

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต



นางสาวนงลักษณ์ ปึงประวัติ

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวารสารสนเทศ ภาควิชาวารสารสนเทศ

คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-53-1486-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS RELATED TO INTERNET SELF - EFFICACY

Miss Nonglak Pungpravat



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Art in Journalism

Department of Journalism

Faculty of Communication Arts

Chulalongkorn University

Academic year 2004

ISBN 974-53-1486-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต

โดย

นางสาวนงลักษณ์ ปึงประวัติ

สาขาวิชา

วารสารสนเทศ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ชาติประเสริฐ

คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะนิเทศศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.พีระ จิโรโสภณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พีระ จิโรโสภณ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ชาติประเสริฐ)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ รจิตลักษณ์ แสงอุไร)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นางสาว นงลักษณ์ ปิงประวัตติ : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต (FACTORS RELATED TO INTERNET SELF – EFFICACY) อ. ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ชาติประเสริฐ จำนวน 138 หน้า. ISBN 974-53-1486-2.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยศึกษากับนักเรียนระดับชั้นมัธยมปลาย โรงเรียนระยองวิทยาคม มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 471 ชุด และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดของแบนดูราที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยตัวแปรด้านความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางสถิติสูงสุดที่ -0.627 รองลงมาคือตัวแปรด้านประสบการณ์ความสำเร็จ การชักจูงด้วยวาจา ส่วนการสังเกตการใช้ของผู้อื่นเป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางสถิติต่ำที่สุดที่ 0.134 และเมื่อทดสอบแบบจำลองการรับรู้ความสามารถตนเองตามกรอบแนวคิดของแบนดูราด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าตัวแปรประสบการณ์ความสำเร็จ การชักจูงด้วยวาจา และความวิตกกังวล เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ

ส่วนปัจจัยทางจิตวิทยาอื่น ๆ นั้น พบว่าปัจจัยด้านทัศนคติที่ดีต่ออินเทอร์เน็ตเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตสูงสุด รองลงมาคือการชอบทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในการทำงาน ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบและการชอบใช้ความคิดตามลำดับ

ด้านปัจจัยทางด้านสังคมประชานั้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลการเรียน เพศและสาขาวิชาที่เรียนต่างกันมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีระดับผลการเรียนสูง เรียนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์และเพศชายมีแนวโน้มที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะสังคมประชากรแตกต่างออกไป

สุดท้าย ด้านปัจจัยในระดับปัจเจกบุคคล พบว่าทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านทักษะการพิมพ์ดีดและทักษะการอ่านเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การมีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน การมีนิสัยชอบเรียนรู้งานการใช้คอมพิวเตอร์ในลักษณะใหม่ด้วยตนเอง การไม่มีงานที่ต้องทำด้วยคอมพิวเตอร์ด้วยตัวเอง เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต

ภาควิชา.....วารสารสนเทศ..... ลายมือชื่อนิติ.....

สาขาวิชา.....วารสารสนเทศ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

448 50733 28 : MAJOR JOURNALISM

KEY WORD: INTERNET SELF-EFFICACY/COMPUTER SELF-EFFICACY /COMPUTER SKILL

NONGLAK PUNGPRAVAT : FACTORS RELATED TO INTERNET SELF - EFFICACY. THESIS
ADVISOR : ASSIST.PROF. DUANG-KAMOL CHARTPRASERT, Ph.D. 138 pp. ISBN 974-53-
1486-2.

This research uses both quantitative and qualitative approaches. The objective is to study factors that are related to Internet self-efficacy. The subjects studied are senior high school students of Rayongwittayakom School. Data collection draws upon a questionnaire-based survey of 471 students and in-depth interviews with 20 students.

The study finds that psychological factors according to the Bandura framework are related to Internet self-efficacy. Computer Anxiety is found to be the variable with the highest value in statistic relationship at -0.607 , followed by Enactive Mastery experience, and verbal persuasion. Meanwhile, Vicarious Experience is found to be the variable with the lowest value in statistical relationship at 0.145 . Also, after testing the Bandura self-efficacy framework with Multiple Regression Analysis, the study finds that Enactive Mastery experience, verbal persuasion, and Computer anxiety are variables that influence Internet self-efficacy with statistical significance.

As for other psychological factors, the study finds that attitude towards the Internet is the variable that has the highest relationship with Internet self-efficacy, followed by a preference for a shortcut or the fastest way to work, drive for perfection, and the Need for Cognition, in that respective order.

In terms of socio-demographic variables, the study finds that the samples with different grades, gender, and area of study have different Internet self-efficacy. Those with higher grades or those within the science-math program tend to have higher perception of Internet self-efficacy than those with different socio-demographic attributes.

Lastly, with regard to individual factors, the study finds that Internet use skills, skills related to Thai and English literacy, having a computer at home, apprenticeship, computer use in a new and personalized style, and having a job that does not require computer use are variables that are related to Internet self-efficacy.

Department.....Journalism.....

Student's signature.....

Field of study.....Journalism

Advisor's signature.....

Academic year2004.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ชาติประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้ความรู้ และข้อคิดต่างๆ ทั้งในเรื่องวิทยานิพนธ์และเรื่องอื่นๆ อันมีค่าอย่างสูงต่อผู้วิจัย ขณะเดียวกัน ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พีระ จิรโสภณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ รจิตลักษณ์ แสงอุไร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาวารสารสนเทศที่ทำหน้าที่ให้ความรู้แก่ลูกศิษย์ และขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิรงรอง รามสูต รัตนันท์ ซึ่งคอยให้ความช่วยเหลือยามที่ผู้วิจัยประสบปัญหาต่างๆ

ขอขอบคุณพี่ฝน พี่สาวที่แสนดี เจ๊ียบ เอ๋ หลาน ปิ่น ไน้ด ที่ให้กำลังใจ กำลังกาย ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณ พี่นาย ที่คอยถามไถ่ และช่วยอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนระยองวิทยาคม และคณาจารย์ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ตลอดจนนักเรียนโรงเรียนระยองวิทยาคมทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลครั้งนี้

เหนือสิ่งอื่นใด ขอกราบขอบพระคุณ กังกับม่าและป้ากับแม่ ที่เป็นผู้ให้มาโดยตลอด และขอขอบคุณพี่แดงกับน้องนุช ที่คอยให้กำลังใจเสมอมา

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ปัญหาคำถามวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ลักษณะของอินเทอร์เน็ต.....	5
ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตต่อสังคม.....	6
ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้.....	7
ปัญหาทางจิตวิทยาในการใช้งานเทคโนโลยี: การยอมรับนวัตกรรม.....	13
ลักษณะของอินเทอร์เน็ตที่ส่งผลต่อการใช้.....	19
ตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้คอมพิวเตอร์.....	21
ปัจจัยในระดับบุคคลที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต.....	22
ความวิตกกังวลที่มีต่อคอมพิวเตอร์.....	22
แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง.....	24
การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต.....	42
การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์.....	42
ความต้องการทางปัญญา.....	43
ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ.....	44
การเห็นคุณค่าในตนเอง.....	45
สมมติฐานการวิจัย.....	50
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	51
กรอบแนวคิด.....	52
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	53

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	55
ผลการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	55
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
บทที่ 4 ผลการวิจัย	58
การวิจัยเชิงสำรวจ.....	58
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปร.....	64
ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตกับ การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต.....	64
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางจิตวิทยา สังคมประชากรและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ปัจเจกบุคคลกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต.....	65
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางจิตวิทยา สังคมประชากรและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ปัจเจกบุคคลกับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต.....	72
ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ตและการเห็นคุณค่าในตนเอง.....	79
การทดสอบแบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของแบนดูรา.....	79
ผลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก.....	84
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	95
ปัจจัยทางจิตวิทยา.....	96
ปัจจัยทางสังคมประชากร	100
ปัจจัยเกี่ยวกับปัจเจกบุคคล.....	103
ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ตกับการเห็นคุณค่าในตนเอง.....	106
ข้อเสนอแนะ.....	113
รายการอ้างอิง.....	115
ภาคผนวก.....	118
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	138

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	จำนวนและร้อยละตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	58
ตารางที่ 2	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ.....	59
ตารางที่ 3	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับชั้นที่กำลังศึกษา	59
ตารางที่ 4	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสาขาที่เรียน.....	60
ตารางที่ 5	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม.....	60
ตารางที่ 6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน.....	61
ตารางที่ 7	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามจำนวนปีตั้งแต่เริ่มใช้ คอมพิวเตอร์จนปัจจุบัน.....	61
ตารางที่ 8	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่ ในการใช้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	62
ตารางที่ 9	รายละเอียดลักษณะการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม	63
ตารางที่ 10	รายละเอียดเกี่ยวกับทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	64
ตารางที่ 11	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต.....	64
ตารางที่ 12	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางจิตวิทยาตามกรอบของแบนดูรา กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	65
ตารางที่ 13	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางจิตวิทยากับการรับรู้ ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	66
ตารางที่ 14	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านเพศกับการรับรู้ ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	67
ตารางที่ 15	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านสาขาที่เรียนกับ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต.....	68
ตารางที่ 16	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ตัวแปรลักษณะสังคมประชากรด้านสาขา ที่เรียนกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต..	68
ตารางที่ 17	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านระดับผลการเรียน กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	69

ตารางที่ 18	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่มือแปรลักษณะสังคมประชากร ด้านระดับผลการเรียนกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	69
ตารางที่ 19	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลกับ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	70
ตารางที่ 20	แสดงความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลในเรื่อง สภาพแวดล้อมการทำงานกับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	72
ตารางที่ 21	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางจิตวิทยาตาม กรอบแนวคิดของ แบนดูร่ากับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	73
ตารางที่ 22	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางจิตวิทยา กับทักษะการใช้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	74
ตารางที่ 23	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านเพศกับทักษะทาง คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	74
ตารางที่ 24	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านสาขาที่เรียนกับ ทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	75
ตารางที่ 25	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่มือแปรลักษณะสังคมประชากรด้านสาขา ที่เรียนกับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	75
ตารางที่ 26	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านระดับผลการเรียน กับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	76
ตารางที่ 27	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่มือแปรลักษณะสังคมประชากรด้านระดับผล การเรียนกับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	76
ตารางที่ 28	แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลกับ	77
ตารางที่ 29	แสดงความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลในเรื่อง สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตกับทักษะ การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	78
ตารางที่ 30	แสดงความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างการนับถือตนเองและการรับรู้ ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	79
ตารางที่ 31	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทางจิตวิทยาที่ทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการใช้คอมพิวเตอร์และการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	81

ตารางที่ 32	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยและค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ.....	81
ตารางที่ 33	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทางจิตวิทยาที่ทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการใช้คอมพิวเตอร์และการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์.....	83
ตารางที่ 34	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยและค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ.....	83
ตารางที่ 34	ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	110



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 : ภาพแสดงความแตกต่างระหว่างความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองและ ความคาดหวังเกี่ยวกับผลกรรมที่จะเกิดขึ้น.....	25
ภาพ 2 : ภาพแสดงผลที่มีปฏิริยาร่วมของการรับรู้ตนเองของความสามารถ การคาดหวังผลการ ตอบสนองต่อพฤติกรรมและผลกระทบของปฏิริยา	26
ภาพ 3 : ภาพแสดงแบบจำลองการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	80
ภาพ 4 : ภาพแสดงแบบจำลองการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต	82
ภาพ 5 : แสดงภาพสรุปเกี่ยวกับตัวแปรทางจิตวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับทักษะและ การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตกับการรับรู้ ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	109
ภาพ 6: ภาพแสดงสรุปเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวกับปัจเจกบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับทักษะ และการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	111

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคสังคมสารสนเทศ (Information Society) ข้อมูลข่าวสารนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ จนอาจกล่าวได้ว่า การทำสงครามในอนาคต ผู้ชนะจะไม่ใช่ผู้ที่มีอาวุธเหนือกว่าหากแต่คือผู้ที่มีข้อมูลข่าวสารอยู่ในมือมากกว่า

ในปัจจุบันช่องทางการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสารที่สำคัญที่สุดคืออินเทอร์เน็ต ข้อมูลผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากเว็บไซต์ www.internetworldstats.com พบว่าในเดือนมีนาคม 2005 ทั่วโลกมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั้งสิ้น 888.68 ล้านคน จากประชากรทั่วโลก 6,412 ล้านคน โดยมีอัตราผู้ใช้เพิ่มขึ้นในช่วงปี 2000-2005 สูงถึง 146.2%

สาเหตุที่อินเทอร์เน็ตเป็นที่นิยมอย่างมากเพราะอินเทอร์เน็ตนับเป็นสื่อที่มีคุณสมบัติโดดเด่นและได้เปรียบสื่อแบบเก่า อันได้แก่ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ในหลาย ๆ แง่มุม ทั้งในด้านความเร็ว ความสะดวก และการมีข้อมูลปริมาณมากและหลากหลาย

สำหรับประเทศไทย ในปี 2545 มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวน 4.8 ล้านคน ตามประมาณการผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NECTEC) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรทั้งประเทศ ยังถือว่าเป็นตัวเลขที่ค่อนข้างน้อย

แม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีคุณประโยชน์อันดีต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอาจเป็นปัจจัยเร่งหนึ่งที่ทำให้เกิดการขยายตัวของช่องว่างทางเศรษฐกิจและช่องว่างทางสังคมได้ ไม่ว่าจะเป็นระดับนานาชาติ ระหว่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา หรือระดับภายในประเทศระหว่างสังคมเมืองและสังคมชนบท ระหว่างผู้ที่มีรายได้สูงและรายได้ต่ำ โดยเป็นผลมาจากความเหลื่อมล้ำในความสามารถและโอกาสของการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นผลให้เกิดช่องว่างระหว่าง “ผู้มีข่าวสาร” และ “ผู้ไร้ข่าวสาร” (Information haves and have nots) โดยปรากฏการณ์ดังกล่าวรู้จักกันภายใต้คำศัพท์

ว่า “ช่องว่างทางดิจิทัล” หรือ “Digital Divide” หรือโดยนัยก็คือความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ที่ตนเอง (ศุภยนต์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ:2544)

ในมุมมองของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (Digital Divide) นักวิชาการมักให้ความสำคัญกับปัญหาในแง่สังคมและเศรษฐกิจ (Socio-Economic) แต่ยังมีปัญหาอีกประการที่ก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต คือ ปัญหาทางด้านจิตวิทยา ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ที่เพิ่งเริ่มใช้อินเทอร์เน็ตรู้สึกไม่สะดวกใจที่จะใช้ รู้สึกว่าตนเองไม่มีทักษะการใช้เพียงพอ และเกิดความเครียดเมื่อพบเจอกับปัญหาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะเกิดกับคนที่มีความสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้แต่มีความรู้สึกว่าไม่รู้จะเริ่มใช้อย่างไรและมีความกังวลในแง่ทักษะ ผู้ใช้กลุ่มนี้มักจะเห็นว่าคอมพิวเตอร์นั้นซับซ้อนเกินกว่าที่จะเรียนรู้ได้ (GVU, 1999) ปัญหาทางจิตวิทยาดังกล่าวข้างต้น สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิด การรับรู้ความสามารถตนเอง

Bandura (1997) ได้นิยามเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเองไว้ว่า หมายถึง ความเชื่อในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานหนึ่ง ๆ ให้สำเร็จได้หรือไม่ โดยเป็นตัวกำหนดถึงระยะเวลาและระดับความอดทน ระดับความพยายาม และการแสดงออกเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทาย การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งได้สำเร็จหรือไม่ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถและทักษะที่บุคคลมีอยู่เพียงเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับความคิดที่บุคคลมีต่อตนเองว่าตนเองมีความสามารถหรือไม่มีความสามารถในการกระทำดังกล่าว ถ้าบุคคลมีความสามารถและทักษะแต่กลับคิดว่าตนเองไม่มีความสามารถก็จะไม่สามารถประสบความสำเร็จในการทำงานได้ จึงกล่าวได้ว่าการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองมีความสำคัญเท่ากับความสามารถหรืออาจจะมีความสำคัญมากกว่าความสามารถก็ได้

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตนั้น ถ้าผู้ใช้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับต่ำก็จะทำให้ไม่ยอมใช้ ทำให้เกิดการหลีกเลี่ยงคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และก่อให้เกิดอาการเทคโนโลยีเฟียในที่สุด (Olivier, 1993; Jorde-Bloom, 1988 อ้างถึงใน Tamara) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Igarria and Illvari (1995) ที่สรุปว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต คนที่รับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงการใช้อินเทอร์เน็ต

เนื่องจากการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต งานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต” จึงต้องการศึกษาว่าปัจจัยใดส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองกับทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงในระดับบุคคลที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และพบว่ายังไม่เคยมีการศึกษาถึงสาเหตุในเรื่องนี้อย่างชัดเจนมาก่อน

ในสังคมไทยปัจจุบัน ภาครัฐบาลมีการส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ รวมถึงด้านการศึกษา เห็นได้จากแนวนโยบายของรัฐบาลตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ.2545-2549 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ภาครัฐบาลจึงมียุทธศาสตร์ในการส่งเสริมเกี่ยวกับการศึกษาและเรียนรู้ทั้งในด้านวิชาการตลอดจนสนับสนุนด้านการจัดหาอุปกรณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ นักเรียนระดับชั้นมัธยมเป็นกลุ่มหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนให้ใช้คอมพิวเตอร์ตามแผนแม่บทนี้

การวิจัยนี้จึงเลือกศึกษาโรงเรียนระดับชั้นมัธยม โดยเลือกนักเรียนโรงเรียนระยองวิทยาคม เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพราะโรงเรียนระยองวิทยาคมเป็นโรงเรียนนาร่องไอทีที่มีความโดดเด่นตลอดจนมีโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่างข่าวจากหนังสือพิมพ์ คมชัด ลึก (ฉบับวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ.2545) ที่ตีพิมพ์เกี่ยวกับโรงเรียนระยองวิทยาคม ในเรื่องโครงการติดตั้งตู้อินเทอร์เน็ตเพื่อบริการตลอด 24 ชั่วโมงบริเวณโรงเรียนและโครงการจัดทำวารสารออนไลน์เพื่อการศึกษา ที่เชื่อมต่อกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) นอกจากนี้หนังสือพิมพ์บ้านเมือง (ฉบับวันจันทร์ที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2544) ก็ได้ตีพิมพ์เกี่ยวกับโครงการห้องเรียนเครือข่ายของ สสวท. เป็นโครงการที่จัดทำสื่อการสอนด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ช่วยขยายขอบเขตการเรียนรู้ที่เคยจำกัดอยู่แต่ในห้องเรียนให้กว้างขวางขึ้น โรงเรียนระยองวิทยาคมจึงมีคุณสมบัติเป็นโรงเรียนที่น่าสนใจในการจะศึกษาถึงระดับความสามารถของนักเรียน เพื่อประเมินว่ามีการส่งเสริมในด้านไอทีดังที่ได้กล่าวมานั้น เป็นปัจจัยส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้นหรือไม่ อย่างไร

ปัญหานำวิจัย

1. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอย่างไร
2. ปัจจัยทางจิตวิทยา สังคมประชากรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลใดบ้างมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
3. ปัจจัยทางจิตวิทยา สังคมประชากรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลใดบ้างมีความสัมพันธ์กับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา
2. เป็นการประเมินผลกระทบจากการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตต่อปัจเจกบุคคล
3. เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาทางจิตวิทยาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปัจเจกบุคคล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต” มีแนวคิด ทฤษฎีที่นำมาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

ลักษณะของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่เกิดจากการเชื่อมต่อกันของเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐานเดียวกัน คือ Transmission Control Protocol / Internet Protocol หรือ TCP/IP ทำให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่อยู่ในเครือข่ายสามารถเชื่อมโยงทรัพยากร ไม่ว่าจะเป็นฮาร์ดแวร์ (hardware) ซอฟต์แวร์ (software) ผู้ใช้ และที่สำคัญคือข้อมูล (Information) ที่อยู่คนละที่ให้เข้าถึงกันได้ อินเทอร์เน็ตจึงเป็นสื่อที่ผู้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้โดยง่าย

นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ตยังมีคุณลักษณะที่ได้เปรียบสื่อรูปแบบเดิม ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์ ในข้อจำกัดเรื่องสถานที่และเวลา (space and time) เพราะอินเทอร์เน็ตสามารถใช้งานได้ตลอด ไม่มีเวลาเปิด - ปิด และสามารถเลือกดูเนื้อหาที่เราต้องการได้ทุกเมื่อ

จุดเด่นของอินเทอร์เน็ตอีกประการคือ อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่มีความดึงดูดใจสูงเพราะสามารถแสดงผลได้ในหลายรูปแบบ ทั้งในรูปแบบ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้เป็นระยะเวลาอันยาวนานได้โดยไม่เบื่อ

สำหรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น World Wide Web หรือ WWW เป็นบริการข้อมูลแบบมัลติมีเดียและเป็นช่องทางการแสวงหาข้อมูลที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ทั้งนี้ แนวคิดของ WWW คือการรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่มหาศาลในอินเทอร์เน็ตให้เป็นกลุ่มเป็นก้อนและเชื่อมโยงถึงกันได้ จุดเด่นของ WWW คือความง่ายในการใช้งานเนื่องมาจากการแสดงผลข้อมูลแบบไฮเปอร์เท็กซ์

ไฮเปอร์เท็กซ์สามารถเชื่อมโยงข้อมูลชุดหนึ่งไปสู่ข้อมูลอีกชุดหนึ่ง โดยอาจเป็นการเชื่อมโยงภายในเอกสารแฟ้มเดียวกันหรือเชื่อมข้ามแฟ้มเอกสารก็ได้ ลักษณะดังกล่าวนี้ทำให้ไฮเปอร์เท็กซ์เป็นการเชื่อมโยงแบบไม่เป็นเส้นตรง (non-linear) ผู้ใช้จึงไม่ต้องเริ่มต้นจากหน้าแรกจนหน้าสุดท้ายเหมือนหนังสือ แต่สามารถเลือกที่จะเข้าถึงข้อมูลได้อย่างอิสระ รวมทั้งสามารถกำหนดเส้นทางการเข้าถึงข้อมูลในเรื่องที่ต้องการได้ด้วยตัวเอง

นอกจากนั้นโครงสร้างการทำงานของระบบไฮเปอร์เท็กซ์ก็สร้างความสะดวกให้แก่ผู้ใช้อย่างมาก เพียงแค่คลิก (click) ในหัวข้อที่สามารถเชื่อมโยงไปยังข้อมูลชิ้นอื่น ๆ ระบบการทำงานของไฮเปอร์เท็กซ์ก็จะไปดึงเอาเอกสารที่เชื่อมโยงมาปรากฏทางหน้าจออย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง และคลิกไปมาในส่วนต่าง ๆ ของเอกสารชุดเดียวหรือระหว่างเอกสารได้โดยง่ายและสามารถย้อนกลับไปที่เดิมได้อย่างรวดเร็ว

ด้วยคุณสมบัติอันโดดเด่น ใช้งานง่าย สะดวกสบาย ทำให้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการแสวงหาข่าวสารความรู้ของคนในยุคปัจจุบัน

ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตต่อสังคม

ในปัจจุบัน ทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยต่างก็ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เพื่อพร้อมรับการก้าวเข้าเป็นสังคมข่าวสาร (Information society) อินเทอร์เน็ตนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในสังคมที่ช่วยให้เราสามารถรับรู้ข่าวสารประจำวันได้อย่างรวดเร็วและเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ที่มีบริการและเครื่องมือช่วยสืบค้นทำให้ผู้ใช้สามารถหาข้อมูลได้ ในขณะที่การสื่อสารระหว่างบุคคลโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางก็สามารถทำได้ในรูปแบบห้องสนทนาหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การติดต่อสื่อสารแบบนี้เป็นทางเลือกที่ราคาถูก สะดวกและรวดเร็ว อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถตอบสนองความต้องการให้แก่ผู้ใช้ได้หลากหลาย ทั้งในด้านการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต ธุรกิจและเพื่อความบันเทิง

ในด้านประโยชน์ต่อสังคมนั้น อินเทอร์เน็ตมีคุณลักษณะเหมาะสมในการเป็นเครื่องมือส่งเสริมการกระจายความรู้สู่ท้องที่ห่างไกล ช่วยลดช่องว่างทางสังคมในด้านความรู้ ความยากจน และเอื้อต่อการเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และมีส่วนร่วม เสริมสร้างให้เกิดประชาธิปไตยที่สมบูรณ์ จะเห็นได้จากภาครัฐพยายามผลักดันโครงการต่าง ๆ ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือ เช่น อินเทอร์เน็ตตำบล telecenter, e-learning และในส่วนของภาคเอกชนและประชาชนทั่วไปก็สร้าง

กลุ่มความเคลื่อนไหว โดยมีอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งศูนย์กลางการติดต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ทำให้สามารถต่อรองและตรวจสอบภาครัฐ หรือใช้เป็นที่แสดงเสียงและความคิดเห็นต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม

อย่างไรก็ตามแม้ว่าอินเทอร์เน็ตจะมีประโยชน์มากมายดังที่ได้กล่าวข้างต้น แต่ยังมีผู้คนอยู่จำนวนหนึ่งที่หลุดออกจากกรอบความคาดหวังที่ว่าเทคโนโลยีจะเข้ามามีส่วนช่วยพัฒนาอำนวยความสะดวกต่อการทำงานและชีวิตประจำวัน ในทางตรงกันข้าม บุคคลกลุ่มนี้กลับมองเห็นเทคโนโลยีเป็นเรื่องยุ่งยากเกินกว่าที่จะทำความเข้าใจได้ นำไปสู่การหลีกเลี่ยง ไม่ใช่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ในบางกลุ่มมีความรู้สึกไม่ชอบในระดับสูงหรือขั้นรุนแรง โดยมีความกลัวเทคโนโลยี หรือที่เรียกว่า Technophobia คนกลุ่มนี้พอใจอยู่กับการดำรงชีวิตตามแบบเดิม ทำงานโดยไม่ใช้เทคโนโลยีที่รุนแรง แม้จะมีคนแนะนำและทำให้เห็นว่าคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสามารถช่วยทำให้ชีวิตประจำวันสะดวกและรวดเร็วขึ้นมากเพียงใดก็ตาม หรือในอีกหลายลักษณะ เช่น ไม่สามารถจดจำคำสั่งในโปรแกรมได้ จำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่นอยู่เสมอหรือ ไม่กล้าลองผิดลองถูก กลัวว่าจะเกิดความเสียหายต่อคอมพิวเตอร์อยู่ตลอดเวลา เป็นต้น

แม้ว่าอินเทอร์เน็ตจะมีประโยชน์มากมาย แต่ก็ยังมีปัญหาและอุปสรรคหลายประการที่ทำให้มีคนเพียงบางกลุ่มเท่านั้นที่ได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีนี้ ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้

ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ (Digital Divide)

เอกสารเรื่อง “กรอบแนวคิดและความเป็นมาของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ (Digital Divide) ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2544) ได้สรุปเกี่ยวกับ Digital Divide ไว้ดังนี้

ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ หมายถึง การเกิดช่องว่างของ “ผู้มีข่าวสาร” และ “ผู้ไร้ข่าวสาร” (Information haves and have nots) ระหว่างประชากรกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมโลก ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดช่องว่างในการเข้าถึงและรับรู้ข่าวสารข้อมูล (Information) และความรู้ (Knowledge) ก็คือความไม่เท่าเทียมกันของโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies – ICTs) ซึ่งนับเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งในปัจจุบันสำหรับการติดต่อสื่อสารระหว่างชุมชนภายในประเทศและระหว่างประเทศ

และยังเป็นประตูไปสู่ข้อมูลมหาศาลที่ไร้ขอบเขตพรมแดนมาจำกัด ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าปรากฏการณ์ที่เรียกกันว่า ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้เป็นผลเนื่องมาจากการแพร่กระจายของเทคโนโลยีสารสนเทศไปยังประชาคมโลกที่ไม่ทั่วถึงและไม่เท่าเทียม

ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้แบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. ความเหลื่อมล้ำระหว่างประเทศต่าง ๆ ที่มีการพัฒนาการเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับและรูปแบบที่ต่างกัน ความเหลื่อมล้ำที่เห็นได้ชัดคือระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วและมีความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมค่อนข้างมากกับประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมักจะครอบคลุมถึงประเทศยากจน มีระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับต่ำ

2. ความเหลื่อมล้ำระหว่างประชากรกลุ่มต่าง ๆ ภายในประเทศ ที่มีโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้แตกต่างกัน ความเหลื่อมล้ำดังกล่าวปรากฏทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา

3. ความเหลื่อมล้ำระหว่างประชากรกลุ่มต่าง ๆ ในสังคมที่มีโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ต่างกัน โดยพิจารณาจากลักษณะเฉพาะของกลุ่ม อาทิ ระหว่างกลุ่มประชากรที่มีเพศ อายุ ต่างกัน ระหว่างผู้ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ระหว่างผู้ที่มีเชื้อชาติและวัฒนธรรมที่ต่างกัน รวมถึงโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ของผู้พิการ

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความไม่เสมอภาคของการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ (Digital Divide)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่เสมอภาคในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้นั้น พอจะสรุปได้เป็นกลุ่มปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ ปัจจัยด้านลักษณะของประชากร และปัจจัยด้านนโยบายของภาครัฐ โดยแต่ละปัจจัยมีเครื่องชี้ที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความไม่เสมอภาคของการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ดังนี้

1. ปัจจัยเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ (Information Infrastructure)

ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศที่ต่างกันในแต่ละพื้นที่จะก่อให้เกิดโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ต่างกัน ตัวชี้วัด (Indicators) เกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ ซึ่งได้ถูกนำมาใช้วัดระดับ Digital Divide ได้แก่

1.1 โอกาสในการใช้ไฟฟ้า เนื่องจากไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการใช้เครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ ดังนั้นการมีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึงจึงเป็นพื้นฐานหลักของโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศเบื้องต้นของประชากรแต่ละกลุ่ม โดยข้อมูลของ Global Information Infrastructure Commission (GIIC) ชี้ให้เห็นว่าประชากรโลกถึงร้อยละ 33 ยังไม่มีไฟฟ้าใช้ ทำให้ประชากรกลุ่มนี้สูญเสียโอกาสที่จะได้รับสารสนเทศและความรู้ผ่านสื่อ ICTs

1.2 การใช้โทรศัพท์และโทรศัพท์มือถือ โดยตัวเลขที่มักนำมาเป็นมาตรฐานในการวัดระดับ Digital Divide คือ จำนวนคู่สายโทรศัพท์พื้นฐานต่อประชากร 100 คน (Teledensity) และอัตราการเจริญเติบโตของการใช้โทรศัพท์มือถือ (Mobile Phone Growth) เป็นต้น เนื่องจากโทรศัพท์เป็นเครื่องมือจำเป็นในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ดังนั้นการขยายตัวของการใช้โทรศัพท์ย่อมแสดงให้เห็นถึงโอกาสที่จะรับข่าวสารข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ส่วนโทรศัพท์มือถือเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่จะเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้เช่นกัน จากข้อมูลของ International Telecommunication Union แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำระหว่างโอกาสในการใช้โทรศัพท์ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกอย่างชัดเจน เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีสัดส่วนของโทรศัพท์ 67.3 เครื่อง ต่อประชากร 100 คน ในขณะที่ประเทศอินเดียมีจำนวนโทรศัพท์เพียง 2.7 เครื่อง ต่อประชากร 100 คน

1.3 การแพร่กระจายของการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Penetration) โดยพิจารณาจากสัดส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อประชากร 100 คน ซึ่งสามารถบอกได้ถึงโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอีกหนึ่งอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต โดยข้อมูลของ International Telecommunication Union แสดงให้เห็นความไม่เสมอภาคของการแพร่กระจายของคอมพิวเตอร์อย่างชัดเจน โดยประชากรของประเทศสหรัฐอเมริกา ร้อยละ 58.5 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ในขณะที่ประเทศในทวีปแอฟริกา และเอเชีย โดยเฉลี่ยมีสัดส่วนของประชากรที่มีคอมพิวเตอร์เท่ากับร้อยละ 0.9 และ 2.9 ตามลำดับ

1.4 การใช้อินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง ปัจจุบันมนุษย์นำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมในชีวิตประจำวันแทบทุกอย่าง ดัชนีที่มักใช้พิจารณาถึงระดับของการใช้อินเทอร์เน็ต คือ จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต (Internet User) ต่อ

ประชากร 10,000 คน จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Internet Host) ต่อประชากร 10,000 คน โดยจำนวน Internet User และ Host ที่เพิ่มขึ้นแสดงถึงการขยายตัวของกาใช้อินเทอร์เน็ตของประชาชนในประเทศ นอกจากนั้นอีกตัวแปรหนึ่งที่สามารถใช้วัดได้ก็คือระดับความกว้างของช่องสัญญาณ (Bandwidth) มีหน่วยเป็นเมกกะบิตต่อวินาที (Mbps) กิโลบิตต่อวินาที (Kbps) หรือพันกิโลบิตต่อวินาที (Gbps) ซึ่งเป็นดัชนีที่สำคัญอีกตัวหนึ่งที่แสดงระดับของความนิยมในการใช้อินเทอร์เน็ตของแต่ละประเทศ เพราะโดยทั่วไปจะมีการขยายช่องสัญญาณตามความต้องการที่เกิดขึ้นจริง

ปัจจุบันมีความเหลื่อมล้ำในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างเห็นได้ชัด ในปี 2000 มีประชากรโลกประมาณ 5.5 เท่าที่มีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ต และระดับความกว้างของช่องสัญญาณ (Bandwidth) ระหว่างประเทศต่าง ๆ ยังมีความเหลื่อมล้ำกันอยู่มาก จากข้อมูลของ DOT Force ความกว้างของช่องสัญญาณระหว่างสหรัฐอเมริกากับยุโรปสูงถึง 56 Gbps ในขณะที่ช่องสัญญาณระหว่างสหรัฐอเมริกากับทวีปแอฟริกามีขนาดเพียง 0.5 Gbps เท่านั้น

1.5 การใช้ดาวเทียม เป็นความก้าวหน้าอีกก้าวหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม ซึ่งให้ความสะดวกรวดเร็วแก่ผู้ใช้ได้มากกว่าเครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ นอกจากนั้นดาวเทียมยังเป็นเทคโนโลยีไร้สาย ทำให้สะดวกต่อการติดต่อระหว่างประเทศ อัตราการขยายตัวของกาใช้ดาวเทียมจึงเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่สะท้อนถึงระดับความเหลื่อมล้ำทางสารสนเทศและความรู้ที่ลดลงได้

2. ปัจจัยเกี่ยวกับความแตกต่างของลักษณะประชากร (Population Group)

ความแตกต่างของลักษณะของประชากรเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคด้านการเข้าถึงข่าวสารข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความไม่เสมอภาคที่เกิดขึ้นภายในประเทศ ทั้งนี้ ตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะของประชากรที่ใช้เป็นเครื่องชี้วัด Digital Divide มีหลายตัวแปร เช่น

2.1 รายได้ (Income) เนื่องจากการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้แต่ละชนิดจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสินค้าและบริการ รายได้จึงมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ กล่าวคือประชากรที่อยู่ในประเทศเดียวกัน ผู้มีรายได้สูงมีโอกาสเข้าถึงสารสนเทศด้านต่าง ๆ ได้มากกว่าผู้มีรายได้ต่ำ และในระดับระหว่างประเทศนั้น ประเทศที่มีระดับรายได้ต่อหัวสูง (Per

Capita Income) ก็จะมีโอกาสที่จะได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าประเทศที่มีระดับรายได้ต่อหัวต่ำ

2.2 ระดับการศึกษา (Education) ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้อย่างใกล้ชิด จากการศึกษาในหลาย ๆ ประเทศ พบว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า ทั้งนี้อาจเกิดจากการที่มีการศึกษาสูงขึ้นก่อให้เกิดการตระหนักที่จะรับรู้ข่าวสารข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้น และระดับของการศึกษานั้นมักจะสัมพันธ์กับรายได้

2.3 ลักษณะของเชื้อชาติ และวัฒนธรรม (Racial and Culture) ในประเทศที่มีประชากรหลากหลายเชื้อชาติ พบว่าความแตกต่างด้านเชื้อชาติมีอิทธิพลต่อการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้เช่นเดียวกัน ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่ให้ความสนใจกับและมีนโยบาย/มาตรการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าว

2.4 เพศ/อายุ (Gender/Age) ประชากรที่มีเพศ และอายุ ต่างกันมีความแตกต่างในการเข้าถึงสารสนเทศ เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกาไม่มีความแตกต่างระหว่างผู้หญิงและผู้ชายในการใช้อินเทอร์เน็ต แต่ในญี่ปุ่น เพศชายใช้อินเทอร์เน็ตจากบ้านมากกว่าผู้หญิงถึงสองเท่า โดยส่วนใหญ่ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในวัยรุ่นและวัยกลางคนมากกว่าผู้สูงอายุ เป็นต้น

2.5 ที่ตั้งอยู่อาศัย (Location) ที่อยู่อาศัยมักมีความสัมพันธ์กับความเจริญของแต่ละท้องถิ่น เนื่องจากในเมืองมักมีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเจริญก้าวหน้ากว่าท้องที่ห่างไกล ดังนั้นส่วนใหญ่แล้วประชากรที่อาศัยอยู่ในเมืองจึงมีโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้มากกว่า

2.6 โครงสร้างทางครอบครัว (Family Structure) เช่น จำนวนบุตร จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ยังศึกษาอยู่ เป็นต้น ลักษณะโครงสร้างทางครอบครัวมีผลต่อการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้เช่นกัน ครอบครัวที่มีบุตรอยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียนก็มีแนวโน้มจะมีคอมพิวเตอร์ใช้ ซึ่งทำให้มีโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศมากกว่าครอบครัวที่ไม่มีบุตร เป็นต้น

2.7 พื้นฐานด้านภาษาที่ใช้ (Linguistic Background) เป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งสำหรับโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต ผู้ที่มี

พื้นฐานภาษาอังกฤษดีมักจะมีโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้มากกว่า เนื่องจากปัจจุบันภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ใช้ในการสื่อสารในเว็บไซด์ถึงร้อยละ 80 และจากการศึกษาของ OECD พบว่าในลิงค์ (Link) ของเว็บเพจที่มีระบบการรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูลนั้น ร้อยละ 94 เป็นลิงค์ที่เป็นภาษาอังกฤษทำให้ประเทศกำลังพัฒนาซึ่งส่วนใหญ่ประชากรมักขาดทักษะทางด้านภาษาอังกฤษต้องเสียโอกาสที่จะเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICTs) เนื่องจากความเสียเปรียบด้านภาษาดังกล่าว

นอกจากภาษาอังกฤษ ความเหลื่อมล้ำในภาษาอื่น ๆ ก็สร้างเงราะกำบังไม่ให้ประชาชนบางกลุ่มสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น ในประเทศอินเดียซึ่งมีประชากรอยู่หลากหลายเชื้อชาติ และใช้ภาษาท้องถิ่นต่าง ๆ กัน เช่น Hindi Punjabi Bengali ทำให้เกิดความยากลำบากในการสร้างมาตรฐานของ script-encoding อันเดียวกันเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอินเทอร์เน็ต การมีภาษาท้องถิ่นมากมายในโลกนี้ทำให้เกิดความยากลำบากในการพัฒนาเว็บไซด์ที่เป็น search engine ได้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น เราสามารถ search ข้อมูลภาษา Estonian (ซึ่งมีประชากรพูดภาษานี้ประมาณ 1.5 ล้านคน) จากเว็บไซต์ Alta Vista ได้ แต่ไม่สามารถ search หาข้อมูลด้วยภาษา Hindi ซึ่งมีผู้ใช้ประมาณ 400 ล้านคนได้

3. ปัจจัยด้านนโยบาย (Geopolitics)

นโยบายของรัฐบาลเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการเพิ่มหรือลดระดับความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ ตัวอย่างเช่น นโยบายด้านการเปิดเสรีเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้มีการแข่งขันกันมากขึ้น ราคาสินค้าและบริการด้านสารสนเทศลดต่ำลง ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนในประเทศมีโอกาสเข้าถึงสารสนเทศได้มากขึ้น นโยบายเกี่ยวกับภาษาก็จะส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับราคาสินค้าและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นถ้ามีการตั้งอัตราภาษีสูงก็จะทำให้ประชาชนในประเทศมีโอกาสที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยลง

สถานการณ์ Digital Divide ในประเทศไทย

ประเทศไทยซึ่งยังเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาทำให้ความไม่เสมอภาคในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้จึงยังคงมีอยู่และอาจจะเพิ่มมากขึ้นถ้าไม่มีการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีของโลก ดังนั้นท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วของเทคโนโลยี การสร้างความตื่นตัวและเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะนอกจากจะเป็นการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้แล้ว ยังจะส่งผลถึงการลดความเหลื่อมล้ำด้านอื่น ๆ เช่น รายได้ การศึกษาตามไปด้วย

ปัญหาทางจิตวิทยาในการใช้งานเทคโนโลยี : การยอมรับนวัตกรรม

นอกจากปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีแล้ว ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ยังพบปัญหาทางด้านจิตวิทยาที่สืบเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา ส่งผลให้คนกลุ่มหนึ่งไม่อาจไล่ตามเทคโนโลยีได้ทัน ทำยที่ล้าสมัยหันหลังให้กับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ยึดติดกับชีวิตความเป็นอยู่แบบเดิม ๆ และปฏิเสธที่จะเรียนรู้และยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น

สำหรับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตนับว่าเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้นได้ไม่นาน หรือเรียกได้ว่าเป็นนวัตกรรมชนิดหนึ่ง ซึ่งคำว่า นวัตกรรม(Innovation) นี้ ตามความหมายของ Rogers หมายถึง ความคิด การกระทำ หรือวัตถุใดก็ตามที่รับรู้ได้ว่าเป็นสิ่งใหม่ในบุคคล หรือหน่วยอื่น ๆ และการแพร่กระจาย (Diffusion) เป็นกระบวนการที่นวัตกรรมถูกสื่อสารถ่ายทอดผ่านสื่อบางชนิด ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ไปสู่สมาชิกในระบบสังคม

Rogers (1983) ได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมว่ามี 5 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. ขั้นหาความรู้ (Knowledge) ในขั้นนี้บุคคลรับรู้ว่ามีนวัตกรรมนั้นมีอยู่ และพยายามหาความรู้ และพยายามทำความเข้าใจว่านวัตกรรมนั้นใช้งาน หรือทำงานอย่างไร ในขั้นนี้ Rogers ได้แบ่งความอยากรู้เรื่องนวัตกรรมออกเป็น 3 ด้านคือ

1.1 การรู้จักนวัตกรรม (awareness knowledge) เป็นความรู้ที่ทำให้เกิดการตื่นตัว รู้จักเกี่ยวกับนวัตกรรม เป็นความรู้ที่รู้ว่านวัตกรรมนั้นเกิดขึ้นแล้ว และนวัตกรรมนั้นทำหน้าที่อะไรบ้าง

1.2 ความรู้ในวิธีการใช้นวัตกรรม (how to knowledge) ความรู้ประเภทนี้ได้จากการติดต่อกับสื่อมวลชน การติดต่อหน่วยงานที่เผยแพร่วัตกรรมนั้น ความรู้ประเภทนี้จะช่วยให้ใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง การขาดความรู้ด้านนี้จะทำให้เกิดการปฏิเสธนวัตกรรม

1.3 ความรู้เกี่ยวกับหลักการ (principle knowledge) ความรู้ประเภทนี้ เป็นความรู้ถึงหลักการที่ลึกซึ้งหรือเป็นเบื้องหลังของนวัตกรรม หลักการที่จะช่วยให้ นวัตกรรมบรรลุผล

2. ขั้นโน้มน้าวใจ (Persuasion) ในขั้นนี้บุคคลมีทัศนคติพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในนวัตกรรม บุคคลจะเริ่มแสวงหาข้อมูลอย่างกระตือรือร้น เริ่มมีความสนใจและแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมเพิ่มเติมด้วยความตั้งใจ บุคคลจะมีการประเมินผลกระทบของนวัตกรรมและฟังฟังข้อมูลจากบุคคลใกล้เคียง

3. การตัดสินใจ (Decision) เป็นขั้นที่มีการไตร่ตรองว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ มีการพิจารณาซึ่งน้ำหนักระหว่างข้อดีและข้อเสีย เมื่อนำมาใช้แล้วจะเป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมของตนหรือไม่ และประโยชน์นั้นมากพอที่จะยอมรับไปปฏิบัติอย่างเต็มที่หรือไม่ ในขั้นนี้บุคคลจะฟังพา ข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลอื่นเรื่องการประเมินคุณค่าของนวัตกรรมมากที่สุด

4. การนำนวัตกรรมไปใช้ (Implementation) เป็นขั้นที่บุคคลทดลองใช้นวัตกรรมนั้นกับสถานการณ์ของตนเอง โดยเป็นการทดลองเป็นบางส่วนเพื่อดูผลดี และเพื่อดูว่าประโยชน์ที่ได้รับนั้นมากพอที่จะยอมรับไปปฏิบัติอย่างเต็มที่หรือไม่

5. การยืนยัน (Confirmation) เป็นขั้นที่บุคคลจะแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนหรือยืนยันการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ได้ลงมือใช้ไป ในขั้นนี้บุคคลอาจเปลี่ยนใจไปในทางตรงข้ามได้ถ้าได้รับข้อมูลใหม่ที่ขัดแย้งกับข้อมูลที่ได้รับมา ขั้นยืนยันนี้จะเกิดขึ้นหลังจากการตัดสินใจไประยะเวลาหนึ่งแล้ว ในขั้นนี้บุคคลใกล้ชิดจะมีบทบาทมาก

ท้ายที่สุด Rogers ยังเน้นว่ากระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรมอาจนำไปสู่การรับนวัตกรรมหรือการปฏิเสธนวัตกรรมก็ได้ การตัดสินใจรับนวัตกรรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงข้ามได้ในภายหลัง ความไม่ต่อเนื่องในการรับนวัตกรรมซึ่งเป็นการตัดสินใจปฏิเสธนวัตกรรมภายหลังจากตัดสินใจรับนวัตกรรมไปแล้ว อาจเกิดขึ้นเมื่อบุคคลไม่พอใจนวัตกรรมในภายหลัง หรือนวัตกรรมถูกแทนที่ด้วยแนวคิดอื่นที่ดีกว่า ในทางกลับกันก็มีความเป็นไปได้เช่นกันที่บุคคลจะรับนวัตกรรมในภายหลังแม้ว่าจะเคยตัดสินใจปฏิเสธนวัตกรรม ซึ่งการตัดสินใจลักษณะนี้ มักเกิดขึ้นในขั้นสุดท้ายคือการยืนยัน

อัตราการยอมรับนวัตกรรม

สำหรับประชากรซึ่งมีความแตกต่างกันในสังคม สิ่งใหม่สิ่งเดียวกันอาจจะมีผลทำให้บุคคลบางกลุ่มรับได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่บางกลุ่มอาจต้องใช้ระยะเวลายาวนาน Rogers (1983) ได้แบ่งประเภทของผู้ยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 5 กลุ่มได้แก่

1. กลุ่มผู้ที่ยอมรับสิ่งใหม่ (Innovator) คือผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมเป็นกลุ่มแรก เป็นกลุ่มที่มีความเป็นสากลสูง กล้าเสี่ยง นิยมของแปลกใหม่ ความสนใจและลักษณะนิสัยเช่นนี้ทำให้นวัตกรรมฉีกตัวออกจากสังคมท้องถิ่น นวัตกรรมจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีพอที่จะรับความสูญเสียจากนวัตกรรมหรือจากนวัตกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดกำไร นอกจากนั้นต้องมีความสามารถในการทำความเข้าใจกับความรู้ หรือเทคนิคที่ซับซ้อน แม้วานวัตกรรมอาจไม่เป็นผู้ที่สังคมยอมรับหรือประสบความสำเร็จในการใช้นวัตกรรม แต่หน้าที่หลักของนวัตกรรมคือการนำสิ่งใหม่ ๆ จากภายนอกมาสู่สังคมตน
2. กลุ่มผู้รับสิ่งใหม่เร็ว (Early Adopter) เป็นกลุ่มคนที่สามารถผสมผสานอยู่กับสังคมได้ดีกว่า นวัตกรรม มีความเป็นท้องถิ่นสูง เป็นผู้นำความคิดเห็นในท้องถิ่นซึ่งคนส่วนที่เหลือคอยรับคำแนะนำและข้อมูลจากผู้นำความคิด กลุ่มผู้รับเร็วส่วนแรกนี้มักถูกจัดให้เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงและทำหน้าที่เป็นผู้เร่งการแพร่กระจายนวัตกรรมในท้องถิ่น โดยทำหน้าที่เป็นต้นแบบ ตัดสินใจ ประเมินคุณค่านวัตกรรม และถ่ายทอดข้อมูลให้กับเพื่อนพ้องในสังคมโดยการสื่อสารระหว่างบุคคล
3. กลุ่มผู้รับสิ่งใหม่ส่วนมาก (Early Majority) คือผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมก่อนคนทั่วไปในสังคมรับนวัตกรรม กลุ่มผู้รับเร็วส่วนมากนี้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนพ้องในสังคม แต่มักไม่เป็นผู้นำ คนกลุ่มนี้ไม่เป็นคนแรกที่ลองแนวคิดใหม่ แต่ก็ไม่ใช่คนสุดท้ายที่จะรับ
4. กลุ่มผู้รับช้าส่วนมาก (Late Majority) คือผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมภายหลังจากที่คนส่วนมากรับนวัตกรรมแล้วเพราะความจำเป็นทางเศรษฐกิจหรือแรงกดดันทางสังคม คนกลุ่มนี้จะรับนวัตกรรมเมื่อสังคมให้คุณค่าและพึงพอใจในตัวนวัตกรรม คนกลุ่มนี้มักมีฐานะไม่ดีนัก ดังนั้นความไม่มั่นใจในนวัตกรรมต้องถูกกำจัดให้หมดก่อนที่จะชักจูงให้คนกลุ่มนี้รับนวัตกรรม
5. กลุ่มล่าช้า (Laggard) คือกลุ่มที่ยอมรับนวัตกรรมช้าที่สุดในสังคม แทบจะไม่มีลักษณะของผู้นำความคิด บางครั้งถูกโดดเดี่ยวจากเครือข่ายทางสังคม การตัดสินใจมักขึ้นอยู่สิ่งที่คนรุ่น

ก่อนๆ เคยทำ ซึ่งกว่ากลุ่มล้าหลังจะรับนวัตกรรม นวัตกรรมนั้นก็แทบจะถูกแทนที่ด้วยแนวคิดใหม่ๆ ที่ได้พัฒนาขึ้นมา กลุ่มล้าหลังนี้มีความสงสัยในนวัตกรรมและผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

Rogers ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมว่ามีหลายปัจจัยดังนี้

1. ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไข หรือสภาวะการณ์โดยทั่วไป ประกอบด้วย

1.1. สภาพทางเศรษฐกิจ มีผลต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน บุคคลที่เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตมีแนวโน้มว่าจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าและเร็วกว่าผู้มีปัจจัยการผลิตน้อยกว่า

1.2. สภาพทางสังคม และวัฒนธรรม มีส่วนเกี่ยวข้องกับอัตราการยอมรับเร็วหรือช้าเช่น บุคคลที่อยู่ในชุมชนที่รักษาขนบธรรมเนียมประเพณีเก่า ๆ อย่างเคร่งครัด มีค่านิยมและความเชื่อเกี่ยวกับกิจกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่า มีผลให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ช้าลง และน้อยลง กระบวนการทางสังคมก็มีความสัมพันธ์กับการแพร่กระจายของนวัตกรรม ระบบสังคมคือหน่วยหรือกลุ่มบุคคลที่มีความสัมพันธ์กันเกี่ยวข้องกันและรวมกันเพื่อแก้ไขปัญหา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน นวัตกรรมจะถูกยอมรับหรือปฏิเสธในองค์การหรือสังคมนั้น บุคคลที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้นจะได้รับผลของการยอมรับนวัตกรรมด้วยการตัดสินใจรับนวัตกรรมออกเป็น 3 ประเภทคือ

1.2.1 การตัดสินใจระดับบุคคล (Optional innovation) เป็นการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธของบุคคลแต่ละคนโดยตัดสินใจด้วยตนเอง และการตัดสินใจที่แต่ละบุคคลออกความเห็นพ้องต้องกันร่วมกับผู้อื่นในสังคม ตามบรรทัดฐานของสังคมนั้นถือว่าการตัดสินใจส่วนบุคคลด้วย

1.2.2 การตัดสินใจโดยกลุ่มหรือโดยส่วนรวม (Collective Decision) เป็นการตัดสินใจที่มีหลายขั้นตอน คือการที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับมติของกลุ่มก่อน เช่น คนในชุมชนจะยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตไปใช้ได้ต้องหลังจากที่คณะกรรมการหมู่บ้านหรือองค์การบริหารส่วนตำบลได้ยอมรับก่อน

1.2.3 การตัดสินใจโดยผู้มีอำนาจ (Authority Decision) คือการตัดสินใจโดยผู้มีอำนาจ มีความรู้สูงกว่าในระบบสังคม ตัดสินใจเลือกมีผลให้เกิดการบังคับให้บุคคลอื่น ๆ ได้บังคับบัญชายอมรับหรือปฏิบัติตามไปด้วย การตัดสินใจนี้ที่ไม่เกี่ยวกับทัศนคติส่วนตัวของผู้ตัดสินใจ แต่เป็นไปตามหน้าที่ Rogers พบว่าอัตราการรับนวัตกรรมที่เร็วที่สุดเกิดจากการตัดสินใจโดยผู้มีอำนาจแม้ว่าในภายหลังนวัตกรรมอาจไม่ได้นำไปใช้ เช่น ในกรณีของอินเทอร์เน็ตตำบล เช่นกันซึ่งในเบื้องต้นเป็นการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมขององค์การบริหารส่วนตำบลเนื่องจากเป็นนโยบายของกระทรวงมหาดไทย

1.3. สภาพทางภูมิศาสตร์ มีส่วนเกี่ยวข้องกับกาวยอมรับการเปลี่ยนแปลง คือท้องที่ใดมีสภาพภูมิศาสตร์ที่สามารถติดต่อกับท้องที่อื่น ๆ โดยเฉพาะท้องที่ที่เจริญทางด้านเทคโนโลยีมากกว่าไม่ว่าจะเป็นการคมนาคมที่สะดวก หรือมีทรัพยากรที่เป็นปัจจัยการผลิตมากกว่าจะมีผลทำให้เกิดแนวโน้มของการยอมรับมากกว่าและเร็วกว่า

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง ประกอบด้วย

2.1. บุคคลเป้าหมาย คือผู้ยอมรับการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้พื้นฐานของบุคคลเป้าหมายเป็นส่วนสำคัญเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคนิค หรือวิทยาการใหม่ๆ ที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีข้อควรพิจารณา ดังต่อไปนี้

2.1.1 พื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือผู้มีการศึกษาสูง มีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีสถานภาพทางสังคมสูง หรือมีความคาดหวังที่จะเลื่อนฐานะทางสังคมให้สูงขึ้นรวมทั้งเห็นว่านวัตกรรมมีความสอดคล้องกับชีวิตนั้นจะยอมรับนวัตกรรมสูงกว่าผู้ที่มีพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจด้อยกว่า

2.1.2 บุคลิกภาพ พวกที่ยอมรับนวัตกรรมได้เร็วและมาก มักจะเป็นผู้ไม่ยึดมั่นถือมั่นกับสิ่งเดิม มีความสามารถในการทำความเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น เป็นผู้มีเหตุผลดีและมีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษา สามารถคิดและเข้าใจนามธรรมได้ดีกว่า และเป็นผู้ชอบเสี่ยงภัย มีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่า

2.1.3 พื้นฐานด้านการติดต่อสื่อสาร ความสามารถในการติดต่อสื่อสารของบุคคล ได้แก่ การอ่าน การฟัง การพูด การเขียน มีส่วนช่วยในการเสริมสร้างความเข้าใจระหว่างตัวเอง และเพื่อนบ้านเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น นอกจากนี้การยอมรับนวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้มากกว่าและเร็วกว่าถ้าบุคคลมีส่วนร่วมในสังคม มีการเดินทางบ่อย มีโอกาสติดต่อกับผู้นำการเผยแพร่ นวัตกรรม มีโอกาสเปิดรับสื่อมวลชน สื่อระหว่างบุคคลสูง และเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมากและมีระดับของการเป็นผู้นำทางความคิดสูง

2.2. วิทยาการแบบใหม่ กล่าวคือ การที่นวัตกรรมจะเข้าไปสู่สังคมได้เร็ว นั้น ขึ้นอยู่กับ ลักษณะของนวัตกรรม ซึ่งอาจพิจารณาในแง่มุมต่อไปนี้

2.2.1 ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) หมายถึงการที่นวัตกรรมหนึ่งถูกรับรู้ว่ามีคุณค่าสูงกว่า หรือดีกว่า สิ่งที่มีอยู่หรือเป็นอยู่เดิมหรือความคิดเดิมในสังคม ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบอาจปรากฏอยู่ในรูปของกำไรทางเศรษฐกิจ หรือการเสริมสร้าง สถานภาพทางสังคมก็ได้ นวัตกรรมใดที่ได้รับการรับรู้ว่ามีประโยชน์เชิงเปรียบเทียบมากกว่า จะได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว

2.2.2 ความเข้ากันได้ (Compatibility) คือการที่นวัตกรรมได้รับการยอมรับว่ามี ความสอดคล้องกับค่านิยม ประสพการณ์ในอดีต และความต้องการของสมาชิกในสังคม นวัตกรรมใดที่รับรู้ว่ามี ความเข้ากันได้กับระบบวัฒนธรรมของสมาชิกในชุมชน จะได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว

2.2.3 ความซับซ้อน (Complexity) หมายถึงการที่นวัตกรรมได้รับการยอมรับว่ามี ระดับความยากในการทำความเข้าใจเข้าใจและและนำไปใช้ในสังคม นวัตกรรมใดที่สังคมรับรู้ว่ามี ความซับซ้อนหรือยุ่งยาก อัตราการยอมรับนวัตกรรมจะน้อยกว่านวัตกรรมที่มีความเรียบง่ายใน การใช้งานและควบคุม

2.2.4 ความสามารถในการทดลองใช้ (Trialability) หมายถึงการที่เราสามารถนำ นวัตกรรมไปทดลองใช้ในจำนวนจำกัดได้ นวัตกรรมที่สามารถแบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อนำไป ทดลองใช้ได้ จะได้รับการยอมรับเร็วกว่านวัตกรรมที่ไม่สามารถแบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ ได้

2.2.5 ความสามารถในการสังเกตผล (Observability) คือการที่ผลของนวัตกรรมสามารถมองเห็นได้ นวัตกรรมใดที่สามารถแสดงผลได้อย่างชัดเจนในสังคม จะได้รับการยอมรับเร็วกว่านวัตกรรมที่สังเกตเห็นผลได้ยาก

จากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมดังที่กล่าวข้างต้น เมื่อนำมาพิจารณาควบคู่กับอินเทอร์เน็ตซึ่งนับว่าเป็นนวัตกรรมชนิดหนึ่ง งานวิจัยนี้จึงใช้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมตามแนวคิดของ Roger เป็นแนวทางในการศึกษา ทั้งนี้จะได้ใช้ปัจจัยเหล่านี้เป็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพทางภูมิศาสตร์ กับการยอมรับนวัตกรรมและทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ลักษณะของอินเทอร์เน็ตที่ส่งผลต่อการใช้

อินเทอร์เน็ตมีระบบการแสดงผลข้อมูลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ ไฮเปอร์เท็กซ์นี้เป็นระบบที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลชุดหนึ่งไปสู่ข้อมูลอีกชุดหนึ่งทั้งภายในแฟ้มเดียวกันหรือข้ามแฟ้มก็ได้ ผู้ใช้สามารถเลือกเส้นทางการค้นหาด้วยตนเองได้ ไม่ต้องเปิดจากหน้าแรกจนหน้าสุดท้ายเหมือนหนังสือ ผู้ใช้มีความสะดวกสบายอย่างมาก เพียงแค่คลิก ระบบการทำงานของไฮเปอร์เท็กซ์ก็จะไปดึงเอาเอกสารที่เชื่อมโยงมาปรากฏทางหน้าจออย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ใช้สามารถคลิกไปมาในส่วนต่าง ๆ ได้ง่ายและรวดเร็ว

ระบบการแสดงผลแบบไฮเปอร์เท็กซ์นี้ ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกเส้นทางการแสวงหาข้อมูลเองได้อย่างอิสระ แต่ก็อาจทำให้หลงทางบนอินเทอร์เน็ตได้โดยง่ายเช่นกัน เพราะจำนวนข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตที่มีปริมาณมาก ผู้ใช้สามารถเปิดใช้งานได้พร้อม ๆ กันที่หลายหน้าต่าง อาจทำให้ผู้ใช้กลับไปยังสิ่งที่ต้องการหาครั้งแรกไม่ถูก ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้ใช้เริ่มต้นหาข้อมูล อาจพบข้อมูลที่ต้องการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก และเมื่อเข้าไปสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องก็อาจหลงไปจากข้อมูลเดิมที่ต้องการในครั้งแรก จนหลงทางไปจากจุดประสงค์ในการค้นหาเดิมในที่สุด กลุ่มคนที่มักพบกับปัญหานี้คือ คนที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์การค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต หรือคนที่มีความหมายการสืบค้นที่ไม่ชัดเจน

Welsh และคณะ (1993 อ้างถึงใน Khan & Locatis, 1998) พบว่าความหนาแน่นของการเชื่อมโยงข้อมูล (link density) ที่มากเกินไปจะทำให้ผู้อ่านเกิดความสับสนและมีผลต่อการเข้าถึงข้อมูล

การหลงทางในระบบไฮเปอร์เท็กซ์อาจเนื่องมาจากสาเหตุที่แตกต่างกันมากมาย ซึ่ง Brown (อ้างถึงใน Ritchie, 1989) ได้เสนอว่าการหลงทางอาจมีสาเหตุมาจาก

1. ผู้อ่านไม่เข้าใจระบบการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบไฮเปอร์เท็กซ์ ถ้าข้อมูลในหนึ่งหน้าจะมีการเชื่อมโยงกันหลายชั้น (layers) มาก ก็จะทำให้ผู้ใช้มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลได้หลายทิศทางมากขึ้น ขณะเดียวกัน เนื้อหาข้อมูลที่เชื่อมโยงกันนั้น อาจมีทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้อ่านต้องการ ทำให้หลงทางได้ง่าย
2. ผู้อ่านไม่เข้าใจวิธีการที่ผู้เขียนสร้างข้อมูล
3. ผู้อ่านไปผิดทางและไม่รู้ว่าจะกลับมาที่เดิมอย่างไร

งานวิจัยเกี่ยวกับการหลงทางนี้ ปิยวรรณ, 2542 ได้ศึกษาการเดินทางบนเครือข่ายเวิร์ดไวด์ เว็บ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 83.7% เคยหลงทางขณะเดินทางบนเครือข่าย โดยได้อธิบายสาเหตุไว้ว่าอาจเป็นเพราะเนื้อหาที่อธิบายรายละเอียดของแต่ละเว็บไซต์ไม่ชัดเจนมากที่สุด ทำให้ต้องแวะเข้าไปอ่าน หรือบางครั้งเนื้อหาที่พบใหม่ก็ตรงกับความสนใจเดิม และก็เป็นเนื้อหาเรื่องใหม่ที่ น่าสนใจ จึงแวะเข้าไปอ่าน ทำให้พลัดหลงไปจากเป้าหมายเดิมที่ตั้งไว้ สำหรับปัญหาที่เกิดจากผู้ใช้ ปิยวรรณพบว่า มีสาเหตุสำคัญมาจากความชำนาญในการใช้ระบบ ความรู้ทางภาษาอังกฤษ และการใช้เทคนิคในการเดินทาง

สำหรับประเด็นเรื่องประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต Fenichel (1981) ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างผู้ใช้ที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ในการค้นหาข้อมูลออนไลน์ (online searching) ในระบบ ERIC (Educational Resources Information Center) โดยมีสมมติฐานที่ว่า ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์มากกว่าจะประสบความสำเร็จในการค้นหาข้อมูลมากกว่า ผู้ใช้ที่มีประสบการณ์น้อย

ในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านเพศนั้น Ford (2001) พบว่าการหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเป็นเรื่องที่ยาก ต้องใช้ความพยายามมากสำหรับผู้หญิง และผู้ชายมีแนวโน้มที่จะใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลานานและหลากหลายโปรแกรมกว่า

ตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้คอมพิวเตอร์

ผลการศึกษาล่าสุดชี้ให้เห็นว่าถึงตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้คอมพิวเตอร์ โดยตรวจสอบในด้าน ลักษณะสังคมประชากร อันได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

งานวิจัยของ Albert Marcia (1988) เรื่องการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศ (Sex) บทบาททางเพศ (Gender Role Identity) สถานภาพทางสังคมเศรษฐกิจ (Socioeconomic Status) กับความสนใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer interest) เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ (Computer Attitudes) ความมั่นใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Confidence) และ ประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Experience) โดยศึกษากับนักเรียนเกรด 10 และ 12 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในแคลิฟอร์เนียตอนใต้ การวิจัยพบว่า

1. สถานภาพทางสังคมเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความสนใจ ความมั่นใจ และประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และความสัมพันธดังกล่าวนี้มีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นในอนาคต
2. เพศ และบทบาททางเพศ ทั้งเพศชายและหญิงมีความสัมพันธ์กับความมั่นใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
3. ความแตกต่างระหว่างเพศชาย และหญิงมีความสัมพันธ์กับเจตคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์ และเพศชายจะมีเจตคติทางบวกต่อคอมพิวเตอร์มากกว่าเพศหญิง โดยมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ Koohang (1986) ที่พบว่าเพศและอายุไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์ มีเพียงประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ที่ส่งผล

นอกจากนี้ งานวิจัยของ Jo Ann Lee (1986) เรื่องอิทธิพลของประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในอดีตที่มีต่อความถนัดทางคอมพิวเตอร์ โดยศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่าประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในอดีต มีผลกระทบต่อการใช้คอมพิวเตอร์ อย่างมีนัยสำคัญ

Laguna and Babcock (1997) พบว่าตัวแปรด้านอายุส่งผลต่อการใช้คอมพิวเตอร์โดย คนแก่จะตัดสินใจได้ช้าและผิดพลาดมากกว่าเด็กวัยรุ่น และยังพบว่าคนที่มีประสบการณ์ในการใช้ คอมพิวเตอร์มากจะมีความกังวลต่อคอมพิวเตอร์น้อยลง

Laerum (2001) ทำการศึกษาโดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นแพทย์ซึ่งเป็นสาขาอาชีพที่นับว่ามี ประวัติการศึกษาใกล้เคียงกัน พบว่าเพศและอายุไม่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการใช้อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์

ปัจจัยในระดับบุคคลที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต

ความวิตกกังวลที่มีต่อคอมพิวเตอร์ Computer Anxiety

นักวิจัยได้ให้ความหมายของคำว่า ความวิตกกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Anxiety) คืออาการทางจิตวิทยาที่บุคคลมีปฏิกิริยาทางลบต่อการใช้คอมพิวเตอร์ อาการที่แสดงออก เช่น ครุ่นคิดตลอดเวลาถึงความอันตราย กลัวว่าตนเองจะตกเป็นทาสของเทคโนโลยี ไม่สามารถ ควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง กลัวว่าคอมพิวเตอร์จะเข้ามาแทนที่มนุษย์ อับอาย ท้อแท้ ตื่น กลัวว่าจะแสดงความไม่รู้ของตนเองออกไป

การศึกษาในด้านความวิตกกังวลเมื่อใช้คอมพิวเตอร์แสดงให้เห็นปรากฏการณ์ของความ วิตกและได้ตั้งชื่อผู้ที่มีอาการต่าง ๆ ไว้คือ ซีเอ (CA) ที่รู้จักกันดีว่าเป็นชื่อเรียกผู้ที่กลัวคอมพิวเตอร์ (Computerphobia) ผู้ที่กลัวเทคโนโลยี (Technophobia) ฯลฯ บุคคลที่มีอาการซีเอ มักถูกจัดอยู่ใน กลุ่มที่มีอาการกลัวคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี หรือบางครั้งก็ถูกเรียกว่าเป็นผู้ไม่มีการศึกษา ด้านคอมพิวเตอร์ (computer illiterate) ความกลัวเทคโนโลยีเกิดขึ้นได้ในหลากหลายลักษณะ และมีอาการแตกต่างกันดังนี้

1. ผู้ใช้ที่อึดอัดขัดข้อง (The uncomfortable user) เป็นกลุ่มที่จัดได้ว่ามีความกังวลต่ำ และไม่ จำเป็นต้องมีการให้ความช่วยเหลือเป็นพิเศษ หรือช่วยเหลือเป็นรายบุคคล กลุ่มนี้ขาดเพียงการ สนับสนุนทางเทคนิควิธี หรือข้อมูล เพื่อที่จะขจัดไล่ความไม่รู้ หรือเรียนรู้ถึงความเป็นจริงของ คอมพิวเตอร์เทคโนโลยี

2. พวกกลัวคอมพิวเตอร์ที่มีความวิตก (The anxious computerphobic) เป็นกลุ่มที่แสดงอาการอย่างชัดเจนว่าวิตกกังวล เช่นเหงื่อออกตามมือ สั่น ปวดศีรษะ ฯลฯ
3. พวกกลัวคอมพิวเตอร์แต่ภายนอกสงบนิ่ง (The outwardly calm computerphobic) คนกลุ่มนี้มีอาการสงบถ้าสังเกตจากภายนอก แต่ภายในใจจะเต็มไปด้วยความว้าวุ่น และถ้อยคำที่ต่อต้านคอมพิวเตอร์ เช่น “ใคร ๆ ก็รู้วิธีทำ (งานกับคอมพิวเตอร์) ยกเว้นฉัน” หรือ “ฉันกำลังจะกดปุ่มผิดแน่ ๆ แล้วเจ้าเครื่องนี้จะพัง” (Rosen, 1993, p.29)

อย่างไรก็ตามเมื่อก้าวถึงความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์อาจมีชื่อเรียกอื่น ๆ อีกแต่ท้ายที่สุด อาการต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องกับความกลัวเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น และเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างสังคมคอมพิวเตอร์ (Computerized society)

Dr.Michelle M.Weil และ Dr.Larry Rosen (1995) ได้สรุปจากการทำวิจัยเกี่ยวกับ ความกังวลต่อเทคโนโลยี (Technophobia) 25 ชิ้น โดยมีประชากรหลากหลายสาขาอาชีพ 12,000 คน ใน 23 ประเทศ สรุปได้ดังนี้

10 - 15% ของประชากรเป็นพวกไวต่อเทคโนโลยี (eager adopters) สำหรับพวกเขาเทคโนโลยีคือสิ่งที่น่าสนใจและพวกเขาก็กระหายที่จะใช้มัน คนพวกนี้จะเป็นคนกลุ่มแรกที่จะออกไปซื้อเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดมาใช้ พวกเขารู้สึกมีคุณค่ามากขึ้นโดยการใช้เทคโนโลยี คนกลุ่มนี้จะชื่นชมเทคโนโลยีและคุยเรื่องเหล่านี้กับเพื่อน พวกเขาคาดหวังที่จะมีปัญหากับเทคโนโลยี และไม่เชื่อว่าเขาจะแก้ปัญหาเหล่านั้นไม่ได้

15 - 60% ของประชากร คือพวกลังเลที่จะทดลองใช้เทคโนโลยี (hesitant prove-its) คนพวกนี้จะต้องรู้ก่อนว่าเทคโนโลยีจะทำอะไรให้พวกเขา ก่อนที่พวกเขาจะคิดจะใช้มัน สำหรับคนกลุ่มนี้เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ยอมรับได้ เมื่อต้องใช้มัน พวกเขาไม่ต้องการพบปัญหา แทนที่จะเชื่อว่าปัญหานั้นมาพร้อมกับเทคโนโลยีเสมอ พวกเขาเชื่อว่าปัญหาเหล่านี้ต้องการการแก้ไข คนกลุ่มนี้ต้องการแรงจูงใจในการเริ่มใช้หรือซื้อเทคโนโลยี

30 - 40% คือ พวกต่อต้าน (resisters) พวกเขามีปัญหาเฉพาะตัวกับเทคโนโลยี พวกเขาไม่ต้องการทำอะไรกับเทคโนโลยี เขาเชื่อว่าถ้าทำผิด เทคโนโลยีจะเปิดเผยความโง่ของพวกเขา ซึ่งเป็นความคิดในแง่ลบมากต่อเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่น่ากลัวมากสำหรับพวกเขา กลุ่มคนที่ต่อต้านเทคโนโลยีนี้จะออกจากเส้นทางที่มีเทคโนโลยี

นอกจากความวิตกกังวลที่มีต่อคอมพิวเตอร์แล้ว แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่ใช้อธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ ในงานวิจัยนี้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับ การรับรู้ความสามารถตนเองอธิบายถึงพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต

แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง (self-efficacy)

1. ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) หมายถึงความเชื่อในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานหนึ่ง ๆ ให้สำเร็จได้หรือไม่ การรับรู้ความสามารถตนเองเป็นตัวกำหนดถึงระยะเวลาและระดับความอดทน ระดับความพยายาม และการแสดงออกเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทาย การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งได้สำเร็จหรือไม่ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถและทักษะที่บุคคลมีอยู่เพียงเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับความคิดที่บุคคลมีต่อตนเองว่าตนเองมีความสามารถหรือไม่มีความสามารถในการกระทำดังกล่าว หากแท้จริงแล้วบุคคลมีความสามารถมีทักษะแต่กลับคิดว่าตนเองไม่มีความสามารถก็จะไม่สามารถประสบความสำเร็จในการทำงานได้ จึงกล่าวได้ว่าการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองมีความสำคัญเท่ากับความสามารถหรืออาจจะมีมีความสำคัญมากกว่าความสามารถก็ได้ (Bandura, 1997)

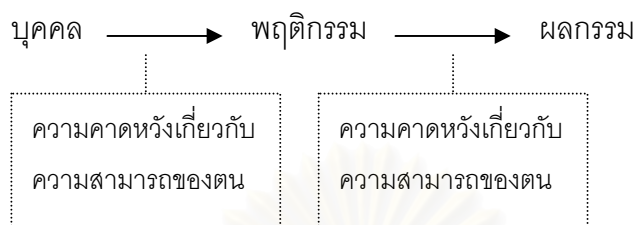
ดังนั้นการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet self – efficacy) จึงหมายถึง ความเชื่อในความสามารถของตนเองว่าสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้หรือไม่ จากการรับรู้ความสามารถตนเองนี้จะส่งผลต่อพฤติกรรมทางเลือกที่จะใช้หรือไม่ใช้อินเทอร์เน็ตต่อไป กล่าวคือ หากบุคคลคิดว่าตนมีความสามารถเพียงพอที่จะใช้อินเทอร์เน็ตได้ ก็มีแนวโน้มที่จะเลือกใช้ต่อไป

2. ความคาดหวังในความสามารถและการคาดหวังในด้านผลของการกระทำ

การรับรู้ความสามารถของตนเองนี้ มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมใดหรือไม่ นั้นขึ้นอยู่กับ การคาดหวังของบุคคล 2 ประการ คือ

1. Efficacy expectancy เป็นการคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนว่าเขาสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้หรือไม่ ในระดับใด

2. Outcome expectancy เป็นการคาดหวังของบุคคลว่าเมื่อเขาพยายามทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลใด
 ความคาดหวังทั้งสองนี้แสดงเป็นรูปแบบได้ดังภาพที่ 1



ภาพ 1 : ภาพแสดงความแตกต่างระหว่างความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองและความคาดหวังเกี่ยวกับผลกรรมที่จะเกิดขึ้น (Bandura, 1997)

จากแผนภาพจะเห็นได้ว่าบุคคลจะกระทำพฤติกรรมหนึ่งหรือไม่ขึ้นอยู่กับความคาดหวังว่า เมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลที่ต้องการหรือไม่ และความคาดหวังว่าเขาจะมีความสามารถพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่

คนที่เชื่อว่าตนมีความสามารถสูงก็คาดหวังว่าตนจะทำงานนั้นได้ดีมีประสิทธิภาพ ในขณะที่คนสงสัยในความสามารถตนเองก็จะไม่แน่ใจว่าตนจะทำงานได้ดีหรือไม่ ความสงสัยในความสามารถนี้ก่อให้เกิดผลของการกระทำที่แยกว่าที่ควรจะเป็น

บุคคลอาจไม่กระทำการใดที่ไม่ก่อให้เกิดผลที่ต้องการ เช่น บุคคลที่มีความสามารถแต่ไม่กระทำพฤติกรรมนั้นก็เพราะเขาคิดว่าเมื่อทำแล้ว เขาจะไม่ได้รับผลจากการกระทำที่เขาต้องการ หรือบุคคลอาจจะไม่กระทำพฤติกรรมนั้นถ้าเกิดความสงสัยว่า เขาจะสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นให้ประสบผลสำเร็จหรือไม่ แม้ว่าผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำเป็นสิ่งที่น่าปรารถนาเพียงใดก็ตาม

การรับรู้ความสามารถของตนเอง จะส่งผลต่อการตัดสินใจว่าบุคคลจะใช้ความพยายามในการกระทำมากน้อยเพียงไร และบุคคลจะอดทนต่อการเผชิญกับอุปสรรคหรือประสบการณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจได้นานเท่าไร บุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนสูงและคาดว่า ถ้ากระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำสูงด้วย บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะใช้ความพยายามในการกระทำพฤติกรรมนั้นสูงด้วย ในทางตรงกันข้าม บุคคลที่รับรู้ ว่าตนเองมีความสามารถต่ำและ

คาดคะเนว่าถ้าตนกระทำพฤติกรรมแล้ว จะได้รับผลจากการกระทำต่ำ เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่กระทำพฤติกรรมนั้น (Bandura,1986) ดังสรุปความสัมพันธ์ในภาพที่ 2

(-) การพิจารณาผลกรรม (+)

(+) การพิจารณาการรับรู้ ความสามารถของตนเอง (-)	การร้องทุกข์ การไม่เห็นด้วย	มีความมั่นใจ การกระทำที่เหมาะสม
	การยอมรับแต่โดยดี ความไม่สนใจที่จะ กระทำพฤติกรรม	การลดค่าตนเอง ความท้อแท้

ภาพ 2 : ภาพแสดงผลที่มีปฏิภริยาร่วมของการรับรู้ตนเองของความสามารถ การคาดหวังผลการตอบสนองต่อพฤติกรรมและผลกระทบของปฏิภริยา (Bandura, 1978)

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตน (Source of Self-efficacy beliefs)

Bandura(1997) ได้สรุปแหล่งข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตน ไว้ 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

3.1 ประสบการณ์ความสำเร็จจากการกระทำ (Enactive Mastery Experience)

ประสบการณ์ความสำเร็จจากการกระทำของตน ถือเป็นแหล่งข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนที่มีประสิทธิภาพที่สุด เนื่องจากเป็นประสบการณ์ความสำเร็จที่บุคคลได้รับโดยตรง ประสบการณ์ความสำเร็จจากการกระทำนอกจากจะเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนให้เข้มแข็งขึ้นแล้ว ยังนำไปใช้สร้างความเชื่อมั่นในสถานการณ์อื่น ๆ ได้มากกว่าแหล่งข้อมูลอื่นด้วย ประสบการณ์ความสำเร็จนี้ หากได้รับบ่อยครั้งก็ยิ่งทำให้บุคคลรู้ว่าตนมีความสามารถเพิ่มมากขึ้น ไม่ท้อถอยถึงแม้จะไม่ประสบความสำเร็จในบางครั้ง โดยเฉพาะถ้าการไม่ประสบความสำเร็จนั้นสามารถแก้ไขได้ด้วยความพยายาม บุคคลก็จะเพิ่มความพยายามมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม ประสบการณ์ที่ล้มเหลวจะทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนต่ำ โดยเฉพาะความล้มเหลวที่

เกิดขึ้นในระยะแรก ๆ และไม่ได้เกิดจากการขาดความพยายามหรือไม่ได้เกิดขึ้นเพราะการขัดขวางจากสภาพการณ์ภายนอก

การทำให้คนเราฟื้นคืนกลับมารับรู้ว่าคุณมีความสามารถ จำเป็นต้องให้เขาได้มีประสบการณ์ในการเอาชนะอุปสรรคโดยผ่านการใช้ความพยายามเสียก่อน ประสบการณ์ความสำเร็จจากการกระทำที่ทำให้บุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถตนเองมากขึ้นหรือน้อยลงขึ้นอยู่กับปัจจัยต่อไปนี้

3.1.1 ความยากของงานและสภาพแวดล้อม การประสบความสำเร็จในการทำงานที่ง่าย ๆ อาจไม่เพิ่มการรับรู้ความสามารถของตน เนื่องจากบุคคลรู้อย่างแน่นอนว่างานนั้นต้องสำเร็จอยู่แล้วจึงไม่นำไปประเมินความสามารถ ส่วนงานที่ยากและท้าทายจะทำให้บุคคลรู้ถึงความสามารถสูงสุดที่ตนเองทำได้ จึงมีแนวโน้มส่งผลให้บุคคลเพิ่มการรับรู้ความสามารถ

นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบหลายอย่างที่เกิดขึ้นภายในบริบทหรือสภาพแวดล้อมของการกระทำ ทั้งที่เป็นอุปสรรคและที่ช่วยส่งเสริมให้บรรลุความสำเร็จ เช่น การได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ความสามารถในการจัดการกับทรัพยากรหรือเครื่องมือ สภาพแวดล้อมในขณะปฏิบัติงาน โดยความสำเร็จของการกระทำที่ได้มาจากการช่วยเหลือจากภายนอก จะมีคุณค่าเพียงเล็กน้อยเพราะบุคคลให้น้ำหนักกับสิ่งภายนอกมากกว่าความสามารถของตนเอง ส่วนความผิดพลาดของการปฏิบัติงานที่เกิดจากเงื่อนไขซึ่งไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน จะเป็นข้อมูลที่ส่งผลต่อความสามารถน้อยกว่าความผิดพลาดที่เกิดในเงื่อนไขที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน

3.1.2 ความพยายาม หากประสบการณ์ความสำเร็จในงานที่ท้าทาย มาจากการใช้ความพยายามเพียงเล็กน้อยจะแสดงให้เห็นถึงการมีความสามารถสูง แต่หากมาจากการใช้ความอุตสาหะพยายามอย่างมากแสดงให้เห็นถึงการมีความสามารถในระดับต่ำกว่าและมักจะนำไปสู่การรับรู้ว่าคุณมีความสามารถต่ำ คำอธิบายดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาตามกรอบการอนุมานสาเหตุ โดยบุคคลที่อธิบายความสำเร็จของตนในงานที่ยากกว่ามาจากการใช้ความพยายามเพียงเล็กน้อยจะรับรู้ว่าคุณมีความสามารถสูง แต่บุคคลที่อธิบายความสำเร็จของตนในงานที่ง่ายกว่ามาจากการใช้ความพยายามอย่างมากจะรับรู้ว่าคุณมีความสามารถต่ำกว่า (Bem, 1972; Frieze, 1976; Weiner, 1979 cited in Bandura, 1986)

Nicholls and Miller อธิบายถึงระดับความพยายามที่มีผลต่างกันในการรับรู้ความสามารถในเด็กและผู้ใหญ่ โดยเด็กเล็กที่ประสบความสำเร็จจากการใช้ความพยายามอย่างหนักจะรับรู้ว่าคุณมีความสามารถ แต่หากเป็นผู้ใหญ่ การใช้ความพยายามอย่างหนักที่นำไปสู่ความสำเร็จนี้จะมีผลทำให้ประเมินว่าตนเองไม่มีความสามารถ (Nicholls and Miller, 1984 cited in Bandura, 1997)

Bandura (1997) ได้สรุปให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการอนุมานสาเหตุกับการรับรู้ความสามารถของตนว่า การอนุมานสาเหตุของความสำเร็จจากการกระทำมาจากความสามารถจะช่วยส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนให้เด่นชัดขึ้น และยังเป็นตัวทำนายความสำเร็จของการกระทำด้วย นอกจากนี้ยังพบว่า บุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนสูงมีแนวโน้มในการอธิบายความล้มเหลวว่าเนื่องมาจากการมีความพยายามไม่เพียงพอหรือเกิดจากสภาพการณ์ที่ไม่เอื้ออำนวย แต่บุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนต่ำจะอธิบายสาเหตุของความล้มเหลวของตนว่ามาจากการมีความสามารถต่ำ (Alden, 1986; McAuley, Dunccan, and McElroy, 1989; Grove, 1993; Silver, Mitchel and Gist, 1995 cited in Bandura, 1997)

1.1.3 การเลือกจดจำ การรับรู้ความสามารถของตน มีผลจากการที่บุคคลเลือกจดจำการกระทำของตนเอง การเลือกจดจำการกระทำที่บุคคลประสบความสำเร็จจะช่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนมากขึ้น แต่หากบุคคลเลือกสังเกตจดจำการกระทำที่เป็นไปในทางลบ ก็จะได้รับรู้ความสามารถของตนต่ำ

1.1.4 ช่วงเวลาการบรรลุผลและการประเมินเพื่อปรับปรุงแก้ไข บุคคลที่มีประสบการณ์ความล้มเหลวเป็นบางครั้งคราวไม่ต่อเนื่อง แต่มีการประเมินเปรียบเทียบกับผลการกระทำที่เคยเกิดขึ้นแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จะมีความโน้มเอียงในการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนมากกว่าบุคคลที่มีประสบการณ์ความสำเร็จในลักษณะที่ราบเรียบและไม่มี การประเมินเปรียบเทียบกับผลที่เคยกระทำผ่านมาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

1.2 ประสบการณ์จากการสังเกตผู้อื่น (Vicarious Experience)

การรับรู้ความสามารถของตนส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลจากการเห็นตัวอย่างจากบุคคลอื่น การที่ได้เห็นบุคคลอื่นทำพฤติกรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแล้วประสบความสำเร็จจะทำให้บุคคลคิดว่าตนเองก็มีความสามารถและทักษะเช่นเดียวกับบุคคลอื่น และน่าจะประสบความสำเร็จได้เช่นกัน บุคคลเหล่านี้จะโน้มน้ำหนักตนเองให้เชื่อว่ามีความสามารถที่จะทำงานให้

ประสบความสำเร็จได้ แต่ถ้าได้เห็นบุคคลที่มีความสามารถคล้ายคลึงกับตนประสบความสำเร็จแล้ว
 ทั้ง ๆ ที่ได้พยายามอย่างเต็มที่ ก็อาจจะรับรู้ความสามารถของตนต่ำลง การรับรู้ความสามารถของ
 ตนที่ไม่ได้เกิดจากประสบการณ์ตรงเช่นนี้ จะทำให้การรับรู้ความสามารถไม่มีความแน่นอนและ
 เปลี่ยนแปลงง่าย คือ พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงไปตามตัวแบบที่เห็น ตัวแบบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้
 ความสามารถของตนควรมีลักษณะดังนี้

3.2.1 ความคล้ายคลึงกันของความสามารถ ปัจจัยความคล้ายคลึงของความสามารถ
 ของตัวแบบกับผู้สังเกตจะนำไปสู่การเพิ่มการรับรู้ความสามารถของผู้สังเกตได้ โดยตัว
 แบบที่มีความสามารถคล้ายคลึงหรือสูงกว่าผู้สังเกตเล็กน้อยจะให้ข้อมูลที่ส่งผลต่อการรับรู้
 ความสามารถของผู้สังเกตอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Festinger, 1954; Suls and Miller,
 1997; Wood, 1989 cited in Bandura, 1997: 96) ส่วนตัวแบบที่มีความสามารถสูงหรือต่ำกว่าผู้
 สังเกตมาก ๆ จะทำให้ข้อมูลส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของผู้สังเกตเพียงเล็กน้อย ได้มี
 การศึกษาอิทธิพลของความคล้ายคลึงของความสามารถที่มีมาก่อนของตัวแบบกับผู้สังเกต โดยให้
 กลุ่มผู้สังเกตสังเกตการทำงานของตัวแบบและผู้สังเกตจะคาดเดาความสามารถล่วงหน้าของตัว
 แบบว่า มีความสามารถเท่ากันกับตนหรือมากกว่าตน เมื่อตัวแบบประสบความสำเร็จในการ
 ทำงานเสมอ ๆ พบว่า ผู้สังเกตที่มีความเชื่อว่าตนมีความสามารถมากกว่าตัวแบบจะยังคงรับรู้
 ความสามารถของตนสูงในงานที่คล้ายคลึงกับงานที่ตัวแบบทำ และไม่ลดความพยายามลงแม้จะ
 ประสบความสำเร็จซ้ำ ในทางตรงกันข้าม ผู้สังเกตที่เชื่อว่าตนมีความสามารถใกล้เคียงหรือต่ำ
 กว่าตัวแบบจะรับรู้ว่ามีประสิทธิภาพต่ำและมักทำให้อดง่ายเมื่อพบกับอุปสรรคหรือประสบ
 ความสำเร็จ (Brown and Inouye, 1987 cited in Bandura, 1997 : 96)

3.2.2 ความคล้ายคลึงกันของคุณลักษณะ บุคคลมีการพัฒนามโนทัศน์เกี่ยวกับ
 ความสามารถในการทำงานของตน โดยเชื่อมโยงกับคุณลักษณะต่าง ๆ เช่น เพศ อายุ ระดับ
 การศึกษา ระดับเศรษฐกิจและสังคม และเชื้อชาติ ของตัวแบบ ในการสังเกตตัวแบบนั้น หากตัว
 แบบมีความคล้ายคลึงในคุณลักษณะต่าง ๆ กับผู้สังเกตมาก และตัวแบบประสบความสำเร็จ หาก
 ผู้สังเกตมีแนวโน้มที่จะเผชิญกับปัญหา ก็จะเชื่อว่าตนสามารถทำได้เช่นเดียวกับตัวแบบ นำไปสู่
 การรับรู้ความสามารถของตนมากขึ้น ซึ่งแตกต่างกับตัวแบบที่มีคุณลักษณะแตกต่างจากผู้สังเกต
 แม้ตัวแบบจะประสบความสำเร็จในการทำงานก็ตาม แต่ผู้สังเกตจะมีความลังเลสงสัยใน
 ความสามารถของตนว่าจะสามารถทำงานให้สำเร็จได้หรือไม่

1.2.3 ความมากมายหลากหลายของตัวแบบ ในชีวิตจริงของคนเรา การ

ประเมินความสามารถของตนไม่ได้มากจากตัวแบบคนเดียว แต่บุคคลจะมีการสังเกตตัวแบบที่มากมายหลากหลายออกไป และการตัดสินใจจากตัวแบบที่มีจำนวนมากและหลากหลายนี้ย่อมเป็นข่าวสารในการประเมินความสามารถของตนได้ดีกว่าตัวแบบคนเดียว นั่นคือ พลังการชักจูงจากตัวแบบที่มีจำนวนมากและหลากหลายจะช่วยเพิ่มอิทธิพลที่มาจากผู้อื่น (Perry and Bussey, 1979 cited in Bandura, 1997: 99) นอกจากนี้การสังเกตการประสบความสำเร็จของตัวแบบที่มีความชำนาญในงานที่หลากหลาย จะช่วยให้บุคคลเพิ่มความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้ของตนและมีการพัฒนาความสามารถมากขึ้นกว่าการสังเกตตัวแบบที่มีความชำนาญในงานเพียงอย่างเดียว (Schunk, Hanson and Cox, 1987 cited in Bandura, 1997)

1.2.4 ความเชี่ยวชาญของตัวแบบ ตัวแบบที่มีความเชี่ยวชาญในการทำงาน จะมีความสุขุมรอบคอบ มักทำงานได้อย่างไม่มีข้อผิดพลาด แต่ตัวแบบที่ไม่เชี่ยวชาญนัก ในช่วงแรก ๆ อาจมีความขลาดกลัว แต่ต่อมาจะค่อย ๆ เอาชนะความยากของงาน โดยตัดสินใจใช้ความพยายามให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้สังเกตจะได้รับประโยชน์จากการยืนหยัดในการใช้ความพยายามต่องานที่ยาก จากตัวแบบที่ไม่เชี่ยวชาญมากนั้นมากกว่าตัวแบบที่มีความเชี่ยวชาญมาก (Kazdin, 1973; Meichebaum, 1971 cited in Bandura, 1997) จากข้อสรุปข้างต้นจะเห็นได้ว่า ตัวแบบที่จะช่วยให้ผู้สังเกตเพิ่มความเชื่อในความสามารถของตนได้ดีกว่า คือ ตัวแบบที่ยังไม่มีความเชี่ยวชาญเท่าใดนัก ผู้สังเกตที่ยังไม่แน่ใจในความสามารถของตน มักคิดว่าตัวแบบที่ไม่เชี่ยวชาญมีความคล้ายคลึงกับตนมากกว่าตัวแบบที่เชี่ยวชาญแล้ว จึงมีแนวโน้มที่จะใช้ความอุตสาหะพยายามมากขึ้นเพื่อให้ประสบความสำเร็จดังเช่นตัวแบบ

1.3 การชักจูงด้วยวาจา (Verbal Persuasion)

การตัดสินใจความสามารถของตนนั้นไม่อาจขึ้นอยู่กับตนเองแต่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากแหล่งข่าวสารจากตนเองอาจยังไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงต้องการข่าวสารจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง การพูดชักจูงทางวาจามีความสัมพันธ์กับการทำให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตน บุคคลที่ไม่ได้รับการโน้มน้าวหรือชักจูงทางวาจา อาจยังคงสงสัยในความสามารถของตน อย่างไรก็ตามการชักจูงด้วยวาจามีข้อจำกัดอย่างมากในการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของบุคคล แต่จะสามารถเพิ่มได้ หากการชักจูงนั้นอยู่ในกรอบของความจริง แต่หากความเชื่อในความสามารถของตนที่เกิดจากการชักจูงนั้นไม่สอดคล้องกับความจริง อาจก่อให้เกิดความล้มเหลว ซึ่งจะทำให้ผู้ชักจูงไม่ได้รับความเชื่อถือ การได้รับข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการชักจูงด้วยวาจา ข้อมูลที่โน้มน้าวความสามารถมักมาจากการประเมินผล

ย้อนกลับของการกระทำ โดยจะนำไปสู่การลดหรือเพิ่มความรู้สึกว่าตนมีความสามารถ จากการศึกษาของ Schunk (Schunk, 1983b cited in Bandura, 1997: 102) สรุปได้ว่า การบอกให้บุคคลทราบว่า เขามีความสามารถ และความสามารถนั้นได้มาจากการใช้ความพยายามอย่างหนัก จะทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนในระดับต่ำกว่าการบอกที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของความสามารถที่เขาใช้โดยไม่อ้างไปถึงความพยายามที่เขาใช้ไป นอกจากนี้ ความรู้และความน่าเชื่อถือของผู้ชักจูงก็มีส่วนด้วย โดยผู้ชักจูงที่มีความรู้ ความน่าเชื่อถือในเรื่องนั้น ๆ จึงจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของบุคคล

3.4 สภาวะทางกายและอารมณ์ (Physiological and Affective State)

บุคคลมักใช้ข้อมูลด้านสภาวะทางกายและอารมณ์ในการตัดสินความสามารถของตน เช่น การตื่นเต้นมากเกินไปจะเป็นเหตุให้ทำกิจกรรมได้ไม่ดี บุคคลจะคิดว่าตนสามารถทำงานได้สำเร็จเมื่อสภาวะทางกายไม่ปั่นป่วนหรือเครียด การฝึกให้บุคคลลดภาวะกระตุ้นทางอารมณ์ลงจะช่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนและเพิ่มผลการปฏิบัติงาน สภาวะทางกายที่กล่าวถึงนี้ รวมถึง ความอ่อนล้า เหนื่อย และความเจ็บปวดด้วย โดยสภาพร่างกายและอารมณ์ในทางบวกจะช่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตน ในทางตรงข้าม สภาพร่างกายและอารมณ์ในทางลบ เช่น เจ็บป่วย ปวดเมื่อย เครียด วิตกกังวล จะลดการรับรู้ความสามารถของตนลง

สำหรับความวิตกกังวลในการทำงานมีผลต่อการพัฒนาความสามารถของบุคคลซึ่งจะส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถ โดยคนที่มีความวิตกกังวลสูงจะรู้สึกไม่มั่นใจว่าตนเองจะสามารถควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคตได้ ทำให้เกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย ไม่พยายามพัฒนาความสามารถของตน รู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งการที่บุคคลรับรู้ว่าคุณภาพตนเองไม่มีความสามารถนี้ จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต่ำด้วย นอกจากนี้ความวิตกกังวลยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เช่น ใจสั่น เหงื่อออก อ่อนเพลีย อาการเหล่านี้มีผลทำให้บุคคลทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ไม่ดีเท่าที่ควร เป็นสัญญาณที่บอกให้บุคคลรู้ว่าเขาไม่มั่นใจในความสามารถที่ตนเองมีอยู่ อีกทั้งไม่แน่ใจว่ามีทักษะเพียงพอที่จะทำงานในขณะนั้น จึงทำให้การรับรู้ความสามารถของตนต่ำลง มีการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีความวิตกกังวลสูงจะนึกถึงข้อบกพร่องของตนเองอยู่เสมอ ทำให้ไม่พยายามพัฒนาความสามารถของตน จึงมีแนวโน้มที่จะทำงานไม่สำเร็จ ซึ่งการที่บุคคลทำงานไม่สำเร็จนี้ จะทำให้เขารู้สึกว่าตนเองมีความสามารถน้อย อันส่งผลให้บุคคลมีความรับรู้ความสามารถของตนต่ำด้วย ส่วนผู้ที่มีความวิตกกังวลต่ำจะเอาใจใส่ต่องานที่ทำ มีความพยายามและความอดทนในการทำงาน จะทำให้เขารู้สึก

ว่าตนเองมีความสามารถ และพัฒนาความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเพิ่มขึ้น (Sarason, 1975b, 1978; Wine, 1971 cited in Bandura, 1986 อ้างถึงใน ขนิษฐา สุวรรณนิตย์, 2533) สภาวะทางกายและอารมณ์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตน ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่อไปนี้

3.4.1 ประสบการณ์เดิม บุคคลจะพิจารณาว่าสภาวะทางกายและอารมณ์ที่เคยมีผลต่อการปฏิบัติงานของตนมาแล้วอย่างไร โดยบุคคลที่พบว่า สภาวะที่ตื่นตัวของร่างกายส่งผลเอื้อต่อการปฏิบัติงาน ก็จะรับรู้ความสามารถของตนแตกต่างจากคนที่เห็นว่าการตื่นตัวของร่างกายส่งผลในทางขัดขวางการปฏิบัติงาน เช่น ผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงจะรับรู้ถึงการกระตุ้นนี้ว่าเป็นสิ่งที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ส่วนผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำจะรับรู้ว่าเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน

3.4.2 ระดับการตื่นตัว การตื่นตัวในระดับกลาง ๆ จะเอื้อต่อการใช้ทักษะต่าง ๆ ได้ดี โดยเฉพาะในกิจกรรมที่มีความซับซ้อน

3.4.3 การอนุมานสาเหตุของการตื่นตัว บุคคลที่มองการตื่นตัวของสภาวะทางกายและอารมณ์ที่เกิดขึ้นว่าเนื่องมาจากการขาดแคลนความสามารถของตน มีแนวโน้มที่จะลดการรับรู้ความสามารถของตนลงมากกว่าบุคคลที่มองการตื่นตัวของสภาวะทางกายและอารมณ์ว่าเป็นอาการปกติที่ใคร ๆ ก็มีได้

จะเห็นได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นสามารถเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายประการที่กล่าวมาแล้ว Bandura ได้กล่าวไว้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นอาจเกิดจากปัจจัยหนึ่ง หรืออาจเกิดจากปัจจัยหลายประการมาผสมผสานกันก็ได้ (Bandura, 1986)

2. มิติของการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Multidimensionality of self-efficacy)

แบนดูรา (Bandura, 1977) ได้เสนอลักษณะของการรับรู้ความสามารถของตนเป็น 3 มิติ ได้แก่

มิติที่หนึ่ง *Magnitude* หมายถึง ระดับความยากของงานที่สามารถทำได้ คนที่มี high self-efficacy จะทำงานยาก ๆ ได้สำเร็จ ในขณะที่คนที่มี low self-efficacy คิดว่าตนเองสามารถทำได้แค่งานง่าย ๆ ธรรมดา ๆ เท่านั้น

มิตที่สอง *Generality* หมายถึง ความเชื่อในความสามารถของตนเองว่าจะทำงานทุกงานได้สำเร็จเหมือนกัน ในขณะที่บางคนเชื่อว่าตนเองสามารถทำได้ดีในงานเฉพาะอย่าง เฉพาะสถานการณ์เท่านั้น

มิตที่สาม *Strength* หมายถึง ความอดทนต่อสถานการณ์ยาก ๆ และอุปสรรคที่พบเจอ

5. กระบวนการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy activated processes)

การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลต่อกระบวนการ 4 อย่าง กระบวนการทั้ง 4 ประการนี้จะส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล ดังต่อไปนี้ (Bandura, 1994)

5.1 กระบวนการทางปัญญา (Cognitive process) การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลต่อกระบวนการทางปัญญาหลายรูปแบบ พฤติกรรมของบุคคลส่วนมากมีจุดมุ่งหมายซึ่งถูกกำกับโดยการคิดเป้าหมายไว้ล่วงหน้า การตั้งเป้าหมายของบุคคลจะได้รับอิทธิพลจากการประเมินความสามารถของตน คนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะตั้งเป้าหมายที่สูงและท้าทาย มีความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายมากกว่าคนที่มีการรับรู้ความสามารถต่ำ และรูปแบบพฤติกรรมส่วนใหญ่มักเริ่มจากรูปแบบการคิดเป็นการคิดสร้างสภาพการณ์ล่วงหน้าและย้อนทบทวน บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถสูงจะสร้างภาพแห่งความสำเร็จ สิ่งนี้จะช่วยแนะแนวทางและสนับสนุนการกระทำ ส่วนบุคคลที่สงสัยในความสามารถของตนจะสร้างภาพความล้มเหลวไว้ล่วงหน้า กระบวนการคิดจึงทำให้บุคคลทำนายเหตุการณ์และพัฒนาแนวทางที่จะควบคุมสิ่งที่จะมีผลต่อการดำรงชีวิตของตนเอง ในสภาพการณ์เรียนรู้ บุคคลมุ่งเน้นไปที่ความรู้ของตนที่จะแสดงความคิดเห็น เพื่อรวบรวมปัจจัยต่าง ๆ นำไปสู่การตรวจสอบ โดยบุคคลจะพิจารณาการประเมินตนเองอีกครั้งจากผลการกระทำระยะสั้นและระยะยาว จดจำปัจจัยต่าง ๆ ที่ถูกตรวจสอบและจำว่าตนเองทำงานให้ได้ดีได้อย่างไร

การเผชิญกับสภาพการณ์ที่มีความกดดัน อุปสรรค หรือล้มเหลว บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำจะมีความคิดวิเคราะห์ที่เอาแน่นอนอะไรไม่ได้ เกิดความพึงพอใจตนเองในระดับต่ำและคุณภาพการทำงานจะด้อยลง ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถสูง จะตั้งเป้าหมายที่ท้าทายและใช้การคิดวิเคราะห์ที่ดีในการที่จะบรรลุผลสำเร็จ

5.2 กระบวนการจูงใจ (Motivational process) การรับรู้ความสามารถของตนเองมีบทบาทสำคัญในการจูงใจตนเอง การจูงใจของบุคคลส่วนใหญ่อยู่ในรูปของกระบวนการคิด บุคคลจะมีการจูงใจตนเองและชี้แนะการกระทำของตนเองโดยการคิดล่วงหน้า บุคคลจะสร้างความเชื่อ

จากการคิดว่าตนเองสามารถทำอะไรได้ และมีความคาดหวังถึงผลของการกระทำ บุคคลจะตั้งเป้าหมาย และวางแผนการกระทำของตนเอง

รูปแบบการจูงใจทางความคิดมีลักษณะแตกต่างกัน 3 ลักษณะ คือ การระบุนสาเหตุ การคาดหวังผลและเห็นคุณค่า และการตั้งเป้าหมาย ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนจะมีบทบาทต่อการจูงใจทางความคิดทั้ง 3 ลักษณะ ดังนี้

ก. การรับรู้ความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อการระบุนสาเหตุ คนที่มีการรับรู้ความสามารถสูงจะอ้างสาเหตุของความล้มเหลวของตนว่าเกิดจากการขาดความพยายาม คนที่เชื่อว่าตนเองไม่มีความสามารถก็จะอ้างสาเหตุของความล้มเหลวนั้นว่าเกิดจากตนเองไม่มีความสามารถ จึงล้มเหลว การระบุนสาเหตุนี้จะมีผลต่อการจูงใจ การกระทำ และปฏิกิริยาอารมณ์ โดยผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ข. การคาดหวังผลและเห็นคุณค่า แรงจูงใจจะถูกควบคุมโดยการคาดหวังผลจากการกระทำ แต่ละบุคคลจะกระทำพฤติกรรมภายใต้ความเชื่อที่ว่าตนเองสามารถทำอะไรได้และความเชื่อในผลที่เกิดจากการกระทำ อิทธิพลของการคาดหวังผลและเห็นคุณค่าจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลกระทำพฤติกรรมนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ค. ด้านการตั้งเป้าหมาย บุคคลจะตั้งเป้าหมายที่ท้าทายและประเมินผลย้อนกลับจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ การตั้งเป้าหมายที่ท้าทายจะทำให้แรงจูงใจเพิ่มและยังคงอยู่ เป้าหมายต่าง ๆ จะมีอิทธิพลต่อบุคคลโดยผ่านกระบวนการภายในตนเองมากกว่าจะเป็นการควบคุมแรงจูงใจและพฤติกรรมโดยตรง แรงจูงใจนั้นจะมีพื้นฐานมาจากการตั้งเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเปรียบเทียบทางปัญญา โดยการทำให้เกิดความพึงพอใจในตนเองจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ พฤติกรรมของบุคคลจะมีทิศทางและสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ยังคงใช้ความพยายามต่อไปจนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย บุคคลจะพึงพอใจในตนเองในการบรรลุเป้าหมายที่มีคุณค่าและส่งเสริมให้ตนเองใช้ความพยายามมากขึ้นโดยการไม่พอใจกับการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน แรงจูงใจจากเป้าหมายหรือมาตรฐานส่วนบุคคลจะได้รับผลมาจากอิทธิพลในตนเอง 3 ประเภท ดังนี้ การพึงพอใจและไม่พึงพอใจตนเองจากการกระทำ การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองที่จะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และการปรับปรุงการตั้งเป้าหมายด้วยกระบวนการของตนเอง

5.3 กระบวนการทางความรู้สึกและอารมณ์ (Affective process) การรับรู้ความสามารถ

ของตนจะมีผลต่อความเครียดและความกดดันเมื่อบุคคลเผชิญกับสภาพการณ์ที่ลำบากมีอุปสรรค และจะมีผลต่อระดับแรงจูงใจ บุคคลที่เชื่อในความสามารถของตนเองจะสามารถควบคุมความเครียดที่จะทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ แต่คนที่เชื่อว่าตนเองไม่มีความสามารถจะมีความวิตกกังวลสูงและมองว่าสภาพแวดล้อมที่เขาอยู่เต็มไปด้วยอันตรายและมีความวิตกกังวลกับสิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ความวิตกกังวลไม่เพียงแต่ได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรม แต่ยังได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถด้านการควบคุมความคิดที่รบกวนได้ การรับรู้ความสามารถด้านควบคุมความคิดเป็นปัจจัยสำคัญที่จะควบคุมความคิดอันก่อให้เกิดความเครียดและความกดดัน ทั้งการรับรู้ความสามารถในการจัดการและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมความคิดจึงทำงานร่วมกันที่จะช่วยลดความวิตกกังวลและพฤติกรรมหลีกเลี่ยง

5.4 กระบวนการเลือก (Selection process) การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลต่อการเลือกกระทำพฤติกรรมโดยบุคคลจะเลือกกระทำในสถานการณ์ที่เขาเชื่อว่าเขาทำได้และหลีกเลี่ยงสถานการณ์หรือกิจกรรมที่บุคคลเชื่อว่าเกินความสามารถของตนเองที่จะทำได้ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะเลือกงานที่มีลักษณะท้าทาย ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำต่ำจะหลีกเลี่ยง หลีกเลี่ยงงาน เป็นการปิดโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง

ตามแนวทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตน จะสามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลได้ต้องผ่านกระบวนการทางปัญญาเสียก่อน และเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางปัญญาแล้ว จะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลตามการตัดสินใจความสามารถของตนเอง ซึ่งความสามารถนี้ (efficacy) ต้องอาศัยทักษะผสมผสานร่วมกันทั้งทักษะทางปัญญา สังคม และพฤติกรรมซึ่งจะทำให้เกิดรูปแบบพฤติกรรมตามสถานการณ์เฉพาะนั้น ๆ ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองนี้จะไม่ได้ขึ้นอยู่กับทักษะที่บุคคลที่มีอยู่ในขณะนั้น หากแต่ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของบุคคลว่า เขาสามารถทำอะไรได้ด้วยทักษะที่เขามีอยู่ (Bandura, 1986)

6. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและการกระทำพฤติกรรม

การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีความสัมพันธ์กับการกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้นก็คือ ถ้าบุคคลมีความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งสูง บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นสูงด้วย เช่นกัน ในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะ

กระทำพฤติกรรมนั้นต่ำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้นเลยก็ได้ อย่างไรก็ตามแบบดูร่ากล่าวอ้างถึงแม้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม แต่ก็มีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ อันได้แก่ (Bandura, 1986)

6.1 ขาดสิ่งจูงใจหรือถูกสถานการณ์ภายนอกบังคับให้กระทำ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงอาจจะไม่กระทำพฤติกรรมหากว่าขาดสิ่งจูงใจหรือปัจจัยที่ไม่เอื้ออำนวยให้กระทำหรือบุคคลไม่เต็มใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น

6.2 การตัดสินใจที่ผิดพลาดไป นั่นก็คือ การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับผลกรรมที่ตนเองจะได้รับจากการกระทำพฤติกรรมนั้นผิดพลาดไป ซึ่งทำให้บุคคลรู้สึกว่าจะคุ้มค่าที่ตนจะกระทำพฤติกรรมนั้น

6.3 ความไม่ทันเหตุการณ์ในการประเมินความสามารถของตนเอง นั่นก็คือ เนื่องจากประสบการณ์ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ถ้าหากบุคคลไม่ได้ประเมินตนเองตลอดเวลา จะทำให้บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองผิดพลาดไป จะมีผลทำให้บุคคลไม่กระทำพฤติกรรม

6.4 บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในพฤติกรรมที่เป็นสภาพการณ์โดยรวมสูง เขาอาจจะไม่กระทำพฤติกรรม เมื่อให้เขาทำพฤติกรรมที่เป็นทักษะย่อย ๆ ของสถานการณ์นั้น เพราะเห็นว่าไม่สำคัญ

6.5 การประเมินความสำคัญของทักษะย่อย ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการกระทำพฤติกรรมผิดพลาด นั่นก็คือ เขาคิดว่า เขาขาดทักษะหรือมีทักษะในด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอ เขาจึงไม่กระทำพฤติกรรมนั้น

6.6 เป้าหมายของการกระทำมีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน และเป้าหมายนั้นไม่สามารถปฏิบัติได้

6.7 การรู้จักตนเองที่ไม่ถูกต้อง บุคคลที่รู้จักตนเองไม่ถูกต้อง อาจเป็นผลมาจากการกระทำที่มีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจนหรืออาจถูกบังคับให้กระทำหรือได้ข้อมูลภายนอกมาอย่างไม่ถูกต้อง

7. พัฒนาการและบทบาทของการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Development and exercise of self-efficacy)

แบนดูรา (Bandura, 1994) กล่าวถึงพัฒนาการของการรับรู้ความสามารถของตนเองในเด็กทารกจนถึงวัยรุ่นดังนี้

7.1 แหล่งกำเนิดความเข้าใจในตนเอง

เริ่มแรกเด็กแรกเกิดจะปราศจากการเข้าใจในตนเอง เด็กทารกจะมีการสังเกตปฏิกริยาตนเองเป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง การเขย่าสิ่งต่าง ๆ เพื่อฟังเสียง การเตะเตียงนอน การกรีดเสียงร้องเรียก เด็กทารกจะสังเกตอีกครั้งกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกับการกระทำของตนเอง ทารกจะเรียนรู้ว่า การกระทำต่าง ๆ จะทำให้เกิดผลตามมา เด็กจะเรียนรู้ว่าพฤติกรรมต่าง ๆ ทำให้มีปฏิกริยาตอบสนอง เด็กที่สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้จะเอาใจใส่ต่อพฤติกรรมของตนเองมากขึ้น และจะมีความสามารถในการเรียนรู้การตอบสนองสิ่งใหม่ ๆ ได้ดีกว่าเด็กทารกที่อยู่ในเหตุการณ์เดียวกันแต่ไม่สนใจในพฤติกรรมของตนเอง การพัฒนาความเข้าใจในความสามารถของตนเองในแต่ละคนจะแตกต่างกันตามประสบการณ์ที่แตกต่างกันและเมื่อเด็กทารกเริ่มเข้าสู่ภูมิภาค สิ่งที่อยู่รอบตัวจะทำให้เขามีบุคลิกลักษณะที่แตกต่างกันไปด้วย

7.2 การรับรู้ความสามารถของตนจากหน่วยครอบครัว

เด็กที่อายุยังน้อยจะรับรู้ความสามารถของตนเองจากการกระทำพฤติกรรม เด็กจะมีการพัฒนา ประเมิน และตรวจสอบความสามารถทางกาย ความสามารถทางสังคม ทักษะด้านภาษา และทักษะทางปัญญาเพื่อที่จะเข้าใจและจัดการกับสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่ตนเองเผชิญในแต่ละวัน การพัฒนาสมรรถนะของประสาทรับรู้สัมผัสจะเพิ่มขึ้นตามประสบการณ์ในการสำรวจสิ่งแวดล้อมของเด็กทารก การสำรวจในขั้นเริ่มแรกและการเล่นกิจกรรมต่าง ๆ นี้จะเป็นการเพิ่มทักษะขั้นพื้นฐานและการเข้าใจในความสามารถของเด็กด้วย

ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จจากการควบคุมของตนเองเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาขั้นต้นของความสามารถทางปัญญาและทางสังคม พ่อแม่ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมของเด็กทารกและสร้างสถานการณ์ที่เอื้อต่อการใช้ความสามารถโดยการสร้างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพให้สมบูรณ์และเปิดโอกาสให้เด็กได้มีอิสระในการเคลื่อนไหวเพื่อการสำรวจ จะทำให้เด็กเกิดพัฒนาการทางสังคมและสติปัญญา

การพัฒนาทางภาษาจะต้องเตรียมความหมายทางสัญลักษณ์ให้ตอบสนองตามประสบการณ์ของเด็กและสิ่งอื่น ๆ ที่จะเป็นการบอกให้เด็กได้รู้เกี่ยวกับความสามารถของตน สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวเพิ่มความเข้าใจว่าเขาสามารถทำอะไรได้หรือไม่ได้บ้าง เพื่อนจะมีความสำคัญมากขึ้นในการพัฒนาการความเข้าใจในความสามารถของตนเอง เริ่มแรกจะเปรียบเทียบกับพี่น้องที่มีอายุใกล้เคียงกัน การประเมินความสามารถจากการเปรียบเทียบทางสังคมจะแตกต่างกันตามขนาดของครอบครัว ลำดับการเกิด จำนวนพี่น้อง อายุและเพศที่ต่างกัน

7.3 การเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยผ่านอิทธิพลจากเพื่อน

การรับรู้ความสามารถของเด็กจะเปลี่ยนแปลงตามการเข้าสู่สังคมกลุ่มใหญ่ขึ้น การรับรู้ความสามารถของตนเองเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน เด็กจะเข้าใจในความสามารถของตนเองมากขึ้นจากการเรียนรู้ทางสังคม โดยทั่วไปแล้วเด็กที่มีอายุเท่ากันจะมีการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างตนเองกับเพื่อนมากขึ้นเพื่อตัดสินและตรวจสอบความสามารถของตนเอง เพื่อนอาจจะไม่ใช่เพศเดียวกัน เด็กมีแนวโน้มเลือกเพื่อนที่มีความสนใจและเห็นคุณค่าในสิ่งที่คล้ายคลึงกัน การเลือกพบปะปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนที่มีความสนใจและเห็นคุณค่าในสิ่งที่คล้ายคลึงกันนี้จะช่วยส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในทิศทางและความสนใจร่วมกัน

การขาดความสัมพันธ์กับเพื่อนหรือการมีความสัมพันธ์กับเพื่อนน้อยลงจะมีผลเสียต่อการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน ถ้าการรับรู้ความสามารถของตนเองทางสังคมต่ำจะทำให้เกิดอุปสรรคในการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนได้ ดังนั้นเด็กที่มีการรับรู้ที่ตนเองขาดความสามารถทางสังคมจะหลีกเลี่ยงออกจากสังคมและมีการรับรู้คุณค่าในตนเองต่ำ แต่รูปแบบพฤติกรรมบางอย่างอาจทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองสูงเกิดความเห็นห่างจากสังคมมากกว่าที่จะเกิดความผูกพันกับสังคม ตัวอย่างเช่น เด็กที่รับรู้ความสามารถสูงในการได้สิ่งที่เขาต้องการโดยการก้าวร้าว

7.4 การพัฒนาการรับรู้ความสามารถทางปัญญาของตนจากโรงเรียน

โรงเรียนเป็นแหล่งพัฒนาความสามารถทางปัญญา ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และทักษะในการแก้ปัญหาที่จำเป็นสำหรับการอยู่ร่วมกันในสังคมที่กว้างขึ้น ความรู้และทักษะการคิดของบุคคล (Knowledge and thinking skills) จะถูกตรวจสอบ ประเมิน และเกิดการเปรียบเทียบทางสังคมอย่างต่อเนื่อง เด็กที่มีทักษะทางปัญญาที่ดีจะมีการพัฒนาความเข้าใจในความสามารถทางปัญญา (Intellectual efficacy) เกิดขึ้นเรื่อย ๆ จากการดูตัวแบบจากเพื่อน, การได้รับข้อมูลย้อนกลับจากครู ดังนั้นการสร้างสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้จะมีผลต่อการพัฒนาความสามารถและทักษะทางปัญญาของนักเรียนด้วยโดยเฉพาะจากครู โรงเรียนที่มีคณะครูที่เชื่อในความสามารถของตนเองว่าสามารถทำให้เด็กบรรลุผลก็จะกระตุ้นให้มีบรรยากาศในการเรียนเป็นไปในทางบวกซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนได้ และการจัดให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่ม (Cooperative learning) จะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันซึ่งจะช่วยส่งเสริมการประเมินความสามารถของตนเองไปในทางบวกและมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่าการสอบแบบรายบุคคลหรือแบบแข่งขัน

7.5 การรับรู้ความสามารถของตนในช่วงวัยรุ่น

การรับรู้ความสามารถของตนเองในช่วงวัยรุ่นเป็นวัยที่มีพัฒนาการที่จะต้องทำสิ่งท้าทายใหม่ ๆ และต้องเรียนรู้รับผิดชอบตนเองเกือบทุก ๆ เรื่องในชีวิต วัยรุ่นต้องเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ที่ทำงานนั้นให้บรรลุผล และเรียนรู้ความสามารถด้านใหม่ ๆ ที่ใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมผู้ใหญ่ รวมทั้งเรียนรู้ว่าจะจัดการอย่างไรต่อการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วัยหนุ่มสาว และในหลาย ๆ สถานการณ์ที่การรับรู้ความสามารถของตนเองมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น วัยรุ่นจะมีความเข้าใจในความสามารถของตนเองมากขึ้นและมั่นใจมากขึ้น โดยการเรียนรู้ว่าจะจัดการให้สำเร็จผลอย่างไรต่อสภาพการณ์ที่เป็นปัญหาที่เขาไม่เคยได้กระทำมาก่อน วัยรุ่นส่วนใหญ่จะจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ในระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของวัยช่วงนี้ได้โดยไม่มีปัญหา แต่อย่างไรก็ตาม เด็กวัยรุ่นตอนต้นที่เข้าสู่ช่วงวัยรุ่นใหม่ ๆ อาจมีความรู้สึกที่ตนเองไร้ความสามารถ อาจทำให้เกิดความไม่สบายใจและไม่สามารถจะจัดการกับสภาพการณ์ใหม่ได้ และการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่นเข้าสู่วัยผู้ใหญ่จะเกิด

ปัญหาขัดแย้งหรือไม่ที่ขึ้นอยู่กับความมั่นใจหรือความเข้มแข็งของการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ได้รับจากประสบการณ์ที่สำเร็จผลในอดีต

สรุปก็คือ การรับรู้ความสามารถจะเป็นความเชื่อของบุคคลในความสามารถที่จะควบคุมการกระทำของตนเองและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะมีผลต่อการดำรงชีวิตของตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนจะมีอิทธิพลต่อกระบวนการคิด, กระบวนการทางปัญญา, การเลือกกระทำ, ระดับแรงจูงใจ, การเกิดความเครียดและความกดดัน การรับรู้ความสามารถจะพัฒนาจากแหล่งปัจจัย 4 ประการ คือ การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ, การดูตัวแบบ, การพูดชักชวน และสภาพทางกายและอารมณ์

8. การวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ลีและบอบโก (Lee and Bobko, 1994 อ้างถึงใน วัลลภา สบายยิ่ง, นวลฉวี ประเสริฐสุข และประสิทธิ์ สารระสันต์, 2539) พบว่า มีวิธีการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง 4 วิธีด้วยกัน ดังนี้ คือ

8.1 การวัดความเข้มหรือความมั่นใจ (Self-efficacy strength) เป็นวิธีที่นำมาใช้วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองมากที่สุด วิธีการวัดทำโดยการถามผู้ตอบว่า เขาสามารถปฏิบัติงานที่มีความยากของงานเพิ่มขึ้นได้เพียงใด ข้อคำถามมักมีลักษณะให้ประเมินความมั่นใจจาก ไม่มี ความมั่นใจ (0) จนถึง มีความมั่นใจเต็มที่ (10) หรืออาจทำโดยใช้มาตราส่วนแบบอื่น ๆ ก็ได้ เช่น 0% - 100% เป็นต้น

8.2 การวัดระดับความยาก (Self-efficacy magnitude) เป็นวิธีที่นิยมนำมาใช้วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองรองลงมา วิธีการวัดจะทำการถามผู้ตอบว่า เขาสามารถปฏิบัติงานที่กำหนดให้ยากขึ้นได้หรือไม่ ซึ่งข้อคำถามมักจะมีลักษณะเป็นมาตราส่วนชนิด ใช่/ไม่ใช่ คำตอบใช่ จะมีคะแนน 1 คำตอบ ไม่ใช่ จะมีคะแนน 0 ดังนั้น หากได้คะแนนสูงก็แสดงว่ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง

8.3 การวัดแบบผสม คือ การวัดที่ใช้ทั้งความมั่นใจและระดับความยากโดยที่ ลีและบอบโกพบว่า มีการวิจัยจำนวนหนึ่งที่ใช้การวัดแบบผสมนี้ โดยทั่วไป การวัดแบบผสมนี้จะใช้ข้อคำถามเดียวกัน คำตอบอาจแยกกันเป็น 2 ช่อง ช่องหนึ่งเป็นแบบ ใช่/ไม่ใช่ อีกช่องหนึ่งจะเป็นมาตราส่วน

ประเมินค่าหรือใช้เป็นร้อยละ หรือการวัดอีกแบบหนึ่งคือ วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองทั้งระดับความยากและความมั่นใจ โดยพิจารณาเป็นสเกลเดียว เช่น ข้อคำถามจะให้ประเมินจาก ฉันไม่สามารถทำได้ (0) ถึง ฉันมั่นใจว่าสามารถทำได้มากที่สุด (100) การวัดแบบนี้ ลีและบอบโก (Lee and Bobko, 1994) พบว่า เป็นการวัดที่สอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1986) มากที่สุด

8.4 การวัดความเข้มหรือความมั่นใจ โดยใช้ข้อคำถามเพียงข้อคำถามเดียวเกี่ยวกับงานที่กำหนด แล้วให้ผู้ตอบประเมินค่าระดับความมั่นใจของตนเองต่อการทำงานที่กำหนดนั้น วิธีนี้เรียกว่า one-item confidence rating

ลีและบอบโก (Lee and Bobko, 1994) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง 5 วิธี ดังนี้ 1. ระดับความยาก 2. วัดระดับความมั่นใจ 3. วัดแบบผสม 4. เป็นการวัดแบบผสมที่มีการแปลงคะแนนความมั่นใจให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (Z score) 5. เป็นการวัดความมั่นใจ โดยใช้ข้อคำถามเดียวเกี่ยวกับงานที่กำหนด ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษา 2 ครั้ง ในการศึกษาที่ 1 เป็นการศึกษาในชั้นเรียนปกติของนักเรียนปริญญาตรีที่เรียนรายวิชาการบริหารเบื้องต้น ผลการวิจัยพบว่า การวัดแบบที่ 5 การวัดความมั่นใจโดยใช้ข้อคำถามเดียวมีค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ (Convergent validity) ต่ำที่สุดเช่นเดียวกับวิธีที่ 2 การวัดแต่ละวิธีมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกโดยมีค่าความสัมพันธ์เฉลี่ย 0.62 และยังพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตั้งเป้าหมายด้วยตนเองและผลการปฏิบัติงานโดยที่การวัดวิธีที่ 3 และ 4 จะให้ค่าความสัมพันธ์สูงสุด ในการทดลองที่ 2 พบผลทำนองเดียวกันกับการศึกษาที่ 1 คือ พบว่าการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองแต่ละวิธีมีความสัมพันธ์กันทางบวก โดยการวัดแบบที่ 5 มีความตรงเชิงสภาพต่ำที่สุด และพบว่าการวัดวิธีที่ 3 มีความเที่ยงตรงเชิงทำนายสูงที่สุด จากผลการศึกษาทั้ง 2 ครั้ง ผู้วิจัย สรุปได้ว่า การวัดวิธีที่ 1 และ 2 มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพและความเที่ยงตรงเชิงทำนายน้อยกว่าวิธีที่ 3 และ 4 และการวัดวิธีที่ 3 และ 4 สอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรามากที่สุด

นอกจากนี้ พาเจเรสและมิลเลอร์ (Pajares and Miller, 1997) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาความแตกต่างของการรับรู้ความสามารถของตนเองในวิชาคณิตศาสตร์เมื่อใช้รูปแบบการวัดที่แตกต่างกัน โดยแบบการวัดการรับรู้ความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์มี 2 แบบ คือ แบบที่ 1 ใช้โจทย์คณิตศาสตร์แบบตัวเลือก (Multiple-choice) แบบที่ 2 ใช้โจทย์คณิตศาสตร์แบบปลายเปิดชนิดเติมคำ (Open-ended fill-in-the-blank) และแบบทดสอบวัดความสามารถในวิชา

คณิตศาสตร์ ก็จะมี 2 แบบ คือ แบบตัวเลือกตอบ และแบบปลายเปิดชนิดเติมคำ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 327 คน ที่เรียนรายวิชาพีชคณิต และวิชาพีชคณิต พื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างจะแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 จะวัดการรับรู้ความสามารถของตนใช้โจทย์ แบบปลายเปิดชนิดเติมคำตอบตามด้วยการวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์แบบเลือกตอบ กลุ่มที่ 2 วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองและวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์เป็นแบบเลือกตอบ กลุ่มที่ 3 วัดการรับรู้ความสามารถของตนเองและวัดความสามารถทางคณิตศาสตร์เป็นแบบ ปลายเปิดชนิดเติมคำ กลุ่มที่ 4 วัดการรับรู้ความสามารถของตนใช้โจทย์แบบตัวเลือกตามด้วยการ วัดความสามารถทางคณิตศาสตร์แบบปลายเปิดชนิดเติมคำ เมื่อดูโจทย์ปัญหาที่ละข้อนักเรียนจะ ประเมินความมั่นใจในความสามารถของตนเองจากระดับ ไม่มั่นใจเลย (1) ไปจนถึง ระดับมั่นใจ มากที่สุด (6) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการวัดการรับรู้ความสามารถที่แตกต่างกันจะไม่มีผลต่อ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ทั้งนี้ผู้วิจัยอภิปรายว่าขณะวัดการรับรู้ความสามารถกลุ่ม ตัวอย่างอาจดูเฉพาะโจทย์แต่ไม่ได้สนใจดูตัวเลือก และรูปแบบการประเมินการรับรู้ความสามารถ ที่แตกต่างกันนี้จะไม่ผลต่อการทำนายผลการกระทำเช่นกัน

แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองนี้ นำมาใช้ในส่วนของ การสร้างแบบสอบถาม และใช้ ในส่วนของ การอภิปรายผลการวิจัย

การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Self – efficacy)

Matthew and Robert (2000) พบว่าการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตมี ความสัมพันธ์เชิงบวกกับการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Use) ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ก่อนหน้า (prior Internet experience) และการคาดหวังผลที่จะได้รับ (expected positive outcomes) แต่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเครียด (Stress) และการดูถูกตนเอง (Self-disparagement) Matthew and Robert ได้สรุปถึงปัจจัยหลักสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้ ความสามารถตนเองคือประสบการณ์ก่อนหน้า โดยผู้ที่มีระยะเวลาการใช้น้อยกว่า 2 ปีมักมีการ รับรู้ความสามารถตนเองต่ำกว่าผู้ที่ใช้นานกว่า

การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Self – efficacy)

Beckers and Schmidt (2001) เสนอปัจจัย 6 ข้อที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของ ตนเองเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คือ ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer literacy), สภาวะ

ร่างกายที่สนองต่อคอมพิวเตอร์ (physical arousal in response to computers), อารมณ์ที่มีต่อคอมพิวเตอร์ (affective feeling about them), ความเชื่อในประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ (beliefs about beneficial effects of computers), และผลต่อคุณค่าความเป็นมนุษย์ (beliefs about their purported dehumanizing effects)

Compeau & Higgins (1995) พบว่าการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์มีผลต่อความคาดหวังเกี่ยวกับผลสำเร็จในอนาคตจากการใช้คอมพิวเตอร์ เช่นในอาชีพการงานและการประสบความสำเร็จของบุคคล

นอกจากนี้ Hill, Smith and Mann (1987) พบว่าประสบการณ์และรูปแบบของประสบการณ์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่าระยะเวลาที่ใช้

Ross, Hogaboam-Gray and Hannay (2001) ทำการทดสอบโดยให้นักเรียนย้ายห้องเรียนโดยเปลี่ยนครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองต่างกัน ปรากฏว่านักเรียนเรียนดีขึ้นและมีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงขึ้นเมื่อได้เรียนกับครูที่มีความมั่นใจในทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของตัวเอง

ในงานวิจัยนี้ นอกเหนือจากจะเลือกศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองตามกรอบแนวคิดของ Bandura อันได้แก่ ประสบการณ์ความสำเร็จ การชักจูงทางวาจา การสังเกตการใช้ของผู้อื่นและสภาวะอารมณ์ ยังได้เพิ่มตัวแปรทางจิตวิทยาอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การชอบใช้ความคิด (need for Cognition) และ ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ (Perfectionism) เนื่องจากการเรียนรู้ทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นกิจกรรมที่ซับซ้อนต้องใช้ความคิดในการทำความเข้าใจ จึงอาจทำให้ผู้ที่ไม่ชอบใช้ความคิดรู้สึกอึดอัด นอกจากนี้ การเรียนรู้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตยังเป็นงานที่ซับซ้อน จำเป็นต้องมีการลองผิดลองถูก บุคคลที่ต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบอาจรู้สึกกังวลในการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เพราะด้วยลักษณะที่เป็นคนเน้นความสมบูรณ์แบบและตั้งเป้าหมายสูง ไม่ชอบและกังวลกับความผิดพลาด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความต้องการทางปัญญา need for cognition

ความต้องการทางปัญญา คือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำและชอบทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด (Cacioppo & Petty, 1982 อ้างถึงใน อิรินทร์ เฉลิมนนท์) นั้นมีรากฐานทางความคิดมาจากแนวคิดของ Cohen ที่ว่าเมื่อมนุษย์ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่สามารถอธิบายเรื่องราวบางอย่างได้จะเกิดความเครียดขึ้น ซึ่งความเครียดที่เกิดขึ้นนี้ก่อให้เกิดความคับข้องใจ ดังนั้นเพื่อลดความคับข้องใจจึงพยายามหาความรู้เพิ่มเติมเกิดเป็นความต้องการทางปัญญาขึ้น

ความต้องการทางปัญญาสามารถแบ่งออกได้เป็นผู้ที่มีความต้องการทางปัญญาสูงและผู้ที่มีความต้องการทางปัญญาต่ำ โดยคนทั้ง 2 ประเภทนี้จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของแนวโน้มที่จะรับรู้ความหมาย การนำมาปรับใช้และแก้ปัญหาในความหมายที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งลักษณะของบุคคลที่มีความต้องการทางปัญญาสูงนั้นเป็นผู้ที่มีแรงจูงใจภายในที่จะคิดวิเคราะห์ ชอบงานที่ยาก ทำทฤษฎีปัญหาความคิด โดยทั่วไปมีแนวโน้มที่จะกระตือรือร้น ค้นพบความคิดใหม่ๆ คิดสิ่งต่าง ๆ โดยการใช้อุปมา ฐานักเก็บข้อมูลจากสิ่งรอบ ๆ ตัว มักใช้ความพยายามในการแสวงหาข้อมูล เหตุผล แก้ปัญหาเพื่อจัดการกับสถานการณ์ และเป็นไปได้ที่จะเป็นคนที่มีความสติปัญญาดี

ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ (Perfectionism)

บุคคลที่ต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ คือ คนที่มีความคาดหวังและมาตรฐานสูงสุดในทุกกิจกรรมที่ทำ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการทำอาหาร หรือกีฬา

ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบสามารถแบ่งตามความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนหรือลดมาตรฐานที่ตั้งไว้ ได้ 2 ประเภท คือ

- ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบระดับปกติ (Normal Perfectionists) – คนกลุ่มนี้จะตั้งมาตรฐานสำหรับตนเองไว้สูงแต่สามารถลดมาตรฐานนั้นลงมาได้หากสถานการณ์บังคับ
- ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบระดับประสาท (Neurotic Perfectionists) – คนกลุ่มนี้ไม่เคยรู้สึกว่าการตนเองทำงานได้ดีเพียงพอ ไม่สามารถอดทนกับความผิดพลาดได้

คนที่มีความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบในระดับปกติมักจะประสบความสำเร็จในชีวิต

เพราะเป็นบุคคลที่ทำงานของตนให้ดีที่สุดในทุก ๆ งาน แต่สำหรับคนที่มีความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบระดับประสาทนั้นจะไม่พอใจในตนเองอยู่ตลอดเวลา ทำให้เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยทางจิต เช่น ความเครียด กลัวสังคม หรือฆ่าตัวตาย

คนที่มีความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบจะผิดหวังกับความผิดพลาดมากกว่าคนปกติ เพราะกลัวว่าคนอื่นจะคิดไม่ดีกับตนเอง ผลก็คือคนที่มีความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบจะไม่มองหาความช่วยเหลือเมื่อทำอะไรผิดพลาด และหากกระทำผิดก็จะโต้แย้งอย่างรุนแรงเพื่อปกป้องการกระทำของตน

ปัจจัยหลักที่ทำให้กลายเป็นคนที่มีความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบคือการเลี้ยงดูและพ่อแม่ หากพ่อแม่เข้มงวด ตั้งความคาดหวังสูงกับทุกกิจกรรมและลงโทษ หากไม่ประสบความสำเร็จ เด็กที่โตขึ้นมาจะมีแนวโน้มจะเป็นคนที่มีความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ และคนที่มีความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบนี้จะพยายามอย่างหนักที่จะทำให้ได้ตามความคาดหวังของพ่อแม่ เพื่อให้พ่อแม่ยอมรับ

ตัวแปรในส่วนของนี้อาจเป็นผลกระทบจากการมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถตนเองด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตกับการเห็นคุณค่าในตนเอง โดยแนวคิดในการเห็นคุณค่าในตนเอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเห็นคุณค่าในตนเอง Self-esteem

การเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นการตัดสินคุณค่าของตน (self) แต่แสดงออกมาให้เห็นในรูปแบบของทัศนคติที่คนนั้นมีต่อตนเอง การเห็นคุณค่าในตนเองเป็นส่วนหนึ่งของมโนภาพแห่งตน (Self-Concept)

มโนภาพแห่งตน (Self-Concept) มีลักษณะเป็นหน่วยรวมของความคิดที่มีระบบ ประกอบด้วยการรับรู้คุณลักษณะของสิ่งที่เป็น “ตัวฉัน” และการรับรู้ความสัมพันธ์ที่ “ตัวฉัน” มีกับผู้อื่นและสิ่งอื่น รวมทั้งค่านิยมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรรับรู้เหล่านี้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ทั้งในขณะรู้ตัวและไม่รู้ตัว การรับรู้ตนเองจะเป็นในแง่ของความสามารถ คุณค่า ค่านิยม ข้อจำกัด ฯลฯ จึงเป็นรายละเอียดของเนื้อหาที่บุคคลใช้เพื่ออธิบายธรรมชาติของตนเอง และใช้ในการเปรียบเทียบกับผู้อื่น โดยอาศัยประสบการณ์ของการปะทะสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลรอบข้าง ว่า

ตนเองสามารถทำอะไรได้บ้าง มโนภาพแห่งตนจึงเป็นเรื่องความคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับลักษณะของตนเองซึ่งอาจไม่ตรงกับที่เป็นจริง

จากการมีมโนภาพต่อตนเอง บุคคลจะประเมินมโนภาพแห่งตนออกมาเป็นการเห็นคุณค่าในตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าจากการตรวจสอบตนเองด้านผลงานจากความสามารถ และคุณลักษณะต่าง ๆ นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานและค่านิยมส่วนบุคคลแล้วตัดสินใจออกมาเป็นคุณค่าของตน ความรู้สึกต่อตนเองอาจเป็นไปโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว แต่จะแสดงออกให้บุคคลอื่นเห็นได้ด้วยลักษณะท่าทาง หรือการแสดงออกทางพฤติกรรมภายนอก การเห็นคุณค่าในตนเองเกิดขึ้นจากการมีประสบการณ์เรื่องความสำเร็จ และการกระทำต่าง ๆ ได้บรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้ได้รับคำชมเชยจากพ่อแม่หรือคนอื่น ๆ เป็นการสะสมความพึงพอใจต่อตนเองขึ้นมาทีละน้อย กลายเป็นความรู้สึกเชื่อมั่นถึงความสามารถที่จะก้าวไปให้ถึงคุณค่า (value) ที่ได้ตั้งไว้ ถ้าทำสำเร็จก็จะเกิดความพอใจในตนเอง และเห็นคุณค่าในตนเองในที่สุด (Calhour and Morse, 1977 อ้างถึงในอรชума พุ่มสวัสดิ์)

Bandura (Bandura, 1986 อ้างถึงในวิวัฒนา มัคคสมัน) กล่าวถึงการเห็นคุณค่าในตนเองว่า การเห็นคุณค่าในตนเองเป็นพื้นฐานการประเมินตนเอง ที่มาจากความสามารถในการตัดสินคุณค่าของตนเองทั้งทางด้านบวกและลบ การเห็นคุณค่าในตนเองได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากความรู้สึกว่าตนเองเป็นบุคคลที่มีความสามารถ มีความภูมิใจในตนเอง บุคคลจะพึงพอใจกับมาตรฐานการกระทำของตนเองที่ตั้งไว้ ในขณะที่บุคคลใดก็ตามเมื่อประเมินตนเองแล้วพบว่าตนเองล้มเหลวหรือกระทำกิจกรรมใด ๆ ไม่ได้ตามมาตรฐานที่ตนตั้งไว้ บุคคลจะขาดความรู้สึกพึงพอใจต่อตนเองไป

การตัดสินจากสังคม (Social Judgement) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคลว่าจะประเมินตนเองออกมาในลักษณะเช่นใด เช่น จะพบอยู่เสมอว่า บุคคลจะรู้สึกไม่พอใจและไม่ยอมรับคำติเตียนที่บุคคลอื่นมีต่อความคิดเห็นและการกระทำของตน นอกเหนือจากนั้น การเห็นคุณค่าในตนเองยังมาเกี่ยวข้องกับการประเมินตนเองในด้านการมีคุณค่า ซึ่งจะขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมประเพณีของสังคมนั้น ๆ ว่าให้คุณค่ากับบุคคลนั้นอย่างไร และบุคคลนั้นได้มีพฤติกรรมตอบสนองต่อคุณค่าทางสังคมได้เหมาะสมตามมาตรฐานของสังคมหรือไม่อีกด้วย

แซสซี (Sasse, 1978 : อ้างถึงในอรชума พุ่มสวัสดิ์) ได้ให้ความหมายของการเห็นคุณค่าในตนเองว่า เป็นความรู้สึกของบุคคลว่าตนเองมีความสำคัญและมีคุณค่าในตนเอง มีความ

ต้องการได้รับความเชื่อถือ การยอมรับนับถือโดยได้รับการสนับสนุนหรือการยอมรับนับถือจากผู้อื่น เพื่อที่จะได้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจและนับถือตนเอง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การเห็นคุณค่าในตนเอง หมายถึง การประเมินคุณค่าของตนเองในด้านความสามารถ ความสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ทำให้ตนเองมีความรู้สึกว่าเป็นบุคคลที่มีคุณค่า มีความสามารถ ประสบความสำเร็จ เป็นที่ยอมรับทั้งของตนเองและบุคคลรอบ ๆ ข้าง

อย่างไรก็ดี Maslow (1970) กล่าวถึง การเห็นคุณค่าในตนเองว่า เป็นความต้องการที่สำคัญและเข้าใจยากที่สุด เพราะต้องขึ้นกับองค์ประกอบที่สำคัญต่าง ๆ มากมาย ความต้องการนี้ประกอบด้วยความนับถือตนเอง เชื่อมั่นในตนเอง มีความสามารถและการได้รับการนับถือ

มาสโลว์ได้แบ่งการเห็นคุณค่าในตนเองเป็น 2 ส่วน คือ

1. การเห็นคุณค่าในตนเองจากการยอมรับของตนเอง นับถือตนเอง (Self-respect) คือ การพึงพอใจในตนเอง มีความเข้มแข็ง มีความสามารถ มีความชื่นชมตนเอง มีความเชื่อมั่นและมีความเป็นอิสระ
2. การเห็นคุณค่าในตนเองจากการยอมรับของคนอื่น (esteem from others) คือ การมีเกียรติ มีชื่อเสียง มีตำแหน่ง อำนาจ การได้รับการยอมรับ เป็นที่ยกย่องของสังคม

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง

จากการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเห็นคุณค่าในตนเองของคูเปอร์สมิท (Coopersmith, 1981) พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง มี 2 ประเภท คือ องค์ประกอบภายในตนเองและองค์ประกอบภายนอกตนเอง

1. องค์ประกอบภายในตนเอง คือ ลักษณะเฉพาะของบุคคลแต่ละคนที่มีผลทำให้การเห็นคุณค่าในตนเองของบุคคลแต่ละคนแตกต่างกัน ประกอบด้วย

1.1 ลักษณะทางกายภาพ (Physical Attributes) เช่น คนที่หน้าตาและบุคลิกภาพดี จะมีการเห็นคุณค่าในตนเองมากกว่าคนที่หน้าตาและบุคลิกภาพที่ด้อย แต่ทั้งนี้ลักษณะทางกายภาพใด ๆ จะส่งผลต่อความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองหรือไม่ขึ้นอยู่กับค่านิยมของสังคมด้วย

1.2 สมรรถภาพ ความสามารถและผลงาน (General capacity, Ability and Performance) องค์ประกอบทั้ง 3 มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน และมีผลต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง โดยจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความถี่ของการประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวในสิ่งที่กระทำ โดยจะมีเรื่องสติปัญญาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

1.3 ภาวะทางอารมณ์ (Affective states) ความสุข ความวิตกกังวลหรือภาวะอารมณ์อื่น ๆ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการประเมินถึงสิ่งที่ตนประสบและเป็นผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น แล้วมีผลต่อการประเมินตนเองในเวลาต่อมา บุคคลที่ประเมินตนเองในทางที่ดีจะมีความรู้สึกพึงพอใจ มีความสุข ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่ประเมินตนเองในทางไม่ดี จะรู้สึกไม่พอใจในชีวิตของตน และหมดหวังในอนาคต

1.4 ค่านิยมส่วนตัว (self-values) โดยทั่วไปบุคคลจะให้ความพอใจในสิ่งต่าง ๆ แตกต่างกันไป บุคคลมีแนวโน้มจะใช้ค่านิยมของสังคมเป็นตัวตัดสินการเห็นคุณค่าของตนเอง ถ้าค่านิยมของตนเองสอดคล้องกับสังคม จะทำให้การเห็นคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้น แต่ถ้าค่านิยมของตนไม่สอดคล้องกับสังคม การเห็นคุณค่าในตนเองจะต่ำลง

1.5 ความปรารถนาของบุคคล (Aspiration) การตัดสินการเห็นคุณค่าในตนเองของบุคคลเกิดจากการเปรียบเทียบผลงาน และความสามารถของตนเองกับเกณฑ์ความสำเร็จที่ตนเองได้ตั้งไว้ ถ้าผลงานและความสามารถเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตนเองตั้งไว้หรือดีกว่า จะทำให้บุคคลมีการเห็นคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าผลงานและความสามารถไม่เป็นไปตามเกณฑ์หรือต่ำกว่าเกณฑ์ บุคคลจะคิดว่าตนเองไร้ค่า

1.6 เพศ (Sex) สังคมและวัฒนธรรมส่วนใหญ่ จะให้ความสำคัญกับเพศชาย กประสบการณ์ความสำเร็จของเพศชายมักจะถูกมองว่าเกิดจากความสามารถ แต่ถ้าเป็นหญิงกลับถูกมองว่าเป็นเพราะความพยายามหรือความโชคดี ดังนั้นจึงพบว่าส่วนใหญ่เพศชายมีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าเพศหญิง แต่อย่างไรก็ตามทัศนคติต่อผู้หญิงและระดับการเห็นคุณค่าในตนเองมีความแตกต่างกันระหว่างวัฒนธรรมด้วย

1.7 ปัญหาต่าง ๆ และโรคภัยไข้เจ็บ (Problems and Pathology) ได้แก่ปัญหาสุขภาพจิตทั่วไป อาการทางกายที่มีสาเหตุมาจากจิตใจ (Psychosomatic symptoms) กล่าวคือ ผู้ที่มีปัญหาดังกล่าวสูงจะมีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ และจะแสดงออกมาในรูปความวิตกกังวล มีความทุกข์ ส่วนผู้ที่มีปัญหาดังกล่าวน้อย จะมีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง

2. องค์ประกอบภายนอกตนเอง คือ สภาพแวดล้อมภายนอกที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์ด้วย ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเห็นคุณค่าในตนเองที่แตกต่างกัน ซึ่งประกอบด้วย

2.1 ความสัมพันธ์กับครอบครัวและพ่อแม่ ประสบการณ์ที่บุคคลได้รับจากความสัมพันธ์ภายในครอบครัวเป็นรากฐานสำคัญในชีวิต เด็กที่ได้รับความรักความอบอุ่นจะทำให้เด็กสามารถพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองได้

2.2 โรงเรียนและการศึกษา โรงเรียนถือว่าเป็นสถานที่พัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเองต่อถัดจากสถาบันครอบครัว โดยโรงเรียนจะมีหน้าที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้สึกเชื่อมั่นในทักษะ ความสามารถและการเห็นคุณค่าในตนเอง เมื่ออยู่ในชั้นเรียน เช่น ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ แต่ไม่ขัดกฎระเบียบของโรงเรียน การฝึกให้นักเรียนแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความมั่นใจในตนเอง

2.3 สถานภาพทางสังคมเป็นการเปรียบเทียบตนเองกับบุคคลอื่น โดยพิจารณาจากสถานะทางเศรษฐกิจ อาชีพ เช่น บุคคลที่มาจากสถานภาพทางสังคมสูงจะได้รับการปฏิบัติที่ทำให้เขารู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงกว่าบุคคลที่มาจากสถานภาพทางสังคมระดับปานกลางหรือต่ำ อย่างไรก็ตาม สถานภาพทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการเห็นคุณค่าในตนเองไม่ค่อยเด่นชัดนัก เช่น ยิวเป็นชนกลุ่มน้อยที่มีสถานภาพทางสังคมในระดับต่ำ แต่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าโปแตสแตนท์และคาทอลิก ซึ่งเป็นพวกที่มีสถานภาพทางสังคมในระดับสูง

2.4 สังคมและกลุ่มเพื่อน การที่บุคคลมีความสัมพันธ์กับสังคมและเพื่อนจะช่วย

พัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง หากบุคคลไม่ได้รับการยอมรับ ไม่เป็นที่ประทับใจในกลุ่มเพื่อน จะทำให้เกิดความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองต่ำลง จนกลายเป็นคนที่เสียบขีริม ชอบเก็บตัว และไม่เป็นที่ไว้วางใจของเพื่อน

ลักษณะของบุคคลที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงและต่ำ

บุคคลที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงจะเป็นคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง รับรู้คุณค่าของตนเองตามความจริง มีความเชื่อถือในความคิดของตนเอง แสดงพฤติกรรมออกมาได้อย่างเหมาะสม มีความกระตือรือร้น เชื่อมั่นในตนเองว่ามีความสามารถในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ กล้าคิด กล้าแสดงออก มีความคิดสร้างสรรค์ มองโลกในแง่ดี สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น รวมทั้งการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อบุคคลรอบข้างได้ แต่ขณะเดียวกันก็ยอมรับความล้มเหลวของตนเองได้ จึงมีชีวิตอยู่อย่างไม่วิตกกังวล มีความยืดหยุ่นในการดำรงชีวิต ทำให้มีชีวิตอยู่อย่างมีความสุข

ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ คือ มักจะไม่เห็นความสำคัญของตนเอง ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง รับรู้ที่ตนเองด้อยค่า ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลเหล่านี้เกิดความรู้สึกว่าตนเองมีปมด้อย วิตกกังวล เก็บตัว ไม่ชอบแสดงตัว แสวงหากการยอมรับจากบุคคลอื่น มีความประหม่า หวั่นไหว เมื่อรู้ว่าตนเองอยู่ในสายตาของผู้อื่น มักไม่ค่อยยอมรับความล้มเหลวของตนเอง ทำให้มีความเครียด และความวิตกกังวลสูง จึงเป็นผู้ที่ไม่มีความสุขในชีวิต

งานวิจัยนี้มุ่งทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตและความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถกับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยศึกษาตัวแปรทางจิตวิทยาที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถตามกรอบแนวคิดของแบนดูรา และได้ศึกษาเพิ่มเติมในตัวแปรจิตวิทยา ด้าน การขอใช้ความคิด การต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ ลักษณะทางสังคมประชากร และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เช่น การมีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน การมีงานที่จำเป็นต้องทำด้วยตนเอง สิ่งแวดล้อมการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีในโรงเรียน ความสามารถในการทักษะพิมพ์ดีด และความรู้ภาษาอังกฤษ ตลอดจนศึกษาผลกระทบจากการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านการเห็นคุณค่าตนเองด้วย

สมมติฐานการวิจัย

1. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
2. ปัจจัยทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดของแบนดูราและตัวแปรด้านการชอบใช้ความคิดและความต้องการเป็นคนสมบุรณ์แบบมีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
3. ลักษณะสังคมประชากรในด้าน เพศ ระดับผลการเรียนและสาขาวิชาที่เรียนมีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับปัจเจกบุคคลในด้าน สิ่งแวดล้อมในการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะด้านการพิมพ์ดีด และทักษะด้านภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **การรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-Efficacy)** หมายถึง ความเชื่อในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานหนึ่ง ๆ ให้สำเร็จได้หรือไม่ โดยเป็นตัวกำหนดถึงระยะเวลาและระดับความอดทน ระดับความพยายาม และการแสดงออกเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทาย
2. **ทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต** หมายถึง ความสามารถในการใช้งานระบบปฏิบัติการ (Operation System) โปรแกรม microsoft word, microsoft excel, internet explorer
3. **การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-Esteem)** หมายถึง การประเมินคุณค่าของตนเองในด้านความสามารถ ความสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ทำให้ตนเองมีความรู้สึกว่าเป็นบุคคลที่มีคุณค่า มีความสามารถ ประสบความสำเร็จ เป็นที่ยอมรับทั้งของตนเองและบุคคลรอบ ๆ ข้าง
4. **ความวิตกกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Anxiety)** หมายถึง อาการทางจิตวิทยาที่บุคคลมีปฏิกิริยาทางลบต่อการใช้คอมพิวเตอร์
5. **ความต้องการทางปัญญา** หมายถึง แนวโน้มที่บุคคลจะกระทำและชอบทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด

6. บุคคลที่ต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ (Perfectionism) หมายถึง คนที่มีความคาดหวังและมาตรฐานสูงสุดในทุกกิจกรรมที่ทำ
7. ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต หมายถึง ทักษะด้านการอ่านภาษาอังกฤษ การเขียนภาษาอังกฤษ การพิมพ์ดีดภาษาไทยและการพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต” ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธี คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจ (Survey Research) ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือและทำการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (Indepth - interview) โดยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดของเครื่องมือมีดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมปลายศึกษาตอนปลาย โรงเรียนระยองวิทยาคม จำนวนทั้งสิ้น 1,749 คน

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยแต่ละวิธี คือ

1. **วิธีวิจัยเชิงสำรวจ** ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ความคลาดเคลื่อนที่ 5% ใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้¹

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ e = ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้เท่ากับ 0.05

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

โดยจำนวนขนาดของประชากรในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 1,749 คน (จำนวนนักเรียนมัธยมปลายของโรงเรียนระยองวิทยาคม) เมื่อนำมาคำนวณตามสูตรจะได้ ดังนี้

$$n = \frac{1,749}{1 + 1,749 (0.05)^2}$$
$$n = 325.55$$

¹ บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร, 2531, หน้า 51

จากจำนวนประชากรทั้งหมด 1,749 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 326 คน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 371 คน จากนั้นจึงใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยเลือกเก็บแบบสอบถามในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 ในทุกสาขาวิชาเรียน ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ สาขาศิลป์-คำนวณและศิลป์-ภาษา และสาขาทั่วไป เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเป็นตัวแทนทางประชากรที่แตกต่างกัน

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์จะใช้วิธีการสุ่มแบบอาสาสมัคร จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามประกอบไปด้วยคำถามปลายปิด ซึ่งมีคำถามที่วัดตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา แผนกการเรียน ระดับผลการเรียน

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ จำนวนปีที่ใช้คอมพิวเตอร์ ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์ วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ระดับความสามารถในทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน และสิ่งแวดล้อมในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ส่วนที่ 3 การประเมินทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่องระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม Microsoft Word Internet Explorer และ Microsoft Excel

ส่วนที่ 4 การประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ อ้างอิงจากแบบทดสอบการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ ของ Murphy, Christine A ohters (1989)

ส่วนที่ 5 การประเมินความรู้สึกรีดก้างวลที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต อ้างอิงจากแบบทดสอบความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ของ Heinessen, Jr.,R., Glass, C, and Knight, L. (1987)

ส่วนที่ 6 การประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต อ้างอิงจากแบบทดสอบการประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตของ Tamara Danev

ส่วนที่ 7 ทศนคติต่ออินเทอร์เน็ต อ้างอิงจากแบบทดสอบทศนคติต่ออินเทอร์เน็ต ของ Eachus, P.

ส่วนที่ 8 การประเมินบุคลิกและประสบการณ์ของตนเอง ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง อ้างอิงจากแบบทดสอบการเห็นคุณค่าในตนเองของ A.Rosenberg ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ อ้างอิงจากแบบทดสอบความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ ของ Randy Frost และการชอบใช้ความคิด อ้างอิงจากแบบทดสอบการชอบใช้ความคิดของ J.T.Cacioppo

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดสอบความเที่ยง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถามดังนี้

1. การทดสอบค่าความเที่ยงตรง แบบสอบถามนี้ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านนิเทศศาสตร์ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือในการวิจัย ทั้งในแง่ความครบถ้วน ด้านเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาที่ใช้

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pre-test) กับนักเรียนมัธยมปลายจำนวน 30 คน ซึ่งมีคุณลักษณะตรงตามลักษณะของกลุ่มประชากรที่ใช้จริงในการวิจัย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในเรื่องของภาษาและการใช้คำศัพท์เฉพาะต่าง ๆ ตลอดจนตรวจสอบว่าคำถามของแบบสอบถามสามารถสื่อความหมายตรงตามที่ต้องการและมีความเหมาะสม หลังจากนั้นได้นำค่าที่ได้มาหาค่าความน่าเชื่อถือโดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alpha) ของ Cronbach ด้วยโปรแกรม SPSS 11.5

ผลการทดสอบ

การประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ = 0.96

การประเมินความรู้สึกวิตกกังวลที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต = 0.86

การประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต = 0.95

ทศนคติต่ออินเทอร์เน็ต = 0.90

ความชอบใช้ความคิด = 0.65

ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ = 0.71

การเห็นคุณค่าตนเอง = 0.87

ค่าความน่าเชื่อถือที่ได้จากแบบสอบถามดังกล่าวถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และหลังจากทำการทดสอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงคำถามบางส่วนของเนื้อหาให้สมบูรณ์มากขึ้น

2. **การวิจัยเชิงคุณภาพ** ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แนวคำถามเช่นเดียวกับแบบสอบถามในการสำรวจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกได้ดังนี้
 - สถิติเชิงพรรณนา ใช้สถิติร้อยละเพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง
 - สถิติ T-test ใช้ในการหาความแตกต่างระหว่างเพศกับทักษะและการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
 - สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ One- Way ANOVA วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวในการหาความสัมพันธ์ระหว่างสาขาที่เรียนระดับผลการเรียนกับทักษะและการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต หากพบความแตกต่างในข้อใด จะทำการทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญน้อยที่สุด หรือ LSD (Least Significant Difference) เพื่อดูว่าตัวแปรคู่ใดที่มีความแตกต่างกัน
 - การทดสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางจิตวิทยา ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สิ่งแวดล้อมในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตกับทักษะและการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยทดสอบค่าสหสัมพันธ์ด้วยสถิติ Pearson r Correlation Coefficient กับตัวแปรที่มีการวัดแบบ likert scale และทดสอบค่าสหสัมพันธ์ด้วยสถิติ The Point-Biserial Correlation Coefficient กับตัวแปรที่มีการตอบแบบ 2 ข้าง (Dichotomous) ได้แก่ การตอบใช่หรือไม่ใช่
 - การทดสอบค่าความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ระหว่างปัจจัยทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดของแบนดูร่ากับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
2. การสัมภาษณ์เชิงลึก การวิเคราะห์เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยสรุปเป็นตัว

แปรที่ส่งผลต่อทักษะและการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ในแต่ละด้าน ดังนี้

- ตัวแปรทางด้านจิตวิทยา โดยสอบถามถึงประสบการณ์ความสำเร็จและความวิตกกังวลในการใช้งานคอมพิวเตอร์ การได้รับคำชมหรือมีผู้คอยช่วยเหลือด้านเทคโนโลยี ความคาดหวังของครอบครัว การเลี้ยงดูของพ่อแม่ การเป็นคนชอบใช้ความคิด และความมั่นใจและภูมิใจในตนเอง
- ตัวแปรทางสังคมประชากร โดยสอบถามถึงเพศ อายุ สาขาการเรียน ระดับผลการเรียน การยอมรับจากสังคม และการเข้ากลุ่มทำงานกับเพื่อน
- ตัวแปรที่เกี่ยวกับปัจเจกบุคคล โดยสอบถามถึง ระดับความสามารถในทักษะด้านพิมพ์ดีดไทยและอังกฤษ ความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ ด้านสิ่งแวดล้อมในด้านการคอมพิวเตอร์ที่บ้าน การใช้งานในชีวิตประจำวัน ลักษณะโปรแกรมที่ใช้ วัตถุประสงค์ในการใช้งานในด้านวิชาการหรือความบันเทิง และคำถามเพิ่มเติมอื่น ๆ เกี่ยวกับโรงเรียน เช่น การใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ที่โรงเรียน ผลกระทบจากระบบการศึกษาแบบนักเรียนเป็นศูนย์กลางและการเป็นโรงเรียนนาร่องไอทีในประเด็นเกี่ยวกับความสามารถด้านเทคโนโลยีและระดับการเรียนของผู้ใช้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต” ในครั้งนี้ ได้ใช้วิธีการวิจัยทั้งสิ้น 2 วิธี ได้แก่

1. การวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม
2. การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งสามารถแสดงผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

การวิจัยเชิงสำรวจ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งสิ้นจำนวน 471 ชุด กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เพศ

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 471 คน พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 33.5 และเพศหญิง ร้อยละ 66.5 (ดูตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	จำนวน (ร้อยละ)
ชาย	158	33.5
หญิง	313	66.5
รวม	471	100.0

2. อายุ

ระดับอายุของกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น อายุ 15 ปี ร้อยละ 11.3 อายุ 16 ปี ร้อยละ 37.2 อายุ 17 ปี ร้อยละ 36.3 อายุ 18 ปี 14.6 และอายุ 19 ปี ร้อยละ 0.4 (ดูตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
15 ปี	53	11.3
16 ปี	175	37.2
17 ปี	171	36.3
18 ปี	69	14.6
19 ปี	2	0.4
รวม	470	99.8
ไม่ตอบ	1	0.2
รวมทั้งหมด	471	100.0

3. ระดับชั้นที่กำลังศึกษา

กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนร้อยละ 37.2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 42.7 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 20 (ดูตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับชั้นที่กำลังศึกษา

ระดับชั้นของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาปีที่ 4	175	37.2
มัธยมศึกษาปีที่ 5	201	42.7
มัธยมศึกษาปีที่ 6	94	20.0
รวม	470	99.8
ไม่ตอบ	1	0.2
รวมทั้งหมด	471	100.0

4. สาขาวิชาที่เรียน

กลุ่มตัวอย่างศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์มีจำนวนร้อยละ 53.7 สาขาวิชาศิลป์-ภาษา ร้อยละ 22.3 สาขาวิชาศิลป์-คำนวณ ร้อยละ 14.6 และศึกษาในสาขาทั่วไป ร้อยละ 9.1 (ดูตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสาขาที่เรียน

สาขาวิชา	จำนวน	ร้อยละ
วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์	253	53.7
ศิลป์-ภาษา	105	22.3
ศิลป์-คำนวณ	69	14.6
ทั่วไป	43	9.1
รวม	470	99.8
ไม่ตอบ	1	0.2
รวมทั้งหมด	471	100.0

5. เกรดเฉลี่ยสะสม

ผู้ตอบแบบสอบถามมีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ในช่วงระหว่าง 3.01-3.50 มากที่สุด (ร้อยละ 31.6) รองลงมาคือ 2.51-3.00 (ร้อยละ 25.7) และ 3.51-4.00 (ร้อยละ 25.3) (ดูตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม

เกรดเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1-1.5	7	1.5
1.51-2.0	18	3.8
2.01-2.50	51	10.8
2.51-3.00	121	25.7
3.01-3.50	149	31.6
3.51-4.00	119	25.3
รวม	465	98.7
ไม่ตอบ	6	1.3
รวมทั้งหมด	471	100.0

6. การมีคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน (ร้อยละ 86) (ดูตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน

	จำนวน	ร้อยละ
1. มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน	405	86

พฤติกรรมในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

1. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์อยู่ที่ 4-6 ปี (ร้อยละ 44.8) รองลงมาคือ 7-9 ปี (ร้อยละ 29.1) และ 1-3 ปี (ร้อยละ 16.1) ตามลำดับ ในขณะที่ผู้มีประสบการณ์ใช้ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 8.9) (ดูตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามจำนวนปีตั้งแต่เริ่มใช้คอมพิวเตอร์จนปัจจุบัน

จำนวนปีที่ใช้	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
1-3 ปี	76	16.1	16.1
4-6 ปี	211	44.8	60.9
7-9 ปี	137	29.1	90.0
ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	42	8.9	98.9
รวม	466	98.9	
ไม่ตอบ	5	1.1	
รวมทั้งหมด	471	100.0	

2. ความถี่ในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทุกวันและสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง เป็นสัดส่วนเท่า ๆ กัน คือ ร้อยละ 27 รองลงมาคือสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ร้อยละ 25.9 และน้อยที่สุดคือ เดือนละครั้งและน้อยกว่าเดือนละครั้ง สัดส่วนเท่ากันคือร้อยละ 3.6 (ดูตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่
ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ความถี่ในการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ
ทุกวัน	127	27.0
สัปดาห์3-4	127	27.0
สัปดาห์2-3	122	25.9
สัปดาห์ครั้ง	34	7.2
เดือน2-3	27	5.7
เดือนครั้ง	17	3.6
น้อยกว่าเดือนละครั้ง	17	3.6
รวม	471	100.0

3. ลักษณะการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพิมพ์งานเอกสารมากที่สุด (ร้อยละ 91.5) รองลงมาคือใช้ค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 85.1) และใช้พูดคุยกับผู้อื่น (ร้อยละ 70.5) ในขณะที่งานด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และสร้างฐานข้อมูลเป็นลักษณะการใช้งานที่กลุ่มตัวอย่างใช้งานน้อยที่สุด (ร้อยละ 5.3 และ 3 ตามลำดับ) (ดูตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 รายละเอียดลักษณะการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ*
พิมพ์เอกสาร	431	91.5
ค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	401	85.1
พูดคุยกับผู้อื่น	332	70.5
จัดทำ powerpoint เพื่อการนำเสนองาน	222	47.1
รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	217	46.1
ทำงานศิลป์ กราฟฟิกหรืองานออกแบบ	83	17.6
คำนวณ	73	15.5
สร้างเว็บเพจ	58	12.3
จัดทำสื่ออื่น เช่น การ์ตูน ภาพยนตร์	33	7
เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	25	5.3
สร้างฐานข้อมูล	14	3

* ร้อยละของจำนวนผู้ตอบ 471 คน

4. ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ได้แก่ การอ่านภาษาอังกฤษ การเขียนภาษาอังกฤษ การพิมพ์ดีดภาษาไทย การพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ทักษะการพิมพ์ดีดภาษาไทยเป็นทักษะที่กลุ่มตัวอย่างมีมากที่สุด (ร้อยละ 9.6) (ดูตารางที่ 10)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 รายละเอียดเกี่ยวกับทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

ทักษะ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
การอ่านภาษาอังกฤษ	19 (4%)	107 (22.7%)	272 (57.7%)	65 (22.7%)	7 (1.5%)
การเขียนภาษาอังกฤษ	17 (3.6%)	121 (25.7%)	280 (59.4%)	40 (8.5%)	9 (1.9%)
การพิมพ์ดีดภาษาไทย	13 (2.8%)	58 (12.3%)	223 (47.3%)	129 (27.4%)	45 (9.6%)
การพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ	43 (9.1%)	123 (26.1%)	238 (50.5%)	52 (11%)	13 (2.8%)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปร

1. ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ผลการวิจัยพบว่าทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และการรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยทักษะด้านโปรแกรมอินเทอร์เน็ตส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และการรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับสูงที่สุด ส่วนทักษะด้านโปรแกรม Excel มีความสัมพันธ์ในระดับอ่อนที่สุดเมื่อเทียบกับทักษะด้านอื่น ๆ (ดูตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ตัวแปรทางจิตวิทยา	ทักษะทางคอมพิวเตอร์			
	OS	Word	Excel	Internet
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	.572**	.507**	.453**	.583**
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต	.523**	.460**	.374**	.584**

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

2. ตัวแปรทางจิตวิทยา สังคมประชากรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

2.1 ตัวแปรทางจิตวิทยา

2.1.1 ตัวแปรทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดของแบนดูรา

ตามกรอบแนวคิดของแบนดูราเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเองมีตัวแปรสาเหตุ 4 ตัวที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ได้แก่ ประสบการณ์ความสำเร็จ การสังเกตการใช้ของผู้อื่น การได้รับคำชม และสภาวะอารมณ์

เมื่อนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ ผลการวิจัยโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) พบว่าตัวแปรทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา ได้แก่ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ การสังเกตการใช้ของผู้อื่น การได้รับคำชม และความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์(สภาวะอารมณ์) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์ทางบวกสูงสุดในการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต คือ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ การได้รับคำชม ในขณะที่การสังเกตการใช้ของผู้อื่นเป็นปัจจัยที่มีค่าสหสัมพันธ์ระดับอ่อนที่สุด

ความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวแปรตัวเดียวที่มีค่าสหสัมพันธ์ลบกับ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยมีค่าสหสัมพันธ์สูงถึง -.625 และ-.627 ตามลำดับ หมายถึงหากผู้ใช้มีความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์สูง ก็จะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในระดับต่ำ (ดูตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางจิตวิทยาตามกรอบของ Bandura กับ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ตัวแปรทางจิตวิทยา	การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต
ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์	.405**	.330**
การสังเกตการใช้ของผู้อื่น	.148**	.134**
การได้รับคำชม	.327**	.290**
ความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์	-.625**	-.627**

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

2.1.2 ตัวแปรทางจิตวิทยาอื่น ๆ

ผลการวิจัยโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) พบว่า ตัวแปรทั้ง 4 ตัวมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ตมีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด (.627 และ .720) รองลงมาคือ การชอบหาทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในการทำงาน ความชอบใช้ความคิดและการต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบมีความสัมพันธ์ตามลำดับ (ดูตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางจิตวิทยากับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ตัวแปรทางจิตวิทยา	การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต
ความชอบใช้ความคิด	.338**	.294**
ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ	.318**	.299**
การชอบหาทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในการทำงาน	.407**	.411**
ทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ต	.627**	.720**

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

2.2 ปัจจัยทางสังคมประชากร

2.2.1 เพศ

ผลการวิจัยพบความแตกต่างระหว่างเพศในด้านกรรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เพศชายมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในระดับที่สูงกว่าเพศหญิง (ดูตารางที่ 14)

ตาราง 14 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านเพศกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

การรับรู้ความสามารถตนเอง	เพศ				T	Sig
	ชาย		หญิง			
	X	S.D.	X	S.D.		
การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	3.40	.73	3.24	.56	2.29	0.02*
การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต	3.50	.84	3.32	.71	2.38	0.02*

2.2.2 สาขาที่เรียน

ผลการวิจัยพบว่าสาขาที่เรียนต่างกันจะมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดูตารางที่ 15) และเมื่อนำค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต ไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้การเปรียบเทียบเชิงซ้อนด้วยวิธี LSD พบว่า สาขาการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด แต่ไม่พบความแตกต่างรายคู่ระหว่างสาขาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์และศิลป-ภาษา (ดูตารางที่ 16)

ในด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างสาขาที่เรียน (ดูตารางที่ 15)

ตาราง 15 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านสาขาที่เรียนกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

การรับรู้ ความสามารถ ตนเอง	สาขาที่เรียน								F	Sig
	วิทย์-คณิต		ศิลป์-คำนวณ		ศิลป์-ภาษา		อื่นๆ			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
การรับรู้ ความสามารถ ตนเองในการ ใช้คอมพิวเตอร์	3.35	0.62	3.20	0.63	3.26	0.68	3.14	0.53	1.83	.14
การรับรู้ ความสามารถ ตนเองในการ ใช้อินเทอร์เน็ต	3.45	0.78	3.21	0.72	3.40	0.77	3.15	0.54	3.29	.02*

* $P < .05$

ตาราง 16 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ตัวแปรลักษณะสังคมประชากรด้านสาขาที่เรียนกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ด้านสาขาวิชาที่เรียน	
	ความต่างที่พบ
การรับรู้ความสามารถตนเองในการ ใช้คอมพิวเตอร์	ไม่พบความแตกต่าง
การรับรู้ความสามารถตนเองในการ ใช้อินเทอร์เน็ต	วิทย์-คณิต > ศิลป์-คำนวณ, อื่น ๆ

2.2.3 ระดับผลการเรียน

ผลการวิจัยพบว่าระดับผลการเรียนต่างกันจะมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดูตารางที่ 17)

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้การเปรียบเทียบเชิงซ้อนด้วยวิธี LSD พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนในระดับ 3.51-4.00 มีค่าเฉลี่ยทักษะในทุกด้านสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนต่ำกว่า (ดูตารางที่ 18)

ตาราง 17 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านระดับผลการเรียนกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

การรับรู้ ความสามารถ ของตนเอง	ระดับผลการเรียน												F	Sig
	1-1.5		1.51-2.0		2.01-2.50		2.51-3.00		3.01-3.50		3.51-4.00			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
การรับรู้ ความสามารถ ของตนเองใน การใ้ คอมพิวเตอร์	2.75	0.45	2.98	0.32	3.24	0.62	3.22	0.61	3.32	0.61	3.40	0.69	2.75	.01*
การรับรู้ ความสามารถ ของตนเองใน การใ้ อินเทอร์เน็ต	2.92	0.56	3.12	0.30	3.24	0.71	3.29	0.78	3.40	0.78	3.57	0.75	3.12	.00*

*P < .05

ตาราง 18 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ตัวแปรลักษณะสังคมประชากรด้านระดับผลการเรียนกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ด้านระดับผลการเรียน	ความต่างที่พบ
การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	3.51-4.00 > 2.51-3.00 3.01-3.50, 3.51-4.00 > 1-1.5, 1.51-2.00
การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต	3.51-4.00 > 1-1.5, 1.51-2.00, 2.01-2.50, 2.51-3.00

2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคล

2.3.1 ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ผลการวิจัยพบว่าทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทุกตัวมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยทักษะด้านการพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษมีระดับความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงสุด

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าสหสัมพันธ์ของทักษะด้านการอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษและการพิมพ์ดีดทั้งสองภาษา พบว่าการพิมพ์ดีดมีค่าสหสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงกว่าการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ (ดูตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต
การอ่านภาษาอังกฤษ	.368**	.377**
การเขียนภาษาอังกฤษ	.390**	.353**
การพิมพ์ดีดภาษาไทย	.444**	.389**
การพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ	.543**	.473**

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

2.3.2 สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ผลการวิจัยพบว่า ในด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตนั้น กลุ่มตัวอย่างที่มักเรียนรู้การใช้โปรแกรมใหม่หรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในลักษณะใหม่ด้วยตนเอง (สิ่งแวดล้อมในข้อ 4) และกลุ่มตัวอย่างที่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน (สิ่งแวดล้อมในข้อ 7) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงสุด

ในขณะที่สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (สิ่งแวดล้อมในข้อ 1-3) ได้แก่ ผ่านการเรียนใน

รายวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้ว โรงเรียนให้ความสำคัญแก่การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และบุคคลที่ยกย่องนับถือในโรงเรียนเป็นผู้มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

การไม่ค่อยมีงานใดที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ทำด้วยตนเอง(สิ่งแวดล้อมในข้อ 6) เป็นตัวแปรเดียวที่มีค่าสหสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในทางลบ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ค่อยมีงานใดที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ทำด้วยตนเองจะมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตต่ำ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 แสดงความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวกับปัจเจกบุคคลในเรื่องสภาพแวดล้อมการใช้งานกับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์	การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต
1.ผ่านการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้ว	.09	.08
2.โรงเรียนให้ความสำคัญแก่การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	.08	.14
3.บุคคลที่คุณยกย่องนับถือในโรงเรียนเป็นผู้มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี	0	.05
4.มักเรียนรู้การใช้โปรแกรมใหม่หรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในลักษณะใหม่ด้วยตนเอง	.25**	.26**
5.เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คุณมีที่ปรึกษาที่ช่วยให้คุณแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมั่นใจ	.05	.11
6.ไม่ค่อยมีงานใดที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ทำด้วยตนเอง	-.15	-.25**
7.มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน	.25**	.26**

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

3. ตัวแปรทางจิตวิทยา สังคมประชากรและปัจจัยที่เกี่ยวกับปัจเจกบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

3.1 ปัจจัยทางจิตวิทยา

3.1.1 ตัวแปรทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดของแบนดูรา

ผลการวิจัยโดยการหาค่าสหสัมพันธ์พบว่าตัวแปรทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา ได้แก่ ประสบการณ์การใช้ การสังเกตการใช้ของผู้อื่น การได้รับคำชม และความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์(สภาวะอารมณ์) มีความสัมพันธ์กับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวกสูงสุดในทุกทักษะ คือ ประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ การได้รับคำชม ในขณะที่การสังเกตการใช้ของผู้อื่นเป็นปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับอ่อนที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของแบนดูราที่กล่าวว่า ประสิทธิภาพการใช้ เป็นตัวแปรที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการทำนายการรับรู้ความสามารถตนเอง

ความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นตัวแปรทางจิตวิทยาตัวเดียวที่มีค่าสหสัมพันธ์ในทางลบ ซึ่งหมายถึง หากผู้ใช้มีความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์สูง จะมีทักษะในด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตระดับต่ำ นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่า ทักษะที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุดกับความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต คือ ทักษะในระบบปฏิบัติการ (-.401) และโปรแกรมอินเทอร์เน็ต (-.406) (ดูตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดของ Bandura กับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ตัวแปรทางจิตวิทยา	ทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต			
	OS	Word	Excel	Internet
ประสพการณ์การใช้คอมพิวเตอร์	.353**	.349**	.282**	.339**
การสังเกตการใช้ของผู้อื่น	.097*	.162**	.192**	.158**
การได้รับคำชม	.258**	.245**	.214**	.267**
ความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์	-.401**	-.358**	-.232**	-.406**

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

* มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$ (1-tailed).

3.1.2 ตัวแปรทางจิตวิทยาอื่น ๆ

ผลการวิจัยโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) พบว่า ตัวแปรทางจิตวิทยาทั้ง 4 ตัวมีความสัมพันธ์กับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ตมีระดับความสัมพันธ์สูงสุดในทุกทักษะ รองลงมาคือ การชอบหาทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในการทำงาน ส่วนความชอบใช้ความคิดและการต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบมีความสัมพันธ์กับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในระดับไม่สูงนัก (ดูตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางจิตวิทยากับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ตัวแปรทางจิตวิทยา	ทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต			
	OS	Word	Excel	Internet
ความชอบใช้ความคิด	.195**	.171**	.136**	.194**
ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ	.121**	.178**	.186**	.164**
การชอบหาทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในการทำงาน	.222**	.213**	.194**	.256**
ทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ต	.438**	.381**	.267**	.493**

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

3.2 ปัจจัยทางสังคมประชากร

1.2.1 เพศ

ผลการวิจัยไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศในด้านทักษะการใช้โปรแกรม Word, Internet และ Excel ส่วนในด้านระบบปฏิบัติการ (OS) พบว่า เพศชายมีทักษะมากกว่าเพศหญิง (ดูตารางที่ 23)

ตาราง 23 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านเพศกับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	เพศ				T	Sig
	ชาย		หญิง			
	X	S.D.	X	S.D.		
OS	7.92	1.73	7.59	1.63	2.06	.04*
Word	6.43	1.66	6.45	1.51	-.144	.89
Internet	7.69	2.85	7.44	2.47	.916	.36
Excel	3.83	2.07	3.54	1.95	1.491	.14

* $P < .05$

3.2.2 สาขาที่เรียน

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างในสาขาที่เรียนต่างกันจะมีค่าเฉลี่ยของทักษะด้านระบบปฏิบัติการ โปรแกรม Word และ Internet แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีเพียงโปรแกรม Excel เท่านั้นที่ไม่พบความแตกต่าง (ดูตารางที่ 24)

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทักษะด้านระบบปฏิบัติการ โปรแกรม Word และ Internet ไปเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้การเปรียบเทียบเชิงซ้อนด้วยวิธี LSD พบว่าสาขาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์มีค่าเฉลี่ยทักษะในทุกด้านสูงกว่าสาขาอื่น ๆ รองลงมาคือสาขาศิลป์-ภาษา ศิลป์-คำนวณ และอื่น ๆ (ดูตารางที่ 25)

ตาราง 24 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านสาขาที่เรียนกับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ทักษะทาง คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต	สาขาที่เรียน								F	Sig
	วิทย์-คณิต		ศิลป์-คำนวณ		ศิลป์-ภาษา		อื่น ๆ			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
OS	8.01	1.37	6.84	2.19	7.69	1.74	7.33	1.65	10.19	.00*
Word	6.67	1.33	6.01	1.97	6.47	1.59	5.70	1.67	7.10	.00*
Internet	7.98	2.39	6.69	2.81	7.58	2.66	6.07	2.65	9.51	.00*
Excel	3.60	2.02	3.29	1.96	3.96	1.87	3.60	2.16	1.61	.19

* $P < .01$

ตาราง 25 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ตัวแปรลักษณะสังคมประชากรด้านสาขาที่เรียนกับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ด้านสาขาวิชาที่เรียน	ความต่างที่พบ
ทักษะการใช้ระบบปฏิบัติการ (OS)	วิทย์-คณิต > ศิลป์-คำนวณ, อื่น ๆ ศิลป์-ภาษา > ศิลป์-คำนวณ
ทักษะการใช้ Word	วิทย์-คณิต > ศิลป์-คำนวณ, อื่น ๆ ศิลป์-ภาษา > อื่น ๆ
ทักษะการใช้ Internet	วิทย์-คณิต, ศิลป์-ภาษา > ศิลป์-คำนวณ, อื่น ๆ
ทักษะการใช้ Excel	ไม่พบความแตกต่าง

3.2.3 ระดับผลการเรียน

ผลการวิจัยพบว่าระดับผลการเรียนต่างกันจะมีค่าเฉลี่ยของทักษะด้านระบบปฏิบัติการ โปรแกรม Word และ Internet แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีเพียงโปรแกรม Excel เท่านั้นที่ไม่พบความแตกต่าง (ดูตารางที่ 26)

เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทักษะด้านระบบปฏิบัติการ โปรแกรม Word และ Internet ไปเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้การเปรียบเทียบเชิงซ้อนด้วยวิธี LSD พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนในระดับ 3.51-4.00 มีค่าเฉลี่ยทักษะในทุกด้านสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนต่ำกว่า (ดูตารางที่ 27)

ตาราง 26 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะสังคมประชากรด้านระดับผลการเรียนกับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ทักษะทาง คอมพิวเตอร์ และ อินเทอร์เน็ต	ระดับผลการเรียน												F	Sig
	1-1.5		1.51-2.0		2.01-2.50		2.51-3.00		3.01-3.50		3.51-4.00			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
OS	6.71	2.50	7.28	1.90	7.30	1.78	7.39	1.88	7.86	1.53	8.05	1.39	3.48	.00*
Word	4.86	2.27	5.89	2.03	6.29	1.53	6.28	1.70	6.48	1.44	6.76	1.39	3.32	.00*
Internet	5.33	3.39	6.29	2.64	6.76	2.89	7.36	2.69	7.86	2.48	7.94	2.25	3.79	.00*
Excel	3.00	1.53	3.53	2.35	3.66	1.85	3.65	2.02	3.70	2.01	3.54	2.00	.24	.95

* P < .01

ตาราง 27 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ตัวแปรลักษณะสังคมประชากรด้านระดับผลการเรียนกับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ด้านระดับผลการเรียน	ความต่างที่พบ
ทักษะการใช้ระบบปฏิบัติการ (OS)	3.51-4.00 > 1-1.5 3.01-3.50, 3.51-4.00 > 2.01-2.50, 2.51-3.00
ทักษะการใช้ Word	ระดับเกรดทุกช่วง > 1-1.5 3.51-4.00 > 1.51-2.00, 2.51-3.00
ทักษะการใช้ Internet	3.01-3.50, 3.51-4.00 > 1-1.5, 1.51-2.00, 2.01-2.50
ทักษะการใช้ Excel	ไม่พบความแตกต่าง

3.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคล

3.3.1 ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ผลการวิจัยโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) พบว่าทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทุกตัวมีความสัมพันธ์กับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยทักษะด้านการพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษมีระดับความสัมพันธ์กับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในทุกโปรแกรมสูงสุด

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าความสัมพันธ์ของทักษะด้านการอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษ และการพิมพ์ดีดทั้งสองภาษา พบว่าการพิมพ์ดีดมีค่าความสัมพันธ์กับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงกว่าการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ (ดูตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลกับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	ทักษะทางคอมพิวเตอร์			
	OS	Word	Excel	Internet
การอ่านภาษาอังกฤษ	.173**	.160**	.226**	.283**
การเขียนภาษาอังกฤษ	.204**	.160**	.298**	.334**
การพิมพ์ดีดภาษาไทย	.305**	.325**	.250**	.343**
การพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ	.386**	.360**	.312**	.405**

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

1.3.2 สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

จากผลการวิจัยโดยการหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) พบว่า ในด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตนั้น การมีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน(สิ่งแวดล้อมในข้อ 7) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีค่าสหสัมพันธ์ระดับสูงกับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในทุกโปรแกรม

ในขณะที่สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน(สิ่งแวดล้อมในข้อ 1-3) ได้แก่ การผ่านการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้ว โรงเรียนให้ความสำคัญกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และบุคคลที่ยกย่องนับถือในโรงเรียนเป็นผู้มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีนั้น มีความสัมพันธ์กับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับต่ำ และมีความสัมพันธ์กันใน

เพียงบางทักษะอีกด้วย เช่น กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้ว มีความสัมพันธ์กับทักษะการใช้ระบบปฏิบัติการเพียงด้านเดียว

การไม่ค่อยมีงานใดที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ทำด้วยตนเอง(สิ่งแวดล้อมในข้อ 6) มีความสัมพันธ์กับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในทางลบ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ค่อยมีงานใดที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ทำด้วยตนเองจะมีทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตต่ำ

ในด้านการมีที่ปรึกษาช่วยให้แก้ปัญหาได้อย่างมั่นใจ(สิ่งแวดล้อมในข้อ 5) นั้นมีระดับความสัมพันธ์ไม่สูงมากกับทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ดูตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 แสดงความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลในเรื่องสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตกับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	ทักษะทางคอมพิวเตอร์			
	OS	Word	Excel	Internet
1.ผ่านการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้ว	.084*	.035	.058	-.023
2.โรงเรียนให้ความสำคัญแก่การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	.078*	.066	.142**	.143**
3.บุคคลที่คุณยกย่องนับถือในโรงเรียนเป็นผู้มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี	.121**	.057	.030	.104*
4.มักเรียนรู้การใช้โปรแกรมใหม่หรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในลักษณะใหม่ด้วยตนเอง	.371**	.281**	.248**	.283**
5.เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คุณมีที่ปรึกษาที่ช่วยให้คุณแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมั่นใจ	.114**	.081*	.067	.119**
6.ไม่ค่อยมีงานใดที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ทำด้วยตนเอง	-.236**	-.213**	-.130**	-.263**
7.มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน	.433**	.336**	.140**	.298**

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

* มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$ (1-tailed).

4. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตและการเห็นคุณค่าในตนเอง

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับความนับถือตนเอง ผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงก็จะมีความนับถือตนเองมากกว่าคนที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในระดับต่ำ (ดูตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 แสดงความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างการนับถือตนเองและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

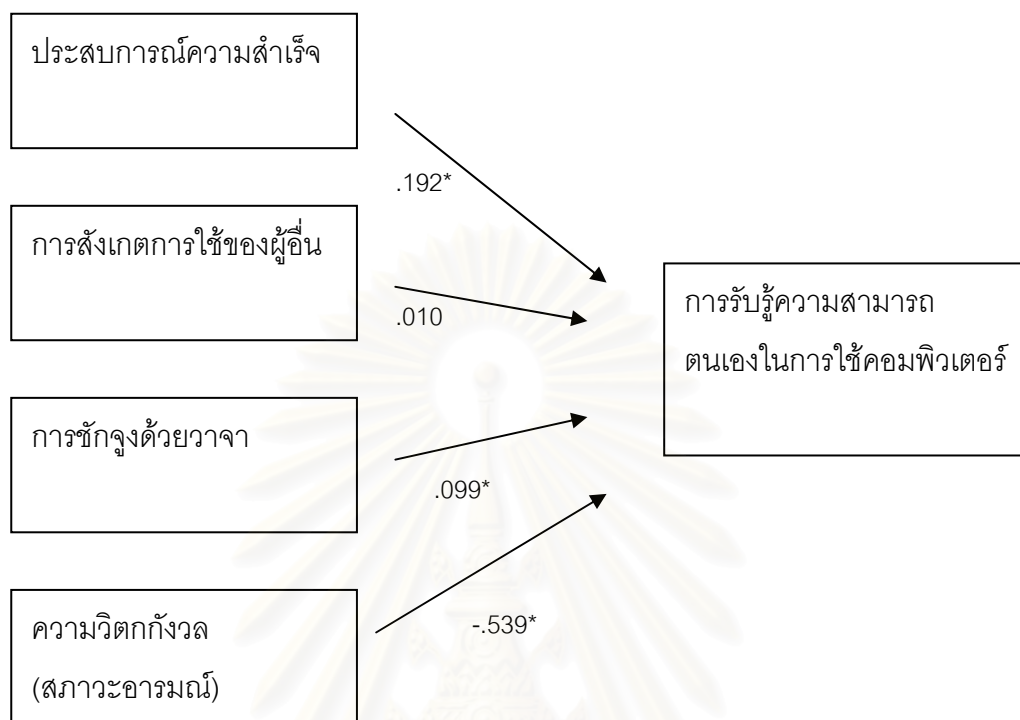
	การรับรู้ความสามารถ ของตนเองในการใช้ คอมพิวเตอร์	การรับรู้ความสามารถของ ตนเองในการใช้ อินเทอร์เน็ต
การเห็นคุณค่าในตนเอง	.397**	.389**

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

การทดสอบแบบจำลองปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของแบนด์รู

ในการวิจัยนี้ต้องการทดสอบแบบจำลองการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยใช้กรอบแนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนด์รู กรอบแนวคิดดังกล่าวประกอบไปด้วยตัวแปรสาเหตุ 4 ตัว ได้แก่ ประสบการณ์ความสำเร็จ การสังเกตการใช้ของผู้อื่น การชักจูงด้วยวาจาและความวิตกกังวล (สภาวะอารมณ์) ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ในการทดสอบ ซึ่งในการวิจัยสามารถเป็นสรุปเป็นแบบจำลองได้ดังต่อไปนี้ (ดูภาพที่ 3 และ 4)

แบบจำลองการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์



* $p < .05$

ภาพที่ 3 : ภาพแสดงแบบจำลองการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 31 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทางจิตวิทยาที่ทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์

	ประสบการณ์ความสำเร็จ	การสังเกตการใช้ของผู้อื่น	การชั่งใจด้วยวาจา	ความวิตกกังวล	การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	Mean	S.D.
ประสบการณ์ความสำเร็จ	1.00					2.64	1.11
การสังเกตการใช้ของผู้อื่น	.226(**)	1.00				1.78	.44
การชั่งใจด้วยวาจา	.313(**)	.215(**)	1.00			.81	.75
ความวิตกกังวล	-.281(**)	-.096(*)	-.270(**)	1.00		58.45	11.18
การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	.405(**)	.148(**)	.327(**)	-.625(**)	1.00	3.29	.62

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

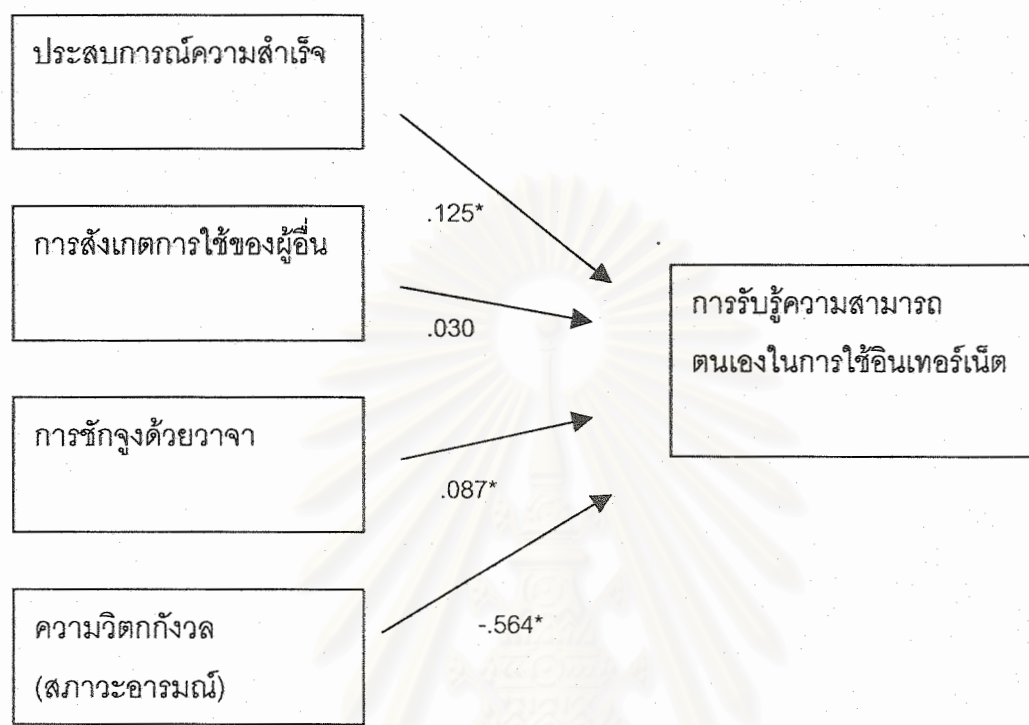
* มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$ (1-tailed).

ตาราง 32 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยและค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตัวแปร	b	SE b	β	R square	p-value
ความวิตกกังวล	-.030	.002	-.539	.392	.000
ประสบการณ์ความสำเร็จ	.108	.023	.192	.435	.000
การชั่งใจด้วยวาจา	.082	.033	.099	.444	.011
การสังเกตการใช้ของผู้อื่น	.014	.053	.010	.444	.787

จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความวิตกกังวล ($\beta = -.539$) ประสบการณ์ความสำเร็จ ($\beta = .192$) และการชั่งใจด้วยวาจา ($\beta = .099$) ในขณะที่ตัวแปรการสังเกตการใช้ของผู้อื่น ($\beta = .010$) เป็นตัวแปรตัวเดียวที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้หากพิจารณาถึงอำนาจการทำนายของแบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีอำนาจการทำนายการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ได้ 44%

แบบจำลองการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต



* $p < .05$

ภาพที่ 4 : ภาพแสดงแบบจำลองการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 33 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทางจิตวิทยาที่ทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต

	ประสบการณ์ความสำเร็จ	การสังเกตการใช้ของผู้อื่น	การชักจูงด้วยวาจา	ความวิตกกังวล	การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต	Mean	S.D.
ประสบการณ์ความสำเร็จ	1.00					2.66	1.11
การสังเกตการใช้ของผู้อื่น	.226(**)	1.00				1.177	.45
การชักจูงด้วยวาจา	.313(**)	.215(**)	1.00			.83	.76
ความวิตกกังวล	-.281(**)	-.096(*)	-.270(**)	1.00		58.64	11.19
การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต	.330(**)	.134(**)	.290(**)	-.627(**)	1.00	3.38	.76

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.01$ (1-tailed).

* มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$ (1-tailed).

ตาราง 34 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยและค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ตัวแปร	b	SE b	β	R square	p-value
ความวิตกกังวล	-.038	.003	-.564	.393	.000
ประสบการณ์ความสำเร็จ	.086	.028	.125	.414	.000
การชักจูงด้วยวาจา	.088	.040	.087	.422	.021
การสังเกตการใช้ของผู้อื่น	.051	.064	.030	.423	.427

จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความวิตกกังวล ($\beta = -.564$) ประสบการณ์ความสำเร็จ ($\beta = .125$) และการชักจูงด้วยวาจา ($\beta = .087$) ในขณะที่ตัวแปรการสังเกตการใช้ของผู้อื่น ($\beta = .030$) เป็นตัวแปรตัวเดียวที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้หากพิจารณาถึงอำนาจการทำนายของแบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีอำนาจการทำนายการรับรู้ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตได้ 42%

ผลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน สามารถสรุปสาระสำคัญได้ตามประเด็นดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

จากการสอบถามความรู้สึกต่อการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้สึกดีกับคอมพิวเตอร์ ให้ความสำคัญกับคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งเติบโตมากับเทคโนโลยี บางคนได้เรียนคอมพิวเตอร์มาตั้งแต่ชั้นอนุบาลหรือประถมต้น ทำให้มีความเห็นว่าคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตเช่นเดียวกับมือถือ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“เริ่มใช้คอมพิวเตอร์มาตั้งแต่อนุบาล โรงเรียน สอนให้เล่นเกมบวกลบเลข”

“ถ้าเราไม่มีคอมพิวเตอร์ คงรู้สึกขาด เหมือนขาดมือถือ เป็นปัจจัยที่ 6 ขาดความมั่นใจ ขาดการติดต่อสื่อสาร ขาดทุกอย่างที่เราเคยรู้มา แต่เรากลับไม่รู้ รู้สึกล้าหลัง เพื่อนไปกันถึงไหนทำไมเราไม่รู้”

เด็กในรุ่นนี้สามารถแก้ปัญหาและใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ดี กล่าวลงผิดลองถูก เมื่อพบปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ ก็สามารถแก้ปัญหาได้โดยไม่รู้ลี้กวิตกกังวลมาก โดยส่วนผู้ให้สัมภาษณ์จำนวนหนึ่งเห็นการที่คอมพิวเตอร์มีปัญหา นั้นเป็นเรื่องปกติของเทคโนโลยี สำหรับความรู้สึกกลัว จะเกิดขึ้นในช่วงปีแรก ๆ ของการใช้งาน แต่อาการเหล่านี้ก็จะหายไปเมื่อได้ใช้งานบ่อยขึ้น ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ถ้าคอมพิวเตอร์แฮงค์ ก็แก้เอง เพราะเครื่องเก่าก็รื้อทำนู่นทำนี่ ทำโปรแกรมหาย ก็ไปซื้อแผ่น window มาลงเอาเลย ครบบ้างไม่ครบบ้าง ลองด้วยตัวเอง ผิดบ้างถูกบ้าง”

“ถ้ามีปัญหาคอมพิวเตอร์แฮงค์ ก็กด ctrl+alt+del ซึ่งก็ไม่ได้มีคนสอน แต่เห็นอาจารย์ทำให้ตอนใช้คอมพิวเตอร์แล้วค้างที่โรงเรียน ก็เลยกดตาม แล้วถ้าจอขึ้นคำสั่งแปลก ๆ ถ้าเคยเจอหรือรู้ก็ตอบไป ถ้าไม่รู้ก็ถามเพื่อน”

“มีครั้งแรก ๆ ที่กด reset ก็ตกใจอยู่ กลัวว่าตัวเองทำเสียต้องชดใช้ เมื่อก่อนรู้สึกเกร็ง แต่ตอนนี้ไม่แล้ว เล่นไปเพราะรู้วิธีใช้แล้ว เมื่อก่อนกลัวมาก กลัวว่าเล่นไปแล้วมันพังขึ้นมา เลิกกลัวตอน ม. 2 ในขณะที่กลัวมีอาการ เช่น ตื่นเต้น บ่นว่าใช้ไม่เป็นเลย ที่หายกลัวเพราะใช้บ่อยขึ้นเลยไม่กลัว”

“ปัญหาเวลาใช้คอมพิวเตอร์ก็มีบ้าง เราก็คิดว่าเป็นเรื่องปกติ ที่เจอปัญหาแบบนี้ ใช้คอมพิวเตอร์แล้วมีเพื่อนอยู่ใกล้ ๆ ก็ดี เมื่อต้องการคำปรึกษา จะได้บอกเราได้ เราจะมั่นใจขึ้น”

2. ปัจจัยทางสังคมประชากรที่มีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี (Digital Divide)

ปัจจัยทางด้านสังคมเศรษฐกิจ (socio-economy) ยังคงเป็นปัญหาสำคัญในโรงเรียนส่วนภูมิภาค บางบ้านยังไม่มีโทรศัพท์เข้าถึงเพราะอยู่ในพื้นที่ห่างไกล รวมทั้งฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวไม่เอื้ออำนวยในการซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาใช้ได้ ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“ที่ไม่มีคอมพิวเตอร์เพราะบ้านอยู่ไกล โทรศัพท์เข้าไม่ถึง บ้านอยู่แถวภูเขา”

“รู้สึกเฉย ๆ กับคอมพิวเตอร์ ที่บ้านไม่มี แต่ก็อยากได้นะ แต่แม่ยังไม่ซื้อให้เพราะติดปัญหาเรื่องทุน”

จากการสัมภาษณ์พบว่าเด็กในกลุ่มนี้รู้สึกว่าตนเองมีความสามารถต่ำกว่าคนที่มีความรู้คอมพิวเตอร์ที่บ้าน รวมทั้งรู้สึกด้อยกว่าและกดดันเมื่อต้องใช้งานคอมพิวเตอร์ ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“มีเพื่อนที่อ่อนกว่าเพราะที่บ้านไม่มีคอมพิวเตอร์ เค้าอาจจะมีพื้นฐานไม่แน่นพอ เหมือนกับคนที่มีความรู้คอมพิวเตอร์”

“ก่อนหน้าที่มาเรียนโรงเรียนนี้ ไม่เคยเรียนคอมพิวเตอร์มาก่อน เพราะอยู่โรงเรียนนอกเมือง มาเริ่มเรียนครั้งแรกตอนม. 1 ที่โรงเรียนเก่ามีคอมพิวเตอร์แค่ 2 ตัว ตอนนั้นก็ยังเด็ก ๆ อยู่ด้วย ไม่กล้าใช้ กลัวเดี๋ยวของเค้าจะเสีย ตอนม. 1 กลัวว่าจะทำอะไรเป็นไหม เพราะเพื่อน ๆ คนอื่น เป็นมา บางทีก็ไม่กล้าถามว่าตรงนี้ทำไง เดี่ยวจะหาว่าเราไม่รู้อะไรมาเลย แต่เราก็ไม่รู้จริง ๆ ช่วยสอนหน่อย”

“คนที่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้านต่างกับคนที่ไม่มี คือ คนที่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน น่าจะฝึกฝนได้บ่อยกว่าเรา แต่ถ้าตั้งใจจะเรียนจริง ๆ น่าจะใช้ได้บ่อย และไม่ต้องเสียเวลาไปต่อคิว เช่น ไปที่ร้านคนเยอะ คนเต็ม ก็ต้องกลับบ้านก่อน แล้วก็ต้องมาใหม่ คนที่มีที่บ้าน ก็มีโอกาสฝึกฝนมากกว่า”

“คนที่ไม่คอมพิวเตอร์ที่บ้านจะเก่งคอมพิวเตอร์ จะใช้งานได้คล่องกว่า”

“เราไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ก็ด้อยกว่า เดี่ยวนี้ถ้าบ้านไม่มีอินเทอร์เน็ตก็เสียเปรียบ เราต้องมานั่งพิมพ์งาน เสียเวลาในการหาข้อมูล”

“ถ้าบ้านไม่มีคอมพิวเตอร์ ต้องไปที่ร้าน ซึ่งจะลำบากหน่อย ผู้ปกครองเคยบอตอน ม. 4 ที่อาจารย์สั่งงานให้ส่งทาง e-mail ผู้ปกครองก็บ่นว่าที่บ้านไม่มีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต อาจารย์ก็บอกให้ไปใช้ตามร้าน ก็จำเป็นต้องทำตามที่อาจารย์สั่ง บางทีก็ฝากเพื่อนส่งให้ เป็นการแก้ปัญหาก็ได้”

แม้ว่าทางโรงเรียนจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ใช้งาน แต่ด้วยสัดส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียนทำให้นักเรียนมีเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์จำกัด บางคนระบุว่าจำเป็นต้องต่อคิวหรือแย่งกันใช้คอมพิวเตอร์ที่ห้องคอมพิวเตอร์ที่โรงเรียน ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“ปัญหาด้านการใช้ คือ มีคนใช้เยอะ คอมพิวเตอร์ไม่พอ ตอนนี้พอมีเวลามากขึ้น อยากใช้ในเวลารว่าง บางที่ขึ้นไปก็ไม่มีคอมพิวเตอร์ ถ้ามีคอมพิวเตอร์เยอะกว่านี้ก็ดี สภาพตอนนี้คือ ถ้าใครมาก่อนก็ได้ใช้ ใครมาทีหลังก็ไม่ได้ใช้”

“ไม่ค่อยได้ใช้คอมพิวเตอร์ที่โรงเรียน เพราะให้ความรู้สึกแตกต่างกับที่บ้าน เพราะที่โรงเรียนมีกฎและเวลาทำอะไรก็ไม่ค่อยสะดวกเท่าไร มีเวลาจำกัดด้วย ห้องคอมพิวเตอร์ปิด 4 โมง ต้องกลับบ้าน บางที่ทำงานไม่เสร็จก็ไม่ไหวนะ”

“โรงเรียน มีคอมพิวเตอร์ไม่พอกับจำนวนนักเรียน”

“มาโรงเรียน ไม่ค่อยได้เข้าห้องคอมพิวเตอร์ คนเยอะ โรงเรียนน่าจะให้มีคอมพิวเตอร์เยอะกว่านี้ ตอนนี้อย่าได้เรียนคอมพิวเตอร์ ห้องศิลป์จะเรียน ม. 4 แต่อยากให้มีการเรียนทุกปี ไม่ใช่แค่ ม. 4 จำนวนคอมพิวเตอร์ก็มีเยอะ แต่ไม่พอกับจำนวนเด็ก”

จากปัญหาข้างต้นทำให้เด็กกลุ่มหนึ่งที่ไม่ชอบใช้คอมพิวเตอร์อยู่แล้ว ละทิ้งหรือเพิกเฉยไม่ให้ความสนใจกับคอมพิวเตอร์ไป โดยที่ไม่รู้สึกเดือดร้อนเมื่อมีการบ้านหรือรายงานที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์ส่งหรือใช้อินเทอร์เน็ตหาข้อมูลประกอบรายงาน เพราะมักมีเพื่อนในกลุ่มคนอื่น ๆ ที่รับหน้าที่ทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตไปแทน ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“คนที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน ก็ไม่มีปัญหา จะให้เพื่อนมีคอมพิวเตอร์ทำ แต่ไม่มีปัญหาในการเข้ากลุ่ม จะช่วยกันมากกว่า ใครมีคอมพิวเตอร์ก็เอาไปทำ”

“เทคโนโลยีช่วยอะไรไม่ได้ ไม่มีความเกี่ยวข้องกับ child center ยิ่งใครทำก็ยังคงเป็นคนทำอยู่ดี เช่น การทำงานกลุ่ม ก็มีคนที่คนเดียว บางอย่างบางคนไม่สามารถทำได้ คนเก่งด้านไหน ก็ทำด้านนั้น คนไม่เก่งก็อยู่ที่เดิม”

ระดับผลการเรียน

กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นที่แตกต่างกัน โดยไม่สามารถสรุปเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระดับผลการเรียนกับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้ เพราะผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มแรกเห็นว่าคนที่มียกระดับผลการเรียนดีไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ได้ดี คนที่เรียนไม่เก่งแต่มีความสนใจก็อาจจะเก่งด้านคอมพิวเตอร์ได้

ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มที่สองเห็นว่าคนที่เรียนเก่งมักเป็นคนที่ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้ดีด้วย ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“คิดว่าคนเรียนเก่งกับคอมพิวเตอร์ไม่เกี่ยวกัน คนที่เรียนเก่งอาจนั่งอ่านแต่หนังสือ เก่งแต่ตำรา คอมพิวเตอร์มี 2 อย่าง มันต้องมี sense ด้วย บางคนเก่งแต่ท่องจำอย่างเดียว”

“และไม่ใช่ว่าคนเรียนเก่งจะเก่งไปทุกอย่าง คนเก่งไม่จำเป็นต้องเก่งคอมพิวเตอร์ เป็นเรื่อง
ที่ฝึกฝนกันได้”

“อินเทอร์เน็ตไม่ได้มีส่วนในเรื่องการเรียน เพราะเพื่อนที่เรียนเก่งก็ไม่ได้มีคอมพิวเตอร์ หรือ
คนเรียนเก่งบางคนก็ใช้คอมพิวเตอร์ไม่เก่ง”

“คนใช้คอมพิวเตอร์เก่งน่าจะได้เปรียบเราด้านความรู้และการศึกษา คนที่เรียนเก่งกับการ
ใช้คอมพิวเตอร์ไม่น่าเกี่ยวกัน เพราะคนไม่สนใจก็ไม่ได้ศึกษา ถ้าเลือกใช้คอมพิวเตอร์เก่งกับเรียน
เก่ง เลือกเรียนเก่งดีกว่า”

“ความเชี่ยวชาญกับความสามารถในการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน ระดับการเรียนในวิชา
คอมพิวเตอร์ระหว่างคนมีกับคนไม่มี ถ้าเกรดการเรียนมากกว่าก็น่าจะดีกว่า”

ด้านการเข้าสังคม

เด็กที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน ก็ไม่มีปัญหาในการเข้ากลุ่มทำงานกับเพื่อน เพราะมีการ
แบ่งหน้าที่อื่น ๆ ที่ไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์มารับผิดชอบ เช่น รับหน้าที่ในการหาข้อมูลจากหนังสือ
เป็นต้น ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“คนที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน ก็ไม่มีปัญหา จะให้เพื่อนที่มีคอมพิวเตอร์ทำให้ และก็ไม่
มีปัญหาเรื่องการเข้ากลุ่ม เพราะจะช่วยกันมากกว่า ใครมีคอมพิวเตอร์ก็เอาไปทำ”

“เวลาทำรายงาน ส่วนมากให้เพื่อนในกลุ่มที่บ้านเค้ามีไปทำ เราก็ช่วยอย่างอื่นที่ไม่ต้องใช้
คอมพิวเตอร์ แต่ก็ไม่มีปัญหา เพราะแบ่งหน้าที่กันทำ ตอนนี้นักเรียนไม่มีคอมพิวเตอร์ก็เกือบครึ่งห้อง ที่
บ้านไม่มี เราก็ไปใช้ที่โรงเรียนได้”

“เห็นความได้เปรียบของคนที่มีคอมพิวเตอร์ แต่ก็ไม่เกี่ยวกับการรับเข้ากลุ่มทำรายงาน
เพราะในกลุ่มจะมีคนที่พร้อมทุกอย่างอยู่ และเพื่อน ๆ ก็ไม่ได้เอาเรื่องมีคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือไม่มี
มาเป็นปัญหาในการจับกลุ่ม เพราะจะมีกลุ่มเพื่อนสนิทอยู่แล้ว”

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

นอกจากระดับความสามารถในการเรียนแล้ว ทักษะที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตก็มีส่วนทำนายได้ว่าเด็กคนนั้นจะใช้คอมพิวเตอร์ได้ดีหรือไม่ ทักษะดังกล่าวก็คือ ด้านพิมพ์ดีดภาษาไทย พิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ และทักษะด้านการอ่าน-เขียนภาษาอังกฤษ ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“พิมพ์ดีดได้ ส่งผลดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ เพราะส่วนมากจะเป็นงาน word คือยิ่งเราทำเร็วกว่าเหมือนได้ฝึกฝนทักษะและประหยัดเวลาด้วย”

“ทักษะภาษาอังกฤษกับพิมพ์ดีดก็มีส่วนช่วยให้เราใช้คอมพิวเตอร์ได้ดี เราพิมพ์ไม่เก่งก็สู้คนอื่นไม่ได้ ไม่ค่อยพอใจตัวเองเท่าไร ก็อยากไปเรียนเพิ่ม แต่ก็ยังไม่ได้ไปสักที จะค่อย ๆ ฝึกไปเรื่อย ๆ”

“ไม่ชอบภาษาอังกฤษ และตอนใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพราะบางทีตอนเปิดไปก็ชอบ error ทำให้หงุดหงิดไม่อยากทำ เขียนเองดีกว่า

“เวลาใช้คอมพิวเตอร์ เมื่อเจอคำสั่งภาษาอังกฤษก็ใช้วิธีเดา เพราะไม่เก่งภาษาอังกฤษ ต้องหยิบดิกขึ้นมาแปลเป็นคำ ๆ หรือถ้าแปลคำสั่งไม่ได้ก็เรียกพี่ เพราะพี่เก่งภาษาอังกฤษ”

ระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

เด็กส่วนใหญ่จะมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในขั้นพื้นฐาน สามารถใช้งาน Word, Excel, Powerpoint และ internet explorer ได้ ส่วนความรู้เกี่ยวกับการสร้าง Web Page พบว่ามีเด็กบางกลุ่มที่ถูกส่งเสริมสนับสนุนจากโรงเรียนเป็นพิเศษเท่านั้นที่ทำได้ ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“ คิดว่าตัวเองใช้คอมพิวเตอร์ได้ปานกลาง สามารถใช้ photoshop word powerpoint excel ได้”

“ตอนนี้ใช้คอมพิวเตอร์ได้ปานกลาง ใช้ word explorer powerpoint ใช้ทำรายงานเป็นส่วนมาก เมื่อก่อนก็ทำ homepage ได้ แต่ตอนนี้ลืมแล้ว ที่ได้เรียนทำเว็บตอนม. 2-3 เพราะมีห้องสอนทำเว็บ จะได้เรียนเป็นบางปี จะมีห้องพิเศษให้เรียนวิชาเลือกเป็นเขียนโปรแกรม”

ด้านความรู้ชั้นสูง เช่นระบบปฏิบัติการ หรือเขียนโปรแกรม พบว่ามีเด็กเพียงกลุ่มเล็ก ๆ ที่มีความรู้ และการได้มาซึ่งความรู้เกิดจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ถามจากเพื่อน มากกว่ากระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน ด้วยข้อจำกัดของโรงเรียนที่จัดให้มีการสอนคอมพิวเตอร์ในระดับชั้นม.1 และ ม.4 เท่านั้น และในชั้นเรียนก็มีลักษณะการสั่งงานให้เด็กทำ ไม่ใช่การสอนใช้โปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่งโดยเฉพาะ เด็กที่ใช้คอมพิวเตอร์ได้ดีจึงเกิดจากความสนใจส่วนตัว บางคนสามารถซ่อมแซม ถอดประกอบชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งเป็นความรู้ที่ได้มาจากนอกห้องเรียนทั้งหมด ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“คนที่เก่งคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เป็นคนกลุ่มน้อยเท่านั้น เพราะเป็นความชอบส่วนตัวของเขา เขาเก่งเพราะไปเรียนด้วยตัวเอง และหาความรู้จากข้างนอก”

“ที่เก่งเพราะพี่ชายสอน เค้เก่งเพราะเรียนมานานที่กทม. ก็สอน บางทีก็ให้หนังสือมาอ่าน อ่านแล้วก็เข้าใจ นำมาใช้งานได้”

“ส่วนใหญ่จะหาความรู้จากข้างนอก ส่วนใหญ่จะซื้อหนังสือมาอ่านเอง เรียนเพิ่มด้วยตัวเอง”

“สามารถซ่อมเองได้ ชอบซ่อมคอมพิวเตอร์ เพราะเวลาคอมพิวเตอร์เสียยกไปที่ร้าน คนที่ร้านก็จะซ่อมแล้วช่วยสอนเราด้วย”

ทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ต

เด็กส่วนใหญ่เล็งเห็นว่าอินเทอร์เน็ตเป็นประโยชน์กับการเรียน ในส่วนของการค้นคว้าหาความรู้ประกอบการทำรายงาน โดยใช้ Search engine เช่น google, yahoo แต่มีเพียงส่วนน้อยที่ใช้เพื่อการค้นคว้าหาข้อมูลหรือแสวงหาข่าวสารอื่นตามความสนใจของตนเอง การใช้ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตจึงจำกัดอยู่ที่การหาข้อมูลทำการบ้านส่งเท่านั้น ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“การใช้อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์มีผลทำให้เราเรียนดีขึ้น เพราะเราได้ความรู้จากอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้ในการเรียนรู้ได้”

“การใช้อินเทอร์เน็ตทำให้ประสิทธิภาพการเรียนดีขึ้น เพราะมันมีข้อมูลเพิ่มเติมเยอะ และสาระก็ได้มากกว่า มีข้อมูลที่เพิ่มเติมจากการเรียนเยอะ”

“ข้อมูลจากหนังสือกับอินเทอร์เน็ต หนังสือจะเกี่ยวกับเรื่องที่เราเรียน แต่ในอินเทอร์เน็ตในหัวข้อเดียวกัน บางเว็บก็มีเนื้อหาที่เกินขึ้นไป ก็จะได้ความรู้มากกว่า”

“ใช้อินเทอร์เน็ต search หาข้อมูลเวลาอาจารย์ให้หางานหรือความรู้ชาวสารบันเทิง ใช้ google เป็น search engine นอกเหนือจากรายงานก็ใช้ดูเรื่องไควต้า เพราะระบบใหม่ที่มหาวิทยาลัยรับนักศึกษาเข้าโดยตรง (admit) ต้องเปิดเว็บดู ถ้าหากรอข่าวสารจากทางโรงเรียนจะช้ามาก จนอาจทำให้เราพลาดโอกาสสมัครเข้ามหาวิทยาลัยที่ยากได้ เช่น เพื่อนไม่มีอินเทอร์เน็ต ไม่ได้เช็ค ก็ส่งใบสมัครเอาในวันสุดท้าย เกือบไม่ทัน”

นอกจากนั้น การหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตยังเป็นทางเลือกแรกในการหาข้อมูลประกอบการทำรายงาน เพราะจะได้ทั้งเนื้อหาและภาพประกอบที่มีความสวยงาม เด็กส่วนมากให้สัมภาษณ์ว่าชอบวิธีการทำรายงานด้วยคอมพิวเตอร์มากกว่าการเขียนส่ง เพราะสะดวก ไม่ต้องพิมพ์เองทั้งหมด สามารถ copy และ paste ได้ อีกทั้งมีความสวยงามและเป็นระเบียบมากกว่า ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“ถ้าคิดจะหาข้อมูลก็นึกถึงอินเทอร์เน็ต เป็นอันดับแรก หนังสือไม่ค่อยมี หาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตง่ายกว่า”

“ทำรายงานส่งอาจารย์ คอมพิวเตอร์สำคัญมากเพราะถ้าอาจารย์ไม่ได้สั่งว่าเขียนหรือพิมพ์ ก็จะไม่พิมพ์เพราะมันสะดวก สวย ประหยัดเวลากว่า”

“ต้องใช้คอมพิวเตอร์ทุกวัน เพราะอาจารย์ให้งานมา ก็ไปค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าห้องสมุด เพราะเร็วกว่า ส่วนมากก็หาในอินเทอร์เน็ตกันทุกคน เพราะเร็วกว่า copy มาเลย แล้วเรามาจัดคำอีกที”

“อาจารย์บางคนก็อยากให้เราเขียน บางคนก็อยากให้เราพิมพ์ บางทีคนที่พิมพ์คอมพิวเตอร์ก็อาจได้คะแนนดีกว่า เพราะถ้าลายมือไม่ดี ครูก็ไม่ตรวจเพราะมันไม่สวยงาม”

แต่การเรียนการสอนปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้สัมภาษณ์ว่า อาจารย์มักจะสั่งงานเขียนมากกว่า โดยให้เหตุผลต่าง ๆ กันไป ดังนี้

“อาจารย์บังคับให้เราเขียนเพราะ อยากให้เราได้เขียนเอง ไม่ไปจ้างใคร เพราะบางคนไปจ้างคนอื่นพิมพ์ แล้วจะไม่ได้ความรู้ ได้เขียนเองอย่างน้อยก็ผ่านตา”

“ครูกลัวว่าเด็กที่ใช้คอมพิวเตอร์ จะ copy มาส่ง หรืออาจให้เพื่อน copy มาส่งแทนได้”

สำหรับปัญหาใหญ่ที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต คือ เนื้อหาที่เกี่ยวกับความรู้ของระดับชั้นมัธยมปลายบนเว็บมีน้อย ทำให้ข้อมูลที่หามาได้ช้า ๆ กันทั้งห้อง เว็บที่พบส่วนใหญ่ก็เป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งเด็กส่วนใหญ่ก็จะหลีกเลี่ยง มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่จะสามารถแปลเป็นภาษาไทยเพื่อทำงานส่งได้ ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“เวลา search ข้อมูล มีปัญหา เช่น เวลาป้อนคำ เราต้องการหารูปภาพ มันแสดงผลออกมาไม่ตรงกับที่เราต้องการ เราต้องพยายามหาเว็บเกี่ยวกับเว็บพวกนี้โดยตรง หรือ บางทีหาได้ บางทีหาไม่ได้ เพราะไม่เจอ อาจใส่คำค้นไม่ถูก”

“เวลา search google หรือ yahoo ก็ได้ตามที่ต้องการ แต่ต้องใช้ความพยายาม บางครั้งอาจเข้าได้แต่ไม่ใช่เนื้อหาที่เราต้องการ หรือเวลาหาข้อมูล ก็เจอไม่ตรงกับหัวข้อหรือมีปริมาณเยอะเกินไป”

“ถ้าเว็บเป็นภาษาอังกฤษ ก็สามารถแปลได้ ถ้าจำเป็นจริง ๆ และตรงมาก ๆ เราก็สามารถทำได้ เพื่อน ๆ ในห้องก็มาช่วยกัน บางครั้งงานเยอะ ๆ ก็ share กันหาคนละเรื่อง แล้วเอามารวมเล่ม บางครั้งก็เลือกที่จะไม่เอาภาษาอังกฤษ”

“เว็บที่มีเนื้อหาภาษาไทยเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ ม. ปลาย ก็พอมันบ้าง ถ้า search หา ส่วนมากเป็นเว็บทั่วไป ไม่รู้ว่าใครจัดทำ ความน่าเชื่อถือก็ต้องเช็คเอาจากหนังสือ จะใช้วิธีหามาแล้วคัดเลือกอีกครั้ง”

ด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง

เด็กที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ มักจะรู้สึกว่าคุณเองไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ เนื่องจากมีเพื่อนในกลุ่มคนอื่น ๆ ใช้งานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไปทำให้ เพราะยังมีงานในส่วนอื่น ๆ ที่สามารถแบ่งไปรับผิดชอบได้ อีกทั้งหากเป็นรายงานเดียว ก็มักมีเพื่อนสนิทที่รับไปทำให้ ทำให้เด็กในกลุ่มนี้ยังไม่รู้สึกว่ามีผลกระทบร้ายแรงจากการเป็นคนไม่ชอบใช้คอมพิวเตอร์ และที่สำคัญการใช้คอมพิวเตอร์ยังไม่ได้เป็นตัวระบุถึงความสามารถในทางการเรียนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงพบคนที่เรียนหนังสือเก่งแต่ใช้คอมพิวเตอร์ไม่ได้อยู่ ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“มีเพื่อนที่ไม่ชอบใช้คอมพิวเตอร์เลย เค้านคงมีกิจกรรมยามว่างของเขา แต่ก็ไม่มีผลต่อการเรียน คือ ถ้าบ้านไม่มีคอมพิวเตอร์ก็ใช้วิธีเขียนส่งแทน ครูก็ไม่ได้ให้คะแนนแตกต่างกัน ดูที่เนื้อหามากกว่า”

“การที่เราทำไม่ได้ ต้องให้เพื่อนช่วยทำ ก็รู้สึกว่ามันเป็นปัญหาเพราะถ้าหากไม่มีเพื่อนช่วยเราจะทำยังไง แต่ที่เราให้เพื่อนช่วยทำ เราก็ไปอยู่กับเขา เห็นว่าเขาทำอย่างไร กตตรงไหน แต่ก็จำไม่ค่อยได้ เพราะไม่ได้ทำเอง ก็คิดว่าจะลองทำเอง แต่ก็แค่คิด ถึงเวลาทำจริง ๆ ก็คงลำบาก เพราะตอนนี้ไม่เป็นอะไรเลย ทำอะไรไม่ค่อยเป็นจริง ๆ ต้องใช้จริง ๆ ตอนนี้ก็คิดว่าแย่ คิดได้เลยว่าต้องลองทำเองแล้ว”

“ที่โรงเรียน ส่งงานที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ เทอมละ 1-2 ครั้ง ให้ทำ photoshop แต่เราทำไม่เป็น ก็ให้เพื่อนทำ ฟิสิกส์ให้ตั้งโปรแกรมที่สร้างคำถามมา แล้วให้คลิกตอบ แล้วคำตอบจะแสดงออกมา แต่เราทำไม่ได้ ก็ให้เพื่อนทำให้อาจารย์ก็น่าจะรู้ แต่ก็ไม่ว่าอะไร เพราะเห็นว่าเรามีงานมาส่ง ก็พอใจแล้ว”

ผู้ตอบจำนวนหนึ่งเคยเกิดความรู้สึกกังวลหรือกลัวเมื่อใช้งานคอมพิวเตอร์ ซึ่งมักเป็นอาการที่เกิดขึ้นในช่วงปีแรกของการเริ่มใช้คอมพิวเตอร์ แต่ปัจจุบันผู้ตอบกลุ่มนี้มีความสะดวกใจในการใช้มากขึ้น เนื่องจากความจำเป็นที่ต้องทำงานกับคอมพิวเตอร์มากขึ้น รวมทั้งเมื่อเกิดปัญหาก็สามารถพึ่งพาอาจารย์ในห้องหรือถามเพื่อนได้ ดังคำให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“เวลามีปัญหา ถามครูได้ ถ้ามีปัญหาครูก็จะบอกว่าไม่เป็นไร ที่งัวตรงนั้น เตี้ยวครูจัดการเอง ให้ย้ายเครื่อง เล่นเครื่องใหม่”

“มีครูคอยให้คำปรึกษา เราจะมั่นใจขึ้น ไม่กลัวครูดู เพราะครูใจดี มีส่วนทำให้เราใช้ได้ดี เวลาเราขอคำปรึกษา ก็ไม่ดู และแนะนำได้”

“แรก ๆ ที่ใช้ ก็มีบ้างที่กลัวคอมพิวเตอร์จะพัง ตอน ม. 1 ทำคอมพิวเตอร์ที่บ้านพัง รู้สึกใจหาย กลัวพอดู ก็โดยมาหลายรอบ จนมาถึงขนาดนี้ สามารถซ่อมเองได้ ชอบซ่อมคอมพิวเตอร์ ไม่กลัวว่าซ่อมแล้วจะเสียมากขึ้น เพราะส่วนมากพอยกคอมพิวเตอร์ไปซ่อม เค้าก็จะสอนให้ด้วย”

“แรก ๆ กลัวคอมพิวเตอร์ ตอนม. 1 อาการคือ เวลาเรียนไม่ยอมมา กลัวทำผิดแล้วครูจะดู แต่ครูไม่ดู ที่หายกลัวเพราะครูไม่ว่าอะไร สามารถปรึกษาได้ เพื่อน ๆ ช่วยแนะนำด้วย ถ้าให้เรียนเยอะกว่านี้ก็น่าจะทำได้ดีกว่านี้”



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต” นี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณอันได้แก่ การวิจัยเชิงสำรวจโดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 471 คน และเชิงคุณภาพ คือ การสัมภาษณ์เจาะลึก 20 คน ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลทั้งในภาพรวมและเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต ทั้งในแง่ปัจจัยทางจิตวิทยา สังคมประชากร และปัจจัยในระดับปัจเจกบุคคล ผลการวิจัยสามารถสรุปและอภิปรายผลตามปัญหาคำถามวิจัยดังต่อไปนี้

1. ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอย่างไร
2. ปัจจัยทางจิตวิทยา สังคมประชากรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลใดบ้างมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
3. ปัจจัยทางจิตวิทยา สังคมประชากรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจเจกบุคคลใดบ้างมีความสัมพันธ์กับทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต

สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากปัญหาวิจัยที่ว่าทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอย่างไร สรุปได้ว่าทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทุกตัว ได้แก่ ทักษะในระบบปฏิบัติการ โปรแกรม microsoft word microsoft excel และ internet explorer มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ผู้ที่มีทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงก็จะมีรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านดังกล่าวสูงตามไปด้วย

จากการพิจารณาผลการวิจัยพบว่าทักษะทางคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จึงสามารถสรุปผลคำถามวิจัยในข้อ 2 และ 3 ไปพร้อม ๆ กัน เพื่อสรุปแลอภิปรายถึงปัจจัยทางจิตวิทยา สังคมประชากรและ

ปัจจัยที่เกี่ยวกับปัจเจกบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

1 ปัจจัยทางจิตวิทยา

1.1 ตัวแปรทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดของแบนดูรา

ตัวแปรทางจิตวิทยาที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองตามกรอบแนวคิดของแบนดูราทุกตัว ได้แก่ ประสบการณ์ความสำเร็จ การชักจูงด้วยวาจา การสังเกตการใช้ของผู้อื่น และความกังวลในการใช้ (สภาวะอารมณ์) มีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถสรุปและอภิปรายผลที่ละปัจจัยดังนี้

ก. ประสบการณ์ความสำเร็จ มีค่าความสัมพันธ์ทางบวกสูงสุดในทุกทักษะและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของแบนดูราเกี่ยวกับแหล่งที่มาของการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า ประสบการณ์ความสำเร็จเป็นแหล่งข้อมูลที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการรับรู้ความสามารถของตน เพราะมีพื้นฐานอยู่บนประสบการณ์ของความสำเร็จที่บุคคลได้รับโดยตรง ประสบการณ์ความสำเร็จนี้ยังนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ ได้ดีกว่าแหล่งที่มาอีก 3 ตัวด้วย กล่าวคือ บุคคลที่เคยประสบความสำเร็จในงานต่าง ๆ เมื่อพบกับสถานการณ์ปัญหาใหม่ ๆ ก็มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จมากกว่าคนที่เจอแต่ความล้มเหลว ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ โจ แอนน์ ลี (Jo Ann Lee, 1986) เรื่องอิทธิพลของประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในอดีตที่มีต่อความถนัดทางคอมพิวเตอร์ โดยศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่าประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในอดีต มีผลกระทบต่อการใช้คอมพิวเตอร์ อย่างมีนัยสำคัญ

ข. ความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกับทักษะและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต กล่าวคือ หากผู้ใช้มีความกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงจะทำให้ทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตต่ำลง แบนดูราได้อธิบายถึงเงื่อนไขดังกล่าวว่า ผู้ที่มีความวิตกกังวลสูงจะนึกถึงข้อบกพร่องของตนเองอยู่เสมอ ทำให้ไม่พยายามพัฒนาความสามารถของตน จึงมีแนวโน้มที่จะทำงานไม่สำเร็จ การที่ทำงานไม่สำเร็จนี้ก็ส่งผลให้บุคคลรู้สึกว่าคุณสมบัติความสามารถน้อย และเป็นเหตุให้รับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ ส่วนผู้ที่มีความวิตกกังวลต่ำ

จะเอาใจใส่ต่องานที่ทำ มีความพยายามและอดทนในการทำงาน ทำให้เขาารู้สึกว่าตนมีความสามารถและพัฒนาความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น

Larry Rosen (1993) แบ่งกลุ่มคนที่มีระดับอาการความวิตกกังวลแตกต่างกัน ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ที่ไม่สบายใจ (The uncomfortable user) กลุ่มพวกกลัวคอมพิวเตอร์ที่มีความวิตกกังวล (The anxious computerphobic) และพวกกลัวคอมพิวเตอร์แต่ภายนอกสงบนิ่ง (The outwardly calm computerphobic) มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ใช้ที่ไม่สบายใจ (The uncomfortable user) เป็นกลุ่มที่จัดได้ว่ามีความกังวลต่ำ และไม่จำเป็นต้องมีการให้ความช่วยเหลือเป็นพิเศษ หรือช่วยเหลือเป็นรายบุคคล กลุ่มนี้ขาดเพียงการสนับสนุนทางเทคนิควิธี หรือข้อมูล เพื่อที่จะจับได้ความไม่รู้ หรือเรียนรู้ถึงความเป็นจริงของคอมพิวเตอร์เทคโนโลยี

2. กลุ่มพวกกลัวคอมพิวเตอร์ที่มีความวิตกกังวล (The anxious computerphobic) เป็นกลุ่มที่แสดงอาการอย่างชัดเจนว่าวิตกกังวล เช่น เหงื่อออกตามมือ สั่น ปวดศีรษะ ฯลฯ ซึ่งกลุ่มนี้มักเป็นอาการของผู้ที่เริ่มใช้คอมพิวเตอร์ในระยะแรก ๆ และอาการจะหายไปเองหรือดีขึ้นเมื่อได้มีการประสบการณ์ในการใช้ที่ยาวนานขึ้น

3. พวกกลัวคอมพิวเตอร์แต่ภายนอกสงบนิ่ง (The outwardly calm computerphobic) คนกลุ่มนี้มีอาการสงบถ้าสังเกตจากภายนอก แต่ภายในใจจะเต็มไปด้วยความว้าวุ่น และถ้อยคำที่ต่อต้านคอมพิวเตอร์ เช่น “ใคร ๆ ก็รู้วิธีทำ (งานกับคอมพิวเตอร์) ยกเว้นฉัน” หรือ “ฉันกำลังจะกดปุ่มผิดแน่ ๆ แล้วเจ้าเครื่องนี้จะพัง”

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตนั้นส่วนใหญ่จัดอยู่ในระดับผู้ใช้ที่ไม่สบายใจ หากคนกลุ่มนี้ได้รับความรู้เพิ่มเติมเพียงพอเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในเบื้องต้นคือสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นขณะใช้งานได้ ก็สามารถจัดปัญหาความวิตกกังวลนี้ไปได้ ในขณะที่อาการกลุ่มพวกกลัวคอมพิวเตอร์ที่มีความวิตกกังวลและกลุ่มพวกกลัวคอมพิวเตอร์แต่ภายนอกสงบนิ่งนั้นมักพบได้ในผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในครั้งแรก

ค. การชักจูงด้วยวาจา มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับไม่สูงมากกับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต แบบนดูว่าได้กล่าวถึงการชักจูงด้วย

วาทะที่มีข้อจำกัดอย่างมากในการเพิ่มการรับรู้ความสามารถของบุคคล การชักจูงจะต้องอยู่ในกรอบความจริงและเป็นไปในทางที่กระตุ้นให้เกิดกำลังใจและความเชื่อมั่น อีกทั้งบุคคลที่ชักจูงต้องเป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือ ในกลุ่มคนที่ไม่ค่อยมั่นใจในตนเอง หากไม่ได้รับการโน้มน้าวหรือชักจูงใจ ก็อาจยังคงสงสัยในความสามารถของตน ทำให้ปฏิบัติงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร

ในบริบทของโรงเรียนระยองวิทยาคม คำชมจากครูเป็นการชักจูงด้วยวาทะที่จะส่งผลต่อนักเรียนอย่างมาก แต่การจากสัมภาษณ์พบว่า มีข้อจำกัดในระบบการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีครู 1 คน ต่อนักเรียน 1 ห้อง (ประมาณ 40 คน) ทำให้ครูไม่สามารถดูแลให้คำแนะนำ ได้อย่างใกล้ชิด การชักจูงด้วยวาทะจากครูจึงเกิดขึ้นได้ยาก เป็นเหตุให้การชักจูงด้วยวาทะมีค่าความสัมพันธ์ระดับไม่สูงมาก

ง. การสังเกตการใช้ของผู้อื่น เป็นตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์ต่ำที่สุดภายใต้ตัวแปรกลุ่มเดียวกัน และเมื่อทดสอบแบบจำลองด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ก็พบว่าการสังเกตการใช้ของผู้อื่นมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยยะสำคัญทางสถิติ แบบดูว่าให้เหตุผลเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ว่า การสังเกตการใช้ของผู้อื่นเป็นการรับรู้ความสามารถตนเองที่ไม่ได้เกิดจากประสบการณ์ตรง ทำให้การรับรู้ความสามารถไม่มีความแน่นอนและเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ทั้งนี้ในบริบทของโรงเรียนระยองวิทยาคม บุคคลที่เป็นตัวแบบอันได้แก่เพื่อนร่วมห้องก็มักจะมีระดับความสามารถใกล้เคียงกับผู้สังเกต จึงเป็นสาเหตุให้การสังเกตการใช้ของผู้อื่นไม่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ผลการวิจัยในด้านตัวแปรทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดของแบบดูว่าที่มีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัย ของ Matthew and Robert (2000) ซึ่งพบว่าการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Use) ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตก่อนหน้า (prior Internet experience) และการคาดหวังผลที่จะได้รับ (expected positive outcomes) แต่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเครียด (Stress) และการดูถูกตนเอง (Self-disparagement) นอกจากนี้ Matthew and Robert ได้สรุปว่าปัจจัยหลักสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองคือประสบการณ์ความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้เช่นกัน

ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานของ Beckers and Schmidt (2001) ที่นำเสนอ

ปัจจัย 6 ข้อที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คือ ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer literacy), สภาวะร่างกายที่สนองต่อคอมพิวเตอร์ (physical arousal in response to computers), อารมณ์ที่มีต่อคอมพิวเตอร์ (affective feeling about them), ความเชื่อในประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ (beliefs about beneficial effects of computers), และผลต่อคุณค่าความเป็นมนุษย์ (beliefs about their purported dehumanizing effects)

1.2 ตัวแปรทางจิตวิทยาอื่น ๆ

ตัวแปรทางจิตวิทยาอื่น ๆ ทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ความชอบใช้ความคิด ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ การชอบหาทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในการทำงาน และทัศนคติต่ออินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับทุกทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก. ความชอบใช้ความคิด มีค่าสหสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในระดับไม่สูงมาก สำหรับความชอบใช้ความคิดหรือความต้องการทางปัญญานั้น หมายถึง แนวโน้มที่บุคคลจะกระทำและชอบทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด (Cacioppo & Petty, 1982 อ้างถึงใน ธีรินทร์ เฉลิมนนท์) แนวคิดความชอบใช้ความคิดนี้มีรากฐานมาจากแนวคิดที่ว่าเมื่อมนุษย์ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่สามารถอธิบายเรื่องราวบางอย่างได้จะเกิดความเครียดขึ้น ซึ่งความเครียดที่เกิดขึ้นนี้ก่อให้เกิดความคับข้องใจ ดังนั้นเพื่อลดความคับข้องใจลงจึงพยายามหาความรู้เพิ่มเติมเกิดเป็นความต้องการทางปัญญาขึ้น

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องนี้ไปในทางเดียวกัน คือ แม้จะไม่มีทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต หรือมีในระดับต่ำก็ไม่รู้สึกคับข้องใจหรือเดือดร้อนในความรู้ความสามารถของตน เพราะมีเพื่อนช่วยทำงานให้ อีกทั้งรายงานก็มักอยู่ในลักษณะรายงานกลุ่ม การที่ไม่มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตก็สามารถรับหน้าที่อื่น ๆ ไปทำได้ โดยไม่มีใครตำหนิ

การที่บุคคลไม่ได้รู้สึกคับข้องใจในความไม่รู้หรือการไม่มีทักษะของตนนั้นทำให้นักวิจัยไม่พยายามหาความรู้เพิ่มเติม ในบริบทของกลุ่มตัวอย่างตามบทสัมภาษณ์ข้างต้น ปัจจัยทางด้านความชอบใช้ความคิดจึงมีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตค่อนข้างต่ำ

ข. ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ มีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้

ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในระดับไม่สูงนัก จากแนวคิดความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ (Perfectionism) ที่อธิบายถึงคนประเภทนี้ว่า คือ บุคคลที่มีมาตรฐานและความคาดหวังสูงในกิจกรรมที่ทำ โดยตัวแปรสำคัญที่ส่งผลให้บุคคลนั้นมีแนวโน้มจะเป็นคนที่ต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบหรือไม่ นั่นคือ พ่อแม่และการเลี้ยงดู คนที่พ่อแม่ตั้งความหวังสูงกับผลของการกระทำและลงโทษหากทำอะไรมิสำเร็จ ก็มีแนวโน้มจะเป็นคนที่ต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ จากการให้สัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พ่อแม่ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้มีความคาดหวังในเรื่องทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต รวมถึงเรื่องอื่น ๆ ด้วย โดยกลุ่มตัวอย่างระบุว่าพ่อแม่จะให้ตัดสินใจด้วยตนเอง ทำให้ไม่เกิดความเครียดที่ต้องทำตามความคาดหวังของพ่อแม่อันเป็นลักษณะของคนที่ต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ

ค. การชอบหาทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในการทำงานมีความสัมพันธ์กับทักษะ

และการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เพราะคนที่สามารถหาทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในการทำงานได้จำเป็นต้องเป็นผู้มีความรู้หรือทักษะที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ในระดับค่อนข้างดี

ง. ทักษะที่ดีต่ออินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถ

ตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนเห็นว่าอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์มากกับชีวิต ทั้งในด้านการศึกษา ความบันเทิง และการดำรงชีวิตประจำวัน

2. ปัจจัยทางสังคมประชากร

2.1 เพศ

ผลการวิจัยไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศในทักษะการใช้งาน Word, Internet และ Excel มีเพียงด้านระบบปฏิบัติการเท่านั้นที่เพศชายมีทักษะมากกว่าเพศหญิง จากการให้สัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า เพศชายมักมีประสบการณ์ในการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง และได้ทำงานกับระบบปฏิบัติการ เช่น การ format เครื่อง และติดตั้งระบบปฏิบัติการ โดยไม่กังวลว่าคอมพิวเตอร์จะพัง ในขณะที่จากการสัมภาษณ์ไม่พบเพศหญิงที่เคยซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ในลักษณะดังกล่าว ส่วนใหญ่หากคอมพิวเตอร์มีปัญหา เพศหญิงมีแนวโน้มจะนำคอมพิวเตอร์ไปซ่อมที่ร้าน

โดยไม่กล้าที่จะซ่อมเอง เพราะกลัวว่าคอมพิวเตอร์จะพัง ดังนั้นเพศชายจึงมีแนวโน้มที่จะมีทักษะด้านระบบปฏิบัติการสูงกว่าเพศหญิง

ด้านการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพบว่าเพศชายมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงกว่าเพศหญิงสอดคล้องกับผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของอัลเบิร์ต มาร์เซีย ที่พบว่าเพศชายจะมีเจตคติทางบวกต่อคอมพิวเตอร์มากกว่าเพศหญิง โดยที่มีความแตกต่างกันเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านเพศกับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ยังไม่สามารถหาข้อสรุปที่ชัดเจนได้เพราะงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงผลออกมาเป็นไปในทิศทางที่แตกต่างกัน สำหรับความแตกต่างระหว่างเพศในทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เช่น งานวิจัยของ Koochang (1986) พบว่าเพศและอายุไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์แต่อย่างใด ในขณะที่งานของอัลเบิร์ต มาร์เซีย พบว่าเพศชายจะมีเจตคติทางบวกต่อคอมพิวเตอร์มากกว่าเพศหญิง โดยที่มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

2.2 สาขาที่เรียน

ผลการวิจัยพบว่าสาขาที่เรียนต่างกันจะมีความแตกต่างกันในทักษะด้านระบบปฏิบัติการ โปรแกรม Word internet และการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนโปรแกรม Excel และการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์นั้นไม่พบความแตกต่าง

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสาขาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ศิลป์-คำนวณ ศิลป์-ภาษา และสาขาการเรียนอื่น ๆ นั้น พบว่า สาขาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในทุกทักษะ ในขณะที่สาขาการเรียนทั่วไปมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

จากการสัมภาษณ์พบว่าห้องวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เป็นห้องที่นักเรียนมีระดับผลการเรียนสูงกว่าสาขาการเรียนที่เหลืออีก 3 สาขา และห้องวิทยาศาสตร์มักจะมีโอกาสเรียนคอมพิวเตอร์มากกว่าห้องอื่น ๆ เพราะในห้องที่เด็กเรียนเก่ง อาจารย์ก็จะสามารถให้ความรู้ในระดับที่ยากขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องใช้เวลาอธิบายมาก ในขณะที่ห้องอื่น ๆ อาจจะทำตามอาจารย์ไม่ทัน จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้นักเรียนในสาขาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์มีทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงกว่านักเรียนในสาขาอื่นๆ

ผลจากการวิจัยพบความน่าสนใจระหว่างคู่สาขาศิลป์-ภาษา และสาขาศิลป์-คำนวณ คือ ศิลป์-ภาษา มีทักษะในทุกด้านสูงกว่าศิลป์-คำนวณ ทั้งนี้จากผลการสัมภาษณ์ เด็กที่เรียนสาขา ศิลป์-ภาษา มีความมั่นใจในภาษาอังกฤษของตนเองและมีความมั่นใจในการอ่านคำสั่งแล้วใช้งาน ไปตามขั้นตอน รวมถึงการแปลงานที่ค้นหาได้จากอินเทอร์เน็ต ในขณะที่ศิลป์-คำนวณไม่ได้แสดงความมั่นใจในด้านใดออกมาเป็นพิเศษ

2.3 ระดับผลการเรียน

ผลการวิจัยพบว่าผู้ที่มีระดับผลการเรียนต่างกันจะมีความแตกต่างกันด้านระบบ ปฏิบัติการ โปรแกรม Microsoft Word internet Explorer และการรับรู้ความสามารถตนเองในการ ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตแต่ไม่พบความแตกต่างกันในโปรแกรม Excel

กลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียน 3.51-4.00 มีค่าเฉลี่ยทักษะและการรับรู้ความสามารถ ตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลการเรียนต่ำกว่า ในขณะที่ผลการสัมภาษณ์ไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างระดับผลการเรียนและทักษะการใช้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้ เพราะกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นไม่เป็นไปในแนวทาง เดียวกัน ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มหนึ่งเห็นว่า คนเรียนเก่งน่าจะใช้คอมพิวเตอร์ได้ดีกว่าคนเรียนไม่เก่ง ในทางกลับกันผู้ให้สัมภาษณ์อีกกลุ่มเห็นว่าคนเรียนเก่งไม่จำเป็นต้องมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่าคนเรียนไม่เก่ง คนที่จะใช้คอมพิวเตอร์เก่งอาจไม่ต้องเรียนเก่งก็ได้ ถ้ามีความสนใจจริง

ความขัดแย้งกันระหว่างผลการวิจัยเชิงสำรวจและผลการวิจัยเชิงคุณภาพนี้ อธิบาย ได้ว่าเป็นเพราะ ในการสัมภาษณ์เชิงลึกนั้นผู้ตอบเลือกประเมินระดับความสามารถของตัวเองมี ผลการเรียนสูง ไม่ใช่การประเมินความสามารถของตัวเอง การประเมินดังกล่าวอยู่ในรูปของการ คาดเดาถึงความสามารถด้วยการสังเกตบุคคลที่อยู่ใกล้ตัวผู้ตอบ เช่น เพื่อนร่วมห้อง จึงมีผล แตกต่างกันไปตามลักษณะตัวแทนคนเรียนเก่งของแต่ละห้อง เช่น ในห้องเรียนสายศิลป์-ภาษา ที่ มีจำนวนคนและระดับความเก่งด้านคอมพิวเตอร์น้อยกว่าห้องวิทย์-คณิต ผู้ให้สัมภาษณ์ในห้อง ศิลป์-ภาษา ก็จะประเมินว่าคนเรียนเก่งในห้องตนก็ไม่จำเป็นต้องเก่งคอมพิวเตอร์ ลักษณะการ ประเมินแบบนี้ทำให้การสัมภาษณ์มีผลออกมาตามทิศทางขัดแย้งกันตามที่ได้กล่าวข้างต้น

ในปีวิจัยทางด้านสังคมประชากรนี้ มีข้อสังเกตที่น่าสนใจเกี่ยวกับโปรแกรม Excel กล่าวคือ ผลการวิจัยพบว่าความสามารถด้านโปรแกรม Excel ในเพศ สาขาการเรียนและระดับผล

การเรียนที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้ทักษะและความสามารถในการใช้โปรแกรม Excel ต่างกัน จาก การสัมภาษณ์เชิงลึกให้ผลที่สอดคล้องกันว่า นักเรียนในระดับชั้นมัธยมปลาย ยังไม่มีการเรียนการ สอนในโปรแกรม Excel และไม่คอยมีงานได้ที่จำเป็นต้องใช้โปรแกรกดังกล่าว ทำให้ระดับ ความสามารถในการใช้ไม่แตกต่างกันในทุกกลุ่มประชากรตัวอย่าง

3. ปัจจัยเกี่ยวกับปัจเจกบุคคล

3.1 ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทุกตัวได้แก่ การอ่านภาษาอังกฤษ การเขียนภาษาอังกฤษ การพิมพ์ดีดภาษาไทยและการพิมพ์ดีด ภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต โดยทักษะการพิมพ์ดีดภาษาไทยและภาษาอังกฤษนั้นมีความสัมพันธ์กับทักษะ และการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างที่ให้ สัมภาษณ์กล่าวว่า รายงานส่วนมากที่ได้รับมอบหมายนั้นเป็นงานที่ต้องใช้โปรแกรม Microsoft word พิมพ์ส่ง ซึ่งทำให้ได้ฝึกฝนทักษะการพิมพ์ดีดอยู่เสมอ

3.2 สิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัยพบว่าการมีคอมพิวเตอร์ที่บ้านเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีระดับ ความสัมพันธ์สูงสุดกับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต คนที่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้านมีแนวโน้มที่จะมีทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมากกว่าคนที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน

ในบริบทของโรงเรียนระยองวิทยาคมซึ่งเป็นโรงเรียนในสวนภูมิภาค พบว่ากลุ่ม ตัวอย่างที่ไม่มีคอมพิวเตอร์มักมีปัญหาในเรื่องสถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว คือ พ่อแม่ยังไม่ พร้อมที่จะซื้อคอมพิวเตอร์ให้เนื่องจากปัญหาเรื่องการเงิน ปัญหาข้างต้นนำไปสู่ปัญหาเรื่องความไม่เท่า เทียมกันในการเข้าถึงสารสนเทศ ซึ่งเกิดกับทุกประเทศ ในประเทศไทย พบว่าความไม่เท่าเทียมกัน เกิดจากโครงสร้างด้านประชากรและเศรษฐกิจ ในด้านรายได้นั้น พบว่าเมื่อสิ้นปี พ.ศ.2543 ประเทศไทยมีประชากรประมาณ 61.9 ล้านคน(สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง 2543) มี รายได้เฉลี่ยต่อหัวประมาณ 78,000 บาทต่อปี (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปี 2543) ลักษณะโครงสร้างทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทยยังชี้ให้เห็นว่ามีความไม่เท่า

เทียบกันของความเจริญระหว่างภูมิภาคต่าง ๆ โดยประชากรที่อยู่ในเมืองหลวงมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 231,383 บาทต่อปี (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปี 2542) ซึ่งสูงกว่ารายได้เฉลี่ยของประชากรทั้งประเทศกว่าสามเท่าตัว ความแตกต่างของรายได้ระหว่างผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองและภูมิภาคนี้เองเป็นบ่อเกิดสำคัญที่ทำให้เกิดความไม่เสมอภาคของการเข้าถึงสารสนเทศ เนื่องจากผู้ที่มีรายได้สูงก็จะสามารถใช้บริการต่าง ๆ อันเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้มากกว่า

ปัญหาอีกประการของกลุ่มตัวอย่างไม่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน คือ เรื่องที่ตั้งของที่อยู่อาศัย เนื่องจากบ้านตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลจากตัวเมือง ยังไม่มีการติดตั้งโทรศัพท์ ทำให้ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ อันเป็นปัญหาในด้านความไม่เท่าเทียมอันเกิดจากโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในเรื่องการใช้โทรศัพท์ เพราะโทรศัพท์เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเข้าถึงสารสนเทศหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต ปัจจุบันประเทศไทยยังมีการกระจายการใช้โทรศัพท์ไม่ทั่วถึง แม้ว่าจะมีความพยายามเชิงนโยบายที่จะกระจายพื้นที่การติดตั้งโทรศัพท์ขึ้นพื้นฐานให้ประชาชนในท้องถิ่นที่ห่างไกลให้มีจำนวนการใช้เลขหมายเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังไม่สามารถกระจายการใช้โทรศัพท์ได้อย่างทั่วถึง เมื่อเดือนธันวาคม 2543 ประเทศไทยมีจำนวนหมายเลขเฉลี่ยทั้งประเทศ 12.5 เลขหมายต่อประชากร 100 คน แต่ถ้าคำนวณเฉพาะเขตภูมิภาคแล้วปรากฏว่ามีสัดส่วนเพียง 6.1 เลขหมายต่อประชากร 100 คน (ข้อมูลจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย 2543) แสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างมากระหว่างผู้ใช้โทรศัพท์ในเขตเมืองและภูมิภาค

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัลเบิร์ต มาร์เซีย (Albert Marcia, 1988) ซึ่งตรวจสอบความสัมพันธ์สถานภาพทางสังคมเศรษฐกิจ(Socioeconomic Status) กับความสนใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer interest) เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ (Computer Attitudes) ความมั่นใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Confidence) และประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Computer Experience) โดยศึกษากับนักเรียนเกรด 10 และ 12 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในแคลิฟอร์เนียตอนใต้ ที่ผลการวิจัยพบว่า สถานภาพทางสังคมเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับความสนใจ ความมั่นใจ และประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และความสัมพันธดังกล่าวนี้มีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นปัญหาสากลทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทยที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างกระจุกตัว ถึงแม้ว่าจะมีการหลั่งไหลเข้ามาของเทคโนโลยี แต่ปัญหาความกระจุกตัวนี้ ทำให้คนที่สามารถจะรับความรู้มีอยู่ในวงแคบ ๆ จำกัดเฉพาะผู้ที่มีความพร้อมทางด้านสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจเท่านั้น

นอกจากนี้ ตัวแปรสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ซึ่งได้แก่ การผ่านการเรียนในรายวิชา คอมพิวเตอร์ โรงเรียนให้ความสำคัญกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และบุคคลที่ยกย่องนับถือในโรงเรียนเป็นผู้มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ และสัมพันธ์กับบางทักษะเท่านั้น เช่น การที่ผ่านการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้วมีความสัมพันธ์กับทักษะด้านระบบปฏิบัติการ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับทักษะ Word Internet excel และการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยข้างต้นสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ที่สรุปได้ว่า แม้โรงเรียนจะให้ความสำคัญกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยมีคอมพิวเตอร์จำนวนมากให้ใช้ แต่สัดส่วนของคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 40 คน (คอมพิวเตอร์ประมาณ 100 เครื่อง : นักเรียน 3,855 คน) นั้นทำให้นักเรียนแต่ละคนมีเวลาใช้จำกัด ต้องต่อคิวเพื่อใช้ ข้อจำกัดดังกล่าวทำให้การพัฒนาศักยภาพของเด็กนักเรียนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียนนั้นจึงเกิดขึ้นได้อย่างยากลำบาก

ในด้านการผ่านการเรียนการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้ว โรงเรียนระยองวิทยาคมจัดให้มีการเรียนการสอนในระดับ ม.1 กับม.4 เท่านั้น จากการสัมภาษณ์เด็กส่วนมากระบุว่าไม่มีการเรียนเพียง 2 ปีนั้นไม่เพียงพอและอยากให้มีการเรียนการสอนทุกปีเพราะจะได้พัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งในแง่ตัวแปรบุคคลที่ยกย่องนับถือในโรงเรียนว่าเป็นผู้มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีนั้น พบว่า โรงเรียนนี้มีครูหมวดคอมพิวเตอร์เพียงแค่ 4 คน เมื่อเทียบกับสัดส่วนนักเรียนทั้งโรงเรียนที่มีถึง 3,855 คน จึงเป็นไปได้ยากที่ครูจะให้ความดูแลและเอาใจใส่ได้อย่างทั่วถึง ทั้งหมดจึงเป็นเหตุให้ความสัมพันธ์ในตัวแปรกลุ่มสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับโรงเรียนกับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีค่าค่อนข้างต่ำ

ส่วนตัวแปรด้านการไม่ค่อยมีงานใดที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ทำด้วยตนเองนั้น มีค่าความสัมพันธ์เป็นลบกับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ผลการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าเด็กจำนวนหนึ่งสามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ เช่น เวลาทำรายงานกลุ่มก็รับหน้าที่ค้นหาข้อมูลในหนังสือ โดยให้สมาชิกในกลุ่มคนอื่นที่มีความพร้อมด้านมีคอมพิวเตอร์ที่บ้านและมีความสามารถและทักษะด้านคอมพิวเตอร์รับงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ไปทำทั้งหมด เวลาทำรายงานคนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เป็นคนเดิมๆ และทำให้คนที่ใช้คอมพิวเตอร์ไม่ได้ ไม่ต้องรับงานด้านคอมพิวเตอร์มาทำ คนกลุ่มนี้ก็จะมีความสัมพันธ์และการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับต่ำแต่ไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นปัญหาของตนเอง อีกทั้งการใช้งานคอมพิวเตอร์ไม่ได้ก็ไม่ทำให้เกิดปัญหาการเข้าสังคมกับเพื่อนอีกด้วย เพราะในการ

จับกลุ่มทำรายงาน เด็กนักเรียนจะเลือกจับกลุ่มตามความสนใจไม่ใช้เลือกโดยความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

นอกจากนี้ คนที่มักเรียนรู้การใช้โปรแกรมใหม่หรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในลักษณะใหม่ด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทุกด้าน ตรงกับผลการให้สัมภาษณ์ที่ว่า คนที่เก่งคอมนั้นมักเป็นเพราะการอ่านหนังสือและศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง กล้าที่จะลองผิดลองถูก อีกทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงส่งเสริมให้คนที่มีความรู้ในข้อนี้พัฒนาทักษะของตนต่อเนื่องไป เช่นกัน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (Self-Efficacy) กับการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-Esteem)

จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น นอกเหนือจากจะมีความสัมพันธ์กับทักษะและระดับความสามารถของบุคคลแล้ว ยังมีความสัมพันธ์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเองด้วย ผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงก็จะมี การเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตต่ำ

การเห็นคุณค่าในตนเอง หมายถึง การประเมินคุณค่าของตนเองในด้านความสามารถ ความสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ทำให้ตนเองมีความรู้สึกดีว่าเป็นบุคคลที่มีคุณค่า มีความสามารถ ประสบความสำเร็จ เป็นที่ยอมรับทั้งของตนเองและบุคคลรอบ ๆ ข้าง

มาสโลว์ (Maslow, 1970 อ้างถึงในอรชума พุ่มสวัสดิ์) แบ่งการเห็นคุณค่าในตนเองเป็น 2 ส่วน คือ

1. การเห็นคุณค่าในตนเองจากการยอมรับของตนเอง นับถือตนเอง (Self-respect) คือ การพึงพอใจในตนเอง มีความเข้มแข็ง มีความสามารถ มีความชื่นชมตนเอง มีความเชื่อมั่นและมีความเป็นอิสระ
2. การเห็นคุณค่าในตนเองจากการยอมรับของคนอื่น (esteem from others) คือ การมีเกียรติ มีชื่อเสียง มีตำแหน่ง อำนาจ การได้รับการยอมรับ เป็นที่ยกย่องของสังคม

ลักษณะของบุคคลที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงและต่ำ

บุคคลที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงจะเป็นคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง รับรู้คุณค่าของตนเองตามความจริง มีความเชื่อถือในความคิดของตนเอง แสดงพฤติกรรมออกมาได้อย่างเหมาะสม มีความกระตือรือร้น เชื่อมั่นในตนเองว่ามีความสามารถในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ กล้าคิด กล้าแสดงออก มีความคิดสร้างสรรค์ มองโลกในแง่ดี สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น รวมทั้งการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อบุคคลรอบข้างได้ แต่ขณะเดียวกันก็ยอมรับความล้มเหลวของตนเองได้ จึงมีชีวิตอยู่อย่างไม่วิตกกังวล มีความยืดหยุ่นในการดำรงชีวิต ทำให้มีชีวิตอย่างมีความสุข

ในทางตรงกันข้าม บุคคลที่มีการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ มักจะไม่เห็นความสำคัญของตนเอง ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง รับรู้ว่าคุณค่าตนเองด้อยค่า ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลเหล่านี้เกิดความรู้สึกว่าตนเองมีปมด้อย วิตกกังวล เก็บตัว ไม่ชอบแสดงตัว แสวงหาการยอมรับจากบุคคลอื่น มีความประหม่า หวั่นไหว เมื่อรู้ว่าตนเองอยู่ในสายตาของผู้อื่น มักไม่ค่อยยอมรับความล้มเหลวของตนเอง ทำให้มีความเครียด และความวิตกกังวลสูง จึงเป็นผู้ที่ไม่มีความสุขในชีวิต

จากที่กล่าวมา การเห็นคุณค่าในตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการรับรู้ความสามารถตนเองเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับทักษะด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตและการสร้างเสริมการเห็นคุณค่าในตนเอง การเพิ่มขึ้นของการรับรู้ความสามารถตนเองนั้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และการเห็นคุณค่าในตนเอง ดังนั้น ผลการวิจัยนี้ระบุถึงแหล่งปัจจัยที่ส่งผลให้การรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงขึ้น จึงสามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง โดยพัฒนาแหล่งปัจจัยดังกล่าวให้มีค่าสูงขึ้น ได้แก่ การกระตุ้นให้บุคคลพบกับประสบการณ์ความสำเร็จ การชักจูงด้วยวาจา และลดความวิตกกังวลในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

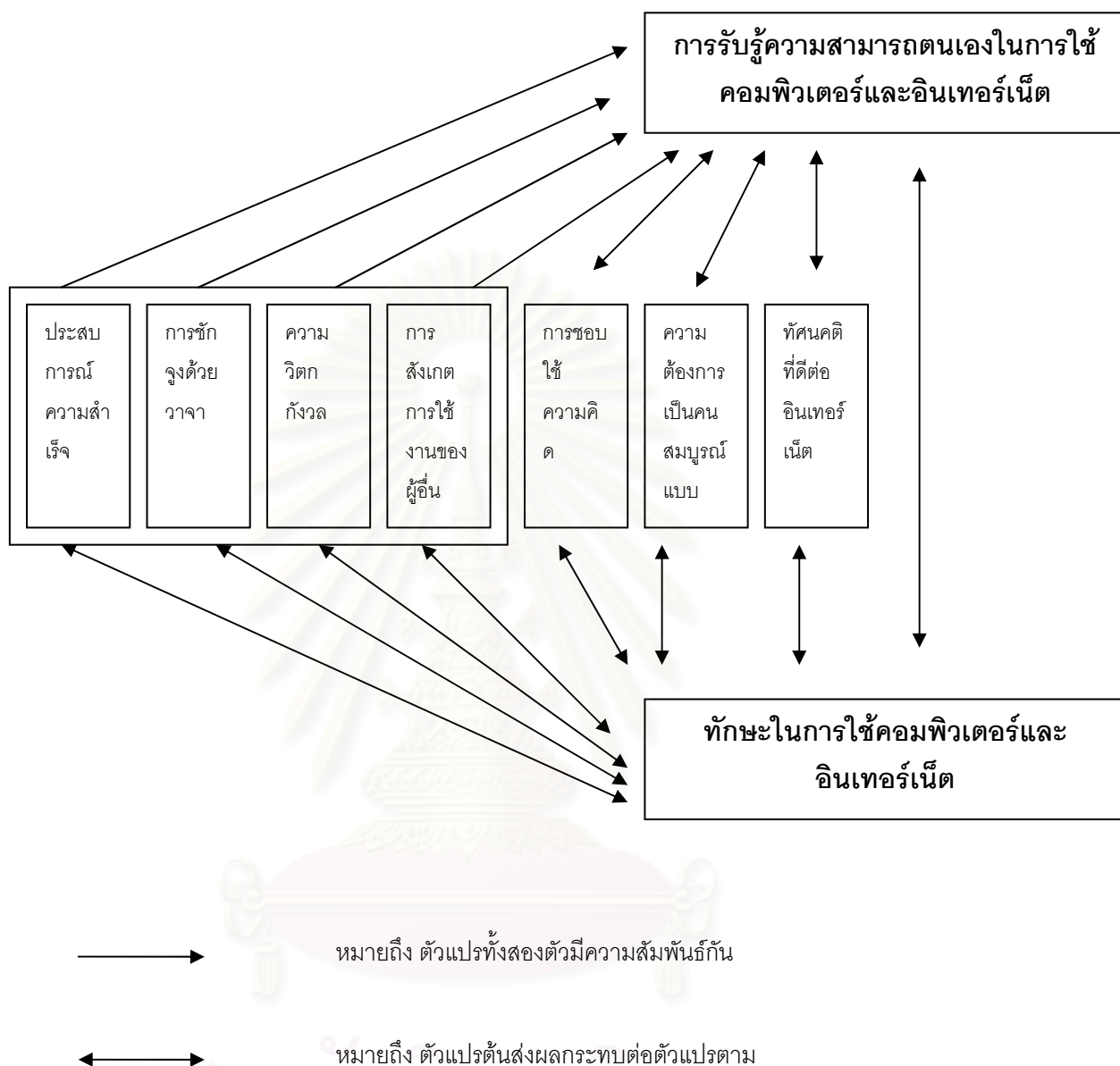
สรุป

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ในส่วนของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตนั้น ส่วนหนึ่งคือ ปัจจัยทางจิตวิทยาตามกรอบแนวคิดของแบนดูรา ได้แก่ ประสบการณ์ความสำเร็จ การชักจูงด้วยวาจา การสังเกตการใช้ของผู้อื่นและความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ส่วนที่สองคือปัจจัยทางจิตวิทยาตัวอื่น ๆ ได้แก่ การชอบใช้ความคิด ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ และทัศนคติที่ดีต่ออินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังมีปัจจัยทางด้านสังคมประชากร คือ ระดับผลการเรียน เพศ สาขาวิชาที่เรียน และสุดท้ายคือ ปัจจัยในระดับปัจเจกบุคคล ได้แก่ ทักษะพิมพ์ดีดไทยและอังกฤษ ทักษะการอ่านเขียนภาษาอังกฤษ การมีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน นิยชอบเรียนรู้งาน การใช้งานคอมพิวเตอร์ในลักษณะใหม่ด้วยตนเอง การชอบหาทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในการทำงาน การไม่มึ่งานที่ต้องทำด้วยคอมพิวเตอร์ ดังรูปภาพและตารางสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้



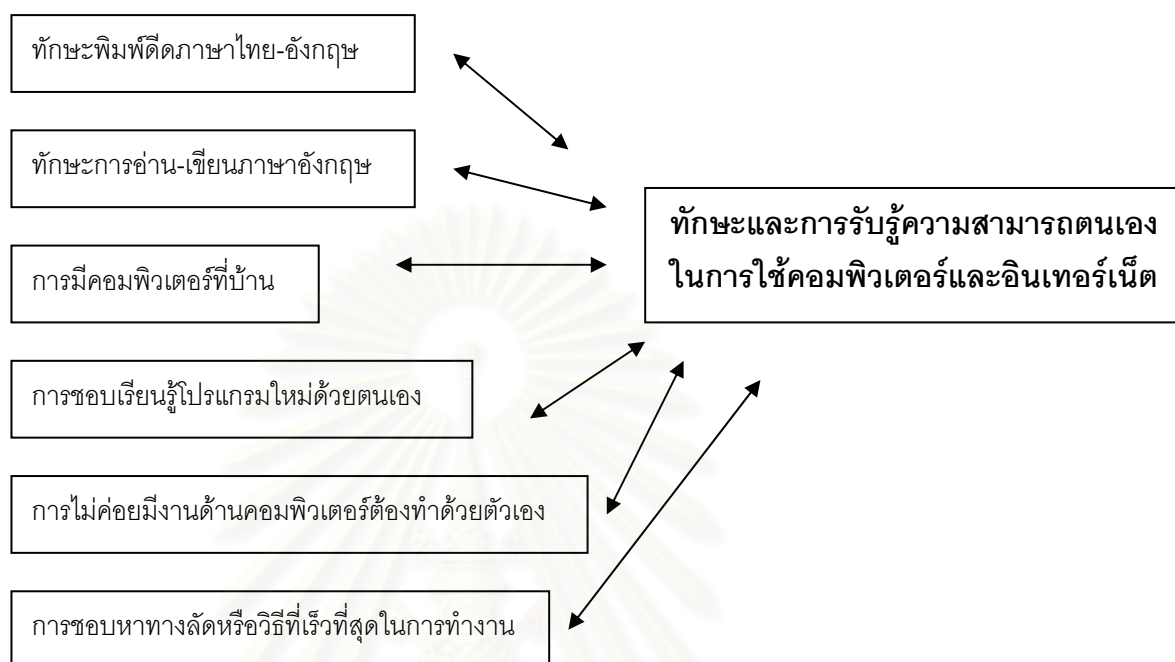
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 5 : แสดงภาพสรุปเกี่ยวกับตัวแปรทางจิตวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตกับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 31 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ความแตกต่างด้านสังคมประชากรที่มีผลต่อทักษะและการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	ผลการวิเคราะห์
เพศ	<p>- เพศชายมีทักษะด้านระบบปฏิบัติการและมีการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงกว่าเพศหญิง</p> <p>- ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศในทักษะด้านโปรแกรม microsoft word microsoft excel และ internet explorer</p>
สาขาวิชาที่เรียน	<p>- สายการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ มีทักษะและการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงที่สุด รองลงมาคือสาขาวิชา ศิลป์-ภาษา สาขาวิชาศิลป์-คำนวณ และสาขาวิชาทั่วไป ตามลำดับ</p>
ระดับผลการเรียน	<p>- คนที่มีระดับผลการเรียนสูงมีทักษะและการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงที่สุดกว่าคนที่มีระดับผลการเรียนต่ำกว่า</p>



ภาพที่ 6 : แสดงภาพสรุปเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวกับปัจเจกบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า แม้ว่าโรงเรียนระยองวิทยาคมจะเป็นโรงเรียนในโครงการนำร่องไอที และเป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมทางอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีการสนับสนุนนักเรียนให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน แต่ก็ยังพบว่านักเรียนยังมีความแตกต่างกันในแง่ทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้เราสามารถตัดปัจจัยปัญหาที่มาจากความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีไปได้ระดับหนึ่งเพราะอย่างน้อยนักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้จากที่ห้องคอมพิวเตอร์ที่โรงเรียน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงสามารถตอบคำถามถึงปัญหาที่ทำให้นักเรียนบางกลุ่มไม่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ หรือใช้ได้ไม่ดีเท่ากับคนกลุ่มอื่น ๆ ปัจจัยปัญหานี้ก็คือตัวแปรทางด้านจิตวิทยา ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีสาเหตุมาจากระดับบุคคลและจากสิ่งแวดล้อม เช่น ประสบการณ์ความสำเร็จ พบว่า หากการเรียนการสอนไม่เป็นไปในลักษณะที่ค่อย ๆ เพิ่มความยากของงาน เช่น ครูสั่งงานที่ยากเกินความสามารถของเด็กนักเรียนในครั้งแรก ๆ ของการเรียนการสอน จะทำให้นักเรียนรู้สึกว่าตนเองไม่มีประสบการณ์ความสำเร็จ มีผลให้นักเรียนมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ และมีผลทำให้ไม่มีความมั่นใจที่พัฒนาทักษะนั้นให้ดีขึ้นด้วย หรือในด้านการไม่ได้รับการชักจูงทางวาจา หากอาจารย์ผู้สอนไม่สามารถดูแลนักเรียนได้อย่างทั่วถึง ไม่สามารถให้คำติชมกับผลงานหรือให้คำปรึกษาแก่นักเรียนได้อย่างใกล้ชิด นักเรียนที่มีความไม่มั่นใจในความสามารถของตัวเอง ก็อาจรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำไปกว่าความเป็นจริง และไม่ทำการพัฒนาในทักษะนั้นๆ เพราะขาดแรงกระตุ้นในรูปแบบคำชมหรือคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยทางจิตวิทยาตัวอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การเป็นคนไม่ชอบใช้ความคิด ความต้องการเป็นคนสมบูรณ์แบบ ดังนั้นการแก้ปัญหาทางจิตวิทยาเหล่านี้จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ต้องพิจารณาควบคู่ไปกับปัญหาการแพร่กระจายและการสนับสนุนทางเทคโนโลยีที่เป็นตัวอุปกรณ์อีกด้วย

ปัญหาความแตกต่างกันในความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนนี้ นับเป็นปัญหาสำคัญที่ควรจะต้องได้รับการแก้ไข เพราะนอกจากนักเรียนจะมีความแตกต่างกันในด้านทักษะและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตแล้ว ยังจะส่งผลไปสู่การรับรู้คุณค่าของตนเอง ทำให้นักเรียนที่มีทักษะและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตต่ำ ก็จะรู้สึกไม่เชื่อมั่นในตนเอง วิตกกังวล มีความเครียด และเป็นผู้ไม่มีความสุขในชีวิต อีกทั้งเมื่อเรียนจบไป หากไม่มีทักษะและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่ดีแล้ว ก็อาจประสบกับปัญหาในการเรียนต่อ และการทำงานในอนาคต เพราะในสังคมปัจจุบัน ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิต

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ที่ไม่มีความสามารถและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในบริบทของโรงเรียนระยองวิทยาคมซึ่งเป็นสังคมที่พึ่งพาอาศัยกัน ไม่มีการแข่งขันในระดับสูง จะยังไม่รู้สึกคับข้องใจ และไม่เห็นปัญหาของการรับรู้ความสามารถตนเองต่ำ ตลอดจนไม่ส่งผลต่อการเห็นคุณค่าในตนเองมากนัก แต่ผู้ที่ไม่มีความสามารถและทักษะนี้เมื่อมีการเปลี่ยนบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น ไปอยู่ในสังคมที่มีการแข่งขันสูงหรือเปลี่ยนไปในสังคมที่ไม่มีเพื่อนคอยให้ความช่วยเหลือ ก็มีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาในการดำเนินชีวิตที่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ไม่ว่าจะในด้านหน้าที่การงานหรือการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร

ในทางนโยบาย โรงเรียนซึ่งเป็นสถาบันแรกที่เกิดจะได้รับการฝึกฝนทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ควรจะตระหนักถึงปัญหานี้ และจัดหาแนวทางที่เหมาะสมในการเรียนการสอนเพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนทุกคนสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ตลอดจนปลูกฝังนิสัยการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา

2. ผลการวิจัยพบว่าการเรียนการสอนในโรงเรียนยังไม่มีบทบาทมากในการส่งเสริมหรือเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้มาจากหลายสาเหตุ เช่น โรงเรียนระยองวิทยาคมมีครูในหมวดคอมพิวเตอร์เพียง 4 คน ทำให้การดูแลนักเรียนให้ทั่วถึงนั้นทำได้ยาก อีกทั้งมีการเรียนการสอนแค่เพียงในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่านั้น ทำให้นักเรียนขาดความต่อเนื่องในการพัฒนาทักษะ ในการพัฒนาระดับความสามารถของนักเรียนนั้น ควรจะจัดความพร้อมด้านบุคลากร ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน ให้มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน และจัดให้มีการเรียนการสอนในทุกปีการศึกษา เพื่อให้นักเรียนได้มีการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง

3. ตอนนี้เทคโนโลยียังเข้ามาในสังคมไทยไม่เต็มรูปแบบ หากเข้ามาเต็มรูปแบบอย่างสังคมอเมริกันที่สามารถนั่งทำงานจากบ้านผ่านคอมพิวเตอร์ได้ ตัวแปรที่ตอนนี้อาจไม่เห็นความสำคัญอาจสำคัญขึ้นมา เช่น ความแตกต่างกันในทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ ทักษะพิมพ์ดีดไทยและอังกฤษ ดังนั้น หากนักเรียนที่ผ่านระบบการเรียนการสอนในโรงเรียนแล้วไม่สามารถปฏิบัติทักษะเหล่านี้ได้ ก็มีแนวโน้มที่จะเสียเปรียบผู้อื่นที่สามารถทำทักษะเหล่านี้ได้ ตลอดจนเสียโอกาสในเรื่องต่าง ๆ ในอนาคต เช่น การสมัครงาน การศึกษาต่อ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาภายในโรงเรียนไอทีแห่งเดียว งานวิจัยขึ้นไปอาจจะศึกษาเปรียบเทียบสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อทักษะและการรับรู้ความสามารถตนเองของเด็กนักเรียนในแต่ละโรงเรียนนำร่องไอที เช่น อาจเปรียบเทียบโรงเรียนนำร่องไอทีในกรุงเทพมหานครกับโรงเรียนนำร่องไอทีที่อยู่ในส่วนภูมิภาค

2. งานวิจัยนี้ใช้การสัมภาษณ์เพื่อให้ได้คำตอบในเชิงลึก แต่พบว่าเด็กนักเรียนมักจะไม่ค่อยกล้าพูดคุย และตอบคำถามเพียงสั้น ๆ งานต่อไปจึงอาจใช้วิธี Focus Group เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้นเมื่อมีเพื่อนร่วมแสดงความคิดเห็น ก็จำทำให้ได้คำตอบที่เป็นประโยชน์และมีรายละเอียดมากขึ้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

จรินทร์ วินทะไชย์, ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาจิตวิทยา การศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

ธีรินทร์ เฉลิมนนท์, อิทธิพลของความต้องการทางปัญญา คุณภาพของสารและความตั้งใจของ ภาพประกอบที่มีต่อเจตคติต่อชิ้นงานโฆษณาประชาสัมพันธ์และองค์การผู้โฆษณา, วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม, คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5, กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิช, 2531.

ปิยวรรณ คงสาคร, การเดินทางบนเครือข่ายเวิร์ด ไซด์ เว็บ, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการหนังสือพิมพ์, ภาควิชาวารสารสนเทศ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2542.

มณฑิรา อินคชสาร, การอ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์ออนไลน์ : ศึกษาเปรียบเทียบ ปริมาณข้อมูลที่ได้อ่าน ความจำ และความพึงพอใจของผู้อ่าน, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการวารสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539

พรทิพย์ โล่ห์লেখา, World Wide Web ฉบับใช้งานง่าย : กรุงเทพฯ : 2540

พวงรัตน์ ทวีรัตน์, วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ : กรุงเทพฯ : 2531

วัฒน์ มาคคสมัน, การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการสอนแบบโครงการ เพื่อส่งเสริมให้เห็นคุณค่าในตนเองของเด็กวัยอนุบาล, ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539

อรชุนมา พุ่มสวัสดิ์, การเปรียบเทียบการเห็นคุณค่าในตนเองของเด็กวัยรุ่นที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูในรูปแบบที่แตกต่างกันตามการรับรู้ของตนเอง, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาจิตวิทยา, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ภาษาอังกฤษ

Bandura, A. Self – efficacy: The exercise of control. New York: Freeman,1997.

Fenichel,C.H. Online Searching : Measures that Discriminate among Users with Different Types of Experiences. Journal of the American Society for Information Science 32,1981.

Khan, K. And Locatis, C. Searching through Cyberspace : The Effects of Link Display and Link Density on Information Retrieval from Hypertext on the World Wide Web. Journal of the American Society for Information Science, 1998

Matthew S.Eastin and Robert LaRose, Internet Self – Efficacy and the Psychology of the Digital Divide.

Available from : <http://www.ascusc.org/jcmc/vol6/issue1/eastin.html#methods>

Pavlik, J.V. Concepts and Applications in Cyberspace. New Media and the Information Superhighway. Allyn & Bacon, 1996.

Peter Eachus, The development of the computer user self – efficacy scale.

Ritchie, I. HYPERTEXT – Moving Towards Large Volumns.

The Computer Journal 32,1989

Tamara Dinev, Internet User Anxiety – Model, Measurement, Factorial Validity.

Available from : <http://www.fau.edu/~tdinev/publications/anx.pdf>

Tamara Dinev and Xenophon Koufteros, Self – Efficacy and Internet Usage – Measurement and Factorial Validity.

Available from : <http://www.fau.edu/~tdinev/publications/selfeff.pdf>

Wendy Rickard Bollentin, Byting Back : Is Technophobia Keeping You Off the Internet?,
Internet Magazine, 1995



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการใช้อินเทอร์เน็ต

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบในการศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทของนิสิตภาควิชาวารสารสนเทศ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอความกรุณาท่านผู้ตอบทุกท่านตอบแบบสอบถามทุกข้อ โดยใส่เครื่องหมาย (/) ในข้อที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด และตอบคำถามลงในช่องว่าง เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับเพื่อใช้ในการวิจัยเท่านั้น ผู้จัดทำขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามนี้

ส่วนที่ 1

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ.....ปี
3. กำลังศึกษาชั้น ม.
4. แผนการเรียน วิทยาศาสตร์ ศิลป์-คำนวณ ศิลป์-ภาษา
 อื่น ๆ โปรดระบุ
5. ผลการเรียน (เกรดเฉลี่ย)_____

ส่วนที่ 2 ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

1. ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์.....ปี
2. โดยปกติท่านใช้คอมพิวเตอร์บ่อยเพียงใด

<input type="checkbox"/> ทุกวัน	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละ 3 – 4 ครั้ง
<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง	<input type="checkbox"/> สัปดาห์ละครั้ง
<input type="checkbox"/> เดือนละ 2 – 3 ครั้ง	<input type="checkbox"/> เดือนละครั้ง
<input type="checkbox"/> น้อยกว่าเดือนละครั้ง	

3. โดยปกติคุณใช้คอมพิวเตอร์ในงานใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> พิมพ์เอกสาร | <input type="checkbox"/> คำนวณ |
| <input type="checkbox"/> ทำงานศิลป์ กราฟิคหรืองานออกแบบ | <input type="checkbox"/> เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> ค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต | <input type="checkbox"/> สร้างฐานข้อมูล |
| <input type="checkbox"/> รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ | <input type="checkbox"/> พูดคุยกับผู้อื่น |
| <input type="checkbox"/> จัดทำ powerpoint เพื่อการนำเสนอ | <input type="checkbox"/> สร้างเว็บเพจ |
| <input type="checkbox"/> จัดทำสื่ออื่น เช่น การ์ตูน ภาพยนตร์ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ..... |

4. ท่านมีทักษะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

ทักษะ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
การอ่านภาษาอังกฤษ					
การเขียนภาษาอังกฤษ					
การพิมพ์ดีดภาษาไทย					
การพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษ					

5. สิ่งแวดล้อมในการใช้คอมพิวเตอร์ของท่านตรงกับข้อใดบ้าง

สิ่งแวดล้อม	ใช่	ไม่ใช่
1. มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน		
2. มีคอมพิวเตอร์ส่วนกลางที่โรงเรียน		
3. เมื่อมีปัญหาระหว่างการใช้คอมพิวเตอร์มักจะหาคนช่วยเหลือได้เสมอ		
4. ไม่ค่อยมีงานใดที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ทำด้วยตนเอง		
5. ผ่านการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้ว		
6. มักเรียนรู้การใช้โปรแกรมใหม่หรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในลักษณะใหม่ด้วยตนเอง		
7. โรงเรียนให้ความสำคัญแก่การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
8. มักจะมีคนให้กำลังใจคุณในการใช้คอมพิวเตอร์		
9. เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คุณมีที่ปรึกษาที่ช่วยให้คุณแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมั่นใจ		
10. บุคคลที่คุณยกย่องนับถือในโรงเรียนเป็นผู้มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี		
11. เพื่อนในกลุ่มหรือเพื่อนสนิทของคุณสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี		
12. เคยมีคนบอกคุณว่าคุณเป็นคนใช้คอมพิวเตอร์ได้ดี		
13. คุณมีประสบการณ์ที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์		
14. คุณมักจะประสบความสำเร็จในการทำงานต่าง ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		

	ใช่	ไม่ใช่
15. ในการใช้คอมพิวเตอร์ คุณมักจะเลือกจดจำประสบการณ์ความสำเร็จมากกว่าความล้มเหลว		
16. หากคุณทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไม่สำเร็จ คุณจะบอกตัวเองว่า ฉันยังพยายามไม่พอมากกว่า สรุปว่าตนเองไม่มีความสามารถ		
17. เมื่อพบว่าเพื่อนที่เรียนเก่งระดับเดียวกับคุณสามารถใช้โปรแกรมใหม่ที่คุณยังไม่รู้จักได้ คุณคิดว่า คุณก็น่าจะทำได้เช่นเดียวกัน		

ส่วนที่ 3 การประเมินทักษะทางการใช้คอมพิวเตอร์

โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในคำตอบที่ตรงกับตัวท่าน

คุณมีทักษะคอมพิวเตอร์เหล่านี้หรือไม่

	มี	ไม่มี
ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์		
1. เปิด และปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง		
2. สร้างไฟล์เดสก์ทอปใหม่		
3. เปลี่ยนชื่อแฟ้มข้อมูล (file)		
4. ฟอรัมเมทดิสเก็ต		
5. สร้างไอคอนบนหน้าจอ		
6. ก๊อปปี้ไฟล์ลงในดิสเก็ต		
8. ค้นหาไฟล์ในเครื่องคอมพิวเตอร์		
9. ปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผล (display) ของหน้าจอ เช่น ความละเอียด พื้นหลัง ฯลฯ		
10. ติดตั้งพริ้นเตอร์และสแกนเนอร์เข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์		
การใช้โปรแกรม Word processing		
1. สร้างแฟ้มข้อมูล (file) ใหม่และบันทึกแฟ้มข้อมูลนั้น ๆ		
2. ปรับเปลี่ยนขนาดและแบบอักษร		
3. สร้างตารางและปรับเปลี่ยนจำนวนเซลล์ของตาราง		
4. จัดหน้าแบบคอลัมน์หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร		
5. กำหนดชุดรูปแบบอัตโนมัติของเอกสาร (style)		
6. สร้างสารบัญหนังสือหรือสารบัญรายงานอัตโนมัติ		
7. ดึงข้อมูลจากแหล่งอื่น เช่น รูปภาพ ลงในเอกสาร		
8. ปรับเปลี่ยนขอบและขนาดของการตั้งค่าหน้ากระดาษ		

	มี	ไม่มี
การใช้อินเทอร์เน็ต		
1. สามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์ (เช่น internet explorer, netscape navigator)		
2. ปรับเปลี่ยนรูปแบบของเบราว์เซอร์ (เช่น เปลี่ยนแบบอักษร ขนาดของอักษร)		
3. การตั้งหน้าแรกของเว็บเพจ		
4. สั่งพิมพ์หน้าเว็บเพจ		
5. บันทึกภาพจากหน้าเว็บเพจลงในเครื่องคอมพิวเตอร์		
6. สร้างเว็บเพจ		
7. นำเว็บเพจขึ้นบนอินเทอร์เน็ต		
8. ค้นหาเว็บเพจโดยใช้เครื่องมือสืบค้นข้อมูลหรือเสิร์ชเอนจิน (เช่น yahoo, google)		
9. ใช้สัญลักษณ์หรือคำกำหนดเงื่อนไขในการค้นหาเว็บเพจ (เช่น เครื่องหมาย +, -, คำว่า "and" , "or")		
10. ดาวน์โหลดไฟล์จากเว็บและบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์		
11. รับ – ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)		
การใช้โปรแกรม excel		
1. สร้างกราฟได้		
2. ป้อนข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ที่ต้องการ เช่น ตัวอักษร ตัวเลข ฯลฯ		
3. จัดเรียงลำดับข้อมูลตามที่ต้องการ (มากไปน้อย น้อยไปมาก ก-ข , a-z)		
4. สร้างสูตรคำนวณง่าย ๆ		
5. สามารถเขียนสูตรให้ดึงข้อมูลต่างแผ่นงาน (work sheet) มาทำงานร่วมกันได้		
6. คัดลอกสูตรคำนวณไปยังตำแหน่งอื่นโดยให้สูตรนั้นทำงานได้ตามต้องการ		

ส่วนที่ 4 การประเมินความสามารถทางคอมพิวเตอร์

โปรดใส่เครื่องหมาย / ในช่องลำดับที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ฉันรู้สึกมั่นใจในการทำงานกับคอมพิวเตอร์					
2. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเรียกใช้โปรแกรมต่าง ๆ					
3. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต					
4. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเข้าถึงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต					
5. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้ "คู่มือสำหรับผู้ใช้" ที่มีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อต้องการความช่วยเหลือ					

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
6. ฉันรู้สึกมั่นใจในการป้อนและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ (ทั้งตัวเลข และ ข้อมูล) ลงในแฟ้มข้อมูล (file)					
7. ฉันรู้สึกมั่นใจในการออกจากโปรแกรม					
8. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเรียกข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลให้ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์					
9. ฉันรู้สึกมั่นใจในการทำความเข้าใจคำศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์					
10. ฉันรู้สึกมั่นใจในการจัดการกับแผ่นดิสก์เกิดได้อย่างถูกต้อง					
11. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเรียนรู้ที่จะใช้โปรแกรม(ซอฟต์แวร์)ต่างๆ					
12. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเรียนรู้ทักษะขั้นสูงของโปรแกรม/ซอฟต์แวร์ต่างๆ					
13. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเลือกเมนูต่าง ๆ ที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์					
14. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลข					
15. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้เครื่องพิมพ์หรือพรินเตอร์เพื่อพิมพ์ต้นฉบับงานของตนเอง					
16. ฉันรู้สึกมั่นใจในการคัดลอก (copy) แผ่นซีดีรอม					
17. ฉันรู้สึกมั่นใจในการคัดลอก (copy) แฟ้มข้อมูลส่วนตัว					
18. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเพิ่มหรือลบข้อมูลออกจากแฟ้มข้อมูล					
19. ฉันรู้สึกมั่นใจในการย้ายตัวชี้ตำแหน่ง (cursor) ไปรอบ ๆ จอคอมพิวเตอร์					
20. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์					
21. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์จดหมายหรือเรียงความ					
22. ฉันรู้สึกมั่นใจในการบรรยายการทำงานต่าง ๆ ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (คีย์บอร์ด จอ ไดร์เวอร์ หน่วยปฏิบัติการคอมพิวเตอร์)					
23. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเข้าใจขั้นตอนทั้ง 3 ขั้นตอนของการประมวลข้อมูล อันได้แก่ การนำเข้าข้อมูล การประมวลข้อมูล และการแสดงข้อมูล					
24. ฉันรู้สึกมั่นใจในการแก้ไขปัญหาโดยเรียกดูวิธีการแก้ไขจากคอมพิวเตอร์					
25. ฉันรู้สึกมั่นใจในการติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง					
26. ฉันรู้สึกมั่นใจในการอธิบายว่าทำไมโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์หนึ่ง ๆ ทำงานหรือไม่ทำงาน					
27. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดระเบียบข้อมูล					
	น้อย	น้อย	ปาน	มาก	มาก

	ที่สุด		กลาง		ที่สุด
28. ฉันรู้สึกมั่นใจในการกำจัดเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ เมื่อไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลเหล่านั้นอีกต่อไป					
29. ฉันรู้สึกมั่นใจในการจัดระเบียบและจัดการกับเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ					
30. ฉันรู้สึกมั่นใจในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์					

ส่วนที่ 5 การประเมินความรู้สึกที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์

โปรดใส่เครื่องหมาย / ในช่องลำดับที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ฉันรู้สึกไม่มั่นใจในความสามารถของตนในการตีความหมายจากรายงานผลจากคอมพิวเตอร์					
2. ฉันมีความรู้สึกอยากใช้คอมพิวเตอร์					
3. ฉันไม่คิดว่าฉันจะสามารถเรียนรู้ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์					
4. ความท้าทายในการเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่น่าตื่นเต้น					
5. ฉันรู้สึกเชื่อมั่นว่าจะสามารถเรียนรู้ทักษะทางคอมพิวเตอร์ได้					
6. ทุก ๆ คนสามารถเรียนรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ถ้าพวกเขามีความอดทนและแรงจูงใจ					
7. การเรียนรู้ที่จะใช้คอมพิวเตอร์ก็เหมือนกับการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ยิ่งคุณฝึกมากก็จะมีทักษะที่มากขึ้น					
8. ฉันกลัวว่าถ้าฉันเริ่มใช้คอมพิวเตอร์แล้วฉันจะต้องพึ่งพามันตลอดและทำให้ทักษะทางด้านการใช้เหตุผลด้นน้อยลง					
9. ฉันมั่นใจว่าจะทำงานกับคอมพิวเตอร์ได้อย่างสะดวกสบาย ถ้าฉันยอมให้เวลาและฝึกฝน					
10. ฉันรู้สึกว่าฉันสามารถตามทันความก้าวหน้าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในวงการคอมพิวเตอร์					
11. ฉันไม่ชอบทำงานกับเครื่องยนต์กลไกต่าง ๆ ที่ฉลาดกว่าฉัน					
12. ฉันรู้สึกหวาดกลัวในการใช้คอมพิวเตอร์					
13. ฉันมีความยากลำบากในการทำความเข้าใจแง่มุมทางเทคนิคของคอมพิวเตอร์					
14. ฉันรู้สึกหวาดกลัวเมื่อคิดว่าฉันอาจทำให้คอมพิวเตอร์เสียหายและทำลายข้อมูลในเครื่องถ้าฉันกดปุ่มผิด					

	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
15. ฉันลังเลในการใช้คอมพิวเตอร์เพราะกลัวว่าจะทำอะไรผิดพลาดและจะไม่สามารถแก้ไขได้					
16. คุณจำเป็นต้องเป็นอัจฉริยะจึงจะสามารถเข้าใจโปรแกรมพิเศษทั้งหมดที่อยู่บนคอมพิวเตอร์ได้					
17. ถ้าให้โอกาสแล้ว ฉันอยากเรียนรู้และใช้คอมพิวเตอร์					
18. ฉันมักจะรู้สึกว่าคุณเองโง่เมื่อใช้คอมพิวเตอร์					
19. ฉันรู้สึกว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการเรียน					
20. เมื่อฉันพบปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ ฉันมักจะถามผู้อื่นมากกว่าพยายามหาวิธีแก้ไขด้วยตนเอง					
21. ฉันคิดว่าการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องที่เสียเวลา					
22. ฉันให้เวลาและความสำคัญกับคอมพิวเตอร์เป็นอันดับต้น ๆ ในชีวิตประจำวัน					
23. ฉันรู้สึกว่าสามารถแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองหากมีความจำเป็นและเวลามากพอ					
24. ฉันเคยมีอาการใจสั่น มือสั่น เหงื่อออกมากเมื่อมีปัญหาหรือคิดว่ามีปัญหาเกิดขึ้นเมื่อใช้คอมพิวเตอร์					

ส่วนที่ 6 การประเมินความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต

โปรดใส่เครื่องหมาย / ในช่องลำดับที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ต					
2. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ (เช่น internet explorer, netscape navigator)					
3. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ต แม้ว่าจะไม่มีใครคอยแสดงให้ดูว่ามันใช้งานอย่างไร					
4. ฉันรู้สึกมั่นใจในการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ที่ต้องการ					
5. ฉันรู้สึกมั่นใจในการอ่านข่าวทางอินเทอร์เน็ต					
6. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น					
7. ฉันรู้สึกมั่นใจในการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ทำการดาวน์โหลดมาได้					

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
8. ฉันรู้สึกมั่นใจในการแนบไฟล์เอกสาร (attach file) ไปกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)					
9. ฉันรู้สึกมั่นใจในการสร้างเว็บเพจ					
10. ฉันรู้สึกมั่นใจในการดู movie clips หรือ real time TV. ทางอินเทอร์เน็ต					
11. ฉันรู้สึกมั่นใจในการฟัง audioclips หรือสถานีวิทยุทางอินเทอร์เน็ต					
12. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้เว็บบอร์ดหรือแชทรูม					
13. ฉันรู้สึกมั่นใจในการดาวน์โหลดข้อมูลที่ต้องการมาเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์					
14. ฉันรู้สึกมั่นใจในการค้นหาข้อมูลบนเวิร์ด ไซด์ เว็บ					
15. ฉันรู้สึกมั่นใจในการส่งพิมพ์หน้าเว็บเพจที่ต้องการ					
16. ฉันรู้สึกมั่นใจในการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)					
17. ฉันรู้สึกมั่นใจในการจัดการกับหน้าเว็บเพจที่ปรากฏขึ้นมาโดยไม่ต้องการได้ (เช่น pop-up เว็บกาสิโน หรือ เว็บโป๊)					

ส่วนที่ 7 ความรู้สึกต่ออินเทอร์เน็ต

โปรดใส่เครื่องหมาย / ในช่องลำดับที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
1. อินเทอร์เน็ตช่วยประหยัดเวลาในการทำงาน					
2. ฉันใช้อินเทอร์เน็ตเพราะมันส่งผลดีต่องานหรือการบ้านของฉัน					
3. อินเทอร์เน็ตช่วยให้ฉันเข้าถึงข้อมูลที่มีคุณภาพ					
4. ฉันมักจะค้นหาข้อมูลที่ฉันต้องการทางเวิร์ด ไซด์ เว็บ					
5. ฉันมักจะใช้อินเทอร์เน็ตในการทำงาน					
6. ฉันใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยเท่าที่จะทำได้					
7. ฉันใช้ search engines ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูล					
8. ฉันพบว่าอินเทอร์เน็ตทำให้ฉันทำงานสำเร็จได้มากขึ้นกว่าวิธีอื่น ๆ					
9. ฉันคิดว่าอินเทอร์เน็ตช่วยทำให้ชีวิตฉันดีขึ้น					
10. ความดีของอินเทอร์เน็ตมีมากกว่าข้อเสียของมัน					
11. อินเทอร์เน็ตช่วยทำให้ฉันเกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ					

ส่วนที่ 8 การประเมินบุคลิกและประสบการณ์ของตนเอง

โปรดใส่เครื่องหมาย / ในช่องลำดับที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. หลาย ๆ ครั้งที่ฉันรู้สึกว่าตนเองไม่มีค่า					
2. เมื่อเด็ก ๆ ฉันจะถูกทำโทษถ้าฉันทำอะไรไม่สมบุรณ์แบบอย่างที่พ่อแม่ต้องการ					
3. ฉันสามารถที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเท่ากับคนส่วนใหญ่					
4. ฉันรู้ว่าฉันเป็นคนที่ไม่มีอะไรน่าภาคภูมิใจ					
5. ฉันรู้สึกว่าตนเองเป็นที่รักของหลาย ๆ คน					
6. ฉันสมควรจะรู้สึกกังวลถ้าฉันทำงานผิดพลาด					
7. ฉันได้รับการยกย่องจากเพื่อนในกลุ่ม					
8. พ่อแม่ไม่ค่อยยอมเข้าใจเวลาที่ฉันทำอะไรผิดพลาด					
9. ฉันคิดว่าฉันเป็นบุคคลที่สามารถพัฒนาตนเองได้					
10. แม้ว่าฉันจะทำงานอย่างรอบคอบมากแล้ว ฉันยังรู้สึกว่ามันยังไม่ถูกต้องเสียทีเดียว					
11. ฉันชอบความเป็นระเบียบเรียบร้อย					
12. ครอบครัวฉันตั้งเป้าหมายในชีวิตให้ฉันสูงมาก					
13. โดยภาพรวมฉันเป็นคนที่ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง					
14. ฉันเห็นว่าการทำทุกอย่างให้ได้ดีจริงเป็นสิ่งจำเป็น					
15. ฉันชอบทำงานที่ยากและต้องใช้สติปัญญามากกว่างานที่ไม่ต้องใช้ความคิดมากเท่าไร					
16. ฉันมีมาตรฐานสูงกว่าคนอื่น ๆ					
17. ฉันทำงานมีประสิทธิภาพ					
18. ฉันพอใจเพียงแค่งานให้เสร็จโดยไม่ต้องเข้าใจว่าอะไรเป็นอะไร					
19. ฉันมักจะมีมาตรฐานการทำงานประจำวันสูงกว่าคนส่วนใหญ่					
20. ฉันมักจะไม่มั่นใจในการทำงานประจำวันทั่ว ๆ ไป					
21. ฉันพยายามหลบเลี่ยงสถานการณ์ที่ต้องใช้ความคิดอย่างหนัก					
22. ฉันพยายามจัดระเบียบชีวิตตนเอง					
23. การใช้ความคิดไม่ใช่เรื่องสนุก					
24. ฉันรู้สึกว่าฉันก็มีคุณสมบัติที่ดีอยู่หลาย ๆ ประการ					
25. ฉันค่อนข้างรู้สึกว่าฉันเป็นคนล้มเหลว					
26. ฉันมีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง					

	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
27. ยิ่งฉันทำงานผิดพลาดน้อย คนจะยิ่งชอบฉัน					
28. ฉันชอบทำทนายสมONGด้วยกาRแก้ไจทยที่ซับซัอน					
29. โดยทั่วไปแล้วฉันรู้สึกพอใจตนเอง					
30. บ่อยครั้งที่ฉันคิดว่าฉันไม่ดีเลย					
31. ฉันคิดว่าฉันเป็นคนเรียนรู้ง่าย					
32. ฉันไม่ค่อยมีความนับถือตนเองสักเท่าใด					
33. ฉันสนุกกับงานที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ปัญหาใหม่ ๆ					
34. ฉันรู้สึกว่าฉันเป็นคนมองอะไรผิดเพิน					
35. บ่อยครั้งที่ม่ีคนบอกว่าฉันเป็นคนขยันหรือชอบทำงานอยู่ตลอดเวลา					
36. ฉันเป็นคนไม่ค่อยกล้าแสดงออก					
37. อย่างน้อย เมื่อเทียบกับบุคคลอื่น ๆ แล้ว ฉันรู้สึกว่าฉันเป็นบุคคลที่มีค่า					
38. ฉันมักจะฟังฟังผู้อื่นในเรื่องต่าง ๆ เสมอ					
39. ฉันมีงานและกิจกรรมมากในแต่ละวัน					
40. ฉันมักจะหาทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในกาทำงาน					
41. ฉันเป็นคนเรียนเก่ง					

ตารางแสดงจำนวนโปรแกรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถใช้งานได้

จำนวนโปรแกรมที่สามารถใช้งานได้	จำนวน	ร้อยละ
1	40	8.5
2	48	10.2
3	113	24.0
4	70	14.9
5	81	17.2
6	57	12.1
7	29	6.2
8	19	4.0
9	6	1.3
10	4	.8
11	1	.2
12	2	.4
รวม	470	99.8
ไม่ตอบ	1	.2
รวมทั้งหมด	471	100.0

ตารางแสดงรายละเอียดลักษณะสิ่งแวดล้อมในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

สิ่งแวดล้อม	ใช่	ร้อยละ
1. มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน	405	86
2. มีคอมพิวเตอร์ส่วนกลางที่โรงเรียน	458	97.2
3. เมื่อมีปัญหาระหว่างการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มักจะหาคนช่วยเหลือได้เสมอ	410	87
4. ไม่ค่อยมีงานใดที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทำด้วยตนเอง	139	29.5
5. ผ่านการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้ว	463	98.3
6. มักเรียนรู้การใช้โปรแกรมใหม่หรือการใช้งานคอมพิวเตอร์ในลักษณะใหม่ด้วยตนเอง	232	49.3
7. โรงเรียนให้ความสำคัญแก่การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	374	79.4
8. มักจะมีคนให้กำลังใจคุณในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	225	47.8
9. เมื่อมีปัญหากับคอมพิวเตอร์ คุณมีที่ปรึกษาที่ช่วยให้คุณแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมั่นใจ	347	73.7
10. บุคคลที่คุณยกย่องนับถือในโรงเรียนเป็นผู้มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี	286	60.7
11. เพื่อนในกลุ่มหรือเพื่อนสนิทของคุณสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี	418	88.7
12. เคยมีคนบอกคุณว่าคุณเป็นคนใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ดี	156	33.1

สิ่งแวดล้อม	ใช่	ร้อยละ
13. คุณมีประสบการณ์ที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์	300	63.7
14. คุณมักจะประสบความสำเร็จในการทำงานต่าง ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	308	65.4
15. ในการใช้คอมพิวเตอร์ คุณมักจะเลือกจดจำประสบการณ์ความสำเร็จมากกว่าความล้มเหลว	366	77.7
16. หากคุณทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไม่สำเร็จ คุณจะบอกตัวเองว่า ฉันยังพยายามไม่พอมากกว่า สรุปว่าตนเองไม่มีความสามารถ	273	58
17. เมื่อพบว่าเพื่อนที่เรียนเก่งระดับเดียวกับคุณสามารถใช้โปรแกรมใหม่ที่คุณยังไม่รู้จักได้ คุณคิดว่า คุณก็น่าจะทำได้เช่นเดียวกัน	417	88.5

ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

	มี	ร้อยละ
ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์		
1. เปิด และปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง	468	99.4
2. สร้างไฟล์เดสก์ทอปใหม่	407	86.4
3. เปลี่ยนชื่อแฟ้มข้อมูล (file)	446	94.7
4. พอร์มเมตดิสเก็ต	330	70.1
5. สร้างไอคอนบนหน้าจอ	359	76.2
6. ก๊อปปี้ไฟล์ลงในดิสเก็ต	452	96
8. ค้นหาไฟล์ในเครื่องคอมพิวเตอร์	431	91.5
9. ปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผล (display) ของหน้าจอ เช่น ความละเอียด พื้นหลัง ฯลฯ	424	90
10. ติดตั้งพริ้นเตอร์และสแกนเนอร์เข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์	301	63.9
การใช้โปรแกรม Word processing		
1. สร้างแฟ้มข้อมูล (file) ใหม่และบันทึกแฟ้มข้อมูลนั้น ๆ	450	95.5
2. ปรับเปลี่ยนขนาดและแบบอักษร	466	98.9
3. สร้างตารางและปรับเปลี่ยนจำนวนเซลล์ของตาราง	401	85.1
4. จัดหน้าแบบคอลัมน์หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร	297	63.1
5. กำหนดชุดรูปแบบอัตโนมัติของเอกสาร (style)	283	60.1
6. สร้างสารบัญหนังสือหรือสารบัญรายงานอัตโนมัติ	236	50.1
7. ดึงข้อมูลจากแหล่งอื่น เช่น รูปภาพ ลงในเอกสาร	450	95.5
8. ปรับเปลี่ยนขอบและขนาดของการตั้งค่าหน้ากระดาษ	449	95.3
การใช้อินเทอร์เน็ต		
1. สามารถใช้เว็บเบราว์เซอร์ (เช่น internet explorer, netscape navigator)	383	81.3
2. ปรับเปลี่ยนรูปแบบของเบราว์เซอร์ (เช่น เปลี่ยนแบบอักษร ขนาดของอักษร)	358	76

	มี	ร้อยละ
3. การตั้งหน้าแรกของเว็บเพจ	320	67.9
4. สั่งพิมพ์หน้าเว็บเพจ	328	69.6
5. บันทึกภาพจากหน้าเว็บเพจลงในเครื่องคอมพิวเตอร์	385	81.7
6. สร้างเว็บเพจ	155	32.9
7. นำเว็บเพจขึ้นบนอินเทอร์เน็ต	142	30.1
8. ค้นหาเว็บเพจโดยใช้เครื่องมือสืบค้นข้อมูลหรือเสิร์ชเอนจิน (เช่น yahoo, google)	401	85.1
9. ใช้สัญลักษณ์หรือคำกำหนดเงื่อนไขในการค้นหาเว็บเพจ (เช่น เครื่องหมาย +, -, คำว่า "and" , "or")	238	50.5
10. ดาวน์โหลดไฟล์จากเว็บและบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์	380	80.7
11. รับ – ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)	414	87.9
การใช้โปรแกรม excel		
1. สร้างกราฟได้	299	63.5
2. ป้อนข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ที่ต้องการ เช่น ตัวอักษร ตัวเลข ฯลฯ	408	86.6
3. จัดเรียงลำดับข้อมูลตามที่ต้องการ (มากไปน้อย น้อยไปมาก ก-ข , a-z)	315	66.9
4. สร้างสูตรคำนวณง่าย ๆ	257	54.6
5. สามารถเขียนสูตรให้ดึงข้อมูลต่างแผ่นงาน (work sheet) มาทำงานร่วมกันได้	195	41.4
6. คัดลอกสูตรคำนวณไปยังตำแหน่งอื่นโดยให้สูตรนั้นทำงานได้ตามต้องการ	228	48.4

ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ฉันรู้สึกมั่นใจในการทำงานกับคอมพิวเตอร์	9	33	239	145	43
2. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเรียกใช้โปรแกรมต่าง ๆ	12	43	241	140	33
3. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต	5	12	143	208	101
4. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเข้าถึงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	5	17	167	199	80
5. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้ "คู่มือสำหรับผู้ใช้" ที่มีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อต้องการความช่วยเหลือ	15	70	254	107	23
6. ฉันรู้สึกมั่นใจในการป้อนและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ (ทั้งตัวเลข และ ข้อมูล) ลงในแฟ้มข้อมูล (file)	9	34	205	170	52
7. ฉันรู้สึกมั่นใจในการออกจากโปรแกรม	19	43	116	168	124
8. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเรียกข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลให้ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์	6	31	175	171	86

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
9. ฉันรู้สึกมั่นใจในการทำความเข้าใจคำศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	17	89	271	76	16
10. ฉันรู้สึกมั่นใจในการจัดการกับแผ่นดิสก์เกิดได้อย่างถูกต้อง	5	34	179	183	69
11. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเรียนรู้ที่จะใช้โปรแกรม(ซอฟต์แวร์)ต่างๆ	10	44	228	145	44
12. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเรียนรู้ทักษะขั้นสูงของโปรแกรม/ซอฟต์แวร์ต่างๆ	20	120	243	66	20
13. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเลือกเมนูต่าง ๆ ที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์	5	25	196	174	71
14. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลข	21	112	232	79	25
15. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้เครื่องพิมพ์หรือพรินเตอร์เพื่อพิมพ์ต้นฉบับงานของตนเอง	6	36	161	173	93
16. ฉันรู้สึกมั่นใจในการคัดลอก (copy) แผ่นซีดีรอม	19	60	147	156	89
17. ฉันรู้สึกมั่นใจในการคัดลอก (copy) แฟ้มข้อมูลส่วนตัว	11	36	149	185	90
18. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเพิ่มหรือลบข้อมูลออกจากแฟ้มข้อมูล	7	33	150	170	102
19. ฉันรู้สึกมั่นใจในการย้ายตัวชี้ตำแหน่ง (cursor) ไปรอบ ๆ จอคอมพิวเตอร์	13	64	146	124	123
20. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	80	175	162	39	14
21. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์จดหมายหรือเรียงความ	10	44	176	154	82
22. ฉันรู้สึกมั่นใจในการบรรยายการทำงานต่าง ๆ ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (คีย์บอร์ด จอ ไดรฟ์เวอร์ หน่วยปฏิบัติการคอมพิวเตอร์)	20	105	236	75	34
23. ฉันรู้สึกมั่นใจในการเข้าใจขั้นตอนทั้ง 3 ขั้นตอนของการประมวลข้อมูล อันได้แก่ การนำเข้าข้อมูล การประมวลข้อมูล และการแสดงข้อมูล	27	132	224	67	21
24. ฉันรู้สึกมั่นใจในการแก้ไขปัญหาโดยเรียกดูวิธีการแก้ไขจากคอมพิวเตอร์	27	136	224	64	18
25. ฉันรู้สึกมั่นใจในการติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง	30	117	204	79	38
26. ฉันรู้สึกมั่นใจในการอธิบายว่าทำไมโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์หนึ่ง ๆ ทำงานหรือไม่ทำงาน	43	171	203	40	13
27. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดระเบียบข้อมูล	20	111	225	91	24
28. ฉันรู้สึกมั่นใจในการกำจัดแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ เมื่อไม่ต้องการแฟ้มข้อมูลเหล่านั้นอีกต่อไป	9	54	191	130	86
29. ฉันรู้สึกมั่นใจในการจัดระเบียบและจัดการกับแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ	12	72	226	113	47
30. ฉันรู้สึกมั่นใจในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์	31	109	238	69	22

ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ฉันรู้สึกไม่มั่นใจในความสามารถของตนในการตีความหมายจากรายงานผลจากคอมพิวเตอร์	10	121	278	48	10
2. ฉันมีความรู้สึกอยากใช้คอมพิวเตอร์	140	161	140	24	3
3. ฉันไม่คิดว่าฉันจะสามารถเรียนรู้ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	39	150	229	43	8
4. ความท้าทายในการเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่น่าตื่นเต้น	91	166	168	36	5
5. ฉันรู้สึกเชื่อมั่นว่าจะสามารถเรียนรู้ทักษะทางคอมพิวเตอร์ได้	80	187	169	29	4
6. ทุก ๆ คนสามารถเรียนรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ถ้าพวกเขามีความอดทนและแรงจูงใจ	139	165	140	20	5
7. การเรียนรู้ที่จะใช้คอมพิวเตอร์ก็เหมือนกับการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ ยิ่งคุณฝึกมากก็จะมีทักษะที่มากขึ้น	164	165	118	19	3
8. ฉันกลัวว่าถ้าฉันเริ่มใช้คอมพิวเตอร์แล้วฉันจะต้องพึ่งพามันตลอดและทำให้ทักษะทางด้านการใช้เหตุผลด้อยลง	49	137	219	49	15
9. ฉันมั่นใจว่าจะทำงานกับคอมพิวเตอร์ได้อย่างสะดวกสบาย ถ้าฉันยอมให้เวลาและฝึกฝน	111	196	141	19	3
10. ฉันรู้สึกว่าคุณสามารถตามทันความก้าวหน้าต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในวงการคอมพิวเตอร์	45	127	223	58	17
11. ฉันไม่ชอบทำงานกับเครื่องยนต์กลไกต่าง ๆ ที่ฉลาดกว่าฉัน	112	173	152	26	6
12. ฉันรู้สึกหวาดกลัวในการใช้คอมพิวเตอร์	175	136	130	22	3
13. ฉันมีความยากลำบากในการทำความเข้าใจแง่มุมทางเทคนิคของคอมพิวเตอร์	53	131	226	49	9
14. ฉันรู้สึกหวาดกลัวเมื่อคิดว่าฉันอาจทำให้คอมพิวเตอร์เสียหายและทำลายข้อมูลในเครื่องถ้าฉันกดปุ่มผิด	63	115	193	81	18
15. ฉันลังเลในการใช้คอมพิวเตอร์เพราะกลัวว่าจะทำอะไรผิดพลาดและจะไม่สามารถแก้ไขได้	55	150	195	60	10
16. คุณจำเป็นต้องเป็นอัจฉริยะจึงจะสามารถเข้าใจบุุคพิเศษทั้งหมดที่อยู่บนคอมพิวเตอร์ได้	95	171	162	36	6
17. ถ้าให้โอกาสแล้ว ฉันอยากเรียนรู้และใช้คอมพิวเตอร์	152	162	123	33	1
18. ฉันมักจะรู้สึกว่าคุณตัวเองโง่เมื่อใช้คอมพิวเตอร์	78	140	187	53	13
19. ฉันรู้สึกว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการเรียน	135	170	136	25	2

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
20. เมื่อฉันพบปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ ฉันมักจะถามผู้อื่นมากกว่าพยายามหาวิธีแก้ไขด้วยตนเอง	26	79	241	95	30
21. ฉันคิดว่าการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องที่เสียเวลา	73	174	189	29	5
22. ฉันให้เวลาและความสำคัญกับคอมพิวเตอร์เป็นอันดับต้น ๆ ในชีวิตประจำวัน	42	50	233	85	20
23. ฉันรู้สึกว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองหากมีความจำเป็นและเวลามากพอ	46	88	227	95	15
24. ฉันเคยมีอาการใจสั่น มือสั่น เหงื่อออกมากเมื่อมีปัญหาหรือคิดว่ามีปัญหาเกิดขึ้นเมื่อใช้คอมพิวเตอร์	131	144	162	27	7

ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเองในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
1. ฉันรู้สึกมั่นใจในใจการใช้งานอินเทอร์เน็ต	7	26	158	178	98
2. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ (เช่น internet explorer, netscape navigator)	13	61	189	132	76
3. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ต แม้ว่าจะไม่มีใครคอยแสดงให้ดูว่าฉันใช้งานอย่างไร	9	35	210	148	69
4. ฉันรู้สึกมั่นใจในการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ที่ต้องการ	16	81	182	122	68
5. ฉันรู้สึกมั่นใจในการอ่านข่าวทางอินเทอร์เน็ต	7	35	150	183	95
6. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	10	43	198	144	76
7. ฉันรู้สึกมั่นใจในการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ทำการดาวน์โหลดมาได้	23	89	217	90	52
8. ฉันรู้สึกมั่นใจในการแนบไฟล์เอกสาร (attach file) ไปกับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)	22	96	213	91	49
9. ฉันรู้สึกมั่นใจในการสร้างเว็บเพจ	76	162	168	46	18
10. ฉันรู้สึกมั่นใจในการดู movie clips หรือ real time TV. ทางอินเทอร์เน็ต	16	74	206	109	66
11. ฉันรู้สึกมั่นใจในการฟัง audioclips หรือสถานีวิทยุทางอินเทอร์เน็ต	14	65	197	115	78
12. ฉันรู้สึกมั่นใจในการใช้เว็บบอร์ดหรือแชทรูม	19	70	159	126	95

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
13. ฉันรู้สึกมั่นใจในการดาวน์โหลดข้อมูลที่ต้องการมาเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์	14	56	187	135	77
14. ฉันรู้สึกมั่นใจในการค้นหาข้อมูลบนเว็รด์ ไซด์ เว็บ	11	48	167	138	105
15. ฉันรู้สึกมั่นใจในการสั่งพิมพ์หน้าเว็บเพจที่ต้องการ	16	65	180	117	93
16. ฉันรู้สึกมั่นใจในการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)	14	38	164	153	101
17. ฉันรู้สึกมั่นใจในการจัดการกับหน้าเว็บเพจที่ปรากฏขึ้นมาโดยไม่ต้องการได้ (เช่น pop-up เว็บกาสิโน หรือ เว็บโป๊)	38	63	174	114	81

ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
1. อินเทอร์เน็ตช่วยประหยัดเวลาในการทำงาน	3	18	137	200	113
2. ฉันใช้อินเทอร์เน็ตเพราะมันส่งผลดีต่องานหรือการบ้านของฉัน	7	31	133	194	106
3. อินเทอร์เน็ตช่วยให้ฉันเข้าถึงข้อมูลที่มีคุณภาพ	3	22	145	203	97
4. ฉันมักจะค้นหาข้อมูลที่ฉันต้องการทางเว็รด์ ไซด์ เว็บ	5	24	132	186	124
5. ฉันมักจะใช้อินเทอร์เน็ตในการทำงาน	9	37	126	192	106
6. ฉันใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยเท่าที่จะทำได้	13	51	146	160	101
7. ฉันใช้ search engines ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูล	11	54	189	146	70
8. ฉันพบว่าอินเทอร์เน็ตทำให้ฉันทำงานสำเร็จได้มากขึ้นกว่าวิธีอื่น ๆ	10	26	182	176	77
9. ฉันคิดว่าอินเทอร์เน็ตช่วยทำให้ชีวิตฉันดีขึ้น	7	52	193	151	66
10. ความดีของอินเทอร์เน็ตมีมากกว่าข้อเสียของมัน	3	31	198	162	77
11. อินเทอร์เน็ตช่วยทำให้ฉันเกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ	10	40	203	163	54

ตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการประเมินบุคลิกและประสบการณ์ของตนเองของผู้ตอบแบบสอบถาม

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
1. หลาย ๆ ครั้งที่ฉันรู้สึกว่าคุณค่าตนเองไม่มีค่า	10	38	141	184	95
2. เมื่อเด็ก ๆ ฉันจะถูกทำโทษถ้าฉันทำอะไรไม่สมมุติแบบอย่างทีพ่อแม่ต้องการ	120	138	171	35	7
3. ฉันสามารถที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเท่ากับคนส่วนใหญ่	4	36	232	165	33
4. ฉันรู้ว่าฉันเป็นคนที่ไม่มีความภาคภูมิใจ	6	44	179	149	92

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
5. ฉันรู้สึกว่าคุณเองเป็นที่รักของหลาย ๆ คน	6	42	271	127	25
6. ฉันสมควรจะรู้สึกกังวลถ้าฉันทำงานผิดพลาด	11	50	249	130	29
7. ฉันได้รับการยกย่องจากเพื่อนในกลุ่ม	13	59	319	65	14
8. พ่อแม่ไม่ค่อยยอมเข้าใจเวลาที่ฉันทำอะไรผิดพลาด	93	143	170	51	13
9. ฉันคิดว่าฉันเป็นบุคคลที่สามารถพัฒนาตนเองได้	3	17	175	203	71
10. แม้ว่าฉันจะทำงานอย่างรอบคอบมากแล้ว ฉันยังรู้สึกว่ามันยังไม่ถูกต้องเสียทีเดียว	8	52	263	125	20
11. ฉันชอบความเป็นระเบียบเรียบร้อย	5	28	217	161	60
12. ครอบครัวฉันตั้งเป้าหมายในชีวิตให้ฉันสูงมาก	27	68	235	98	43
13. โดยภาพรวมฉันเป็นคนที่ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง	23	63	221	124	39
14. ฉันเห็นว่าการทำทุกอย่างให้ได้ดีจริงเป็นสิ่งจำเป็น	2	24	190	176	78
15. ฉันชอบทำงานที่ยากและต้องใช้สติปัญญามากกว่างานที่ไม่ต้องใช้ความคิดมากเท่าไร	9	62	282	81	36
16. ฉันมีมาตรฐานสูงกว่าคนอื่น ๆ	15	120	276	53	6
17. ฉันทำงานมีประสิทธิภาพ	5	51	309	94	12
18. ฉันพอใจเพียงแค่งานให้เสร็จโดยไม่ต้องเข้าใจว่าอะไรเป็นอะไร	2	39	208	173	48
19. ฉันมักจะมีมาตรฐานการทำงานประจำวันสูงกว่าคนอื่นส่วนใหญ่	12	127	275	46	11
20. ฉันมักจะไม่มั่นใจในการทำงานประจำวันทั่วไป	24	150	261	30	5
21. ฉันพยายามหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ต้องใช้ความคิดอย่างหนัก	8	47	254	137	24
22. ฉันพยายามจัดระเบียบชีวิตตนเอง	4	36	238	160	31
23. การใช้ความคิดไม่ใช่เรื่องสนุก	19	46	202	159	44
24. ฉันรู้สึกว่าฉันก็มีคุณสมบัติที่ดีอยู่หลาย ๆ ประการ	4	29	291	120	25
25. ฉันค่อนข้างรู้สึกว่าฉันเป็นคนล้มเหลว	3	27	153	165	122
26. ฉันมีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง	4	28	210	173	55
27. ยิ่งฉันทำงานผิดพลาดน้อย คนจะยิ่งชอบฉัน	13	39	275	106	17
28. ฉันชอบทำทนายสมONGด้วยการแก้ไขที่ซับซ้อน	34	122	240	57	17
29. โดยทั่วไปแล้วฉันรู้สึกพอใจตนเอง	1	34	229	166	40
30. บ่อยครั้งที่ฉันคิดว่าฉันไม่ดีเลย	8	64	195	153	50
31. ฉันคิดว่าฉันเป็นคนเรียนรู้ง่าย	5	48	288	103	25
32. ฉันไม่ค่อยมีความนับถือตนเองสักเท่าใด	3	36	192	174	64
33. ฉันสนุกกับงานที่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ปัญหาใหม่ ๆ	8	58	272	105	26
34. ฉันรู้สึกว่าฉันเป็นคนมองอะไรผิวเผิน	10	63	237	130	23

	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
35. บ่อยครั้งที่มีคนบอกว่าฉันเป็นคนขยันหรือชอบทำงานอยู่ตลอดเวลา	16	110	253	73	17
36. ฉันเป็นคนไม่ค่อยกล้าแสดงออก	24	88	212	106	40
37. อย่างน้อย เมื่อเทียบกับบุคคลอื่น ๆ แล้ว ฉันรู้สึกว่าเป็นบุคคลที่มีค่า	4	44	283	113	25
38. ฉันมักจะฟังฟังผู้อื่นในเรื่องต่าง ๆ เสมอ	18	131	267	46	8
39. ฉันมีงานและกิจกรรมมากในแต่ละวัน	4	45	254	135	32
40. ฉันมักจะหาทางลัดหรือวิธีที่เร็วที่สุดในการทำงาน	2	28	247	155	38
41. ฉันเป็นคนเรียนเก่ง	23	57	340	38	11



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

นางสาวนงลักษณ์ ปึงประวัติ เกิดวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2523 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการหนังสือพิมพ์ ภาควิชาการสื่อสารมวลชน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อปีการศึกษา 2543 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวารสารสนเทศ ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2544



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย