผล (2550, หน้า 29) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมไปทั่วโลก โดยอาศัยสายนำสัญญาณภายใต้กฎเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน (TCP/ IP) ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องในเครือข่ายสามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกัน ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในรูปของข้อความ ตัวอักษร ภาพ และเสียง ด้วยคอมพิวเตอร์ต่างระบบ และต่างชนิดกัน

จตุพร สารระภาพ (2551, หน้า 12) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก โดยเชื่อมโยงระบบเครือข่ายจำนวนมหาศาลทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน ภายใต้หลักเกณฑ์หรือใช้มาตรฐานเดียวกันใช้โปรโตคอลเดียวกัน ซึ่งโปรโตคอลก็คือ ข้อตกลงที่เป็นสื่อกลางในการสื่อสารคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อกันเป็นระบบเครือข่าย แต่ละระบบเครือข่ายก็เชื่อมต่อกันทั่วโลก ซึ่งจะทำให้ผู้คนสามารถเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลถึงกันได้โดยสะดวก รวดเร็ว ไม่ว่าจะข้อมูลเหล่านั้นจะอยู่ในรูปแบบใด ๆ อาจจะเป็นตัวอักษร ข้อความ เสียง หรือแม้แต่ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ และประโยชน์เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริการสื่อสารข้อมูล

ธีระพงษ์ คุ้มราษี (2551, หน้า 17) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ที่ติดต่อเชื่อมโยงทำงานกันจำนวนมาก จนกระทั่งกลายเป็นเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการศึกษา การเมือง การแพทย์ การติดต่อสื่อสาร เป็นต้น ไม่ว่าจะอยู่ในส่วนใดของโลก ทำให้เราเข้าถึงข้อมูล แหล่งความรู้ในสาขาต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

สะอาด ไปล์โสภณ (2552, หน้า 9) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง กลุ่มของเครือข่ายหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยเชื่อมโยงในลักษณะไขแมงมุม ที่สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันและกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและใช้บริการต่าง ๆ บนเครือข่าย โดยเชื่อมโยงกันแบบต่าง ๆ หรือใช้อุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์

จากการศึกษาความหมายของอินเทอร์เน็ตดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ทั่วโลก ภายใต้มาตรฐานเดียวกันที่เรียกว่า “Transmission control protocol/ Internet protocol” (TCP/ IP) ซึ่งโปรโตคอลนี้จะช่วยให้คอมพิวเตอร์ที่มีฮาร์ดแวร์ที่แตกต่างกันสามารถติดต่อถึงกันได้ สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันได้สะดวกรวดเร็ว

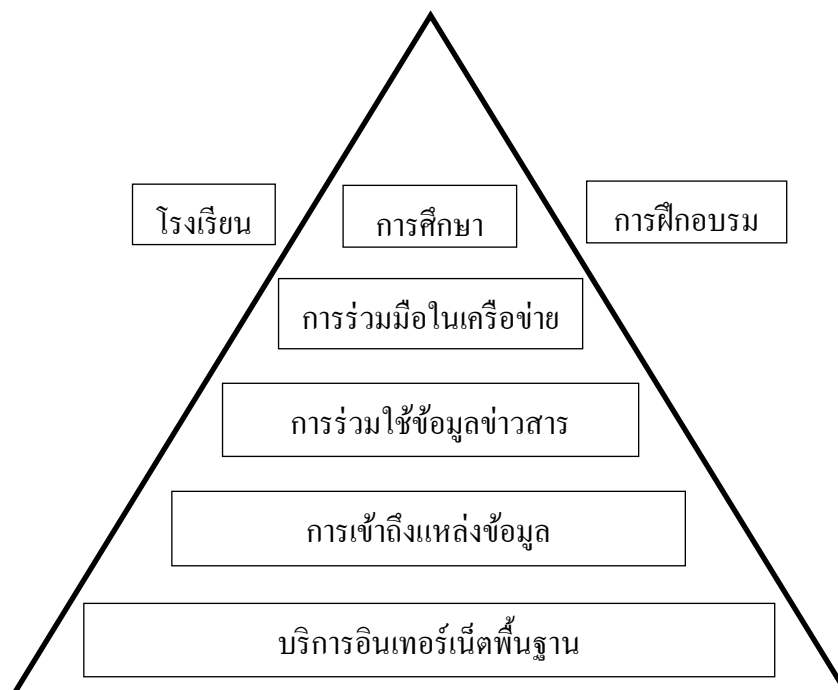
### ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นที่นิยมมากในสถานศึกษา เป็นเส้นทางใหม่ของการศึกษา ที่นำไปสู่ชุมชนทรัพยากรทางปัญญาและเป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษา (ทองสุข พรหมจันทร์, 2551) เนื่องจากเป็นแหล่งข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ ทำให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ จากทั่วโลก ได้ทุกสถานที่ทุกเวลา โดยผู้เรียนสามารถสำรวจปัญหาต่าง ๆ ที่ตนเองสนใจ และติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ ได้โดยตรง (ปรวีร์ บิณฑวิหค, 2552) กระบวนการเรียนรู้จึงเป็นเชิงรุกมากขึ้น และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารที่มีความทันสมัยได้อย่างเท่าเทียมกัน (ประสาธต์ เนื่องเฉลิม, 2557) ช่วยเพิ่มทางเลือกให้กับผู้เรียน เนื่องจากไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ (กมลรัตน์ อาบทิพย์วัฒนากุล, 2549) สนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555) ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (ชเนตติ สยนานนท์, 2555) และการที่ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนหลายด้าน ทั้งด้านผู้เรียนเอง ด้านประสบการณ์จากโรงเรียน ด้านครอบครัวและสังคม รวมถึงการมีสื่อการเรียนที่มีประสิทธิภาพ (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2554)

### การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางการส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้ได้รับข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และอื่น ๆ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาครอบคลุมกิจกรรมการศึกษา โดยครูทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการสื่อสารผ่านระบบออนไลน์แตกต่างจากการเรียนการสอนปกติ

- วัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ ของการศึกษาผ่านอินเทอร์เน็ต (ไพโจจน์ เบาลใจ, ออนไลน์) ได้แก่
1. การสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน
  2. การเสริมทักษะและความรู้เพื่อให้ครูสามารถดำเนินการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  3. การกำหนดเป้าหมายการศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 2 ระดับของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา (ไฟโจน์ เบาใจ, ออนไลน์)

การพัฒนาการศึกษาปัจจุบันเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งรูปแบบและขอบเขตการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2542 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถค้นคว้าด้วยตนเองอย่างไร้ขีดจำกัด และขยายการเรียนรู้ไปยังพื้นที่ห่างไกล สามารถเข้าใช้งานได้ทุกสถานที่ทุกเวลา สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตยังลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของคนในสังคม การริเริ่มดำเนินโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (School net) โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ด้วยความร่วมมือจากกระทรวงศึกษาธิการ โดยให้บริการโรงเรียนหลายแห่งทั่วประเทศเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลให้กับอาจารย์และนักเรียน เพื่อให้เทคโนโลยีถูกใช้ในการพัฒนาการศึกษาด้านอื่น ๆ ต่อไป (ไพศาล รัตนะ, 2552) โดยเฉพาะการใช้สื่อการสอนทางไกล เพื่อให้ผู้เรียนลงทะเบียน ชำระเงิน ส่งงาน ปรึกษาอาจารย์ผู้สอน ในส่วนของการเรียนการสอนของต่างประเทศได้จัดให้มีการเรียนการสอนด้วยระบบห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual classroom) ชั้นเรียนออนไลน์ (Online class) การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet based instruction) อาจารย์และนักศึกษาไม่ต้องมาเรียนในห้องเรียนจริง โดยใช้การประชุมทางไกล

ทางอินเทอร์เน็ตแทนการเรียนการสอน ใช้เป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการ หรือบทเรียนออนไลน์ ทั้งที่สามารถอ่านได้บนเว็บไซต์และสามารถดาวน์โหลดข้อมูลเก็บไว้อ่านภายหลังได้ นักศึกษา ในมหาวิทยาลัยสามารถติดต่อกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ เพื่อหาข้อมูลที่ต้องการ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบ ข้อความ ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ (ชนตติ สยนาพันธ์, 2555, หน้า 20) อาจารย์ผู้สอน สามารถพัฒนาบทเรียนในสาขาวิชาที่สอน โดยเรียกดูข้อมูลจากสถาบันการศึกษาอื่น โดยอาจารย์ ท่านใดที่มีแนวคิด วิธีการสอน คู่มือการสอนที่น่าสนใจ สามารถนำเสนอในเว็บไซต์สถาบัน เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจนำไปปรับใช้ (พลัญญ์ เกริก ไกวัลธ์, 2556, หน้า 23)

### **ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา**

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตกลายเป็นเทคโนโลยีการศึกษาที่ประเทศไทยและอีกหลายประเทศ นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และการใช้กิจกรรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ช่วยให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมโลกมากขึ้น โดยผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูล ไม่ว่าจะ เป็น ข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สนับสนุนการสื่อสารและการร่วมมือของผู้เรียน และผู้เรียน มีอิสระในการเลือกศึกษาสิ่งที่ตนเองสนใจ (ธีระพงษ์ คุ้มราษี, 2551) เป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูล ไม่ว่าจะ เป็น ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลด้านบันเทิง ด้านการแพทย์ และข้อมูลอื่น ๆ ที่น่าสนใจ (เอกณัฐ เหล่าวีระธรรม, 2556) ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับความรู้ใหม่ ๆ สนับสนุนการเรียนรู้ และการศึกษาวรรณกรรมที่หลากหลาย เกิดการยอมรับและเข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตนเอง สร้างแรงจูงใจในการเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และพัฒนาทักษะการคิด อย่างเป็นระบบ (กาญจณี จามกระโทก, 2555)

### **พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต**

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีผู้ให้ ความหมายของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ดังนี้

นัยนา ชำชอง (2550, หน้า 7) กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การใช้ อินเทอร์เน็ตในด้านต่าง ๆ การแสวงหาความรู้บนอินเทอร์เน็ต การหาเพื่อนพูดคุยผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต การกระทำพฤติกรรมเพื่อความบันเทิง

จำเนียร ดวงศรีแก้ว (2551, หน้า 7) กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การกระทำหรือวิธีการปฏิบัติในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เพื่อความบันเทิง เพื่อธุรกิจ ส่วนตัว

ธีระพงษ์ คุ้มราษี (2551, หน้า 7) กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การกระทำในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบ่งเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการสืบค้นข้อมูล และด้านความบันเทิง



อำนาจ ต้องมิตร (2552, หน้า 5) กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ลักษณะความจริงในการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาความรู้ ติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันในทุก ๆ ด้าน ทั้งภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว ในกิจกรรมการสอน การบูรณาการในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมในโรงเรียน

อารณีย์ ชัยเจริญ (2553, หน้า 5) กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การกระทำใด ๆ ของใช้อินเทอร์เน็ต ในด้านของสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต ช่วงเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้เป็นประจำ

สุภารัตน์ แก้วสุทธิ (2553, หน้า 16) กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ความบ่อยครั้งในการแสวงหาข่าวสาร เนื้อหาในการแสวงหาข่าวสาร และวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต

ชนนดี สยนานนท์ (2555, หน้า 8) กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ลักษณะการใช้งานด้านต่าง ๆ เพื่อการติดต่อสื่อสาร ค้นหาความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ใช้งาน ตามพฤติกรรมการใช้งานของแต่ละบุคคล

เอกณัฐ เหล่าวิระธรรม (2556, หน้า 3) กล่าวว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง สถานที่ เวลาที่ใช้ รวมทั้งรูปแบบการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่าง ๆ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ผ่านทางหน้าจอของระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์

จากการศึกษาความหมายของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง การแสดงออกของนักศึกษาในการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการสืบค้นข้อมูล และด้านความบันเทิง

### 1. การติดต่อสื่อสาร (Communication)

คำศัพท์ “Communication” แปลเป็นไทยว่า “การติดต่อสื่อสาร” มาจากภาษาละตินว่า “COMMUNIS” แปลว่า ร่วมกันหรือคล้ายคลึงกัน (ยาเป็น เรื่องจรรยาบรรณ, 2552) และมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

อำนาจ ชีระวนิช (2552, หน้า 458) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดสิ่งที่ตั้งใจไว้จากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอื่น ๆ ในรูปแบบของความคิด ความรู้สึก และข้อมูลข่าวสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน

สุนันทร เวทยะวานิช (2554, หน้า 10) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง การส่งข้อมูลข่าวสาร ความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ ความรู้ ภูมิปัญญา จากผู้ส่งสาร เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ไปยังผู้รับสาร โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ

ชนคดี สยมนานท์ (2555, หน้า 22) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง การติดต่อสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ต เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมสูงสุด โดยเฉพาะการใช้งานด้านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) สามารถสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ไร้พรมแดน และประหยัดค่าใช้จ่าย หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ใช้อีเมลในด้านการติดต่อสื่อสารและติดตามข่าวสารต่าง ๆ จากทั่วโลก

ณัฐวดี โกวิททางกูร (2555, หน้า 14-15) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง กระบวนการส่งข้อมูลข่าวสารจากฝ่ายหนึ่ง (ผู้ส่งสาร) ไปสู่อีกฝ่ายหนึ่ง (ผู้รับสาร) โดยผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ เพื่อสื่อจุดมุ่งหมายและความต้องการให้อีกฝ่ายหนึ่งรับรู้ถึงเจตนาของผู้ส่งสาร และตอบสนองได้อย่างถูกต้อง

O'Rourke (2004, p. 23) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสารไม่ใช่แค่เพียงการส่งข่าวสารเท่านั้น แต่เป็นการถ่ายทอดความหมายของข่าวสารนั้น ๆ

Krizan, Merrier, Logan, and Williams (2008, p. 4) นิยามการติดต่อสื่อสาร โดยคำว่า การสื่อสาร (Communication) มาจากภาษาละติน คำว่า Communis ซึ่งแปลว่า ร่วมกัน ดังนั้นเมื่อแต่ละบุคคลทำการติดต่อสื่อสาร ก็พยายามให้เกิดความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร

Brantley and Miller (2008, p. 21) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง กระบวนการที่เป็นวัฏจักร คือ เริ่มต้นด้วยผู้ส่งสารทำการส่งสารไปยังผู้รับสาร ผู้รับสารแปลความหมายสารนั้น และตอบสนองกลับไปยังผู้ส่งสาร โดยผู้ส่งสารมีวัตถุประสงค์และสนับสนุนให้ผู้รับสารตอบสนองด้วยข้อมูลทางบวก

จากการศึกษาความหมายของการติดต่อสื่อสารสามารถสรุปได้ว่า การติดต่อสื่อสาร หมายถึง กระบวนการส่งข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร โดยมีช่องทางและรูปแบบการส่งข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการติดต่อสื่อสาร เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อส่งรายงานหรือติดต่ออาจารย์ การสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเพื่อน หรือผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน

#### **ความสำคัญของการติดต่อสื่อสาร**

การติดต่อสื่อสารที่ดีควรเป็นการติดต่อสื่อสารที่มีทั้งประสิทธิภาพและทั้งประสิทธิผล โดยการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพนั้น ควรมีการใช้ทรัพยากรในการติดต่อสื่อสารต่ำ ส่วนการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิผลเกิดขึ้นเมื่อผู้รับเข้าใจข่าวสารจากผู้ส่งอย่างสมบูรณ์ (อำนาจธีระวานิช, 2552) ซึ่งจะช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว เกิดการประสานงานที่ดีขึ้น ควบคุมการบริหารได้เป็นอย่างดี และช่วยลดต้นทุนในการติดต่อสื่อสาร (ณัฐวดี โกวิททางกูร, 2555) การที่ผู้ส่งและผู้รับข้อมูลข่าวสารสามารถเข้าใจกันได้ดีเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับทักษะ ทักษะ ทักษะ ความรู้

และระบบสังคมและวัฒนธรรมของทั้งสองฝ่าย การมีประสบการณ์ร่วมกันก็จะทำให้การสื่อสารได้ผลดียิ่งขึ้น (ศิริวรรณ อนันต์โท, 2553)

### **การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์**

การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมใช้ในการติดต่อสื่อสารรับ-ส่งข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือที่อยู่ห่างไกล ช่วยให้การเผยแพร่ข้อมูลไปยังแหล่งต่าง ๆ ได้สะดวกรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งสามารถรับ-ส่งข้อมูลได้หลายรูปแบบ ได้แก่ ตัวอักษร รูปภาพ เสียง และสามารถจำแนกตามลักษณะการใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็น 6 รูปแบบ (กาญจณี จามกระโทก, 2555, หน้า 15-17)

1. เทคโนโลยีที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
2. เทคโนโลยีที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล
3. เทคโนโลยีที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล
4. เทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูล
5. เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดทำสำเนาเอกสาร
6. เทคโนโลยีสำหรับถ่ายทอดหรือสื่อสารข้อมูล

### **ทฤษฎีการติดต่อสื่อสาร**

ทฤษฎีการติดต่อสื่อสาร (กฤษณพงษ์ จำลองกุล, 2553, หน้า 6-9) คือ การอธิบายการสื่อสารด้านกระบวนการ ความหมาย บทบาทหน้าที่ วิธีการ ผลการใช้ การควบคุม แนวคิด แนวโน้มในอนาคต และปรากฏการณ์เกี่ยวกับการสื่อสาร มีการอ้างอิงอย่างมีเหตุผลจากเอกสารหลักฐานต่าง ๆ อย่างชัดเจน การติดต่อสื่อสารของมนุษย์เป็นผลสืบเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีทางจิตวิทยา (Psychological theory) ทฤษฎีนี้อธิบายว่า พฤติกรรม การติดต่อสื่อสาร คือคุณลักษณะเฉพาะของอวัยวะต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการเปิดรับและตอบรับข่าวสาร ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ ทฤษฎีเกี่ยวกับสิ่งเร้า-การตอบสนอง ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงกระตุ้น และความต้องการทางจิตใจ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการติดต่อสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจ ในกระบวนการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ประกอบด้วยสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของผู้ส่งสารและผู้รับสาร เพราะเจตคติของผู้ติดต่อสื่อสารสามารถก่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการได้ นอกจากนี้ ค่านิยม ประสบการณ์ สถานการณ์ต่าง ๆ ยังเป็นปัจจัยที่ช่วยสร้างความหมายของข่าวสารที่ผู้รับสารสามารถนำไปใช้ได้ตรงตามความต้องการ

2. ทฤษฎีทางสังคม (Sociological theory) ทฤษฎีนี้อธิบายว่า พฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่เกิดขึ้นในสังคมมีผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์กันของการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ดังนั้น บุคคลไม่สามารถแยกตัวโดยลำพังโดยไม่มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดต่อสื่อสารตามทฤษฎีทางสังคม ได้แก่ ตำแหน่ง บทบาท สถานภาพ อำนาจ กลุ่ม เป้าหมาย กลุ่มอ้างอิง องค์กรทางสังคม และวัฒนธรรมในสังคม

3. ทฤษฎีข้อมูล (Information theory) ทฤษฎีนี้อธิบายว่า การติดต่อสื่อสารตามทฤษฎีข้อมูลนั้น อาศัยการวิเคราะห์ระบบของการส่งข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยถือว่า ข้อมูลก่อให้เกิดความหมาย ทฤษฎีไม่เน้นถึงสิ่งที่ส่งไป แต่เน้นว่าสิ่งที่ส่งไปถูกต้อง และข้อมูลที่ได้รับตรงกัน ต้องขจัดความแตกต่างด้านตัวบุคคล ค่านิยม และความชอบส่วนตัว

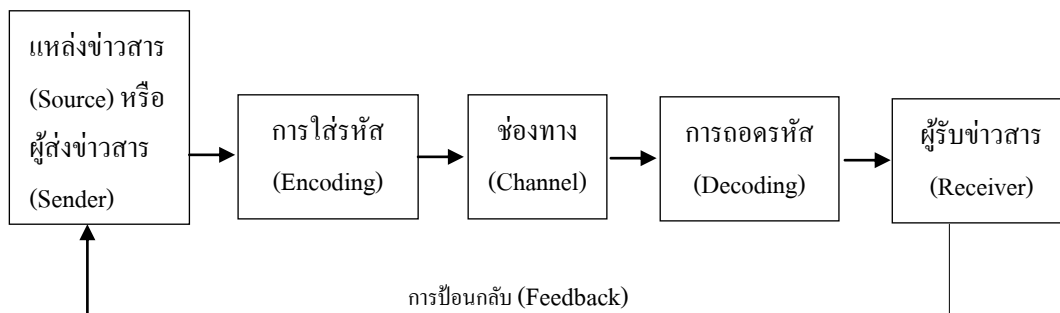
4. สูตรการสื่อสารของลาสเวลล์ (Lesswell) ฮาโรลด์ ลาสเวลล์ (Harold Lasswell) ได้ศึกษาการสื่อสารมวลชนไว้ในปี พ.ศ. 2491 และได้คิดสูตรการสื่อสาร โดยการสื่อสารต้องตอบคำถามต่อไปนี้

ใคร → พูดอะไร → โดยวิธีการและช่องทางใด → ไปยังใคร → ด้วยผลอะไร

การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารส่วนใหญ่ใช้ในรูปแบบการอภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยนสอบถามข้อมูลข่าวสาร ทั้งผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน หรือสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสาร ทำให้เราสามารถรับทราบข้อมูลที่ทันสมัยตลอดเวลา ได้เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญในสาขา และที่สำคัญ ได้แสดงความคิดเห็นส่วนตัวและได้ซักถามข้อสงสัย หรือขอความช่วยเหลือต่าง ๆ โดยใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มสนทนา (ชัยวิรัตน์ สุภผล, 2550, หน้า 37-46)

#### กระบวนการติดต่อสื่อสาร

กระบวนการติดต่อสื่อสาร หมายถึง ขั้นตอนการติดต่อสื่อสารระหว่างแหล่งข่าวสาร (Source) กับผู้รับข่าวสาร (Receiver) ทำให้เกิดการสื่อสารและเข้าใจความหมายของข่าวสาร สามารถอธิบายรูปแบบกระบวนการติดต่อสื่อสาร ดังนี้



ภาพที่ 3 แบบจำลองกระบวนการติดต่อสื่อสาร (Communication process model) (ชนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ, 2550, หน้า 202)

จากภาพที่ 3 กระบวนการติดต่อสื่อสารประกอบด้วย 7 ขั้นตอน (ชนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ, 2550, หน้า 202-203)

1. แหล่งข่าวสาร (Source) หรือผู้ส่งข่าวสาร (Sender) ทำหน้าที่นำเสนอข่าวสารด้วยการใส่รหัส (Encoding) ความสำเร็จของการส่งข้อมูลข่าวสารต้องอาศัยสิ่งต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่
  - 1.1 ทักษะ (Skill) ได้แก่ การพูด การอ่าน การเขียน การฟัง และการใช้เหตุผลที่ดี
  - 1.2 ทักษะ (Attitudes) ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล
  - 1.3 ความรู้ (Knowledges) การมีข้อจำกัดของความรู้ในบางเรื่อง อาจทำให้ขาดประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร
  - 1.4 ระบบวัฒนธรรมของสังคม (Social-cultural system) ได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยมต่าง ๆ ในสังคม
2. การใส่รหัส (Encoding) คือ การเปลี่ยนใจความที่ต้องการสื่อสาร (Message) ให้อยู่ในรูปของสัญลักษณ์ต่าง ๆ โดยการใส่รหัสนี้ ต้องอาศัย ทักษะ ทักษะ ทักษะ ความรู้ และระบบวัฒนธรรมของสังคม
3. ข่าวสาร (Message) สิ่งที่เราต้องการสื่อสาร ซึ่งเกิดจากแหล่งข่าวสารหรือผู้ส่งสารใส่รหัสหรือสัญลักษณ์ เพื่อส่งข้อมูลข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง
4. ช่องทาง (Channel) คือ เครื่องมือที่จะนำข่าวสารไปยังผู้รับ
5. การถอดรหัส (Decoding) คือ การแปลความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตามความเข้าใจของผู้รับสาร ซึ่งถูกจำกัดด้วยทักษะ ทักษะ ทักษะ ความรู้ และระบบวัฒนธรรมทางสังคมของผู้ส่งสารและผู้รับสาร

6. ผู้รับข่าวสาร (Receiver) คือ บุคคลหรือกลุ่มคนซึ่งเป็นผู้รับข่าวสาร (Message) โดยถอดรหัส (Decoding) ได้แก่ ผู้ฟัง ผู้อ่าน หรือผู้รับสัญญาณต่าง ๆ

7. การป้อนกลับของข้อมูล (Feedback) เป็นการตรวจสอบถึงความสำเร็จในการถ่ายทอดข่าวสารว่าตรงกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะต้องนำเสนอข้อมูลข่าวสารโดยใช้ทักษะ ความรู้ และระบบวัฒนธรรมทางสังคมของผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยผ่านช่องทางการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร จึงจะทำให้การสื่อสารนั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด

## 2. การสืบค้นข้อมูล (Searching)

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันช่วยให้สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยการใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรวมทั้งการค้นหาข่าวสารต่าง ๆ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางการศึกษาหรือทางวิชาการ และเพื่อเป็นประโยชน์ในการใช้ชีวิตประจำวัน (วรวรรณ บุญเดช, 2553, หน้า 6) ซึ่งกระบวนการในการค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ช่วยให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลจากแหล่งเก็บสารสนเทศแหล่งใดแหล่งหนึ่งมาใช้ประโยชน์ตรงตามความต้องการมากที่สุด (จารุวรรณ ภูระหงษ์, 2555) เช่น การสืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงาน ส่งอาจารย์ การค้นหาความรู้เพิ่มเติม และการติดตามข่าวสารของมหาวิทยาลัย (พนารัตน์ พรพมา, 2555, หน้า 27)

### วิธีการสืบค้นบนเว็บ

วิธีการสืบค้นข้อมูลบนเว็บ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท (สุภาวดี กรงแก้วสินธุ์, 2553, หน้า 10) ดังนี้

1. โปรแกรมค้นหา (Search engines) การค้นหาข้อมูล โปรแกรมจะทำหน้าที่ท่องไปในเว็บต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สามารถอัปเดตข้อมูลได้ตลอดเวลา โดยผู้ใช้นิยมมากในปัจจุบัน คือ Google

การใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์หลายรูปแบบทั้งที่เป็นตรรกะ เครื่องหมาย (+, -) กลุ่มคำหรือวลีและคำใกล้เคียง (Stemming) ดังนี้

1.1 การใช้บูลีน ประกอบด้วย AND, OR, NOT และ NEAR

- AND ใช้เชื่อมคำค้น 2 คำ เข้าด้วยกัน การค้นหาข้อมูลของโปรแกรมจะต้องมี 2 คำ เท่านั้น เช่น ใส่คำค้นว่า “Communication” AND “Education” ผลลัพธ์ที่ได้ คือ เว็บที่มีคำว่า Communication Education

- OR ใช้เชื่อมคำค้น 2 คำ เพื่อค้นคำใดคำหนึ่ง หรือทั้ง 2 คำ เช่น “Communication” OR “Education” ผลลัพธ์ที่ได้ คือ เว็บไซต์ที่มีคำว่า Communication หรือ คำว่า Education หรือมีทั้งสองคำ Communication Education

- NOT ใช้กำหนดคำที่อยู่ด้านหลัง NOT เพื่อไม่ให้แสดงผล เช่น ใส่ว่า “Communication” NOT “Education” โปรแกรมค้นหาจะแสดงเว็บที่มีคำว่า Communication แต่จะไม่แสดงเว็บที่มีคำว่า Education

- NEAR เป็นการค้นหาคำ 2 คำที่อยู่ใกล้ ๆ กัน โดยห่างกันไม่เกิน 10 ตัวอักษร เช่น ใส่ว่า “Thai” NEAR “University” โปรแกรมค้นหาจะแสดงเว็บที่มีคำว่า Thai และ University โดยที่ทั้งสองคำห่างกันไม่เกิน 10 ตัวอักษร

### 1.2 การใช้เครื่องหมาย “+” และ “-”

- เครื่องหมาย “+” ใช้ค้นหาข้อมูล โดยคำที่อยู่หลังเครื่องหมาย “+” ผลจะคล้ายกับการค้นหาโดยใช้ AND

- เครื่องหมาย “-” ใช้ค้นหาข้อมูลที่ไม่ต้องการตามหลังเครื่องหมาย “-” ผลที่ได้คล้ายกับการใช้ NOT คือจะไม่แสดงผล

### 1.3 การค้นหาโดยใช้กลุ่มคำหรือวลี

- เครื่องหมาย “.....” ใช้ค้นหาข้อมูลที่ตรงหรือใกล้เคียงกับกลุ่มคำที่ต้องการค้นหา

### 1.4 การค้นหาคำใกล้เคียง (Stemming)

2. Directory มีการแยกเอกสารเป็นหมวดหมู่โดยคน ทำให้เอกสารที่ค้นหาตรงตามความต้องการมากกว่าโปรแกรมค้นหา แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนเอกสารในไคลเรคทอรีที่น้อยกว่าเอกสารในโปรแกรมค้นหา

3. Hybrid search engines เป็นเครื่องมือที่นำคุณลักษณะของเทคโนโลยี Crawlew-based และ Human-based มาใช้ร่วมกันในการค้นหา จะได้รับข้อมูลทั้งที่จัดอันดับและยังไม่จัดอันดับเป็นจำนวนมาก ส่วนของข้อมูลจัดอันดับจะอยู่ในไคลเรคทอรี

### ประโยชน์ของโปรแกรมค้นหา

ปัจจุบันข้อมูลสารสนเทศมีการจัดเก็บในฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ในรูปแบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมโยงด้วยอินเทอร์เน็ต สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้โปรแกรมค้นหาข้อมูล ซึ่งโปรแกรมค้นหาข้อมูลมีประโยชน์ (วาทีน เจนกิจ, 2552) ดังนี้

1. โปรแกรมค้นหาข้อมูลมีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ และมีระบบจัดเก็บที่ดี
2. สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว

3. สามารถเชื่อมโยงผู้ใช้ไปยังแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ได้โดยผ่านโปรแกรมค้นหาข้อมูล
4. โปรแกรมค้นหาข้อมูลมีความหลากหลายสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ
5. โปรแกรมค้นหาข้อมูลช่วยแนะแหล่งข้อมูลที่สนใจในขณะที่ค้นหาข้อมูล ซึ่งทำให้ได้รับข้อมูลครบถ้วนและครอบคลุมเนื้อหามากขึ้น

### 3. การศึกษابันเทิง (Edutainment)

การศึกษابันเทิงเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่นำเนื้อหาสาระที่ถ่ายทอดให้นักเรียนผ่านกิจกรรมที่ให้ความสนุกสนาน โดยมีแนวคิดที่สนับสนุนการศึกษابันเทิง (ณรงค์ฤทธิ์ เพ็งสุวรรณ, 2553) ดังนี้

#### ความหมายและลักษณะของการศึกษابันเทิง

การศึกษابันเทิง (Edutainment) เกิดจากการรวมคำสำคัญ 2 คำ ได้แก่ การศึกษา (Education) กับความบันเทิง (Entertainment) เข้าด้วยกัน เกิดเป็นวิธีการสอนและกิจกรรมที่ใช้ร่วมกับสื่อการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสุข ความสนุกสนาน และความพึงพอใจในการทำกิจกรรมนั้น ๆ จนเกิดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องควบคุมให้ได้รับความรู้จากการเรียนการสอนมากกว่าความสนุกสนานเพียงอย่างเดียว การศึกษابันเทิงเชื่อว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีความสุขกับการเรียน (ฉัฐกานต์ ภาคพรต, 2557, หน้า 41-51) โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างรื่นเริง อารมณ์ดี และรู้สึกผ่านคลาย ในขณะที่ซึมซับความรู้เข้าสู่สมองโดยไม่รู้ตัว (เทียมยศ ปะสาวะ โน, 2556, หน้า 162)

จากการศึกษาความหมายของการศึกษابันเทิงดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การศึกษابันเทิง หมายถึง การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน มีความสนุกสนาน รื่นเริง ผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี

การศึกษابันเทิงเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่นสูง ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้สอน ผู้สอนต้องออกแบบรูปแบบการเรียนการสอนที่สนับสนุนทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมที่ให้ความสนุกสนาน หรือเกิดจากการวิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียน ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนตามหลักการศึกษابันเทิงจึงสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนการสอนในลักษณะที่แตกต่างกัน ดังนี้

#### 1. การเรียนรู้แบบเล่นปนเรียน (Learn and play)

การเรียนรู้แบบเล่นปนเรียนเป็นการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เลือกสิ่งที่เรียนและสิ่งที่เล่นได้อย่างอิสระ และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาเป็นข้อสรุปของตนเองได้ (สมาใจ, 2555, หน้า 62) แนวคิดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่นเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญ โดยการเล่นเป็นการตอบสนองตามจิตใจ ทำให้เกิดความสุขสนุกสนานและเกิดการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน



(วิไลลักษณ์ เล็กขำ, 2554, หน้า 35) ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จนั้น สิ่งที่สำคัญที่ครูต้องปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจหรือมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้วิชานั้น ๆ ถ้าผู้เรียนมีความพึงพอใจในการเรียน จะทำให้ผู้เรียนสนใจและตั้งใจเรียน ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้น วิธีการสอนแบบเล่นปนเรียนจึงเป็นวิธีที่น่าสนใจ จูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ เพราะมีความสนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่น่าเบื่อ (สาคร รามริน และคณะ, 2553, 52)

## 2. การเรียนรู้แบบเกม (Game)

การเรียนรู้แบบเกมเป็นการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการเล่นที่มีกฎ กติกา ที่ตั้งไว้อย่างชัดเจน วิธีการสอนโดยใช้เกมเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนเล่นเกมตามกฎ กติกา และนำเนื้อหาข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลของการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้อภิปรายสรุปการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน เป็นกันเอง ซึ่งผู้เรียนมีส่วนร่วมและได้รับประสบการณ์ตรง (ทิสนา เขมมณี, 2555, หน้า 365) เกิดความเพลิดเพลิน มีความสุขกับการเรียน และยังได้รับความรู้ โดยเทคโนโลยีประเภทเกมมีการพัฒนารูปแบบหลากหลาย ผสมผสานความเสมือนจริง หรือจินตนาการ และเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย นักศึกษาจึงให้ความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากเกมในการพัฒนาการเรียนรู้และได้ออกแบบสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ (E-learning) ประเภทเกมให้มีประสิทธิภาพ (ชยากร โล่ทองคำ, 2556, หน้า 22)

### รูปแบบศูนย์การศึกษาบันเทิง (Edutainment model)

ศูนย์การศึกษาบันเทิง ประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ด้านจิตวิทยาการศึกษา สภาพแวดล้อมของการเรียน กิจกรรมและแนวคิดเรียนปนเล่น โดยจำแนกตามบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลิตผล ซึ่งนำข้อมูลที่ได้นำมาสังเคราะห์ระหว่างความบันเทิง (Entertainment) กับเนื้อหาวิชาการ (Education) เพื่อจัดหาสื่อที่มีความเหมาะสมมาใช้ในศูนย์การศึกษาบันเทิง โดยใช้เป็นกรอบในการกำหนดขอบข่าย ทิศทาง และแนวทางในการพัฒนารูปแบบให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (เทียมยศ ปะสาวะ โน, 2553, หน้า 18-21) และองค์ประกอบที่สำคัญในการออกแบบศูนย์การศึกษาบันเทิง มี 4 ประการ คือ

1. ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้ที่ได้รับจากศูนย์การศึกษาบันเทิง ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ และมีความสุขในการเรียน

2. ความสนุกสนานเพลิดเพลิน (Enjoy with environment) เป็นแกนหลักในการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนให้เกิดกิจกรรมที่มีความหลากหลาย ทำให้ไม่น่าเบื่อ โดยสำรวจความต้องการก่อนนำมาสรุปเป็นรูปแบบที่นำมาใช้งาน

3. ความบันเทิง (Entertainment) การนำความบันเทิงเข้ามาผสมกับการเรียน ตามแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ดี ถ้าผู้เรียนได้คิด ทำ สร้างสรรค์ ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน โดยนำความรู้ผสมผสานเข้ากับความบันเทิง นำเสนอผ่านสื่อบันเทิงในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้งานได้ตามความต้องการ ส่วนการผ่อนคลายตามแนวคิดการผ่อนคลายทำให้เกิดสมาธิและปัญญา ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน ไม่เคร่งเครียดจนเกินไป

4. เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learners) ในการออกแบบศูนย์ความบันเทิงจะเน้นให้นักศึกษามีอิสระในการควบคุมการเรียนรู้และเล่นของตนเอง ศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามความสนใจ และเลือกสื่อการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับตนเอง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง การแสดงออกของนักศึกษาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการสืบค้นข้อมูล ด้านการศึกษาบันเทิง

ด้านการติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึง กระบวนการส่งข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร โดยมีช่องทางและรูปแบบการส่งข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการติดต่อสื่อสาร เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อส่งรายงานหรือติดต่ออาจารย์ การสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเพื่อน หรือผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน

ด้านการสืบค้นข้อมูล (Searching) หมายถึง การใช้โปรแกรมค้นหาข้อมูลต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต จากแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลาย เพื่อให้ได้รับข้อมูลตรงกับความต้องการมากที่สุด เช่น การค้นหาข้อมูลทำรายงาน การค้นหาข้อมูลแหล่งอ้างอิง หรือการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ในเรื่องที่สนใจ ทำให้ได้รับความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น

ด้านการศึกษาบันเทิง (Edutainment) หมายถึง การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน มีความสนุกสนาน รื่นเริง ผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี เช่น การอ่านนิยายสาร/ หนังสือพิมพ์/ บทความ การดูรายการและบทเรียนต่าง ๆ ย้อนหลัง การดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร รูปภาพ เสียง และวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

#### การเรียนรู้ (Learning)

คำว่า “การเรียนรู้” มีนักจิตวิทยาและผู้ศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้หลายท่าน ซึ่งสามารถสรุปเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

Hilgard and Bower (1966, p. 2) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดจากประสบการณ์และการฝึกปฏิบัติ

Cronbach กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง ที่เป็นผลจากประสบการณ์ที่ผ่านมาของแต่ละบุคคล

Webster's third new international dictionary กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนและปรุงแต่งระบบความรู้ ทักษะ นิสัย หรือการแสดงออกต่าง ๆ ซึ่งมีผลมาจากประสบการณ์ การปฏิบัติ หรือการฝึกฝน

Klein (1991, p. 2) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการของประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมค่อนข้างถาวร เป็นผลจากประสบการณ์และการฝึกฝน

Mednick (1959) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกฝน และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมค่อนข้างถาวร โดยสามารถสังเกตได้จากการกระทำที่เป็นผลจากการเรียนรู้

จากการศึกษาความหมายของการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิม ไปสู่พฤติกรรมใหม่ค่อนข้างถาวร และพฤติกรรมใหม่นี้ เป็นผลมาจากประสบการณ์ และการฝึกฝน

#### จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

พฤติกรรมกรเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนใน 3 ด้าน ตามแนวคิดของ Bloom et al. (1956 อ้างถึงใน สุธีพร อนุศาสนนันท์, 2554) ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) คือ การเรียนรู้ที่เป็นความสามารถทางสติปัญญา ครอบคลุมพฤติกรรมประเภท ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์และการประเมินผล โดยแบ่งกระบวนการทางด้านสมองของมนุษย์เป็น 6 ชั้น ดังนี้

1.1 ความจำ (Knowledge) ความสามารถในการจดจำเรื่องราวต่าง ๆ จากประสบการณ์ การเรียนรู้ และกระบวนการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) ความสามารถในการอธิบายและสรุปใจความสำคัญของเรื่องราวต่าง ๆ หรือผสมผสานสิ่งใหม่จากประสบการณ์ ถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดของตนเอง

1.3 การนำไปใช้ (Application) ความสามารถในการนำหลักการหรือวิธีการต่าง ๆ ที่ศึกษา ไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) ความสามารถในการแยกส่วนประกอบของความสัมพันธ์หรือหลักการ เป็นส่วนประกอบย่อย ๆ ได้

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) ความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน เพื่อปรับปรุงพัฒนาให้มีคุณภาพมากขึ้น

1.6 การประเมินค่า (Evaluation) ความสามารถในการพิจารณาการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินพฤติกรรมนั้น

2. ด้านจิตพิสัย (Affective domain) คือ การเรียนรู้ด้านความรู้สึก ความสนใจ ทศนคติ การประเมินค่าและค่านิยม โดย Krathwohl, Bloom, and Masia แบ่งระดับการเรียนรู้ด้านความรู้สึกไว้ 5 ระดับ ดังนี้

2.1 การรับรู้สิ่งเร้า (Receiving or attending) การที่ผู้เรียนเข้าใจประสบการณ์จากสภาพแวดล้อมแล้วเกิดการรับรู้ ทำให้เข้าใจถึงลักษณะสำคัญของสิ่งนั้น

2.2 การตอบสนอง (Responding) การได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าและเกิดปฏิกิริยาตอบกลับสิ่งที่ได้รับเข้ามา

2.3 การเห็นคุณค่า (Valuing) ความเชื่อว่าสิ่งนั้นมีคุณค่าสำหรับตนเอง และชอบสิ่งนั้นมากกว่าสิ่งอื่น

2.4 การจัดระบบค่านิยม (Organization) การยอมรับและเห็นคุณค่าของค่านิยมนั้น และทำการรวบรวมค่านิยมต่าง ๆ เพื่อกำหนดแนวทางของพฤติกรรม

2.5 การสร้างลักษณะนิสัย (Characterization) การนำระบบค่านิยมมาควบคุมพฤติกรรมการแสดงออก

3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) คือ การเรียนรู้ที่เป็นความสามารถ ด้านการปฏิบัติ การเคลื่อนไหว การปฏิบัติงาน การมีทักษะ และความชำนาญ โดย Simpson ได้แบ่งพัฒนาการด้านทักษะและการปฏิบัติไว้ 7 ระดับ

3.1 การรับรู้ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Perception) การใช้ระบบประสาททั้ง 5 ในการรับรู้และแปลความหมายสิ่งที่ประสบ

3.2 การเตรียมพร้อมปฏิบัติ (Set) เป็นการเตรียมความพร้อมที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ

3.3 การปฏิบัติตามข้อแนะนำ (Guided response) การแสดงพฤติกรรมอย่างเปิดเผยภายใต้คำแนะนำของผู้สอน

3.4 การปฏิบัติจนเป็นนิสัย (Mechanism) การปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นความเคยชิน

3.5 การปฏิบัติที่สลับซับซ้อน (Complex overt response) การปฏิบัติกิจกรรมที่สลับซับซ้อนได้อย่างคล่องแคล่ว

3.6 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการ (Adaptation) การปรับเปลี่ยนพลิกแพลงพฤติกรรมให้เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

3.7 การสร้างปฏิบัติการใหม่ (Origination) การสร้างปฏิบัติการใหม่ด้วยตนเอง โดยพัฒนามาจากปฏิบัติการที่เคยแสดงออก

## ทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

### ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A theory reasoned action)

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมที่สร้างขึ้นโดย Fishbein and Ajzen ซึ่งได้เริ่มศึกษาทฤษฎีนี้เมื่อปี ค.ศ. 1967 และเสนอเต็มรูปแบบเมื่อปี ค.ศ. 1980 โดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. ความเชื่อพื้นฐานของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ทฤษฎีนี้มีความเชื่อพื้นฐานว่า “มนุษย์เป็นผู้มีเหตุผล และใช้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างเป็นระบบ โดยที่มนุษย์จะพิจารณาการกระทำของตนก่อนลงมือกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง” ซึ่งจุดมุ่งหมายสุดท้ายของทฤษฎีนี้ เพื่อทำความเข้าใจและอธิบายพฤติกรรมของแต่ละบุคคล (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 5)

2. สาระสำคัญของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ทฤษฎีนี้ถือว่า การกระทำด้วยเหตุผลของมนุษย์ส่วนมากจะขึ้นอยู่กับความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม หรือเรียกว่า เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral intention or I) ซึ่งมนุษย์จะประกอบพฤติกรรมนั้นมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับเจตนาเชิงพฤติกรรม และมีความเชื่อว่า เจตนาเชิงพฤติกรรมเป็นตัวกำหนดที่ใกล้ชิดกับการที่มนุษย์เลือกกระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่เลือกกระทำพฤติกรรม โดยที่เจตนาเชิงพฤติกรรมยังขึ้นอยู่กับตัวกำหนดอีก 2 ตัว คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) และอิทธิพลทางสังคม (Social influence) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) คือ การที่บุคคลประเมินผลในทางบวกหรือทางลบที่มีต่อการกระทำพฤติกรรม ซึ่งเรียกว่า เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior)

เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมขึ้นอยู่กับความเชื่อ (Beliefs) ที่เรียกว่า ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavioral belief) โดยที่บุคคลมีความเชื่อว่า การกระทำพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลที่เป็นบวก เขาก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น และจะกระทำพฤติกรรมดังกล่าวในทางตรงกันข้าม หากบุคคลมีความเชื่อในทางลบต่อพฤติกรรมนั้น เขาก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น และจะไม่กระทำพฤติกรรมดังกล่าว นอกจากนี้ ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรมยังขึ้นอยู่กับ การประเมินผลของพฤติกรรม (Evaluation of consequences) เป็นการประเมินว่า หากเขาทำพฤติกรรมนั้น ผลของการกระทำออกมาดีหรือเลว ผลเป็นบวกหรือลบ ดังนั้น ถ้าหากเขาได้ประเมินแล้วว่าผลออกมาดีหรือเป็นบวก เขาก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมดังกล่าว ในทางตรงกันข้าม

หากเขาได้ประเมินแล้วว่าผลออกมาเป็นเลวหรือเป็นลบ เขาก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น และจะไม่กระทำพฤติกรรมดังกล่าว โดยที่เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมจะต่างกันไปในแต่ละบุคคล (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 7) เขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$AB = \sum_{i=1}^n biei$$

|       |                      |     |                                 |
|-------|----------------------|-----|---------------------------------|
| เมื่อ | <i>AB</i>            | แทน | เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม          |
|       | <i>b<sub>i</sub></i> | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม |
|       | <i>e<sub>i</sub></i> | แทน | การประเมินผลของพฤติกรรม         |
|       | <i>n</i>             | แทน | จำนวนความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม |

2.2 อิทธิพลทางสังคม (Social influence) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความกดดันทางสังคมที่มีต่อเขาในการที่จะให้กระทำหรือไม่ให้กระทำ และโดยเหตุที่อิทธิพลส่วนนี้เกี่ยวข้องกับการรับรู้ในการกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ของสังคม บัจจุบันนี้จึงถูกเรียกว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเป็นการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อความคิดเห็นหรือความคาดหวังของกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขาว่าต้องการให้เขากระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น หากเขาคิดว่าสังคมหรือคนรอบข้างต้องการให้เขากระทำพฤติกรรมนั้น เขาก็จะมีทัศนคติที่จะกระทำพฤติกรรมดังกล่าว

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเป็นผลมาจากความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิง (Normative belief) เป็นความเชื่อว่า บุคคลรอบข้างที่มีความสำคัญต่อเขา มีความประสงค์ให้กระทำพฤติกรรมนั้นมากน้อยเพียงใด และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Motivation to comply) เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าเขาต้องการทำตามความประสงค์ของกลุ่มอ้างอิงนั้นเพียงใด (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 6-7) จากความสัมพันธ์ดังกล่าว เขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$SN = \sum_{i=1}^n NB_i MC_i$$

|       |                       |     |   |
|-------|-----------------------|-----|---|
| เมื่อ | <i>SN</i>             | แทน | การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjection norm)                   |
|       | <i>NB<sub>i</sub></i> | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs)          |
|       | <i>MC<sub>i</sub></i> | แทน | แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Motivation to referents) |

2.3 น้ำหนักความสำคัญของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $W_1$ ) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $W_2$ ) ซึ่งเป็นน้ำหนักของพฤติกรรมที่ได้จากการคำนวณสมการถดถอยพหุคูณ เมื่อพิจารณากรณีตัวอย่างที่บุคคลสองคนต่างมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และเขารับรู้ว่ากลุ่มอ้างอิงที่มีความสำคัญต่อเขาไม่เห็นด้วย และไม่ต้องการให้เขาใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์แล้วอะไรจะเกิดขึ้นกับเจตนาเชิงพฤติกรรมของเขาภายใต้สถานการณ์ของความขัดแย้งทั้งสอง เพื่อที่จะตอบคำถามในลักษณะนี้ เราจึงจำเป็นต้องทราบถึงน้ำหนักความสัมพันธ์ที่สำคัญของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งเป็นตัวกำหนดเจตนาเชิงพฤติกรรม และพฤติกรรมอาจถูกกำหนดโดยทัศนคติ มากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ส่วนในบางกรณีพฤติกรรมนั้น เจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมอาจได้รับอิทธิพลจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมากกว่าทัศนคติ และบางพฤติกรรมนั้น เจตนาเชิงพฤติกรรมอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้งสองใกล้เคียงกัน ความสำคัญทั้งสองอาจแตกต่างกัน จากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 6)

2.4 จากข้อ 2.1-2.3 สามารถเขียนเป็นสมการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมและการประมาณค่ากับพฤติกรรมไว้ ดังนี้

$$B \sim I = (AB)w_1 + (SN)w_2$$

|       |       |     |  |
|-------|-------|-----|--|
| เมื่อ | $B$   | แทน | พฤติกรรม                                 |
|       | $I$   | แทน | เจตนาเชิงพฤติกรรม                        |
|       | $AB$  | แทน | ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม                  |
|       | $SN$  | แทน | การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง                  |
|       | $W_1$ | แทน | ค่าน้ำหนักความสำคัญของ $AB$ ที่มีต่อ $I$ |
|       | $W_2$ | แทน | ค่าน้ำหนักความสำคัญของ $SN$ ที่มีต่อ $I$ |

2.5 ตัวแปรภายนอกต่าง ๆ (External variables) เช่น ตัวแปรบุคลิกภาพ (Personality) ตัวแปรด้านประชากร (Demographic variables) และทัศนคติที่มีต่อที่หมายอื่น (Attitude toward targets) Ajzen and Fishbein (1980, pp. 8-9, 82-84) เชื่อว่า ตัวแปรภายนอกจะไม่มีอิทธิพลทางตรงไปยังเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรม ตัวแปรภายนอกดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรเฉพาะอื่น ๆ ในทฤษฎีนี้หนึ่งตัวแปรหรือมากกว่าหนึ่งตัวแปร แสดงว่า ตัวแปรภายนอกดังกล่าวจะมีต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม และพฤติกรรมในทางอ้อมเท่านั้น โดยมีอิทธิพลผ่านตัวแปรความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม และการประเมินผลของพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิง

ต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น และแรงจูงใจของบุคคลที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หรือมีอิทธิพลต่อน้ำหนักความสัมพันธ์ ( $W_1, W_2$ ) ทางใดทางหนึ่ง หรือทั้งหมด ซึ่งผลกระทบทางอ้อมนี้จะส่งผลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมของบุคคล ต่อเมื่อผลการวัดทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลการวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทั้งทางตรงและทางอ้อม และน้ำหนักความสัมพันธ์ของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มากความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญต่อการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม และจะส่งผลต่อพฤติกรรมก็ต่อเมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมมีค่าสูง

2.6 การกำหนดพฤติกรรมที่จะศึกษาจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่

2.6.1 การกระทำ (Action) หมายถึง การแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง (Single action) เช่น การสูบบุหรี่ และเป็นกลุ่มของพฤติกรรม (Behavior categories) เช่น การออกกำลังกาย ซึ่งอาจประกอบด้วยกรกระทำหลายอย่าง คือ วิ่ง เล่นบาสเกตบอล ตีเบต

2.6.2 เป้าหมาย (Target) หมายถึง เป้าหมายของการกระทำ เช่น การเล่นเกม อาจกำหนดเป้าหมายให้เป็นเล่นเกมคอมพิวเตอร์

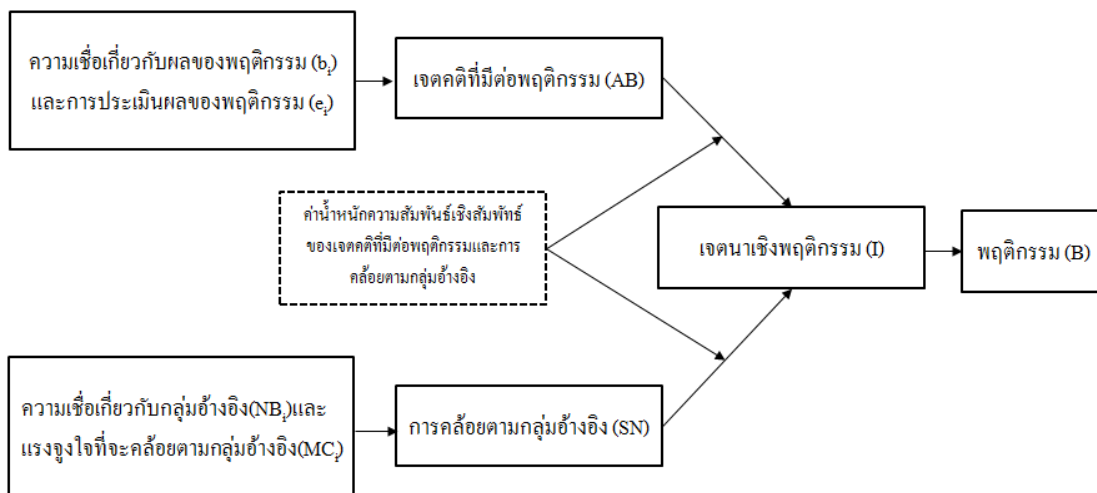
2.6.3 เวลา (Time) หมายถึง เวลาที่เราจะศึกษาพฤติกรรม เช่น การเล่นเกมคอมพิวเตอร์หลังเลิกเรียน

2.6.4 บริบท (Context) หมายถึง สถานการณ์ของพฤติกรรมที่เราสนใจ เช่น การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ที่บ้าน (ธีระพร อูวรรณ โณ, 2528, หน้า 146)

### 3. โครงสร้างพื้นฐานของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

จากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น Ajzen and Fishbein (1980, p. 8) ได้เขียนเป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ดังภาพประกอบ





ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

#### 4. ตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

Ajzen and Fishbein (1980, pp. 29-39) กล่าวว่า การกำหนดพฤติกรรมที่จะศึกษา สามารถกำหนดให้มีลักษณะเฉพาะได้ตามที่เราสนใจจะศึกษา เมื่อกำหนดพฤติกรรมได้แล้ว การวัดทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมจะต้องวัดให้สอดคล้องกับพฤติกรรม ส่วนการวัดพฤติกรรมจำเป็นต้องวัดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่กำหนดขึ้น และการที่จะเข้าใจถึงพฤติกรรมได้ต้องทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้

1. พฤติกรรม (Behavior) พฤติกรรมเป็นสิ่งที่ซับซ้อน การที่เราจะเข้าใจถึงพฤติกรรมได้ เราจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงสิ่งเหล่านั้นก่อน

1.1 พฤติกรรม และ ผล (Behaviors versus Outcomes) ในการศึกษาพฤติกรรมนั้น เราจะต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าเราจะศึกษาพฤติกรรมหรือผล เพราะว่าผลกับพฤติกรรมต่างกัน เพราะผลอาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากพฤติกรรม และพฤติกรรมหลาย ๆ พฤติกรรมที่ต่างกันอาจนำมาซึ่งผลเดียวกัน เช่น การสอบได้คะแนนดีอาจจะมีมาจากพฤติกรรมต่าง ๆ กัน เช่น ตั้งใจเรียน อ่านหนังสือมาก เอาใจครูเก่ง หรือลอกข้อสอบจากเพื่อน เป็นต้น

1.2 การกระทำเดี่ยว และ ประเภทพฤติกรรม (Single action versus Behavioral categories) เนื่องจากเราไม่สามารถสังเกตประเภทของพฤติกรรมได้โดยตรง เพราะว่าประเภทของพฤติกรรมหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยการกระทำเฉพาะหลายการกระทำ เช่น เราต้องการสังเกต “การเรียนหนังสือ ” เราสังเกตได้เพียงพฤติกรรมเฉพาะหรือพฤติกรรมเดี่ยวเท่านั้น คือ การอ่านหนังสือ การจดบันทึก การฟังครูสอน ซึ่งเราถือว่าการกระทำเหล่านี้เป็นการเรียนหนังสือ

1.2.1 การกระทำเดี่ยว (Single action) การกระทำเดี่ยวเป็นพฤติกรรมที่บุคคลกระทำ เราสามารถวัดการกระทำเดี่ยวได้แต่ต้องให้คำนิยามที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสังเกตการกระทำว่าทำหรือไม่ทำ โดยประเมินจากดัชนีความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกต

1.2.2 ประเภทพฤติกรรม (Behavioral categories) การรวมการกระทำเดี่ยวหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน เรียกว่า “กลุ่มของการกระทำ” ประเภทของพฤติกรรมไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง แต่เราจะใช้การตีความจากพฤติกรรมเดี่ยว ปัญหาของการวัดประเภทพฤติกรรม คือจะต้องใช้พฤติกรรมเดี่ยวจำนวนเท่าใดจึงจะเพียงพอ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดพฤติกรรมเดี่ยวที่สัมพันธ์กับประเภทของพฤติกรรมนั้น ๆ ให้มากที่สุด และชัดเจนที่สุด และการกระทำเดี่ยวจะต้องสังเกตได้โดยตรงและมีความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกตและทำการสังเกตพฤติกรรม และทำการสังเกตการณ์การกระทำแต่ละการกระทำ แล้วนำมาให้คะแนนเป็นผลรวมทั้งหมด คะแนนรวมที่ได้เป็นดัชนีในการวัดปริมาณของประเภทพฤติกรรม เช่น ประเภทพฤติกรรมควบคุมอาหารเกิดจากพฤติกรรมย่อย ๆ เช่น รับประทานยาลดความอ้วน งดรับประทานขนมหวาน รับประทานอาหารวันละ 2 มื้อ งดการดื่มเบียร์

1.3 ความจำเพาะของพฤติกรรม (Behavioral element) การวัดพฤติกรรมตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ไม่ว่าจะเป็นการวัดการกระทำเดี่ยวหรือประเภทของพฤติกรรมจะมีความเที่ยงตรงมากน้อยเพียงใด ล้วนขึ้นอยู่กับความจำเพาะของพฤติกรรม และความจำเพาะพฤติกรรมขึ้นอยู่กับ

1.3.1 การกระทำ (Action)

1.3.2 เป้าหมาย (Target)

1.3.3 บริบท (Context)

ถ้าความจำเพาะของพฤติกรรมมีมาก การวัดพฤติกรรมก็就会有ความเที่ยงตรงมากขึ้น เช่น การไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งประธานาธิบดีในสมัยหน้า (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 261)

การกระทำ คือ การลงคะแนนเสียง

เป้าหมาย คือ การเลือกประธานาธิบดี

เวลา คือ การเลือกตั้งสมัยหน้า

บางครั้งเราอาจจะสนใจการกระทำหนึ่งในเป้าหมายหนึ่ง แต่เราสนใจบริบทไม่มากนัก ดังนั้น เราจะต้องพิจารณาในทุก ๆ บริบท และทำการสังเกตตลอดเวลาที่พฤติกรรมอาจเกิดขึ้น

1.4 ระดับการวัดพฤติกรรม ในการสังเกตหรือวัดพฤติกรรมอาจทำได้หลายวิธี เช่น การจดบันทึกง่าย ๆ ว่ามีการทำพฤติกรรมหรือไม่ หรืออาจจัดกลุ่มพฤติกรรมแล้วจดบันทึก โดยที่การสังเกตหรือการวัดการกระทำเดี่ยวสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1.4.1 วิธีทำให้บุคคลมีทางเลือก 2 ทาง คือ กระทำพฤติกรรมหรือไม่กระทำพฤติกรรม เช่น เขาขับรถไปทำงานหรือไม่

1.4.2 วิธีทำให้บุคคลมีทางเลือกมากกว่า 2 ทาง ที่เขาสามารถเลือกได้ เช่น เขาเดินทางไปทำงานด้วยยานพาหนะใด

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| _____ รถยนต์ส่วนตัว | _____ โดยसारรถของผู้อื่น |
| _____ รถประจำทาง    | _____ รถแท็กซี่          |
| _____ รถจักรยานยนต์ | _____ รถจักรยาน          |
| _____ เดิน          |                          |

ทางเลือกเหล่านี้อาจมองว่าเป็นกลุ่มของการกระทำเดี่ยวที่จะกระทำหรือไม่กระทำ

1.4.3 วิธีวัด หรือสังเกตปริมาณของการกระทำที่เกิดขึ้น เช่น สังเกตว่าเขาบริจาคเงินหรือไม่ และบริจาคเป็นเงินเท่าไร หรือว่าเขาซื้อแป๊ปซี่หรือไม่ และซื้อเท่าไร

|                 |                      |                       |
|-----------------|----------------------|-----------------------|
| _____ ไม่บริจาค | _____ 51-100\$       | _____ ไม่ซื้อ         |
| _____ 1-10\$    | _____ 101-1000       | _____ น้อยกว่า 1 ลิตร |
| _____ 11-25\$   | _____ มากกว่า 1000\$ | _____ 1-2 ลิตร        |
| _____ 26-50\$   | _____ 2.1-4 ลิตร     | _____ มากกว่า 4 ลิตร  |

1.4.4 วิธีสังเกตพฤติกรรมที่ซ้ำ ๆ กัน (Repeated observation) ซึ่งมีวิธีวัด 2 วิธี คือ

1.4.4.1 ความถี่สัมบูรณ์ (The absolute frequency) คือ การวัดจำนวนครั้งที่บุคคลกระทำพฤติกรรม

ตัวอย่างการวัดความถี่สัมบูรณ์

บุคคลโดยสารรถประจำทางไปทำงานในเดือนมีนาคม

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| _____ ไม่ได้โดยสารเลย | _____ 1-5 วัน   |
| _____ 6-10 วัน        | _____ 11-15 วัน |
| _____ 16-20 วัน       | _____ 21-25 วัน |

1.4.4.2 ความถี่สัมพัทธ์ (The relative frequency) คือ การวัดจำนวนสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ของจำนวนครั้งที่เขากระทำพฤติกรรมนั้น

ตัวอย่างการวัดความถี่สัมพัทธ์

บุคคลจะซื้อเบียร์ Schlitz กี่ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับ การซื้อเบียร์ 6 ครั้ง

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| _____ ไม่เคย       | _____ 1 ใน 6 ครั้ง |
| _____ 2 ใน 6 ครั้ง | _____ 3 ใน 6 ครั้ง |
| _____ 4 ใน 6 ครั้ง | _____ 5 ใน 6 ครั้ง |
| _____ 6 ใน 6 ครั้ง |                    |

ดังนั้น เมื่อต้องการทราบว่าบุคคลจะแสดงพฤติกรรมบ่อยเพียงใด ต้องวัดด้วยความถี่สัมบูรณ์ และเมื่อต้องการทราบถึงสัดส่วนของจำนวนครั้งที่เกิดพฤติกรรม ต้องวัดด้วยความถี่สัมพัทธ์

การใช้การสังเกตซ้ำ โดยสังเกตการณ์กระทำเดี่ยวที่เป็นการกระทำเพิ่ม สามารถสังเกตได้ทั้งในเงื่อนไขที่มีสภาพแวดล้อมเหมือนกันหรือต่างกันได้ (Ajzen & Fishbein, 1974, p. 60)

1.5 พฤติกรรมจากคำรายงานตนเอง (Self report of behavior) พฤติกรรมบางอย่างไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง จึงต้องใช้วิธีรายงานด้วยตนเอง ถึงแม้ว่าผลที่ได้จากการรายงานด้วยตนเองจะมีความเที่ยงตรงน้อยกว่าการสังเกตพฤติกรรมโดยตรง แต่ก็ได้รับการยอมรับในการนำมาใช้ ถ้าหากว่าพฤติกรรมนั้น ไม่สามารถที่จะสังเกตได้ วิธีการวัดด้วยการรายงานด้วยตนเองของประเภทพฤติกรรม จำเป็นต้องบอกกลุ่มของพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับประเภทของพฤติกรรมนั้น แล้วให้เขาตอบว่ากระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่ ดังตารางที่ 1

2. เจตนา (Intention) Ajzen and Fishbein (1980, pp. 41-52) ได้กล่าวว่า เจตนาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม แต่ไม่ได้หมายความว่า การวัดเจตนาเป็นการเพียงพอที่จะทำนายพฤติกรรมเสมอไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความหนักแน่นในการสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาและพฤติกรรม ปัจจัยเหล่านั้นคือ ความสอดคล้องระหว่างเจตนาและพฤติกรรม และความคงอยู่ของเจตนา และถ้าการวัดเป็นลักษณะของนามธรรมหรือมีลักษณะทั่วไปในการวัดเจตนามากเท่าใด ก็จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่ำมากเท่านั้น

### 2.1 ความสอดคล้องระหว่างเจตนาและพฤติกรรม

ในการใช้เจตนาทำนายพฤติกรรมนั้น ถ้าต้องการให้มีความเที่ยงตรงมากขึ้น จำเป็นต้องวัดเจตนาและพฤติกรรมให้สอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 คือ การกระทำ เป้าหมาย บริบท เวลา

2.1.1 ความสอดคล้องกับการกระทำเดี่ยว (Correspondence for single action criteria) เจตนาของบุคคลที่มีต่อการกระทำเดี่ยวอาจจะวัดได้โดยถามว่าเขามีเจตนาที่จะทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น หรือวัดความน่าจะเป็นของบุคคลว่าจะกระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งเรียกว่า การวัดเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral intention)

เช่น ฉันเจตนาจะไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมัชชา  
 เป็นไปได้ \_\_\_\_\_ เป็นไปไม่ได้  
 มากที่สุด มาก น้อย ไม่ใช่ น้อย มาก มากที่สุด  
 ทั้ง 2 อย่าง

หรือใช้คำถามที่ให้ตอบเป็นการประเมินค่ารูปแบบร้อยละ เช่น โอกาสที่ฉันจะไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งในสมัชชาประมาณ \_\_\_\_\_%

2.1.2 ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่มีหลายทางเลือก (Correspondence for multiple choice criteria) การวัดเจตนาต่อพฤติกรรมที่มีหลายทางเลือก เป็นการวัดจำนวนทางเลือกของพฤติกรรมที่บุคคลกระทำ ซึ่งอาจจะเป็นพฤติกรรมที่ต่างกัน หรือเป็นพฤติกรรมเดียวกัน แต่ปริมาณต่างกัน เช่น จำนวนเงินที่บริจาคในกรณีของการกระทำเดียว คาดว่าเจตนาจะทำนายการเลือกตั้งได้ ถ้ามีความสอดคล้องกันระหว่างการวัด 2 ครั้ง การวัดเจตนาต่อพฤติกรรมที่มีหลายทางเลือกนี้มีวิธีวัด 2 วิธี คือ

2.1.2.1 คำถามปลายเปิดโดยมีตัวเลือกให้ เช่น ในการเลือกตั้งประธานาธิบดีในปี ค.ศ. 1976

\_\_\_\_\_ ฉันเจตนาจะออกเสียงให้ เจอร์ลด์ ฟอร์ด  
 \_\_\_\_\_ ฉันเจตนาจะออกเสียงให้ จิมมี คาร์เตอร์  
 \_\_\_\_\_ ฉันเจตนาจะออกเสียงให้ ผู้สมัครอื่น  
 \_\_\_\_\_ ฉันเจตนาไม่ออกเสียงเลือกตั้ง

2.1.2.2 คำถามปลายเปิดเมื่อต้องการวัดเจตนา เมื่อต้องการทราบปริมาณหรือความถี่

2.1.3 ระดับการวัดเจตนาเชิงพฤติกรรม เป็นความวัดความน่าจะเป็นเชิงอัตนัยของเจตนาที่จะเลือกกระทำพฤติกรรม และยังสามารถใช้ทำนายทางเลือกต่าง ๆ ได้อีก เช่น ในการเลือกตั้งประธานาธิบดี ปี ค.ศ. 1976

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| โอกาสที่ฉันจะเลือก เจอร์ลด์ ฟอร์ด  | 30% |
| โอกาสที่ฉันจะเลือก จิมมี คาร์เตอร์ | 40% |
| โอกาสที่ฉันจะเลือก ผู้สมัครอื่น    | 5%  |
| โอกาสที่ฉันจะไม่ไปออกเสียง         | 25% |

2.1.4 ความสอดคล้องกับประเภทของพฤติกรรม การวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับประเภทพฤติกรรมนั้น จะต้องวัดเจตนาที่มีต่อการกระทำเดี่ยวโดยการวัดเจตนาและการกระทำเดี่ยวนั้น ๆ จะต้องมีความสอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 คือ การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) สถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อม (Context) และเวลา (Time) เราสามารถคำนวณหาดัชนีของเจตนาเชิงพฤติกรรมได้เช่นเดียวกับการวัดประเภทพฤติกรรม

## 2.2 ความคงอยู่ของเจตนา

การวัดเจตนาไม่ใช่เป็นตัวทำนายพฤติกรรมที่ดีเสมอไป เพราะว่าเจตนาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และการวัดเจตนาก่อนที่จะสังเกตพฤติกรรมอาจจะต่างจากเจตนาขณะที่พฤติกรรมนั้นถูกสังเกต นั่นคือ ยิ่งระยะเวลาในการวัดเจตนาและพฤติกรรมห่างกันมากเท่าใด

การทำนายพฤติกรรมจากเจตนาจะมีใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ทำให้เจตนาเปลี่ยนไป ดังนั้น เพื่อให้การทำนายพฤติกรรมจากเจตนามีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องวัดเจตนาให้ใกล้เคียงกับการวัดพฤติกรรมมากที่สุด

ในการทำนายพฤติกรรมจากเจตนาโดยทิ้งช่วงเวลานั้น โดยปกติมักจะไม่นิยมใช้การวัดเป็นรายบุคคล แต่จะวัดแนวโน้มของพฤติกรรมในกลุ่มของคนกลุ่มใหญ่ของประชากร เพราะว่าเจตนาโดยรวมของคนกลุ่มใหญ่จะมีความคงอยู่นานกว่าเจตนาเป็นรายบุคคล

ในการทำนายพฤติกรรมจากเจตนาโดยทิ้งช่วงเวลานานนั้น ต้องพยายามแยกเหตุการณ์เฉพาะที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งอาจจะเปลี่ยนเจตนาของบุคคลไป โดยเพิ่มเข้าไปในการวัดเจตนา เช่น ผู้ผลิตรถยนต์คาดว่าราคาน้ำมันจะเพิ่มขึ้น ก็เพิ่มเหตุการณ์นี้เข้าไปในการวัด ดังนั้น ในการวัดเจตนาตั้งแต่แรกจึงควรถามว่า “ถ้าราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น 20% หรือมากกว่านั้น เราจะซื้อรถยนต์หรือไม่” การวัดเจตนาอย่างมีเงื่อนไขนี้ จะทำให้การทำนายพฤติกรรมมีความแม่นยำมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาและพฤติกรรม ได้แก่ ประสบการณ์ตรง การเคยเห็นคนอื่นกระทำการพฤติกรรมนั้น การมีทักษะในการทำพฤติกรรม ดังนั้น การวัดเจตนาหลังจากเกิดเหตุการณ์แทรกซ้อนขึ้น หรือนำเหตุการณ์นั้นมาพิจารณาด้วย จะเพิ่มความหนักแน่นของความสัมพันธ์ระหว่างเจตนา กับพฤติกรรมมากขึ้น (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 50-56, 63-73)

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) คือ การที่บุคคลประเมินผลในทางบวกหรือทางลบที่มีต่อการกระทำพฤติกรรม (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 6) หรือหมายถึง การตัดสินใจของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมว่าเป็นสิ่งที่ดีหรือเลว ซึ่งเขาสนับสนุนหรือต่อต้านการกระทำนั้น ซึ่งเรียกว่า เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 56) Ajzen and Fishbein (1980, pp. 54-55) ได้เสนอการวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม 2 วิธี คือ การวัดเจตคติทางตรงต่อพฤติกรรม และการวัดเจตคติทางอ้อมต่อพฤติกรรม ดังนี้

3.1 การวัดเจตคติทางตรงต่อพฤติกรรม เป็นการประเมินความรู้สึกโดยทั่วไปของบุคคลที่มีในทางที่เห็นด้วยหรือคัดค้านต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งเป็นแบบวัดเจตคติทางตรงที่ได้มาตรฐานมีหลายแบบวัด แต่แบบวัดที่ใช้กันมากและมีความสัมพันธ์กับแบบวัดเจตคติทางอ้อม คือ แบบวัดมาตราจำแนกความหมายของ Osgood et al. ที่เสนอไว้ในปี ค.ศ. 1957

ตัวอย่างเช่น ให้ผู้ตอบประเมิน “การออกเสียงเลือกตั้งของฉันในสมัยหน้า” จากมาตราวัดต่อไปนี้

ดี \_\_\_\_\_ เลว  
+3            +2            +1            0            -1            -2            -3

|          |    |    |    |   |    |    |    |         |
|----------|----|----|----|---|----|----|----|---------|
| โง่      |    |    |    |   |    |    |    | ฉลาด    |
|          | +3 | +2 | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 |         |
| พอใจ     |    |    |    |   |    |    |    | ไม่พอใจ |
|          | +3 | +2 | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 |         |
| เห็นด้วย |    |    |    |   |    |    |    | คัดค้าน |
|          | +3 | +2 | +1 | 0 | 1  | -2 | 3  |         |

คะแนนรวมที่ได้จากแบบวัดนี้ ถือเป็นคะแนนเจตคติที่ได้จากการวัดทางตรง หรือ  
อีกวิธีหนึ่ง โดยให้ผู้ตอบแสดงเจตคติของเขาออกมาโดยตรง เช่น

|          |    |    |    |   |   |    |   |         |
|----------|----|----|----|---|---|----|---|---------|
| เห็นด้วย |    |    |    |   |   |    |   | คัดค้าน |
|          | +3 | +2 | +1 | 0 | 1 | -2 | 3 |         |

3.2 การวัดเจตคติทางอ้อมต่อพฤติกรรม ขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม  
และการประเมินผลของพฤติกรรม โดยการรวมผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลคูณของ  
พฤติกรรมและการประเมินผลของพฤติกรรม เป็นการวัดเจตคติทางอ้อมต่อพฤติกรรม

จากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เจตคติเป็นองค์ประกอบของความเชื่อ หากบุคคล  
มีความเชื่อว่า การกระทำพฤติกรรมจะนำไปสู่ผลทางบวก เขาก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น  
ขณะที่บุคคลเชื่อว่า การกระทำนั้นจะนำไปสู่ผลทางลบ เขาก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น เช่น  
ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม นาย ก. เชื่อว่า การซื้อรถยนต์จะทำให้เขาได้รับความสะดวกสบาย  
ในการเดินทาง และไม่เสียเวลาคอยรถประจำทาง นาย ก. ก็จะมีเจตคติที่ดีต่อการซื้อรถยนต์ แต่ถ้า  
นาย ก. เชื่อว่า การซื้อรถยนต์เป็นการสิ้นเปลือง และก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดมากขึ้น  
เขาก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการซื้อรถยนต์ ความเชื่อที่เป็นรากฐานของเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมนี้  
เรียกว่า ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavioral belief) (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 7)

ประสบการณ์ในชีวิตของบุคคลจะนำไปสู่ความเชื่อต่อเป้าหมายต่าง ๆ กัน ซึ่ง Ajzen and  
Fishbein (1975, pp. 135-215) ได้แบ่งความเชื่อออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. ความเชื่อเชิงบรรยาย (Descriptive belief) เป็นความเชื่อที่ได้จากการมีประสบการณ์ตรง  
จากการสังเกต ที่พบว่าเป้าหมายมีความสัมพันธ์กับลักษณะเฉพาะอย่าง เช่น โด๊ยะกลม นิโกรมมีผิวสีดำ
2. ความเชื่อที่เกิดจากการอนุมาน (Inferential belief) นาย ก. สูงกว่า นาย ข. และ นาย ข.  
สูงกว่า นาย ค. บุคคลที่เชื่อว่า นาย ก. สูงกว่า นาย ค. โดยใช้หลักตรรกศาสตร์
3. ความเชื่อที่ได้จากข้อมูล (Informational belief) เป็นความเชื่อที่สร้างขึ้นจากการยอมรับ  
ในข่าวสารจากแหล่งภายนอก เช่น หนังสือ วารสาร การบรรยาย หรือการเล่าต่อ ๆ กันมา เช่น  
ศาสนาของศาสนาพุทธคือพระพุทธเจ้า พระพุทธเจ้าเป็นชาวอินเดีย

ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ความเชื่อ หมายถึง ความน่าจะเป็น โดยอัติโนมัตินของ  
บุคคล ที่เห็นว่าเป้าหมายมีความสัมพันธ์กับลักษณะเฉพาะอย่าง (Ajzen & Fishbein, 1975, p. 131)

ตัวอย่างเช่น คณะวิทยาศาสตร์ (เป้าหมาย)

ทำให้ได้ทำงานที่ดี (ลักษณะเฉพาะอย่าง)

นอกจากนี้ Ajzen and Fishbein กล่าวว่า ถึงแม้บุคคลมีความเชื่อต่าง ๆ มากมาย ก่อเป็นความเข้าใจ และกระบวนการของข่าวสาร เสนอว่า มนุษย์แต่ละคนสามารถที่ใส่ใจกับข่าวสารเพียง 5-9 ข้อความในขณะหนึ่ง ๆ ความเชื่อเหล่านี้ถือเป็นความเชื่อเด่นชัด (Salient belief) และความเชื่อเด่นชัดนี้เป็นตัวกำหนดเจตคติของบุคคล และความเชื่อเด่นชัดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ อาจหนักแน่นมากขึ้น หรือหนักแน่นน้อยลง หรืออาจได้รับความเชื่ออื่นเข้ามาแทนที่

เพื่อให้เข้าใจว่าทำไมบุคคลมีทัศนคติต่อเป้าหมายเช่นนั้น จึงต้องประเมินความเชื่อเด่นชัดของบุคคลที่มีต่อเป้าหมาย โดยใช้คำถามปลายเปิดให้ตอบอย่างอิสระ ซึ่งถามเกี่ยวกับลักษณะของเป้าหมายของทัศนคติ โดยถือว่าความเชื่อ 5-9 ความเชื่อ เป็นความเชื่อเด่นชัด

Ajzen and Fishvein (1980, p. 63) กล่าวว่า ถึงแม้บุคคลจะมีความเชื่อจำนวนมากเกี่ยวกับเป้าหมายหนึ่ง ๆ แต่เขาสามารถที่ใส่ใจกับความเชื่อได้จำนวนน้อยในขณะหนึ่ง คือ ประมาณ 5-9 ความเชื่อ ในขณะหนึ่ง และจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ความเชื่อเหล่านี้ คือ ความเชื่อเด่นชัด (Salient beliefs) ซึ่งถือเป็นตัวกำหนดทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ความเชื่อเด่นชัดนี้อาจเปลี่ยนไปได้ คือ อาจมีความหนักแน่นมากขึ้นหรือน้อยลง หรืออาจถูกความเชื่ออื่นมาแทนที่

การหาความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับเป้าหมายจะพิจารณาเฉพาะข้อมูลของความเชื่อเด่นชัดที่มีความถี่สูง ๆ (Modal salient beliefs) ซึ่งมีขั้นตอนการพิจารณาเพื่อเลือกข้อความเชื่อเด่นชัด ดังนี้ (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 70)

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหาของความเชื่อที่แตกต่างกันเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 2 จัดกลุ่มความเชื่อคล้ายกันเข้าด้วยกัน ถ้าความเชื่อใดที่คล้ายกันแต่เป็นของผู้ตอบคนเดียวกัน ก็แยกความเชื่อออกจากกัน ไม่จัดเข้ากลุ่ม

ขั้นที่ 3 คัดเลือกข้อความเชื่อเด่นชัด ซึ่งอาจจะใช้วิธีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- เลือกความเชื่อที่มีความถี่สูงสุด 10-12 ความเชื่อ หรือ
- เลือกความเชื่อทั้งหมดที่กลุ่มตัวอย่างกล่าวถึงอย่างน้อย 10-12%
- เลือกความเชื่อที่มีความถี่สูงสุดจนถึงความเชื่อที่มีความถี่ได้ประมาณ 75% ของความถี่ทั้งหมดของทุก ๆ ข้อความเชื่อ ดังนั้น ความเชื่อที่ได้นำมาสร้างแบบวัด จะมีพื้นฐานมาจากกลุ่มของความเชื่อเด่นชัด

Ajzen and Fishbein (1980, p. 65) กล่าวว่า ความเชื่อเด่นชัดของบุคคลเกี่ยวกับผลของการกระทำพฤติกรรม จะเป็นสิ่งกำหนดเจตนาที่มีต่อพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้น ถ้าจะทำความเข้าใจเจตคติ ต้องเข้าใจความเชื่อเด่นชัดก่อน โดยใช้วิธีการดังนี้



ขั้นที่ 1 ต้องทราบถึงการประเมินผลของพฤติกรรมซึ่งหมายถึงการประเมินลักษณะที่มีสัมพันธ์กับเป้าหมายนั้น ๆ ว่าดีหรือเลว โดยใช้มาตรวัดขั้วคู่ 7 ช่วง

เช่น การมีน้ำหนักเพิ่ม

เป็นไปได้ \_\_\_\_\_ เป็นไปไม่ได้  
มากที่สุด    มาก    น้อย    ไม่ใช่    น้อย    มาก    มากที่สุด  
ทั้ง 2 อย่าง

ตารางที่ 1 การศึกษาเจตคติของผู้หญิงในการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด

| ลำดับ | การใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด<br>ของฉันทัน | การประเมินผล<br>พฤติกรรม | ความเชื่อเกี่ยวกับ<br>ผลของพฤติกรรม | รวม |
|-------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----|
| 1     | ทำให้น้ำหนักขึ้น                   | -2                       | +3                                  | -6  |
| 2     | สะดวก                              | +1                       | +3                                  | +3  |
| 3     | สามารถกำหนดขนาด<br>ของครอบคร้วได้  | +2                       | +2                                  | +4  |
| 4     | ทำให้ฉันรู้สึกผิด                  | -1                       | +2                                  | -2  |
| 5     | ทำให้ประจำเดือนมาปกติ              | +3                       | +1                                  | +3  |
| รวม   |                                    |                          |                                     | +2  |

จากตารางที่ 1 จะพบว่า ผู้หญิงคนนี้มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า เจตคติที่มีความสัมพันธ์กับความเชื่อซึ่ง Ajzen and Fishbein (1975, p. 29) ได้กล่าวไว้ว่า เจตคติที่มีต่อเป้าหมายมีความสัมพันธ์กับความเชื่อเกี่ยวกับเป้าหมาย ดังนี้

- บุคคลมีความเชื่อ ( $b_i$ ) มากมายกับเป้าหมายหนึ่ง ๆ โดยที่เป้าหมายนั้น อาจมีความสัมพันธ์กับลักษณะต่าง ๆ เช่น เป้าหมายอื่น คุณลักษณะอื่นหรือเป้าหมายอื่น เป็นต้น
- ลักษณะที่สัมพันธ์กับเป้าหมายนี้ มักจะมีการประเมิน ( $e_i$ ) ควบคู่ไปด้วย ซึ่งอาจเรียกได้ว่า เป็นทัศนคติต่อลักษณะนั้น ๆ
- อาศัยการเรียนรู้จากการวางเงื่อนไขบุคคลจะเรียกการเรียนรู้ในการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อที่สัมพันธ์ระหว่างการประเมิน ( $e_i$ ) กับเป้าหมายของเจตคติ
- ความเชื่อที่สัมพันธ์กับเป้าหมายโดยมีการประเมินอยู่ด้วยจะรวมตัวกัน ( $\sum b_i e_i$ )

5. ในโอกาสข้างหน้า เป้าหมายของเจตคติจะกระตุ้นให้บุคคลแสดงความเชื่อโดยรวมที่สัมพันธ์กับเป้าหมาย โดยมีการประเมินอยู่ด้วย หรือเป็นการแสดงเจตคติโดยส่วนรวมนั้นเอง จากทฤษฎีเจตคตินี้ ทำให้มีการพัฒนาสมการเกี่ยวกับการวัดเจตคติขึ้น คือ

$$AB = \sum_{i=1}^n b_i e_i$$

|       |           |   |
|-------|-----------|---|
| เมื่อ | AB แทน    | เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม                    |
|       | $b_i$ แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม           |
|       | $e_i$ แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับการประเมินผลของพฤติกรรม |
|       | n แทน     | จำนวนความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม           |

เนื่องจากเจตคติมีความสัมพันธ์ทางตรงกับการทำนายและทำความเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลและความเชื่อเด่นชัดกำหนดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ดังนั้น ในการวัดความเชื่อเด่นชัดและเจตคติควรมีความสอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 คือ การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) สถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อม (Context) และเวลา (Time)

4. อิทธิพลทางสังคม (Social influence) Ajzen and Fishbein (1980, p. 57, pp. 73-76) กล่าวว่า อิทธิพลทางสังคมเป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความกดดันทางสังคมที่มีต่อเขาในการที่จะให้กระทำหรือไม่กระทำ

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าผู้ที่มีความสำคัญต่อเขา คิดว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น

Ajzen and Fishbein เสนอการวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงไว้ 2 วิธี คือ การวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรง และการวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม

4.1 การวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรง เป็นการระบุนความเชื่อของบุคคลที่มีความคิดเห็นของบุคคลส่วนมากที่มีความสำคัญต่อเขา ว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น

เช่น คนส่วนมากที่มีความสำคัญต่อฉันคิดว่า

ฉันควรใช้

ฉันไม่ควรใช้

ยาเม็ดคุมกำเนิด \_\_\_\_\_ ยาเม็ดคุมกำเนิด

มากที่สุด ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ น้อย ปานกลาง มากที่สุด

ทั้ง 2 อย่าง

4.2 การวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม ได้จากผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง จะเห็นได้ว่า ตัวกำหนดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง คือ ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

บุคคลจะพิจารณาว่ากลุ่มอ้างอิงมีความสำคัญต่อเขา คิดว่าเขาควรหรือไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น และเขาจะใช้ข้อมูลนี้ในการที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงหรือไม่ เช่น สามิของนั้นคิดว่าฉันควรจะทำแท้ง (เป็นความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง) ซึ่งเป็นความเชื่อเกี่ยวกับบุคคลอื่นและเกี่ยวกับคำแนะนำในการกระทำของบุคคล ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงนี้ เป็นตัวกำหนดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงตัวหนึ่ง

การวัดความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงของบุคคลสามารถวัดได้ ตัวอย่างเช่น ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงของผู้หญิงเกี่ยวกับศาสนา อาจวัดโดย

ศาสนาของฉันสอนว่า

ฉันควรทำแท้ง \_\_\_\_\_ ฉันไม่ควรทำแท้ง

มากที่สุด    มาก    น้อย    ไม่ใช่    น้อย    มาก    มากที่สุด

ทั้ง 2 อย่าง

การรู้ถึงความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงไม่เพียงพอที่จะทำนายหรือเข้าใจการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของบุคคล เราต้องประเมินแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Motivation to comply) ซึ่งหาได้จากมาตรวัดแบบ Unipolar scale (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 75)

โดยทั่วไปท่านต้องการทำตามคำสอนของศาสนา มากน้อย

ต้องการ \_\_\_\_\_ ไม่ต้องการ

+3      +2      +1      0      -1      2      -3

ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ทำนายได้จากดัชนีผลรวมของผลคูณของความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งในการวัดจะต้องมีความสอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 คือ การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) สถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อม (Context) และเวลา (Time) และทฤษฎีนี้เชื่อว่า กลุ่มอ้างอิงที่มีความสำคัญ มีอิทธิพลต่อการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมากกว่ากลุ่มอ้างอิงที่ไม่มีความสำคัญ

การหากลุ่มอ้างอิงเด่นชัด (กลุ่มอ้างอิงที่มีความสำคัญ) โดยการให้กลุ่มตัวอย่างเขียนถึงกลุ่มอ้างอิงที่สำคัญ โดยถาม 3 คำถาม ให้ตอบแบบอิสระ คือ

1. บุคคลหรือกลุ่มคนใด ที่สนับสนุนการกระทำพฤติกรรม X
2. บุคคลหรือกลุ่มคนใด ที่คัดค้านการกระทำพฤติกรรม X
3. บุคคลอื่นที่เข้ามาในใจคุณ เมื่อคุณคิดจะทำพฤติกรรม X

แล้วเลือกกลุ่มอ้างอิงเด่นชัดที่มีความถี่สูง ๆ แล้วจึงวัดความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในแต่ละกลุ่มอ้างอิงเด่นชัด ดังตัวอย่างข้างต้น จึงจะได้ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ดังต่อไปนี้

$$SN = \sum_{i=1}^n NB_i MC_i$$

|       |        |     |                                   |
|-------|--------|-----|-----------------------------------|
| เมื่อ | $SN$   | แทน | การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง           |
|       | $NB_i$ | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง    |
|       | $MC_i$ | แทน | แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง |
|       | $n$    | แทน | จำนวนกลุ่มอ้างอิง                 |

Ajzen and Fishbein (1980, pp. 58-59) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ของเจตคติ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $W_1, W_2$ ) ไว้ว่า โดยส่วนมากแล้วมักจะพบว่า บุคคลจะมีเจตคติ ทางบวกต่อพฤติกรรม ถ้าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขา คิดว่าเขาควรจะทำพฤติกรรมนั้น และมี เจตคติทางลบ ถ้าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขา คิดว่าเขาไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น แต่บางครั้ง องค์ประกอบทั้งสองก็ไม่ไปด้วยกัน เช่น บุคคลอาจมีเจตคติทางบวกต่อการกระทำพฤติกรรม แต่เชื่อว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขาคิดว่าเขาไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น ดังนั้น เจตนา เชิงพฤติกรรมของบุคคลนั้นจะขึ้นกับความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ขององค์ประกอบทั้งสองของแต่ละ บุคคล (องค์ประกอบเจตคติ และองค์ประกอบเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง) องค์ประกอบทั้งสองจะมีน้ำหนัก ที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ที่เป็นตัวกำหนดเจตนาเชิงพฤติกรรม น้ำหนักความสำคัญเชิงสัมพัทธ์นี้ อาจเปลี่ยนจากพฤติกรรมหนึ่งไปอีกพฤติกรรมหนึ่ง และจากบุคคลหนึ่งไปอีกบุคคลหนึ่ง น้ำหนัก ขององค์ประกอบนี้ ร่วมกันทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม

การผันแปรตัวใดตัวหนึ่งในความจำเพาะทั้ง 4 ของพฤติกรรม การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) สถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อม (Context) และเวลา (Time) อาจจะมีอิทธิพลต่อ ความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ขององค์ประกอบเจตคติและกลุ่มอ้างอิง เช่น พบว่าเจตคติมีความสำคัญ ในพฤติกรรมการแข่งขันมากกว่าพฤติกรรมความร่วมมือ ในขณะที่กลุ่มอ้างอิงมีความสำคัญ ในพฤติกรรมความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน

5. ปัจจัยภายนอก (External variables) Ajzen and Fishbein (1980, pp. 79-91) กล่าวว่า ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลต่างจากทฤษฎีอื่นตรงที่ไม่พยายามที่จะอธิบายพฤติกรรมโดยอ้างอิง ปัจจัยภายนอก ซึ่งได้แก่

5.1 ปัจจัยชีวสังคม (Demographic variables) เช่น อายุ เพศ อาชีพ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ศาสนา การศึกษา

5.2 ทักษะที่มีต่อเป้าหมาย ทักษะคิดต่อบุคคล และทักษะคิดต่อสถาบัน

5.3 ลักษณะบุคลิกภาพ (Personality traits) เช่น ลักษณะเก็บตัว ลักษณะเปิดเผยตัวเอง มีอาการทางประสาท ลักษณะมีอำนาจและมีลักษณะเด่น

ทฤษฎีนี้ไม่ปฏิเสธว่าปัจจัยภายนอกบางครั้งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม แต่ได้อธิบายว่าปัจจัยภายนอกมีผลกระทบต่อพฤติกรรมทางอ้อม นั่นคือ ปัจจัยภายนอกจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ถ้าหากว่ามีความสัมพันธ์กับปัจจัยหนึ่งในทฤษฎี กล่าวคือ ถ้าปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลต่อความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม การประเมินผลของพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงหรือแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมของบุคคลและมีผลกระทบต่อพฤติกรรม ถ้าเจตคติหรือการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมได้ และเจตนาเชิงพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันสูง ถึงแม้บางครั้งจะพบว่าปัจจัยภายนอกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในเวลาหนึ่ง แต่จะสัมพันธ์กันไปไม่นาน ดังนั้น Ajzen and Fishbein จึงกล่าวว่าไม่มีความจำเป็นที่จะหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกและพฤติกรรม เพราะว่ามีผลที่ไม่คงเส้นคงวาต่อความเชื่อที่เป็นรากฐานของพฤติกรรม (แต่ถ้านำมาศึกษาไม่ควรเกิน 1 ปัจจัย)

สรุปว่า เจตคติของบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรมกับการประเมินผลของพฤติกรรม และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของบุคคลมีความสัมพันธ์กับความเชื่อที่มีต่อกลุ่มอ้างอิงกับแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของเขา ปัจจัยของเจตคติกับปัจจัยของกลุ่มอ้างอิงอาจทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมได้เสมอ ถ้าการวัดทุกขั้นตอนสอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 ประเด็น คือ การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) สถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อม (Context) และเวลา (Time) เจตคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงจะมีผลต่อพฤติกรรมโดยใช้เจตนาเชิงพฤติกรรมเป็นสื่อ

ความสามารถในการทำนายพฤติกรรมจะขึ้นอยู่กับความหนักแน่นของความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรม การวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมจะต้องมีความสอดคล้องในความจำเพาะทั้ง 4 ประเด็น คือ การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) สถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อม (Context) และเวลา (Time) แต่เจตคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมได้

ข้อจำกัดของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (ธีระพร อูวรร โณ, ม.ป.ป., หน้า 2)

1. อาจมีพฤติกรรมบางพฤติกรรมที่ทฤษฎีอธิบายไม่ได้ เช่น การระบายอารมณ์ในทันทีทันใด หรือพฤติกรรมในการทำงานที่คนมีทักษะอยู่แล้ว เช่น การขับรถ การเปิดหน้าต่างสื่อ

2. อาจมีบางคนที่ทฤษฎีอธิบายไม่ได้ เช่น คนที่มีการตัดสินใจโดยกระบวนการที่แตกต่างไปจากแนวทฤษฎีนี้ หรือคนที่แสดงพฤติกรรมโดยไม่ได้อึดใจไตร่ตรองเลย

3. การวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงจะยังเป็นวิธีที่ไม่ดีที่สุด องค์ประกอบอย่างอื่นที่มีความสำคัญอีก แต่ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานเพียงพอ

เนื่องจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีข้อจำกัดเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่สามารถทำความเข้าใจได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งในทฤษฎีนี้ เจตนาเชิงพฤติกรรมถูกสมมติว่าเป็นปัจจัยด้านแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม โดยทั่วไปแล้ว ถ้าบุคคลยังมีความตั้งใจมากเพียงใด ก็จะยิ่งพยายามในการกระทำมากขึ้น (Ajzen, 1991, p. 182) แต่ในความเป็นจริงแล้ว มีพฤติกรรมหลายพฤติกรรมที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาอย่างสมบูรณ์ ดังนั้น Ajzen จึงได้มีการปรับทฤษฎีใหม่ โดยเพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) เข้าไป และเรียกทฤษฎีนี้ว่า ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และจากการศึกษาผู้วิจัยมีความเชื่อว่า ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนสามารถอธิบายและทำนายพฤติกรรมได้ครอบคลุมและแม่นยำกว่าทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ซึ่งเป็นทฤษฎีดั้งเดิม (กมลวรรณ ประภาศรีสุข, 2555) ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอรายละเอียดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไว้ในลำดับต่อไป

### **ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior)**

1. ลักษณะของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เนื่องจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีข้อจำกัดอันเนื่องมาจากความเชื่อพื้นฐานที่ว่า พฤติกรรมทางสังคมส่วนใหญ่อยู่ภายใต้การควบคุมของจิต หรือเจตนาเชิงพฤติกรรม (Complete volition control) เจตนาเชิงพฤติกรรมจึงถูกสมมติว่าเป็นปัจจัยด้านแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ดังนั้น เจตนาเชิงพฤติกรรมจึงเป็นตัวทำนายว่า พฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่ กล่าวคือ ถ้าบุคคลยังมีความตั้งใจมากเพียงพอก็จะยิ่งมีความพยายามในการกระทำพฤติกรรมมากขึ้นเพียงนั้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว มีพฤติกรรมหลายพฤติกรรมที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาอย่างสมบูรณ์ (Incomplete volition control) เพราะการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ นั้น ให้ประสบความสำเร็จ ต้องอาศัยปัจจัยอื่นที่มีใช้ปัจจัยด้านแรงจูงใจร่วมอยู่ด้วยระดับหนึ่ง เช่น ทรัพยากร และ โอกาส (ได้แก่ เวลา เงิน ทักษะ ความสามารถ ความร่วมมือจากผู้อื่น เป็นต้น) ดังที่ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่เชื่อว่า บุคคลจะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมเกิดจากการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งประกอบด้วย ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม ความเชื่อเหล่านี้ส่งผลต่อพฤติกรรม โดยผ่านเจตนาที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และเจตนาเชิงพฤติกรรม ทฤษฎีนี้เสนอตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม

พฤติกรรม ในฐานะที่เป็นตัวกำหนดเจตนาที่จะกระทำพฤติกรรม เช่นเดียวกับเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ดังนั้น ความสำเร็จในการกระทำจะขึ้นอยู่กับเจตนาเชิงพฤติกรรมและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมดังกล่าว ทำให้ทฤษฎีนี้มีความแตกต่างจากทฤษฎีต้นกำเนิด และมีความเหมาะสมสำหรับการอธิบาย และทำนายพฤติกรรมที่ไม่สามารถทำตามความต้องการได้ โดยสมบูรณ์มากกว่า (Ajzen, 1991, pp. 182-183)

2. ข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน คือ เจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) มีผลต่อความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรม (*B*) ทฤษฎีนี้จึงเป็นการบูรณาการของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) ในฐานะที่เป็นตัวกำหนดเจตนาที่จะทำพฤติกรรมเช่นเดียวกับกำหนดพฤติกรรม ทำให้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (*TPB*) นี้ ต่างจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (*TRA*) ที่มีการเพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) เข้ามาร่วมอธิบายในโมเดล Ajzen (1991, p. 183) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) ว่าหมายถึง “ความเชื่อของบุคคลว่าการกระทำพฤติกรรมนั้นยากหรือง่ายเพียงใด” ซึ่งคล้ายกับแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำพฤติกรรม (*Self-efficacy*) หรือ “การตัดสินใจว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำพฤติกรรมที่ต้องการให้สำเร็จในสถานการณ์ที่คาดหวังได้” มากที่สุด (Bandura, 1982, p. 122 cited in Ajzen, 1991, p. 184) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนนี้ ได้วางโครงสร้างของความเชื่อการรับรู้ความสามารถของตน (*Self-efficacy*) หรือการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) ลงในกรอบแสดงความสัมพันธ์ของความเชื่อ เจตคติ เจตนาและพฤติกรรม (Ajzen, 1991, p. 185) ตัวกำหนดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) คือน้ำหนักกรรมระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยในการควบคุมพฤติกรรม (*C*) ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนหรือขัดขวางพฤติกรรมและการรับรู้อำนาจปัจจัยควบคุมพฤติกรรม (*P*) ในการควบคุมปัจจัยที่จะสนับสนุนหรือขัดขวางการกระทำพฤติกรรม (Ajzen, 1989; Ajzen & Driver, 1992 cited in Blue, 1995, p. 107) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) หมายถึง การรับรู้ว่ามีความสามารถของตนเองที่จะทำพฤติกรรม (ทักษะ ความรู้ ความสามารถ) และสามารถจัดการกับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคขัดขวาง (ทรัพยากร โอกาส) ในการทำพฤติกรรมได้

3. สาระสำคัญของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (ธีระพร อุวรรณ โฉม, 2535, หน้า 290-293; Ajzen, 1985, pp. 11-39; Ajzen & Driver, 1991, pp. 188-189) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน มีสาระสำคัญโดยพิจารณาตามโครงสร้างพื้นฐานอธิบายได้ว่า พฤติกรรม (*B*) เป็นการทำหน้าที่ร่วมกันของเจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*)

โดยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเสนอตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (*PBC*) ในฐานะที่เป็นตัวแปรอธิบายพฤติกรรม (*B*) ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

3.1 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) ร่วมกับเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม (*AB*) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (*SN*) อธิบายพฤติกรรม (*B*) ทางอ้อม โดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) จากความสัมพันธ์ดังกล่าว Ajzen ได้เขียนเป็นสมการ ดังนี้

$$B \sim I = (AB) w_1 + (SN) w_2 + (PBC) w_3$$

$$AB = \sum_{i=1}^n b_i e_i, \quad SN = \sum_{i=1}^n NB_i MC_i, \quad PBC = \sum_{i=1}^n C_i P_i$$

|       |                       |     |   |
|-------|-----------------------|-----|---|
| เมื่อ | <i>B</i>              | แทน | พฤติกรรม  |
|       | <i>I</i>              | แทน | เจตนาเชิงพฤติกรรม                                   |
|       | <i>AB</i>             | แทน | เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม                              |
|       | <i>b<sub>i</sub></i>  | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม                     |
|       | <i>e<sub>i</sub></i>  | แทน | การประเมินผลของพฤติกรรม                             |
|       | <i>SN</i>             | แทน | การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง                             |
|       | <i>NB<sub>i</sub></i> | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง                      |
|       | <i>MC<sub>i</sub></i> | แทน | แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง                   |
|       | <i>PBC</i>            | แทน | การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม              |
|       | <i>C<sub>i</sub></i>  | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมในการควบคุมพฤติกรรม   |
|       | <i>P<sub>i</sub></i>  | แทน | การรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุมพฤติกรรม               |
|       | <i>n</i>              | แทน | จำนวนความเชื่อหรือจำนวนกลุ่มอ้างอิง หรือจำนวนปัจจัย |
|       | <i>w<sub>1</sub></i>  | แทน | ค่าน้ำหนักความสำคัญของ <i>AB</i> ที่มีต่อ <i>I</i>  |
|       | <i>w<sub>2</sub></i>  | แทน | ค่าน้ำหนักความสำคัญของ <i>SN</i> ที่มีต่อ <i>I</i>  |
|       | <i>w<sub>3</sub></i>  | แทน | ค่าน้ำหนักความสำคัญของ <i>PBC</i> ที่มีต่อ <i>I</i> |

3.2 การรับรู้ความสามารถในการควบคุม (*PBC*) เจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) ร่วมกัน อธิบายพฤติกรรม (*B*) (เป็นภาคที่สองของทฤษฎี) จากความสัมพันธ์ดังกล่าว Ajzen ได้เขียนเป็นสมการ ดังนี้

$$B = (I)w_1 + (PBC)w_2$$



|       |       |     |   |
|-------|-------|-----|---|
| เมื่อ | $B$   | แทน | พฤติกรรม                                  |
|       | $I$   | แทน | เจตนาเชิงพฤติกรรม                         |
|       | $PBC$ | แทน | การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม    |
|       | $w_1$ | แทน | ค่าน้ำหนักความสำคัญของ $I$ ที่มีต่อ $B$   |
|       | $w_2$ | แทน | ค่าน้ำหนักความสำคัญของ $PBC$ ที่มีต่อ $B$ |

3.3 ความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ของเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $AB$ ) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) ในการอธิบายและทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) และความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ของเจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรม อาจเปลี่ยนแปลงได้จากพฤติกรรมหนึ่งไปสู่อีกพฤติกรรม และจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง

3.4 เป้าหมายที่แท้จริงในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลมิใช่เพียงการอธิบายและทำนายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเท่านั้น ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนนำเสนอเกี่ยวกับการนำเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $AB$ ) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) มาพิจารณาวิเคราะห์เจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) และการกระทำพฤติกรรม ( $B$ ) โดยอ้างถึงบทบาทความเชื่อเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมว่า การที่บุคคลกระทำพฤติกรรมใด ๆ ได้รับอิทธิพลจากข้อมูลเด่นชัดหรือความเชื่อเด่นชัด ซึ่งบุคคลจะมีความเชื่อมากมาเกี่ยวกับการกระทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ แต่เขาสามารถใส่ใจกับความเชื่อได้จำนวนไม่มากนักในขณะหนึ่ง ๆ (Ajzen, 1991, p. 189) ความเชื่อเด่นชัดเหล่านี้นำมาพิจารณาถึงเจตนาเชิงพฤติกรรม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทฤษฎีนี้จำแนกความเชื่อเป็น 3 ชนิด คือ

3.4.1 ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavioral beliefs) ซึ่งมีอิทธิพลต่อเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $AB$ ) เป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับผลของการกระทำ หากบุคคลมีความเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลทางบวก เขาก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ถ้าบุคคลเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลทางลบ เขาก็จะมีเจตคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น

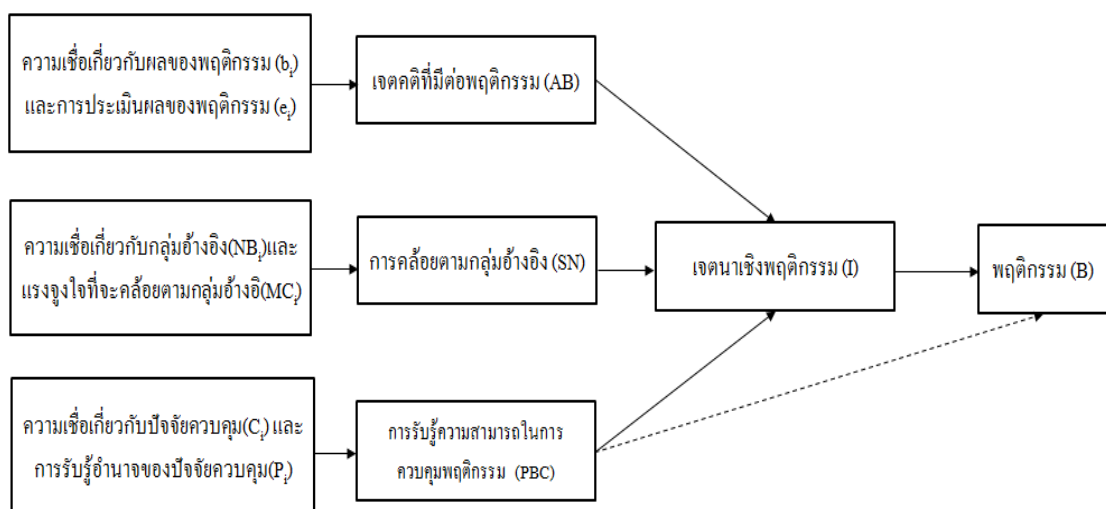
3.4.2 ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs) ซึ่งเป็นตัวกำหนดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) เป็นความเชื่อที่ว่า บุคคลหรือกลุ่มคนเฉพาะคิดว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น หากบุคคลเชื่อว่าคนอื่นที่มีความสำคัญสำหรับเขาคิดว่าเขาควรทำพฤติกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น ในทางตรงกันข้าม หากบุคคลเชื่อว่าคนอื่นที่มีความสำคัญสำหรับเขาคิดว่าเขาไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่ทำพฤติกรรมนั้น

3.4.3 ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม (Control beliefs) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) เป็นความเชื่อเกี่ยวกับการมีหรือไม่มี

ทรัพยากรหรือโอกาสที่จะทำพฤติกรรม หากบุคคลเชื่อว่า เขามีทรัพยากรและโอกาสมากและมีอุปสรรคน้อยเพียงไร เขาก็ควรรับรู้ว่าเขาสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้นได้มากเพียงนั้น ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมนี้อาจได้รับอิทธิพลประสบการณ์ในอดีต ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากการบอกเล่าจากผู้อื่นเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น การสังเกตจากประสบการณ์ของคนคุ้นเคยและเพื่อน และตัวแปรอื่น ๆ ที่เพิ่มหรือลดการรับรู้ความยากของการกระทำพฤติกรรมนั้น

#### 4. โครงสร้างพื้นฐานของทฤษฎี

จากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่กล่าวมาข้างต้น Ajzen (1991, p. 182) ได้เขียนเป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

5. ตัวแปรภายในกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนพัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ดังนั้น ตัวแปรของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจึงมีลักษณะเหมือนกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลทุกประการ แต่จะเพิ่มตัวแปรเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเข้ามา ดังนี้

5.1 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control หรือ PBC) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าเป็นการยากหรือง่ายที่จะทำพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นการสะท้อนจากประสบการณ์ในอดีต และคาดคะเนปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยขัดขวางหรืออุปสรรค (Ajzen, 1988, p. 132) ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับจำนวนของการควบคุมภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง แต่จะพิจารณาจากความเป็นไปได้จากผลของการรับรู้ความสามารถ

ในการควบคุมพฤติกรรมที่มีต่อการบรรลุเป้าหมายพฤติกรรม ซึ่ง *PBC* จะแปรผันไปตามสถานการณ์และการกระทำ

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน มีความหมายในแรงจูงใจสำหรับเจตนา ซึ่งปัจจัยดังกล่าวทำให้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไม่ซ้อนทับกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) ทำหน้าที่เป็นตัวอธิบายและทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) นอกเหนือจากเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม (*AB*) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (*SN*) ตามแนวทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล โดย Ajzen หวังว่าทฤษฎีนี้จะแพร่ขยายไปครอบคลุมพฤติกรรมต่าง ๆ ได้กว้างขึ้น แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (*PBC*) มีความสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการรับรู้ความสามารถของตน (*Self-efficacy*) ของ Bandura (1977) ต่างกันที่ว่า การรับรู้ความสามารถของตนจะเน้นปัจจัยภายในของบุคคล ในขณะที่การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) จะเน้นทั้งปัจจัยภายใน เช่น ความสามารถ ข้อมูล ทักษะ และปัจจัยภายนอก เช่น เวลา เงิน การขึ้นอยู่กับผู้อื่น ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนนี้จะเกี่ยวข้องกับการรับรู้ว่าคุณสมบัติแสดงพฤติกรรมนั้นได้ผ่านการคาดคะเนภายใต้สถานการณ์หนึ่ง ๆ หรือไม่ หรือทำได้ในระดับใด Bandura ได้แสดงให้เห็นว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนจะมีอิทธิพลต่อการกระทำ โดยบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตน สามารถรับรู้ว่าคุณสมบัติจะทำพฤติกรรมนั้นได้ จะมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้นมากกว่าบุคคลที่รับรู้ว่าคุณสมบัติไม่มีความสามารถที่จะทำพฤติกรรมนั้น มากกว่าบุคคลที่รับรู้ว่าคุณสมบัติไม่สามารถที่จะทำพฤติกรรมนั้น (White, Terry, & Hogg, 1994, pp. 2167-2168) นอกจากนี้ ความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) ยังสอดคล้องกับแนวคิดความเอื้ออำนวยของสถานการณ์ (*Facilitation condition*) ซึ่งเป็นตัวแปรหนึ่งในโมเดลพฤติกรรมระหว่างบุคคล (*A model of interpersonal behavior*) ของ Triandis (1997) โดยเขาเสนอว่าแม้จะมีเจตนาในการกระทำพฤติกรรมสูง ประทับนิสัยเดิมต่อพฤติกรรมนั้นมีอยู่ และมีการกระตุ้นอย่างเหมาะสม ก็อาจไม่เกิดพฤติกรรมได้ ถ้าหากสถานการณ์ที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นไม่เอื้ออำนวย ดังนั้น ความเอื้ออำนวยของสถานการณ์จึงเป็นปัจจัยหนึ่งของการกำหนดพฤติกรรม เช่น บุคคลมีเจตนาที่จะออกไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง แต่ในวันเลือกตั้งเกิดฝนตก (ความเอื้ออำนวยเป็นศูนย์) บุคคลก็จะไม่ไปใช้สิทธิ นั่นคือ พฤติกรรมการลงคะแนนเสียงของบุคคลก็จะไม่เกิดขึ้น (Triandis, 1980 อ้างถึงใน มนัส จินตนะดิลกกุล, 2530, หน้า 49)

ตามแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) จะส่งผลต่อความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมได้ โดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) (เป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎี) เนื่องจากสมมติฐานที่ว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุม

พฤติกรรม (PBC) มีความหมายในแง่แรงจูงใจสำหรับเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) บุคคลเชื่อว่า พวกเขาไม่มีทรัพยากรและโอกาส เขาก็จะไม่มีเจตนาที่เข้มแข็งเพียงพอต่อการกระทำนั้น แม้ว่าเขาจะมีเจตคติทางบวก และกลุ่มอ้างอิงจะเห็นด้วยกับการกระทำนั้นก็ตาม (Ajzen & Madden, 1986, pp. 457-458) ในทางตรงข้าม ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้เสนอว่า สำหรับบางกรณีมีทางเป็นไปได้ที่การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมโดยตรง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุผลอย่างน้อย 2 ประการ คือ

1) หากทำให้เจตนาคงที่ การที่บุคคลจะมีความพยายามมากหรือน้อยในการกระทำพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น ถ้าคน 2 คน มีความตั้งใจหรือเจตนาที่หนักแน่นเท่ากันในการกระทำพฤติกรรม บุคคลที่มีความเชื่อมั่นว่า เขาสามารถควบคุมการกระทำพฤติกรรมได้ มีความเป็นไปได้ที่จะพยายามทำพฤติกรรมดังกล่าวมากกว่าบุคคลที่ขาดความเชื่อมั่นว่าเขาสามารถควบคุมการกระทำพฤติกรรมได้ (Ajzen, 1991, p. 184)

2) จากความเชื่อพื้นฐานของทฤษฎีที่ว่า ความสำเร็จของการกระทำส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Action control) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจะประเมินความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจากการรับรู้ของบุคคลนั้น ดังนั้น การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) จึงถือเป็นตัวแทนความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งการที่การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) จะสะท้อนความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมอย่างแท้จริง ขึ้นอยู่กับการรับรู้ที่ตรงตามความเป็นจริงนั่นเอง แต่ในบางครั้งพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) อาจไม่สะท้อนความสามารถในการควบคุมอย่างแท้จริง ถ้าบุคคลมีข้อมูลหรือข่าวสารน้อยเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนแปลงไป หรือมีตัวแปรใหม่ที่ไม่คุ้นเคยเพิ่มเข้ามาในสถานการณ์ภายใต้เงื่อนไขดังกล่าว การวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) อาจเพิ่มความแม่นยำในการทำนายพฤติกรรมได้น้อย (Ajzen, 1991, p. 185)

ในปี ค.ศ. 1986 Ajzen and Madden (1986) ได้เสนอรูปแบบของทฤษฎีและการทดสอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนขึ้นเป็นครั้งแรก โดยเสนอวิธีการวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ไว้ 2 วิธี คือ

1) การวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางตรง เป็นการสะท้อนความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการรับรู้ความยากง่ายในการทำกิจกรรม โดยการถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบถึงความรู้สึกเกี่ยวกับความสามารถที่เขาจะควบคุมการกระทำพฤติกรรมนั้น บนมาตรา 7 ช่วงที่มีคำตอบ 2 ขั้ว ตัวอย่างเช่น การศึกษาพฤติกรรมหรือการมาเรียนในวิชาหนึ่ง

ท่านสามารถควบคุมได้ว่าจะสามารถ หรือไม่มาเรียนในชั้นเรียนทุกครั้งมากน้อยเพียงใด  
 ควบคุมไม่ได้ \_\_\_\_\_ ควบคุมได้ \_\_\_\_\_  
 มากที่สุด ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ น้อย ปานกลาง มากที่สุด  
 ทั้ง 2 อย่าง

2) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางอ้อม Ajzen and Madden (1986) ได้ศึกษาการวัดความรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางอ้อม โดยทำการวิจัย นำร่องช่วงแรกให้กลุ่มตัวอย่างตอบปัจจัยส่งเสริมหรือปัจจัยขัดขวางการกระทำพฤติกรรม และ ช่วงหลังถามว่า แต่ละปัจจัยเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด บนมาตร 7 ช่วง ที่มีข้อความ 2 ข้อ การคิดคะแนน ทำโดยนำคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุปัจจัยตรงกันมารวมกัน แต่งานวิจัยที่ให้ข้อมูล เกี่ยวกับการวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ทางอ้อมมากที่สุด คือ งานวิจัยของ Ajzen and Driver (1992) โดยเสนอว่า การวัดทางอ้อมได้จากผลรวมของผลคูณ ระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม ( $C_i$ ) และการรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุม ( $P_i$ )

สำหรับการหาความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม ใช้วิธีเดียวกับการหาความเชื่อเด่นชัด ของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) จากงานวิจัยของ Ajzen เท่าที่ผ่านมา ได้นิยามและการสร้างมาตรวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางอ้อมนั้น มีความสับสนในการแปลความหมาย ซึ่งปัญหาดังกล่าว ริระพร อุวรรณโณ ได้เสนอการปรับมาตรวัด ให้มีความชัดเจน และสมเหตุสมผลมากขึ้น (มันทนา สิริรัต โนภาส, 2538, หน้า 31) และนำมาสร้าง เป็นมาตรวัดความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม และการรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุมได้ ดังตัวอย่าง

$C_i$ : โอกาสที่ฉันจะเดินทางไปไม่ทันภายในเวลาที่กำหนดสำหรับการลงคะแนนเสียง  
 มีน้อย \_\_\_\_\_ มีมาก \_\_\_\_\_  
 มากที่สุด ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ น้อย ปานกลาง มากที่สุด  
 ทั้ง 2 อย่าง

$P_i$ : สำหรับฉันการเดินทางไปไม่ทันเป็นปัจจัยส่งเสริมหรือขัดขวางการลงคะแนนเสียง  
 ขัดขวาง \_\_\_\_\_ ส่งเสริม \_\_\_\_\_  
 มากที่สุด ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ น้อย ปานกลาง มากที่สุด  
 ทั้ง 2 อย่าง

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกับความเชื่อ เกี่ยวกับปัจจัยควบคุม และการรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุม Ajzen (1991) ได้เขียนสมการ ดังนี้

$$PBC = \sum_{i=1}^n C_i P_i$$

|       |       |     |  |
|-------|-------|-----|--|
| เมื่อ | $PBC$ | แทน | การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม |
|       | $C_i$ | แทน | ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม         |
|       | $P_i$ | แทน | การรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุม          |
|       | $n$   | แทน | จำนวนปัจจัยควบคุม                      |

5.2 ความสัมพันธ์เชิงสหสัมพันธ์ของเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตาม กลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ )

เจตนาของบุคคลจะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์เชิงสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ทั้ง 3 องค์ประกอบ ของแต่ละบุคคล โดยที่องค์ประกอบทั้ง 3 จะมีน้ำหนักที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์เชิงสัมพันธ์ที่เป็นตัวกำหนดเจตนา (ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอีกทอดหนึ่ง) น้ำหนักความสัมพันธ์เชิงสัมพันธ์อาจเปลี่ยนแปลงได้จากพฤติกรรมหนึ่งไปอีกพฤติกรรมหนึ่ง และจากสถานการณ์หนึ่งไปสู่อีกสถานการณ์หนึ่ง ในบางพฤติกรรมพบว่า เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $AB$ ) มีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) มากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) บางพฤติกรรมพบว่า เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $AB$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) มีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) มากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) หรือเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $AB$ ) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) มีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) พอ ๆ กัน ประเด็นหนึ่งที่ถูกหยิบยกขึ้นมาให้เห็นถึงความพอเพียงของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำนายและทำความเข้าใจพฤติกรรม ซึ่งในประเด็นนี้ Ajzen ได้เสนอไว้ว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) เป็นเพียงตัวแปรหนึ่งที่เข้ามาเพิ่มในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล และน่าจะมีตัวแปรอื่นที่น่าจะยอมรับได้ว่ามีส่วนช่วยในการทำนายพฤติกรรม นอกเหนือจากตัวแปรหลักในทฤษฎี (Ajzen, 1991, p. 189)

6. ข้อดีของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เนื่องจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ความแข็งแกร่งของทฤษฎีจึงอยู่ที่กระบวนการพัฒนาเครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูลเช่นกัน ดังนี้

6.1 กระบวนการพัฒนาเครื่องมือ ผู้สร้างทฤษฎีได้เสนอแนะไว้อย่างชัดเจนตั้งแต่การสร้างแบบสอบถามความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับการกระทำพฤติกรรม เฉพาะ โดยใช้แบบตอบอิสระ ให้กลุ่มตัวอย่างเขียนความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavioral control) ความเชื่อเกี่ยวกับบุคคลอ้างอิง (Normative beliefs) ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมหรือขัดขวางการทำพฤติกรรม (Control beliefs) กลุ่มความเชื่อเหล่านี้เรียกว่า กลุ่มความเชื่อเด่นชัด สำหรับใช้ในการสร้างแบบวัดตัวแปรในโครงสร้างของทฤษฎีต่อไป โดยที่แต่ละความเชื่อจะมีรูปแบบการสร้างข้อคำถามเฉพาะ

โดยการวัดควรสอดคล้องกันทั้งในเรื่องการกระทำ เป้าหมายของการกระทำ บริบท และเวลา ในทั้ง 11 ตัวแปร คือ ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม ( $b_p$ ) การประเมินผลของพฤติกรรม ( $e_p$ ) ความเชื่อเกี่ยวกับเจตคติของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม ( $NB_p$ ) แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $MC_p$ ) ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมพฤติกรรม ( $C_p$ ) การรับรู้อำนาจปัจจัยควบคุม ( $P_p$ ) เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $AB$ ) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) เจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) และพฤติกรรม ( $B$ ) สำหรับการวัดความรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) ทางตรง Ajzen ได้อธิบายและยกตัวอย่างไว้อย่างชัดเจนเช่นกัน

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลมีการเสนอแนะสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วนไว้อย่างชัดเจน เช่น ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) และพฤติกรรม ( $B$ ) ให้ใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียลในกรณีที่พฤติกรรมเป็นตัวแปรระดับจัดอันดับที่แปลงมา เป็นต้น ส่วนการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอื่น ๆ เช่น เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $AB$ ) ตรงกับเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $AB$ ) ทางอ้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) ทางตรง กับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) ทางอ้อม การรับรู้ความสามารถในการควบคุม ( $PBC$ ) ทางตรง กับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) ทางอ้อม ให้ใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และในการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) โดยตรง โดยเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม ( $AB$ ) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ( $PBC$ ) ให้ใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มทีละขั้นเป็นต้น

6.3 ข้อดีอีกประการหนึ่งของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน คือ เหมาะสำหรับอธิบายทำนายพฤติกรรมที่สามารถทำตามความต้องการโดยสมบูรณ์มากกว่าพฤติกรรมที่ทำตามความต้องการหรือความตั้งใจได้สมบูรณ์ ลักษณะของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยคัดเลือกมาศึกษาในครั้งนี้ มีลักษณะที่อยู่ระหว่างพฤติกรรมที่ไม่สามารถทำตามความต้องการได้โดยสมบูรณ์ กับพฤติกรรมที่สามารถทำตามความต้องการได้สมบูรณ์ และจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังไม่พบว่ามีผู้ใดศึกษาโดยใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาทำนายและอธิบายพฤติกรรมนี้

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

ธีระพงษ์ คุ้มราษี (2551, หน้า 119-124) ได้ศึกษาการวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า

ตัวแปรความตั้งใจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ตัวแปรเจตคติ  
 วัตถุประสงค์มีอิทธิพลต่อเจตคติวัตถุประสงค์ทางตรงมากที่สุด รองลงมา คือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง  
 วัตถุประสงค์กับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงวัตถุประสงค์ทางตรง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงวัตถุประสงค์  
 กับความตั้งใจ และเจตคติวัตถุประสงค์ทางตรงกับความตั้งใจ ตามลำดับ เจตคติต่อพฤติกรรมการใช้  
 อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่สนับสนุนหรือคัดค้าน มีอิทธิพลต่อ  
 ความตั้งใจในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ความเชื่อและการประเมินความเชื่อมีอิทธิพล  
 ทางตรงต่อเจตคติต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ในระดับสูง และความเชื่อเกี่ยวกับ  
 กลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามความเชื่อของกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลต่อการคล้อยตาม  
 กลุ่มอ้างอิงต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ และผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดล  
 พบว่า ทั้งสามโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี

พนาไพร แก้วตา (2551, หน้า 76) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน  
 โรงเรียนศิริมาตย์เทวี จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ด้านการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง  
 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาแผนการเรียนของวิชาที่เรียนเพื่อเตรียมตัว  
 ก่อนเข้าเรียน และเพื่อค้นคว้าข้อมูลทำรายงาน ด้านความบันเทิงภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง  
 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อดูหนัง ฟังเพลงทางอินเทอร์เน็ต  
 ด้านการติดต่อสื่อสารภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละข้อ พบว่า นักเรียนใช้  
 อินเทอร์เน็ตเพื่อสนทนาในเว็บไชต์

อารณีย์ ชัยเจริญ (2553, หน้า 57-61) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน  
 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนอนุบาลอรุณรังษี จังหวัดหนองคาย ผลการศึกษาพบว่า  
 นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน โดยเฉลี่ย 2-3 ครั้ง/ สัปดาห์ ในช่วงเวลา  
 13.00-14.00 น. นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมมากที่สุด 4-5 ชั่วโมง/ สัปดาห์ และด้านพฤติกรรมการ  
 ใช้อินเทอร์เน็ต ใช้งานด้านการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียน  
 ใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากในห้องเรียนในระดับมาก

วรวรรณ บุญเดช (2553, หน้า 95-101) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์  
 ต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร  
 เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรม  
 ที่พึงประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านเล่นเกมคอมพิวเตอร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01  
 และส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการค้นหาข้อมูล  
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การสนับสนุนทางสังคมส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรม  
 ที่พึงประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การสนับสนุน



ทางสังคมเป็นการได้รับความช่วยเหลือ การสนับสนุนจากญาติพี่น้อง ครอบครัว บุคคล และ กลุ่มบุคคล เจตคติต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ในการใช้อินเทอร์เน็ตทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความตระหนักในการใช้อินเทอร์เน็ตส่งผลทางบวกกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสื่อสาร บนอินเทอร์เน็ต ด้านการค้นหาข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นุสรรา ผ่ายผา (2553, หน้า 132-136) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตทางบวกสูงสุด คือ ประโยชน์ของกิจกรรม บนอินเทอร์เน็ต รองลงมา คือ การตลาดที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ความพึงพอใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ต การสนับสนุนส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ปกครอง เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และ ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล เชิงประจักษ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต คือ เจตคติต่อการใช้ อินเทอร์เน็ตและเพศ ส่วนปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตผ่านปัจจัยอื่น คือ ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ความพึงพอใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และปัจจัย ทางอ้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต คือ ความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต การส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ปกครอง และการตลาด ที่เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต

สันติพงษ์ ตั้งธรรมกุล (2553, หน้า 55-61) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจมหาวิทาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ตโดยภาพรวม 4 ด้าน คือ ด้านการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ด้านการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง ด้านการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการวิจัย ด้านสภาพการใช้อินเทอร์เน็ต ของคณะบริหารธุรกิจอยู่ในระดับมาก ซึ่งการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการบันเทิงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาที่มีสาขาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อริยาภรณ์ เลิศพัฒนกิจกุล (2554, หน้า 115-125) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะการศึกษาในปัจจุบันให้ความสำคัญกับผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ การค้นคว้า

เรื่องต่าง ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอนส่วนใหญ่ค้นจากอินเทอร์เน็ต เพราะมีความสะดวกรวดเร็ว การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้นทัศนคตินักเรียนมีพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับนักเรียนที่มีแผนการเรียนต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านทัศนคตินักเรียนมีพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่ระดับชั้นและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน พบว่า มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

เชิดพงษ์ พิทักษ์ทรัพย์ (2554, หน้า 110-114) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการศึกษาพบว่า ด้านการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาความรู้และสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตมีค่ามากที่สุดในระดับมาก ด้านความบันเทิงและสันทนาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนเข้าเว็บไซต์เพื่อการศึกษาหาข้อมูลที่สนใจ ด้านพฤติกรรมที่เคยกระทำการใช้บริการอินเทอร์เน็ตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ชนคดี สยวานนท์ (2555, หน้า 70-79) ได้ศึกษาพฤติกรรมและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก การเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโดยรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ ระดับชั้นปี คณะวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในด้านการติดต่อสื่อสารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษาที่คณะแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในด้านการศึกษา และด้านความบันเทิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พนารัตน์ พรหมมา (2555, หน้า 99-103) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุทุกตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตคติต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด รองลงมา

ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต แรงจูงใจในการใช้อินเทอร์เน็ต ความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ต และการรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต เจตคติต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุทั้ง 5 ตัวแปร ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตได้ร้อยละ 84.10

Davenport (1995) ได้ศึกษาเรื่อง องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในกิจกรรมห้องเรียน และใช้เพื่อการพัฒนาการทำงานของนักศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในรัฐเทนเนสซี พบว่า ทักษะคิดในการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

Georgia Institute of Technology (1996) ได้ทำการสำรวจเพื่อศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ทั่วโลก โดยวิธีแจกแบบสอบถามซึ่งเริ่มทำการสำรวจตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ. 1994 และทำการสำรวจทุก ๆ 6 เดือน ซึ่งผลการสำรวจระหว่างวันที่ 10 เมษายน ถึงวันที่ 10 พฤษภาคม ค.ศ. 1996 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 73.40 เป็นชาวอเมริกันผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 ใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความเพลิดเพลิน และสถานที่ใช้อินเทอร์เน็ตที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าร้อยละ 50 ใช้คือ ที่บ้าน จากการสำรวจครั้งนี้พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 36 ใช้บริการเว็ลด์ไวด์เว็บแทนการดูรายการโทรทัศน์

Kammie Nobue Endo Hayashibara (1998) ศึกษาเกี่ยวกับการสื่อสารของวัยรุ่นบนอินเทอร์เน็ต: ศึกษาวัยรุ่นในห้องสนทนา พบว่า การสนทนาของวัยรุ่นมีการพัฒนามาตรฐานของวิธีการส่วนตัวในการพูดคุย มีการเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับลักษณะของแต่ละบุคคล

Russet (1992) ศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี พบว่า การจัดการเรียนการสอนมีการบูรณาการเทคโนโลยีการศึกษาไว้ในหลักสูตร การวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การศึกษาผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นักศึกษาสามารถแสดงออกได้อย่างอิสระ

Carr (1999) ศึกษาแนวโน้มการนำคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษาทางไกลกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสำหรับอาจารย์ในมหาวิทยาลัย พบว่า อาจารย์สนใจการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอนในระดับสูง และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอน

Mohaiadin (1996) ศึกษาประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตต่อนักศึกษามาลาเซียที่อยู่ในต่างประเทศ พบว่า นักศึกษาชายมีแนวโน้มใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่านักศึกษาหญิง มีการใช้

อินเทอร์เน็ตในการลงทะเบียนเรียน ส่วนบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้มากที่สุด คือ บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

Lenhart and Madden (2005) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเพื่อตั้งกรรมการสื่อสาร และการเรียนรู้ของวัยรุ่นที่มีมากขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีสำหรับการสร้างและใช้งานร่วมกันของเครือข่ายทางสังคม พบว่า ร้อยละ 56 ของวัยรุ่นในอเมริกาใช้คอมพิวเตอร์สำหรับกิจกรรมสร้างสรรค์ การเขียน และการโพสต์ข้อความลงอินเทอร์เน็ต การสร้างสื่อมัลติมีเดียเพื่อการพัฒนาเนื้อหาของตนเอง ซึ่งผู้ที่มีอายุ 12 ถึง 17 ปี สร้างเว็บไซต์เพื่อแบ่งปันสิ่งที่เขาพัฒนาขึ้นกับผู้ใช้รายอื่น

Attwell (2007) ศึกษามุ่งเน้นไปที่การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในระบบผลการศึกษานี้ให้เห็นว่า ซอฟต์แวร์เพื่อสังคมที่ใช้สำหรับการหาข้อมูลและเพื่อวัตถุประสงค์ทางสังคมและการสื่อสารยังมีการใช้กันอย่างแพร่หลายสำหรับการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ ดังนี้

- การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในการตอบสนองต่อปัญหาหรือประเด็นหรือถูกขับเคลื่อนโดยความสนใจของผู้เรียน

- การเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนโดยผู้เรียน
- การเรียนรู้เป็นหลักการ
- การเรียนรู้จะถูกควบคุมโดยผู้เรียนในแง่ของจังหวะและเวลา
- การเรียนรู้เป็นอย่างมากตามบริบทในแง่ของเวลาสถานที่และการใช้งาน
- การเรียนรู้เป็นเรื่องข้ามทางวินัยหรือข้าม
- การเรียนรู้ที่มีการโต้ตอบกับการปฏิบัติ
- การเรียนรู้ที่สร้างขึ้นบนฐานความรู้มักจะมีนิสัยแปลกและส่วนบุคคล
- การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในชุมชนของการปฏิบัติ

ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

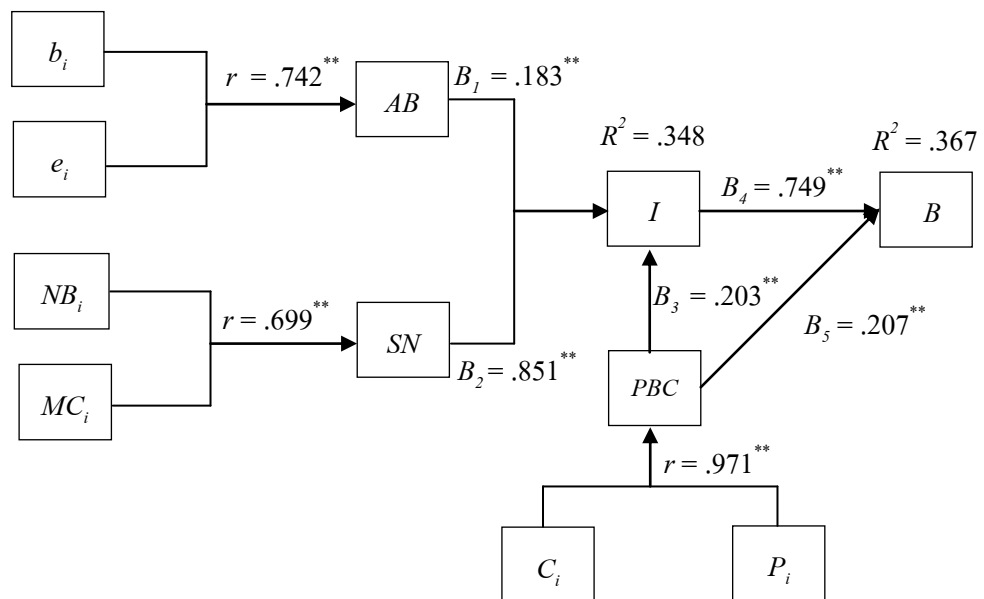
| การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ | นัยนา ข้าทอง (2550) | ชัยรัตน์ สุดผล (2550) | จำเนียร ดวงศรีแก้ว (2551) | พนาไพร แก้วตา (2551) | ศรัญญา บุญชัย (2552) | ธีระพงษ์ คู่มราณี (2551) | ต้นติพงษ์ ตั้งธรรมกุล(2553) | อรารรณ บุญเดช (2553) | หฤทัย วงศ์ทิทธิพันธ์ (2553) | อารณีย์ ชัยเจริญ (2553) | วราวรรณ บุญเดช (2553) | พรรณสิริ ติกิจวัฒนะ (2554) | พนารัตน์ พรหมมา (2555) | ชนนที สยนาหนนท์ (2555) | ฐานจิต ด้วงนิล (2557) |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| การศึกษา                           |                     |                       | ✓                         | ✓                    | ✓                    |                          | ✓                           |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        | ✓                     |
| ความบันเทิง**                      |                     |                       | ✓                         | ✓                    |                      | ✓                        | ✓                           |                      |                             | ✓                       |                       |                            | ✓                      | ✓                      |                       |
| ธุรกิจส่วนตัว                      |                     |                       | ✓                         |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| การทำงานที่ครูกำหนด                |                     |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       | ✓                          |                        |                        |                       |
| สนับสนุนการเรียน                   |                     |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       | ✓                          |                        |                        |                       |
| การเรียนรู้ตามอัธยาศัย             |                     |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       | ✓                          |                        |                        |                       |
| สุขภาพ                             |                     |                       |                           |                      | ✓                    |                          |                             |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| เศรษฐกิจ                           |                     |                       |                           |                      | ✓                    |                          |                             |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| การสืบค้นข้อมูล**                  |                     |                       |                           |                      |                      | ✓                        |                             | ✓                    | ✓                           | ✓                       | ✓                     |                            | ✓                      |                        |                       |
| ค้นคว้าความรู้                     | ✓                   |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             | ✓                       |                       |                            |                        |                        |                       |
| หาเพื่อนและพูดคุยผ่านอินเทอร์เน็ต  | ✓                   |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| จดหมายอิเล็กทรอนิกส์               | ✓                   |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| จรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต      | ✓                   |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| การติดต่อสื่อสาร**                 |                     | ✓                     |                           | ✓                    |                      | ✓                        |                             | ✓                    | ✓                           |                         |                       |                            | ✓                      | ✓                      |                       |
| การเรียนรู้ด้วยตนเอง               |                     | ✓                     |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| การเรียนการสอน                     |                     | ✓                     |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| เล่นเกมออนไลน์                     |                     |                       |                           |                      |                      |                          |                             | ✓                    |                             |                         | ✓                     |                            |                        |                        | ✓                     |
| สนทนาออนไลน์                       |                     |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        | ✓                     |
| การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์        |                     |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        | ✓                     |
| การถ่ายโอนข้อมูล                   |                     |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      | ✓                           |                         | ✓                     |                            |                        |                        |                       |
| การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์         |                     |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      | ✓                           |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| การใช้กลุ่มข่าว                    |                     |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      | ✓                           |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ทางไกล        |                     |                       |                           |                      |                      |                          |                             |                      | ✓                           |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| การวิจัย                           |                     |                       |                           |                      |                      |                          | ✓                           |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        |                       |
| สภาพการใช้อินเทอร์เน็ต             |                     |                       |                           |                      |                      |                          | ✓                           |                      |                             |                         |                       |                            |                        |                        |                       |

หมายเหตุ \*\* คือตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกตัวบ่งชี้การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ จากเอกสารและงานวิจัยที่ศึกษา โดยพิจารณาจำนวนผู้ศึกษาตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป (จรัญ ศรีบัวนา, 2550, หน้า 32) ดังนั้น จากการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกมาใช้ในการศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ได้แก่ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการสืบค้นข้อมูล และด้านความบันเทิง แต่เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า ด้านความบันเทิงควรศึกษาเกี่ยวกับการศึกษابันเทิง น่าจะได้ประโยชน์มากกว่า ผู้วิจัยจึงเรียกชื่อตัวแปรนี้ว่า “การศึกษابันเทิง”

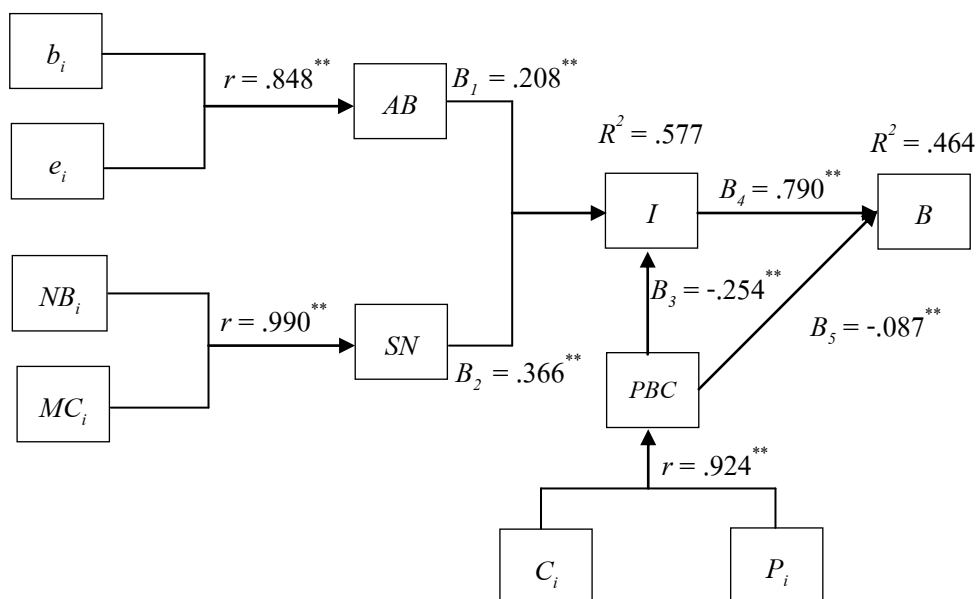
#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

อติราช เกิดทอง (2552, หน้า 221-226) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และผลกระทบจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อและการประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $\sum b_{e_i}$ ) มีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถอธิบายทัศนคติที่มีต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ร้อยละ 55.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $\sum NB_{MC_i}$ ) สามารถอธิบายการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $SN$ ) ได้ร้อยละ 48.80 โดยมีอิทธิพลทางตรงต่อการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ความเชื่อและการรับรู้อำนาจปัจจัยในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $\sum C_{P_i}$ ) สามารถอธิบายการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $PBC$ ) ได้ร้อยละ 94.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทัศนคติที่มีต่อการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $AB$ ) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $SN$ ) และการรับรู้ความสามารถในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $PBC$ ) สามารถร่วมกันอธิบายเจตนาเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $I$ ) ได้ร้อยละ 34.80 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เจตนาเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $I$ ) และการรับรู้ความสามารถในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $PBC$ ) สามารถอธิบายพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ( $B$ ) ได้ร้อยละ 36.70 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ภาพที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามโครงสร้างทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน  
ที่ศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

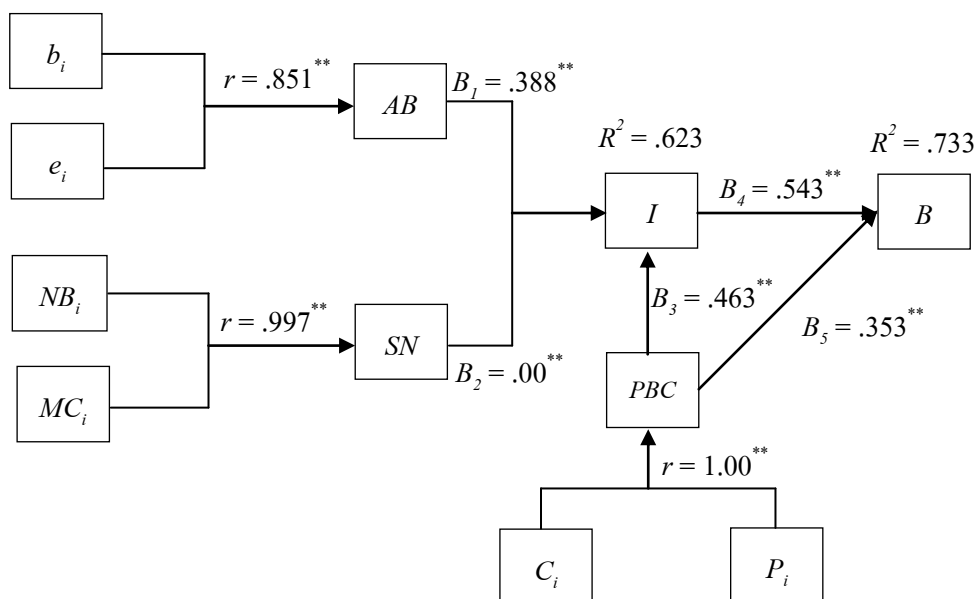
อัจฉราพรรณ กันสุขะ (2552, หน้า 191-202) ได้ศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของการเล่นพนันฟุตบอลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดที่มีต่อพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอล ( $AB$ ) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม ( $PBC$ ) สามารถร่วมกันอธิบายเจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) ที่จะเล่นพนันฟุตบอลได้ร้อยละ 57.700 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) ส่งผลกระทบททางตรงต่อพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอล ( $B$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม ( $PBC$ ) ร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอลได้ร้อยละ 46.400 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามโครงสร้างทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน  
ที่ศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของการเล่นพนันฟุตบอลของนักศึกษา  
ปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร

กมลวรรณ ประภาศรีสุข (2555, หน้า 127-134) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ  
พฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ผลการศึกษาพบว่า ทักษะที่มีต่อพฤติกรรมการใช้วารสาร  
อิเล็กทรอนิกส์ ( $AB$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ( $PBC$ )  
สามารถอธิบายเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ( $I$ ) ได้ร้อยละ 62.300  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ( $SN$ ) ไม่ส่งผลต่อเจตนา  
เชิงพฤติกรรมในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ( $I$ ) เจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้วารสาร  
อิเล็กทรอนิกส์ ( $I$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ( $PBC$ )  
ร่วมกันทำนายและอธิบายพฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ( $B$ ) ได้ร้อยละ 73.30 และ  
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01





ภาพที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตามโครงสร้างทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน  
ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ

เบญจพร พงศ์อำไพ (2550, หน้า 75) ศึกษาอิทธิพลของทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมต่อความตั้งใจของกลุ่มสมรสหญิงตั้งครรภ์ ในการมารับบริการตรวจคัดกรองเลือดเพื่อหาการติดเชื้อเอชไอวี ผลการศึกษาพบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงสามารถทำนายความแปรปรวนของความตั้งใจในการตรวจคัดกรองเลือดเพื่อหาการติดเชื้อเอชไอวีได้ร้อยละ 24 อย่างมีนัยสำคัญ ( $R^2 = .24$ ,  $p < .001$ ) พบว่า บุคคลใกล้ชิดและประวัติการตรวจเลือดสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของคะแนนความตั้งใจในการบริการตรวจคัดกรองเลือดเพื่อหาการติดเชื้อเอชไอวีได้เพิ่มขึ้น

ปิยฉัตร ไตละนันท์ (2553, หน้า 155) ศึกษาการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุอิงทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของพฤติกรรมการสมัครเปลี่ยนสภาพเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า โมเดลเชิงสาเหตุอิงทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมได้ร้อยละ 17 ซึ่งตัวแปรพฤติกรรมได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาเชิงพฤติกรรมและการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการคล้อยตาม

กลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมความตั้งใจของเงินเดือนพนักงาน และเจตคติต่อการเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยของตน โดยส่งผ่านตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Norman (2011, pp. 502-507) ศึกษาพฤติกรรมการดื่มสุราของนักศึกษาระดับปริญญาตรีตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน: การประเมินความเข้มแข็งของพฤติกรรม ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พยายามที่จะให้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนทำนายความตั้งใจและพฤติกรรมการดื่มสุราของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และเพื่อทดสอบความเข้มแข็งของพฤติกรรม ในการอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการดื่มสุรา จากการศึกษาพบว่า ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน สามารถอธิบายความแปรปรวนของทัศนคติและการรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมการดื่มสุราได้ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การดื่มสุราของนักศึกษาระดับปริญญาตรีอยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนา และเพื่อลดการดื่มสุรา จึงมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยที่สร้างแรงบันดาลใจ เช่น การรับรู้ในผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบของการดื่มสุรา

Blue (1997, p. 6848) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนงานใน Blue-Collar จำนวน 468 คน พบว่า ความตั้งใจในการออกกำลังกายเป็นตัวทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ดีที่สุด สามารถอธิบายเจตนาในการออกกำลังกายร้อยละ 59 และพฤติกรรมการออกกำลังกายร้อยละ 56

Shifter and Ajzen (1985, pp. 845-854) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการลดน้ำหนักเพื่อทดสอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเป็นครั้งแรก ผลการวิจัยพบว่า เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตนาเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมร่วมกับเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม พบว่า มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่อนข้างสูง ( $R = .74$ ) พิจารณาน้ำหนักการทำนาย พบว่า เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมทำนายได้หนักแน่นกว่าการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ตามลำดับ

Robbins (1997, pp. 102-A) ศึกษาการนำผลการตรวจแปบสเมียร์ทางบวก เป็นผลดีกว่าการนำผลการตรวจแปบสเมียร์ทางลบในการชักชวนให้สตรีวัยรุ่นตรวจแปบสเมียร์ โดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พบว่า ตัวแปรทั้งสองทฤษฎีสามารถทำนายเจตนาและพฤติกรรมการตรวจแปบสเมียร์ มากกว่าการได้รับข่าวสารทางลบ

Ajzen and Driver (1991, pp. 185-204) ศึกษาโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เพื่อทำความเข้าใจ และทำนายพฤติกรรมร่วมกิจกรรมนันทนาการ 5 ประเภท ได้แก่ กิจกรรมบนชายหาด, การวิ่ง, การปีนเขา, การเล่นเรือ, และการขี่จักรยาน งานวิจัยครั้งนี้นำเสนอรายละเอียด

เกี่ยวกับการวัดตัวแปรต่าง ๆ ตามโครงสร้างของทฤษฎี ยกเว้นการวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมที่ไม่ได้เสนอรายละเอียดไว้ แต่ได้นำเสนอไว้ในงานวิจัยปี ค.ศ. 1992 ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมเป็นพื้นฐานในการกำหนดเจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมตามลำดับ แม้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อต่าง ๆ กับกิจกรรมนั้นแตกต่างกันต่าง ๆ จะมีค่าไม่สูงนัก แต่มีนัยสำคัญ

Ajzen and Driver (1992, pp. 207-224) ประยุกต์ทฤษฎีเพื่อทำความเข้าใจและทำนายพฤติกรรมนันทนาการอีกครั้ง โดยมีรูปแบบการวิจัยที่คล้ายกับปี ค.ศ. 1991 แต่มีประเด็นที่แตกต่างบางอย่าง ได้แก่ 1) เพิ่มการวัดความเกี่ยวข้อง (Involvement) และอารมณ์ชั่วขณะ (Moods) 2) วัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางตรง การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

ผลปรากฏว่า การวิเคราะห์ภายในกลุ่ม: อารมณ์ชั่วขณะมีความสัมพันธ์กับเจตคติเกี่ยวกับความรู้สึกก่อนข้างสูง แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับเจตคติที่เกี่ยวกับผลได้ผลเสียแต่อย่างใด ส่วนความเกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับตัวแปรในทฤษฎี แต่เมื่อวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ถดถอยกลับไม่ช่วยในการทำนาย สำหรับการทำนายเจตนา พบว่า เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม (*AB*) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (*SN*) สามารถทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และเมื่อเพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) จะเพิ่มอำนาจในการทำนายได้ แต่ทำให้การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (*SN*) ไม่สามารถทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) ได้อย่างมีนัยสำคัญ และการทำนายพฤติกรรม พบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุม (*PBC*) และเจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) สามารถทำนายพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ระหว่างกลุ่ม: เจตนาเชิงพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมได้ทุกกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่เมื่อเพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) พบว่า ไม่สามารถช่วยทำนายกิจกรรมการวิ่งและการขี่จักรยานได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ช่วยทำนายการปีนเขา การเล่นเรือ และการเล่นบนชายหาดได้ ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า ในการทำนายพฤติกรรมดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างมักพบปัญหาและอุปสรรค หรือขาดแคลนทรัพยากรที่จำเป็นในการทำกิจกรรมดังกล่าว กรณีเช่นนี้ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (*PBC*) จะสามารถช่วยในการทำนายพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ

Ajzen and Madden (1986, pp. 453-474) ศึกษาพฤติกรรมมารีเยนในวิชาหนึ่ง และศึกษาเป้าหมายพฤติกรรมในการได้เกรดเอ โดยทำการวิเคราะห์ผล ซึ่งให้เห็นอำนาจการทำนายของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

ประเด็นแรกที่น่าสนใจคือ พฤติกรรมมาเรียนในวิชาหนึ่ง ถือเป็นพฤติกรรมที่ประสบปัญหาในการควบคุมน้อย ดังนั้น การรับรู้ความยากหรือง่ายที่มีผลต่อการมาเรียนควรมีผลต่อเจตนา และเมื่อถึงเวลาทำจริง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ควรเพิ่มความสามารถในการทำนายพฤติกรรมได้น้อย ประเด็นที่ 2 คือ พฤติกรรมในการได้เกรดเอ ถือเป็นผลที่นักศึกษามีข้อจำกัดในการควบคุม ดังนั้น การรับรู้ความสามารถในการควบคุมน่าจะส่งผลต่อการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรม ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่ตรงกับความจริง

ผลการศึกษาในการวัดทั้ง 2 ครั้ง พบว่า เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SM) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ที่วัดทั้งทางตรงและทางอ้อม ทักษะที่มีต่อพฤติกรรม (AB) กับเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) กับเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) แต่ละคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) กับพฤติกรรม (B) พบว่า ไม่มีนัยสำคัญในการวัดครั้งที่ 1 แต่มีนัยสำคัญในการวัดครั้งที่ 2 และในการวัดทั้งสองครั้งพบว่า ทักษะที่มีต่อพฤติกรรม (AB) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SM) ร่วมกันทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ก็จะเพิ่มอำนาจในการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ได้อย่างมีนัยสำคัญ เจตนาเชิงพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญในการวัดทั้งสองครั้ง แต่การวัดครั้งแรกพบว่าการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ไม่สามารถช่วยในการทำนายพฤติกรรมได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแตกต่างจากการวัดครั้งที่ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวัดครั้งที่ 2 เป็นการวัดเมื่อใกล้กับการสอบได้ ทำให้นักศึกษามีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่ตรงกับความ เป็นจริงมากกว่าการวัดในครั้งแรก การวัดเจตนาซึ่งทิ้งช่วงเวลาห่างจากการวัดพฤติกรรมน้อยเพียงไร ทำให้เจตนามีโอกาสทำนายพฤติกรรมได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น และผลที่ได้เป็นไปตามที่ผู้วิจัยคาดคะเนไว้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีนักวิจัยจากหลากหลายสาขาวิชาได้นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมอย่างกว้างขวางทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งข้อค้นพบชี้ให้เห็นว่า ทฤษฎีมีประสิทธิภาพในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมได้อย่างเที่ยงตรง (กมลวรรณ ประภาศรีสุข, 2555, หน้า 73-74) และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ ผู้วิจัยจึงมีความเชื่อว่า ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจะมีประสิทธิภาพในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational research) เพื่อศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้กรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558 เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 3,424 คน ซึ่งได้จากการสำรวจข้อมูลนักศึกษาจากงานทะเบียนนักศึกษา สำนักงานทะเบียน มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558 มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

| คณะ          | สาขา                            | จำนวน<br>(นักศึกษา) | รวม   |
|--------------|---------------------------------|---------------------|-------|
| บริหารธุรกิจ | การจัดการ                       | 548                 | 1,533 |
|              | การตลาด                         | 225                 |       |
|              | การจัดการอุตสาหกรรม             | 34                  |       |
|              | การจัดการทรัพยากรมนุษย์         | 151                 |       |
|              | การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน | 12                  |       |
|              | การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน | 564                 |       |

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| คณะ               | สาขา                              | จำนวน<br>(นักศึกษา) | รวม   |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------|-------|
| นิติศาสตร์        | นิติศาสตร์                        | 257                 | 257   |
| บัญชี             | การบัญชี                          | 512                 | 512   |
| ศิลปศาสตร์        | ภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ           | 209                 | 377   |
|                   | การท่องเที่ยว                     | 5                   |       |
|                   | การจัดการการท่องเที่ยว            | 146                 |       |
|                   | ภาษาจีนสื่อสารธุรกิจ              | 17                  |       |
| นิเทศศาสตร์       | การโฆษณา                          | 144                 | 380   |
|                   | การประชาสัมพันธ์                  | 17                  |       |
|                   | การออกแบบสื่อดิจิทัล              | 102                 |       |
|                   | การประชาสัมพันธ์และสื่อสารการตลาด | 66                  |       |
|                   | วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์  | 44                  |       |
|                   | ศิลปะการแสดง                      | 12                  |       |
|                   | ออกแบบสื่อสาร                     | 25                  |       |
| เทคโนโลยีสารสนเทศ | คอมพิวเตอร์ธุรกิจ                 | 235                 | 334   |
|                   | มัลติมีเดียแอนิเมชัน              | 2                   |       |
|                   | เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร    | 77                  |       |
|                   | โมบายเว็บแอปพลิเคชัน              | 4                   |       |
|                   | เทคโนโลยีมัลติมีเดีย              | 16                  |       |
| รวม               |                                   |                     | 3,424 |

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การสุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และ  
2) วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) ที่เหมาะสมและทำให้มั่นใจว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มีความเป็นตัวแทนของประชากร โดยวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมนั้น Faul et al. (2007) ได้เสนอโปรแกรม G\*Power3 เพื่อใช้ในการคำนวณขนาด

กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีความยืดหยุ่น และสามารถกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติทดสอบเอฟ และสถิติทดสอบไค-สแควร์ ซึ่งการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้างนั้น ต้องใช้สถิติทดสอบในตระกูลสถิติทดสอบไค-สแควร์ ในส่วนของการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล Goodness of fit tests โดยพิจารณาค่าอิทธิพล (Effect size) ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) และค่าองศาอิสระของโมเดล (Degree of freedom for independence model)

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้างที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรที่พัฒนาขึ้นมีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 15 ตัวแปร และผู้วิจัยต้องการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่จะทำให้การทดสอบครั้งนี้มีอำนาจการทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน  $\pm 5\%$  (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010)

ผลการวิเคราะห์ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power3

$\chi^2$  tests-Goodness-of-fit test: Contingency tables

Analysis: A priori: Compute required sample size

|         |                                   |   |            |
|---------|-----------------------------------|---|------------|
| Input:  | Effect size w                     | = | .3         |
|         | $\alpha$ err prob                 | = | .05        |
|         | Power (1- $\beta$ err prob)       | = | .95        |
|         | df                                | = | 15         |
| Output: | Noncentrality parameter $\lambda$ | = | 27.9000000 |
|         | Critical $\chi^2$                 | = | 24.9957901 |
|         | Total sample size                 | = | 300        |
|         | Actual power                      | = | .9505162   |

ข้อมูลการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power3 กำหนดขนาดอิทธิพลเท่ากับ .30 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 ค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับ .95 ค่าองศาอิสระของโมเดลอิสระเท่ากับ 15 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 300 คน

## 2. วิธีการดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างการสุ่มแบบง่าย (Sample random sampling) โดยคำนึงถึงสัดส่วนของหน่วยตัวอย่างต่อประชากร ซึ่งมีรายละเอียดการสุ่ม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จากลักษณะประชากรทั้งหมดทำการแบ่งกลุ่มตามคณะ ซึ่งมี 6 คณะ ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจ คณะนิติศาสตร์ คณะบัญชี คณะศิลปศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยนำมาศึกษาทั้ง 6 คณะ

ขั้นตอนที่ 2 แต่ละคณะจะมีหน่วยย่อย คือ สาขาวิชา ทั้งหมด 24 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาการจัดการ สาขาการตลาด สาขาการจัดการอุตสาหกรรม สาขาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ สาขาการจัดการลอจิสติกส์และโซ่อุปทาน สาขาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน สาขานิติศาสตร์ สาขาการบัญชี สาขาภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ สาขาการท่องเที่ยว สาขาการจัดการการท่องเที่ยว สาขาภาษาจีนสื่อสารธุรกิจ สาขาการโฆษณา สาขาการประชาสัมพันธ์ สาขาการออกแบบสื่อดิจิทัล สาขาการประชาสัมพันธ์และสื่อสารการตลาด สาขาวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ สาขาศิลปะการแสดง สาขาออกแบบสื่อสาร สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขามัลติมีเดียแอนิเมชัน สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาขาโมบายเว็บแอปพลิเคชัน และสาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย โดยนำมาศึกษาทั้ง 24 สาขา

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ละสาขา ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Sample random sampling) โดยใช้จำนวนหน่วยตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรแต่ละสาขา ซึ่งรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่ม นำเสนอในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558

| คณะ          | สาขา                             | จำนวนประชากร | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง |
|--------------|----------------------------------|--------------|--------------------|
| บริหารธุรกิจ | การจัดการ                        | 548          | 9                  |
|              | การตลาด                          | 225          | 8                  |
|              | การจัดการอุตสาหกรรม              | 34           | 8                  |
|              | การจัดการทรัพยากรมนุษย์          | 151          | 8                  |
|              | การจัดการลอจิสติกส์และโซ่อุปทาน  | 12           | 8                  |
|              | การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน | 564          | 9                  |
| นิติศาสตร์   | นิติศาสตร์                       | 257          | 50                 |
| บัญชี        | การบัญชี                         | 512          | 50                 |
| ศิลปศาสตร์   | ภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ          | 209          | 17                 |
|              | การท่องเที่ยว                    | 5            | 5                  |
|              | การจัดการการท่องเที่ยว           | 146          | 16                 |
|              | ภาษาจีนสื่อสารธุรกิจ             | 17           | 12                 |



ตารางที่ 4 (ต่อ)

| คณะ               | สาขา                              | จำนวน   | จำนวน         |
|-------------------|-----------------------------------|---------|---------------|
|                   |                                   | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
| นิเทศศาสตร์       | การโฆษณา                          | 144     | 8             |
|                   | การประชาสัมพันธ์                  | 17      | 7             |
|                   | การออกแบบสื่อดิจิทัล              | 102     | 7             |
|                   | การประชาสัมพันธ์และสื่อสารการตลาด | 66      | 7             |
|                   | วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์  | 44      | 7             |
|                   | ศิลปะการแสดง                      | 12      | 7             |
|                   | ออกแบบสื่อสาร                     | 25      | 7             |
| เทคโนโลยีสารสนเทศ | คอมพิวเตอร์ธุรกิจ                 | 235     | 20            |
|                   | มัลติมีเดียแอนิเมชัน              | 2       | 2             |
|                   | เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร    | 77      | 14            |
|                   | โมบายเว็บแอปพลิเคชัน              | 4       | 4             |
|                   | เทคโนโลยีมัลติมีเดีย              | 16      | 10            |
| รวม               |                                   | 3,424   | 300           |

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1988) (Theory of planned behavior) จำนวน 5 ฉบับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (AB)
2. แบบสอบถามวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (SN)
3. แบบสอบถามวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (PBC)
4. แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (B)
5. แบบสอบถามวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (I)

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้  
ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน มีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นที่ 1** หาความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับเจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้  
ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ โดยใช้แบบสอบถาม  
ปลายเปิด เก็บข้อมูลความเชื่อเด่นชัดกับนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จำนวน 150 คน

#### ตัวอย่างข้อคำถามปลายเปิด

แบบสอบถามปลายเปิดเพื่อหาความเชื่อเด่นชัด (Salient beliefs nom) ต่อพฤติกรรม  
การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

1) จากประสบการณ์ของท่านทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ท่านประสบจากเพื่อน บุคคล  
ใกล้ชิด หรือผู้ที่ท่านรู้จักที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ท่านคิดว่า...

“การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการติดต่อสื่อสาร จะทำให้เกิด **“ผลดี”** และ  
**“ผลเสีย”** ต่อตัวผู้ใช้อย่างไรบ้าง”

| ผลดี | ผลเสีย |
|------|--------|
| 1)   | 1)     |
| 2)   | 2)     |
| 3)   | 3)     |
| 4)   | 4)     |
| 5)   | 5)     |

2) จากประสบการณ์ของท่านทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ท่านประสบจากเพื่อน บุคคล  
ใกล้ชิด หรือผู้ที่ท่านรู้จักที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ท่านคิดว่า...

“ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการติดต่อสื่อสาร ของนักศึกษา มีใครบ้าง  
ที่ให้การ **“สนับสนุน/ เห็นด้วย”** และมีใครบ้างที่ **“ไม่สนับสนุน/ คัดค้าน”** การใช้อินเทอร์เน็ต  
เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา” (ตอบเฉพาะบุคคล/ กลุ่มบุคคล ที่นักศึกษาให้ความสำคัญ เช่น อาจารย์  
ครอบครัว เพื่อน สื่อต่าง ๆ)

| ผู้สนับสนุน/ เห็นด้วย | ผู้ไม่สนับสนุน/ คัดค้าน |
|-----------------------|-------------------------|
| 1)                    | 1)                      |
| 2)                    | 2)                      |
| 3)                    | 3)                      |
| 4)                    | 4)                      |
| 5)                    | 5)                      |

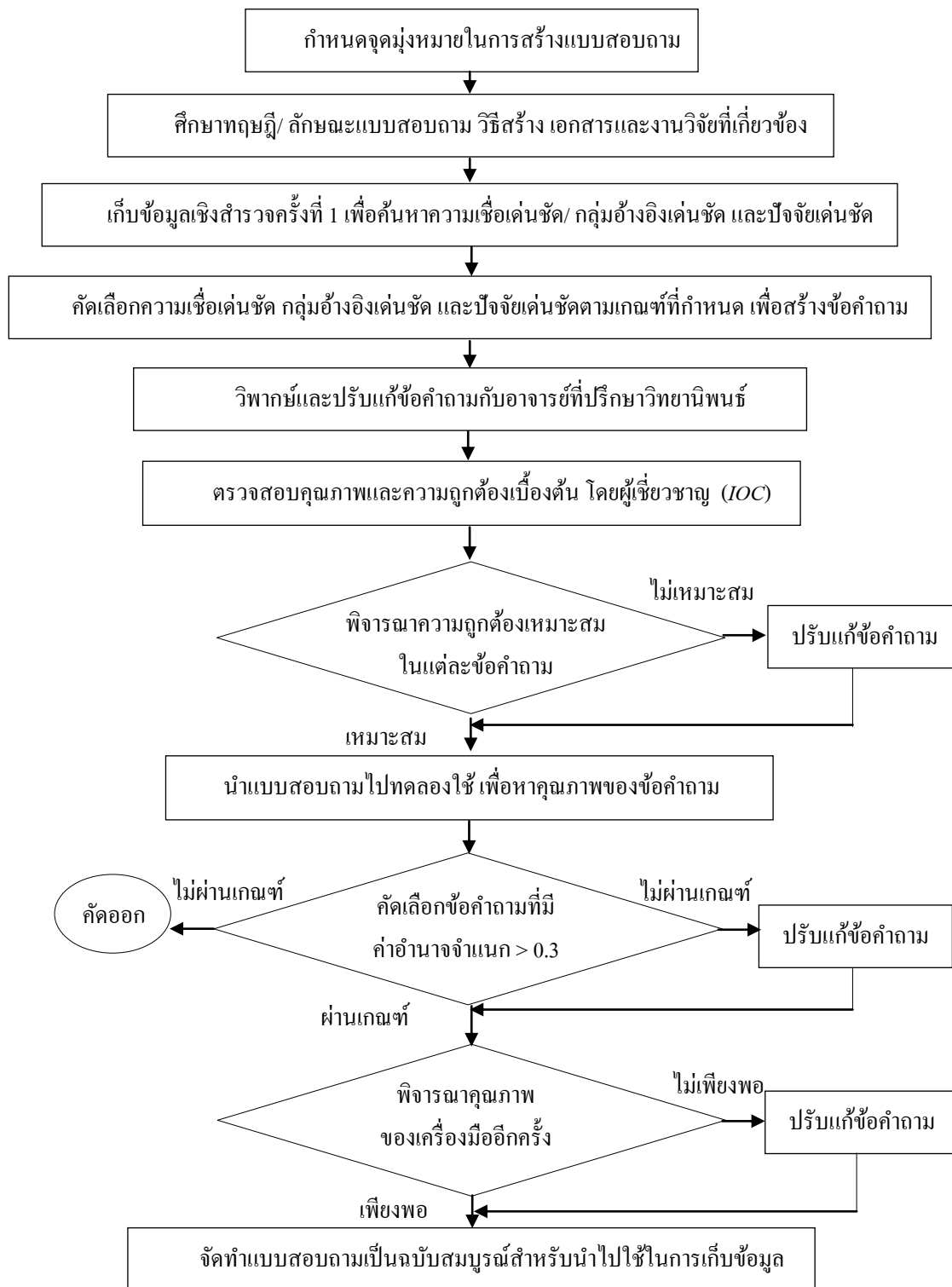
3) จากประสบการณ์ของท่านทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ท่านประสบจากเพื่อน บุคคล ใกล้ชิด หรือผู้ที่ท่านรู้จักที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ท่านคิดว่า...

“มีปัจจัยใดบ้างที่เป็น “ปัจจัยส่งเสริม/ สนับสนุน” ให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการติดต่อสื่อสาร และสิ่งใดบ้างที่เป็น “ปัจจัยขัดขวาง/ ไม่สนับสนุน” ไม่ให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการติดต่อสื่อสาร”

(ปัจจัยส่งเสริมหรือปัจจัยขัดขวาง อาจเป็นสิ่งของ บุคคล เหตุการณ์ หรืออื่น ๆ ก็ได้)

| ปัจจัยส่งเสริม/ สนับสนุน<br>ให้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร | ปัจจัยที่ขัดขวาง/ ไม่สนับสนุน<br>ให้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร |
|--|---|
| 1)   | 1)  |
| 2)   | 2)  |
| 3)   | 3)  |
| 4)   | 4)  |
| 5)   | 5)  |

ขั้นที่ 2 พิจารณาคัดเลือกข้อความที่นำไปสร้างแบบสอบถาม



ภาพที่ 9 ลำดับการสร้างแบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้  
ตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

จากแผนภาพดังกล่าวสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. หาความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับผลการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ กับนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี โดยใช้คำถามปลายเปิด
2. เลือกความเชื่อที่มีความถี่สูงที่สุดจนถึงความเชื่อที่รวมความถี่ได้ร้อยละ 75 ของความถี่ทั้งหมด (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 70-77) แล้วนำข้อความเชื่อนี้ไปสร้างแบบสอบถาม
3. เลือกบุคคลและกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด โดยพิจารณาข้อความที่มีผู้เลือกเกินกว่าร้อยละ 20 ของผู้ตอบทั้งหมด ถือเป็นกลุ่มอ้างอิงเด่นชัด (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 73) มาใช้สร้างแบบสอบถาม
4. นำคำคุณศัพท์ที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ไปหาคำคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงข้าม เพื่อนำไปสร้างมาตรจำแนกความหมาย ตามแบบของ Osgood et al. (1975, p. 170)
5. สร้างแบบสอบถามตามข้อความที่เลือกไว้ตามขั้นตอน
6. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความกับสิ่งที่ต้องการวัด จากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม
7. นำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงในขั้นต้นไปทดลอง (Try out) เก็บข้อมูลกับนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประจำภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item total correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson-product moment correlation) และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .30 ขึ้นไป (Ebel, 1978, p. 267) พร้อมทั้งพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
8. วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถามเป็นรายฉบับ โดยหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach  $\alpha$  - coefficients)
9. แก้ไขปรับปรุง จัดพิมพ์แบบสอบถาม จากนั้นนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง และนำแบบสอบถามที่เก็บได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบทั้งหมด

ตารางที่ 5 คุณภาพของแบบสอบถามการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

| แบบสอบถาม  | จำนวน<br>(ข้อ) | ค่าอำนาจจำแนก<br>(r) | ค่าความเชื่อมั่น<br>( $\alpha$ ) |
|--|----------------|----------------------|----------------------------------|
| พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้                                   | 15             | .746 -.907           | .976                             |
| เจตนาเชิงพฤติกรรม  | 15             | .605 -.902           | .973                             |
| ความเชื่อและการประเมินความเชื่อเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้   | 18             | .379 -.775           | .916                             |
| ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง | 9              | .710 -.930           | .957                             |
| ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมและการรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุม               | 9              | .462 -.855           | .862                             |

### ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1988) (Theory of planned behavior) จำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

### ตัวอย่าง แบบสอบถามฉบับที่ 1: แบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (AB)

คำชี้แจง ให้นักศึกษาใส่เครื่องหมาย  $\checkmark$  ลงบนตัวเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด

$b_1$  ช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้สะดวกรวดเร็ว

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

$e_1$  สำหรับฉันแล้ว “การติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว” เป็นสิ่งที่สำคัญ

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

$b_2$  สามารถสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

$e_2$  สำหรับฉันแล้ว “การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว” เป็นสิ่งที่สำคัญ

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

$b_3$  สามารถดูรายการและบทเรียนย้อนหลังได้

|   |   |   |   |   |   |   |   |                |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
| $e_3$ สำหรับฉันแล้ว “การดูรายการและบทเรียนย้อนหลังได้” เป็นสิ่งที่สำคัญ |   |   |   |   |   |   |   |                |
| ไม่สำคัญเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด    |

เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต  
เพื่อการเรียนรู้ (AB)

| คำคุณศัพท์ 2 ข้อ        | ข้อความทางบวก | ข้อความทางลบ |
|-------------------------|---------------|--------------|
| ไม่เชื่อ-เชื่อมากที่สุด | 1-7 คะแนน     | 7-1 คะแนน    |
| ไม่สำคัญ-สำคัญที่สุด    | 1-7 คะแนน     | 7-1 คะแนน    |

เกณฑ์การแปลความหมายของแบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้  
อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (AB)

$$\text{ช่วงของคะแนนเฉลี่ย} = (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})/7$$

| คะแนนเฉลี่ยรายข้อ | การแปลความหมายเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ |
|-------------------|--|
| 42.16-49.00       | อยู่ในระดับสูงมาก  |
| 35.30-42.15       | อยู่ในระดับสูง   |
| 28.44-35.29       | อยู่ในระดับค่อนข้างสูง   |
| 21.58-28.43       | อยู่ในระดับปานกลาง   |
| 14.72-21.57       | อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ   |
| 7.86-14.71        | อยู่ในระดับต่ำ   |
| 1.00-7.85         | อยู่ในระดับต่ำมาก  |

ตัวอย่าง แบบสอบถามฉบับที่ 2: แบบสอบถามวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้  
อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (SN)

คำชี้แจง ให้นักศึกษาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงบนตัวเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด

NB<sub>i</sub> ฉันเชื่อว่า “เพื่อน” ต้องการให้ฉันสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

MC<sub>i</sub> ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ เพื่อน มาก-น้อย เพียงใด

|            |   |   |   |   |   |   |   |                  |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| ไม่ต้องการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|

NB<sub>i</sub> ฉันเชื่อว่า “อาจารย์” ต้องการให้ฉันสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

MC<sub>i</sub> ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ อาจารย์ มาก-น้อย เพียงใด

|            |   |   |   |   |   |   |   |                  |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| ไม่ต้องการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|

NB<sub>i</sub> ฉันเชื่อว่า “ผู้ให้บริการเว็บไซต์” ต้องการให้ฉันใช้บริการข้อมูลของเว็บไซต์ที่เป็น  
ประโยชน์ต่อการศึกษา

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

MC<sub>i</sub> ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ ผู้ให้บริการเว็บไซต์  
มาก-น้อย เพียงใด

|            |   |   |   |   |   |   |   |                  |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| ไม่ต้องการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|

เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถามวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม  
การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (SN)

| คำคุณศัพท์ 2 ขั้ว  | ข้อความทางบวก | ข้อความทางลบ |
|--------------------|---------------|--------------|
| ไม่เชื่อ-เชื่อ     | 1-7 คะแนน     | 7-1 คะแนน    |
| ไม่ต้องการ-ต้องการ | 1-7 คะแนน     | 7-1 คะแนน    |

เกณฑ์การแปลความหมายของแบบสอบถามวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อ  
พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (SN)

$$\text{ช่วงของคะแนนเฉลี่ย} = (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}) / 7$$



| คะแนนเฉลี่ยรายข้อ | การแปลความหมาย การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับ<br>การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |
|-------------------|---|
| 42.16-49.00       | อยู่ในระดับสูงมาก   |
| 35.30-42.15       | อยู่ในระดับสูง  |
| 28.44-35.29       | อยู่ในระดับค่อนข้างสูง  |
| 21.58-28.43       | อยู่ในระดับปานกลาง  |
| 14.72-21.57       | อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ  |
| 7.86-14.71        | อยู่ในระดับต่ำ  |
| 1.00-7.85         | อยู่ในระดับต่ำมาก   |

ตัวอย่าง แบบสอบถามฉบับที่ 3: แบบสอบถามวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม  
การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (PBC)

คำชี้แจง ให้นักศึกษาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงบนตัวเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด

|  |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| Ci ฉันมีโอกาส... “ติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว” ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้  |   |   |   |   |   |   |   |                   |
| ไม่มีเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด       |
| Pi สำหรับฉัน... “การติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว” เป็นการ <i>ส่งเสริม</i> การใช้<br>อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด |   |   |   |   |   |   |   |                   |
| ไม่ส่งเสริม  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |
| Ci ฉันมีโอกาส... “เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และรวดเร็ว” จากการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้   |   |   |   |   |   |   |   |                   |
| ไม่มีเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด       |
| Pi สำหรับฉัน... “การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และรวดเร็ว” เป็นการ <i>ส่งเสริม</i> การใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด   |   |   |   |   |   |   |   |                   |
| ไม่ส่งเสริม  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |
| Ci “การละเมิดลิขสิทธิ์” เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นกับฉันเพียงใด   |   |   |   |   |   |   |   |                   |
| ไม่มีเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด       |
| Pi สำหรับฉัน... “การละเมิดลิขสิทธิ์” เป็นการ <i>ส่งเสริมหรือขัดขวาง</i> การใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด        |   |   |   |   |   |   |   |                   |
| ไม่ส่งเสริม  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |

เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถามวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุม  
พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (PBC)

| ค่าคุณศัพท์ 2 ขั้ว            | ข้อความทางบวก | ข้อความทางลบ |
|-------------------------------|---------------|--------------|
| ไม่มีเลย-มีมากที่สุด          | 1-7 คะแนน     | 7-1 คะแนน    |
| ไม่ส่งเสริม-ส่งเสริมมากที่สุด | 1-7 คะแนน     | 7-1 คะแนน    |

เกณฑ์การแปลความหมายของแบบสอบถามวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุม  
พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (PBC)

$$\text{ช่วงของคะแนนเฉลี่ย} = (\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})/7$$

| คะแนนเฉลี่ยรายข้อ | การแปลความหมาย         |
|-------------------|------------------------|
| 42.16-49.00       | อยู่ในระดับสูงมาก      |
| 35.30-42.15       | อยู่ในระดับสูง         |
| 28.44-35.29       | อยู่ในระดับค่อนข้างสูง |
| 21.58-28.43       | อยู่ในระดับปานกลาง     |
| 14.72-21.57       | อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ |
| 7.86-14.71        | อยู่ในระดับต่ำ         |
| 1.00-7.85         | อยู่ในระดับต่ำมาก      |

ตัวอย่าง แบบสอบถามฉบับที่ 4: แบบสอบถามวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต  
เพื่อการเรียนรู้ (I)

| ข้อคำถาม                          | ระดับความตั้งใจในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |   |              |   |   |                 |   |
|-----------------------------------|---|---|--------------|---|---|-----------------|---|
|                                   | ไม่ตั้งใจ   |   | ← ไม่แน่ใจ → |   |   | ตั้งใจมากที่สุด |   |
|                                   | 1   | 2 | 3            | 4 | 5 | 6               | 7 |
| 1. ด้านการติดต่อสื่อสาร           |   |   |              |   |   |                 |   |
| 1.2 การติดต่อสนทนาระหว่างเพื่อน   |   |   |              |   |   |                 |   |
| 1.3 การรับ-ส่งงานผ่านอินเทอร์เน็ต |   |   |              |   |   |                 |   |

| ข้อความ                                   | ระดับความตั้งใจในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |   |              |   |   |                 |   |
|---|---|---|--------------|---|---|-----------------|---|
|   | ไม่ตั้งใจ   |   | ← ไม่แน่ใจ → |   |   | ตั้งใจมากที่สุด |   |
|   | 1   | 2 | 3            | 4 | 5 | 6               | 7 |
| <b>2. ด้านการสืบค้นข้อมูล</b>             |   |   |              |   |   |                 |   |
| 2.1 ค้นหาข้อมูลทำรายงาน                   |   |   |              |   |   |                 |   |
| 2.2 ค้นหาข้อมูลในเรื่องที่สนใจ            |   |   |              |   |   |                 |   |
| <b>3. ด้านความบันเทิงเพื่อการเรียนรู้</b> |   |   |              |   |   |                 |   |
| 3.1 อ่านนิตยสาร/ หนังสือพิมพ์/<br>บทความ  |   |   |              |   |   |                 |   |
| 3.2 ดูรายการและบทเรียนต่าง ๆ<br>ย้อนหลัง  |   |   |              |   |   |                 |   |

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ (I)

| คำคุณศัพท์ 2 ข้อ          | คะแนน     |
|---------------------------|-----------|
| ไม่ตั้งใจ-ตั้งใจมากที่สุด | 1-7 คะแนน |

เกณฑ์การแปลความหมายของแบบสอบถามวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (I)

| คะแนนเฉลี่ยรายข้อ | การแปลความหมาย เจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |
|-------------------|--|
| 6.51-7.00         | อยู่ในระดับสูงมาก  |
| 5.51-6.50         | อยู่ในระดับสูง   |
| 4.51-5.50         | อยู่ในระดับค่อนข้างสูง   |
| 3.51-4.50         | อยู่ในระดับปานกลาง   |
| 2.51-3.50         | อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ   |
| 1.51-2.50         | อยู่ในระดับต่ำ   |
| 1.00-1.50         | อยู่ในระดับต่ำมาก  |

ตัวอย่าง แบบสอบถามฉบับที่ 5: แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (B)

| พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้                    | ระดับความถี่ของพฤติกรรมการใช้<br>อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <b>1. ด้านการติดต่อสื่อสาร</b>                                    |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.1 ถิ่นใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อ<br>สนทนาระหว่างเพื่อน          |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.2 ถิ่นใช้อินเทอร์เน็ตในการรับ-ส่งงาน                            |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>2. ด้านการสืบค้นข้อมูล</b>                                     |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.1 ถิ่นใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหา<br>ข้อมูลทำรายงาน               |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.2 ถิ่นใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหา<br>ข้อมูลในเรื่องที่สนใจ        |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>3. ด้านความบันเทิงเพื่อการเรียนรู้</b>                         |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.1 ถิ่นใช้อินเทอร์เน็ตในการอ่าน<br>นิตยสาร/ หนังสือพิมพ์/ บทความ |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.2 ถิ่นใช้อินเทอร์เน็ตในการดูรายการ<br>และบทเรียนต่าง ๆ ย้อนหลัง |   |   |   |   |   |   |   |

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (B)

0 หมายถึง ไม่เคยกระทำพฤติกรรมนั้นเลย

1 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นประมาณ 0-1 ชั่วโมงต่อวัน

2 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นประมาณ 2-3 ชั่วโมงต่อวัน

3 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นประมาณ 4-5 ชั่วโมงต่อวัน

4 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นประมาณ 6-7 ชั่วโมงต่อวัน

5 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นประมาณ 8-9 ชั่วโมงต่อวัน

6 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นมากกว่า 9 ชั่วโมงต่อวัน

เกณฑ์การแปลความหมายแบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (B)

| คะแนนเฉลี่ยรายชื่อ | การแปลความหมายพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |
|--------------------|--|
| 5.60-6.00          | ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มากที่สุด                 |
| 4.60-5.59          | ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มาก                       |
| 3.60-4.59          | ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ค่อนข้างมาก               |
| 2.60-3.59          | ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ปานกลาง                   |
| 1.60-2.59          | ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้เป็นบางครั้ง              |
| .60-1.59           | ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ นาน ๆ ครั้ง              |
| 0-.59              | ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้เลย                 |

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงรองคณบดีของแต่ละคณะในมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมายวัน เวลา สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล
3. จัดเตรียมแบบสอบถามให้มีมากกว่าจำนวนนิสิตที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประมาณร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการไม่ตอบกลับหรือการตอบข้อมูลไม่สมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่าง
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ดังนี้

4.1 กำหนดเวลาในการตอบแบบสอบถามให้เหมาะสม โดยให้นักศึกษาทำแบบสอบถามจำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสอบถามวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ 2) แบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ 3) แบบสอบถามวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ 4) แบบสอบถามวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ 5) แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ เวลารวมการทำแบบสอบถามทุกฉบับประมาณ 30 นาที

4.2 แจ้งให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงความสำคัญของการตอบแบบสอบถาม โดยบอกวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งชี้แจงลักษณะของแบบสอบถาม และวิธีการตอบให้ชัดเจน เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจตรงกันก่อนจะเริ่มทำแบบสอบถาม

4.3 ให้นักศึกษาทำแบบสอบถามตามเวลาที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาวาดังใจทำแบบสอบถามหรือไม่ เพื่อใช้พิจารณาตัดสินใจคัดเลือกข้อมูลเข้าสู่ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูลต่อไป

4.4 ผู้วิจัยแจ้งให้นักศึกษาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถามที่ตนเองทำ ก่อนส่งคืนผู้วิจัย

5. นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนแล้วคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ นำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

6. ดำเนินการลงรหัสและจัดระบบข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล ทดสอบสมมติฐาน และรายงานผลการวิจัยต่อไป

### การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (Standard error of estimate)

2. วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของโมเดลสมมติฐานตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) เพื่อวิเคราะห์โมเดลตามสมมติฐานที่กำหนด และค่าสถิติสำคัญที่ใช้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่

#### 2.1 ดัชนีความกลมกลืนสัมบูรณ์ (Absolute fit index)

2.1.1 ค่าไค-สแควร์ (Chi-square:  $\chi^2$ ) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการทดสอบโมเดลต้องการให้ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) เพราะต้องการยืนยันว่า โมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่แตกต่างกัน ถ้าไค-สแควร์มีค่าสูงมาก และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรืออีกนัยก็คือ โมเดลสมมติฐานยังไม่กลมกลืนกับ

ข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยต้องดำเนินการต่อไป จนเมื่อใดค่าไค-สแควร์ต่ำ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงแสดงว่า โมเดลสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.2 ค่าดัชนีอัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square ratio) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างไค-สแควร์กับองศาอิสระ (ไค-สแควร์หารด้วยองศาอิสระ) ในกรณีที่ค่าดัชนีอัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 2 แสดงว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Mueller, 1996 อ้างถึงใน เสรี ชัดแจ้ง, 2548, หน้า 108)

2.1.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index: *GFI*) จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และค่า 1 ค่าดัชนี *GFI* ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนี *GFI* ควรจะมีค่าสูงกว่า .90 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ, 2549, หน้า 214)

2.1.4 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: *AGFI*) เมื่อนำดัชนี *GFI* มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จะได้ค่าดัชนี *AGFI* ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนี *AGFI* ควรจะมีค่าสูงกว่า .90 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ, 2549, หน้า 214)

2.1.5 ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standardized root mean squared residual: *SRMR*) แสดงขนาดของส่วนที่เหลือโดยเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนี *SRMR* ควรจะมีค่าต่ำกว่า .05 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ, 2549, หน้า 213)

2.1.6 ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root mean squared error of approximation: *RMSEA*) เป็นค่าสถิติจากข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าไค-สแควร์ ว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความเที่ยงตรงไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง และเมื่อเพิ่มพารามิเตอร์อิสระแล้วค่าสถิติมีค่าลดลง เนื่องจากค่าสถิติตัวนี้ขึ้นอยู่กับประชากรและชั้นองศาอิสระ ค่าดัชนี *RMSEA* จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยถ้าค่าดัชนี *RMSEA* ต่ำกว่า .05 แสดงว่า โมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี (Good fit) ถ้าอยู่ระหว่าง .05 ถึง .08 แสดงว่า พอใช้ได้ และถ้าอยู่ระหว่าง .08 ถึง .10 แสดงว่า ไม่ค่อยดี (Mediocre) และถ้ามากกว่า .10 แสดงว่า ไม่ดีเลย (Poor fit) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ, 2549, หน้า 208)

## 2.2 ดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative fit index)

เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบโมเดลพื้นฐาน (Baseline) กับ โมเดลตามทฤษฎีหรือโมเดลตามสมมติฐาน ซึ่งโมเดลพื้นฐานจะถูกเรียกว่า “Null” หรือ “Independence” เป็นโมเดลที่ไม่มี

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด คือ ไม่มีเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรหรือโมเดล ที่เมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมมีค่าเป็นศูนย์ โดยดัชนีที่อยู่ในประเภนี้ ได้แก่ *CFI* (Comparative fit index) เป็นดัชนีที่มาปรับแก้ปัญหาของ *RFI* เพื่อให้ดัชนีมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ดัชนีนี้จึงเป็นดัชนี ที่มาจากมาตรฐานของค่าไค-สแควร์แบบ Noncentrality ด้วยเช่นกัน และเป็นดัชนีที่ไม่ได้รับผลกระทบจากขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยควรมีค่าไม่ต่ำกว่า .90 (Bentler, 1990 อ้างถึงใน ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2543, หน้า 31)

จากค่าสถิติในขั้นต้น สามารถสรุปค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดล ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Muller, 2003 อ้างถึงใน สุวิมล ติรกานันท์, 2553, หน้า 249)

| ดัชนีความสอดคล้อง                            | เกณฑ์ที่แสดง<br>ความสอดคล้อง | เกณฑ์ยอมรับได้ว่า<br>สอดคล้อง |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Absolute fit measures                        |                              |                               |
| Chi-square ( $\chi^2$ )                      | $.05 < p \leq 1.00$          | $.01 < p \leq .05$            |
| $\chi^2 / df$                                | $0 < \chi^2 / df \leq 2$     | $2 < \chi^2 / df \leq 3$      |
| Standardized <i>RMR</i>                      | $0 \leq SRMR \leq .05$       | $0 < SRMR \leq .05$           |
| Root mean square error of approximation      | $0 \leq RMSEA \leq .05$      | $.05 < RMSEA \leq .08$        |
| Incremental fit measures                     |                              |                               |
| Comparative fit index ( <i>CFI</i> )         | $.97 \leq CFI \leq 1.00$     | $.95 < CFI \leq .97$          |
| Parsimonious fit measures                    |                              |                               |
| Goodness of fit index ( <i>GFI</i> )         | $.95 \leq GFI \leq 1.00$     | $.90 < GFI \leq .95$          |
| Adjust goodness-of-fit index ( <i>AGFI</i> ) | $.90 \leq AGFI \leq 1.00$    | $.85 < AGFI \leq .90$         |
| Critical <i>N</i> ( <i>CN</i> )              | $> 200$                      | $> 200$                       |



## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงพิณิจ (Face validity) โดยใช้วิธีหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency: *IOC*) (บุญเชิด ภิญ โญอนันตพงษ์, 2547, หน้า 179)

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

|       |            |     |                                   |
|-------|------------|-----|-----------------------------------|
| เมื่อ | <i>IOC</i> | แทน | ค่าดัชนีความสอดคล้อง              |
|       | $\sum R$   | แทน | ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ |
|       | <i>N</i>   | แทน | จำนวนผู้เชี่ยวชาญ                 |

1.2 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมด (Corrected item-total correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) (บุญเชิด ภิญ โญอนันตพงษ์, 2547, หน้า 165-166)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

|       |          |     |                                       |
|-------|----------|-----|---------------------------------------|
| เมื่อ | $r_{xy}$ | แทน | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน    |
|       | <i>N</i> | แทน | จำนวนคนในกลุ่ม                        |
|       | <i>X</i> | แทน | คะแนนของข้อคำถาม                      |
|       | <i>Y</i> | แทน | คะแนนผลรวมของข้ออื่น ๆ ที่เหลือทุกข้อ |

1.3 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบัก (Cronbach  $\alpha$ ) (บุญเชิด ภิญ โญอนันตพงษ์, 2547, หน้า 220)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

- เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด  
 $K$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม  
 $S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนข้อที่  $i$   
 $S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ  
 $\Sigma$  แทน ผลรวมทั้งหมด

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) และ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่าเฉลี่ย ( $S_{\bar{X}}$ )

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลสมมติฐานกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น (Path analysis)

2.2.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistic:  $\chi^2$ ) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

$$\chi^2 = (n-1)F[s, \Sigma(\theta)]; d = \frac{1}{2}(k)(k+1) - t$$

- เมื่อ  $n$  แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $d$  แทน องศาอิสระ  
 $k$  แทน จำนวนตัวแปรสังเกตได้  
 $F[s, \Sigma(\theta)]$  แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของโมเดล จากพารามิเตอร์  $\theta$

2.2.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน  $GFI$  (Goodness-of-fit index) เป็นดัชนีเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลที่ยังไม่ได้ปรับแก้แล้ว ควรมีค่าตั้งแต่ .90 ขึ้นไป มีสูตรคำนวณดังนี้ (Joreskog & Sorbom, 1933, p. 123)

$$GFI = 1 - \frac{F[s, \Sigma(\theta)]}{F[s, \Sigma(0)]}$$

- เมื่อ  $F[s, \Sigma(0)]$  แทน ค่า  $F$  ของโมเดลที่ไม่มีพารามิเตอร์ในโมเดล  
 $F[s, \Sigma(0)]$  แทน ค่าต่ำสุดของฟังก์ชันความกลมกลืนของโมเดลจากพารามิเตอร์  $\theta$

2.3 ดัชนีค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการแปรปรวน *RMSEA*

(Root mean square error of approximation) (Joreskog & Sorbom, 1933, p. 124)

$$\varepsilon = \sqrt{\frac{\hat{F}_0}{d}}$$

2.4 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษที่เหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน *RMR*

(Standard root mean squared residual)

2.5 ดัชนีวัดความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่าง (Critical *N*: *CN*) (Joreskog & Sorbom,

1933, p. 126)

$$CN = \frac{\chi^2_{1-\alpha}}{F} + 1$$

2.6 ดัชนี *CFI* (Comparative fit index) (Joreskog & Sorbom, 1933, p. 125)

$$CFI = 1 - \frac{\tau}{\tau_i}$$

2.7 ดัชนี *AGFI* (Adjusted goodness of fit index) (Joreskog & Sorbom, 1933, p. 123)

$$AGFI = 1 - \frac{k(k+1)}{2d}(1-GFI)$$

เมื่อ *k* แทน จำนวนตัวแปรที่สังเกตได้

*GFI* แทน ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน

*d* แทน องศาอิสระ

2.8 ดัชนีวัดความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่าง (Critical *N*: *CN*) (Joreskog & Sorbom,

1933, p. 126)

$$CN = \frac{\chi^2_{1-\alpha}}{F} + 1$$

2.9 ดัชนีความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct reliability/ Composite reliability)

(Hair et al., 1998, p. 624)

$$\text{Construct reliability} = \frac{(\sum \text{std.loading})^2}{(\sum \text{std.loading})^2 + \sum \varepsilon_j}$$

เมื่อ  $\text{std.loading}$  แทน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน  
 $\sum \varepsilon_j$  แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดของแต่ละตัวแปรสังเกตได้

2.10 ดัชนีความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance extracted) (Hair et al., 1995, p. 642)

$$\text{Variance extracted} = \frac{\sum \text{std.loading}^2}{\sum \text{std.loading}^2 + \sum \varepsilon_j}$$

เมื่อ  $\text{std.loading}$  แทน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน  
 $\sum \varepsilon_j$  แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดของแต่ละตัวแปรสังเกตได้

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของ โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling) เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 โดยศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ตอนที่ 2 เป็นการนำเสนอผลการประมาณค่าอิทธิพลที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ ชื่อและอักษรย่อของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการแปลผล ดังนี้

|             |         |   |
|-------------|---------|---|
| <i>Mean</i> | หมายถึง | ค่าเฉลี่ย   |
| <i>SD</i>   | หมายถึง | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน                                  |
| $R^2$       | หมายถึง | สัมประสิทธิ์การทำนาย                                  |
| <i>SE</i>   | หมายถึง | ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า                      |
| $\chi^2$    | หมายถึง | ค่าสถิติไค-สแควร์ หรือดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน         |
| <i>df</i>   | หมายถึง | องศาอิสระ   |
| <i>b</i>    | หมายถึง | ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนดิบ        |
| $SE_b$      | หมายถึง | ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน                                |
| $\delta$    | หมายถึง | ความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก         |
| $\epsilon$  | หมายถึง | ความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายใน          |
| $\lambda$   | หมายถึง | น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน                              |
| $\beta$     | หมายถึง | อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายในไปสู่ตัวแปรแฝงภายใน |
| <i>TE</i>   | หมายถึง | ขนาดอิทธิพลรวม  |

|              |         |   |
|--------------|---------|---|
| <i>IE</i>    | หมายถึง | ขนาดอิทธิพลทางอ้อม  |
| <i>DE</i>    | หมายถึง | ขนาดอิทธิพลทางตรง   |
| <i>SMC</i>   | หมายถึง | ค่าสัดส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ที่อธิบายได้ด้วย<br>ด้วยความแปรปรวนของตัวแปรแฝง |
| <i>n</i>     | หมายถึง | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง  |
| <i>GFI</i>   | หมายถึง | ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน  |
| <i>AGFI</i>  | หมายถึง | ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว  |
| <i>RMSEA</i> | หมายถึง | ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า  |
| <i>SRMR</i>  | หมายถึง | ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของสัดส่วนเหลือมาตรฐาน                                  |
| <i>CN</i>    | หมายถึง | ดัชนีระบุขนาดกลุ่มตัวอย่าง  |

### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

| ชื่อตัวแปรแฝง               | อักษรย่อที่ใช้ได้ | ชื่อตัวแปรสังเกตได้   | อักษรย่อที่ใช้ |
|-----------------------------|-------------------|---|----------------|
| เจตคติที่มีต่อ<br>พฤติกรรม  | <i>AB</i>         | ผลดีและผลเสีย   | $C_{b_i}$      |
|                             |                   | ด้านการติดต่อสื่อสาร  |                |
|                             |                   | ผลดีและผลเสียด้านการสืบค้นข้อมูล  | $S_{b_i}$      |
|                             |                   | ผลดีและผลเสียด้านการศึกษาบันเทิง  | $E_{b_i}$      |
| การคล้อยตาม<br>กลุ่มอ้างอิง | <i>SN</i>         | ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติและ<br>แรงจูงใจที่จะคล้อยตามบุคคล<br>ที่สนับสนุนด้านการติดต่อสื่อสาร | $C_{NB_iMC_i}$ |
|                             |                   | ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติและ<br>แรงจูงใจที่จะคล้อยตามบุคคล<br>ที่สนับสนุนด้านสืบค้นข้อมูล     | $S_{NB_iMC_i}$ |
|                             |                   | ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติและ<br>แรงจูงใจที่จะคล้อยตามบุคคล<br>ที่สนับสนุนด้านการศึกษาบันเทิง  | $E_{NB_iMC_i}$ |

| ชื่อตัวแปรแฝง                                      | อักษรย่อที่ใช้ได้ | ชื่อตัวแปรสังเกตได้  | อักษรย่อที่ใช้ |
|--|-------------------|--|----------------|
| การรับรู้<br>ความสามารถ<br>ในการควบคุม             | <i>PBC</i>        | ความเชื่อและการรับรู้อำนาจปัจจัย<br>สนับสนุนด้านการติดต่อสื่อสาร   | $C_{CP_i}$     |
|  |                   | ความเชื่อและการรับรู้อำนาจปัจจัย<br>สนับสนุนด้านการสืบค้นข้อมูล    | $S_{CP_i}$     |
|  |                   | ความเชื่อและการรับรู้อำนาจปัจจัย<br>ชัดเจนด้านการศึกษابันเทิง      | $E_{CP_i}$     |
| เจตนาใช้   | <i>I</i>          | ด้านการติดต่อสื่อสาร   | $C_I$          |
| อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้                   |                   | ด้านการสืบค้นข้อมูล  | $S_I$          |
|  |                   | ด้านการศึกษابันเทิง  | $E_I$          |
| พฤติกรรมการใช้<br>อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ | <i>B</i>          | พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ด้านการติดต่อสื่อสาร | $C_B$          |
|  |                   | พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ด้านการสืบค้นข้อมูล  | $S_B$          |
|  |                   | พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ด้านการศึกษابันเทิง  | $E_B$          |
|  |                   |  |                |

### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง เชิงเส้น (Structural equation modeling)

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแยกการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. เมทริกซ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้
2. ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัด
3. ลักษณะของโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้
4. ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้าง
5. ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของโมเดล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เมทริกซ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

ตารางที่ 7 เมทริกซ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรสังเกตได้ใน โมเดล โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

|                       |  | Endogenous constructs          |                                |                                |                                       |                                       |                                       |                         |                         |                         |            |            |            |            |            |            |
|-----------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                       |  | AB                             |                                |                                | SN                                    |                                       |                                       | PBC                     |                         |                         | I          |            |            | B          |            |            |
|                       |  | <i>C_b<i>e<sub>i</sub></i></i> | <i>S_b<i>e<sub>i</sub></i></i> | <i>E_b<i>e<sub>i</sub></i></i> | <i>C_NB<sub>i</sub>MC<sub>i</sub></i> | <i>S_NB<sub>i</sub>MC<sub>i</sub></i> | <i>E_NB<sub>i</sub>MC<sub>i</sub></i> | <i>C_CP<sub>i</sub></i> | <i>S_CP<sub>i</sub></i> | <i>E_CP<sub>i</sub></i> | <i>C_I</i> | <i>S_I</i> | <i>E_I</i> | <i>C_B</i> | <i>S_B</i> | <i>E_B</i> |
| Endogenous constructs | <i>C_b<i>e<sub>i</sub></i></i>           | 1                              |                                |                                |                                       |                                       |                                       |                         |                         |                         |            |            |            |            |            |            |
|                       | AB <i>S_b<i>e<sub>i</sub></i></i>        | .712**                         | 1                              |                                |                                       |                                       |                                       |                         |                         |                         |            |            |            |            |            |            |
|                       | <i>E_b<i>e<sub>i</sub></i></i>           | .700**                         | .754**                         | 1                              |                                       |                                       |                                       |                         |                         |                         |            |            |            |            |            |            |
|                       | <i>C_NB<sub>i</sub>MC<sub>i</sub></i>    | .478**                         | .438**                         | .496**                         | 1                                     |                                       |                                       |                         |                         |                         |            |            |            |            |            |            |
|                       | SN <i>S_NB<sub>i</sub>MC<sub>i</sub></i> | .413**                         | .466**                         | .468**                         | .805**                                | 1                                     |                                       |                         |                         |                         |            |            |            |            |            |            |
|                       | <i>E_NB<sub>i</sub>MC<sub>i</sub></i>    | .452**                         | .407**                         | .464**                         | .828**                                | .822**                                | 1                                     |                         |                         |                         |            |            |            |            |            |            |
|                       | <i>C_CP<sub>i</sub></i>                  | .595**                         | .613**                         | .575**                         | .422**                                | .397**                                | .408**                                | 1                       |                         |                         |            |            |            |            |            |            |
|                       | PBC <i>S_CP<sub>i</sub></i>              | .584**                         | .596**                         | .556**                         | .430**                                | .390**                                | .403**                                | .796**                  | 1                       |                         |            |            |            |            |            |            |
|                       | <i>E_CP<sub>i</sub></i>                  | .560**                         | .554**                         | .515**                         | .421**                                | .388**                                | .407**                                | .839**                  | .815**                  | 1                       |            |            |            |            |            |            |



ตารางที่ 7 (ต่อ)

|                       |              | Endogenous constructs          |                                |                                |                           |                           |                           |                         |                         |                         |            |            |            |            |            |            |
|-----------------------|--------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                       |              | <i>AB</i>                      |                                |                                | <i>SN</i>                 |                           |                           | <i>PBC</i>              |                         |                         | <i>I</i>   |            |            | <i>B</i>   |            |            |
|                       |              | <i>C_b<i>e</i><sub>i</sub></i> | <i>S_b<i>e</i><sub>i</sub></i> | <i>E_b<i>e</i><sub>i</sub></i> | <i>C_NBMC<sub>i</sub></i> | <i>S_NBMC<sub>i</sub></i> | <i>E_NBMC<sub>i</sub></i> | <i>C_CP<sub>i</sub></i> | <i>S_CP<sub>i</sub></i> | <i>E_CP<sub>i</sub></i> | <i>C_I</i> | <i>S_I</i> | <i>E_I</i> | <i>C_B</i> | <i>S_B</i> | <i>E_B</i> |
| Endogenous constructs | <i>C_I</i>   | .499**                         | .396**                         | .435**                         | .401**                    | .386**                    | .425**                    | .642**                  | .532**                  | .715**                  | 1          |            |            |            |            |            |
|                       | <i>I S_I</i> | .515**                         | .526**                         | .517**                         | .356**                    | .358**                    | .343**                    | .660**                  | .556**                  | .728**                  | .652**     | 1          |            |            |            |            |
|                       | <i>E_I</i>   | .511**                         | .503**                         | .458**                         | .391**                    | .358**                    | .401**                    | .628**                  | .536**                  | .535**                  | .710**     | .746**     | 1          |            |            |            |
|                       | <i>B C_B</i> | .562**                         | .591**                         | .548**                         | .413**                    | .439**                    | .426**                    | .680**                  | .579**                  | .554**                  | .603**     | .746**     | .713**     | 1          |            |            |
|                       | <i>S_B</i>   | .564**                         | .588**                         | .533**                         | .423**                    | .410**                    | .402**                    | .672**                  | .564**                  | .535**                  | .593**     | .725**     | .680**     | .842**     | 1          |            |
|                       | <i>E_B</i>   | .389**                         | .363**                         | .358**                         | .416**                    | .435**                    | .435**                    | .506**                  | .535**                  | .432**                  | .554**     | .463**     | .535**     | .658**     | .682**     | 1          |

ผลการวิเคราะห์เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลโครงสร้าง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา และเป็นการยืนยันว่า ตัวแปรที่ศึกษามีองค์ประกอบร่วมกัน โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในเมตริกซ์ มีค่าอยู่ ระหว่าง .343 ถึง .842 และมีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทั้งหมด 105 ค่า ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่อยู่ภายใต้ องค์ประกอบ ตัวแปรแฝงเดียวกัน สามารถนำเสนอได้ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบตัวแปรแฝงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ( $C_B, S_B, E_B$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง .658 ถึง .842 และ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งถือว่า มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับ ปานกลางถึงระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบตัวแปรแฝงเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ( $C_I, S_I, E_I$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง .652 ถึง .746 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งถือว่า มีความสัมพันธ์กันอยู่ใน ระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบตัวแปรแฝงเจตคติที่มีต่อพฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ( $C_{be}, S_{be}, E_{be}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง .700 ถึง .754 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งถือว่า มีความสัมพันธ์กัน อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบตัวแปรแฝงการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ของพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ( $C_{NBMC}, S_{NBMC}, E_{NBMC}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง .805 ถึง .828 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ซึ่งถือว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในองค์ประกอบตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถของ พฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ( $C_{CP}, S_{CP}, E_{CP}$ ) มีค่า อยู่ระหว่าง .796 ถึง .839 และมีค่าความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งถือว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง

## 2. ผลการประเมินความสอดคล้องของโมเดลการวัดในโมเดลสมการโครงสร้าง

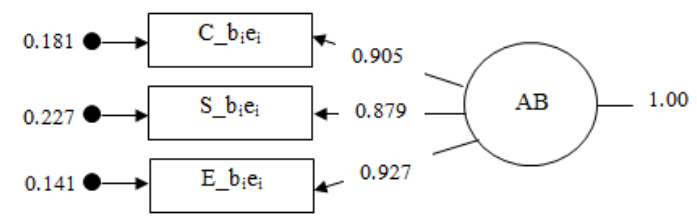
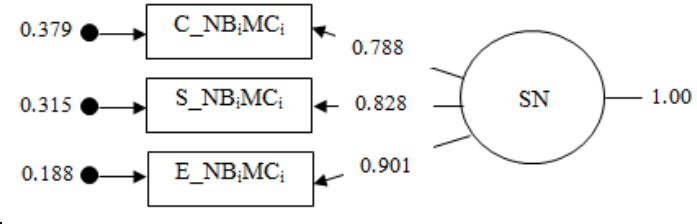
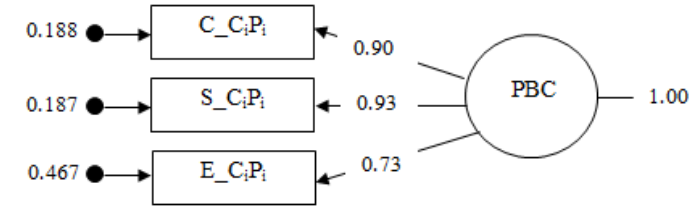
เมื่อผู้วิจัยปรับ โมเดล โครงสร้างในภาพรวมมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดีแล้ว เราสามารถแยกประเมินภาวะสันนิษฐานหรือตัวแปรแฝงแต่ละตัวได้ โดยพิจารณาประเด็นหลัก ๆ 3 ส่วน ได้แก่

2.1 การตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงนั้น มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 หรือไม่

2.2 การประเมินค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct reliability) เป็นการประเมินค่าคงที่ภายใน (Internal consistency) ของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงนั้น ๆ ซึ่งความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงจะเกิดจากการที่ชุดของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้มีส่วนร่วมในการวัดตัวแปรแฝง การที่ความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงที่มีค่าสูง แสดงว่า ตัวแปรบ่งชี้ของตัวแปรแฝงนั้น มีความสัมพันธ์กันสูง และจะบ่งชี้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดกำลังวัดตัวแปรแฝงเดียวกัน และหากความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงลดลง แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ชุดนั้น ไม่คงเส้นคงวา (Less consistent) และอาจเป็นตัวบ่งชี้ที่ไม่ดี (Poor indicators) ของตัวแปรแฝงนั้น ๆ

2.3 การประมาณค่าความแปรปรวนที่สกัดได้ (Variance extracted) ถือเป็นการประเมินความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงในการวัดความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ถูกอธิบายด้วยตัวแปรแฝงในภาพรวมร้อยละเท่าใด โดยค่าของความแปรปรวนที่สกัดได้สูงเกิดขึ้นเมื่อตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้เป็นตัวแทนที่แท้จริงของตัวแปรแฝงที่ผู้วิจัยต้องการวัด

ตารางที่ 8 การประเมินความสอดคล้องของโมเดลการวัด โมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

| Latent construct | Observed variables | Latent constructs     |                    | Observed variables   |                   | Measurement model   |
|------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|---|
|                  |                    | Construct reliability | Variance extracted | Standardized loading | Measurement error |   |
| <i>AB</i>        |                    | .930                  | .817               |                      |                   |   |
|                  | $C_{b_i e_i}$      |                       |                    | .905                 | .181              |    |
|                  | $S_{b_i e_i}$      |                       |                    | .879                 | .227              |   |
|                  | $E_{b_i e_i}$      |                       |                    | .927                 | .141              |   |
| <i>SN</i>        |                    | .882                  | .706               |                      |                   |   |
|                  | $C_{NB_i MC_i}$    |                       |                    | .788                 | .379              |   |
|                  | $S_{NB_i MC_i}$    |                       |                    | .828                 | .315              |   |
|                  | $E_{NB_i MC_i}$    |                       |                    | .901                 | .188              |   |
| <i>PBC</i>       |                    | .894                  | .739               |                      |                   |   |
|                  | $C_{C_i P_i}$      |                       |                    | .901                 | .188              |  |
|                  | $S_{C_i P_i}$      |                       |                    | .934                 | .127              |   |
|                  | $E_{C_i P_i}$      |                       |                    | .730                 | .467              |   |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| Latent construct | Observed variables | Latent constructs     |                    | Observed variables   |                   | Measurement model |
|------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
|                  |                    | Construct reliability | Variance extracted | Standardized loading | Measurement error |                   |
| <i>I</i>         | <i>C_I</i>         | .849                  | .819               | .813                 | .339              |                   |
|                  | <i>S_I</i>         |                       |                    | .876                 | .233              |                   |
|                  | <i>E_I</i>         |                       |                    | .861                 | .259              |                   |
| <i>B</i>         | <i>C_B</i>         | .931                  | .819               | .900                 | .189              |                   |
|                  | <i>S_B</i>         |                       |                    | .894                 | .201              |                   |
|                  | <i>E_B</i>         |                       |                    | .920                 | .155              |                   |

จากตารางที่ 8 ผู้วิจัยสามารถแยกอธิบายผลการประเมินความสอดคล้องของโมเดล การวัดตัวแปรแฝงแต่ละตัว ดังนี้

ตัวแปรแฝงด้านเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร ซึ่งในด้านนี้มีความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ .849 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ .817 โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้มีค่าเท่ากับ .905, .879 และ .927 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานน้อยที่สุด คือ ตัวแปรเจตคติด้านการสืบค้นข้อมูล (.817) ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนในการวัดเท่ากับสูงที่สุดเท่ากับ .227

ตัวแปรแฝงด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ จำนวน 3 ตัวแปร ซึ่งตัวแปรแฝงด้านนี้มีความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ .882 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ .706 โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้มีค่าเท่ากับ .788, .828 และ .901 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงด้านการติดต่อสื่อสาร (.788) ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดสูงที่สุดเท่ากับ .379

ตัวแปรแฝงด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ จำนวน 3 ตัวแปร ซึ่งตัวแปรแฝงด้านนี้มีความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ .894 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ .739 โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้มีค่าเท่ากับ .901, .934 และ .730 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานน้อยที่สุด คือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ด้านการศึกษาบันเทิง (.730) ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดสูงที่สุดเท่ากับ .467

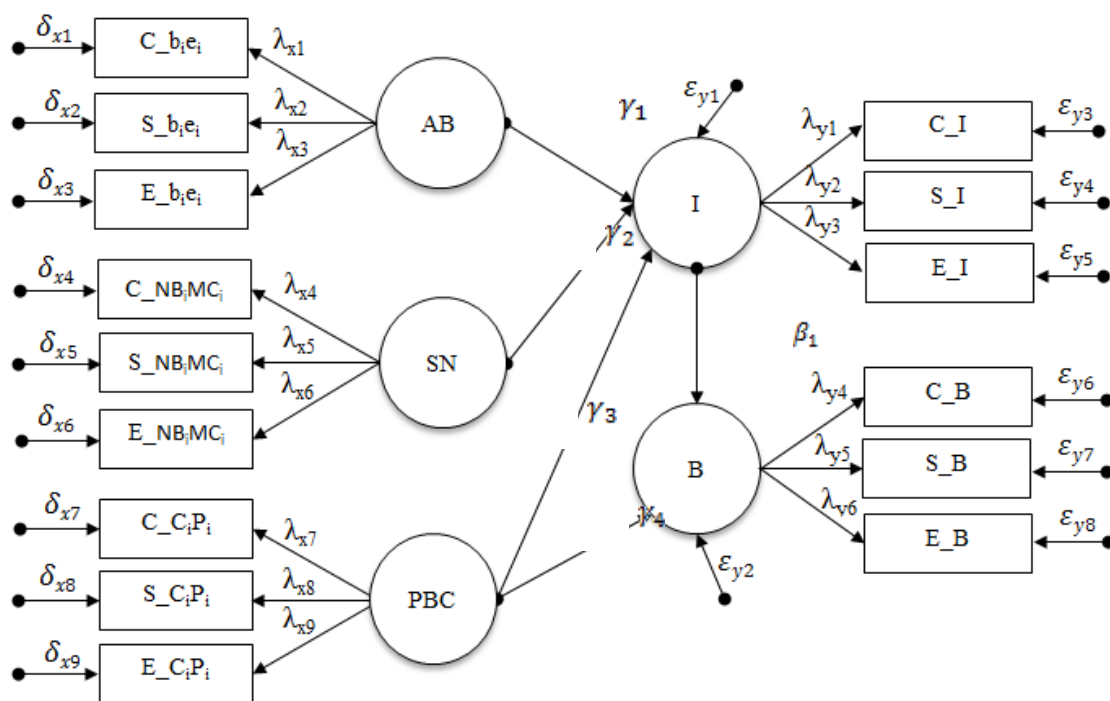
ตัวแปรแฝงเจตนาเชิงพฤติกรรมของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ จำนวน 3 ตัวแปร ซึ่งตัวแปรแฝงนี้มีความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ .849 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ .819 โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้มีค่าเท่ากับ .813, .876 และ .861 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานน้อยที่สุด คือ ตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรมด้านการติดต่อสื่อสาร (.813) ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดสูงที่สุดเท่ากับ .339

ตัวแปรแฝงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้ จำนวน 3 ตัวแปร ซึ่งตัวแปรแฝงนี้มีความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ .931 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ .819 โดยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นตัวบ่งชี้มีค่าเท่ากับ .900, .894 และ .920 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานน้อยที่สุด คือ ตัวแปรพฤติกรรมด้านการสืบค้นข้อมูล (.894) ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดสูงที่สุดเท่ากับ .201

โดยสรุป พบว่า โมเดลของการวัดตัวแปรแฝงที่มีความเชื่อมั่นสูงสุด คือ โมเดลการวัดตัวแปรแฝงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ รองลงมา คือ เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ และเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

### 3. ลักษณะของโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

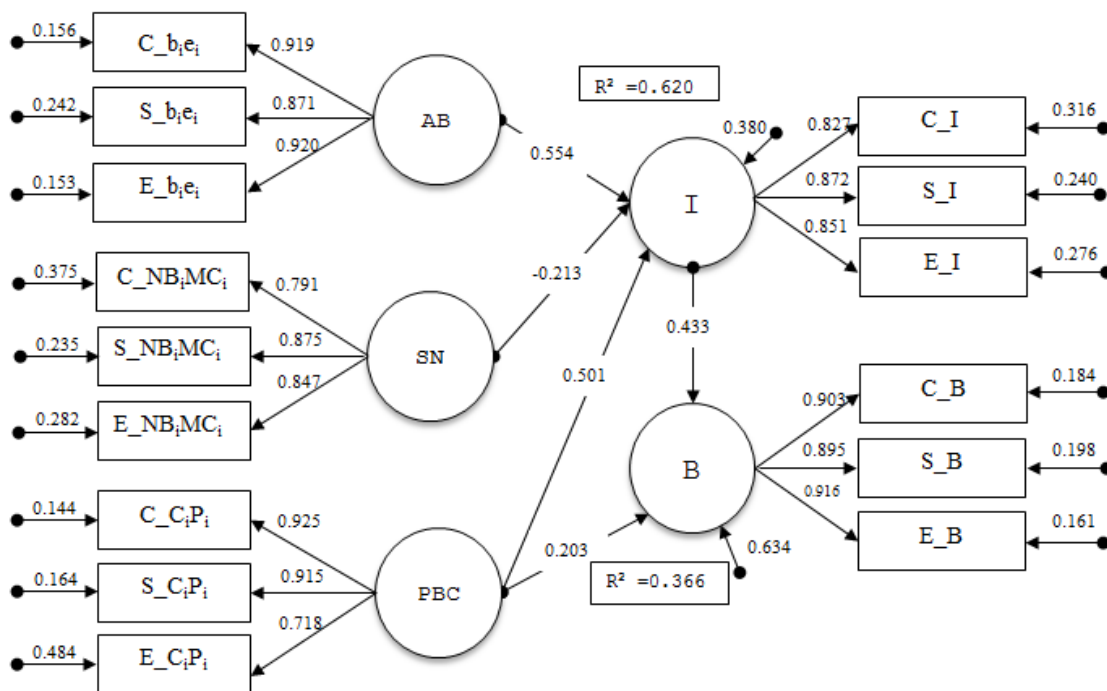
จากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายพฤติกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำเมทริกซ์สหสัมพันธ์จากตารางที่ 7 ใช้เป็น ข้อมูลพื้นฐานเพื่อทำการทดสอบโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 โมเดล โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้นำเมทริกซ์สหสัมพันธ์จากตาราง 7 ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อทำการทดสอบ โมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ได้โมเดล ดังภาพที่ 11





Chi-square = 354.203, *df* = 82, *p-value* = .000, *RMSEA* = 0.105

ภาพที่ 11 โมเดล โครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ก่อนปรับโมเดล

4. การเปรียบเทียบค่าดัชนีที่แสดงถึงความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานก่อนปรับ

โมเดลและหลังปรับโมเดลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การเปรียบเทียบค่าดัชนีที่แสดงถึงความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานก่อนปรับ โมเดล และหลังปรับโมเดลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

| ดัชนีความสอดคล้อง                       | เกณฑ์ที่แสดง<br>ความสอดคล้อง | เกณฑ์ยอมรับได้<br>ว่าสอดคล้อง  | ค่าดัชนี<br>ในโมเดล | สรุปผล  |
|---|------------------------------|--------------------------------|---------------------|---------|
| Absolute fit measures                   |                              |                                |                     |         |
| Chi-square ( $\chi^2$ )                 | $.05 < p \leq 1.00$          | $.01 < p \leq .05$             | .000                | ไม่ผ่าน |
| $\chi^2 / df$                           | $0 < \chi^2 / df \leq 2.00$  | $2.00 < \chi^2 / df \leq 3.00$ | 4.320               | ไม่ผ่าน |
| Standardized <i>RMR</i> ( <i>SRMR</i> ) | $0 \leq SRMR \leq .05$       | $0 < SRMR \leq .05$            | .038                | ไม่ผ่าน |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| ดัชนีความสอดคล้อง  | เกณฑ์ที่แสดง<br>ความสอดคล้อง | เกณฑ์ยอมรับได้<br>ว่าสอดคล้อง | ค่าดัชนี<br>ในโมเดล | สรุปผล  |
|--|------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------|
| Root mean square error of approximation ( <i>RMSEA</i> ) | $0 \leq RMSEA \leq .05$      | $.05 < RMSEA \leq .08$        | .105                | ไม่ผ่าน |
| Incremental fit measures                                 |                              |                               |                     |         |
| Comparative fit index ( <i>CFI</i> )                     | $.97 \leq CFI \leq 1.00$     | $.95 < CFI \leq .97$          | .956                | ไม่ผ่าน |
| Parsimonious fit measures                                |                              |                               |                     |         |
| Goodness of fit index ( <i>GFI</i> )                     | $.95 \leq GFI \leq 1.00$     | $.90 < GFI \leq .95$          | .864                | ไม่ผ่าน |
| Adjust goodness-of-fit index ( <i>AGFI</i> )             | $.90 \leq AGFI \leq 1.00$    | $.85 < AGFI \leq .90$         | .800                | ไม่ผ่าน |
| Critical <i>N</i> ( <i>CN</i> )                          | > 200                        | > 200                         | 68.880              | ไม่ผ่าน |

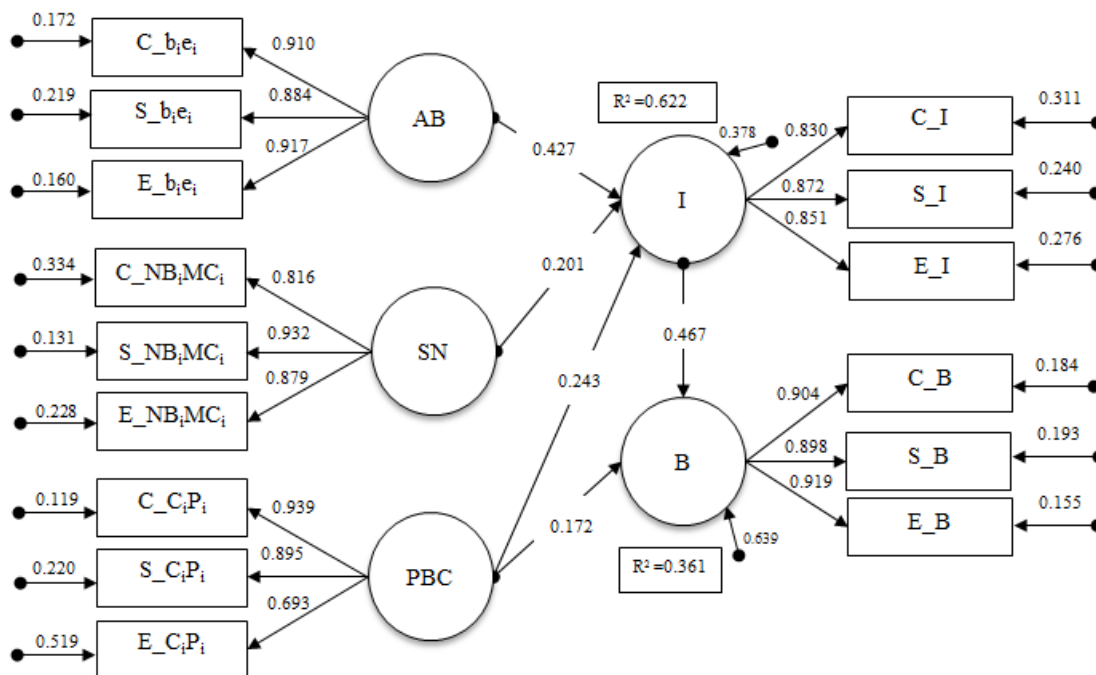
จากตารางที่ 9 การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

จากการทดสอบ Absolute fit measures พบว่า ค่า Chi-square ของโมเดลสมมติฐาน มีค่าเท่ากับ 354.203 ค่า *p-value* เท่ากับ .000 และค่า Chi-square/*df* เท่ากับ 4.320 ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินความสอดคล้อง และเมื่อพิจารณาความคลาดเคลื่อน (Residual) พบว่า ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (*SRMR*: Standardized *RMR*) มีค่าเท่ากับ .038 และดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของส่วนเหลือคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (*RMSEA*: Root mean square error of approximation) มีค่าเท่ากับ .105 ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินความสอดคล้อง

จากการทดสอบ Incremental fit measures พบว่า ค่า *CFI* มีค่าเท่ากับ .956 ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง

จากการทดสอบ Parsimonious fit measures พบว่า ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (*GFI*: Goodness-of-fit index) มีค่าเท่ากับ .864 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (*AGFI*: Adjust goodness-of-fit index) มีค่าเท่ากับ .800 และ *CN* มีค่าเท่ากับ 68.880 ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง

ผู้วิจัยได้ทำการปรับโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้  
อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ดังภาพที่ 12



Chi-square = 43.074, df = 30, p-value = .577, RMSEA = 0.038

ภาพที่ 12 โมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้หลังปรับ  
โมเดล

ตารางที่ 10 การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับ  
โมเดล

| ดัชนีความสอดคล้อง                               | เกณฑ์ที่แสดง<br>ความสอดคล้อง | เกณฑ์ยอมรับได้<br>ว่าสอดคล้อง  | ค่าดัชนี<br>ในโมเดล | สรุปผล |
|---|------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------|
| Absolute fit measures                           |                              |                                |                     |        |
| Chi-square ( $\chi^2$ )                         | $.05 < p \leq 1.00$          | $.01 < p \leq .05$             | .577                | ผ่าน   |
| $\chi^2 / df$                                   | $0 < \chi^2 / df \leq 2.00$  | $2.00 < \chi^2 / df \leq 3.00$ | 1.436               | ผ่าน   |
| Standardized RMR (SRMR)                         | $0 \leq SRMR \leq 0.05$      | $0 < SRMR \leq 0.05$           | .025                | ผ่าน   |
| Root mean square error of approximation (RMSEA) | $0 \leq RMSEA \leq .05$      | $.05 < RMSEA \leq .08$         | .038                | ผ่าน   |

ตารางที่ 10 (ต่อ)

| ดัชนีความสอดคล้อง                               | เกณฑ์ที่แสดง<br>ความสอดคล้อง | เกณฑ์ยอมรับได้<br>ว่าสอดคล้อง | ค่าดัชนี<br>ในโมเดล | สรุปผล |
|---|------------------------------|-------------------------------|---------------------|--------|
| Incremental fit measures                        |                              |                               |                     |        |
| Comparative fit index<br>( <i>CFI</i> )         | $.97 \leq CFI \leq 1.00$     | $.95 < CFI \leq .97$          | .998                | ผ่าน   |
| Parsimonious fit measures                       |                              |                               |                     |        |
| Goodness of fit index<br>( <i>GFI</i> )         | $.95 \leq GFI \leq 1.00$     | $.90 < GFI \leq .95$          | .981                | ผ่าน   |
| Adjust goodness-of-fit<br>index ( <i>AGFI</i> ) | $.90 \leq AGFI \leq 1.00$    | $.85 < AGFI \leq .90$         | .925                | ผ่าน   |
| Critical <i>N</i> ( <i>CN</i> )                 | > 200                        | > 200                         | 336.381             | ผ่าน   |

จากตารางที่ 10 การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดล สามารถอธิบายได้ดังนี้

จากการทดสอบ Absolute fit measures พบว่า ค่า Chi-square ของโมเดลสมมติฐาน มีค่าเท่ากับ 43.074 ค่า *p-value* เท่ากับ .5772 และค่า Chi-square/*df* เท่ากับ 1.436 ผ่านเกณฑ์ประเมินความสอดคล้อง และเมื่อพิจารณาความคลาดเคลื่อน (Residual) พบว่า ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (*SRMR*: Standardized *RMR*) มีค่าเท่ากับ .025 และดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของส่วนเหลือคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (*RMSEA*: Root mean square error of approximation) มีค่าเท่ากับ .038 ผ่านเกณฑ์ประเมินความสอดคล้อง

จากการทดสอบ Incremental fit measures พบว่า ค่าดัชนี *CFI* มีค่าเท่ากับ .998 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง

จากการทดสอบ Parsimonious fit measures พบว่า ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (*GFI*: Goodness-of-fit index) มีค่าเท่ากับ .981 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง (*AGFI*: Adjust goodness-of-fit index) มีค่าเท่ากับ .925 และ *CN* มีค่าเท่ากับ 336.381 ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง

### 5. ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลที่มีต่อกันในแต่ละสมการ

#### โครงสร้าง

การสรุปอิทธิพลของตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรผล ผู้วิจัยได้นำเสนอขนาดของอิทธิพลจากตัวแปรภายนอกที่มีสาเหตุไปยังตัวแปรภายในที่เป็นผลในแต่ละสมการ โครงสร้างโดยนำเสนอขนาดของอิทธิพลออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม พร้อมทั้งค่าสัมประสิทธิ์ที่กำหนด (Coefficient of determination:  $R^2$ ) ในแต่ละสมการ โครงสร้างด้วย ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 อิทธิพลทางตรง (Direct effects: *DE*) ผลอิทธิทางอ้อม (Indirect effects: *IE*) และอิทธิพลรวม (Total effects: *TE*) ของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

| ตัวแปร     | ตัวแปรแฝงภายใน |           |           |           |           |           |
|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            | <i>I</i>       |           |           | <i>B</i>  |           |           |
|            | <i>DE</i>      | <i>IE</i> | <i>TE</i> | <i>DE</i> | <i>IE</i> | <i>TE</i> |
| <i>AB</i>  | .427**         |           | .427**    |           | .199**    | .199**    |
|            | (.002)         | -         | (.002)    | -         | (.001)    | (.001)    |
|            | 6.735          |           | 6.735     |           | 4.578     | 4.578     |
| <i>SN</i>  | .201*          |           | .201*     |           | .094      | .094      |
|            | (.018)         | -         | (.018)    | -         | (.010)    | (.010)    |
|            | 1.966          |           | 1.966     |           | 1.883     | 1.883     |
| <i>PBC</i> | .243*          |           | .243*     | .172*     | .114*     | .286**    |
|            | (.017)         | -         | (.017)    | (.012)    | (.009)    | (.013)    |
|            | 2.127          |           | 2.127     | 2.221     | 1.984     | 3.525     |
| <i>I</i>   |                |           |           | .467**    |           | .467**    |
|            | -              | -         | -         | (.087)    | -         | (.087)    |
|            |                |           |           | 5.768     |           | 5.768     |
| $R^2$      |                | .622      |           |           | .361      |           |

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 11 สามารถอธิบายอิทธิพลทางตรง (Direct effects: *DE*) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effects: *IE*) และอิทธิพลรวม (Total effects: *TE*) ของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ได้ดังนี้

1. เมื่อพิจารณาตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*I*) พบว่า ตัวแปรเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*AB*) มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .427 ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*SM*) มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .201 และตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*PBC*) มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .243 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ได้ร้อยละ 62.20

2. เมื่อพิจารณาตัวแปรพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*B*) พบว่า ตัวแปรเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*AB*) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .199 ผ่านตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*I*) ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*SM*) ไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*PBC*) มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต (*B*) มีขนาดอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .172 มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ขนาดอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .114 มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีขนาดอิทธิพลรวมเท่ากับ .286 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยส่งผ่านตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*I*) และตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*I*) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*B*) ซึ่งมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .467 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรในโมเดลร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ได้ร้อยละ 36.10

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) เพื่อประมาณค่าผลกระทบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี จำนวน 3,424 คน โดยผู้วิจัยใช้เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยแยกตามคณะ/ สาขา จำนวน 6 คณะ ในแต่ละคณะมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 50 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 300 คน ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 15 ตัวแปร ซึ่งตัวแปรแฝงทั้งหมด 5 ตัว คือ เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $AB$ ) ตัวแปรแฝงการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $SN$ ) ตัวแปรแฝงการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $PBC$ ) ตัวแปรแฝงด้านเจตนาเชิงพฤติกรรม ( $I$ ) และตัวแปรแฝงด้านพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $B$ )

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามฉบับที่ 1 แบบสอบถามวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $AB$ ) โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ด้านการติดต่อสื่อสาร จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วยผลดี 3 รวมทั้ง 18 ข้อ

แบบสอบถามฉบับที่ 2 แบบสอบถามวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $SN$ ) โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ด้านการติดต่อสื่อสาร จำนวน 3 ข้อ ด้านการสืบค้นข้อมูล จำนวน 3 ข้อ การศึกษاب้นทิง จำนวน 3 ข้อ รวมทั้ง 9 ข้อ

แบบสอบถามฉบับที่ 3 แบบสอบถามวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $PBC$ ) โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ด้านการติดต่อสื่อสาร จำนวน 3 ข้อ ด้านการสืบค้นข้อมูล จำนวน 3 ข้อ การศึกษاب้นทิง จำนวน 3 ข้อ มี รวมทั้ง 9 ข้อ

แบบสอบถามฉบับที่ 4 แบบสอบถามวัดเจตนาเชิงพฤติกรรม (*I*) โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ด้านการติดต่อสื่อสาร จำนวน 5 ข้อ ด้านการสืบค้นข้อมูล จำนวน 5 ข้อ ด้านการศึกษابันเทิง จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ

แบบสอบถามฉบับที่ 5 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (*B*) โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ด้านการติดต่อสื่อสาร จำนวน 5 ข้อ ด้านการสืบค้นข้อมูล จำนวน 5 ข้อ ด้านการศึกษابันเทิง จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ

โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

## สรุปผลการวิจัย

**จุดมุ่งหมายการวิจัย 1:** เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของ โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ที่พัฒนาขึ้น กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการประเมินความเที่ยงตรงของ โมเดล โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ในครั้งนี้ พบว่า โมเดล โครงสร้างเชิงสาเหตุก่อนการปรับโมเดลยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงทำการปรับ โมเดล โดยยังคง โครงสร้างเชิงทฤษฎีไว้ และพิจารณาปรับเฉพาะส่วนของการผ่อนปรนข้อตกลงเบื้องต้นของความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนในโมเดลการวัดเท่านั้น โดยผลการปรับโมเดล พบว่า โมเดล โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ภายหลังจากปรับ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี โดยที่เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง (Sample covariance matrix:  $S$ ) ที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกับเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร (Population covariance matrix :  $\Sigma(\theta)$ ) ที่ได้จาก กระบวนการประมาณค่า (Estimation process) โดยพิจารณาจากดัชนีวัดความสอดคล้องที่สำคัญ ประกอบกันดังนี้ ค่า Chi-square มีค่าเท่ากับ 43.074 ค่า *p-value* เท่ากับ .577 อัตราส่วนระหว่างค่าสถิติ Chi-square กับจำนวนองศาอิสระ ( $\chi^2/df$ ) มีค่าเท่ากับ 1.436 ดัชนี *GFI* เท่ากับ .981 ดัชนี *RMSEA* มีค่าเท่ากับ .038 และมีค่า Standardized *RMR* ลดลงเหลือเท่ากับ .025 ดัชนี *AGFI* มีค่าเท่ากับ .925 และ *CFI* มีค่าเท่ากับ .998 เห็นได้ว่า ดัชนีวัดความสอดคล้องดังกล่าว ได้ยืนยันความเหมาะสมของโมเดลสมการ โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ได้ครอบคลุมทุกมิติ



ของความสอดคล้อง และลักษณะของ โมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

**จุดมุ่งหมายการวิจัย 2:** เพื่อประมาณค่าผลกระทบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

ผลการประมาณค่าผลกระทบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ประกอบด้วยตัวแปรแฝงในโมเดล จำนวน 2 ตัวแปร ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 สมการ โดยผู้วิจัยแยกอธิบายสมการ โครงสร้างภายในดังนี้ โมเดลสมการ โครงสร้างที่ 1 เป็นสมการ โครงสร้างที่มีตัวแปรแฝงเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ และ โมเดลสมการ โครงสร้างที่ 2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้เป็นตัวแปรตาม โดยทั้งสองสมการจะมีตัวแปรตามซึ่งมีอิทธิพลต่อกันทั้งทางตรงและ ทางอ้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

โมเดลสมการ โครงสร้างที่ 1 มีตัวแปรแฝงเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรแฝงภายนอก เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $DE = .427$ ) และเป็นเฉพาะอิทธิพลทางตรงเท่านั้น ได้รับอิทธิพล ทางตรงจากตัวแปรแฝงภายนอก การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ ( $DE = .201$ ) และเป็นเฉพาะอิทธิพลทางตรงเท่านั้น และได้รับอิทธิพลทางตรงจาก ตัวแปรแฝงภายนอกการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ ( $DE = .243$ ) และเป็นเฉพาะอิทธิพลทางตรงเท่านั้น โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถ อธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงด้านเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ได้ร้อยละ 62.20

โมเดลสมการ โครงสร้างที่ 2 มีตัวแปรแฝงพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ เป็นตัวแปรตามนั้น ได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแฝงภายในด้านเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $TE = .467$ ) โดยเป็นเฉพาะอิทธิพลทางตรง และได้รับอิทธิพลทางตรง ( $DE = .172$ ) อิทธิพลทางอ้อม ( $IE = .114$ ) และอิทธิพลรวม ( $TE =$  จากตัวแปรแฝงภายนอก จากตัวแปรแฝงด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ ( $DE = 0$ ) โดยทั้งสองตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝง ด้านพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ได้ร้อยละ 36.10

## อภิปรายผล

การอภิปรายผลมุ่งเน้นความสำคัญของการทดสอบทฤษฎีและทดสอบความสามารถในการอธิบายพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในภาพรวมเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** ตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

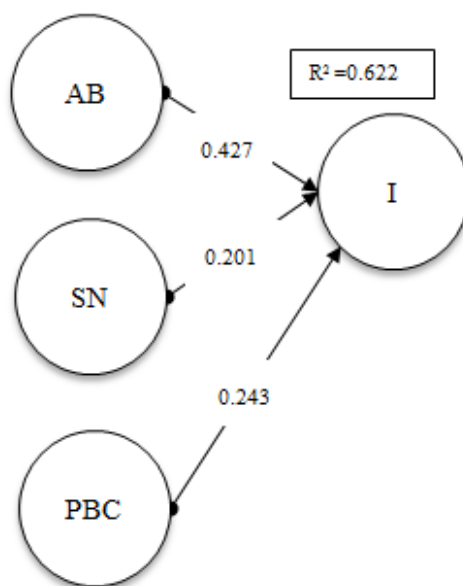
ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่า ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของ Ajzen (2002) เนื่องจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้รับความนิยมในการนำไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลได้อย่างกว้างขวางในต่างประเทศ โดยผลการวิจัยส่วนใหญ่มีความเที่ยงตรงในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมและยังสามารถประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายพฤติกรรมอื่น ๆ ได้หลากหลาย ผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี โดยผลการวิเคราะห์โครงสร้างพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี พบว่า โมเดล โครงสร้างก่อนปรับโมเดลยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากดัชนีวัดความสอดคล้องส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงปรับโมเดลเพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์ (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Muller, 2003 อ้างถึงใน สุวิมล ติรกันันท์, 2553, หน้า 249) พิจารณาดัชนีวัดความสอดคล้องที่สำคัญประกอบด้วย  $\chi^2$  เท่ากับ 43.203  $\chi^2/df$  เท่ากับ 1.436 *SRMR* เท่ากับ .025 *RMSEA* เท่ากับ .038 *CFI* เท่ากับ .998 *GFI* เท่ากับ .981 *AGFI* เท่ากับ .925 *CN* เท่ากับ 336.381 แสดงให้เห็นว่า โมเดลสุดท้ายโมเดลสุดท้ายที่ปรับมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานและตัวแปรเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ทุกตัวมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อตัวแปรพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยตัวแปรเชิงสาเหตุทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ได้ร้อยละ 36.10

**สมมติฐานที่ 2** ตัวแปรเชิงสาเหตุทุกตัวส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

1. เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ สามารถร่วมกันอธิบายเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้  
 อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ได้ร้อยละ 62.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
 โดยเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนา  
 เชิงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มากที่สุด ( $\beta = .427$ ) รองลงมาคือ การรับรู้  
 ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $\beta = .243$ ) และ  
 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $\beta = .201$ ) ตามลำดับ  
 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Ajzen and Fishbein (1980) ที่เป็นทฤษฎี  
 ต้นกำเนิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ที่กล่าวไว้ว่า ทักษะคิตที่มีต่อพฤติกรรมและการคล้อยตาม  
 กลุ่มอ้างอิงเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมได้ โดยพฤติกรรมบางพฤติกรรม  
 อาจถูกกำหนดโดยทักษะคิตที่มีต่อพฤติกรรมมากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง แต่บางพฤติกรรม  
 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลมากกว่าทักษะคิตที่มีต่อพฤติกรรม และบางพฤติกรรมอาจได้รับ  
 อิทธิพลทั้งสองใกล้เคียงกัน ซึ่งในปี ค.ศ. 1980 Ajzen ได้นำเสนอทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนขึ้นมา  
 โดยเชื่อว่า เจตนาเชิงพฤติกรรมไม่ได้ถูกกำหนดด้วยตัวแปรทักษะคิตที่มีต่อพฤติกรรมและตัวแปร  
 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเพียง 2 ตัวแปรเท่านั้น แต่ยังถูกกำหนดด้วยตัวแปรการรับรู้ความสามารถ  
 ในการควบคุมพฤติกรรม เพราะเจตนาในการกระทำพฤติกรรม ยังต้องมีปัจจัยอื่น ๆ ร่วมอยู่ด้วย  
 เมื่อพิจารณาตามผลการวิจัยแล้วอาจกล่าวได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับอุดมศึกษา  
 ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และ  
 การใช้กิจกรรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมโลก  
 มากขึ้น โดยผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สนับสนุน  
 การสื่อสารและการร่วมมือของผู้เรียน โดยผู้เรียนมีอิสระในการเลือกศึกษาสิ่งที่ตนเองสนใจ  
 สอดคล้องกับงานวิจัยของธีระพงษ์ คุ้มรัมย์ (2551) พบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต  
 เพื่อการเรียนรู้และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้อินเทอร์เน็ต  
 เพื่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของอดิธาช เกิดทอง (2552) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ  
 ของพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และผลกระทบ  
 จากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา  
 พบว่า ความเชื่อและการประเมินความเชื่อของพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อทักษะคิตที่มีต่อ  
 พฤติกรรมสามารถอธิบายทักษะคิตที่มีต่อพฤติกรรมได้ร้อยละ 55.00 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01  
 ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง สามารถอธิบายการคล้อยตาม  
 กลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรมได้ร้อยละ 48.80 อัจฉราพรรณ ก้นสุยะ (2552) ได้ศึกษา  
 ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของการเล่นพนันฟุตบอล ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

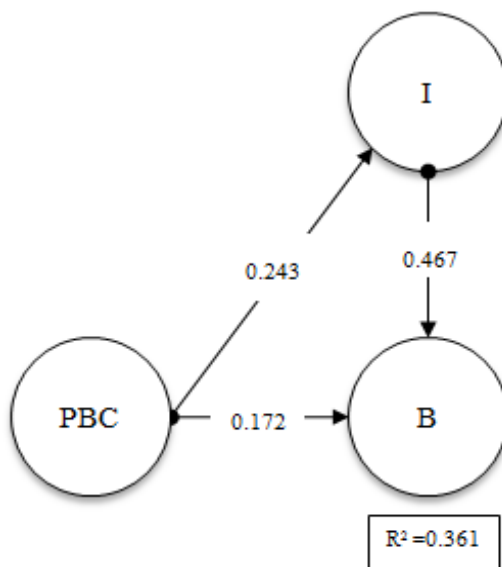
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดที่มีต่อพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอล การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมสามารถร่วมกันอธิบายเจตนาเชิงพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอลได้ร้อยละ 57.70 และนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของกมลวรรณ ประภาศรีสุข (2555) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดที่มีต่อพฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถอธิบายเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 62.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ภาพที่ 13 ตัวแปรเชิงสาเหตุทุกตัวส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

2. เจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( $\beta = .467$ ) และการรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้มีอิทธิพลทั้งทางตรง ( $\beta = .172$ ) อิทธิพลทางอ้อม ( $\beta = .114$ ) และอิทธิพลรวม ( $\beta = .286$ ) สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ได้ร้อยละ 36.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเจตนาเชิงพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้สูงสุด ( $DE = .467$ ) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลทั้งทางตรง ( $DE = .172$ ) และอิทธิพล

ทางอ้อม ( $IE = .243$ ) ต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ และมีความสัมพันธ์กัน  
 ในทางบวก นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้สูง  
 มีแนวโน้มที่จะใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้สูงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน  
 (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 453-474) ที่ได้เสนอว่า การกระทำของมนุษย์ขึ้นอยู่กับความตั้งใจ  
 ที่จะทำพฤติกรรมหรือเจตนาเชิงพฤติกรรม ซึ่งมนุษย์กระทำพฤติกรรมนั้นมากน้อย ขึ้นอยู่กับเจตนา  
 เชิงพฤติกรรม ซึ่งเจตนาเป็นตัวกำหนดว่าจะกระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ  
 Shifter and Ajzen (1985, pp. 845-854) ได้ศึกษาการลดน้ำหนักเพื่อทดสอบทฤษฎีพฤติกรรม  
 ตามแผนเป็นครั้งแรก ผลการศึกษาพบว่า เจตคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และ  
 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตนาเชิงพฤติกรรม  
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ร่วมกับเจตคติ  
 ที่มีต่อพฤติกรรม และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง สามารถร่วมกันอธิบายเจตนาเชิงพฤติกรรม  
 ได้ร้อยละ 74.00 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Blue (1997) ได้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย  
 ของคนงานใน Blue-Collar จำนวน 468 คน ผลการศึกษาพบว่า เจตนาในการออกกำลังกาย  
 เป็นตัวทำนายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายได้ดีที่สุด และสามารถอธิบายพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย  
 ได้ร้อยละ 56.00 สอดคล้องกับงานวิจัยของอดิราช เกิดทอง (2552) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ  
 ของพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และผลกระทบ  
 จากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา  
 พบว่า เจตนาในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และการรับรู้ความสามารถในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์  
 สามารถอธิบายพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ได้ร้อยละ 36.70 และมีนัยสำคัญทางสถิติ  
 ที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉราพรรณ กันสุขยะ (2552) ได้ศึกษาความไม่แปรเปลี่ยน  
 ของโมเดลเชิงสาเหตุของการเล่นพนันฟุตบอลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของนักศึกษาระดับ  
 ปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า เจตนาเชิงพฤติกรรมส่งผลกระทบทางตรง  
 ต่อพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เจตนาเชิงพฤติกรรมและ  
 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอลได้ร้อยละ 46.40  
 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของกมลวรรณ ประภาศรีสุข (2555)  
 ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับ  
 บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ผลการศึกษา  
 พบว่า เจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม  
 การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 73.30  
 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ภาพที่ 14 เจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

### ข้อเสนอแนะ

ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ สามารถให้ข้อเสนอแนะแยกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อสรุปที่สำคัญ คือ เจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ และเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ส่วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งตัวแปรเชิงสาเหตุดังกล่าวคือ ตัวแปรเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ส่งผลกระทบต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้มากที่สุด รองลงมา คือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้ ซึ่งนักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้ โดยนักศึกษาเชื่อว่า ถ้าใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้จะส่งผลดีต่อนักศึกษา ทำให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้มากที่สุด และให้ความสำคัญกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้ว่าเป็นการยากหรือง่ายที่จะใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเรียนรู้ ซึ่งเป็นการสะท้อนจากประสบการณ์ในอดีตและการคาดคะเนปัจจัยส่งเสริม หรือ

ขีดขวางในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ได้แก่ การละเมิดลิขสิทธิ์, การไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และสัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง เป็นต้น และสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ควรให้การสนับสนุนให้เกิดการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษามากขึ้น โดยสถาบันการศึกษาควรจัดอบรมให้ความรู้ในการเข้าใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม จัดเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอต่อการใช้งานของนักศึกษา และร่วมกันสร้างทัศนคติ แนวคิดที่ดี และข้อดีที่เป็นประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

2. สถาบันทางสังคม ได้แก่ สื่อต่าง ๆ เว็บไซต์ผู้ให้บริการข้อมูล อาจนำเสนอเรื่องราวที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจ และเห็นความสำคัญว่า การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ มีประโยชน์อย่างไร ซึ่งให้เห็นข้อดีและวิธีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้ได้รับประโยชน์มากที่สุด ซึ่งอาจทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน หรือในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ไปใช้ศึกษาพฤติกรรมอื่น ๆ เพื่อทดสอบความสามารถของทฤษฎีในการอธิบายพฤติกรรม

2. ควรศึกษาตัวแปรอื่นที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาศึกษา ซึ่งอาจบ่งชี้ว่ามีความเกี่ยวข้องหรือมีผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

3. ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจศึกษาเปรียบเทียบโมเดล ความสัมพันธ์ใน โมเดล และโครงสร้างความสัมพันธ์ใน โมเดล เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุมมากขึ้น

## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ อามทิพย์วัฒนากุล. (2549). การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวชิรวิทย์ จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กมลวรรณ ประภาศรีสุข. (2555). การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557-2559. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ
- จำเนียร ดวงศรีแก้ว. (2551). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- จรัสศักดิ์ จันกัน. (2549). พฤติกรรม ปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนและนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคแพร่. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ชนคดี สยนานนท์. (2555). พฤติกรรมและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยวิรัตน์ สุกผล. (2550). การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของพนักงานครูเทศบาล โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนครราชสีมา. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เจตพงษ์ พิทักษ์ทรัพย์. (2554). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ฐานวดี ด้วงนิล. (2557). การศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลกำกับและอิทธิพลส่งผ่านของพฤติกรรมติดอินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.



- ดวงธิดา รักษาแก้ว. (2552). ผลของปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนออนไลน์ในสถานการณ์จำลองที่มีต่อทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ทิสนา เขมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน:องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระพงษ์ คุ้มราชย์. (2551). การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม. เขต 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นัยนา จำยอง. (2550). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ในเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นุศรา ฝ่ายผา. (2553). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- เบญจพร พงศ์อำไพ. (2551). อิทธิพลของทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมต่อความตั้งใจของผู้สมรสหญิงตั้งครรภ์ ในการมารับบริการตรวจคัดกรองเลือดเพื่อหาการติดเชื้อเอชไอวี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2557). อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ปิยฉัตร ไตละนันท์. (2553). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุอิงทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของพฤติกรรมสมัครเปลี่ยนสถานภาพเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยของข้าราชการพลเรือน ในสถาบันอุดมศึกษาที่สังกัดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ปิยวรรณ วาณิชย์เจริญ. (2552). การศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาของบุคลากรทางการศึกษา ในวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- พนารัตน์ พรหมมา. (2555). การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พนาไพร แก้วตา. (2551). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน โรงเรียนศิริมาตย์เทวี จังหวัดเชียงราย. การศึกษาอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- พรรณี ลีกิจวัฒน์. (2554). รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พันธ์ทิพย์ เอมะบุตร. (2553). การศึกษาพฤติกรรมการทำงานของข้าราชการในช่วงเวลาการโยกย้ายผู้บังคับบัญชาโดยอาศัยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (*Theory of planned behavior*): กรณีศึกษาส่วนราชการแห่งหนึ่ง. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ, คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรวรรณ บุญเดช. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม. เขต 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศุภรา จิตรเลขา. (2553). การใช้ประโยชน์ด้านข้อมูลข่าวสารจากกระดานข่าวอิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษาชุมชนคนรักสุนัขออนไลน์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสื่อสารมวลชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สะอาด ใกล้เคียง. (2552). พฤติกรรมและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

- สันติพงษ์ ตั้งธรรมกุล. (2553). *พฤติกรรมกรการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โครงการวิจัย (คณะบริหารธุรกิจ)*. สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- สุทธาศินี สีนวนแก้ว และกานดา ศรีอินทร์. (2552). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 20(2), 101-109.
- สุภมาศ อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชณีกุล ภิญ โยธยานุวัฒน์. (2554). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- สุภารัตน์ แก้วสุทธิ. (2553). *พฤติกรรมกรใช้อินเทอร์เน็ต การรู้เท่าทันสื่อ และพฤติกรรม การป้องกันตัวเองจากการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลทางอินเทอร์เน็ต*. วิทยานิพนธ์ นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานิเทศศาสตร์พัฒนาการ, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวีพร อนุศาสนนันท์. (2554). *การวัดและประเมินผลในชั้นเรียน*. ชลบุรี: เก็ทกู๊ดครีเอชั่น.
- หฤทัย วงศ์สิทธิพันธุ์. (2553). *พฤติกรรมกรใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยี การสื่อสาร, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- อดิราช เกิดทอง. (2552). *การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเล่น เกมคอมพิวเตอร์ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและผลกระทบจากการเล่นเกม คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อติดา เหลืองอ่อน. (2553). *ความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนในสหวิทยาเขตวังทองหลาง พื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยี การสื่อสารมวลชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- อภิชาติ ศรีสารคาม. (2554). *การศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- อริยาภรณ์ เลิศพัฒนกิจกุล. (2554). *การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษากทมมหานคร เขต 1*. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัจฉราพรรณ กันสุขะ. (2552). *การศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของ โมเดลเชิงสาเหตุของการเล่นพนันฟุตบอลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อารณีย์ ชัยเจริญ. (2553). *ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนอนุบาลอรุณรังสี จังหวัดหนองคาย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อำนาจ ต้องมิตร. (2552). *การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเชิงเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เอกณัฐ เหล่าวีระธรรม. (2556). *พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตและความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพจิต, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes personality and behavior*. Chicago: Dorsey.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Driver, B. L. (1992). Application of the theory of planned behavior to leisure choice. *Journal of Leisure Research*, 24, 207-224.

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1994). Social cognitive theory of mass communication. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (pp. 61-90). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Best, A. (2001). The effect of the presence of an adult in the classroom on teacher/ student discipline interactions. *Dissertation Abstracts International*, 61(2), 4656-A.
- Blue, C. L. (1995). The predictive capacity of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior in exercise behavior: An integrated literature review. *Research in Nursing & Health*, 18, 105-121.
- Blue, C. L. (Producer) (1997, May). *Theory of planned behavior and self-efficacy and exercise behavior in blue-collar workers* [CD-ROM]. Dissertation Abstracts International, 57(11), 6848.
- Carr, A. R. (1999). *Statistical analysis in psychology and education*. New York: McGraw-Hill.
- Davenport, M. K. (1995). Factors related to the Tennessee K-12 educators' implementation of the internet into classroom activities and professional development. *Dissertation Abstracts International*, 56(3), 944.
- Georgia Institute of Technology. (1996). *Sixth GVU WWW survey results released*. Retrieved from [http://www.cc.gatech.edu/gvu/user\\_surveys](http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys)>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Mohaiadin, J. (1996). Utilization of the internet by Malaysian students who are studying in foreign countries and factors the influence its adoption. *Dissertation Abstracts International*, 57(4) 14210.

- Norman, P. (2011). The theory of planned behavior and binge drinking among undergraduate students: Assessing the impact of habit strength. *Addictive Behaviors, 36*, 502-507.
- Robbins, S. L. (1997, July). Persuading young women to obtain Pap-test: It's better to be positive than negative. *Dissertation Abstracts International-A*, 58(1), 102-A.
- Russest, A. J. (1971). *Manual of the embedded figures test*. Pato Alto, California: Consulting Psychologists Press, Inc.
- Shifter, D. E., & Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control, and weight loss: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 843-854.
- Shoemaker, T. L. (1997). Factors affecting the implementation of internet use in Michigan K-12 schools. *Dissertation Abstracts International, 58(03A)*, 0835.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- |  |  |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริพร อนุศาสนนันท์ | อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัย วัตถุประสงค์ และสถิติ การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย บูรพา |
| 2. ดร.สมพงษ์ ปั้นหุ่น                        | อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัย วัตถุประสงค์ และสถิติ การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย บูรพา |
| 3. อาจารย์ปิ่นทนต์ชนิช เฟ่งผล                | อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี                       |
| 4. อาจารย์จิราภรณ์ ชมยิ้ม                    | อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี                       |
| 5. อาจารย์ณพัชรวิดิ แสงบุญนำ หงษ์ทอง         | อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี                       |
| 6. อาจารย์ลัดดาวรรณ มีอนันต์                 | อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี                       |
| 7. อาจารย์ปฐุม พุ่มพวง                       | อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี                       |

ภาคผนวก ข  
ความเชื่อเด่นชัด

ตารางที่ 12 ความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับผลดีผลเสียของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

| ผลดี   | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม | ผลเสีย   | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม |
|--|---------|---------------|-------------|--|---------|---------------|-------------|
| ด้านการติดต่อสื่อสาร                         |         |               |             | ด้านการติดต่อสื่อสาร                               |         |               |             |
| 1. ติดต่อสื่อสารได้สะดวกรวดเร็ว**            | 149     | 25.30         | 25.30       | 1. โดนหลอกหลวงได้ง่าย, ล่อลวง, อาชญากรรม**         | 152     | 29.51         | 29.51       |
| 2. แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเพื่อนและอาจารย์** | 82      | 13.92         | 39.22       | 2. ขาดการปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง**                 | 105     | 20.39         | 49.90       |
| 3. ส่งการบ้านผ่านอินเทอร์เน็ต**              | 55      | 9.34          | 48.56       | 3. แอบอ้างตัวบุคคลได้ง่าย**                        | 70      | 13.59         | 63.50       |
| 4. ติดต่อสื่อสารได้ง่าย                      | 54      | 9.17          | 57.72       | 4. การติดต่อสื่อสารอาจทำให้ข้อมูลรั่วไหลได้        | 56      | 10.87         | 74.37       |
| 5. ติดต่ออาจารย์ผู้สอนและเพื่อน              | 52      | 8.83          | 66.55       | 5. ใช้ในเวลาเรียน, เสียการเรียน                    | 30      | 5.83          | 80.19       |
| 6. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร       | 46      | 7.81          | 74.36       | 6. ติดโซเซียลมากเกินไป                             | 23      | 4.47          | 84.66       |
| 7. ข้อมูลมีความทันสมัย                       | 38      | 6.45          | 80.81       | 7. อินเทอร์เน็ตอาจล่าช้า                           | 22      | 4.27          | 88.93       |
| 9. ข้อมูลมีความชัดเจน                        | 30      | 5.09          | 85.91       | 8. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย                            | 16      | 3.11          | 92.04       |
| 10. การซื้อขายสะดวก ประหยัดเวลา              | 22      | 3.74          | 89.64       | 9. เพื่อนชักชวนไปในทางที่ไม่ดี                     | 14      | 2.72          | 94.76       |
| 11. ประชุมทางไกล                             | 20      | 3.40          | 93.04       | 10. การติดต่อสื่อสารกับคนไม่รู้จกอาจเป็นอันตรายได้ | 12      | 2.33          | 97.09       |
| 12. มีเพื่อนมากขึ้น                          | 17      | 2.89          | 95.93       | 11. การติดต่อสื่อสารอาจมีความผิดพลาด               | 10      | 1.94          | 99.03       |
| 13. ส่ง e-mail                               | 15      | 2.55          | 98.47       | 12. ปัญหาสังคม                                     | 5       | .97           |             |

ตารางที่ 12 (ต่อ)

| ผลดี   | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม | ผลเสีย                                   | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม |
|--|---------|---------------|-------------|--|---------|---------------|-------------|
| ด้านการติดต่อสื่อสาร                           |         |               |             | ด้านการติดต่อสื่อสาร                     |         |               |             |
| 13. หาเพื่อนใหม่ทางอินเทอร์เน็ต                | 8       | 1.36          | 99.83       |  |         |               |             |
| 14. โปสข้อความช่วยเหลือปรึกษา                  | 1       | .17           |             |  |         |               |             |
| รวม  | 589     | 100.00        | 100.00      | รวม                                      | 515     | 100.00        | 100.00      |
| ด้านการสืบค้นข้อมูล                            |         |               |             | ด้านการสืบค้นข้อมูล                      |         |               |             |
| 1. สามารถสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ได้สะดวก รวดเร็ว** | 127     | 24.52         | 24.52       | 1. ละเมิดลิขสิทธิ์**                     | 138     | 25.89         | 25.89       |
| 2. ทำรายงาน/ ทำการบ้าน**                       | 98      | 18.92         | 43.44       | 2. ข้อมูลอาจเป็นเท็จ/ บิดเบือนความจริง** | 85      | 15.95         | 41.84       |
| 3. ได้รับความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น**          | 81      | 15.64         | 59.07       | 3. ค้นหากาฬลามก/ สิ่งผิดกฎหมายได้ง่าย**  | 77      | 14.45         | 56.29       |
| 4. แหล่งข้อมูลเยอะ/ ความหลากหลายของข้อมูล      | 76      | 14.67         | 73.75       | 4. ไม่ให้คัดลอกข้อมูล                    | 69      | 12.95         | 69.23       |
| 5. ประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูล                 | 52      | 10.04         | 83.78       | 5. คาวนั้โหลดข้อมูลล่าช้า                | 52      | 9.76          | 78.99       |
| 6. ข้อมูลมีความทันสมัย                         | 34      | 6.56          | 90.35       | 6. ข้อมูลบางอย่างล้าสมัย                 | 47      | 8.82          | 87.80       |
| 7. ค้นหาข้อมูลง่าย                             | 23      | 4.44          | 94.79       | 7. ข้อมูลบางอย่างไม่น่าเชื่อถือ          | 36      | 6.75          | 94.56       |

ตารางที่ 12 (ต่อ)

| ผลดี  | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม | ผลเสีย   | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม |
|---|---------|---------------|-------------|--|---------|---------------|-------------|
| 8. อ้างอิงที่มาได้                              | 12      | 2.32          | 97.10       | 8. ทำให้ไม่ศึกษาค้นคว้าหนังสือ                       | 21      | 3.94          | 98.50       |
| 9. ประหยัดค่าใช้จ่าย                            | 8       | 1.54          | 98.65       | 9. ข้อมูลมีความผิดพลาด                               | 4       | .75           | 99.25       |
| 10. แหล่งอ้างอิงเชื่อถือได้                     | 2       | .39           | 99.03       | 10. อาจมีทั้งข้อมูลที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ | 3       | .56           | 99.81       |
| 11. มีภาพประกอบหรือวีดีโอ ทำให้เข้าใจมากขึ้น    | 1       | .19           | 99.23       | 11. อาจมีการคัดลอกงาน                                | 1       | .19           |             |
| 12. หาข้อมูลเกี่ยวกับการรับสมัครงาน             | 1       | .19           | 99.42       |  |         |               |             |
| 13. มีความรวดเร็วในการทำงาน                     | 1       | .19           | 99.61       |  |         |               |             |
| 14. ค้นหาได้ตลอดเวลา                            | 1       | .19           | 99.81       |  |         |               |             |
| 15. ค้นหาข้อมูลรูปภาพ/เสียง/ภาพเคลื่อนไหวได้    | 1       | .19           |             |  |         |               |             |
| รวม   | 518     | 100.00        | 100.00      | รวม  | 533     | 100.00        | 100.00      |
| ด้านการศึกษาบัณฑิต                              |         |               |             | ด้านการศึกษาบัณฑิต                                   |         |               |             |
| 1. สามารถดูรายการและบทเรียนต่าง ๆ ย้อนหลังได้** | 135     | 28.30         | 28.30       | 1. ทำให้เสพติดความบันเทิงมากเกินไป**                 | 146     | 21.99         | 21.99       |
| 2. ให้ความสนุกสนาน/ เพลิดเพลิน/ คลายเครียด**    | 92      | 19.29         | 47.59       | 2. ส่งต่อข้อมูลที่ก่อให้เกิดความเสียหาย**            | 109     | 16.42         | 38.40       |

ตารางที่ 12 (ต่อ)

| ผลดี                                   | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม | ผลเสีย                                     | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม |
|--|---------|---------------|-------------|--|---------|---------------|-------------|
| 3. อ่านนิตยสาร/ หนังสือพิมพ์/ บทความ** | 63      | 13.21         | 60.80       | 3. เสียสุขภาพสายตา**                       | 95      | 14.31         | 52.71       |
| 4. แหล่งข้อมูลเยอะ                     | 56      | 11.74         | 72.54       | 4. ใช้ในเวลาเรียน                          | 84      | 12.65         | 65.36       |
| 5. สะดวกรวดเร็ว                        | 50      | 10.48         | 83.02       | 5. ละเมิดลิขสิทธิ์                         | 64      | 9.64          | 75.00       |
| 6. เข้าถึงได้ง่าย                      | 39      | 8.18          | 91.19       | 6. อาจทำให้ผู้ใช้เลียนแบบทำตามสิ่งที่ไม่ดี | 50      | 7.53          | 82.53       |
| 7. ข้อมูลมีความทันสมัย                 | 24      | 5.03          | 96.23       | 7. หมกมุ่น และมีสื่อลามกอนาจาร             | 43      | 6.48          | 89.01       |
| 8. สามารถดูหนัง/ ฟังเพลง/ เล่นเกม      | 7       | 1.47          | 97.69       | 8. ค่าใช้จ่ายสูง                           | 37      | 5.57          | 94.58       |
| 9. ประหยัดค่าใช้จ่าย                   | 4       | .84           | 98.53       | 9. ติดมือถือ                               | 25      | 3.77          | 98.34       |
| 10. ดาวน์โหลดเพลง/ ภาพยนตร์/ เกม       | 2       | .42           | 98.95       | 10. ข้อมูลอาจไม่ใช่ความจริง                | 5       | .75           | 99.10       |
| 11. ซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต          | 1       | .21           | 99.16       | 11. โฆษณาเยอะเกินไป                        | 3       | .45           | 99.55       |
| 12. ค้นหาเพลงที่ชอบ                    | 1       | .21           | 99.37       | 12. ข้อมูลมีความผิดพลาด                    | 1       | .15           | 99.70       |
| 13. มีความบันเทิงหลากหลายให้เลือกชม    | 1       | .21           | 99.58       | 13. โฆษณาเกินความเป็นจริง                  | 1       | .15           | 99.85       |
| 14. ได้รับข้อมูลทันที                  | 1       | .21           | 99.79       | 14. ใช้คำรุนแรง                            | 1       | .15           |             |

ตารางที่ 12 (ต่อ)

| ผลดี           | ความถี่ | คิดเป็น ร้อยละ | ความถี่ สะสม | ผลเสีย | ความถี่ | คิดเป็น ร้อยละ | ความถี่ สะสม |
|----------------|---------|----------------|--------------|--------|---------|----------------|--------------|
| 15. คลายเครียด | 1       | .21            |              |        |         |                |              |
| รวม            | 477     | 100.00         | 100.00       | รวม    | 664     | 100.00         | 100.00       |

ตารางที่ 13 ความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับกลุ่มผู้สนับสนุนและกลุ่มผู้คัดค้านต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

| ผู้สนับสนุน               | ความถี่ | คิดเป็น ร้อยละ | ความถี่ สะสม | ผู้ไม่สนับสนุน       | ความถี่ | คิดเป็น ร้อยละ | ความถี่ สะสม |
|---------------------------|---------|----------------|--------------|----------------------|---------|----------------|--------------|
| ด้านการติดต่อสื่อสาร      |         |                |              | ด้านการติดต่อสื่อสาร |         |                |              |
| 1. เพื่อน**               | 86      | 42.79          | 42.79        | 1. ครอบครัว**        | 96      | 45.50          | 45.50        |
| 2. ผู้ให้บริการเว็บไซต์** | 72      | 35.82          | 78.61        | 2. ผู้ปกครอง**       | 74      | 35.07          | 80.57        |
| 3. อาจารย์**              | 30      | 14.93          | 93.54        | 3. อาจารย์**         | 30      | 14.22          | 94.79        |
| 4. ครอบครัว               | 12      | 5.97           | 99.50        | 4. เพื่อน            | 8       | 3.79           | 98.58        |
| 5. ผู้ให้บริการ           | 1       | .50            | 100.00       | 5. องค์กร            | 2       | .95            | 99.53        |

ตารางที่ 13 (ต่อ)

| ผู้สนับสนุน                    | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม | ผู้ไม่สนับสนุน      | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม |
|--------------------------------|---------|---------------|-------------|---------------------|---------|---------------|-------------|
|                                |         |               |             | 6. แฟน              | 1       | .47           |             |
| รวม                            | 201     | 100.00        | 100.00      | รวม                 | 211     | 100.00        | 100.00      |
| ด้านการสืบค้นข้อมูล            |         |               |             | ด้านการสืบค้นข้อมูล |         |               |             |
| 1. ผู้ให้บริการข้อมูลอาจารย์** | 131     | 55.04         | 55.04       | 1. อาจารย์**        | 70      | 47.95         | 47.95       |
| 2. ครอบครัว**                  | 57      | 23.95         | 78.99       | 2. ครอบครัว**       | 64      | 43.84         | 91.78       |
| 3. เพื่อน**                    | 26      | 10.92         | 89.92       | 3. องค์กร**         | 12      | 8.22          |             |
| 4. อาจารย์                     | 15      | 6.30          | 96.22       |                     |         |               |             |
| 5. สถานศึกษา                   | 6       | 2.52          | 98.74       |                     |         |               |             |
| 6. ผู้ใช้บริการ                | 2       | .84           | 99.58       |                     |         |               |             |
| 7. แฟน                         | 1       | .42           |             |                     |         |               |             |
| รวม                            | 238     | 100.00        | 100.00      | รวม                 | 146     | 100.00        | 100.00      |



ตารางที่ 13 (ต่อ)

| ผู้สนับสนุน               | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม | ผู้ไม่สนับสนุน      | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม |
|---------------------------|---------|---------------|-------------|---------------------|---------|---------------|-------------|
| ด้านการศึกษابันเทิง       |         |               |             | ด้านการศึกษابันเทิง |         |               |             |
| 1. ผู้ให้บริการเว็บไซต์** | 150     | 53.57         | 53.57       | 1. ผู้ปกครอง**      | 83      | 45.36         | 45.36       |
| 2. เพื่อน**               | 61      | 21.79         | 75.36       | 2. ครอบครัว**       | 60      | 32.79         | 78.14       |
| 3. ครอบครัว**             | 41      | 14.64         | 90.00       | 3. อาจารย์**        | 38      | 20.77         | 98.91       |
| 4. อาจารย์                | 22      | 7.86          | 97.86       | 4. องค์กร           | 2       | 1.09          |             |
| 5. ผู้ใช้บริการ           | 5       | 1.79          | 99.64       |                     |         |               |             |
| 6. แฟน                    | 1       | .36           |             |                     |         |               |             |
| รวม                       | 280     | 100.00        | 100.00      | รวม                 | 183     | 100.00        | 100.00      |

ตารางที่ 14 ความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยขัดขวางต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

| ปัจจัยสนับสนุน                               | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม | ปัจจัยขัดขวาง                  | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม |
|--|---------|---------------|-------------|--------------------------------|---------|---------------|-------------|
| ด้านการติดต่อสื่อสาร                         |         |               |             | ด้านการติดต่อสื่อสาร           |         |               |             |
| 1. ความสะดวกรวดเร็ว**                        | 141     | 38.74         | 38.74       | 1. สัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง** | 120     | 46.88         | 46.88       |
| 2. สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเรื่องที่น่าสนใจ**   | 93      | 25.55         | 64.29       | 2. อุปกรณ์ไม่เอื้ออำนวย**      | 92      | 35.94         | 82.81       |
| 3. ส่งรายงานผ่านอินเทอร์เน็ต**               | 62      | 17.03         | 81.32       | 3. ครอบคร้ว**                  | 30      | 11.72         | 94.53       |
| 4. เพื่อนชักชวนให้ใช้                        | 22      | 6.04          | 87.36       | 4. ค่าใช้จ่ายสูง               | 14      | 5.47          |             |
| 5. ติดต่อสื่อสารได้ทุกสถานที่ทุกเวลา         | 18      | 4.95          | 92.31       |                                |         |               |             |
| 6. อุปกรณ์พร้อม                              | 12      | 3.30          | 95.60       |                                |         |               |             |
| 7. ครอบคร้วอุปกรณ์                           | 4       | 1.10          | 96.70       |                                |         |               |             |
| 8. 3G/ 4G/ wifi                              | 3       | .82           | 97.53       |                                |         |               |             |
| 9. Computer, Smart phone, Tablet, I-Pad      | 2       | .55           | 98.08       |                                |         |               |             |
| 10. อาจารย์                                  | 2       | .55           | 98.63       |                                |         |               |             |
| 11. แอปพลิเคชันต่าง ๆ                        | 1       | .27           | 98.90       |                                |         |               |             |
| 12. แพ้กเกจอินเทอร์เน็ตที่ราคาประหยัดสุดคุ้ม | 1       | .27           | 99.18       |                                |         |               |             |

ตารางที่ 14 (ต่อ)

| ปัจจัยสนับสนุน                     | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม | ปัจจัยขัดขวาง                   | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม |
|------------------------------------|---------|---------------|-------------|---------------------------------|---------|---------------|-------------|
| 13. ความอยากรู้ อยากเห็น           | 1       | .27           | 99.45       |                                 |         |               |             |
| 14. งานเลี้ยงสังสรรค์              | 1       | .27           | 99.73       |                                 |         |               |             |
| 15. แฟน                            | 1       | .27           |             |                                 |         |               |             |
| รวม                                | 364     | 100.00        | 100.00      | รวม                             | 256     | 100.00        | 100.00      |
| ด้านการสืบค้นข้อมูล                |         |               |             | ด้านการสืบค้นข้อมูล             |         |               |             |
| 1. เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย/ รวดเร็ว** | 123     | 22.57         | 22.57       | 1. ไม่ให้คัดลอกข้อมูล**         | 135     | 37.40         | 37.40       |
| 2. ได้รับความรู้ใหม่ ๆ**           | 116     | 21.28         | 43.85       | 2. สัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง**  | 110     | 30.47         | 67.87       |
| 3. ค้นหาข้อมูลทำรายงาน**           | 82      | 15.05         | 58.90       | 3. อุปกรณ์ไม่เอื้ออำนวย**       | 81      | 22.44         | 90.30       |
| 4. เข้าถึงข้อมูลได้                | 71      | 13.03         | 71.93       | 4. ครอบคร้ว                     | 23      | 6.37          | 96.68       |
| 5. ความน่าเชื่อถือของข้อมูล        | 47      | 8.62          | 80.55       | 5. แหล่งข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ | 12      | 3.32          |             |
| 6. อุปกรณ์ทันสมัย                  | 31      | 5.69          | 86.24       |                                 |         |               |             |
| 7. สามารถคัดลอกข้อมูลได้           | 29      | 5.32          | 91.56       |                                 |         |               |             |
| 8. เพื่อน                          | 22      | 4.04          | 95.60       |                                 |         |               |             |

ตารางที่ 14 (ต่อ)

| ปัจจัยสนับสนุน                               | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม | ปัจจัยขัดขวาง                  | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม |
|--|---------|---------------|-------------|--------------------------------|---------|---------------|-------------|
| 9. ครอบครั                                   | 14      | 2.57          | 98.17       |                                |         |               |             |
| 10. เครือข่ายครอบครัว                        | 3       | .55           | 98.72       |                                |         |               |             |
| 11. แพ้กเกจอินเทอร์เน็ตที่ราคาประหยัดสุดคุ้ม | 3       | .55           | 99.27       |                                |         |               |             |
| 12. อาจารย์                                  | 2       | .37           | 99.63       |                                |         |               |             |
| 13. 3G/4G/wifi                               | 1       | .18           | 99.82       |                                |         |               |             |
| 14. แอปพลิเคชันต่างๆ                         | 1       | .18           |             |                                |         |               |             |
| รวม  | 545     | 100.00        | 100.00      | รวม                            | 361     | 100.00        | 100.00      |
| ด้านการศึกษานันทิง                           |         |               |             | ด้านการศึกษานันทิง             |         |               |             |
| 1. ความหลากหลายของสื่อ**                     | 108     | 35.18         | 35.18       | 1. ละเมิดลิขสิทธิ์**           | 128     | 31.53         | 31.53       |
| 2. ความทันสมัยของสื่อ**                      | 72      | 23.45         | 58.63       | 2. ไม่มีคอมพิวเตอร์**          | 105     | 25.86         | 57.39       |
| 3. เข้าถึงได้ง่าย**                          | 61      | 19.87         | 78.50       | 3. สัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง** | 78      | 19.21         | 76.60       |
| 4. สะดวกรวดเร็ว                              | 53      | 17.26         | 95.77       | 4. ถูกหลอกหลวง                 | 34      | 8.37          | 84.98       |
| 5. เครือข่ายครอบครัว                         | 10      | 3.26          | 99.02       | 5. ไวรัส                       | 27      | 6.65          | 91.63       |

ตารางที่ 14 (ต่อ)

| ปัจจัยสนับสนุน                | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม | ปัจจัยขัดขวาง           | ความถี่ | คิดเป็นร้อยละ | ความถี่สะสม |
|-------------------------------|---------|---------------|-------------|-------------------------|---------|---------------|-------------|
| 6. แอปพลิเคชันต่าง ๆ          | 2       | .65           | 99.67       | 6. การพนัน              | 15      | 3.69          | 95.32       |
| 7. สามารถกระจายความบันเทิงได้ | 1       | .33           |             | 7. โฆษณา                | 11      | 2.71          | 98.03       |
|                               |         |               |             | 8. อุปกรณ์ไม่เอื้ออำนวย | 7       | 1.72          | 99.75       |
|                               |         |               |             | 9. ครอบครัวยุคใหม่      | 1       | .25           |             |
| รวม                           | 307     | 100.00        | 100.00      | รวม                     | 406     | 100.00        | 100.00      |

หมายเหตุ \*\* หมายถึง ความเชื่อเด่นชัดที่มีความถี่สูงสุดที่ผู้วิจัยคัดเลือกมาเป็นข้อคำถาม

ภาคผนวก ค

ดัชนีวัดความสอดคล้อง (IOC)

ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ )

ตารางที่ 15 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (*IOC*) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต  
เพื่อการเรียนรู้

| ข้อคำถาม  | ตัวแปร     | <i>IOC</i> | หมายเหตุ | ข้อคำถาม | ตัวแปร     | <i>IOC</i> | หมายเหตุ |
|---|------------|------------|----------|----------|------------|------------|----------|
| ฉบับที่ 1 แบบวัดแบบวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( <i>AB</i> )            |            |            |          |          |            |            |          |
| ข้อ 1   | <i>b1</i>  | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 1    | <i>e1</i>  | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 2   | <i>b2</i>  | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 2    | <i>e2</i>  | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 3   | <i>b3</i>  | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 3    | <i>e3</i>  | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 4   | <i>b4</i>  | .86        | คัดลอก   | ข้อ 4    | <i>e4</i>  | .86        | คัดลอก   |
| ข้อ 5   | <i>b5</i>  | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 5    | <i>e5</i>  | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 6   | <i>b6</i>  | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 6    | <i>e6</i>  | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 7   | <i>b7</i>  | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 7    | <i>e7</i>  | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 8   | <i>b8</i>  | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 8    | <i>e8</i>  | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 9   | <i>b9</i>  | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 9    | <i>e9</i>  | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 10  | <i>b10</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 10   | <i>e10</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 11  | <i>b11</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 11   | <i>e11</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 12  | <i>b12</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 12   | <i>e12</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 13  | <i>b13</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 13   | <i>e13</i> | .86        | คัดลอก   |
| ข้อ 14  | <i>b14</i> | .86        | คัดลอก   | ข้อ 14   | <i>e14</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 15  | <i>b15</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 15   | <i>e15</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 16  | <i>b16</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 16   | <i>e16</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 17  | <i>b17</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 17   | <i>e17</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 18  | <i>b18</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 18   | <i>e18</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ฉบับที่ 2 แบบวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ( <i>SN</i> ) |            |            |          |          |            |            |          |
| ข้อ 1   | <i>NB1</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 1    | <i>MC1</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 2   | <i>NB2</i> | .86        | คัดลอก   | ข้อ 2    | <i>MC2</i> | .86        | คัดลอก   |
| ข้อ 3   | <i>NB3</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 3    | <i>MC3</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 4   | <i>NB4</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 4    | <i>MC4</i> | 1.00       | คัดลอก   |
| ข้อ 5   | <i>NB5</i> | 1.00       | คัดลอก   | ข้อ 5    | <i>MC5</i> | 1.00       | คัดลอก   |

ตารางที่ 15 (ต่อ)

| ข้อคำถาม  | ตัวแปร | IOC  | หมายเหตุ   | ข้อคำถาม | ตัวแปร | IOC  | หมายเหตุ   |
|---|--------|------|------------|----------|--------|------|------------|
| ข้อ 6   | NB6    | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 6    | MC6    | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 7   | NB7    | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 7    | MC7    | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 8   | NB8    | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 8    | MC8    | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 9   | NB9    | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 9    | MC9    | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ฉบับที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต          |        |      |            |          |        |      |            |
| เพื่อการเรียนรู้ (PBC)  |        |      |            |          |        |      |            |
| ข้อ 1   | C1     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 1    | P1     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 2   | C2     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 2    | P2     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 3   | C3     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 3    | P3     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 4   | C4     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 4    | P4     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 5   | C5     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 5    | P5     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 6   | C6     | .86  | กัณฑ์เลือก | ข้อ 6    | P6     | .86  | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 7   | C7     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 7    | P7     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 8   | C8     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 8    | P8     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 9   | C9     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 9    | P9     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ฉบับที่ 4 แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (B) การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |        |      |            |          |        |      |            |
| ข้อ 1   | B1     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 11   | B11    | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 2   | B2     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 12   | B12    | .86  | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 3   | B3     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 13   | B13    | .86  | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 4   | B4     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 14   | B14    | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 5   | B5     | 1.00 | กัณฑ์เลือก | ข้อ 15   | B15    | 1.00 | กัณฑ์เลือก |
| ข้อ 6   | B6     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |          |        |      |            |
| ข้อ 7   | B7     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |          |        |      |            |
| ข้อ 8   | B8     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |          |        |      |            |
| ข้อ 9   | B9     | 1.00 | กัณฑ์เลือก |          |        |      |            |
| ข้อ 10  | B10    | 1.00 | กัณฑ์เลือก |          |        |      |            |



ตารางที่ 15 (ต่อ)

| ข้อความ  | ตัวแปร | IOC  | หมายเหตุ | ข้อความ | ตัวแปร | IOC  | หมายเหตุ |
|--|--------|------|----------|---------|--------|------|----------|
| ฉบับที่ 5 แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |        |      |          |         |        |      |          |
| ข้อ 1  | I1     | .86  | คัดลอก   | ข้อ 11  | I11    | 1.00 | คัดลอก   |
| ข้อ 2  | I2     | 1.00 | คัดลอก   | ข้อ 12  | I12    | .86  | คัดลอก   |
| ข้อ 3  | I3     | 1.00 | คัดลอก   | ข้อ 13  | I13    | 1.00 | คัดลอก   |
| ข้อ 4  | I4     | 1.00 | คัดลอก   | ข้อ 14  | I14    | .86  | คัดลอก   |
| ข้อ 5  | I5     | 1.00 | คัดลอก   | ข้อ 15  | I15    | .86  | คัดลอก   |
| ข้อ 6  | I6     | 1.00 | คัดลอก   |         |        |      |          |
| ข้อ 7  | I7     | 1.00 | คัดลอก   |         |        |      |          |
| ข้อ 8  | I8     | 1.00 | คัดลอก   |         |        |      |          |
| ข้อ 9  | I9     | 1.00 | คัดลอก   |         |        |      |          |
| ข้อ 10   | I10    | 1.00 | คัดลอก   |         |        |      |          |

ตารางที่ 16 ค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่นของตัวแปรตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ที่ใช้ในการทำนายพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

| ตัวแปรตามทฤษฎี  | ตัวแปรสังเกตได้  |               |                            |
|---|------------------|---------------|----------------------------|
|   | ข้อความ          | ค่าอำนาจจำแนก | ความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) |
| ฉบับที่ 1 แบบวัดแบบวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (AB) |                  |               |                            |
| $\Sigma b_i e_i$<br>(18 ข้อ)  | $\Sigma b_1 e_1$ | .617          | .916                       |
|   | $\Sigma b_2 e_2$ | .674          |                            |
|   | $\Sigma b_3 e_3$ | .531          |                            |
|   | $\Sigma b_4 e_4$ | .379          |                            |
|   | $\Sigma b_5 e_5$ | .575          |                            |
|   | $\Sigma b_6 e_6$ | .442          |                            |
|   | $\Sigma b_7 e_7$ | .396          |                            |
|   | $\Sigma b_8 e_8$ | .699          |                            |

ตารางที่ 16 (ต่อ)

| ตัวแปรตามทฤษฎี  | ตัวแปรสังเกตได้       |               |                            |
|---|-----------------------|---------------|----------------------------|
|   | ชื่อคำถาม             | ค่าอำนาจจำแนก | ความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) |
|   | $\Sigma b_9e_9$       | .661          |                            |
|   | $\Sigma b_{10}e_{10}$ | .771          |                            |
|   | $\Sigma b_{11}e_{11}$ | .550          |                            |
|   | $\Sigma b_{12}e_{12}$ | .534          |                            |
|   | $\Sigma b_{13}e_{13}$ | .775          |                            |
|   | $\Sigma b_{14}e_{14}$ | .593          |                            |
|   | $\Sigma b_{15}e_{15}$ | .723          |                            |
|   | $\Sigma b_{16}e_{16}$ | .616          |                            |
|   | $\Sigma b_{17}e_{17}$ | .724          |                            |
|   | $\Sigma b_{18}e_{18}$ | .771          |                            |
| ฉบับที่ 2 แบบวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมกาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (SN) |                       |               |                            |
| $\Sigma NB_iMC_i$   | $\Sigma NB_1MC_1$     | .793          | .957                       |
| (9 ข้อ)   | $\Sigma NB_2MC_2$     | .809          |                            |
|   | $\Sigma NB_3MC_3$     | .710          |                            |
|   | $\Sigma NB_4MC_4$     | .740          |                            |
|   | $\Sigma NB_5MC_5$     | .824          |                            |
|   | $\Sigma NB_6MC_6$     | .923          |                            |
|   | $\Sigma NB_7MC_7$     | .930          |                            |
|   | $\Sigma NB_8MC_8$     | .896          |                            |
|   | $\Sigma NB_9MC_9$     | .805          |                            |
| ฉบับที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (PBC) |                       |               |                            |
| $\Sigma C_iP_i$   | $\Sigma C_1P_1$       | .691          | .862                       |
| (9 ข้อ)   | $\Sigma C_2P_2$       | .795          |                            |
|   | $\Sigma C_3P_3$       | .462          |                            |

ตารางที่ 16 (ต่อ)

| ตัวแปรตามทฤษฎี   | ตัวแปรสังเกตได้        |               |                            |
|--|------------------------|---------------|----------------------------|
|  | ชื่อคำถาม              | ค่าอำนาจจำแนก | ความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) |
|  | $\Sigma C_4P_4$        | .829          |                            |
|  | $\Sigma C_5P_5$        | .855          |                            |
|  | $\Sigma C_6P_6$        | .834          |                            |
|  | $\Sigma C_7P_7$        | .757          |                            |
|  | $\Sigma C_8P_8$        | .815          |                            |
|  | $\Sigma C_9P_9$        | .714          |                            |
| ฉบับที่ 4 แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (B) การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้                  |                        |               |                            |
| <i>B</i>   | <i>B</i> <sub>1</sub>  | .796          | .973                       |
| (15 ข้อ)   | <i>B</i> <sub>2</sub>  | .605          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>3</sub>  | .867          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>4</sub>  | .856          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>5</sub>  | .858          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>6</sub>  | .886          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>7</sub>  | .775          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>8</sub>  | .902          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>9</sub>  | .725          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>10</sub> | .887          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>11</sub> | .891          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>12</sub> | .786          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>13</sub> | .839          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>14</sub> | .894          |                            |
|  | <i>B</i> <sub>15</sub> | .901          |                            |
| ฉบับที่ 5 แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |                        |               |                            |
| <i>I</i>   | <i>I</i> <sub>1</sub>  | .885          | .976                       |
| (15 ข้อ)   | <i>I</i> <sub>2</sub>  | .880          |                            |

ตารางที่ 16 (ต่อ)

| ตัวแปรตามทฤษฎี | ตัวแปรสังเกตได้ |               |                            |
|----------------|-----------------|---------------|----------------------------|
|                | ชื่อคำถาม       | ค่าอำนาจจำแนก | ความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) |
|                | $I_3$           | .850          |                            |
|                | $I_4$           | .746          |                            |
|                | $I_5$           | .811          |                            |
|                | $I_6$           | .872          |                            |
|                | $I_7$           | .882          |                            |
|                | $I_8$           | .881          |                            |
|                | $I_9$           | .818          |                            |
|                | $I_{10}$        | .822          |                            |
|                | $I_{11}$        | .907          |                            |
|                | $I_{12}$        | .891          |                            |
|                | $I_{13}$        | .805          |                            |
|                | $I_{14}$        | .841          |                            |
|                | $I_{15}$        | .838          |                            |

ภาคผนวก ง  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

**คำชี้แจง:** ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ กรุณาแสดงความคิดเห็นตามประสบการณ์และความรู้สึกของท่าน

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (Behavior : B) หมายถึง การแสดงออกของนักศึกษาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการสืบค้นข้อมูล ด้านการศึกษาบันเทิง

1. ด้านการติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึง กระบวนการส่งข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร โดยมีช่องทางและรูปแบบการส่งข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการติดต่อสื่อสาร เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อส่งรายงานหรือติดต่ออาจารย์ การสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเพื่อน หรือผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน

2. ด้านการสืบค้นข้อมูล (Searching) หมายถึง การใช้โปรแกรมค้นหาข้อมูลต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตจากแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลาย เพื่อให้ได้รับข้อมูลตรงกับความต้องการมากที่สุด เช่น การค้นหาข้อมูลทำรายงาน การค้นหาข้อมูลแหล่งอ้างอิง หรือการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ในเรื่องที่สนใจ ทำให้ได้รับความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น

3. ด้านการศึกษาบันเทิง (Edutainment) หมายถึง การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน มีความสนุกสนาน รื่นเริง ผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี เช่น การอ่านนิยายสาร/ หนังสือพิมพ์/ บทกวี การดูรายการและบทเรียนต่าง ๆ ย้อนหลัง การดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร รูปภาพ เสียง และวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

**ความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้**

1. จากประสบการณ์ของท่านทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ท่านประสบจากเพื่อน บุคคลใกล้ชิด หรือผู้ที่ท่านรู้จักที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ท่านคิดว่า...

“การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการติดต่อสื่อสาร จะทำให้เกิด “ผลดี” และ “ผลเสีย” ต่อตัวผู้ใช้อย่างไรบ้าง”

| ผลดี | ผลเสีย |
|------|--------|
| 1)   | 1)     |
| 2)   | 2)     |
| 3)   | 3)     |
| 4)   | 4)     |
| 5)   | 5)     |

“การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการสืบค้นข้อมูล จะทำให้เกิด “ผลดี” และ “ผลเสีย” ต่อตัวผู้ใช้อย่างไรบ้าง”

| ผลดี | ผลเสีย |
|------|--------|
| 1)   | 1)     |
| 2)   | 2)     |
| 3)   | 3)     |
| 4)   | 4)     |
| 5)   | 5)     |

“การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการศึกษاب้นเทิง จะทำให้เกิด “ผลดี” และ “ผลเสีย” ต่อตัวผู้ใช้อย่างไรบ้าง”

| ผลดี | ผลเสีย |
|------|--------|
| 1)   | 1)     |
| 2)   | 2)     |
| 3)   | 3)     |
| 4)   | 4)     |
| 5)   | 5)     |

2. จากประสบการณ์ของท่านทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ท่านประสบจากเพื่อน บุคคลใกล้ชิด หรือ ผู้ที่ท่านรู้จักที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ท่านคิดว่า...

“ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการติดต่อสื่อสาร ของนักศึกษา มีใครบ้าง ที่ให้การ “สนับสนุน/ เห็นด้วย” และมีใครบ้างที่ “ไม่สนับสนุน/ คัดค้าน” การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา”

(ตอบเฉพาะบุคคล/ กลุ่มบุคคลที่นักศึกษาให้ความสำคัญ เช่น อาจารย์ ครอบครั้ว เพื่อน สื่อต่าง ๆ)

| ผู้สนับสนุน/ เห็นด้วย | ผู้ไม่สนับสนุน/ คัดค้าน |
|-----------------------|-------------------------|
| 1)                    | 1)                      |
| 2)                    | 2)                      |
| 3)                    | 3)                      |
| 4)                    | 4)                      |
| 5)                    | 5)                      |

“ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการสืบค้นข้อมูล ของนักศึกษา มีใครบ้าง ที่ให้การ “สนับสนุน/ เห็นด้วย” และมีใครบ้างที่ “ไม่สนับสนุน/ คัดค้าน” การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาเหล่านั้น”

(ตอบเฉพาะบุคคล/ กลุ่มบุคคลที่นักศึกษาให้ความสำคัญ เช่น อาจารย์ ครอบครั้ว เพื่อน สื่อต่าง ๆ)

| ผู้สนับสนุน/ เห็นด้วย | ผู้ไม่สนับสนุน/ คัดค้าน |
|-----------------------|-------------------------|
| 1)                    | 1)                      |
| 2)                    | 2)                      |
| 3)                    | 3)                      |
| 4)                    | 4)                      |
| 5)                    | 5)                      |



“ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการศึกษاب้นทิง ของนักศึกษา มีใครบ้าง ที่ให้การ “สนับสนุน/ เห็นด้วย” และมีใครบ้างที่ “ไม่สนับสนุน/ คัดค้าน” การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา”

(ตอบเฉพาะบุคคล/ กลุ่มบุคคลที่นักศึกษาให้ความสำคัญ เช่น อาจารย์ ครอบครัว เพื่อน สื่อต่าง ๆ)

| ผู้สนับสนุน/ เห็นด้วย | ผู้ไม่สนับสนุน/ คัดค้าน |
|-----------------------|-------------------------|
| 1)                    | 1)                      |
| 2)                    | 2)                      |
| 3)                    | 3)                      |
| 4)                    | 4)                      |
| 5)                    | 5)                      |

3. จากประสบการณ์ของท่านทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ท่านประสบจากเพื่อน บุคคลใกล้ชิด หรือ ผู้ที่ท่านรู้จักที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ท่านคิดว่า...

“มีปัจจัยใดบ้างที่เป็น “ปัจจัยส่งเสริม/ สนับสนุน” ให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ ด้านการติดต่อสื่อสาร และสิ่งใดบ้างที่เป็น “ปัจจัยขัดขวาง/ ไม่สนับสนุน” ไม่ให้ นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการติดต่อสื่อสาร”

(ปัจจัยส่งเสริมหรือปัจจัยขัดขวาง อาจเป็นสิ่งของ บุคคล เหตุการณ์ หรืออื่น ๆ ก็ได้)

| ปัจจัยส่งเสริม/ สนับสนุน<br>ให้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร | ปัจจัยที่ขัดขวาง/ ไม่สนับสนุน<br>ให้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร |
|--|---|
| 1)   | 1)  |
| 2)   | 2)  |
| 3)   | 3)  |
| 4)   | 4)  |
| 5)   | 5)  |

“มีปัจจัยใดบ้างที่เป็น “ปัจจัยส่งเสริม/สนับสนุน” ให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ต  
เพื่อการเรียนรู้ ด้านการสืบค้นข้อมูล และสิ่งใดบ้างที่เป็น “ปัจจัยขัดขวาง/ไม่สนับสนุน” ไม่ให้  
นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการสืบค้นข้อมูล”  
(ปัจจัยส่งเสริมหรือปัจจัยขัดขวาง อาจเป็นสิ่งของ บุคคล เหตุการณ์ หรืออื่น ๆ ก็ได้)

| ปัจจัยส่งเสริม/ สนับสนุน<br>ให้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูล | ปัจจัยที่ขัดขวาง/ ไม่สนับสนุน<br>ให้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูล |
|---|--|
| 1)  | 1)   |
| 2)  | 2)   |
| 3)  | 3)   |
| 4)  | 4)   |
| 5)  | 5)   |

“มีปัจจัยใดบ้างที่เป็น “ปัจจัยส่งเสริม/ สนับสนุน” ให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ต  
เพื่อการเรียนรู้ ด้านความบันเทิง และสิ่งใดบ้างที่เป็น “ปัจจัยขัดขวาง/ ไม่สนับสนุน” ไม่ให้  
นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ด้านการศึกษابันเทิง”  
(ปัจจัยส่งเสริมหรือปัจจัยขัดขวาง อาจเป็นสิ่งของ บุคคล เหตุการณ์ หรืออื่น ๆ ก็ได้)

| ปัจจัยส่งเสริม/ สนับสนุน<br>ให้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษابันเทิง | ปัจจัยที่ขัดขวาง/ ไม่สนับสนุน<br>ให้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษابันเทิง |
|--|---|
| 1)   | 1)  |
| 2)   | 2)  |
| 3)   | 3)  |
| 4)   | 4)  |
| 5)   | 5)  |

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

**แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้  
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี**

**คำชี้แจง**

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นการศึกษาถึงความเชื่อ ทศนคติ ความตั้งใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ซึ่งในการตอบแบบสอบถามนี้เป็นความคิดเห็น จึงไม่มีข้อใดถูกหรือผิด ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือนักศึกษาในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ และตรงกับความรู้สึกรักของนักศึกษามากที่สุด โดยคำตอบที่ได้จะนำไปใช้ในการศึกษาและเก็บเป็นความลับสำหรับผู้วิจัยเท่านั้น

แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย

แบบสอบถามจำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

- แบบวัดแบบวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (AB)
- แบบวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (SM)
- แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

เพื่อการเรียนรู้ (PBC)

- แบบสอบถามวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (I)
- แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (B)

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

คำชี้แจง ให้นักศึกษาเติมข้อมูลลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ตรงกับนักศึกษา

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ ..... ปี
3. ชั้นปี  ชั้นปีที่ 1  ชั้นปีที่ 2  
 ชั้นปีที่ 3  ชั้นปีที่ 4
4. คณะ  นิติศาสตร์  นิเทศศาสตร์  บริหารธุรกิจ  
 บัญชี  ศิลปศาสตร์  เทคโนโลยีสารสนเทศ
5. นักศึกษาเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้โดยเฉลี่ยใน 1 วัน  
 ไม่เคยใช้เลย  1-2 ชั่วโมง  2-4 ชั่วโมง  4-6 ชั่วโมง  
 มากกว่า 6 ชั่วโมง
6. สถานที่ที่นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้บ่อยที่สุด  
 บ้าน  มหาวิทยาลัย  ร้านอินเทอร์เน็ต  ที่ทำงาน  
 อื่น ๆ .....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

คำชี้แจง ให้นักศึกษาใต้เครื่องหมาย ✓ ลงในตัวเลขที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด

ชุดที่ 1 แบบวัดแบบวัดเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (AB)

1. ด้านการติดต่อสื่อสาร

1.1 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการติดต่อสื่อสาร” สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้สะดวกรวดเร็ว

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

1.2 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการติดต่อสื่อสาร” สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเพื่อน

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเพื่อน” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

1.3 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการติดต่อสื่อสาร” สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับอาจารย์

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับอาจารย์” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

1.4 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการติดต่อสื่อสาร” อาจถูกล้วงจากบุคคลอื่น

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การถูกล้วงจากบุคคลอื่น” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

1.5 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการติดต่อสื่อสาร” อาจทำให้ขาดการปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

|   |   |   |   |   |   |   |   |                |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ข) สำหรับฉันแล้ว “การขาดการปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด                 |   |   |   |   |   |   |   |                |
| ไม่สำคัญเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด    |
| 1.6 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการติดต่อสื่อสาร” อาจถูกแอบอ้างตัวบุคคลได้ง่าย |   |   |   |   |   |   |   |                |
| ไม่เชื่อเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
| ข) สำหรับฉันแล้ว “การแอบอ้างตัวบุคคล” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด                               |   |   |   |   |   |   |   |                |
| ไม่สำคัญเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด    |

## 2. ด้านการสืบค้นข้อมูล

2.1 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสืบค้นข้อมูล” สามารถสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ

ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

2.2 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการสืบค้นข้อมูล” สามารถค้นหาข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานหรือทำการบ้าน

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การค้นหาข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานหรือทำการบ้าน” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

2.3 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูล” ทำให้ได้รับความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การได้รับความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

2.4 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูล” อาจละเมิดลิขสิทธิ์

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การละเมิดลิขสิทธิ์” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

2.5 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูล” อาจได้รับข้อมูลที่อาจบิดเบือนจากความจริง

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การได้รับข้อมูลที่อาจบิดเบือนจากความจริง” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

2.6 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูล” อาจค้นหาภาพลามกหรือสิ่งผิดกฎหมายได้ง่าย

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การค้นหาภาพลามกหรือสิ่งผิดกฎหมายได้ง่าย” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

### 3. ด้านการศึกษาบันเทิง

3.1 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษาบันเทิง” สามารถดูรายการและบทเรียนย้อนหลังได้

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การดูรายการและบทเรียนย้อนหลังได้” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

3.2 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษาบันเทิง” ได้รับความเพลิดเพลินผ่อนคลายความเครียด

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การได้รับความเพลิดเพลิน ผ่อนคลายความเครียด” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

3.3 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษาบันเทิง” ในการอ่านนิตยสารหนังสือพิมพ์ และบทความ

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การอ่านนิตยสาร หนังสือพิมพ์ และบทความ” เป็นสิ่งที่สำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|



3.4 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษاب้นเทิง” อาจเสพติดความบันเทิงมากเกินไป

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การเสพติดความบันเทิงมากเกินไป” เป็นสิ่งสำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

3.5 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษاب้นเทิง” อาจส่งต่อข้อมูลที่ก่อให้เกิดความเสียหาย

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การส่งต่อข้อมูลที่ก่อให้เกิดความเสียหาย” เป็นสิ่งสำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

3.6 ก) ฉันเชื่อว่า... “การใช้อินเทอร์เน็ตด้านการศึกษاب้นเทิง” อาจทำให้เสียสุขภาพสายตา

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) สำหรับฉันแล้ว “การเสียสุขภาพสายตา” เป็นสิ่งสำคัญเพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |             |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่สำคัญเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | สำคัญที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

ชุดที่ 2 แบบวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (SN)

### 1. ด้านการติดต่อสื่อสาร

1.1 ก) ฉันเชื่อว่า... “เพื่อน” ต้องการให้ฉันสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ เพื่อน มาก-น้อย เพียงใด

|            |   |   |   |   |   |   |   |                  |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| ไม่ต้องการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|

1.2 ก) ฉันเชื่อว่า... “ผู้ให้บริการเว็บไซต์” ต้องการให้ฉันสนทนาและรับส่งข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ ผู้ให้บริการเว็บไซต์ มาก-น้อย เพียงใด

|            |   |   |   |   |   |   |   |                  |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| ไม่ต้องการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|

|   |   |   |   |   |   |   |   |                  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| 1.3 ก) ฉันเชื่อว่า... “อาจารย์” ต้องการให้ฉันสนทนาและส่งงานผ่านทางอินเทอร์เน็ต  |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| ไม่เชื่อเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด   |
| ข) ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ <u>อาจารย์</u> มาก-น้อย เพียงใด                                  |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| ไม่ต้องการ  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
| 2. ด้านการสืบค้นข้อมูล  |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| 2.1 ก) ฉันเชื่อว่า... “ <u>อาจารย์</u> ” ต้องการให้ฉันสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา                            |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| ไม่เชื่อเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด   |
| ข) ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ <u>อาจารย์</u> มาก-น้อย เพียงใด                                  |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| ไม่ต้องการ  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
| 2.2 ก) ฉันเชื่อว่า... “ <u>ครอบครัว (พ่อ-แม่, พี่-น้อง)</u> ” ต้องการให้ฉันสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา       |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| ไม่เชื่อเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด   |
| ข) ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ <u>ครอบครัว (พ่อ-แม่, พี่-น้อง)</u> มาก-น้อย เพียงใด             |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| ไม่ต้องการ  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
| 2.3 ก) ฉันเชื่อว่า... “ <u>เพื่อน</u> ” ต้องการให้ฉันสืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงานส่งอาจารย์                                |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| ไม่เชื่อเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด   |
| ข) ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ <u>เพื่อน</u> มาก-น้อย เพียงใด                                   |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| ไม่ต้องการ  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
| 3. ด้านการศึกษابันเทิง  |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| 3.1 ก) ฉันเชื่อว่า... “ <u>ผู้ให้บริการเว็บไซต์</u> ” ต้องการให้ฉันใช้บริการข้อมูลของเว็บไซต์ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| ไม่เชื่อเลย   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด   |
| ข) ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ <u>ผู้ให้บริการเว็บไซต์</u> มาก-น้อย เพียงใด                     |   |   |   |   |   |   |   |                  |
| ไม่ต้องการ  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |

3.2 ก) ฉันเชื่อว่า “เพื่อน” ต้องการให้ฉันอัปเดต และดาวน์โหลดข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ *เพื่อน* มาก-น้อย เพียงใด

|            |   |   |   |   |   |   |   |                  |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| ไม่ต้องการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|

3.3 ก) ฉันเชื่อว่า “ครอบครัว (พ่อ-แม่, พี่-น้อง)” ต้องการให้ฉันใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

|             |   |   |   |   |   |   |   |                |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| ไม่เชื่อเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | เชื่อมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|

ข) ในความรู้สึกของฉัน “ฉันต้องการทำตาม” ความประสงค์ของ *ครอบครัว (พ่อ-แม่, พี่-น้อง)* มาก-น้อย เพียงใด

|            |   |   |   |   |   |   |   |                  |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| ไม่ต้องการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ต้องการมากที่สุด |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|

ชุดที่ 3 แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (PBC)

### 1. ด้านการติดต่อสื่อสาร

1.1 ก) ฉันมีโอกาส... “ติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว” ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

|          |   |   |   |   |   |   |   |             |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่มีเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

ข) สำหรับฉัน... “การติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว” เป็นการ *ส่งเสริม* การใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| ไม่ส่งเสริม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|

1.2 ก) ฉันมีโอกาส... “สนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องที่สนใจ” จากการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

|          |   |   |   |   |   |   |   |             |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่มีเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

ข) สำหรับฉัน... “การสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องที่สนใจ” เป็นการ *ส่งเสริม* การใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| ไม่ส่งเสริม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|

1.3 ก) ฉันมีโอกาส... “ส่งรายงานผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา” จากการใช้  
อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

|          |   |   |   |   |   |   |   |             |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่มีเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

ข) สำหรับฉัน... “การส่งรายงานผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา” เป็นการ *ส่งเสริม*  
การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| ไม่ส่งเสริม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|

## 2. ด้านการสืบค้นข้อมูล

2.1 ก) ฉันมีโอกาส... “เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และรวดเร็ว” จากการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

|          |   |   |   |   |   |   |   |             |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่มีเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

ข) สำหรับฉัน... “การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และรวดเร็ว” เป็นการ *ส่งเสริม* การใช้  
อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| ไม่ส่งเสริม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|

2.2 ก) ฉันมีโอกาส... “ได้รับความรู้ใหม่ๆ” จากการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

|          |   |   |   |   |   |   |   |             |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่มีเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

ข) สำหรับฉัน... “การได้รับความรู้ใหม่ๆ” เป็นการ *ส่งเสริม* การใช้อินเทอร์เน็ต  
เพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| ไม่ส่งเสริม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|

2.3 ก) ฉันมีโอกาส... “ค้นหาข้อมูลทำรายงาน” จากการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

|          |   |   |   |   |   |   |   |             |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่มีเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

ข) สำหรับฉัน... “การค้นหาข้อมูลทำรายงาน” เป็นการ *ส่งเสริม* การใช้อินเทอร์เน็ต  
เพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| ไม่ส่งเสริม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|

## 3. ด้านการศึกษابันเทิง

3.1 ก) โอกาสที่... “ละเมียดลิสทစ်” เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นกับฉันเพียงใด

|          |   |   |   |   |   |   |   |             |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|
| ไม่มีเลย | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|

ข) สำหรับฉัน... “การละเมียดลิสทစ်” เป็นการ *ขัดขวาง* การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้  
มาก-น้อย เพียงใด

|             |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| ไม่ส่งเสริม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|

|   |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| 3.2 ก) โอกาสที่... “ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์” เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นกับฉันเพียงใด   |   |   |   |   |   |   |   |                   |
| ไม่มีเลย  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด       |
| ข) สำหรับฉัน... “การไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์” เป็นการ ขัดขวาง การใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด      |   |   |   |   |   |   |   |                   |
| ไม่ส่งเสริม   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |
| 3.3 ก) โอกาสที่... “สัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง” เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นกับฉันเพียงใด   |   |   |   |   |   |   |   |                   |
| ไม่มีเลย  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | มีมากที่สุด       |
| ข) สำหรับฉัน... “การที่สัญญาณอินเทอร์เน็ตขัดข้อง” เป็นการ ขัดขวาง การใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ มาก-น้อย เพียงใด |   |   |   |   |   |   |   |                   |
| ไม่ส่งเสริม   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | ส่งเสริมมากที่สุด |

ชุดที่ 4 แบบสอบถามวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (I)

| ข้อคำถาม   | ระดับความตั้งใจในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
|  | ← ไม่ตั้งใจ ————— ไม่แน่ใจ ————— ตั้งใจมากที่สุด    |   |   |   |   |   |   |
|  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. ด้านการติดต่อสื่อสาร  |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.1 การติดต่อสนทนาระหว่างเพื่อน  |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.2 การรับ-ส่งงานผ่านอินเทอร์เน็ต  |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.3 การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเพื่อนและอาจารย์   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.4 โปสข้อความแสดงความคิดเห็นผ่านกระดานต่าง ๆ  |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.5 ติดต่อสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน ผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์ก เช่น Facebook, Line |   |   |   |   |   |   |   |
| 2. ด้านการสืบค้นข้อมูล   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.1 ค้นหาข้อมูลทำรายงาน  |   |   |   |   |   |   |   |

| ข้อคำถาม  | ระดับความตั้งใจในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | ← ไม่ตั้งใจ      ไม่แน่ใจ      → ตั้งใจมากที่สุด    |   |   |   |   |   |   |
|   | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2.2 ค้นหาข้อมูลในเรื่องที่สนใจ  |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.3 ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียน                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.4 ค้นหาข้อมูลรูปภาพ เสียง และวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับการเรียน           |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.5 ค้นหาข้อมูลอ้างอิง  |   |   |   |   |   |   |   |
| 3. ด้านการศึกษาบันเทิง  |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.1 อ่านนิตยสาร/ หนังสือพิมพ์/ บทความ                                   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.2 ดูรายการและบทเรียนต่าง ๆ ย้อนหลัง                                   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.3 ดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร รูปภาพ เสียง และวิดีโอ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.4 ส่งต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการเรียน                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.5 ใช้งานเว็บไซต์ที่มี ความหลากหลายของข้อมูล ที่เกี่ยวข้องต่อการเรียน  |   |   |   |   |   |   |   |

ชุดที่ 5 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ (B)

เกณฑ์การให้คะแนน

0 หมายถึง ไม่เคยกระทำพฤติกรรมนั้นเลย

1 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นประมาณ 0-1 ชั่วโมงต่อวัน

2 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นประมาณ 2-3 ชั่วโมงต่อวัน

3 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นประมาณ 4-5 ชั่วโมงต่อวัน

4 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นประมาณ 6-7 ชั่วโมงต่อวัน

5 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นประมาณ 8-9 ชั่วโมงต่อวัน

6 หมายถึง กระทำพฤติกรรมนั้นมากกว่า 9 ชั่วโมงต่อวัน

| พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้   | ระดับความถี่ของพฤติกรรมการใช้<br>อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. ด้านการติดต่อสื่อสาร  |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.1 ฉันทใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อ<br>สนทนาระหว่างเพื่อน   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.2 ฉันทใช้อินเทอร์เน็ตในการรับ-ส่งงาน   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.3 ฉันทใช้อินเทอร์เน็ตในการแลกเปลี่ยน<br>ข้อมูลระหว่างเพื่อนและอาจารย์  |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.4 ฉันทใช้อินเทอร์เน็ตในการโพสต์<br>ข้อความแสดงความคิดเห็น<br>ผ่านกระทู้ต่าง ๆ  |   |   |   |   |   |   |   |
| 1.5 ฉันทใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อ<br>สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลที่<br>เป็นประโยชน์ต่อการเรียน<br>ผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์ก เช่น Facebook,<br>Line |   |   |   |   |   |   |   |

| พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้  | ระดับความถี่ของพฤติกรรมการใช้<br>อินเทอร์เน็ต<br>เพื่อการเรียนรู้ |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 0   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. ด้านการสืบค้นข้อมูล  |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.1 ค้นใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหา<br>ข้อมูลทำรายงาน  |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.2 ค้นใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหา<br>ข้อมูลในเรื่องที่สนใจ   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.3 ค้นใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหา<br>ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียน                                      |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.4 ค้นใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหา<br>ข้อมูลรูปภาพ เสียงและวิดีโอ<br>ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน             |   |   |   |   |   |   |   |
| 2.5 ค้นใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหา<br>ข้อมูลอ้างอิง   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3. ด้านการศึกษาบันเทิง  |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.1 ค้นใช้อินเทอร์เน็ตในการอ่าน<br>นิตยสาร/ หนังสือพิมพ์/ บทความ  |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.2 ค้นใช้อินเทอร์เน็ตในการดูรายการ<br>และบทเรียนต่าง ๆ ย้อนหลัง  |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.3 ค้นใช้อินเทอร์เน็ต<br>ในการดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร<br>รูปภาพ เสียง และวิดีโอที่เกี่ยวข้อง<br>ในการเรียน |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.4 ค้นใช้อินเทอร์เน็ตในการส่งต่อ<br>ข้อมูลที่เกี่ยวข้องการเรียน  |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.5 ค้นเข้าใช้งานเว็บไซต์ที่มี<br>ความหลากหลายของข้อมูล<br>ที่เกี่ยวข้องในการเรียน                      |   |   |   |   |   |   |   |