

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์



นางสาวภูสิตา พลอยเลี้ยง

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

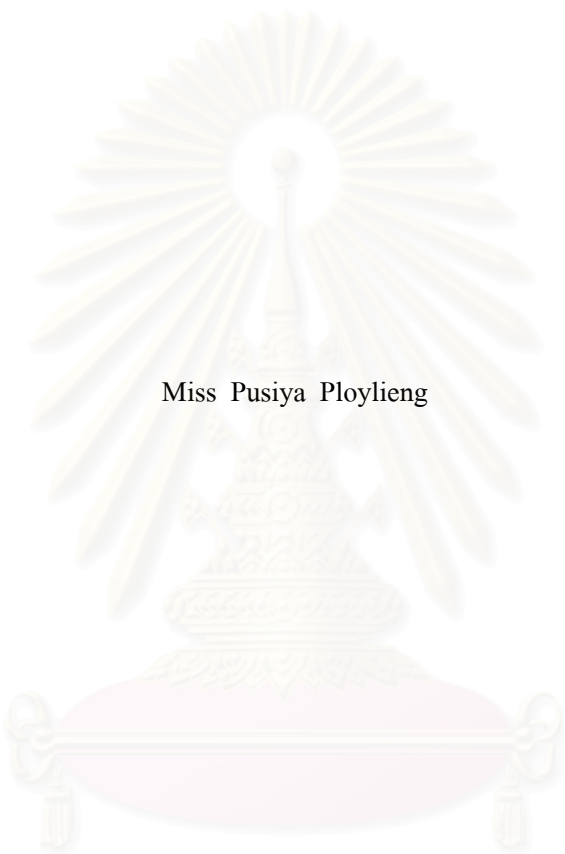
สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FACTORS AFFECTING THE ADOPTION OF WEB-BASED TRAINING  
OF COMMERCIAL BANK PERSONNELS



Miss Pusiya Ploylieng

สถาบันวิทยบริการ  
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Audio-visual Communications

Department of Curriculum Instruction and Educational Technology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2006

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์

โดย

นางสาวภูษิษา พลอยเลี้ยง

สาขาวิชา

โสตทัศนศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พฤษี ศรีบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิลานันท์ มลิทอง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

ภูษิยา พลอยเล็ญ : ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์  
(FACTORS AFFECTING THE ADOPTION OF WEB-BASED TRAINING OF COMMERCIAL  
BANK PERSONNELS) อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง, 2๕8 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ (2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์กับปัจจัยด้านสภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กรและด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ (3) ศึกษาปัจจัยที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานและเจ้าหน้าที่ธนาคารพาณิชย์ที่เคยผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ใช้โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ จำนวน 356 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. พนักงานธนาคารพาณิชย์มีการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บในระดับปานกลาง

2. ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บทั้ง 5 ชั้น พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 54 ตัวแปร โดย 3 อันดับแรก ได้แก่ (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน (2) สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม (3) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย โดยไม่พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter Method) พบปัจจัยที่สามารถอธิบายการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ขั้นการรับรู้ ขั้นการสนใจ ขั้นการตัดสินใจ ขั้นการนำไปใช้ และขั้นการยืนยัน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1, 2, 9, 23 และ 2 ตัว ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้งหมดที่พบในแต่ละขั้นสามารถอธิบายความแปรปรวนของการฝึกอบรมผ่านเว็บได้เท่ากับ 77.4 %, 78.9 %, 88.2 %, 85.7 % และ 77 % ตามลำดับและพบตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ 2 ชั้น จำนวน 8 ตัว คือ (1) อายุ 25-34 ปี (2) ประสิทธิภาพในการทำงาน 1 - 5 ปี (3) ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน (4) ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ (5) เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ (6) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ (7) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน (8) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน

4. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น (Stepwise Method) พบปัจจัยที่สามารถอธิบายการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ขั้นการรับรู้ ขั้นการสนใจ ขั้นการตัดสินใจ ขั้นการนำไปใช้ และ ขั้นการยืนยัน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 8, 7, 10, 11 และ 8 ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้งหมดที่พบในแต่ละขั้นสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บทั้ง 5 ชั้นได้เท่ากับ 57.4 %, 64.5 %, 66.1 %, 72.6 % และ 59.8 % และพบปัจจัยที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ 3 ชั้น จำนวน 4 ตัว คือ (1) การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ (2) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย (3) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

สาขาวิชา โสภศาสตร์ศึกษา

ปีการศึกษา 2549

ลายมือชื่อนิติศ.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....



## 4883739727 : MAJOR AUDIO-VISUAL COMMUNICATIONS

KEYWORDS : FACTORS /THE ADOPTION OF WEB-BASED TRAINING/ BANKS PERSONNELS

PUSIYA PLOYLIENT : FACTORS AFFECTING THE ADOPTION OF WEB-BASED TRAINING

OF COMMERCIAL BANK PERSONNELS. THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF. SUGREE

RODPOTHONG, Ph.D.,288 pp.

The purposes of this research were (1) to study the adoption of web-based training of commercial bank personnels. (2) to study the relationships between the adoption of web-based training of commercial bank personnels and five categories of selected factors : trainee status, experience of internet using and web-based training, administrator support, organizational cultural and perception of characteristics and systems of web-based training, and (3) to identify predictor variables in adoption of web-based training. The samples were 356 commercial bank personnels.

The research findings were as follows:

1. The commercial bank personnels adopted web-based training in a moderate level.

2. There were statistically significant positive relationships at .05 level between the adoption of web-based training in five stages and 54 selected variables. The first three variables were: (1) Web-based training was considered as appropriate for everyday working environment; (2) The content in web-based training was comprehensible and (3) The process of web-based training was easy to understand. No statistically significant negative relationships at .05 level.

3. In multiple regression analysis (Enter Method) at .05 level, in knowledge stage, persuasion stage, decision stage, implementation stage, and confirmation stage, there were 1, 2, 9, 23 and 2 predictor variables respectively. Aforementioned predictor variables were able to account for 77.4 %, 78.9 %, 88.2 %, 85.7 % and 77 % of the variance. The variables found in 2 stages were (1) Subjects' age were between 25-34 years old; (2) They had 1-5 years of work experience; (3) They do not have personal computer at home; (4) They gained knowledge about web-based training by following the directions on the website; (5) They took the web-based training course with reluctance; (6) They were able to learn via web-based training at any time and in any place; (7) Web-based training does not interfere their work time and (8) Web-based training assist their working skills development.

4. In stepwise multiple regression analysis at .05 level, in knowledge stage, persuasion stage, decision stage, implementation stage, and confirmation stage, there were 8, 7, 10, 11 and 8 predictor variables respectively. Aforementioned predictor variables were able to account for 57.4 %, 64.5 %, 66.1 %, 72.6 % and 59.8 % of the variance. The variables found in 3 stages were (1) They gained knowledge about web-based training by following the directions on the website; (2) The process of web-based training is easy to understand; (3) Web-based training did not interfere their work time and (4) Web-based training was considered as appropriate for everyday working environment.

Department: Curriculum, Instruction and Educational Technology

Student's signature

*Pusiyaploylieng*

Field of study Audio-Visual Communications

Advisor's signature

*S.G.*

Academic year 2006

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษา และชี้แนะแนวทางในการทำ วิทยานิพนธ์ ครั้งนี้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.กิดานันท์ มลิทอง ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาโสตทัศนศึกษาและคณาจารย์คณะครุศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ โครงการขยายโอกาสอุดมศึกษาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ให้ โอกาสในการทำงาน พี่แค้น เพื่อนร่วมงาน พี่ๆ ศูนย์เทคโนโลยี ที่ให้การสนับสนุนและความช่วยเหลือ ในด้านต่าง ๆ ขอขอบพระคุณมูลนิธิเพื่อการศึกษาคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ธนาคารกสิกรไทย ที่ให้เงินทุนสนับสนุนค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัยทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่า ในการตรวจเครื่องมือวิจัย ขอขอบคุณผู้ประสานงานจากธนาคารต่าง ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในการ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นพี่เอ (ธนาคารกรุงไทย) คุณสุศิษฐา (ธนาคารกสิกรไทย) และคุณเสมียนชัย (ธนาคารทหารไทย)

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ชาวAV ทุกคน โดยเฉพาะAV'48 ที่คอยเป็น กำลังใจและอยู่เป็นเพื่อนกันเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อน NFE'43 เดือน อิง มี้ว ที่เป็นเพื่อนแท้คอย ช่วยเหลือ รับฟังเรื่องราวต่าง ๆ มาโดยตลอดและต้องขอขอบคุณแม่ว้าด้วยนะที่เป็นแรงใจและ แรงผลักดันสำคัญในการมาเรียนต่อระดับปริญญาโทจนสามารถสำเร็จการศึกษาได้ใน 2 ปี ตามที่ ตั้งใจ ขอขอบคุณจากใจจริง

ท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณในบุญคุณของ คุณแม่วนิดา คุณพ่อประจักษ์ คุณย่า คุณยาย ป้าน้อย น้าต๋มและพี่เก้ ที่ให้การเลี้ยงดู สนับสนุน ช่วยเหลือผู้วิจัยตลอดเวลาที่ผ่านมาจนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จมาจนทุกวันนี้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ฌ
สารบัญแผนภาพ .....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	15
1.3 ขอบเขตการวิจัย .....	15
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย .....	16
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	17
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	18
2.1 การฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	18
2.1.1 ความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	18
2.1.2 ลักษณะและรูปแบบของเว็บเพื่อการฝึกอบรม .....	21
2.1.3 การออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	25
2.1.4 การเลือกบทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	30
2.1.5 ประโยชน์ของการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	33
2.1.6 ข้อดีและข้อจำกัดของการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	35
2.1.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	41
2.2 การยอมรับนวัตกรรม .....	44
2.2.1 ความหมายของการยอมรับนวัตกรรม .....	44
2.2.2 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม .....	45
2.2.3 การวัดการยอมรับนวัตกรรม .....	48
2.2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรม .....	50

บทที่	ช หน้า
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	58
2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ.....	58
2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม .....	62
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	71
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	71
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	73
3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย .....	74
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	74
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	75
3.6 การนำเสนอข้อมูล .....	77
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	78
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	202
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	203
5.2 อภิปรายผลการวิจัย .....	221
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	228
รายการอ้างอิง .....	230
ภาคผนวก .....	242
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ .....	243
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย .....	250
ภาคผนวก ค กรอบทฤษฎีงานวิจัย .....	254
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	282
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	288



ตาราง	หน้า
1 การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	27
2 ความแตกต่างระหว่างการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	35
3 ประชากรที่เคยได้รับการฝึกอบรมฝึกอบรมผ่านเว็บจำแนกตามธนาคาร.....	72
4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพส่วนตัว.....	79
5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม .....	81
6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการสนับสนุนของผู้บริหารระดับนโยบายและหรือระดับปฏิบัติการ .....	84
7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร.....	85
8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	86
9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	88
10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการรับรู้ .....	95
11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายตัวแปรเกณฑ์ของปัจจัยการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ขั้นการรับรู้ .....	105
11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย จากตัวแปรทั้ง 5 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการรับรู้ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R) <sup>2</sup> และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่เพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (BETA)	110
13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการจูงใจ .....	114
14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายตัวแปรเกณฑ์ของปัจจัยการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการจูงใจ .....	126

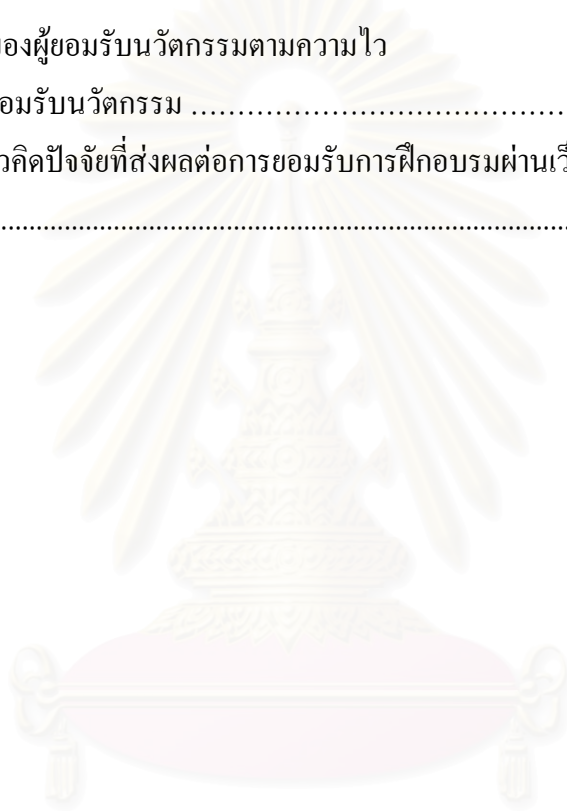
ตาราง	หน้า	
15	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย จากปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บชั้นการจูงใจ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R) <sup>2</sup> และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่เพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (BETA)	131
16	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการตัดสินใจ.....	134
17	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายตัวแปรเกณฑ์ของปัจจัยการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บชั้นการตัดสินใจ .....	146
18	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอยจากปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บชั้นการตัดสินใจ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R) <sup>2</sup> และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่เพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (BETA) .....	151
19	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการนำไปใช้ .....	156
20	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายตัวแปรเกณฑ์ของปัจจัยการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ชั้นการนำไปใช้ .....	168
21	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอยจากปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บชั้นการนำไปใช้ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R) <sup>2</sup> และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่เพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิบ(B)และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน(BETA)	173
22	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการยืนยัน .....	179

ตาราง	หน้า
23	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายตัวแปรเกณฑ์ของปัจจัยการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์การเรียน ..... 191
24	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่ผู้สมการถดถอย จากปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์การเรียนค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R) <sup>2</sup> และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่เพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (BETA) ..... 196



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพ	หน้า
1   แบบจำลองแนวคิดเว็บฝึกอบรม .....	22
2   ส่วนประกอบของบทเรียน Web based training.....	23
3   กระบวนการออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ .....	30
4   บริบทของระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ.....	42
5   ขั้นตอนกระบวนการการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม .....	47
6   ประเภทของผู้ยอมรับนวัตกรรมตามความไว ของการยอมรับนวัตกรรม .....	48
7   กรอบแนวคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บพนักงานธนาคาร พาณิชย์ .....	70



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากแนวโน้มสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2535-2539) ถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2545-2549) ได้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการพัฒนาใหม่ โดยหันมาให้ความสนใจกับการพัฒนาคน ทั้งในฐานะผู้มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาและผู้ที่ได้รับประโยชน์หรือผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนา จึงมุ่งเน้นการพัฒนาแบบองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลาง” และมีกระบวนการพัฒนาที่บูรณาการทุกด้านให้เชื่อมโยงกัน โดยการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (2550-2554) ยังคงยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาและยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญานำทางในการบริหารและพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง มุ่งพัฒนาสู่สังคมที่มีความสุขอย่างยั่งยืน (Green Society) โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลของการพัฒนาให้เกิดขึ้นในทุกมิติ ทั้งมิติทางเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10)

ทรัพยากรมนุษย์ นับว่าเป็นทุนที่มีความสำคัญทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมโดยในระบบเศรษฐกิจ คนจะเป็นทั้งเจ้าของวัตถุดิบ เป็นแรงงาน เป็นผู้ผลิตและเป็นผู้บริโภค ในขณะที่การพัฒนาทุนทางสังคม โดยเฉพาะการเพิ่มคุณภาพของคนหรือแรงงานให้มีศักยภาพเพียงพอจะช่วยสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการสร้างทุนเศรษฐกิจ คนต้องได้รับการพัฒนาให้มีร่างกายแข็งแรงเป็นคนมีจิตใจดี มีศักยภาพและมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ร่วมกัน มีนิสัยใฝ่รู้ ซึ่งองค์กรธุรกิจเอกชนควรมีบทบาทในการผลักดันและสนับสนุนการพัฒนาดังกล่าวด้วย (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10)

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Development ) หรืออาจเรียกว่า ทรัพยากรบุคคลจึงถือเป็นหัวใจสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร บุคลากรจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาตลอดเวลา เพื่อให้บุคลากรมีความคิดริเริ่ม และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ การที่บุคลากรทำสิ่งใหม่ๆ จะเป็นบ่อเกิดทำให้เศรษฐกิจและสังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์คือการนำศักยภาพของบุคลากรมาใช้ ในการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสร้างให้แต่ละบุคคลเกิดทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ตลอดจนเกิดความตระหนักในคุณค่าของตนเอง เพื่อร่วมงาน ความแตกต่างขององค์กรและบุคลากรเป็นปัจจัยที่จะต้องพิจารณาให้รอบคอบว่าองค์กรมีความจำเป็นอย่างไร บุคลากรแต่ละคนมีความจำเป็นมากน้อยเพียงใดที่ต้องได้รับการพัฒนาความรู้



ความสามารถ และต้องพัฒนาอีกเท่าไร ความสามารถเดิมหรือศักยภาพมีระดับใด และต้องการพัฒนาไปสู่ระดับใด ที่สำคัญคือ จะใช้วิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างไรจึงจะมีประสิทธิภาพสูงสุดและคุ้มค่าที่สุด

การพัฒนาบุคลากรเป็นกิจกรรมในระดับองค์กร โดยถือว่าเป็นภารกิจขององค์กรที่จะต้องดำเนินการให้กับบุคลากรเพื่อให้ทุกคนได้พัฒนา เกิดความรู้ ความชำนาญ ตลอดจนทัศนคติและพฤติกรรมที่ช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังก่อให้เกิดขวัญ กำลังใจและทัศนคติที่ดีต่อองค์กร อันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาและความมั่นคงต่อองค์กร ถือเป็นกระบวนการหนึ่งในการบริหารงานบุคคล ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในสภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมืองและสังคม องค์กรจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น

ความรู้ ความชำนาญและความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคลากร นับเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย อย่างไรก็ตามแม้ว่าองค์กรจะมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้นอย่างครบถ้วน แต่ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็วมาก องค์กรจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีหรือวิทยาการใหม่ ๆ เข้ามาปฏิบัติงานจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมที่จะรับความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและความรู้ใหม่ ๆ เพื่อให้องค์กรอยู่รอดและสามารถแข่งขันกับองค์กรอื่นได้ด้วย การฝึกอบรมเป็นวิธีที่องค์กรต่าง ๆ นำไปใช้เพื่อการพัฒนาบุคลากรของตนให้มีความรู้ความสามารถที่ทันสมัย อีกทั้งเป็นการเพิ่มพูนทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติงานอีกด้วย ถือเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาบุคลากรและองค์กร

การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้น เพื่อให้บุคคลได้เพิ่มพูน ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่นั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมเป็นการคาดหวังว่าผู้ผ่านการฝึกอบรมไปแล้วจะสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ทันที หรือมีพฤติกรรมในการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการขององค์กร รวมตลอดไปจนถึงกิจกรรมเพื่อให้บุคคลได้มีโอกาสที่จะเลื่อนระดับ ไปสู่ตำแหน่งที่สูงกว่าในสายงานเดียวกันขององค์กรนั้นๆ (อรจริย์ ฌตะกั๋วท่ง ,2540) สอดคล้องกับ สุปราณี ศรีนัศตราภิมุข (2524) ที่กล่าวว่า การเจริญเติบโตขององค์กรในการเพิ่มและขยายงานออกไป การพัฒนาพนักงานที่เข้ามาทำงานใหม่ให้รู้วิธีการทำงาน การพัฒนาพนักงานเก่าที่เกิดความเบื่อหน่ายในการทำงานและการเตรียมพนักงานไว้สำหรับการเลื่อนตำแหน่ง หรือโยกย้ายที่งานแล้วแต่ต้องใช้การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรเป็นเครื่องมือทั้งสิ้น

ความสำคัญของการฝึกอบรมสำหรับงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา นั่นคืองานบางอย่างอาจมีขอบเขตขยายกว้างมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามงานบางอย่างอาจเปลี่ยนลักษณะงานให้แคบลง จะต้องใช้บุคคลที่มีความชำนาญแคบลงและมีความรู้เฉพาะด้านมากขึ้น หรือยิ่งไปกว่า

นั้น งานหลาย ๆ ชนิดอาจหมดสิ้นไปและถูกทดแทนด้วยงานใหม่ จึงจำเป็นที่ผู้บริหารต้องเตรียมคนให้สนองความต้องการตามการเปลี่ยนแปลงของงานในลักษณะต่าง ๆ โดยอาศัยการฝึกอบรมเป็นเครื่องมือสำคัญ (ธงชัย สันติวงษ์, 2525) การฝึกอบรมจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้แก้ปัญหาขององค์กรซึ่งต้องลงทุนสูงแต่ถ้ามีการจัดการและบริหารอย่างมีรูปแบบที่ดีและถูกต้องแล้วก็จะเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าเนื่องจากให้ผลระยะยาว

เทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยอย่างคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ เป็นอย่างยิ่งในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะด้านการศึกษา การเรียนรู้ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเพื่อให้เรานั้นสามารถปรับตัวให้ทันกับสภาพการณ์รอบตัวได้ รวมทั้งสามารถพัฒนาตนเองและหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางหนึ่งในการฝึกอบรมที่สามารถตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมได้เป็นอย่างดี คือ การฝึกอบรมที่ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้ด้วยตนเอง ร่วมกับการใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพและการออกแบบรูปแบบการอบรมที่เหมาะสมกับผู้อบรมแต่ละคนจะสามารถทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองจะเป็นการพัฒนาตัวเองได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ครอบคลุมขอบข่ายของการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2542) สำหรับการฝึกอบรมนั้น นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่กำลังได้รับความนิยมและเริ่มนำมาใช้ในปัจจุบันมากขึ้นก็คือการฝึกอบรมผ่านเว็บ

การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-based Training) คือ รูปแบบหนึ่งของการฝึกอบรมโดยใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีคุณสมบัติที่จะนำมาใช้ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดการเรียนรู้และร่วมมือกับวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนร่วมงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้อง การฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นการเรียนผ่านเว็บด้วยทรัพยากรที่หลากหลาย มีการสนับสนุนการร่วมมือ การปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ที่ดี สนับสนุนทั้งผู้ฝึกใหม่และผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บจะมีคุณลักษณะสำคัญที่นำมาใช้ในการเรียนรู้รวมทั้งองค์ประกอบต่าง ๆ ในเวปไซด์ เวิร์ด เวิร์บ ที่เป็นคุณลักษณะสำคัญโดยมีบริการบนอินเทอร์เน็ตเข้ามาเป็นองค์ประกอบอันได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ซึ่งเป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีลักษณะคล้ายการเขียนจดหมายแต่บันทึกลงในคอมพิวเตอร์และสื่อสารด้วย ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสนทนาบนอินเทอร์เน็ต (Newsgroups, Conference) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร ผู้สนใจข่าวสารประเภทใดประเภทหนึ่งจะรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารซึ่งกันและกัน การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ (FTP) เป็นการที่ผู้ใช้สามารถถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้ง

การบริการการติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบทันที (Chat) ที่สามารถติดต่อสนทนาผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยตัวอักษร (Sherry and Willson,1997)

นอกจากนี้การฝึกอบรมผ่านเว็บยังสามารถออกแบบได้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ เป้าหมายของการอบรม สามารถประเมินผลได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้แบบกลุ่มผ่านเว็บทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้แนวคิดที่หลากหลาย การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเหมาะสมกับการฝึกอบรมด้านทักษะ ความรู้อย่าง เช่น การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ ทักษะด้านการบริหาร หรือการเขียนทางธุรกิจ หากองค์กรใดจะนำการฝึกอบรมผ่านเว็บมาใช้ควรพิจารณาถึงความพร้อมในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ความต้องการของผู้เรียนในด้านทักษะและด้านความรู้ ความต้องการจำเป็นในด้านทักษะเชิงพุทธิปัญญา พื้นฐานความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้เรียน และระบบพื้นฐานขององค์กรเพื่อรองรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ(DriscolI,1999)

Horton (2000) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่หลายองค์กรได้หันมาสนใจการฝึกอบรมผ่านเว็บว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บไม่ได้ทำให้รูปแบบการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปจากการฝึกอบรมแบบเดิม เพียงแต่เราต้องหาวิธีที่เหมาะสมมาใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บเท่านั้น สิ่งที่มีการฝึกอบรมบนเว็บได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ การประหยัดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดการฝึกอบรมที่รวดเร็วทันต่อการเปลี่ยนแปลง ความสามารถในการบริหารจัดการหลักสูตรการฝึกอบรมใช้งานง่ายและให้ประสบการณ์ที่ดี นอกจากนั้นผู้สอนยังสามารถใช้เทคนิควิธีการฝึกอบรมผ่านเว็บแบบประสบการณ์ หรือจำลองสถานการณ์ เช่น เกม การดูงานนอกสถานที่ และการทำงานร่วมกันเป็นทีมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้เหมือนกันกับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิม

การนำการฝึกอบรมบนเว็บมาใช้ในองค์กรจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากรในองค์กร ข้อได้เปรียบของการฝึกอบรมผ่านเว็บกับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมคือ การฝึกอบรมบนเว็บนั้นทำให้ผู้เรียนเกิดความเป็นอิสระทั้งด้านสถานที่และเวลา คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้ารับการฝึกอบรมจากที่ใดก็ได้ที่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ไม่ว่าจะเป็นที่บ้านหรือที่ทำงาน และสามารถเข้าฝึกอบรมในเวลาใดก็ได้ ซึ่งทำให้ไม่รบกวนในการทำงาน ไม่เสียงาน อีกทั้งยังมีรูปแบบของการนำเสนอที่น่าดึงดูดความสนใจเพราะการใช้สื่อประสมที่ประกอบด้วยภาพและเสียง นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถทบทวนบทเรียนใหม่ได้ตลอดเวลา สามารถควบคุมการศึกษายทเรียนได้ด้วยตนเองด้วยความ สามารถเหล่านี้ของการฝึกอบรมผ่านเว็บจึงเป็นเทคโนโลยีที่น่าสนใจที่องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนจะนำมาประยุกต์ใช้ในองค์กร (Wulf,1996)

การฝึกอบรมโดยใช้เว็บอบรมแม้จะไม่ใช่อะไรใหม่ในต่างประเทศ แต่ก็อาจจะเป็นสิ่งที่ยังมีให้เห็นน้อยในบ้านเมืองเราหรืออาจยังมาไม่ถึงหรืออาจไม่เกิดขึ้นในอนาคต ถ้าหน่วยงานหรือองค์กรไม่ได้ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตในหน่วยงาน หรือถึงแม้จะมีการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตใน

หน่วยงานแล้วก็ตามที่แต่ยังขาดนักการศึกษาหรือผู้บริหารขาดความเข้าใจ ไม่มีวิสัยทัศน์ในการมอง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาก็พบปัญหา เว็บฝึกอบรมก็ ไม่มีทางเกิดขึ้นได้ คงไม่มีใครตำหนิถ้าไม่ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตในหน่วยงาน แต่มีการพัฒนา บุคลากรด้วยวิธีการฝึกอบรมแบบอื่น ๆ แต่จะน่าเสียดาย ถ้าหน่วยงานใดติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต แต่ไม่มีเว็บฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน เพราะนั่นคือการสูญเสียโอกาสในการเป็น ผู้นำในยุคข้อมูลข่าวสารที่คุณภาพและประสิทธิภาพของคนคือหัวใจของหน่วยงาน (ปรัชญนันท์ นิลสุข,2542)

การฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นสื่อการเรียนรู้และการฝึกอบรมที่กำลังได้รับความนิยมมาก เพราะในปัจจุบันได้มีการนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาปรับใช้ในองค์กรต่างๆ บทบาทของ เทคโนโลยีจึงมีความสำคัญมากในระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์และการฝึกอบรม (Goldstein and Gilliam,1990 ; Howard, 1995) อย่างไรก็ตาม Driscoll (1998) ได้กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคที่ อาจเกิดขึ้นจากการนำการฝึกอบรมผ่านเว็บมาใช้ในองค์กร ผู้เข้าอบรมจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จึงจะสามารถเข้าฝึกอบรมในรูปแบบนี้ได้ อีกทั้งจะต้องมี อุปกรณ์ในการใช้งานเพื่อเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จึงจะสามารถใช้งาน โปรแกรมได้ ซึ่งบางครั้งอาจเกิดความล่าช้าของช่องสัญญาณในการสื่อสาร องค์กรจึงต้องพิจารณาถึงผลที่ได้รับ กับค่าใช้จ่ายที่องค์กรจะต้องเสียไปว่าคุ้มหรือไม่ ข้อจำกัดเหล่านี้จึงเป็นแนวทางให้องค์กรหาทาง ปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการฝึกอบรมมากที่สุด

สถาบันการเงินมิได้มีการพัฒนาโดยการนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยมา พัฒนาการประกอบธุรกิจและการให้บริการต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับภาวะการแข่งขันใน ตลาดโลก ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่สถาบันการเงินนำมาใช้ในการ ประกอบธุรกิจ และการให้บริการ เพื่อเพิ่มช่องทางการประกอบธุรกิจและช่วยลดต้นทุนใน การให้บริการ เนื่องจากเป็นเครือข่ายสื่อสารข้อมูลที่สามารถโยงใยได้ทั่วโลกโดยไม่มีข้อจำกัด ทางด้านสถานที่และเวลา มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้ มีค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงที่ไม่สูงมากนัก (ธนาคารแห่งประเทศไทย ,2543) ทุกธนาคารของไทย กำลังปรับตัวไปสู่รูปแบบการทำธุรกิจแบบ ใหม่ที่ต้องใช้ความสามารถทางการตลาดเป็นปัจจัยในการทำธุรกิจและมีเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็น เครื่องมือสำคัญในการขยายปริมาณของการให้บริการแบบไร้ขีดจำกัด ด้วยการสร้างผลิตภัณฑ์ใน การบริการแบบ Electronic banking ที่มุ่งเน้นที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้ามากขึ้น โดย การใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตที่สามารถทำให้ต้นทุนการลงทุนการ ขยายธุรกิจของธนาคารลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยส่งเสริม ให้มีจัดการด้านกำลังคนซึ่งช่วยให้เกิดความรวดเร็ว ลดค่าใช้จ่ายลดลงทั้งตัวเงินและเวลาในการ



ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้พนักงานไม่ต้องละทิ้งภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบและยังได้รับการพัฒนาคุณภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง

ธนาคารพาณิชย์ได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้ธนาคารพร้อมอยู่เสมอที่จะมีพนักงานที่มีความรู้ ความชำนาญเป็นอย่างดี สามารถนำมาซึ่งประโยชน์ ดังต่อไปนี้

1. ความมั่นคงในงาน พนักงานที่มีทักษะชำนาญและรอบด้านจะมีความมั่นคงในงานอย่างมาก เนื่องจากสามารถปรับเปลี่ยนในการทำงานของพวกเขาได้อย่างดี
2. ศักยภาพในการทำงาน บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญและต้องการปรับปรุงตนเอง สามารถที่จะรับผิดชอบได้มากขึ้น พวกเขามีโอกาสมากสำหรับการเลื่อนตำแหน่งหรือโยกย้ายไปสู่งานที่ดีกว่าเดิม
3. แรงจูงใจและความพึงพอใจในการทำงาน เมื่อพนักงานเข้าร่วมในกิจกรรมการพัฒนาบุคลากร พวกเขาจะรู้สึกว่าคุณบริหารให้พวกเขา และสิ่งนี้จะเพิ่มแรงจูงใจและความพึงพอใจในการทำงาน ( Sheal, Peter , 2537)

ธนาคารพาณิชย์มีนโยบายการฝึกอบรมที่ให้ความสำคัญกับบุคลากร โดยถือว่าบุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการบริหารงาน จึงจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงาน

สุพจน์ สุวรรณสิทธิ (2544) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของธนาคารพาณิชย์ไทยโดยการใช้เว็บในการฝึกอบรม กล่าวว่่าน นโยบายเกี่ยวกับประเภทของการฝึกอบรมของธนาคารประกอบด้วยการจัดอบรมภายในและภายนอก โดยการฝึกอบรมภายในมีสัดส่วนมากกว่าการอบรมประเภทอื่น อาจเนื่องจาก สามารถจัดให้กับพนักงานจำนวนมาก เสียค่าใช้จ่ายน้อย เมื่อเทียบกับการจัดฝึกอบรมวิธีอื่น อีกทั้งยังสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ตรงกับความต้องการ โดยน่านโยบายของผู้บริหารธนาคารมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บังคับบัญชาและทำให้การฝึกอบรมมีทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีการกำหนดนโยบายการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ทางธุรกิจ ก็อาจเป็นปัจจัยที่กำหนดหัวข้อการฝึกอบรมที่หน่วยงานต้องดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายและทิศทางของการดำเนินงานขององค์กร ในการที่จะทำให้องค์กรอยู่รอดในสภาวะการณ์ปัจจุบันและมีความเจริญก้าวหน้า นอกจากนี้จำนวนเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอ อาจเป็นเพราะธนาคารมีจำนวนพนักงานมากและมีสาขามากกระจายอยู่ทั่วประเทศ เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความรู้และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยบางธนาคารเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมสามารถจัดทำและพัฒนาเว็บการฝึกอบรมของธนาคารได้ ทุกธนาคารมีระบบเครือข่ายภายในและระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยทุกธนาคารจะมีเว็บไซต์ของธนาคารซึ่งสามารถให้ข่าวสารความรู้แก่พนักงานได้



ธนาคารพาณิชย์เป็นศูนย์กลางทางการเงินที่มีบทบาทสำคัญเป็นมากกว่าสถาบันการเงินอื่นๆ ในภาคเศรษฐกิจ ซึ่งธุรกิจทางการเงินเป็นธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับความรู้ต่าง ๆ ที่ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ แต่ด้วยข้อจำกัดด้านเวลา ความพร้อม และความต้องการในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน รวมทั้งธนาคารยังมีสาขาทั่วประเทศ พนักงานและเจ้าหน้าที่ทำงานกระจายกันอยู่ตามที่ต่าง ๆ ไม่ได้อยู่รวมกันในที่เดียว ทำให้การจัดหลักสูตรฝึกอบรมจัดได้อย่างไม่ทั่วถึง ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของแต่ละบุคคลได้ การใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรมจึงเป็นแนวทางใหม่ในการฝึกอบรม ซึ่งการฝึกอบรมผ่านเว็บนี้ จะช่วยแก้ปัญหาข้อจำกัดต่าง ๆ ได้ แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมและนโยบายของแต่ละองค์กร

ซาบีน่า โสมาภา (2545) ได้ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาและการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บของธนาคารพาณิชย์ของไทย พบว่า ธนาคารมีหน่วยงานที่ประสานการทำงานระหว่างด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการลงทุนของธนาคาร ซึ่งรับผิดชอบในการผลิตและการพัฒนาโปรแกรมการอบรมบนเว็บของธนาคาร โดยมีทางเลือกจากบริษัทผู้ผลิต Learning Management System ปัญหาการพัฒนาและการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมบนเว็บส่วนใหญ่คือ งบประมาณสนับสนุน และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการฝึกอบรมบนเว็บ ขาดบุคลากรด้านการผลิตและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมบนเว็บของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พนักงานของธนาคารส่วนใหญ่ไม่มีเวลาในการฝึกอบรม และมีความต้องการดังกล่าว

จะเห็นได้ว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บนั้นมีความเหมาะสมในการนำมาใช้ในการฝึกอบรมของธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนมีอิสระในการฝึกอบรมทั้งด้านเวลาและสถานที่ สามารถเข้ารับการฝึกอบรมในที่ใดก็ได้ที่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไม่รบกวนเวลาทำงาน อีกทั้งยังมีรูปแบบการนำเสนอที่ดึงดูดความสนใจผู้เรียนเนื่องจากการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถใช้สื่อมัลติมีเดียที่ประกอบด้วยภาพและเสียง นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา เมื่อมีข้อสงสัย สามารถควบคุมหลักสูตรในการเรียนได้ด้วยตนเองตามความพอใจ

การฝึกอบรมผ่านเว็บถือเป็นนวัตกรรมหนึ่ง โดยการที่บุคคลจะนำเอานวัตกรรมมาใช้หรือไม่ขึ้นอยู่กับการยอมรับนวัตกรรม การยอมรับนวัตกรรมคือการตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่ เพราะนวัตกรรมนั้นเป็นวิถีทางที่ดีกว่า และมีประโยชน์กว่า (Rogers, 1983) สอดคล้องกับ แฮร์ริส (Jr.O.Jeff Harris อ้างถึงใน พงษ์จันทร์ ไกรสินธุ์, 2540) ซึ่งกล่าวว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะตอบสนองโปรแกรมฝึกอบรมมากที่สุด ถ้าผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบว่า การเรียนรู้ที่จะได้รับมีความจำเป็นต่อหน้าที่ ความรับผิดชอบและตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพียงใด ช่วยตอบสนองการแก้ปัญหาและความต้องการเพียงใด

สาลี ทองธิว (2545) กล่าวว่าไม่ใช่ว่าสิ่งใหม่ ๆ หรือความคิดใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นทุกอย่างจะเป็นที่ยอมรับในสังคม หรือมีอิทธิพลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมเสมอไป ในสิ่งใหม่ ๆ สิบอย่างอาจมีเพียงอย่างเดียวที่ประสบผลสำเร็จในการเป็นที่ยอมรับ อีกเก้าอย่างอาจถูกมองข้ามไปอย่างน่าเสียดายและสิ่งใหม่ ๆ อย่างเดียวที่ประสบความสำเร็จนั้นก็อาจเป็นที่ยอมรับในสังคมเพียงช่วงเดียวเท่านั้น ปัญหาจึงอยู่ที่ว่า ทำอย่างไรจึงสามารถทำให้สมาชิกในสังคมตระหนักถึงความจำเป็นของการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ เหล่านี้

การยอมรับเป็นกระบวนการทางจิตใจอย่างหนึ่งที่บุคคลตอบสนองต่อนวัตกรรม โดยเริ่มจากการรับรู้ สนใจ ซึ่งเป็นระดับทางจิตใจอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะจะพัฒนาทัศนคติที่จะชอบหรือไม่ชอบส่งผลต่อการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมนั้น ๆ จนท้ายที่สุดก็อาจจะพัฒนาไปจนถึงการตัดสินใจที่จะยอมรับ หรือปฏิเสธนวัตกรรมนั้นในขั้นปฏิบัติหรือระดับพฤติกรรม

Rogers (1983) ได้เสนอกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม (The Innovation Decision Process) โดยได้แบ่งระดับต่าง ๆ เกี่ยวกับการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมทั้งหมด 5 ขั้น คือ

1. การรับรู้ (Knowledge Stage) เป็นขั้นแรกของกระบวนการตัดสินใจ บุคคลได้รู้จักนวัตกรรมและได้แสวงหาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ๆ
2. ขั้นการจูงใจ (Persuasion Stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะเริ่มสร้างความรู้สึกรับชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม ซึ่งจะมีผลไปถึงการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมในระดับต่อไป
3. ขั้นการตัดสินใจ (Decision Stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะประเมินความรู้ ความคิดที่ได้รับมาแล้ว จะตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่
4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation Stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะนำนวัตกรรมไปใช้ เขาต้องรู้ว่าเมื่อนำไปใช้จะประสบปัญหาอะไรและสามารถจะแก้ปัญหาเหล่านั้น ได้อย่างไร
5. ขั้นการยืนยัน (Confirmation Stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะต้องได้รับแรงเสริม แรงกระตุ้นเพื่อสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจของเขา เพื่อยืนยันการตัดสินใจ

การยอมรับนั้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ ดังที่ สมาน ลอยฟ้า (2538) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้นั้นจะต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ และเป้าหมายในการนำมาใช้จะต้องสูงกว่าขั้นการรับเอามาใช้ แต่ควรมุ่งไปสู่ขั้นการประยุกต์ใช้และก้าวไปถึงขั้นการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม สุทธิกา แสนทอน (2540) พบว่า อาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับมาก สุภาพร บุญปล้อง (2540) พบว่าครูโรงเรียนมัธยมศึกษามีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปานกลาง พงษ์จันทร์ ไกรสินธุ์ (2540) พบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพฯ และปริมณฑลมีการยอมรับ

การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง สุภากร ชีรสวัสดิ์ (2541) พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในโครงการฝึกอบรมทางไกลของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน มีการยอมรับการฝึกอบรมทางไกลในระดับมาก และจิรา วงเลขา (2541) พบว่า เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมในหน่วยงานรัฐบาล โดยรวมมีการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง จะเห็นได้ว่าในแต่ละกลุ่มบุคคลจะมีระดับการยอมรับที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับในงานวิจัยครั้งนี้หลังจากผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยและตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมส่วนใหญ่จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศแล้วนั้นพบว่า มีปัจจัย 5 ด้านที่น่าจะส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม Rogers (1983) กล่าวว่าบุคคลในกลุ่มที่ยอมรับนวัตกรรมที่หลังส่วนใหญ่จะมีอายุมากและผู้ที่มีการศึกษาระดับสูงจะเกิดการยอมรับนวัตกรรมสูงกว่าและเร็วกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อย Powell (1982) ซึ่งพบว่านักศึกษาที่มีอายุน้อยมีการเคลื่อนไหวในการใช้นวัตกรรมมีระดับความสำเร็จสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุมาก อรัญญา ม้าลายทอง (2539) พบว่าอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการสื่อสารเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพ็ญนิดา ตูลวรรณะ (2533) สรุปว่าอายุเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับทัศนคติของครูต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นันทา สุกิจ โกวิท (2536) พบว่า ครูผู้สอนที่มีอายุน้อยให้การยอมรับนวัตกรรมการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก พัทธราภรณ์ ผางสระน้อย (2540) พบว่าครูผู้ชายจะยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ดีกว่าครูเพศหญิงและครูที่มีประสบการณ์หรืออายุน้อยจะยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ดีกว่าครูที่มีอายุและประสบการณ์มาก Nuenz (1978) พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้วัฒนธรรมทางการศึกษาของครู คือ เพศ และความคุ้นเคย Mohaiadin and Jamaludin (1996) พบว่านักศึกษาชายมีแนวโน้มในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและทักษะในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตดีกว่านักศึกษาหญิง Demos and John Gust (1978) ศึกษาพบว่าครูชายมีการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษามากกว่าครูผู้หญิง อุทร นิยมชาติ (2534) พบว่าครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่เพศต่างกันและมีวุฒิการศึกษามีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอนแตกต่างกัน สุภาภรณ์ ทองเจิม (2527) พบว่าวุฒิการศึกษาและเงินเดือน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมของครู อุไร ถาวรงามยิ่งสกุล (2528) พบว่าวุฒิการศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจต่างกันมีการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาด้านหลักสูตร

ด้านการเรียนการสอน การบริหาร และการบริการต่างกัน กาญจนา เกียรติธนาพันธ์ (2541) พบว่า อายุและสถานะทางตำแหน่งที่แตกต่างกันมีผลต่อการรับรู้การพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ขณะที่ กิ่งกาญจน์ เพชรศรี (2542) พบว่าระดับตำแหน่งที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน อภิญญา ซอหะซัน (2537) พบว่าการมีรายได้จากการสอนศาสนามีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูสอนศาสนาอิสลาม ในขณะที่สุกัญญา สดบรทัด (2539) พบว่าความรู้อะไรเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพศ และสุทธรรศิกา คุรุรัตน์ (2534) พบว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของบุคลากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ตำแหน่งงาน หน่วยงาน จำนวนผู้ใต้บังคับบัญชา และประสบการณ์การฝึกอบรม ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสาร ดังนั้นในด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมสิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บจึงประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สาขาที่จบการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงานและรายได้

ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม Rogers (1983) กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมจะเกิดขึ้นมากกว่าและเร็วกว่าถ้าบุคคลมีโอกาสได้รับข่าวสารมาก Davis (1988) กล่าวว่าครูอนุบาลจะยอมรับและนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปใช้มากเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับการศึกษาค้นคว้าจากการอ่านหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง Davenport, Martha Kelly (1995) พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างหนึ่ง คือ ความรู้ในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและทัศนคติในการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต Jamaludin (1996) พบว่าประสบการณ์และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความบ่อยในการใช้อินเทอร์เน็ต ศันสนีย์ ขำเกิด (2530) พบว่าการได้รับความรู้จากการฝึกอบรม การได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์เป็นปัจจัยสำคัญในการยอมรับนวัตกรรม กนกรัตน์ อินทรทัศน์ (2531) อ้างถึงในสุภาพร แสนทวีสุข (2541) พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษามีความเห็นว่าการมีโอกาสได้เข้าร่วมการประชุม ฝึกอบรม สัมมนา เกี่ยวกับนวัตกรรม เป็นปัจจัยที่จะมีผลต่อการใช้นวัตกรรมทางการเรียนการสอน วิชัย เอียดบัว (2534) กล่าวว่านวัตกรรมทางการศึกษาจะเกิดขึ้นในสถาบัน การศึกษาหรือโรงเรียนได้นั้น ก็ต่อเมื่อครูมีความตระหนักถึงความสำคัญของประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น ๆ โดยการเสาะแสวงหาด้วยการอ่าน ฝึกอบรม สัมมนาหรือการทำโดยวิธีการอื่น ๆ เพื่อให้ได้ซึ่งความรู้ อภิญญา ซอหะซัน (2537) พบว่า การได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา และวิรุทธ บุญยะไวโรจน์ (2527) พบว่าครูคณิตศาสตร์ที่ผ่านการฝึกอบรมและยังไม่ผ่านการฝึกอบรมมีระดับการยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอน



คณิตศาสตร์แตกต่างกัน ขณะที่พนาลัย อยู่สำราญ (2535) กล่าวว่าปริมาณความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ

สุภาพร บุญปล้อง (2540) พบว่า การที่ครูไม่หาความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ครูมีการยอมรับในระดับไม่สูงนัก สุธิภา แสันทอน (2540) พบว่าการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยการอ่านหนังสือ ตำรา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับ พงษ์จันทร์ ไกรสินธุ์ (2540) ซึ่งพบว่าความสนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ดังนั้นในด้าน ประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรมนั้นสิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บจึงประกอบด้วย ประสิทธิภาพ ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตและการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ด้านการสนับสนุนของผู้บริหารองค์ประกอบก็มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมอีกประการหนึ่ง Roger and Shoemaker (1971)กล่าวว่า บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี การศึกษาหรือไม่ขึ้นอยู่กับความตั้งใจยอมรับของผู้มีอำนาจสูงกว่า เช่นเดียวกับ Purdy (1974) ที่กล่าวว่าผู้บริหารมีบทบาทสำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอน Weidner and Mailer (1975) และ Arbuckle (1977) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารของสถาบันต้องให้การสนับสนุน โดยมีนโยบายชัดเจนมีงบประมาณสนับสนุนเพียงพอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nobel (1974) พบว่าองค์ประกอบที่ทำให้ครูเต็มใจที่จะทดลองหรือนำนวัตกรรมด้านการสอนแบบต่าง ๆ มาใช้ขึ้นอยู่กับแนวนโยบายของผู้บริหาร เช่นเดียวกับงานวิจัยในประเทศไทยของผู้วิจัยหลาย ๆ ท่าน เช่น สุวรรณ เยี่ยมสุขวัฒน์ (2522) ภาวดี ศิริบุรี (2525) วีระวุฒน์ พึ่งเจริญ (2538) ซึ่งพบว่าทำให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับนวัตกรรม กนกรัตน์ อินทรทัศน (2531) อ้างถึงใน สุภาพร แสันทวิสุข (2541) กล่าวว่าปัจจัยที่มีผลต่อการใช้นวัตกรรมทางการเรียนการสอนของบุคลากร คือการที่ผู้บริหารเป็นผู้เสนอแนะให้นำนวัตกรรมไปใช้ การมีศูนย์นวัตกรรมคอยให้บริการ การมีนวัตกรรมหรือสื่อที่ช่วยให้ศึกษาด้วยตนเอง จนมีความรู้และเข้าใจในการนวัตกรมนั้น ขณะที่

อรพรรณณี ลิ้มเจริญ (2537) อ้างถึงใน สุภาพร แสันทวิสุข (2541) ก็พบว่า การสนับสนุนจากบริษัท เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของพนักงานบริษัท ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2538) พบว่าผู้บริหารในหน่วยงานราชการร้อยละ 57 ไม่เห็นความสำคัญและไม่เข้าใจในระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สามารถขยายหรือนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานได้อย่างกว้างขวาง ครรชิต มาลัยวงศ์ (2539) กล่าวว่า การพัฒนางาน



คอมพิวเตอร์ไม่ประสบความสำเร็จเพราะไม่มีนโยบายที่เด่นชัด พัชราภรณ์ ผางสระน้อย (2540) พบว่าผู้บริหารเป็นบุคคลหนึ่งที่มีอิทธิพลในการเผยแพร่แนวคิดกรรมการศึกษาของครู สุภาพร แสนทวิสุข (2541) กล่าวว่าครูอนุบาลจะให้การยอมรับและนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปใช้มากขึ้นเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับนโยบาย การสนับสนุนของผู้บริหาร เช่น การจัดหางบประมาณในการฝึกอบรม การดูงานด้านคอมพิวเตอร์ การสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ดังนั้นในด้านการสนับสนุนของผู้บริหารนั้นสิ่งที่จะส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บจึงประกอบด้วย งบประมาณ นโยบายและโครงการสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ สถานที่เฉพาะในการใช้เครือข่าย บุคลากรผู้รับผิดชอบ

ด้านวัฒนธรรมองค์กร นักวิชาการและนักทฤษฎีองค์กรจำนวนมากได้ให้ความสำคัญกับเรื่องวัฒนธรรมองค์กรเนื่องจากเป็นเครื่องมือในการเข้าใจถึงพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลในฐานะสมาชิกขององค์กร Francis R.Allen (1971) กล่าวว่าปัจจัยทางวัฒนธรรมเป็นองค์ประกอบที่จะสนับสนุนการยอมรับนวัตกรรมของบุคคลนั้น Martin(2001) กล่าวว่าสิ่งสำคัญที่จะสร้างการเรียนรู้ขององค์กร ได้ก็คือ วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture) กริช สืบสนธิ์ (2538) กล่าวว่าวัฒนธรรมองค์กรมีผลกระทบต่อทุกสิ่งทุกอย่าง มีผลต่อความสำเร็จและวิถีชีวิตขององค์กร สุนทร วงศ์ไวยวรรณ (2540) กล่าวว่าวัฒนธรรมองค์กรมีหน้าที่ในการสนับสนุนให้เกิดแนวปฏิบัติที่สมาชิกองค์กรยอมรับ ซึ่งแนวทางในการทำงาน การประพฤติปฏิบัติตน ช่วยแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการพื้นฐานขององค์กร โดยอ้างอิงแนวคิดของ Smircich (1983) ว่าวัฒนธรรมองค์กรมาจากแนวคิดพื้นฐาน 2 แนวทางหลัก คือ แนวทางที่เชื่อว่าวัฒนธรรมเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ของคนในองค์กรที่แสดงออกมาและแนวทางที่เชื่อว่าวัฒนธรรมองค์กรเป็นความคิด ความเชื่อที่อยู่ภายในจิตใจของคนในองค์กร นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงแนวคิดของนักวิชาการสองฝ่าย คือ Deal and Kenedy (1982) ที่กล่าวว่าค่านิยม (Value) เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เปรียบเสมือนเป็นหัวใจของวัฒนธรรมองค์กร ในขณะที่ Schein (1992) เห็นว่าสิ่งที่เป็นแก่นแท้ของวัฒนธรรมองค์กรคือข้อสมมติพื้นฐาน (Basic Assumption) โดยกล่าวว่าการศึกษาพฤติกรรมของพนักงานในองค์กร ควรเน้นศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ ความคิด ความรู้สึกของพนักงาน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ซับซ้อนจะทำให้เข้าใจวัฒนธรรมที่แท้จริงองค์กรได้มากกว่าการศึกษาเพียงพฤติกรรมที่เห็นได้ชัดเจน ในปัจจุบันนักวิจัยหลายท่านอย่าง Newell และ Png (นิชภา พลคือ, 2546) ได้ให้สนใจศึกษาถึงพฤติกรรมกรรมการรับนวัตกรรมใหม่เข้าไปใช้ พบว่าปัจจัยสำคัญตัวหนึ่งที่มีผลต่อการรับนวัตกรรมต่าง ๆ เข้าไปใช้ในแต่ละประเทศก็คือปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม Senge (1994) กล่าวว่า การสื่อสารในองค์กรเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่เกื้อหนุนลักษณะองค์กรเอื้อการเรียนรู้ คารณี ปฐมโยธิน (2541) ได้ศึกษาเปรียบเทียบวัฒนธรรมองค์กรของธนาคารออมสินและธนาคารกสิกรไทย พบว่าแบบแผนของการ

ติดต่อสื่อสารภายในองค์กรของทั้งสองธนาคารไม่แตกต่างกัน สุรวี ศุนาลัย (2541) พบว่าวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยเอื้อต่อการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ความมุ่งมั่นต่อเป้าหมาย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและบรรยากาศแห่งการแข่งขัน ส่วนวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยอุปสรรคขององค์กรได้แก่ การขาดปฏิสัมพันธ์และการติดต่อระหว่างฝ่ายบริหารและพนักงานโดยตรง ชนกพรณ คิลกโกมล (2546) พบว่าลักษณะวัฒนธรรมที่มีความสอดคล้องต้องกันมีความสัมพันธ์กับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สำคัญเป็นอันดับแรก คือ การรักษาสมดุลระหว่างการเรียนรู้และความต้องการที่จะได้รับการพัฒนาของทั้งพนักงานและองค์กรมนตรี กงเพชร (2547) พบว่าสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการเกิดองค์การเรียนรู้ ได้แก่ทัศนคติ องค์กรต้องปรับทัศนคติในเรื่องการเรียนรู้ของพนักงานให้ถูกต้อง ให้พนักงานเชื่อว่าการเรียนรู้ไม่ใช่การฝึกอบรมในห้องเรียนเท่านั้น แต่พนักงานสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา ต้องมีการจูงใจและให้รางวัลกับผู้ที่เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้หรือสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถของตนให้สูงขึ้น โดยการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ต้องให้ความสำคัญ 3 ด้านคือ พนักงาน ผู้บริหาร และการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะและองค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กรจากแนวคิดและมุมมองของนักวิชาการต่าง ๆ แล้วพบว่ามีนักวิชาการได้ให้องค์ประกอบไว้หลากหลายทั้งที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันไป ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาและกำหนดองค์ประกอบด้านวัฒนธรรมองค์กรที่น่าจะส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ดังนี้คือ ค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐาน ข้อสมมติพื้นฐานและข่ายวัฒนธรรม

ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ Rogers and Shoemaker (1971) กล่าวถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมตามที่ยอมรับรู้สึก เป็นปัจจัยสำคัญในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม ดังที่ Goldenfarb (1995) พบว่า ลักษณะของนวัตกรรมในด้านประโยชน์ที่เกี่ยวข้องตามแนวคิดของ Rogers ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด สอดคล้องกับ Boulware(1994) ที่พบว่าปัจจัยด้านบวกที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้ประการหนึ่ง คือ ประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง Mohaiadin (1996) พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ คุณประโยชน์ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและความสะดวกสบายในการใช้ วริศรา สุวีพัฒนานนท์ (2534) พบว่า คุณลักษณะด้านประโยชน์ของการพิมพ์ระบบตั้งโต๊ะและขนาดขององค์กรธุรกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับขององค์กรธุรกิจ เสริมศิลป์ ปานนิล (2535) พบว่านวัตกรรมที่มีความยุ่งยากในการใช้มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของครูวิชาการ วีรุฒน์ พึ่งเจริญ (2538) พบว่า คุณสมบัติของนวัตกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา คือคุณค่าของนวัตกรรม ความสะดวกในการใช้ และราคาของนวัตกรรม พจนารถ ทองคำเจริญ (2539) พบว่า ปัญหาอย่างหนึ่งในการใช้บริการในการเรียนการสอนคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีประสิทธิภาพต่ำ จำนวนคู่สายจำกัด ประวุฒิ เพิ่มทรัพย์ (2540) พบว่า ปัจจัยที่มีผลให้เกิดการยอมรับ คือลักษณะของ

อินเทอร์เน็ตที่มีความได้เปรียบเทคโนโลยีเดิมที่ใช้อยู่และความสอดคล้องกับลักษณะการทำงาน พัทธกรณ์ ผางสระน้อย (2540) พบว่าการจัดซื้อจัดหา ความสะดวก เก็บรักษาได้ง่าย การใช้งานได้ หลากหลาย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เหมาะกับงานที่รับผิดชอบมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ของครู ในขณะที่สุภาพร บุญปลั่ง (2540) กล่าวว่า ถ้าครูได้นำความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการเข้ารับการฝึกอบรมไปใช้มากก็จะทำให้ครูยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วย สอนมากตามไปด้วยสุจิตรา บุญอยู่ (2541) กล่าวว่า การรับรู้คุณลักษณะ หลักการของระบบการ ศึกษาทางไกลผ่านการปฏิบัติหรือพฤติกรรมจะนำไปสู่การยอมรับระบบการศึกษาทางไกล ดังนั้น ในด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บนั้นสิ่งที่จะส่งผลการยอมรับจึง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่าย ความยากง่ายและความสะดวกในการใช้ ประโยชน์และความคุ้มค่า ความสอดคล้องกับผู้ใช้และสังคม

จากความเป็นมาและปัญหาข้างต้นกล่าวได้ว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมในปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันสูง การพัฒนาบุคลากรในองค์กรจำเป็นต้องอาศัยความ สะดวก รวดเร็วและทำให้เกิดความคุ้มค่า โดยต้องพัฒนาการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพอย่างที่สุด ในการเปลี่ยนแปลงจากการฝึกอบรมในห้องเรียนแบบเดิมมาเป็นการฝึก อบรมผ่านเว็บ นักออกแบบจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จ ในการเข้ารับการฝึกอบรมของบุคลากร ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการยอมรับ นวัตกรรมฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลการยอมรับการฝึก อบรมผ่านเว็บสามารถจำแนกได้เป็น 5 ปัจจัย คือ ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สาขาที่จบการศึกษา ระดับตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน รายได้ ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ครอบคลุมเกี่ยวกับประสบการณ์ ระยะเวลา การเรียนรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ตและการฝึกอบรมผ่านเว็บ ด้านการสนับสนุนของ ผู้บริหาร ในเรื่องของงบประมาณ นโยบายและโครงการสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ สถานที่เฉพาะใน การใช้เครือข่าย บุคลากรรับผิดชอบ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งมีความสัมพันธ์กับค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐาน ข้อสมมติพื้นฐาน เครือข่ายวัฒนธรรม และด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการ ฝึกอบรมผ่านเว็บในเรื่องของค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ความยากง่ายและความสะดวกในการใช้ ประโยชน์และคุณค่า ความสอดคล้องกับผู้ใช้และสังคม การศึกษาว่านวัตกรรมเป็นที่ยอมรับ นวัตกรรมมากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องศึกษาที่กลุ่มผู้ใช้นวัตกรรมนั้น ซึ่งผู้วิจัยพบว่าการศึกษากการ ยอมรับนวัตกรรมฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์นั้นนั้นยังไม่มีผู้ใดศึกษามา ก่อน ดังนั้นเพื่อการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บให้มีความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาระดับการยอมรับและปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับการยอมรับ ตามแนวคิดการยอมรับ

รับนวัตกรรมของ Roger (1983) ที่ได้แบ่งระดับการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมทั้งหมดไว้ 5 ชั้น คือ ชั้นการรับรู้ ชั้นการสนใจ ชั้นการตัดสินใจ ชั้นการนำไปใช้ และชั้นยืนยัน ผลของการศึกษาวิจัยจะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง และส่งเสริม เพื่อให้เกิดการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บซึ่งจะก่อให้เกิดการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ ส่งผลให้งานฝึกอบรมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าการลงทุนมากที่สุด

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับการฝึกอบรมการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์กับปัจจัยด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานธนาคารพาณิชย์ที่เคยผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ใช้โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานธนาคารพาณิชย์ จำนวน 3 แห่ง คือ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงไทย และธนาคารทหารไทย ซึ่งมีทั้งระดับผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูงและพนักงานระดับปฏิบัติการ
2. ปัจจัยที่ศึกษาเพื่ออธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ
  - 2.1 ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
  - 2.2 ด้านการประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม
  - 2.3 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร
  - 2.4 ด้านวัฒนธรรมองค์กร
  - 2.5 ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบฝึกอบรมผ่านเว็บ



3. การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ แบ่งเป็น 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นการรับรู้ ชั้นการสนใจ ชั้นการตัดสินใจ ชั้นการนำไปใช้ และชั้นการยืนยัน (Rogers,1983)

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การฝึกอบรมผ่านเว็บ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรแกรมการฝึกอบรมแบบไฮเปอร์มีเดีย และทรัพยากรบน เวิลด์ ไวด์ เว็บ มาสนับสนุนและสร้างประโยชน์ในการฝึกอบรมให้เกิดการเรียนรู้ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับข้อมูล กิจกรรม ตามจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้

2. การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ หมายถึง การที่พนักงานของธนาคารพาณิชย์รับรู้ สนใจ ตัดสินใจ ทดลองใช้ และนำความรู้ แนวคิด วิธีการ จากการฝึกอบรมผ่านเว็บไปใช้ในแก้ปัญหาและพัฒนาการทำงาน

3. ปัจจัย หมายถึง สิ่งที่มีผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ได้แก่ ปัจจัยด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

4. สถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม หมายถึง ลักษณะส่วนตัวด้านต่าง ๆ ของพนักงานธนาคารพาณิชย์ซึ่งเคยใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา สาขาที่จบการศึกษา ระดับตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน รายได้ต่อเดือน การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัว

5. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม หมายถึง ประสบการณ์ความรู้ของพนักงานธนาคารพาณิชย์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม เช่น ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

6. การสนับสนุนของผู้บริหาร หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้บริหารธนาคารพาณิชย์ส่งเสริมให้เกิดขึ้นในองค์กรเพื่อการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ประกอบด้วยงบประมาณ นโยบายและโครงการสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ สถานที่เฉพาะในการใช้เครือข่ายและบุคลากรผู้รับผิดชอบ

7. วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง ลักษณะเฉพาะของธนาคารพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ซึ่งเป็นแบบแผนพฤติกรรม ค่านิยม ความเชื่อ ข้อสมมติพื้นฐาน รวมถึงช่วยวัฒนธรรมที่พนักงานธนาคารแสดงออกและยอมรับร่วมกัน โดยมีการเรียนรู้ไปสู่สมาชิกองค์กร และยึดถือปฏิบัติกันมาจนเป็นธรรมเนียมปฏิบัติ



8. การรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บหมายถึง ลักษณะต่าง ๆ ของการฝึกอบรมผ่านเว็บ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเว็บเพื่อการฝึกอบรม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ความยากง่าย ความสะดวกในการใช้ ประโยชน์และคุณค่า ความสอดคล้องกับผู้ใช้และสังคม

9. พนักงานธนาคารพาณิชย์ หมายถึง บุคคลที่ทำงานในธนาคารพาณิชย์ที่มีประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมฝึกอบรมผ่านเว็บ

10. ธนาคารพาณิชย์ หมายถึง ธนาคารที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการธนาคารพาณิชย์ตาม พ.ร.บ.การธนาคารพาณิชย์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2522 มาตราที่ 4 ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับการธนาคารพาณิชย์ว่า หมายถึงความถึงการประกอบธุรกิจประเภทรับฝากเงินที่ต้องจ่ายคืนเมื่อทวงถามหรือเมื่อสิ้นระยะเวลาอันกำหนดและใช้ประโยชน์เงินนั้นในทางหนึ่งหรือหลายทาง

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ทำให้ทราบระดับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหาร และผู้รับผิดชอบในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บให้เป็นที่ยอมรับของพนักงานธนาคารเพื่อให้เกิดการฝึกอบรมผ่านเว็บ

2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บและสามารถนำมาเป็นแนวทางสำหรับผู้มีหน้าที่ในผลิตและปรับปรุงโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตอบสนองความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมสูงสุด

3. เป็นการสนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการแพร่กระจายของนวัตกรรมและการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บสำหรับผู้สนใจศึกษา

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอในรายละเอียด ดังนี้

#### 1. การฝึกอบรมผ่านเว็บ

- 1.1 ความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- 1.2 ลักษณะและรูปแบบของเว็บเพื่อการฝึกอบรม
- 1.3 การออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- 1.4 การเลือกบทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- 1.5 ประโยชน์ของการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- 1.6 ข้อดีและข้อจำกัดของการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- 1.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการฝึกอบรมผ่านเว็บ

#### 2. การยอมรับนวัตกรรม

- 2.1 ความหมายของการยอมรับนวัตกรรม
- 2.2 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม
- 2.3 การวัดการยอมรับนวัตกรรม
- 2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

#### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม

### 1. การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( Web-Based Training ) : WBT

#### 1.1 ความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( Web-Based Training)

การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training) เป็นรูปแบบหนึ่งของการประยุกต์ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีนักการศึกษาและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสนใจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการอบรมโดยใช้เว็บฝึกอบรมเป็นความพยายามในการใช้คุณสมบัติต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสนับสนุนการจัดการอบรมและแก้ปัญหาที่เกิดจากการอบรม เพื่อให้เกิด

ประสิทธิภาพสูงสุด และคุ้มค่าที่สุด ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการฝึกเว็บอบรมผ่านเว็บ ดังนี้

Clark (1996) ได้ให้คำจำกัดความของการใช้อินเทอร์เน็ตหรือเว็บฝึกอบรมว่าเป็นการสอนรายบุคคลที่ส่งข้อมูลเป็นสาธารณะหรือเป็นการส่วนตัวด้วยคอมพิวเตอร์และแสดงผลด้วยหน้าจอเว็บ โดยที่ไม่ได้ถ่ายทอดข้อมูลในแบบคอมพิวเตอร์ฝึกอบรม (CBT : Computer-Based Training) แต่เป็นไปตามความต้องการในการฝึกอบรม โดยการเก็บข้อมูลในแหล่งจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลได้โดยระบบเครือข่าย โดยที่เว็บฝึกอบรมสามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลให้ทันสมัยได้รวดเร็ว และการเข้าถึงข้อมูลการฝึกอบรมควบคุมได้โดยผู้ออกแบบการฝึกอบรม

Driscoll (1997) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บว่า เป็นการใช้ทักษะหรือความรู้ต่าง ๆ ถ่ายโยงสู่ที่ใดหนึ่งโดยการใช้เวปด์์เวิลด์เว็บ (World Wide Web: WWW) เป็นช่องทางในการเผยแพร่สิ่งเหล่านั้นซึ่งลักษณะของการฝึกอบรมโดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ถิ่นแบ่งตามรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้บนอินเทอร์เน็ตก็จะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. แบบที่เป็นข้อความอย่างเดียว (Text-Only) เป็นลักษณะของการฝึกอบรมโดยอาศัยอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีข้อจำกัดบางอย่างในการเข้าถึงข้อมูล โดยมีลักษณะที่เป็นข้อความอย่างเดียว ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail), กระดานข่าว (Bulletin Boards), ห้องสนทนา (Chat Room), การถ่ายโอนโปรแกรม (Software Downing)

2. แบบที่เป็นมัลติมีเดียเป็นแบบที่สองของอินเทอร์เน็ตเพื่อการฝึกอบรมที่มีโครงสร้างลักษณะเป็นกราฟิก การสืบค้นโดยใช้ภาพในรูปแบบของเว็บ มี 4 ชนิด คือ การอบรมผ่านเว็บ (Web Computer Based Training) การฝึกอบรมภายในหน่วยงาน (Web Based Employee Performance Support : EPSS) การอบรมในห้องที่เหมือนจริงเรียนต่างเวลากัน (Asynchronous Virtual Classroom) และการฝึกอบรมในห้องเรียนในเวลาเดียวกัน (Synchronous Virtual Classroom)

Dyroweb (1997) ได้กล่าวถึง การใช้เว็บในการฝึกอบรมเพื่อความสะดวกต่อการอบรมทางไกล การให้คำปรึกษา การสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการอบรม การลงทะเบียน การอบรม โดยในเว็บมีลักษณะการจัดเนื้อหา รายวิชาที่มีการบรรจุเนื้อหาตามความต้องการของผู้เรียน การออกแบบการอบรมผ่านเว็บ จะช่วยให้ผู้สอนมีการใช้เว็บในการศึกษา สามารถรวบรวมวัสดุการเรียนการสอนผ่านเว็บ และการบอกรายละเอียดของโปรแกรมการอบรมผ่านเว็บ ทำให้เกิดการสร้างสรรค์ มีโอกาสการขยายความรู้ เกิดการเปลี่ยนแปลงในการอ่าน การคิด และการเรียนรู้

Hall (1997) ได้ให้ความหมายการฝึกอบรมผ่านเว็บว่าเป็นการสอนที่อาศัยอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ตในองค์กร โดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ การนำเสนอข้อมูลสามารถส่งจากแหล่งที่ห่างไกลถึง

กันได้ เช่น การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อกัน หรือการส่งไฟล์บทเรียนไปให้กันได้ การอบรมโดยเว็ลด์ ไซด์ เว็บบและ การอบรมด้วยอินเทอร์เน็ตมีข้อดีคือทำได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว มีปฏิสัมพันธ์เป็นมัลติมีเดีย โดยใช้คุณสมบัติของเว็บเบราว์เซอร์และปลั๊กอิน

Relan and Gillani (1997) ได้กล่าวถึง การเรียนการสอนผ่านเว็บ คือ ภาระงานของทีมงานในการเตรียมกลวิธีในการเรียนให้เกิดกระบวนการคิดระดับสูงและการเรียนรู้ในสถานการณ์แบบร่วมมือของผู้เรียนและผู้สอน โดยใช้องค์ประกอบและคุณลักษณะและทรัพยากรบนเว็บมาช่วยในการเรียนรู้

Judy and others (1998) ได้กล่าวถึงการฝึกอบรมผ่านเว็บ คือ การนำเอาองค์ความรู้และวิชาการต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ในการเรียนให้กับผู้เรียนที่ผ่านทางเว็ลด์ไซด์เว็บ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งมีประโยชน์ในแง่ของการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเรียน ความสะดวกในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น มีการติดต่อสื่อสาร มีแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องตรงและมีความหลากหลายมากขึ้น

Merrill (1998) กล่าวถึงการฝึกอบรมผ่านเว็บว่าเป็นระบบการฝึกอบรมที่นำเสนอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ตขององค์กร โดยเว็บเบราว์เซอร์

Steed (1999) ได้กล่าวถึงการฝึกอบรมบนเครือข่ายว่าเป็นนวัตกรรมที่รวมเอาการศึกษาทางไกลกับคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม (CBT) เข้าด้วยกันซึ่งถูกเปลี่ยนแปลงโดยเทคโนโลยีของเว็บ อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในองค์กร เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง สามารถจัดหาสื่อที่สมบูรณ์แบบสำหรับการส่งผ่านการฝึกอบรมไปยังบุคคล ทุกสถานที่ ทุกเวลา

Kilby (2001) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บว่าเป็นการเรียนทางไกลที่นำเสนอผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยการใช้เว็บเบราว์เซอร์เป็นตัวจัดการ ผู้อบรมสามารถอบรมด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ

สำหรับในประเทศ บรูซชาติ ทัพทิกรณ์ (2541) กล่าวถึงความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บ คือ เครื่องมือในการอบรมที่ผู้เรียนกำหนดและเลือกเรียนที่ไหนก็ได้ โดยมีพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นมาเอง (Constructivism) โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ (Computer Assist Construction : CAC)

ยีน ภูสุวรรณ (2541) ได้กล่าวถึงการฝึกอบรมผ่านเว็บ คือกระบวนการเรียนรู้บนเว็ลด์ไซด์เว็บ ที่เป็นรูปแบบของโมเดลการเรียนการสอนที่ประกอบไปด้วยการติดต่อ 2 ทาง (Two-way Connection) โดยมีแนวคิดการมีศูนย์กลางการเรียนรู้ (Centralize) มาเป็นการกระจายลงสู่ผู้เรียนและรูปแบบการอบรมต้องเล็กลง โดยขั้นตอนการเรียนรู้ในหลักสูตรเล็กลงมีการร่วมมือประสานกัน 2 รูปแบบ คือ ผู้สอนเป็นศูนย์กลางและผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเปรียบเสมือนการเรียนในห้องสมุดขนาดใหญ่ มุ่งองค์ความรู้ที่อยู่ทั่วโลก มีหนังสือทุกเล่มที่สามารถอ่านได้ในเว็บ

รวมทั้งทุกคนจะมีโฮมเพจของแต่ละคน มีการทำการบ้าน รายงาน เผยแพร่ผลงานลงบนเว็บเพจ การออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์จะอยู่ในรูปของโมเดลการเรียนการสอน (Model Learning) ที่มีลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์ การกระจายศูนย์รวมมาอยู่แนวราบและ โมเดลจะมีขนาดเล็ก ผู้เรียนจะเกิดกระบวนการคิดมากขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปความหมายของการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ว่า การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training) เป็นรูปแบบหนึ่งของการฝึกอบรม โดยเป็นการประยุกต์ใช้คุณสมบัติต่าง ๆ ของระบบอินเทอร์เน็ตมาสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และคุ้มค่าที่สุด ซึ่งมีการถ่ายโยงสู่ที่ใดหนึ่งโดยการใช้ เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web: WWW) เป็นช่องทางในการเผยแพร่สิ่งเหล่านั้น การออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์จะอยู่ในรูปของโมเดลการเรียนการสอน (Model Learning) ที่มีลักษณะการจัดเนื้อหา รายวิชา มีการบรรจุเนื้อหาตามความต้องการของผู้เรียน มีประโยชน์ในแง่ของการประหยัด ค่าใช้จ่าย ความสะดวกในการเรียนเพิ่มมากขึ้น และผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้ได้ด้วยตนเอง ได้ทุกที่ทุกเวลา ส่วนผู้ออกแบบการฝึกอบรมก็สามารถเข้าถึงข้อมูลการฝึกอบรมและปรับเปลี่ยน ข้อมูล เนื้อหาให้มีความทันสมัยได้อย่างรวดเร็ว

## 1.2 ลักษณะและรูปแบบของเว็บเพื่อการฝึกอบรม

การใช้เว็บในการฝึกอบรมก็ต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของเว็บเป็นสำคัญ เมื่อการอบรมนั้น ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปอบรมในห้องฝึกอบรม แต่เป็นการฝึกอบรมโดยการสื่อสารทางไกลจะ ทำอย่างไรให้การฝึกอบรมโดยเว็บมีคุณภาพและประสิทธิภาพเท่าเทียม หรือดีกว่าการฝึกอบรมใน ห้องฝึกอบรมอย่างที่เคยเป็นมาในอดีต ปรินซ์ตันท์ นิลสุข (2542) ได้กำหนดกรอบคิดหลักของเว็บ เพื่อการฝึกอบรม (WBT) จะต้องคำนึงถึงแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. เว็บฝึกอบรมในด้านการให้การศึกษา คือ เว็บฝึกอบรมจะอยู่ในกรอบ 3 ประการคือ

1.1 เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) เว็บฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของ ระบบอินเทอร์เน็ตจึงต้องอยู่ในกรอบของเวิลด์ไวด์เว็บ

1.2 การศึกษาทางไกล (Distance Education) การฝึกอบรมบนเว็บเป็นการใช้ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการศึกษาทางไกล ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นส่วนหนึ่งในกรอบของ การศึกษาทางไกล

1.3 การพัฒนาระบบการสอน (Instructional System Development : ISD) การ ฝึกอบรมบนเว็บอยู่ในกรอบของ WWW เมื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ทางไกล การฝึกอบรมก็



ต้องมีการออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ จึงต้องอยู่ในกรอบของการพัฒนาระบบการสอน

2. เว็บฝึกอบรมในด้านการพัฒนาคน หมายความว่า เว็บการฝึกอบรมก็จะอยู่ในกรอบ 3 ประการเช่นกันคือ

2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคนโดยเว็บเป็นพัฒนาในยุคสังคมสารสนเทศ ซึ่งภายในเว็บซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เป็นฐานข้อมูลใหญ่ที่สุดในโลก เว็บฝึกอบรมจึงเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสังคมสารสนเทศ โดยมีเวปไซด์ ไซด์เว็บ เป็นเครื่องมือ จึงอยู่ในขอบเขตเดียวกัน

2.2 การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เป็นการฝึกอบรมที่มุ่งให้ผู้อบรมได้เรียนรู้ตามความสนใจ ในสภาพของเครือข่ายการเรียนรู้ในทุกที่ทุกเวลา ซึ่งอยู่ใช้การศึกษาในแบบทางไกล จึงอยู่ในขอบเขตเดียวกัน

2.3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development : HRD) เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นหนึ่งในกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ ที่เน้น 3 ด้านคือ การฝึกอบรม การศึกษาและการพัฒนา จึงจัดกรอบนี้ในกลุ่มเดียวกับการพัฒนาระบบการสอนซึ่งไม่อาจแยกจากกันได้



ภาพประกอบที่ 1 แบบจำลองแนวคิดเว็บฝึกอบรม  
(Model of Web-Based Training) ของปรัชญนันท์ (2541)

Kilby (1998) ได้เสนอแนะว่า ลักษณะของเว็บฝึกอบรมประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. สื่อสำหรับนำเสนอ (Presentation Media) ได้แก่
  - 1.1 ข้อความ กราฟิก และภาพเคลื่อนไหว (Text, Graphics and Animation)
  - 1.2 วิดิทัศน์และเสียง (Video Stream and Sound)
2. การปฏิสัมพันธ์ (Interactivity)

### 3. การจัดการฐานข้อมูล (Database Management)

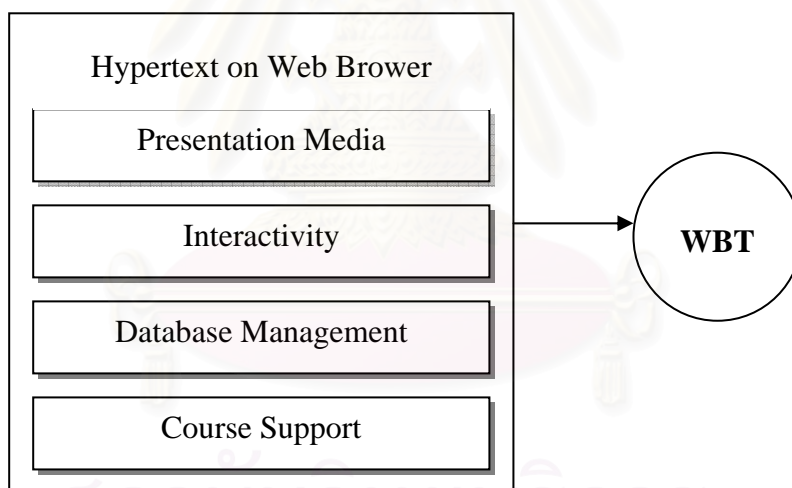
### 4. ส่วนสนับสนุนการเรียนการสอน (Course Support) ได้แก่

4.1 อิเล็กทรอนิกส์บอร์ด (Electronic Board) เช่น BBS, Web Board

4.2 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

4.3 การสนทนาผ่านเครือข่าย (Internet Relay Chat) เช่น Chat room, ICQ

ในส่วนประกอบ 3 ส่วนแรกเป็นสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการนำเสนอโดยใช้หลักการของ ไฮเปอร์เท็กซ์ โดยเน้นการปฏิสัมพันธ์ พร้อมทั้งมีระบบการจัดการฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการควบคุม และจัดการบทเรียน อันได้แก่ การลงทะเบียน การตรวจเช็คข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียน และการ ตรวจสอบความก้าวหน้าทางการเรียน เป็นต้น ในขณะที่ส่วนสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นส่วน อำนวยความสะดวกต่อกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถติดต่อกับผู้ดูแลบทเรียน หรือ ใช้ สนับสนุนการทำกิจกรรมของบทเรียน เช่น การอภิปรายปัญหาพร้อมกันผ่านเว็บบอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Board) รวมทั้งการซักถามปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียน โดยใช้จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)



ภาพประกอบที่ 2 แสดงส่วนประกอบของบทเรียน Web based training

ที่มา : (Kilby,1998)

Doherty (1998) ได้แนะนำว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บมีวิธีการใช้ 3 ลักษณะ คือ

1. การนำเสนอ (Presentation) ซึ่งประกอบไปด้วยข้อความ ภาพกราฟิก โดยมีการนำเสนอ คือ

1.1 การนำเสนอแบบสื่อเดียว เช่น ข้อความ หรือรูปภาพ

1.2 การนำเสนอแบบสื่อคู่ เช่น ข้อความกับรูปภาพ

1.3 การนำเสนอแบบมัลติมีเดีย คือ ประกอบด้วยข้อความภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง

2. การสื่อสาร (Communication) เป็นลักษณะสำคัญของอินเทอร์เน็ต โดยมีการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตหลายแบบ เช่น

- 2.1 การสื่อสารทางเดียว เช่น การดูข้อมูลจากเว็บเพจ
- 2.2 การสื่อสารสองทาง เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์โต้ตอบกัน
- 2.3 การสื่อสารจากหนึ่งแหล่งไปหลายที่ เช่น การอภิปรายจากคนคนเดียวให้คนอื่นได้รับฟังด้วย หรือการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer conferencing)
- 2.4 การสื่อสารหลายแหล่งไปสู่หลายแหล่ง เช่น การใช้กระบวนกลุ่มในการสื่อสารบนเว็บโดยมีผู้ใช้หลายคนและคนรับหลาย ๆ คน

3. การทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ (Dynamic Interaction) เป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของอินเทอร์เน็ต ซึ่งมี 3 ลักษณะ คือ

- 3.1 การสืบค้นข้อมูล
- 3.2 การหาวิธีการเข้าสู่เว็บ
- 3.3 การตอบสนองของผู้ใช้ต่อการใช้เว็บ

มนต์ชัย เทียนทอง (2544) ได้จำแนกเว็บฝึกอบรมออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

1. Embedded WBT เป็นเว็บที่นำเสนอด้วยข้อความ และกราฟิกเป็นหลัก จัดว่าเป็นเว็บพื้นฐานที่พัฒนามาจากบทเรียน CBT ส่วนใหญ่พัฒนาขึ้นด้วยภาษา HTML

2. IWBT (Interactive WBT) เป็นเว็บที่พัฒนาขึ้นจากเว็บประเภทแรก โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้เป็นหลัก นอกจากจะนำเสนอด้วยสื่อต่าง ๆ ทั้งข้อความกราฟิก และภาพเคลื่อนไหวแล้ว การพัฒนาบทเรียนในระดับนี้จึงต้องใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ยุคที่ 4 ได้แก่ ภาษาเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming) เช่น Visual Basic, Visual C++ รวมทั้งภาษา HTML, Perl เป็นต้น

3. IMMWB (Interactive Multimedia WBT) เป็นเว็บที่นำเสนอโดยยึดคุณสมบัติทั้ง 5 ด้านของมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และการปฏิสัมพันธ์ จัดว่าเป็นระดับสูงสุด เนื่องจากการปฏิสัมพันธ์เพื่อจัดการทางด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียงของบทเรียน โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์นั้นมีความยุ่งยากมากกว่าเว็บที่นำเสนอแบบใช้งานเพียงลำพัง ผู้พัฒนาเว็บจะต้องใช้เทคนิคต่าง ๆ เข้าช่วยเพื่อให้การตรวจปรับของบทเรียนจากการมีปฏิสัมพันธ์เป็นไปด้วยความรวดเร็วและราบรื่น เช่น การเขียนคุกกี้ (Cookies) ช่วยสื่อสารข้อมูลระหว่างเว็บเซิร์ฟเวอร์กับตัวเว็บที่อยู่ในไคลเอนท์ เป็นต้น ตัวอย่างของภาษาที่ใช้พัฒนาบทเรียนระดับนี้ได้แก่ Java Script, ASP และ PHP เป็นต้น

โดยสรุปแล้วเว็บเพื่อการฝึกอบรมจำเป็นต้องมีการออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพในกรอบของการพัฒนาระบบการสอน เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสังคมสารสนเทศ มุ่งให้ผู้อบรมได้เรียนรู้ตามความสนใจ เรียนรู้ในทุกที่ทุกเวลา ซึ่งลักษณะของเว็บฝึกอบรมประกอบด้วยสื่อสำหรับนำเสนอ ได้แก่ ข้อความ กราฟิก และภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์และเสียง มีการปฏิสัมพันธ์ซึ่งคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดของอินเทอร์เน็ต มีการจัดการฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการควบคุม จัดการบทเรียนและส่วนสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่ออำนวยความสะดวกต่อกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถติดต่อกับผู้ดูแลบทเรียน หรือใช้สนับสนุนการทำกิจกรรมของบทเรียน ได้แก่ อิเล็กทรอนิกส์บอร์ด จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสนทนาผ่านเครือข่ายเพื่ออภิปรายและซักถามปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียน ซึ่งอาจเป็นการสื่อสารทางเดียว การสื่อสารสองทางหรือการสื่อสารจากหนึ่งแหล่งไปหลายที่

### 1.3 การออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

Khan (1997) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมผ่านเว็บที่ดีจะต้องมีการออกแบบที่เหมาะสม โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญ 2 ประการ ดังนี้

1. คุณสมบัติหลัก (Key Features) เป็นคุณลักษณะพื้นฐานของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บทุกโปรแกรม เช่น การสนับสนุนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ผู้สอน หรือนักคนอื่น การนำเสนอบทเรียนในลักษณะของสื่อหลายมิติ (Multimedia) การนำเสนอบทเรียนระบบเปิด (Open System) หรืออนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่เว็บอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้เรียนสามารถเข้าสู่โปรแกรมการเรียนผ่านเว็บจากที่ใดก็ได้ทั่วโลก รวมทั้งผู้เรียนควรที่จะควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

2. คุณลักษณะเพิ่มเติม (Additional Features) เป็นคุณลักษณะประกอบเพิ่มเติมขึ้นอยู่กับคุณภาพและความยากง่ายของการออกแบบเพื่อนำมาใช้งาน และการนำมาประกอบกับคุณลักษณะหลักของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ เช่น ความง่ายในการใช้งานของโปรแกรมมีระบบป้องกันการลักลอบข้อมูลรวมทั้งระบบให้ความช่วยเหลือบนเครือข่ายมีความสะดวกในการปรับปรุงโปรแกรม เป็นต้น

Jones and Farquar (1997) ได้แนะนำหลักการออกแบบเว็บเบื้องต้นที่เป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาเว็บเพื่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ควรมีการจัดโครงสร้างหรือจัดระเบียบข้อมูลที่ชัดเจน การที่เนื้อหามีความต่อเนื่องไปไม่สิ้นสุดหรือกระจายมากเกินไป อาจทำให้เกิดความสับสนต่อผู้ใช้ได้ ฉะนั้นจึงควรออกแบบให้มี

ลักษณะที่ชัดเจน แยกย่อยออกเป็นส่วนต่าง ๆ จัดหมวดหมู่ในเรื่องที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งอาจมีการแสดงให้ผู้ใช้งานเห็นแผนที่โครงสร้างเพื่อป้องกันความสับสนได้

2. กำหนดพื้นที่สำหรับเลือก (Selectable Areas) ให้ชัดเจน ซึ่งโดยทั่วไปจะมีมาตรฐานที่ชัดเจนอยู่แล้ว เช่น ลักษณะของไฮเปอร์เท็กซ์ที่เป็นข้อความสีน้ำเงินและขีดเส้นใต้ พยายามหลีกเลี่ยงการออกแบบที่ขัดแย้งกับมาตรฐานทั่วไปที่คนส่วนใหญ่ใช้ ยกเว้นมีความจำเป็นที่ต้องใช้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการทำให้ตัวเลือกเปลี่ยนแปลง ซึ่งปกติเมื่อมีการคลิกคำหรือข้อความใด ๆ เมื่อกลับมาที่หน้าเดิม คำหรือข้อความนั้น ๆ ก็จะเปลี่ยนจากสีน้ำเงินเป็นสีแดงเข้ม เพื่อบอกให้ทราบว่าผู้ใช้ได้เลือกส่วนนั้นไปแล้ว ในการออกแบบจึงควรใช้มาตรฐานแบบนี้เช่นกัน

3. กำหนดให้หน้าแต่ละหน้าจอภาพจบในหนึ่งหน้า ทั้งนี้จากการวิจัยพบว่าผู้ใช้ไม่ชอบการเลื่อนขึ้นลง (Scroll) อีกทั้งยังเสียเวลาในการโหลดนานและยุ่งยากต่อการพิมพ์ที่ผู้ใช้ต้องการเนื้อหาเพียงบางส่วน แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้น้ำยาวก็ควรกำหนดเป็นพื้นที่แต่ละส่วนของหน้า โดยให้ผู้เรียนสามารถเลือกไปยังจุดต่าง ๆ ได้ในหน้าเดียวกันในลักษณะของบุคมาร์ก (Bookmark)

4. ลักษณะการเชื่อมโยงที่ปรากฏในแต่ละหน้า หากมีทั้งการเชื่อมโยงในหน้าเดียวกันและการเชื่อมโยงไปหน้าอื่น ๆ หรือออกไปยังหน้าจอใหม่ จะก่อให้เกิดความสับสน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้ใช้เรียนใช้ปุ่มมาตรฐานที่มีอยู่ในโปรแกรมค้นผ่าน (Web Browser) อาจทำให้ผู้เรียนหลงทางได้ ฉะนั้นจึงต้องออกแบบให้มีความแตกต่างและชัดเจน

5. ต้องระวังเรื่องของตำแหน่งในการเชื่อมโยง การที่จำนวนการเชื่อมโยงมากและกระจัดกระจายอยู่ทั่วไปในหน้าจออาจก่อให้เกิดความสับสน การออกแบบที่ดีควรจัดการเชื่อมโยงไปยังหน้าอื่น ๆ อยู่รวมกันเป็นสัดส่วน มีลำดับก่อนหลัง หรือมีหมายเหตุประกอบ เช่น จัดรวมไว้ส่วนล่างของหน้าจอ เป็นต้น

6. ความเหมาะสมของคำที่ใช้เชื่อมโยง คำที่ใช้เชื่อมโยงจะต้องเข้าใจง่าย มีความชัดเจนและไม่สั้นจนเกินไป

7. ความสำคัญของข้อมูลควรอยู่ส่วนบนของจอภาพ หลีกเลี่ยงการใช้กราฟิกด้านบนหน้าจอ เพราะถึงแม้จะดูดี แต่ผู้เรียนจะเสียเวลาในการรับข้อมูลที่ต้องการ

Hall (1998) ได้กล่าวถึงการศึกษาทดลองหาวิธีการสร้างเว็บที่ใช้ในการเรียนการสอนและการอบรมให้มีประสิทธิภาพนั้นยังอยู่ในระดับที่น้อย แต่จากรวบรวมจากประสบการณ์และการนำเสนอของบรรดานักออกแบบเว็บเพื่อการเรียนการสอน สรุปได้ว่าลักษณะที่ดีของเว็บเพื่อการเรียนการสอนและการอบรม มีดังนี้

1. ต้องสะดวกและไม่ยุ่งยากต่อการสืบค้นของผู้เรียน
2. ต้องมีความสอดคล้องตรงกันในแต่ละเว็บรวมถึงการเชื่อมโยงระหว่างเว็บต่าง ๆ



3. เวลาในการแสดงผลแต่ละหน้าจะต้องน้อยที่สุด หลีกเลี่ยงการใช้ภาพกราฟิกขนาดใหญ่ที่จะทำให้เสียเวลาในการดาวน์โหลด

4. มีส่วนที่ทำหน้าที่ในการจัดระบบในการเข้าสู่เว็บ นักออกแบบควรกำหนดให้ผู้เรียนได้เข้าสู่หน้าแรกที่มีคำอธิบาย มีการแสดงโครงสร้างภายในเว็บเพื่อทราบถึงขอบเขตที่ผู้เรียนจะสืบค้น

5. ควรมีความยืดหยุ่นในการสืบค้น แม้จะมีการแนะนำว่าผู้เรียนควรจะเรียนอย่างไรตามลำดับขั้นตอนก่อนหลัง แต่ก็ควรเพิ่มความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ได้เอง

6. ต้องมีความยาวในหน้าจอไม่น้อย แม้นักออกแบบส่วนใหญ่จะบอกว่าสามารถใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ช่วยในการเลื่อนไปมาในพื้นที่ส่วนต่างๆ ในหน้าจอ แต่ในความเป็นจริงแล้วหน้าจอที่สั้นเป็นสิ่งที่ดีที่สุด

7. ไม่ควรมีจุดจบหรือกำหนดจุดสิ้นสุดที่ผู้เรียนไปไหนต่อไม่ได้ ควรมีการสร้างในแบบวนเวียนให้ผู้เรียนสามารถหาเส้นทางไปกลับระหว่างหน้าต่าง ๆ ได้ง่าย นอกจากนี้ยังควรให้ผู้เรียนสามารถกลับไปเรียนในจุดเริ่มต้นได้ด้วยโดยการคลิกเพียงครั้งเดียว

Driscoll (1997) ได้ศึกษาการนำเว็บมาใช้ในการฝึกอบรม โดยมีตารางความแตกต่างของการออกแบบในรูปแบบของมัลติมีเดีย 4 ชนิด ดังนี้

คุณลักษณะ (Characteristic)	การฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web computer-based training : WBT)	การฝึกอบรมใน หน่วยงาน (Web-based employee performance support : EPSS)	การฝึกอบรมในห้องที่ เหมือนจริงต่างเวลากัน (Asynchronous virtual classroom)	การฝึกอบรมในห้อง อบรมที่เหมือนจริง เวลาเดียวกัน (Synchronous virtual classroom)
เป้าหมาย	จัดเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ สอดคล้องกับ ความสามารถของ ผู้เรียน	จัดการฝึกปฏิบัติและ ทักษะการแก้ปัญหาใน เวลาที่กำหนด	จัดหากิจกรรมเรียนรู้ ต่างเวลา ต่างสถานที่	จัดการร่วมมือใน เวลาเรียนเดียวกัน ต่าง สถานที่
ชนิดของการเรียนรู้	มีโครงสร้างการ แก้ปัญหา การถ่ายโอน การเรียนรู้ สร้างความ เข้าใจ การประยุกต์ใช้	มีโครงสร้างการ แก้ปัญหา การวิเคราะห์ สังเคราะห์ สัมพันธภาพ การ จัดการ เครื่องมือต่าง ๆ	มีโครงสร้างการ แก้ปัญหามา ประยุกต์ การแก้ปัญหา การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การ ประเมินผลผลิตจาก ความคิดใหม่ ๆ ที่ รวบรวมได้	มีโครงสร้างปัญหาการ วิเคราะห์ความต้องการ การประเมินผลข้อมูล มี การแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ แนวความคิดใหม่

บทบาทของผู้ออกแบบการอบรม	ผู้จัดการอบรม ควบคุม บอกทิศทาง ติดต่อผู้เข้ารับการอบรมแนะนำ	ผู้จัดการด้านเนื้อหา วิเคราะห์ จำแนกข้อมูล ลงสู่การเรียนรู้แบบ บทเรียน	อำนวยความสะดวกใน กลุ่มการเรียนรู้ จัด ทรัพยากร ประเมินผล	มีการเรียนรู้ร่วมกัน เสนอแนะทิศทาง การ เรียนแต่ไม่กำหนดการ ประเมินผลลัพท์
บทบาทผู้เข้ารับการอบรม	กระตือรือร้นในการ อบรม มีพฤติกรรม การ ฝึกอบรมใหม่ ๆ ติดต่อ กับผู้สอน	เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยตรง กำหนดระดับ ของรายละเอียดเนื้อหา มุ่งสู่เป้าหมายการเรียนรู้ และผลลัพท์	มีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรมและการ ป้อนกลับข้อมูล	ได้รับการเรียนตาม ขั้นตอนกับเพื่อน ๆ มีการ พุดคุยแลกเปลี่ยน ประสบการณ์
วิธีการ/การปฏิสัมพันธ์	การฝึกปฏิบัติ การอ่าน การถาม การตอบด้วย ไฮเปอร์เท็กซ์ สถานการณ์จำลอง การ ฝึกหัด การสัมมนา	การแก้ปัญหาทาง วิทยาศาสตร์ การใช้ ประสบการณ์ทำ โครงการโดยใช้ มัลติมีเดีย ไฮเปอร์มีเดีย การประชุมปรึกษา การ รับบทเรียนด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	การทำงานเป็นทีม การ เรียนรู้ด้วยตนเอง โดย ใช้มัลติมีเดีย ไฮเปอร์เท็กซ์ การ ประชุมปรึกษาการรับ บทเรียนด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	การอภิปรายกลุ่ม การ ฟังเสียงและดูวิดีโอจาก การประชุมของจริง การแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น

ตารางที่ 1 การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บตามแนวคิดของดริสคอล (Driscoll,1997)

แหล่งที่มา : Performance improvement Vol.36 No 4 (1997:7)

Driscoll (1998) ได้กล่าวถึงรูปแบบการออกแบบและพัฒนาระบบสำหรับการฝึกอบรม มี ขั้นตอนดังนี้

1. การประเมินความต้องการจำเป็นของผู้เรียน (Assessing learner needs) เป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์ ประเมินหาความจำเป็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาโดยการฝึกอบรมผ่านเครือข่าย ซึ่งในขั้นตอนนี้จะมีการกำหนดขอบเขตของโครงการ เป้าหมายของการศึกษา ความมุ่งหมายของผู้เรียน และสภาพแวดล้อมในการส่งข้อมูล เพื่อที่ผู้ออกแบบการฝึกอบรมจะได้ตัดสินใจในการกำหนดรูปแบบของ โปรแกรมที่เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2. การเลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการนำเสนอการฝึกอบรมผ่านเว็บ (Selecting the most appropriate web-based training method) จากผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของผู้เรียน ผู้ออกแบบจะเลือกรูปแบบวิธีการของการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายที่เหมาะสมสำหรับบทเรียนหรือหลักสูตรที่จะสร้าง ซึ่งวิธีการฝึกอบรมผ่านเว็บ แบ่งออกเป็น 4 วิธี คือ

2.1 การฝึกอบรมผ่านเครือข่าย (Web Computer-Based Training : WBT) เป็นวิธีการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายแบบใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าไปศึกษาได้ด้วยตนเองตามเวลาที่สะดวก

2.2 การฝึกอบรมในหน่วยงาน (Web-Based Employee Performance Support : EPSS) เป็นวิธีการฝึกอบรมผ่านเว็บแบบทันทีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับงาน เป็นการฝึกอบรมแบบทันทีเวลา (just-in-time) ซึ่งจะเน้นการแก้ปัญหาและการสอนงาน

2.3 การฝึกอบรมในห้องอบรมที่เหมือนจริง ต่างเวลา (Asynchronous Virtual Classroom) เป็นวิธีการฝึกอบรมแบบห้องเรียนเสมือนจริง โดยที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่จำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรมพร้อมกันกับกลุ่มจริง (non-real-time)

2.4 การฝึกอบรมในห้องอบรมที่เหมือนจริงเวลาเดียวกัน (Synchronous Virtual Classroom) เป็นวิธีการฝึกอบรมแบบห้องเรียนเสมือนจริงที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องออนไลน์ในเวลาเดียวกัน เพื่อทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางการเรียน

3. การออกแบบบทเรียน (Designing lessons) เป็นขั้นตอนในการออกแบบเพื่อเป็นการวางแผนหรือวางแผนเพื่อพัฒนารายละเอียดซึ่งจะทำในขั้นตอนการกำหนดแผนงานต่อไป ซึ่งในขั้นตอนนี้จะมีขั้นตอนย่อยที่จำเป็น ประกอบด้วย

3.1 การกำหนดการมีปฏิสัมพันธ์ที่สนับสนุนหรือช่วยในการถ่ายทอดหรือเชื่อมโยงของทักษะและความรู้

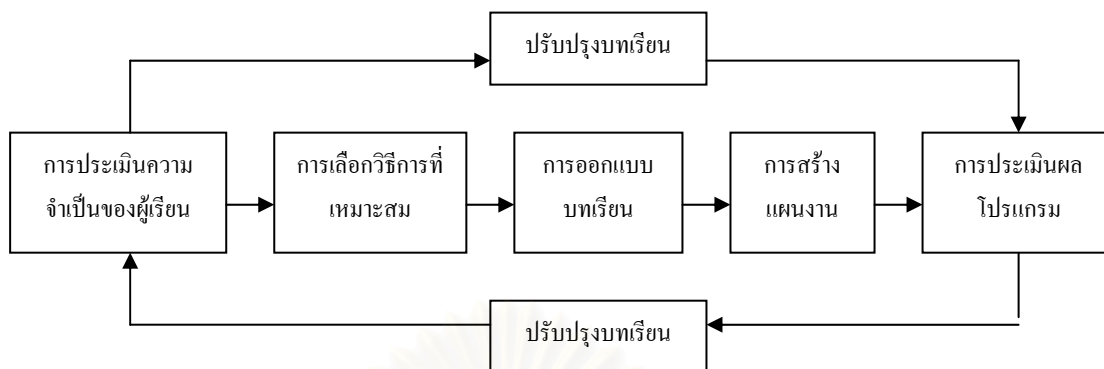
3.2 การวางแผนวงจรป้อนกลับที่ถูกต้องและเป็นไปได้จริง

3.3 ออกแบบโครงสร้างและลำดับทรัพยากร

ในขั้นตอนนี้จะต้องคำนึงถึงบทบาทของผู้สอน บทบาทของผู้เรียน และการมีปฏิสัมพันธ์ด้วย

4. การสร้างแผนงาน (Creating blueprint) เป็นพื้นฐานจากขั้นการออกแบบบทเรียนจะเป็นการให้รายละเอียดของแผนงานว่าจะสร้างการปฏิสัมพันธ์ของข้อมูล (Document interactions) เป็นอย่างไร กำหนดวงจรป้อนกลับของบทเรียน (Feedback loops) และกำหนดโครงสร้างข้อมูล (information structure) แผนงานยังมีการบริหารจัดการแนวทางการสร้างสคริปต์เสียงและภาพ รวมถึงการผลิตโครงร่าง (Producing storyboards)

5. การประเมินผลโปรแกรม (Evaluating programs) หลังจากการออกแบบเสร็จสมบูรณ์ ขั้นตอนการประเมินผลเป็นการปฏิบัติเพื่อทดสอบส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรมเพื่อความแม่นยำ ประสิทธิภาพ และความชัดเจน โปรแกรมจะให้ผู้สอนได้ทบทวนพิจารณาเพื่อพิสูจน์ความเป็นไปได้ที่จะมีการเพิ่มบทบาทของผู้สอนกับปฏิสัมพันธ์กลุ่ม



ภาพประกอบที่ 3 กระบวนการออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ที่มา : Driscoll, M. Web-Based Training : Using Technology to Design Adult Learning Experiences. San Francisco : Jossey-Bass Pfeiffer, 1998

ดังนั้นในการออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บควรมีการประเมินความจำเป็นของผู้เรียนและเลือกวิธีการที่เหมาะสมก่อนที่จะทำการออกแบบบทเรียนซึ่งจะต้องสร้างแผนงาน การจัดโครงสร้างหรือจัดระเบียบข้อมูลที่ชัดเจน โดยมีรายละเอียดในสร้างการปฏิสัมพันธ์ของข้อมูล การกำหนดวงจรป้อนกลับของบทเรียน และโครงสร้างข้อมูล และเมื่อออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ควรประเมินผลทดสอบส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรมเพื่อความถูกต้องแม่นยำ มีประสิทธิภาพและความชัดเจน โดยเว็บเพื่อการฝึกอบรมควรมีคุณลักษณะพื้นฐานของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ เช่น การสนับสนุนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ผู้สอน หรือบุคคลอื่น มีการนำเสนอบทเรียนในลักษณะของสื่อหลายมิติ สามารถเชื่อมโยงเข้าสู่เว็บอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการกำหนดพื้นที่สำหรับเลือกให้ชัดเจนตามมาตรฐานการออกแบบเว็บ ในส่วนของลักษณะการเชื่อมโยงไม่ควรก่อให้เกิดความสับสน หลงทาง สามารถกลับไปเรียนในจุดเริ่มต้นเน้นการให้ความสำคัญของข้อมูล มีการจัดระบบในการเข้าสู่เว็บและแสดงโครงสร้างภายในเว็บเพื่อทราบถึงขอบเขตที่ผู้เรียนจะสืบค้น รวมทั้งจะต้องมีความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ได้เอง โดยสามารถเข้าสู่โปรแกรมการสอนผ่านเว็บจากที่ใดก็ได้ทั่วโลก

#### 1.4 การเลือกบทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

การฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถใช้ได้กับทุกสาขาวิชา โดยอาจเป็นการใช้เว็บเพื่อการสอนวิชานั้นทั้งหมด หรือเพื่อใช้ประกอบเนื้อหาวิชา ซึ่ง Parson (1999) ได้แบ่งการฝึกอบรมบนเว็บเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. วิชาเอกเทศ (Stand-Alone Course หรือ Web-Based Course) เป็นวิชาที่มีเนื้อหาและทรัพยากรทั้งหมดจะนำเสนอบนเว็บ รวมถึงการสื่อสารกันเกือบทั้งหมดระหว่างผู้สอนและผู้เรียน จะผ่านทางคอมพิวเตอร์ วิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนในทุกส่วนของโลกสามารถเรียนร่วมกันได้โดยไม่มีขีดจำกัดในเรื่องของสถานที่และเวลา

2. วิชาใช้เว็บเสริม (Web Supported Course) เป็นการที่ผู้สอนและผู้เรียนจะพบกันในห้องบรรยาย แต่ทรัพยากรหลาย ๆ อย่าง เช่น การอ่านเนื้อหาที่เกี่ยวกับบทเรียนและข้อมูลเสริมจะอ่านจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการที่ผู้สอนกำหนดมาให้หรือที่ผู้เรียนหาเพิ่มเติม ส่วนการทำงานที่สั่ง การทำกิจกรรม และการติดต่อสื่อสารจะทำได้บนเว็บ

3. ทรัพยากรการฝึกอบรมผ่านเว็บ (Web Pedagogical Resource) เป็นการนำเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชามาใช้เป็นส่วนหนึ่งของวิชานั้น หรือใช้เป็นกิจกรรมการเรียนของวิชา ทรัพยากรเหล่านี้จะอยู่ในหลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง การติดต่อระหว่างผู้เรียนกับเว็บไซค์ โดยจะดูได้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ

ชาญ วชิรเดช (2544) ได้อ้างอิงเกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้บทเรียนการฝึกอบรมผ่านเว็บมาจากคู่มือ Multimedia and Internet Training Awards ประกอบด้วยข้อกำหนดจำนวน 10 ข้อ ได้แก่

1. เนื้อหา (Content) เป็นการพิจารณาทั้งปริมาณและคุณภาพของเนื้อหาของบทเรียนว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เนื่องจากเนื้อหาที่เหมาะสมจะต้องมีความเป็นสารสนเทศซึ่งเป็นองค์ความรู้ (Information) ไม่ใช่ข้อมูล (Data) อันเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. การออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) บทเรียนการฝึกอบรมผ่านเว็บที่ดีจะต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบเพื่อพัฒนาเป็นระบบการเรียนการสอน ไม่ใช่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอผ่านจอภาพของคอมพิวเตอร์

3. การปฏิสัมพันธ์ (Interactivity) การฝึกอบรมผ่านเว็บจะต้องนำเสนอโดยยึดหลักการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นแต่ละเฟรม ๆ ควรจะเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับบทเรียน เช่น การตอบคำถาม การร่วมกิจกรรม เป็นต้น ไม่ได้เป็นการนำเสนอในลักษณะของการสื่อสารแบบทางเดียว (One-way Communication)

4. การสืบค้นข้อมูล (Navigation) ด้วยหลักการนำเสนอในรูปแบบของไฮเปอร์เท็กซ์ เว็บเพื่อการฝึกอบรมควรประกอบด้วยเนื้อหาทั้งเฟรมหลักหรือ โหนดหลักและเชื่อมโยงไปยังโนดย่อยที่มีความสัมพันธ์กัน โดยใช้วิธีการสืบค้นข้อมูลแบบต่าง ๆ เช่น Bookmarks, Booktracking, History Lists หรือวิธีอื่น ๆ อันเป็นคุณลักษณะเฉพาะของเว็บเบราว์เซอร์

5. ส่วนของการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivational Components) เป็นการพิจารณาด้านการใช้คำถาม เกม แบบทดสอบ หรือกิจกรรมต่างๆ ในขั้นของการกล่าวนำหรือการนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียนก่อนที่จะเริ่มศึกษาเนื้อหา



6. การใช้สื่อ (Use of Media) เป็นการพิจารณาความหลากหลายและความสมบูรณ์ของสื่อที่ใช้ในบทเรียนว่าเหมาะสมหรือไม่เพียงใด เช่น การใช้ภาพเคลื่อนไหว การใช้เสียง หรือการใช้ภาพกราฟิก เป็นต้น

7. การประเมินผล (Evaluation) การฝึกอบรมผ่านเว็บที่ดีจะต้องมีส่วนของคำถามแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ เพื่อประเมินผลทางการเรียนของผู้เรียน อีกทั้งยังต้องพิจารณาระบบสนับสนุนการประเมินผลด้วย เช่น การตรวจวัด การรวบรวมคะแนน และการรายงาน ผลการเรียน เป็นต้น

8. ความสวยงาม (Aesthetics) เป็นเกณฑ์พิจารณาถึงความสวยงามทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับตัวอักษร กราฟิก และการใช้สี รวมทั้งรูปแบบการนำเสนอ และการติดต่อกับผู้ใช้

9. การเก็บบันทึก (Record Keeping) ได้แก่ การเก็บบันทึกประวัติผู้เรียน การบันทึกผลการเรียน และระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ เช่น การออกไปประกาศนียบัตรหลังจากเรียนจบ

10. เสียง (Tone) ถ้าเว็บที่ใช้ในการฝึกอบรมสนับสนุนมัลติมีเดียด้วย ก็ควรพิจารณาด้านเสียงเกี่ยวกับลักษณะของเสียงที่ใช้ ปริมาณการใช้และความเหมาะสม

Driscoll (1998) ได้ระบุตัวบ่งชี้ถึงความเหมาะสมในการเลือกใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ มี 4 ข้อ คือ

1. ช่องว่างระหว่างทักษะและความรู้ของผู้เรียน (Gap in learner's skills and knowledge) ซึ่งการฝึกอบรมผ่านเว็บ มีศักยภาพในการแก้ปัญหาคำอุปสรรคปฏิบัติงานถ้าผู้เรียนขาดทักษะหรือความรู้ แต่จะไม่สามารถแก้ปัญหานั้นเนื่องจากสาเหตุหรือปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากขาดทักษะหรือความรู้

2. ทักษะเชิงพุทธิปัญญา (Need for cognitive skills) เช่น การแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ การแยกแยะความแตกต่างระหว่างสิ่งต่าง ๆ ทักษะเชิงพุทธิปัญญาแบบดั้งเดิมสอนการใช้ตัวอักษร ภาพกราฟิก สัญลักษณ์ และใช้กลยุทธ์ในการสอน เช่น การอ่าน การเขียน การตอบ การแก้ปัญหาทางการคำนวณ และการทำแบบฝึกหัดที่ยาก ๆ ซึ่งวิธีการเหล่านี้สามารถนำมาใช้กับการฝึกอบรมบนเว็บได้ ส่วนทักษะอื่น ๆ ยังไม่ค่อยเหมาะที่จะนำมาฝึกอบรมผ่านเว็บมากนักเพราะ เช่น ทักษะในการปฏิบัติ ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องการองค์ประกอบที่ผสมผสานระหว่างการเคลื่อนไหวทางร่างกายและความคิด ซึ่งทักษะเหล่านี้ยากที่จะสอนผ่านเว็บ เพราะต้องการสภาพแวดล้อมกับการฝึกและรายละเอียดในการให้ข้อมูลป้อนกลับ แต่ถ้ามีเงินทุนและเวลาเพียงพอก็เป็นไปได้ที่จะสามารถนำมาฝึกอบรมผ่านเว็บ นอกจากนั้นยังมีทักษะทางด้านทัศนคติ การที่จะสอนให้ผู้เรียนเปลี่ยนทัศนคติหรือเปลี่ยนพฤติกรรมของพวกเขาเป็นสิ่งที่ท้าทายในทุกสื่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการฝึกอบรมผ่านเว็บ การฝึกอบรมบนเว็บไม่มีโอกาสใช้กลยุทธ์การเสริมแรงที่ใช้ในห้องเรียนแบบดั้งเดิม เพราะเครื่องมือในการที่จะให้ผู้ฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถพัฒนา สถานการณ์จำลอง จัดการดำเนินการ

อภิปราย และสนับสนุนการเรียนรู้เป็นกลุ่มนั้นมิแต่ราคาแพงมากและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้เรียนจะใช้นั้นต้องมีสมรรถนะที่สูงมาก ดังนั้นมีความเป็นไปได้ในการที่จะสอนทักษะการปฏิบัติและทักษะด้านทัศนคติผ่านการฝึกอบรมผ่านเว็บแต่จะยากในการออกแบบและพัฒนา ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และคำแนะนำจากผู้ฝึกอบรม นักออกแบบการสอนและนักพัฒนาหลักสูตร

3. ผู้เรียนต้องมีทักษะความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ดีพอสมควร (Learners have adequate computer skills) เพราะผู้เรียนต้องมีทักษะทางคอมพิวเตอร์และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ และต้องจัดทำโปรแกรมให้เหมาะสมกับระดับของทักษะของผู้เรียน

4. องค์กรต้องมีโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีที่มีสมรรถนะสูงพอที่จะส่งการฝึกอบรมได้ (Organization has capacity to deliver) ดังนั้นองค์กรต้องมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และเจ้าหน้าที่เพียงพอที่จะรองรับผู้เรียนหลาย ๆ คน และองค์กรต้องมีโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ต หรืออินเทอร์เน็ตได้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับทุกสาขาวิชา ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นการใช้เว็บเพื่อการสอนวิชานั้นทั้งหมด ใช้ประกอบเนื้อหาวิชา หรือการใช้เว็บเป็นส่วนเสริมในการเรียน โดยการเลือกบทเรียนการฝึกอบรมผ่านเว็บจะต้องพิจารณาถึงปริมาณ คุณภาพและ ความเหมาะสมของเนื้อหา การออกแบบการเรียนการสอน การปฏิสัมพันธ์ การสืบค้นข้อมูล ส่วนของการนำเข้าสู่บทเรียน ความเหมาะสมของการใช้สื่อ การประเมินผลของผู้เรียน ความสวยงามในส่วนของตัวอักษร กราฟิก และการใช้สี รวมทั้งรูปแบบการนำเสนอ การติดต่อกับผู้ใช้ การเก็บบันทึก ปริมาณและความเหมาะสมของเสียง นอกจากองค์ประกอบเกี่ยวกับตัวบทเรียนแล้วยังต้องคำนึงถึงองค์ประกอบในด้านของผู้เรียนด้วยซึ่งต้องพิจารณาถึงทักษะความรู้ของผู้เรียน ความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต รวมทั้งโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีขององค์กรด้วย

### 1.5 ประโยชน์ของการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ปรีชนันท์ นิลสุข (2542) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในการฝึกอบรมไว้ ดังนี้

1. การฝึกอบรมเข้าถึงทุกหน่วยงานที่มีอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่
2. การฝึกอบรมกระทำได้โดยผู้เข้ารับการอบรมไม่ต้องทำงานประจำเพื่อมาอบรม
3. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม เช่น ค่าที่พัก ค่าอาหาร ของว่าง ฯลฯ
4. การฝึกอบรมกระทำได้ตลอด 24 ชั่วโมง
5. การจัดฝึกอบรมมีลักษณะที่ผู้เข้าอบรมเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้เกิดขึ้นกับตัวผู้เข้าอบรมเองโดยตรง (Self-directed)

6. การเรียนรู้เป็นไปตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการศึกษา (Self-pacing)
7. สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหาได้ตลอดเวลา
8. สามารถซักถามหรือเสนอแนะ หรือถามคำถามได้ด้วยเครื่องมือบนเว็บ
9. สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้เข้ารับการอบรมได้โดยเครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือห้องสนทนา (Chat Room) ฯลฯ
10. ไม่มีพิธีการ

KnowledgeNet (2000) กล่าวถึงการนำการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการฝึกอบรมนั้นพนักงานจะได้รับประโยชน์ดังนี้

1. ลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม (Reduced Training Costs) การให้ความรู้ผ่านเครือข่ายเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมในการจ้างวิทยากร ทั้งยังสามารถรักษาคุณภาพไว้ได้แม้ว่าจะมีการฝึกอบรมซ้ำ ๆ หลายครั้งก็ตาม
2. เร็วและมีประสิทธิภาพ (Faster and More Efficient Delivery) รวดเร็วกว่าการฝึกอบรมแบบเดิมถึง 4 เท่า ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มากกว่าและเร็วกว่าเดิม
3. เพิ่มความยืดหยุ่นในการฝึกอบรม (Increase Training Flexibility) การเรียนที่ไม่จำเป็นต้องมีตารางอีกต่อไปเพราะสามารถเรียนรู้เมื่อไรก็ได้ที่ผู้เรียนต้องการ
4. เพิ่มความจำให้ผู้เรียน (Increased Student Retention) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดด้วยสิ่งเร้าประเภทกราฟิกและแอนิเมชันที่เป็นแบบจำลองกระบวนการแก้ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้ดีและยาวนานกว่าการเรียนรู้แบบเดิม
5. เพิ่มผลผลิต (Increased Productivity) ผู้เรียนสามารถเข้ามาเรียนรู้โดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน
6. ลดความขัดแย้งเรื่องเวลา (Reduced Scheduling Conflicts) เนื่องจากผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เมื่อไรหรือที่ไหนก็ได้โดยไม่เสียเวลาในการจัดตารางเพื่อไม่ให้รบกวนเวลาทำงาน
7. สะดวกสบาย (Site Independent) เป็นการเรียนรู้ที่สามารถทำได้ทั้งที่ทำงานและที่บ้าน โดยผ่านเครือข่ายหรือแม้แต่ขณะท่องเที่ยวในช่วงเวลาพักร้อน
8. แหล่งข้อมูลที่ดีกว่า (Better Resource) การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ทำให้ผู้เชี่ยวชาญสะดวกในการเผยแพร่ความรู้ โดยอุตสาหกรรมความรู้จะต้องมีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ห้องเรียน และ โสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสะดวกกว่านั้น เพียงคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายก็สามารถเรียนรู้ได้

กล่าวโดยสรุปแล้วการฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการฝึกอบรมดังนี้ กล่าวคือการฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยไม่ให้เสียเวลาการทำงานเพราะสามารถเข้าเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ได้ตามความก้าวหน้าของตน สามารถทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลาและสามารถซักถาม เสนอแนะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เข้ารับการอบรมหรือกับวิทยากรได้โดยเครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตที่มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพิ่มความยืดหยุ่นในการฝึกอบรม และช่วยลดค่าใช้จ่ายขององค์กรและตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรม

### 1.6 ข้อดีและข้อจำกัดของการฝึกอบรมผ่านเว็บ

Relan and Gillani (1999) อ้างถึงใน ศุภกฤตา สายทองคำ (2546) ได้เปรียบเทียบถึงความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมและการฝึกอบรมบนเว็บ ไว้ดังนี้

ความเหมือน

1. มีจุดมุ่งหมายในการฝึกอบรม
2. มีเนื้อหาวิชาตามหลักสูตร
3. ผู้สอนและผู้อบรมมีการโต้ตอบกัน
4. ผู้อบรมได้รับผลย้อนกลับ
5. ผู้อบรมเรียนแบบร่วมมือ
6. สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ในการฝึกอบรมได้

การฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	การฝึกอบรมผ่านเว็บ
ผู้อบรมถูกจำกัดด้วยเวลาและสถานที่	ผู้อบรมเลือกเรียนได้ในเวลาและสถานที่สะดวก
ผู้อบรมและผู้สอนมีการสื่อสารระหว่างบุคคล	ผู้อบรมและผู้สอนสื่อสารกันทางอิเล็กทรอนิกส์
ผู้สอนควบคุมเวลาในการสอน	ผู้เข้ารับการอบรมเรียนตามความก้าวหน้าของตน
ผู้เรียนฟังบรรยายและฟังตำราเรียน	ผู้เข้ารับการอบรมสามารถค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลากหลาย
การจัดกลุ่มกิจกรรมทำได้ยากเนื่องจากขนาดของกลุ่มผู้เรียนและความจำกัดของเวลาและสถานที่	การสื่อสาร โดยใช้อีเมล การพูดคุยสดและกระดานข่าว ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมกลุ่มโดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่

ตารางที่ 2 ความแตกต่างระหว่างการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ตามแนวคิดของ (Relan and Gillani,1999)

Wulf (1996) ได้สรุปข้อดีของการฝึกอบรมผ่านเครือข่าย

1. ความเป็นอิสระของสถานที่และเวลา ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเลือกเวลาและสถานที่ที่ต้องการได้ตามแต่ตนสะดวก แม้กระทั่งที่บ้านก็สามารถเข้าฝึกอบรมได้ ซึ่งทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเป็นอิสระทางด้านสถานที่และเวลาในการฝึกอบรม ผู้สอนสามารถสื่อสารกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากสถานที่อื่น ๆ ได้ นอกจากนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้จากหลาย ๆ ที่ทั่วโลก

2. สามารถใช้ได้หลายระบบ โพรโทคอล TCP/IP ของอินเทอร์เน็ตสามารถยอมรับคอมพิวเตอร์ที่มีรูปแบบของระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกันนั้นให้สามารถสื่อสารกันได้ ไม่ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะใช้ระบบรูปแบบใด เช่น PC, Mac, Unix ก็สามารเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้ ทำให้ความสามารถในการใช้งานมีกว้างมากยิ่งขึ้น เปิดโอกาสให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ใช้ระบบในทุก ๆ รูปแบบเข้ารับการฝึกอบรมได้โดยที่พวกเขาไม่ต้องไปเปลี่ยนระบบคอมพิวเตอร์ที่ตนเองมีอยู่

3. เวลาในการพัฒนารวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับ Computer-Based Training แล้วยังพบว่า Web-Based Training สามารถพัฒนาได้รวดเร็วกว่า

4. ความสามารถหลากหลาย การฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ตมีความสามารถในหลากหลายรูปแบบ สามารถใช้ได้ตามความต้องการของการฝึกอบรม เช่น E-mail, Bulletin Board, Real Time Conference, Interactive Tutorial เป็นต้น

5. ง่ายต่อการ Update เนื้อหา เมื่อเปรียบเทียบกับ CD-ROM สำหรับการฝึกอบรมแล้ว การฝึกอบรมผ่านเครือข่ายมีความรวดเร็วและง่ายต่อการ Update เนื้อหาได้ดีกว่า

6. ผู้เรียนสามารถควบคุมหลักสูตรที่เข้าฝึกอบรมเองได้ สามารถเรียกข้อมูลที่ได้ศึกษามาแล้วกลับมาดูใหม่ได้ตลอดเวลาหากไม่เข้าใจ

7. ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้โดยใช้ห้องสนทนาผ่านเครือข่าย ซึ่งโอกาสในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมีได้ 3 รูปแบบ คือ

- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับหลักสูตรหรือเนื้อหา
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมกับผู้สอน
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนคนอื่น ๆ

8. ลดค่าใช้จ่ายขององค์กร การฝึกอบรมผ่านเครือข่ายเป็นการลดค่าใช้จ่ายให้กับองค์กรได้อย่างมาก เนื่องจากผู้เรียนสามารถเข้าสู่บทเรียนจากที่ใดก็ได้ ที่มีการติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ลดค่าใช้จ่ายด้านการเดินทางของผู้เรียนและผู้สอน นอกจากนี้ยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในด้านของสถานที่ฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าอาหาร ค่าที่พักในกรณีที่มีการฝึกอบรมต่างจังหวัด เป็นต้น อีกทั้งผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ



เข้าไปเรียนรู้เนื้อหาวิชาได้อีกหากนโยบายขององค์กรส่วนใหญ่ในปัจจุบัน คือ การลดปริมาณการใช้กระดาษได้อีกด้วย

9. สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ ได้อีกมากมาย ซึ่งอาจใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษาเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บดังกล่าวได้เพื่อศึกษาเพิ่มเติมให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น

10. สามารถจำลองลักษณะของห้องฝึกอบรมในแบบที่เรียกว่า ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) ทำให้รู้สึกเสมือนห้องเรียนจริง

Hartley (2000) ได้กล่าวถึงข้อได้เปรียบของการฝึกอบรมผ่านเว็บ ไว้ดังนี้

1. ใช้ได้ตลอด (Availability) ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง/วัน และทุกวัน 365 วัน/ปี  
 2. ใช้ง่าย (Affinity) ใช้ได้ตามความพอใจ ไม่ยุ่งยากและใช้ง่าย  
 3. ข้อมูลสัมพันธ์กัน (Relevance) มีระบบการจัดการข้อมูลที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอย่างดี และสามารถรับรู้ข้อมูลที่สำคัญทางธุรกิจอย่างรวดเร็ว

4. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) ช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน

5. ช่วยงานได้ดี (Sole option) เพียงสิ่งเดียวก็สามารถจะช่วยการทำงานคล่องไปได้

6. ช่วยเสริมแรง (Reinforcement) เป็นการเสริมแรงและช่วยให้การทำงานเสร็จสมบูรณ์และถูกต้องด้วยวิธีที่ง่ายกว่าเดิม

7. ผลตอบกลับทันที (Immediate feedback) ได้ผลตอบรับทันทีเมื่อใช้ซึ่งสามารถประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

8. เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน (Involvement) ก่อให้เกิดการเรียนรู้ตามที่ต้องการมากกว่าการอ่านหนังสือ ซึ่งการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์สามารถตอบสนองได้ดีกว่า เพราะทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ทำให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น เนื่องจากทั้งภาพและวิดีโอให้อะไรได้มากกว่าข้อความ

9. น่าสนใจ (Appeal) เป็นสื่อที่ดึงดูดความสนใจแก่ผู้เรียนด้วยกราฟิก เสียงและแอนิเมชันต่าง ๆ

10. ลดค่าใช้จ่าย (Reduced cost) เสียค่าใช้จ่ายที่ถูกลงกว่าวิธีการเรียนรู้แบบอื่น ๆ

11. ค้นหาได้ง่าย (Easy to find) ง่ายต่อการค้นหาเนื่องจากความคุ้นเคยในการใช้อุปกรณ์ช่วยค้น (Internet browser) ในการสืบค้นข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีที่มีขั้นตอนที่เป็นระบบ

12. ลดเวลาการฝึกอบรม (Less training time) เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและใช้เวลา น้อย เพราะสามารถลดเวลาการฝึกอบรมได้ถึง 2/3 เท่าของเวลาในห้องเรียน

13. ได้ผลดีและเร็วกว่า (Greater, faster impact) ได้ผลมากกว่าและรวดเร็วกว่า เพราะสามารถใช้เวลาในการฝึกอบรมเพียง 2 ชั่วโมง ก็สามารถถ่ายทอดเนื้อหาในหลักสูตรได้เทียบเท่าการฝึกอบรม 2 สัปดาห์ ที่มีผู้เรียนในห้องถึง 40 คน

นอกจาก Wulf (1996) จะกล่าวถึงข้อดีของการฝึกอบรมผ่านเว็บแล้วเขายังได้สรุปข้อเสียของการฝึกอบรมผ่านเว็บไว้ด้วย ดังนี้

1. ข้อจำกัดด้านความกว้างของช่องสัญญาณ ทำให้เกิดความล่าช้าในการฝึกอบรมได้ เนื่องจากการฝึกอบรมผ่านเว็บ จึงอาจเกิดความล่าช้าได้หากมีการใช้เสียง วิดีโอ และภาพกราฟิกในการฝึกอบรม ซึ่งผู้เรียนจะถูกจำกัดจากการเชื่อมต่อและซอฟต์แวร์ที่ใช้ด้วย นอกจากนี้รูปแบบของฮาร์ดแวร์ก็เป็นสิ่งสำคัญ หากความเร็วของเครื่องคอมพิวเตอร์และความเร็วของโมเด็มที่ใช้มีสเปคที่ไม่สูง ก็จะทำให้เกิดความล่าช้าในการอ่านข้อมูล และหากมีผู้เข้าใช้บริการในหลักสูตรดังกล่าวพร้อม ๆ กันหลายคนก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้เกิดความล่าช้าได้

2. ค่าใช้จ่ายสูงในการจัดทำหลักสูตรแต่ละหลักสูตร

3. ผู้เรียนต้องมีความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพอสมควรถึงจะเข้ารับการฝึกอบรมได้ จึงเป็นการจำกัดคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งส่วนใหญ่แล้วผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บมักเป็นพนักงานในสำนักงานมากกว่าที่จะเป็นที่บ้าน จะสามารถใช้ได้ก็แต่ในองค์กรเท่านั้น อีกทั้งพนักงานดังกล่าวมีจำนวนมาก ซึ่งไม่เพียงพอกับปริมาณทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในองค์กรที่จะรองรับ

4. ต้องมีอุปกรณ์ในการใช้งานพร้อมที่จะติดต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้จึงจะสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้

5. การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสำหรับการฝึกอบรมทักษะในด้านความรู้ ความเข้าใจ ความเข้าใจ (Cognitive Skills) และทักษะทางด้านเทคนิคการปฏิบัติ (Psychomotor Skills) บางอย่างเท่านั้น หากเป็นทักษะทางด้านเทคนิคการปฏิบัติที่ซับซ้อนหรือทักษะทางด้านเจตคติ (Attitudinal Skills) แล้วนั้น การฝึกอบรมผ่านเว็บจะไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ซึ่งควรใช้การฝึกอบรมในรูปแบบอื่นเข้ามาเสริมจะได้รับประโยชน์ตามที่มุ่งหวังมากกว่าการใช้การฝึกอบรมผ่านเว็บ

หากเราทำการวิเคราะห์ถึงจุดเด่น จุดด้อย โอกาส และความเสี่ยง (SWOT) ของการฝึกอบรมผ่านเว็บซึ่งมีอิทธิพลต่อการพัฒนาองค์กรแล้วจะเห็นได้ว่า (นิรชรา ทองธรรมชาติ, 2546) จุดเด่น

1. ทำให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษา หรือเป็นการกระจายการศึกษาไปสู่ทุกภูมิภาคของประเทศ โดยเฉพาะในชุมชนที่อยู่ห่างไกล

2. ทำให้เกิดคุณภาพและมาตรฐานการเรียนการสอนที่ดีขึ้น โดยเฉพาะสถานศึกษาที่อยู่ในชนบทที่อยู่ห่างไกล

3. ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนครู อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญในบางสาขาวิชา
4. เป็นการศึกษาตลอดชีวิต บุคคลทั่วไปที่สนใจสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
5. เป็นประโยชน์กับผู้ที่อยู่ในกลุ่มแรงงาน (Workforce) ที่จะหาเวลาไปเรียนหลักสูตรปกติได้ลำบาก แต่ขณะเดียวกันก็มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความรู้และทักษะของตนเอง เพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสภาพการแข่งขัน
6. เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้สอนที่จะต้องเดินทางไปสอนตามภูมิภาคและของผู้เรียนที่จะต้องเดินทางมาเรียนตามเมืองใหญ่

#### จุดค้อย

1. เป็นการลงทุนครั้งแรกที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะทางด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี
2. ขาดความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
3. โครงสร้างพื้นฐานทางด้านโทรคมนาคมยังมีไม่เพียงพอและค่าใช้จ่ายยังสูงเกินกว่าสถานศึกษาหรือบุคคลทั่วไปจะรับผิดชอบ
4. ใช้ทรัพยากรและระยะเวลาในการผลิตชุดการสอนค่อนข้างนาน เช่น ในการผลิตชุดวิชาหนึ่ง ๆ ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหลายแขนง แต่ในขณะที่การสอนแบบดั้งเดิมใช้ผู้สอนเพียงคนเดียวอยู่หน้าชั้น

#### โอกาส

1. ผู้ที่มีปัญหาในเรื่องของระยะทาง โดยเฉพาะผู้ที่ค้อยโอกาสทางด้านร่างกาย และผู้ที่ต้องการทบทวนความรู้ หรือเพิ่มความรู้ใหม่ในสถานที่ทำงาน ได้กลับมามีโอกาสศึกษาอีกครั้ง
2. เพิ่มคุณภาพของบุคลากรให้เท่าเทียมกับต่างประเทศ
3. องค์กรสามารถพัฒนาบุคลากร โดยใช้มาตรฐานเดียว นอกจากจะเป็นการฝึกอบรมที่ใช้แบบแผนเดียวกันแล้ว ยังทำให้ในแต่ละครั้งของการอบรมไปปริมาณผู้รับการฝึกอบรมครั้งละเป็นจำนวนมาก
4. ทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานที่ทำวิจัยกับภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูล การฝึกอบรม การพัฒนาความคิด เทคนิคใหม่ในการทำงาน
5. ทำให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านไอที
6. ลดช่องว่างทางการศึกษาระหว่างคนเมืองและคนชนบท
7. เป็นการยกระดับความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ให้มีโลกทัศน์ที่กว้างขวางและเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิต และเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรวม

## ความเสี่ยง

1. ความคุ้มทุน ถ้าจะพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนผ่านสื่อทางไกลแล้ว คงจะพิจารณาจากค่าใช้จ่ายเพียงอย่างเดียวไม่ได้ เนื่องจากถ้าความต้องการของประเทศในด้านการพัฒนาบุคลากร การขยายโอกาสทางการศึกษายังเป็นความจำเป็นเร่งด่วน ดังนั้นผลประโยชน์ที่จะได้รับในรูปของคุณภาพของประชากรในประเทศจึงคุ้มค่ากับการลงทุน

2. ในเรื่องของคุณภาพการศึกษาทางไกล ขึ้นอยู่กับวิธีการบริหารจัดการการศึกษา กอปรเนื้อหาและการปรับบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

นอกจากนี้แล้ว ปรชันนท์ นิลสุข (2542) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมถึงปัญหาของความสำเร็จไม่แพร่หลายในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการฝึกอบรมซึ่งเป็นอุปสรรคที่ทำให้การฝึกอบรมผ่านเว็บยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรว่าเกิดจาก

1. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ค่าเช่า ค่าโทรศัพท์ทางไกล กรณีอยู่ต่างจังหวัดยังสูงมาก
2. การขาดนักออกแบบระบบการฝึกอบรมโดยใช้อินเทอร์เน็ต
3. ทักษะของผู้ใช้ยังเห็นว่าอินเทอร์เน็ตเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ใช้ค้นหาหรือติดต่อสื่อสารพูดคุยกันมากกว่า
4. อุปสรรคด้านภาษา เนื่องจากข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ
5. การติดตั้งอินเทอร์เน็ตยังมีปริมาณน้อย
6. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และขาดความเข้าใจ
7. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนยังไม่เพียงพอ จึงไม่เห็นความจำเป็นในการต้องติดตั้งอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการศึกษาทั่วไป
8. ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารซึ่งไม่เข้าใจเทคโนโลยี

ดังนั้นการฝึกอบรมผ่านเว็บจึงมีข้อดี คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเลือกเวลาและสถานที่ที่ต้องการ ได้ตามแต่ตนสะดวก สามารถเรียนรู้ร่วมกันได้จากหลาย ๆ ที่ทั่วโลกด้วยรูปแบบที่หลากหลาย มีความรวดเร็วและง่ายต่อการเพิ่มเติมหรือปรับปรุงเนื้อหา ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนเองและเรียกข้อมูลที่ได้ศึกษามาแล้วกลับมาดูใหม่ได้ตลอดเวลาหากไม่เข้าใจ อีกทั้งยังสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้สอนและผู้เรียนคนอื่น ๆ เป็นการลดค่าใช้จ่ายขององค์กรด้านการเดินทางของผู้เรียนและผู้สอน สถานที่ฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ การฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ ได้อีกมากมาย ซึ่งอาจใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษาเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียน มีระบบการจัดการข้อมูลที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันง่ายต่อการค้นคว้าให้ผลตอบกลับทันทีที่สามารถประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถดึงดูดความสนใจแก่ผู้เรียนด้วยกราฟิก เสียงและแอนิเมชันต่าง ๆ

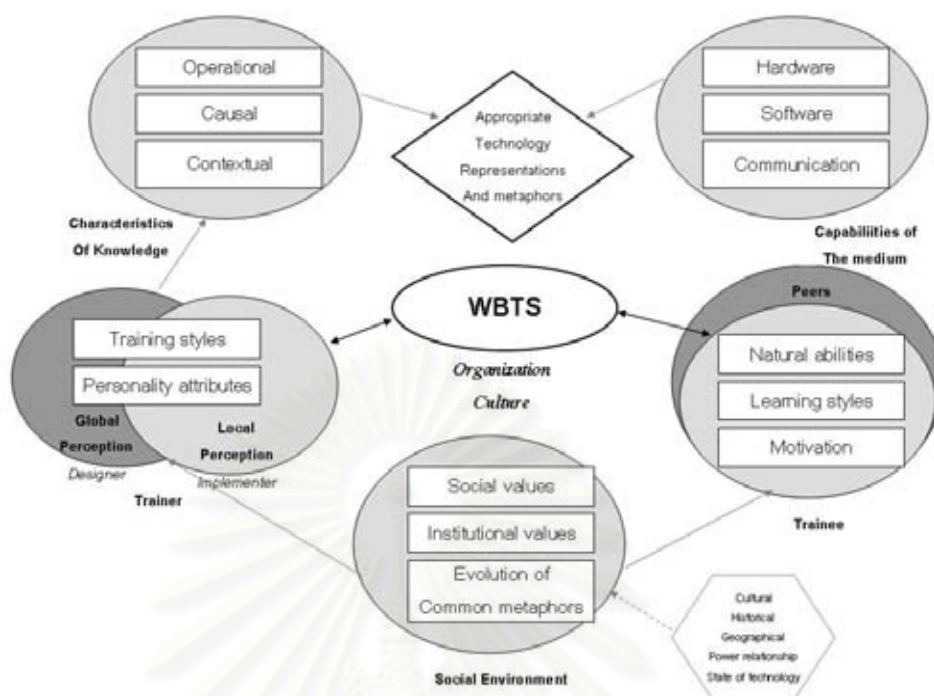
นอกจากจะมีข้อดีแล้วการฝึกอบรมผ่านเว็บก็ยังมีข้อเสียและข้อจำกัดบางประการเกี่ยวกับด้านเทคโนโลยี คือ ความจำกัดของช่องสัญญาณที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายสูงในการจัดทำหลักสูตรแต่ละหลักสูตร ใช้ทรัพยากรและระยะเวลาในการผลิตชุดการสอน ก่อนข้างานผู้เรียนจำเป็นจะต้องมีความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพอสมควรถึงจะเข้ารับการฝึกอบรมได้และต้องมีอุปกรณ์ในการใช้งานพร้อมที่จะติดต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้จึงจะสามารถเข้าสู่การฝึกอบรมได้ นอกจากนี้ด้านเทคโนโลยีแล้วในด้านของความเหมาะสมกับเนื้อหานั้นการฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสำหรับการฝึกอบรมทักษะในด้านความรู้ ความเข้าใจ ความเข้าใจ (Cognitive Skills) และทักษะทางด้านเทคนิคการปฏิบัติ (Psychomotor Skills) บางอย่างเท่านั้น

### 1.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการฝึกอบรมผ่านเว็บ

Kinshuk and Patal (2001) กล่าวถึงการดำเนินการในการฝึกอบรมผ่านเว็บว่าระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถออกแบบให้ง่ายต่อการนำทางที่ยืดหยุ่นผ่านส่วนต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างและชนิดของมูล การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความง่ายในการปรับปรุงแก้ไข ความสะดวกต่อการขยายเพิ่มเติม และการปรับปรุงยุทธวิธีสำหรับการสร้างแหล่งการเรียนการสอน ข้อได้เปรียบของการฝึกอบรมผ่านเว็บคือแหล่งทรัพยากรในการฝึกอบรมและการสร้างงานที่สามารถใช้ร่วมกันในพื้นที่ห่างไกลสำหรับการฝึกอบรมในอาชีพและสถานที่ทำงาน การฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถสร้างข้อมูลในหลาย ๆ บริบทสำหรับสถานการณ์ที่ต้องเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและตรงประเด็น เทคโนโลยีมัลติมีเดียและสื่อหลายมิติสามารถที่จะเพิ่มเนื้อหาและบริบทได้มากมาย มีความยืดหยุ่นและง่ายต่อการผนวกเข้ากับสื่อหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกลุ่มประชากรที่มีความแตกต่าง การออกแบบและการจัดการในการฝึกอบรมผ่านเว็บจำเป็นต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ ไม่ว่าจะเป็นประเด็นในเรื่องการจูงใจผู้เข้ารับการฝึกอบรมและรูปแบบการเรียนที่จะช่วยดึงดูดความสนใจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาพประกอบที่ 4 แสดงบริบทของระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

The context of a web-based training system

ที่มา Kinshuk and Patal (2001)

จากรูปแสดงให้เห็นถึงบริบทของการฝึกอบรมผ่านเว็บว่ามีความเกี่ยวข้องกับหลาย ๆ ปัจจัย โดยปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมจะมีผลให้เกิดความแตกต่างของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้จัดฝึกอบรม นักออกแบบจำเป็นต้องวิเคราะห์ลักษณะความรู้ ที่ต้องการนำไปใช้ในการฝึกอบรมให้แก่บุคลากร โดยผนวกเข้ากับความสามารถของสื่อก็จะทำให้เกิดตัวแทนของเทคโนโลยีที่เหมาะสมและเสมือนจริงที่จะนำมาใช้ในการฝึกอบรม หากปัจจัยเหล่านี้มีการผสมผสานกันอย่างลงตัวก็จะทำให้ระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บประสบผลสำเร็จ

ความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลในความสำเร็จของการฝึกอบรมผ่านเว็บซึ่งควรจะต้องมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ มีดังนี้

1. ความจำเป็นในการบังคับเรียนและรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บที่แตกต่าง (The need to constrain learning and different training styles) มี 2 ตัวแปรสำคัญ ได้แก่ ยุทธวิธีการสอนและสมองมนุษย์ที่สามารถจะรับข้อมูลได้มากเท่าที่เทคโนโลยีจะหดยับยั้งให้ ซึ่งบางครั้งจำเป็นที่จะต้องให้การบังคับในขั้นแรก ๆ ของการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมใหม่ ๆ มักจะคำนึงถึงเรื่องของผลประโยชน์หรือข้อดีที่ได้รับ ฉะนั้นในการฝึกอบรมควรมีการกำหนดจุดประสงค์การเรียน การเลือกเทคนิคการเรียนที่ให้ผล กระบวนการควบคุมและกลยุทธ์ที่เหมาะสมจำเป็น โดยผู้ให้การ

ฝึกอบรมมีหน้าที่กำหนดกระบวนการเรียนรู้โดยการบังคับด้วยวิธีการต่าง ๆ รวมถึงการกำหนดปริมาณและบริบทของการเรียนที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาในการฝึกอบรม

2. ลักษณะความรู้และการนำเสนอที่เหมาะสม (Knowledge characteristics and appropriate representations) การสร้างแหล่งการฝึกอบรมจำเป็นต้องให้ความใส่ใจในกระบวนการของคอมพิวเตอร์ซึ่งจะช่วยให้เรารู้อย่างไรและทำไม โดยการกระทำและการสังเกต การนำเสนอที่ถูกลือกล่าสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนการได้มาของความคิดและกระบวนการเรียนรู้ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพของวิชาและระดับการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

3. การทำงานที่ผนวกเข้ากับการฝึกอบรมผ่านเว็บและความสำคัญของกลุ่มผู้ร่วมงาน (Work integrated WBTS and importance of peers) การฝึกอบรมในสถานที่ทำงานมักจะใช้แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติของสังคมและกลุ่มของผู้เรียนซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ของกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมและกระบวนการสร้างความรู้ การขับเคลื่อนในสถานที่ทำงานที่ร่วมสมัยจำเป็นต้องมีการขยายความรู้เดิมที่มีอยู่เพื่อรองรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและสร้างความรู้ใหม่เพื่อชดเชยส่วนที่ขาดไป ดังนั้นการฝึกอบรมผ่านเว็บต้องตระหนักถึงความสำคัญของกลุ่มผู้ร่วมงานและการส่งเสริมการเรียนรู้ตั้งแต่ต้นจนจบผนวกเข้ากับการทำงานที่แท้จริง

4. ผู้ใช้ที่มีความหลากหลายในวัฒนธรรม (Culturally diverse users) สถานะที่แตกต่างกันของกลุ่มประชากรเป้าหมายเป็นปัญหาในจุดเชื่อมระหว่างผู้ใช้ที่มีวัฒนธรรมที่หลากหลาย ซึ่งเป็นปัญหาพื้นฐานในการติดต่อสื่อสาร โดยมี 2 ประการสำคัญที่จะต้องพิจารณาคือ การเลือกการนำเสนอ การแสดงที่มีความจำเป็นและการสื่อสารแบบประสานเวลา/ไม่ประสานเวลาในการใช้ Video Conference, Web meeting, Webboard หรือการประชุมอภิปรายพูดคุยที่มีจุดประสงค์ การฝึกอบรมผ่านเว็บจะช่วยให้การสนับสนุนสภาพดังกล่าวได้

5. สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม (Social environment and sub-cultures) ความแตกต่างทางด้านภูมิหลัง เป้าหมายและทักษะสามารถที่จะเป็นปัญหาในสังคมระหว่างคนสองคนที่พูดภาษาเดียวกันได้ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความล้มเหลวในการติดต่อสื่อสาร ผู้ออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บจึงควรคำนึงถึงเรื่องนี้ด้วย

6. วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีการกำหนดวัตถุประสงค์และลักษณะในการสร้างที่จะนำมาใช้ในสถานที่ทำงานซึ่งบางครั้งอาจจะถูกจำกัดในด้านการใช้และข้อมูลสารสนเทศ การฝึกอบรมผ่านเว็บมีบทบาทในการสร้างกระบวนการทางด้านอาชีพ สร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง การฝึกอบรมผ่านเว็บจะไม่ให้ผลเลยหากขาดวัฒนธรรมองค์กรที่ช่วยสนับสนุน

หลาย ๆ ประเด็นดังกล่าวเป็นสิ่งที่ยากจะเอาชนะได้ ดังนั้นในการออกแบบและการดำเนินการในการฝึกอบรมผ่านเว็บจึงเป็นสิ่งที่ต้องตระหนักถึง ประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ไม่เพียงแต่

จะช่วยในการสร้างเว็บเพื่อการฝึกอบรมตามความคาดหวังที่อยากจะให้เกิดขึ้นได้จริงแล้ว ยังช่วยในการออกแบบระบบที่มีความยืดหยุ่นได้มาก โดยใช้ทางเลือกในเรื่องของกลุ่มผู้ทำงาน กลุ่มการเรียนและให้ความสำคัญกับระบบการติดต่อสื่อสารที่มีความแตกต่างในด้านของภูมิหลังและทัศนคติ การฝึกอบรมผ่านเว็บที่มีประสิทธิภาพจะสามารถผนวกแนวการปฏิบัติที่ช่วยส่งเสริม สนับสนุนในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยวัฒนธรรมองค์กรถือเป็นส่วนสนับสนุนสำคัญ

ดังนั้นความสำเร็จของการฝึกอบรมจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ ประการที่มีความสัมพันธ์กัน อันได้แก่ ความจำเป็นในการบังคับเรียนและรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บที่แตกต่าง ลักษณะความรู้ และการนำเสนอที่เหมาะสม การทำงานที่ผนวกเข้ากับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ความสำคัญของกลุ่มผู้ร่วมงาน ผู้ใช้ที่มีความหลากหลายในวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งวัฒนธรรมองค์กรที่ช่วยสนับสนุน ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ถือเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บควรจะต้องคำนึงถึงเพื่อให้การฝึกอบรมผ่านเว็บประสบผลสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมาย

## 2. การยอมรับนวัตกรรม

### 2.1 ความหมายของการยอมรับนวัตกรรม

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม เป็นแนวคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อนหรือเป็นการพัฒนาคิดเปลี่ยนแปลงจากของเดิมที่มีอยู่ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น

Havelock (1995) ให้ความหมายของนวัตกรรมว่าหมายถึงสิ่งใด ๆ ก็ตามที่มีความสำคัญเหมาะสมกับสถานการณ์และทำให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Rogers (1995) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง แนวความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งใดก็ตามที่บุคคลแต่ละคนเห็นว่าเป็นของใหม่ โดยใช้ความคิดหรือการตัดสินใจของตนเอง ถ้าบุคคลนั้นเห็นว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขา สิ่งนั้นก็ถือเป็นนวัตกรรม คำว่าใหม่ไม่ได้หมายความว่า เป็นความรู้ใหม่ครั้งแรก แต่หมายถึงการที่บุคคลนั้นได้รับรู้เรื่องเดิมมากขึ้น หรือเป็นความใหม่ในเรื่องเจตคติ หรือเกี่ยวกับการตัดสินใจที่จะใช้นวัตกรรมนั้น

Rogers and Shoemaker (1971) อ้างถึงใน (จงรักษ์ แจ่มยุบล, 2545) กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรม เป็นกระบวนการทางจิตที่เกิดขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่บุคคลได้รู้จักนวัตกรรมนั้นเป็นครั้งแรก จนถึงขั้นตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม โดยบุคคลจะเป็นผู้ตัดสินใจเองว่าจะยอมรับหรือไม่ ถ้ายอมรับเขาก็จะเริ่มใช้ของใหม่แทนที่ของเก่า ดังนั้นกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม จึงมีลักษณะพิเศษจากกระบวนการตัดสินใจทั่วไป และการยอมรับนวัตกรรมของบุคคล

นั้นไม่ได้เกิดขึ้นในทันทีทันใด แต่เป็นกระบวนการซึ่งต้องใช้เวลาและประกอบด้วยการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นขั้นตอน

Goldsen และ Ralis (อ้างถึงใน คนัย เทียนพุด, 2545) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมไว้ 3 ประการ คือ เป็นการยอมรับครั้งแรก หรือเป็นการทดลองใช้นวัตกรรมของคนใดคนหนึ่งหรือของกลุ่ม เป็นการใช้นวัตกรรมนั้นไปเรื่อย ๆ และเป็นความเห็นที่ว่าเป็นการยอมรับภายในจิตใจของแต่ละคนที่มีต่อวัตกรรมนั้น เมื่อคนเหล่านั้นมีวิถีชีวิตในสังคมเดียวกัน

อย่างไรก็ตามนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในวงการต่าง ๆ นั้น ส่วนมากจะเป็นการปฏิบัติที่ได้มีผู้ทำอยู่ก่อนแล้วในวงแคบ ๆ อาจจะทำไปโดยไม่รู้เหตุผล อาจจะเป็นการบังเอิญหรืออาจจะทำเช่นนั้นกันมาเป็นเวลานานแล้ว แต่ไม่มีใครรู้ทฤษฎีเบื้องหลังว่า ทำไมทำเช่นนั้นแล้วจึงได้ผล ต่อมาเมื่อมีผู้รู้และมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จึงได้นำเอาวิธีการนั้นแผ่ขยายให้กว้างขวางออกไป ก็เรียกกันว่าเป็น นวัตกรรม ซึ่งการพิจารณาขบวนการของนวัตกรรมอาจจะแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 มีการประดิษฐ์คิดค้น (Innovation) ขึ้นมาใหม่หรือจะเป็นการปรุงแต่งของเก่าให้ใหม่เหมาะสมกับกาลสมัย

ระยะที่ 2 พัฒนาการ (Development) มีการทดลองในแหล่งทดลอง จัดทำอยู่ในลักษณะของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project)

ระยะที่ 3 การนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไป ซึ่งจัดว่าเป็นนวัตกรรมขั้นสมบูรณ์

จึงสามารถสรุปได้ว่า การยอมรับนวัตกรรมคือ กระบวนการทางจิตในการใช้ความคิดหรือการตัดสินใจของตนเองว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ การยอมรับนวัตกรรมของบุคคลนั้นไม่ได้เกิดขึ้นในทันทีทันใด แต่เป็นกระบวนการซึ่งต้องใช้เวลาและประกอบด้วยการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอน โดยที่นวัตกรรมคือแนวคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อนหรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่ให้ทันสมัย ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น มีความสำคัญ เหมาะกับสถานการณ์และทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 2.2 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม

Rogers (1983) ได้เสนอกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม (The Innovation Decision Process) ซึ่งพัฒนามาจากแนวความคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมของเขาเอง โดยได้แบ่งระดับต่าง ๆ เกี่ยวกับการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิบัติเสขนวัตกรรมทั้งหมด 5 ขั้น คือ



1. **ขั้นการรับรู้ (Knowledge Stage)** เป็นขั้นแรกของกระบวนการตัดสินใจขั้นแรกเมื่อบุคคลได้สัมผัสกับนวัตกรรม และเริ่มต้นศึกษาหาข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจถึงหน้าที่ของนวัตกรรมนั้น ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่บุคคลได้รับในขั้นนี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 ความรู้จักนวัตกรรม (awareness knowledge) ความรู้ประเภทที่เป็นความรู้ที่ทำให้เกิดการตื่นตัวเกี่ยวกับนวัตกรรม เป็นความรู้ที่รู้ว่ามึนวัตกรรมเกิดขึ้นมาแล้วและนวัตกรรมนั้นสามารถทำหน้าที่อะไรบ้าง

ด้านที่ 2 ความรู้วิธีการใช้นวัตกรรม (how to knowledge) ความรู้ประเภทนี้ได้จากการติดต่อกับสื่อมวลชน การติดต่อหน่วยงานที่เผยแพร่วัตกรรมนั้น ความรู้ประเภทนี้ จะช่วยให้ใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง นวัตกรรมยังมีความซับซ้อนมากขึ้นเท่าใด ความจำเป็นที่ต้องมีความรู้ประเภทนี้ก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น การขาดความรู้ด้านนี้ จะทำให้เกิดการปฏิเสธนวัตกรรมได้มาก

ด้านที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับหลักการของนวัตกรรม (principles knowledge) ความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ถึงเกณฑ์เบื้องหลังของนวัตกรรม ซึ่งจะช่วยให้เห็นนวัตกรรมบรรลุผล

2. **ขั้นการจูงใจ (Persuasion Stage)** ในขั้นนี้บุคคลมีการสร้างทัศนคติที่ชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม บุคคลจะมีพฤติกรรมสำคัญ คือ การแสวงหาแหล่งข่าวสารข้อมูลที่ได้รับมาเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นว่าเหมาะสมกับตัวเขาทั้งในสภาพปัจจุบันและในอนาคตหรือไม่ อย่างไร บุคคลจะมีการพัฒนาแนวคิดเชิงประเมินเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นซึ่งเป็นการพิจารณาคุณค่าของนวัตกรรมว่าเมื่อรับนวัตกรรมมาจะมีผลติดตามมาด้านใด เป็นประโยชน์หรือเป็นโทษต่อสภาพการทำงานของบุคคลนั้น ถ้าบุคคลพิจารณาเห็นว่าเป็นประโยชน์จะพัฒนาการรู้สึกในทางบวกต่อนวัตกรรม ขั้นการจูงใจเป็นขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจในการยอมรับนวัตกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องการเปลี่ยนแปลงสภาพเดิมที่มีอยู่ แต่ยังไม่มีความมั่นใจในนวัตกรรมและอาจมีความรู้สึกเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเป็นผลมาจากการรับรู้คุณค่านวัตกรรม

3. **ขั้นการตัดสินใจ (Decision Stage)** เป็นขั้นที่บุคคลจะประเมินความรู้ ความคิดที่ได้รับมาแล้ว จะตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ การที่บุคคลจะเลือกนวัตกรรมใดนั้น เป็นผลมาจากขั้นการรับรู้และขั้นการจูงใจ ถ้าบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม มีความรู้สึกชอบและเห็นประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้น นอกจากนี้การตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมยังขึ้นอยู่กับลักษณะของนวัตกรรม ถ้านวัตกรรมนั้นสามารถแยกส่วนย่อย ๆ ให้บุคคลทดลองใช้ได้บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้น ขั้นการตัดสินใจเป็นขั้นที่มีความสำคัญมาก

4. **ขั้นการนำไปใช้ (Implementation Stage)** เมื่อบุคคลตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้นไปใช้ เขาต้องรู้ว่าเขาสามารถได้นวัตกรรมนั้นมาจากไหน นวัตกรรมนั้นใช้อย่างไร เมื่อนำมาใช้จะประสบปัญหาอย่างไรและสามารถแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร บุคคลจึงพยายามแสวงหาสิ่งต่าง ๆ

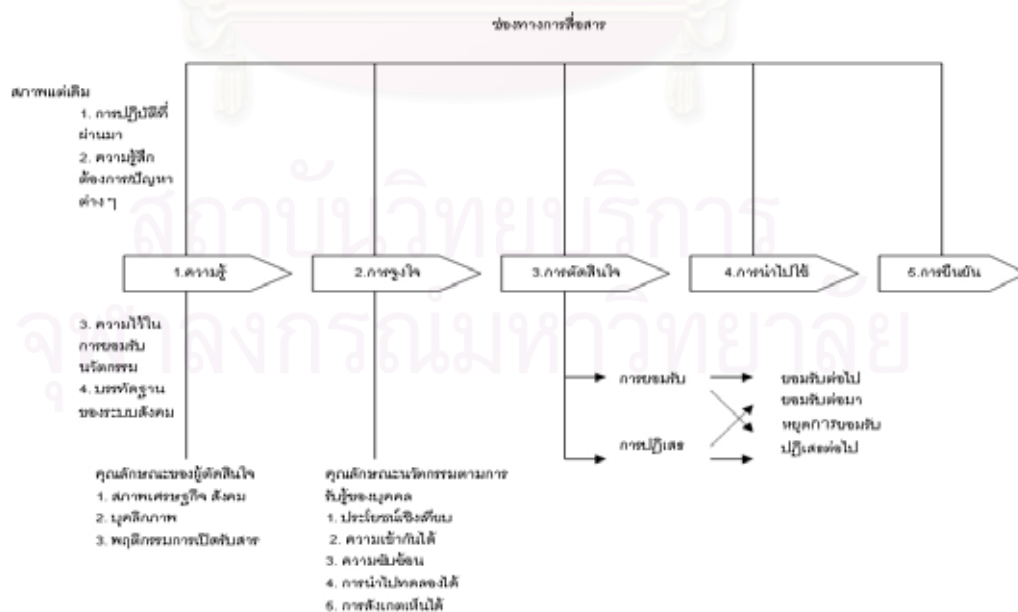


เกี่ยวกับนวัตกรรม ดังนั้นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและวิธีการสื่อสารจึงมีบทบาทที่จะช่วยให้บุคคล  
 ให้ได้รับในสิ่งที่เขาต้องการ ในการนำไปใช้นั้นนอกจากจะเป็นการนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ตามแบบ  
 และกระบวนการเดิมแล้ว ยังมีความหมายถึงการดัดแปลงรูปแบบและกระบวนการของนวัตกรรม  
 ให้เหมาะสมกับบุคคลด้วย ขั้นการนำไปใช้จะสิ้นสุดลงเมื่อใดขึ้นอยู่กับลักษณะของนวัตกรรมแต่  
 ละชนิด

5. ขั้นการยืนยัน (Confirmation Stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะต้องได้รับแรงเสริม แรงกระตุ้น  
 เพื่อสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจของเขา เมื่อยอมรับนวัตกรรมแล้วเขาจะพยายามศึกษาหา  
 ความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความเข้าใจ การได้รับข่าวสารข้อมูล การได้รับคำแนะนำและได้เห็น  
 ความสำเร็จของการใช้นวัตกรรม จะมีอิทธิพลต่อการยืนยันมาก แต่ถ้าพบว่าสาระหรือสิ่งเกี่ยวกับ  
 นวัตกรรมนั้นขัดแย้งกัน บุคคลก็จะพยายามหลีกเลี่ยงภาวะการขัดแย้งนั้น เพื่อยืนยันการตัดสินใจ  
 อันอาจทำให้มีการยอมรับนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องถาวรหรืออาจทำให้ลดลงก็เป็นได้

ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนี้ ไม่จำเป็นว่าบุคคล  
 หนึ่ง ๆ จะต้องดำเนินตามลำดับไปทุกข้อ อาจจะข้ามขั้นตอนหรือย้อนขั้นตอน เช่น นวัตกรรม  
 บางอย่างที่มีการยอมรับโดยไม่ได้ทดลอง และการตัดสินใจขั้นสุดท้ายอาจจะไม่เป็นการตัดสินใจ  
 ยอมรับหรือไม่ยอมรับอย่างเด็ดขาดลงไป เพราะในบางกรณีอาจจะตกลงใจยอมรับแต่เมื่อมีข้อมูล  
 เพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นมากขึ้น อาจทำให้การตัดสินใจเปลี่ยนไป

แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมของโรเจอร์ ทั้ง 5 ขั้นตอนและอิทธิพล  
 ของช่องทางการสื่อสารที่มีต่อพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนแสดงเป็นแผนภาพได้ดังภาพ



ภาพประกอบที่ 5 แสดงขั้นตอนกระบวนการการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม

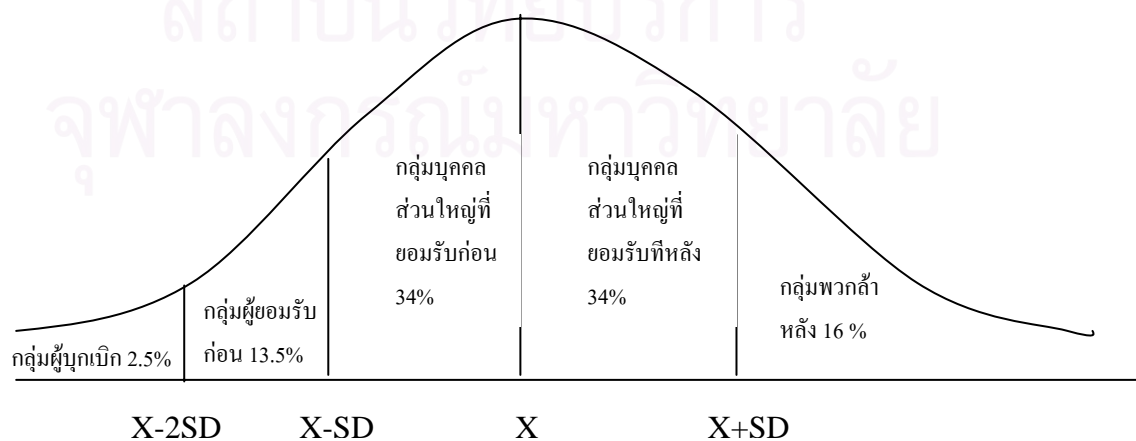
ที่มา : Rogers, Everett M. Diffusion of Innovations, 1983

โดยสรุปยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมทั้งหมด 5 ขั้น ขั้นแรกคือ ขั้นการรับรู้ ซึ่งจำแนกความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่บุคคลจะได้รับเป็น 3 ด้าน คือ ความรู้จักนวัตกรรม ความรู้วิธีการใช้นวัตกรรมและความรู้เกี่ยวกับหลักการของนวัตกรรม ขั้นต่อมาคือการตั้งใจ ขั้นการตัดสินใจ ขั้นการนำไปใช้และขั้นการยืนยัน ซึ่งขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมนี้ ไม่จำเป็นว่าจะต้องดำเนินตามลำดับแต่อาจจะข้ามขั้นตอนหรือย้อนขั้นตอนก็ได้

### 2.3 การวัดการยอมรับนวัตกรรม

การวัดการยอมรับนวัตกรรมจึงมีลักษณะและวิธีการอยู่หลายแบบได้แก่ 1) มาตรฐานความไวในการยอมรับนวัตกรรม 2) ศักยภาพในการยอมรับนวัตกรรม 3) อัตราการยอมรับนวัตกรรม 4) มาตรฐานการยอมรับนวัตกรรม ในแต่ละแบบของการวัดดังกล่าวนี้มีทั้งผลดีและผลเสียต่าง ๆ กันไป ทั้งนี้เป็นเพราะการวัดการยอมรับแต่ละแบบมีข้อจำกัดอยู่ทุกประเภท

มาตรฐานความไวในการยอมรับนวัตกรรม (Innovativeness Scale) การวัดความไวในการยอมรับนวัตกรรมนี้จะวัดในเชิงปริมาณ คือ มีความไวมากหรือน้อยเพียงใดนั้น เราสามารถที่จะสังเกตได้โดยการที่เขาจะยอมรับนวัตกรรมก่อนหรือหลังคนอื่น ๆ ในสังคมเดียวกัน โรเจอร์ (Rogers, 1983) ได้ใช้มาตรฐานความไวในการยอมรับนวัตกรรมนี้ จำแนกผู้ยอมรับนวัตกรรมออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามความไวในการยอมรับนวัตกรรมเป็น 5 พวก คือ 1) กลุ่มผู้บุกเบิก 2) กลุ่มผู้นำในการยอมรับ 3) กลุ่มบุคคลส่วนใหญ่ที่ยอมรับก่อน 4) กลุ่มบุคคลส่วนใหญ่ที่ยอมรับทีหลัง และ 5) กลุ่มพวกกล้าหลัง ทั้งนี้เพราะเขาได้พบว่าจำนวนผู้ยอมรับนวัตกรรมในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ นั้นมีการกระจายเป็นรูปโค้งปกติโดยอาศัยค่าเฉลี่ย ( $X$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D$ ) ในการแบ่งประเภทของผู้ยอมรับนวัตกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 6 แสดงประเภทของผู้ยอมรับนวัตกรรมตามความไวของการยอมรับนวัตกรรม

1. กลุ่มผู้บุกเบิก (Innovators : Venturesome) บุคคลในกลุ่มนี้มีลักษณะเด่นชัด คือ ความเป็นผู้กล้าเสี่ยง ชอบทดลองสิ่งใหม่ ๆ ชอบเดินทางไปในที่ต่าง ๆ และมีการพบปะหรือติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นนอกท้องถิ่นของตน มีความคล่องตัวสูง มีความกล้าหาญในการตัดสินใจทำการที่มีความเสี่ยง ลักษณะเหล่านี้ทำให้บุคคลในกลุ่มนี้แตกต่างไปจากบุคคลอื่นๆ ในสังคมเดียวกัน ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะพบในบุคคลที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีทุนทรัพย์พอที่จะกล้าเสี่ยงในการนำนวัตกรรมมาทดลองใช้ และกล้าที่จะยอมรับความล้มเหลวในอันที่จะเกิดขึ้นได้ กลุ่มผู้บุกเบิกนี้มีประมาณร้อยละ 2.5 ของประชากรในสังคม

2. กลุ่มผู้นำในการยอมรับ (Early Adopter : Respectable) บุคคลในกลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในกิจการของสังคมมากกว่ากลุ่มผู้บุกเบิก เป็นกลุ่มผู้นำทางความคิดของสังคมมากกว่าบุคคลในกลุ่มอื่น ๆ พวกเขาจะเป็นผู้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จหรือล้มเหลวของความคิดใหม่ เป็นตัวอย่างที่ดีของผู้อื่นในการยอมรับนวัตกรรม คนพวกนี้มักมีฐานะทางสังคมค่อนข้างสูง เป็นที่ยอมรับนับถือของคนในสังคม บุคคลในกลุ่มนี้มีประมาณร้อยละ 13.5 ของคนในสังคม

3. กลุ่มบุคคลส่วนใหญ่ที่ยอมรับก่อน (Early Majority : Deliberate) คือกลุ่มบุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมก่อนคนอื่น ๆ ไปเพียงระยะหนึ่งเท่านั้น การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของคนในกลุ่มนี้จะใช้เวลานานกว่าสองกลุ่มแรก แท้ที่จริงแล้วบุคคลในกลุ่มนี้ก็เริ่มมองเห็นความสำคัญและคล้อยตามนวัตกรรมนั้น ๆ บ้างแล้ว แต่ยังไม่แน่ใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นอย่างแท้จริง ต้องใช้เวลานานออกไปอีกระยะหนึ่งจึงจะเกิดความพอใจและเต็มใจที่จะใช้นวัตกรรมนั้น ๆ บุคคลในกลุ่มนี้มีความสัมพันธ์อย่างดีกับคนในสังคม แต่มิใช่เป็นผู้นำในการใช้นวัตกรรมของสังคม บุคคลในกลุ่มนี้มีประมาณร้อยละ 34 ของคนในสังคม

4. กลุ่มบุคคลส่วนใหญ่ที่ยอมรับทีหลัง (Late Majority : Skeptical) บุคคลในกลุ่มนี้จะตกลงยอมรับนวัตกรรมช้ากว่าคนอื่น ๆ การยอมรับนวัตกรรมของเขาเกิดจากปัญหาหรือแรงผลักดันจากสภาพเศรษฐกิจและสังคม เขาจะยอมรับนวัตกรรมก็ต่อเมื่อคนส่วนใหญ่ของสังคมบอกว่าดี ดังนั้นการตกลงตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของคนกลุ่มนี้เต็มไปด้วยความไม่ไว้วางใจ มีความระแวงสงสัยและขาดความมั่นใจในการยอมรับ ส่วนใหญ่บุคคลในกลุ่มนี้จะมีอายุมาก มีการศึกษาน้อย ไม่มีความกระตือรือร้น การที่จะให้บุคคลกลุ่มนี้ยอมรับนวัตกรรมอย่างจริงจังนั้นต้องมีการกระตุ้นและแนวโน้มโดยคนในสังคมและบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง บุคคลในกลุ่มนี้มีอยู่ประมาณร้อยละ 34 ของคนทั้งหมดในสังคม

5. กลุ่มพวกกล้าหลัง (Laggards : Traditional) กลุ่มบุคคลในพวกกล้าหลังนี้จะยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมของสังคม ไม่ค่อยจะได้ติดต่อกับโลกภายนอก มีความสนใจแต่เรื่องในอดีต ชอบการปฏิบัติตนหรือกระทำการใด ๆ ตามที่เคยปฏิบัติมาก่อน ถ้าพวกกล้าหลังนี้จะยอมรับที่จะใช้นวัตกรรมก็ต้องอาศัยเวลาที่ยาวนานมาก นวัตกรรมนั้น ๆ ได้มีผู้อื่นนำมาใช้นานแล้วจนกลายเป็น

เป็นวิถีชีวิตอย่างหนึ่งของคนในสังคมแล้ว บุคคลในกลุ่มนี้มีอยู่ประมาณร้อยละ 16 ของคนทั้งหมดในสังคม

การวัดการยอมรับนวัตกรรมวิธีนี้มีข้อดี คือ บอกค่าได้ด้วยคะแนนมาตรฐาน ทั้งนี้เป็นเพราะหน่วยของการวัดมีค่าเป็นอิสระจากจุดกำเนิด ทำให้สามารถนำเอาการยอมรับนวัตกรรมหลายๆ อย่างมาเปรียบเทียบกันได้ ส่วนข้อเสียของวิธีวัดแบบนี้คือ ไม่สามารถศึกษาหรือวัดการยอมรับนวัตกรรมได้ครอบคลุมประชากรทั้งหมด ทั้งนี้เพราะว่ากระบวนการยอมรับนวัตกรรมยังไม่สิ้นสุด ในขณะที่เราดำเนินการศึกษาอยู่ การวัดดังกล่าวจึงกระทำได้เฉพาะผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมแล้วเท่านั้น บุคคลที่อยู่ในกระบวนการยอมรับหรืออยู่ในระยะของการตัดสินใจจึงไม่ได้จัดเข้ามาหรือไม่ได้ถูกทำการวัดด้วยเลย ข้อเสียประการที่ 2 ของการวัดแบบนี้คือ ความไม่สมดุลในการแบ่งผู้ยอมรับนวัตกรรมในโค้งปกติ กล่าวคือ โค้งปกติข้างหนึ่งแบ่งบุคคลเป็น 3 ประเภท แต่ส่วนอีกข้างหนึ่งแบ่งบุคคลเป็น 2 ประเภทเท่านั้น ถึงแม้ว่าการวัดการยอมรับนวัตกรรมโดยใช้มาตราส่วนความไวในการยอมรับนี้ จะมีข้อบกพร่องอยู่บ้าง แต่ก็ยังมีผู้นำวิธีการวัดนี้ไปใช้กันอย่างแพร่หลาย และได้พยายามปรับปรุงวิธีการวัดให้เหมาะสมดี

โดยสรุปแล้วการวัดการยอมรับนวัตกรรมของบุคคลสามารถแบ่งผู้ยอมรับนวัตกรรมได้เป็น 5 ประเภทคือกลุ่มผู้บุกเบิก กลุ่มผู้นำในการยอมรับ กลุ่มบุคคลส่วนใหญ่ที่ยอมรับก่อน กลุ่มบุคคลส่วนใหญ่ที่ยอมรับทีหลัง และกลุ่มพวกล่าหลัง ตามความไวของการยอมรับโดยเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ในสังคมเดียวกัน แม้ว่าจะได้รับความนิยมน้อยอย่างกว้างขวางในวงการนักวิจัยด้านการยอมรับนวัตกรรมก็ตาม แต่ก็ยังมีนักวิชาการเป็นจำนวนมากที่ได้ทำการวัดการยอมรับนวัตกรรมในลักษณะหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่เขาสนใจ และมีความเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายและข้อจำกัดของงานวิจัยในแต่ละครั้ง

## 2.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

Rogers (1995) ได้อธิบายว่าการยอมรับนวัตกรรมของสมาชิกในสังคมมีความสัมพันธ์กับอัตราการยอมรับ และนวัตกรรมแต่ละชนิดจะใช้เวลาในการยอมรับแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ได้แก่ คุณสมบัติของนวัตกรรม ประเภทของการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ช่องทางการติดต่อสื่อสาร ลักษณะของระบบสังคม การเผยแพร่ของตัวกลาง ซึ่งแต่ละตัวแปรมีรายละเอียดดังนี้

1. คุณลักษณะของนวัตกรรมในสายตาของผู้ที่จะใช้นวัตกรรม (Perceived Characteristics of Innovations) เป็นสิ่งสำคัญต่อการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม ถึงแม้ว่านวัตกรรมนั้นจะมีคุณค่าเพียงใด แต่ถ้าผู้ใช้นวัตกรรมนั้นไม่เห็นคุณประโยชน์และความเหมาะสมที่จะนำมาใช้นวัตกรรม

นั่นก็อาจไม่ได้รับการยอมรับ การตกลงใจยอมรับนวัตกรรมของบุคคลขึ้นอยู่กับพิจารณาคุณลักษณะของนวัตกรรม โดยพิจารณาวัตตกรรมนั้น ๆ ในด้านต่าง ๆ 5 ประการ คือ

1.1 ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) คือ การที่บุคคลนั้นเห็นถึงคุณประโยชน์ของนวัตกรรม โดยพิจารณาจากประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ความสะดวก เหมาะสมและความพอใจที่ทำให้เขาได้รับประโยชน์มากขึ้นกว่าเดิม เป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม

1.2 ความสอดคล้องกลมกลืน (Compatibility) คือ การที่นวัตกรรมจะเป็นที่ยอมรับเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับความเข้ากันได้ หรือ ไปด้วยกันได้ระหว่างตัวนวัตกรรมกับค่านิยม ความเชื่อ ประสพการณ์เดิม และความต้องการของผู้ใช้

1.3 ความยุ่งยากหรือความซับซ้อน (Complexity) นวัตกรรมใดที่ไม่ซับซ้อนไม่ยุ่งยากในการใช้ เข้าใจง่าย จะทำให้การยอมรับเกิดขึ้นได้รวดเร็วกว้างขวางยิ่งขึ้น

1.4 ความสามารถทดลองใช้ (Trialability) นวัตกรรมใดที่สามารถแบ่งส่วนไปทดลองใช้ในวงจำกัดก่อนได้เพื่อลดความเสี่ยงและความผิดพลาด เมื่อยกเลิกการทดลองไปแล้วไม่เกิดผลกระทบเสียหายมากนัก นวัตกรรมนั้นมีผลต่อการยอมรับสูงขึ้น

1.5 ความสามารถสังเกตได้ (Observability) นวัตกรรมใดที่สามารถเห็นผลสำเร็จของการใช้นวัตกรรมได้ชัดเจน สังเกตเห็นผลสำเร็จได้ง่าย การยอมรับจะมีมากกว่านวัตกรรมที่เห็นผลได้ยากกว่าหรือช้ากว่า

2. ประเภทของการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม (Type of Innovation – Decision) สัมพันธ์กับอัตราการยอมรับถ้ามีผู้ร่วมตัดสินใจมากเท่าไร การยอมรับก็จะช้ามากขึ้นเท่านั้น ประเภทของการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมตามแนวคิดของโรเจอร์ส (Rogers, 1995) แบ่งออกเป็น

2.1 การตัดสินใจส่วนบุคคล (Optional innovation – decision) เป็นการตัดสินใจส่วนบุคคลที่จะเลือกการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม หรือการตัดสินใจของสมาชิกส่วนใหญ่ในสังคมที่เห็นพ้องต้องกัน ซึ่งการตัดสินใจส่วนบุคคลนี้อาจขึ้นอยู่กับอิทธิพลของบรรทัดฐานในสังคมของเขาและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่นด้วย

2.2 การตัดสินใจโดยคนส่วนใหญ่ (Collective innovation – decisions) หมายถึง การเลือกที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมที่เกิดจากความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ในสังคมนั้น หน่วยใหญ่ของสังคมต้องมีการตัดสินใจที่เหมือนกันหรือเข้ากันได้

2.3 การตัดสินใจโดยผู้มีอำนาจ (Authority innovation – decisions) หมายถึง การเลือกที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมโดยขึ้นอยู่กับผู้มีอำนาจที่มีฐานะตำแหน่งสูงกว่าส่งผลให้บุคคลอื่นยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมไปด้วย แต่โดยทั่วไปแล้วอัตราการยอมรับนวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้เร็วเป็นผลมาจากการตัดสินใจของผู้มีอำนาจ



3. ช่องทางการติดต่อสื่อสาร (Communication Channels) ช่องทางการติดต่อสื่อสารเป็นกระบวนการที่ข่าวสารจากแหล่งไปยังผู้รับ ช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ใช้ในการเผยแพร่นวัตกรรม มีอิทธิพลต่ออัตราการยอมรับนวัตกรรม ช่องทางติดต่อสื่อสาร เช่น การสื่อสารระหว่าง จากคนหนึ่งไปยังคนอื่น ๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อนบ้าน ช่องทางการติดต่อสื่อสารที่เป็นสื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ สื่อเฉพาะกิจ เช่น เอกสารแนะนำ ตำรา บทความ ไปสเตอร์ เป็นต้น ถ้าบุคคลได้รับความรู้และข่าวสารจากทางการสื่อสารเหล่านี้ จะมีผลทำให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรม ในขณะที่บุคคลได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นจำนวนน้อยจะมีแนวโน้มที่จะไม่ยอมรับนวัตกรรม

4. ลักษณะของสังคม (Nature of the Social System) ระบบสังคม คือกลุ่มคนที่รวมกันเป็นหน่วยของสังคม มีหน้าที่แตกต่างกัน และมีการร่วมกันแก้ปัญหาที่เป็นเป้าหมายร่วมกัน การแพร่ของนวัตกรรมในระบบสังคมมีความสำคัญมากเพราะโครงสร้างของระบบสังคมมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมเป็นอย่างยิ่ง โครงสร้างของสังคมประกอบด้วย สถานภาพหรือตำแหน่ง บรรทัดฐานทางสังคม การปกครองของหมู่คณะ พฤติกรรมของสมาชิกในสังคมมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมเป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือ ถ้าสังคมนั้นเป็นสังคมที่มีความทันสมัย มีการพัฒนาเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ การใช้เหตุผล มีความเป็นพลค่าที่ไร้พรมแดน บุคคลในสังคมนั้นก็ยอมรับนวัตกรรมได้เร็วกว่า สังคมที่มีลักษณะยึดติดกับประเพณี เกิดการลังเลไม่กล้าตัดสินใจ หากมีการยอมรับนวัตกรรมใดต้องอาศัยการตัดสินใจร่วมกัน ทำให้การยอมรับช้ากว่าบุคคลที่อยู่ในระบบสังคมที่ทันสมัย

5. การเผยแพร่ของตัวกลาง (Extent of Change Agents' Promotion Efforts) ตัวกลางการเผยแพร่ นวัตกรรม คือบุคคลอาชีพต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ในการให้คำแนะนำ การกระตุ้น และให้ความเชื่อถือ ตัวกลางการเผยแพร่ นวัตกรรมมีบทบาทหลายอย่าง เช่น ต้องสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชากร ต้องรู้จักวินิจฉัยปัญหาของประชากร ต้องมีความสม่ำเสมอ ในการเป็นตัวกลางเผยแพร่ เป็นต้น บทบาทหลักของตัวกลางในการเผยแพร่ นวัตกรรมก็คือการอำนวยความสะดวก คอยช่วยเหลือในการแก้ปัญหา กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คอยช่วยเหลือให้ผู้รับนวัตกรรมมีความมั่นใจที่จะใช้นวัตกรรมนั้นต่อไป

นอกจากนั้นโรเจอร์สได้กล่าวถึงงานวิจัยจำนวนมากที่ได้ศึกษาพบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม พบว่าบุคคลที่ยอมรับนวัตกรรมมีคุณลักษณะที่ประกอบด้วย สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม บุคลิกภาพส่วนตัวและพฤติกรรมการสื่อสาร โดยสรุปไว้ดังนี้

1. สถานะทางเศรษฐกิจสังคม (Socioeconomic) มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมได้เร็วกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงและฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดีกว่า และมองว่านวัตกรรมนั้นสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตจะเกิดการยอมรับนวัตกรรมได้สูงกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อย และด้อยในฐานเศรษฐกิจและสังคม

2. บุคลิกภาพส่วนตัว (Personality Variables) เช่น ไม่ยึดมั่นถือมั่นกับสิ่งเก่า ๆ รู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเราเป็นผู้ที่มีเหตุผลและมีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษา มีความสามารถในการคิดและเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม เป็นผู้ชอบเสี่ยงชอบการเปลี่ยนแปลง

3. พฤติกรรมการสื่อสาร (Communication Behavior) พฤติกรรมการสื่อสารดังต่อไปนี้แสดงให้เห็นถึงการยอมรับนวัตกรรมได้เร็วขึ้น การมีส่วนร่วมในสังคมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีการเดินทางต่างถิ่นบ่อย ๆ มีโอกาสติดต่อกับตัวกลางการเผยแพร่ข่าวสาร มีโอกาสใช้สื่อสารมวลชนกับการสื่อสารกับบุคคล มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมากเพราะมีโอกาสแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม และการเป็นผู้นำทางความคิด

Geoghengan (1994) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์การแพร่กระจายบนพื้นฐานความจำเป็น ซึ่งการออกแบบกลยุทธ์ในการแพร่กระจายที่จะทำให้ประสบความสำเร็จนั้นควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความจำเป็น ดังนี้

1. ความจำเป็นในด้านการรับรู้และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกัน เป็นเงื่อนไขที่เกิดจากการรับรู้และความจำเป็นที่แตกต่าง โดยควรคำนึงถึงกลุ่มและสังคมซึ่งส่งผลการวางแผน นโยบาย ในบางครั้งการพยายามที่จะเปลี่ยนมุมมองของนวัตกรรมและผู้ยอมรับก็อาจจะไม่ได้ผล

2. ความจำเป็นในการสนับสนุน เพื่อเอาชนะความหวาดกลัวเทคโนโลยี เมื่อการยอมรับเทคโนโลยีโดยการปรับให้เข้ากับเทคโนโลยีในตอนเริ่มแรกของการใช้ด้วยการฝึกอบรม การสนับสนุนจากผู้มีความรู้ความเข้าใจที่เชื่อถือได้ ที่ไม่ทำให้เกิดความหวาดกลัว ท้อถอย การรู้จักกับเทคโนโลยีในช่วงเริ่มแรกควรจะสัมพันธ์กับการรับรู้คุณลักษณะและความจำเป็น

3. ความจำเป็นของการมีจุดมุ่งหมายหรือเหตุผล มีหลายเหตุผลที่ช่วยชักจูงผู้ยอมรับก่อนและนวัตกรรม ซึ่งทำให้พวกเขาเกิดการพิสูจน์ สนใจในเทคโนโลยีและยอมรับมัน พอใจกับการค้นหาปัญหาและการแก้ไขที่เหมาะสม โดยถ้านวัตกรรมสามารถที่จะทดลองใช้ได้อย่างเห็นผลและประยุกต์ใช้ได้ง่าย ก็จะทำให้เกิดการยอมรับที่ง่ายขึ้น

4. ความจำเป็นของการใช้ที่ง่ายและเสี่ยงต่อความผิดพลาดต่ำ ซึ่งมักจะเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ใช้เกิดความเบื่อหน่าย ราคาแพง และส่งผลถึงความต้องการในการใช้ การยอมรับและการกระจายของเทคโนโลยีที่ยากยิ่งขึ้น

5. ความจำเป็นในการสนับสนุนระบบและการบริหาร บางครั้งนวัตกรรมอาจขึ้นอยู่กับอำนาจหรือการให้เงินทุนสนับสนุนให้กับสถาบัน/องค์กรต่าง ๆ ในการกำหนดนโยบายและผู้ถือ

เงินทุนซึ่งจะนำไปสู่การผลปฏิบัติที่อยู่บนพื้นฐานของความต้องการจำเป็นกับความคาดหวังในความสามารถของเทคโนโลยีที่จะช่วยได้

6. ความสำเร็จเริ่มแรก ไม่มีใครจะสนุกกับความผิดหวังหรือความผิดพลาด การยอมรับจะประสบผลสำเร็จได้จากประสบการณ์ในช่วงเริ่มแรกและการสร้างขึ้นมาภายหลัง อย่างเช่น การใช้ e-mail ที่ประสบความสำเร็จเนื่องจากใช้ง่ายและถูกรับประกันในความสำเร็จ จนมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการยอมรับและการแพร่กระจายของผู้ใช้

7. การสนับสนุนที่ดำเนินไปอย่างไม่หยุดยั้ง ซึ่งจะช่วยเติมเต็มประสบการณ์ในความสำเร็จแรกเริ่ม อย่างเช่น อินเทอร์เน็ตแอปพลิเคชัน (Internet Application) ที่ถูกแนะนำให้ใช้โดยกลุ่มผู้สนับสนุนจากบุคคลสู่บุคคล ซึ่งมีการแพร่กระจายไปทั่วชุมชนการศึกษา

8. กิจกรรม หน้าที่ที่เกิดขึ้นจริง ผู้ยอมรับมักจะเป็นผู้ที่เชื่อในความเป็นจริง ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงและการแก้ไขงานที่แท้จริง ดังนั้นกิจกรรมและเทคนิคของตัวเทคโนโลยีที่ถูกออกแบบมาจะมีลักษณะที่เป็นไปตามความจำเป็นซึ่งจะช่วยสร้างการรับรู้ถึงความจำเป็นเพื่อที่จะยอมรับเทคโนโลยี

9. ความเป็นเจ้าของและเอกลักษณ์เฉพาะตัวบนอินเทอร์เน็ต การส่งเสริมในความสามารถที่จะสร้างการมีอยู่บนอินเทอร์เน็ตมีส่วนสำคัญ การมีส่วนร่วมในอินเทอร์เน็ตอย่างเช่น การทำโฮมเพจส่วนตัว การสร้างชุมชนสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยให้เกิดการผสมผสานทางวัฒนธรรมรวมทั้งการใช้อีเมลด้วย

10. ความหลากหลายของการส่งเสริม อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีเว็บโดยปกติมักจะถูกใช้จากความตั้งใจจริงของผู้ใช้ซึ่งถูกปลูกเร้าจากนโยบายและกระบวนการประชาสัมพันธ์ที่ช่วยส่งเสริมเทคโนโลยีนั้นซึ่งควรจะเป็นไปอย่างธรรมชาติ โดยไม่ทำให้รู้สึกถึงการผูกมัดที่จะต้องปฏิบัติ

Ferguson (1977) อ้างถึงในวิเชียร จิตทรัพย์ (2533) ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมในเรื่องเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมและการนำเอานวัตกรรมไปใช้ดังนี้

1. ลักษณะการเป็นผู้นำของผู้บริหารในระยะเริ่มแรก
2. ความสามารถและความตั้งใจของครูในฐานะผู้บริหารห้องเรียน
3. การวางแผนก่อนการนำนวัตกรรมไปใช้ เพื่อความแน่ใจในการใช้
4. ความแจ่มแจ้งในนวัตกรรมนั้น ๆ
5. ความเกี่ยวข้องของทีมงานในกระบวนการนวัตกรรมนั้น
6. การสนับสนุนของคณะกรรมการบริหาร
7. ความยุ่งยากของจุดมุ่งหมายและเป้าประสงค์ขั้นสุดท้าย

Francis R. Allen (1971) อ้างถึงใน จิรา วงเลขา (2541) ได้กล่าวไว้ว่าองค์ประกอบที่จะสนับสนุนการยอมรับนวัตกรรมของบุคคลนั้น ประกอบด้วยปัจจัยด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. ปัจจัยทางวัฒนธรรม คือ ความเชื่อและค่านิยมต้องเข้ากันได้กับนวัตกรรมนั้น
2. ปัจจัยทางจิตวิทยา โดยทั่วไปบุคคลจะเกิดความเคยชินอยู่กับแผนชีวิต หรือการปฏิบัติเก่า ๆ และรู้สึกว่าการเดิมคืออยู่แล้วไม่อยากจะเปลี่ยนแปลง เว้นแต่ว่าของใหม่จะดีกว่า
3. ปัจจัยทางสังคม ผู้รับการเผยแพร่จะรู้สึกต่อต้านนวัตกรรมที่รับเข้าไปใช้ว่าจะทำให้สภาพสังคมขาดดุลยภาพ เกิดสภาวะไร้ระเบียบ ซึ่งสภาวะดังกล่าวจะมองเห็นได้ยาก และต้องใช้เวลานานจึงจะมองเห็น
4. ปัจจัยทางด้านตัวนวัตกรรมเอง ถ้าปรากฏว่าตัวนวัตกรรมที่แพร่หลายเข้าป็นั้นมีวิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน ผู้รับการเผยแพร่เกิดความวุ่นวายไม่เข้าใจ นวัตกรรมนั้นก็จะถูกละเลย
5. ปัจจัยทางด้านผลประโยชน์ นวัตกรรมนั้นต้องมีผลต่อผู้รับการเผยแพร่

ลำลี ทองธิว (2545) กล่าวว่า การที่จะทำให้ให้นวัตกรรมเป็นที่ยอมรับของประชากรเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ตาม สิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง ก็คือการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร (Way of communication) ให้รับกับเวลาและสถานที่ วิธีการสื่อสารที่นิยมใช้กันในหมู่ตัวกลางการเผยแพร่ โดยทั่วไป ได้แก่ เอกสารหรือข้อความเผยแพร่ แต่อิทธิพลของการใช้สื่อกลางที่เป็นเอกสารหรือข้อความไม่ค่อยได้ผลเท่าไรนัก ภาพยนตร์เป็นสื่อกลางการสื่อสารอีกประเภทหนึ่ง สามารถทำให้ประชากรเกิดความสนใจและรู้รายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมได้สะดวก การใช้การสาธิต วิธีการนี้จะช่วยให้ได้มากระยะขั้นการตัดสินใจรับนวัตกรรมมาทดลองใช้ การเข้าถึงประชากรเป็นรายบุคคลจะทำให้สามารถรับรู้ปฏิกริยาโต้ตอบทำให้ประชากรสามารถรับรู้นวัตกรรม ในสภาพความเป็นจริง กระตุ้นให้หันมาสนใจนวัตกรรมอย่างจริงจัง สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แก้ไขข้อสงสัย ตลอดจนความต้องการหรือปัญหาที่แท้จริงได้ การใช้กลุ่มสัมมนาเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ ประชากรจะรู้สึกอบอุ่นใจเมื่อรู้ว่ายังมีอีกหลาย ๆ คนที่มีความสนใจและต้องการทดลองหรือยอมรับใช้นวัตกรรมนั้น และการใช้การสัมมนาแบบปฏิบัติการ (workshop) หรือการฝึกอบรม (training) นิยมใช้ในกรณีที่นวัตกรรมที่ต้องการจะเผยแพร่มีความซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ ทำให้ทราบถึงรายละเอียดของนวัตกรรม หรือพบข้อแก้ปัญหที่เกิดขึ้น หรือได้ทักษะอย่างใดอย่างหนึ่งที่ต้องการ

ดิเรก ฤกษ์หรัย (2528) อ้างถึงใน พงจันทร์ ไกรสินธุ์ (2540) ได้กล่าวถึงตัวแปรที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการยอมรับและการนำเอาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมไปใช้ 4 ประการ คือ

1. ตัวความรู้หรือลักษณะของนวัตกรรม
  - 1.1 ลักษณะภายในของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ ความสอดคล้องและสมดุลกับนวัตกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Similar and Fit) นวัตกรรม



นั้นแบ่งแยกออกเป็นขั้นตอนได้ (Divisibility) ความยุ่งยาก สลับซับซ้อนในการใช้ การถ่ายทอด การยอมรับและความสามารถในการปรับใช้ได้อย่างเต็มที่

1.2 ลักษณะภายนอกของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยความ สอดคล้องและความสมดุลกับสภาพการณ์ (Compatibility) เช่น ความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรมและ ประสบการณ์ของกลุ่มบุคคล เป้าหมาย ประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ลงทุนน้อย กำไรสูงและอาจจะ เป็นกำไรหรือผลได้ทางเศรษฐกิจหรือทางสังคม หรือหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน หรืออย่างไรอย่างหนึ่ง การปฏิบัติตามได้ง่าย เข้าใจง่าย เคยมีการปฏิบัติอย่างได้ผลมาแล้วและท้ายสุด คือ ใช้เวลาน้อยหรือ ประหยัดเวลา

2. ตัวผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลง (Change agent) การชักนำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีรวดเร็ว นั้น ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงจะต้องยึดหลักการดังนี้

2.1 ทราบปัญหาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ศึกษาสภาพพื้นที่ของทรัพยากรที่ เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาโครงสร้างของระบบถ่ายทอดในชุมชน และระบบการติดต่อสื่อสารใน ชุมชน

2.2 กำหนดส่วนประกอบของสถานการณ์ให้ชัดเจน อย่างน้อยต้องรู้ว่า ใคร หรือ อะไรที่เกี่ยวข้องในระบบทั้งหมด ตลอดจนรู้ว่าใครเป็นผู้ต่อต้าน ข่าวสารมีขอบเขตแค่ไหน และ พยายามหากกลยุทธ์ในการดำเนินการให้เหมาะสม

2.3 จำแนกและวินิจฉัยสภาพและบทบาทของผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีเอง วิเคราะห์ ว่าเรามีความสามารถในการแก้ปัญหาแค่ไหน ทำอย่างไร จึงจะนำทรัพยากรทั้งภายในและภายนอก ชุมชนมาสนับสนุนได้เต็มที่

2.4 วินิจฉัยส่วนประกอบของกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ที่จะทำให้เกิดการยอมรับ

2.5 คัดเลือกการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้บังเกิดผลดีและวางแผนเพื่อ ดำเนินการตามกลยุทธ์โดยประสานงานระหว่างผู้นำ

2.6 จัดระบบการเพิ่มความรู้ความสามารถในการรับรู้ โดยการทำงานเป็นกลุ่ม ลงทุนไม่สูง ใช้เวลาที่มีอย่างจำกัดสอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจขนาด ลักษณะ ความสลับซับซ้อน ของการประกอบการและมีสื่อกลางรับเทคโนโลยีที่ใช้เวลาน้อย ๆ

3. กลุ่มบุคคลเป้าหมายหรือองค์กรเป้าหมาย อัตราการยอมรับเทคโนโลยีในกลุ่มบุคคล เป้าหมายแตกต่างกัน ปริมาณการยอมรับเทคโนโลยีสูงและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในกลุ่ม บุคคลที่มีความต้องการทำลายพฤติกรรมเก่า ๆ ที่ไม่เหมาะสม ต้องการเปลี่ยนเป้าหมายใหม่ที่ดีกว่า ต้องการแสวงหาความชำนาญใหม่ ๆ ต้องการเปลี่ยนเป้าหมายใหม่ที่ดีกว่า ต้องการเปลี่ยนแปลง



ขนาดและขอบเขตของการปฏิบัติการ ต้องการเปลี่ยนแปลงค่านิยมและต้องการได้รับความมั่นใจจากการยอมรับเทคโนโลยี

4. สถานการณ์และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ในการยอมรับเทคโนโลยีจะมีอัตราเร็วและระดับสูงในสังคมที่มีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ขนาดความหนาแน่นของประชากร สถานภาพและลักษณะพื้นฐานทางสังคม สภาพแวดล้อมทางการเมือง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น ดิน ฟ้า อากาศ เหมาะสมกับสภาพเทคโนโลยี

นิพนธ์ แจ็งเอี่ยม (2524) อ้างถึงใน สุภาพร แสตนทวิสุข (2541) ได้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลจะยอมรับสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. บุคลากร ซึ่งหมายถึง คนทุกคนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับนวัตกรรมนั้น ๆ เพราะบุคคลเป็นผู้ใช้นวัตกรรม การที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่ เขาจะต้องพิจารณาแล้วว่านวัตกรรมนั้นให้ประโยชน์แก่เขามากน้อยเพียงใด ไม่เช่นนั้นการยอมรับในสิ่งใหม่ ๆ นั้นย่อมล้มเหลว แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าด้านนวัตกรรมนั้นมาจากผู้มีอำนาจ แม้ว่าคนในสังคมไม่เห็นด้วยก็ตาม ก็ยังมีผลต่อการนำไปใช้ ซึ่งด้านนวัตกรรมนั้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ผลดีแล้ว ทุกคนในสังคมจะเกิดการยอมรับนวัตกรรมขึ้นมาภายหลังได้ แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติตามนั่นเอง

2. ความจำเป็นทางเศรษฐกิจ เป็นสิ่งมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมเป็นอย่างมากเพราะนวัตกรรมส่วนใหญ่ต้องใช้เงิน ใช้งบประมาณในการดำเนินการ ถ้าฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีพอก็จะเป็นการแบกภาระมาก หรืออาจไม่สามารถนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ได้เลย ฐานะเศรษฐกิจจึงมีอิทธิพลโดยตรงต่อนวัตกรรมนับตั้งแต่เริ่มประดิษฐ์นวัตกรรม เริ่มทดลองและการนำไปใช้

3. เทคโนโลยีและความก้าวหน้าทางวิชาการ เนื่องจากเทคโนโลยีทางด้านต่าง ๆ ก้าวหน้าไปมาก โดยเฉพาะทางด้านอุตสาหกรรม วิศวกรรม และเกษตรกรรม สิ่งเหล่านี้ช่วยกระตุ้นให้คนเรามีเจตคติที่ดี และยอมรับสิ่งใหม่ ๆ เพราะวิทยาการใหม่ ๆ ได้ถูกนำมาใช้ในสังคมมากขึ้น ทำให้เกิดตัวอย่างและการเลียนแบบกันขึ้นภายในวงการต่าง ๆ ความรู้สึกเช่นนี้จะทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมมากขึ้น

4. ความเชื่อดั้งเดิม ค่านิยม และประเพณีของสังคม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมมาก ผู้นำนวัตกรรมเข้ามาใช้ควรศึกษาถึงพฤติกรรมของคนในสังคมนั้นก่อน การนำสิ่งใหม่มาใช้ทันที โดยขาดการศึกษาที่ถูกต้องย่อมก่อให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดีเพราะวัฒนธรรมของแต่ละสังคมต่างกัน

จึงสามารถสรุปได้ว่าการที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านต่าง ๆ หลายประการที่ทำให้เกิดความแตกต่างกันได้แก่ คุณลักษณะของนวัตกรรม เช่น ประโยชน์ ความสอดคล้อง ความยุ่งยากในการใช้ ความสามารถที่จะทดลองและสังเกตเห็นผลสำเร็จได้ ประเภท

ของการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมซึ่งมีอิทธิพลต่อบุคคลไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจส่วนบุคคล โดยคนส่วนใหญ่ หรือโดยผู้มีอำนาจ ด้านช่องทางการติดต่อสื่อสารในการเผยแพร่นวัตกรรม ลักษณะของสังคม เช่น สถานภาพหรือตำแหน่ง บรรทัดฐานทางสังคม ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง การเผยแพร่ของตัวกลางในการให้คำแนะนำ การกระตุ้น ให้ความเชื่อถือและทำให้ความมั่นใจที่จะใช้นวัตกรรมนั้น ในด้านของตัวบุคคลนั้นก็ยังมีปัจจัยทางสถานะทางเศรษฐกิจสังคม บุคลิกภาพส่วนตัว พฤติกรรมการสื่อสาร นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้นำหรือผู้บริหาร ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม โดยในการแพร่กระจายของนวัตกรรมจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความจำเป็นที่ช่วยสนับสนุนบุคคลตั้งแต่แรกเริ่มที่รู้จักนวัตกรรมจนถึงการยอมรับที่จะนำมาใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

##### งานวิจัยในประเทศ

พุทธชาติ สงวนยวง (2541) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรเอกชน พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรมมีความน่าสนใจ สะดวกและประหยัดกว่าการฝึกอบรมแบบเดิม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าเดิม การวัดการประเมินผลมีความถูกต้อง ยุติธรรมและมีมาตรฐานมากขึ้น อีกทั้งพนักงานมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการฝึกอบรมดังกล่าว ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน อันจะส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มในการปรับปรุงรูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรมให้อยู่ในระบบออนไลน์ หรือระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้พนักงานสามารถที่จะดึงข้อมูลหรือศึกษาบทเรียนได้ตลอดเวลา ซึ่งการฝึกอบรมผ่านเว็บก็เป็นรูปแบบหนึ่งของการใช้คอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรมที่มีความสะดวกและประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย

นพพร มานะ (2542) ได้ศึกษาถึงผลการใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อการฝึกอบรม เรื่องเทคนิคการแก้ปัญหาในระบบปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้หลังการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เรียนจากคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อการฝึกอบรมสูงกว่าการอบรมตามปกติ แสดงให้เห็นว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการฝึกอบรม

นั่นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและช่วยให้บุคลากรขององค์กรสามารถเข้าใจในเนื้อหาหลักสูตรที่จัดทำขึ้นได้ดีกว่าการฝึกอบรมแบบปกติ

ศุคมัย ธรรมนิยมศักดิ์ (2542) ได้กล่าวถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการฝึกอบรม ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรม (Computer-Based Training : CBT) การฝึกอบรมในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Web-Based Training : WBT) และความจริงเสมือน (Virtual Reality) ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเหล่านี้ยังไม่สามารถใช้แทนวิทยากรได้อย่างสมบูรณ์ แต่เป็นเพียงเครื่องมือช่วยเสริมหรือสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญได้ตามต้องการที่ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละบุคคล โดยการสร้างหลักสูตรนั้นแต่ละองค์กรควรสร้างเองเพื่อให้เหมาะสมกับองค์กรขนาดใหญ่ที่มีพนักงานเป็นจำนวนมาก มีพื้นฐานทักษะทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และมีความต้องการที่จะไต่หาความรู้เพิ่มเติม

ประภาพร ชูวะนุติ (2544) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร พบว่า การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ในองค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร การบริหารข้อมูลในองค์กร ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร คือ ทัศนคติขององค์กร โครงสร้างองค์กร การบริหารทรัพยากรมนุษย์ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและตัวพนักงาน และมีข้อจำกัด คือ เวลาการใช้ภาษาอังกฤษ ลักษณะข้อมูล และความทันสมัยของข้อมูล การนำการฝึกอบรมผ่านเว็บมาใช้ในองค์กรจึงควรที่จะพิจารณาประเด็นที่เป็นข้อจำกัดเหล่านี้ โดยเฉพาะเรื่องของเวลา ซึ่งองค์กรควรมีการออกแบบบทเรียนการฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยให้มีความเป็นอิสระในด้านของเวลาและสถานที่ในการฝึกอบรม เพื่อช่วยลดปัญหาดังกล่าวลง นอกจากนี้การพิจารณาปัจจัยในด้านของผู้เรียนก็เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากผู้เข้าเรียนในแต่ละหลักสูตรมีความสามารถแตกต่างกัน ผู้ออกแบบจึงควรสร้างหลักสูตรที่รองรับความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ การปรับเปลี่ยนข้อมูลให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ก็เป็นสิ่งสำคัญควรมีการกำหนดระยะเวลาในการนำเสนอบทเรียนแต่ละหลักสูตร และควรติดตามแนวคิดใหม่ ๆ ในแต่ละช่วงเวลาเพื่อทำการปรับปรุงบทเรียนให้สอดคล้องกับแนวคิดใหม่ ๆ เหล่านั้น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ทันตามแนวคิดใหม่ ๆ เสมอ

พรทิพา สุขสายัญญ์ (2544) ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ : กรณีศึกษา บริษัทเทเลคอมเอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ผลการศึกษาพบว่า องค์กรนำเทคโนโลยี CBT มาใช้เนื่องจากมีพนักงานเพิ่มขึ้นทุกปี วิทยากรในการ

ฝึกอบรมจึงไม่เพียงพอ และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว โดยเทคโนโลยี CBT ขององค์กร หมายถึง การฝึกอบรมด้วยสื่อการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีแบบ Interactive Multimedia และการเรียน Online ผ่านระบบ Intranet ผู้เรียนสามารถ Chat ส่ง E-mail หรือตั้งคำถามใน Webboard ได้ องค์กรได้นำเทคโนโลยี CBT มาใช้ในการฝึกอบรมกับพนักงาน 2 กลุ่ม คือ พนักงาน Technicians Service ส่วนรูปแบบของบทเรียนเทคโนโลยี CBT จะมีทั้งบทเรียนสอนหรือทบทวน (Tutorial) และบทเรียนที่มีรูปแบบที่ผสมผสานกันระหว่างบทเรียนสอนหรือทบทวน (Tutorial) กับแบบฝึกหัดและปฏิบัติ (Drills and Practices) โดยการนำเทคโนโลยี CBT มาใช้นั้น องค์กรสามารถลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมได้เป็นอย่างมาก ส่วนพนักงานก็มีความพอใจในการใช้เทคโนโลยี CBT สำหรับเป็นปัญหาและอุปสรรคของการนำเทคโนโลยี CBT มาใช้ในองค์กร คือ การใช้ระยะเวลาในการจัดทำนาน และต้องใช้ต้นทุนสูง พนักงานขาดการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนคนอื่น ๆ บางโปรแกรมบทเรียนต้องใช้ระยะเวลาเรียนนาน ส่วนแนวโน้มในอนาคตคือ องค์กรจะพยายามจัดทำเทคโนโลยี CBT ให้ครบทุกหลักสูตร และจะนำเอาเทคโนโลยี Broadband เข้ามาช่วยในการจัดทำเทคโนโลยี CBT

จิตติมา เหมเกตรา (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมเพื่อการเรียนรู้ในองค์กร : กรณีศึกษา ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ผลการศึกษาพบว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้งานฝึกอบรมในลักษณะของการจัดเก็บรวบรวม วิเคราะห์และสื่อสารอย่างเป็นระบบจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของงานฝึกอบรม โดยมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการนำเทคโนโลยีมาใช้คือ ต้องมีประสิทธิภาพสูง คุ่มค่าแก่การลงทุน เหมาะสมกับพัฒนาการปัจจัยแวดล้อมองค์กรและธุรกิจที่ทำอยู่ และยังพบอีกว่าการนำเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการฝึกอบรมสามารถเพิ่มความสนใจของผู้เรียน เพราะมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบใหม่และชี้แนะทางการเรียนรู้มากขึ้นเป็นลำดับ

วรรณุช เนตรพิศาลวณิช (2544) ศึกษาเรื่องการพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับพยาบาลวิชาชีพ โดยรูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วน คือองค์ประกอบการฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรมและกิจกรรมการอบรม หลังการฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัจฉรา พัฒนาศิริรักษ์ (2544) ศึกษาเรื่องการฝึกอบรมผ่านเว็บเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรเอกชน พบว่า องค์กรเอกชนนำรูปแบบการฝึกอบรมมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ได้แก่ การนำไปใช้เพื่อการสอนงาน การฝึกอบรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่ออำนวยความสะดวกใน

การจัดฝึกอบรมให้กับพนักงาน และเพื่อการให้ข้อมูลด้านการดำเนินธุรกิจขององค์กร โดยการส่วนใหญ่จะเป็นการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตขององค์กร ซึ่งมีการสร้างบทเรียน 2 ลักษณะคือการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรมมาขึ้นบนเว็บและการสร้าง พัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บขึ้นใหม่ ปัญหาสำคัญของการฝึกอบรมผ่านเว็บ คือ ปัญหาด้านความล่าช้าของโปรแกรม พนักงานไม่มีเวลาเข้าศึกษาบทเรียน ขาดกระบวนการในการบริหารจัดการฝึกอบรมผ่านเว็บเข้ากับระบบสารสนเทศขององค์กร

จินตนา พุ่มเพชร (2545) ศึกษาผลของการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่องกระบวนการตัดสินใจต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาล พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพหลังการฝึกอบรมผ่านเว็บสูงกว่าก่อนฝึกอบรมผ่านเว็บและสูงกว่ากลุ่มที่ศึกษาด้วยตนเองโดยใช้คู่มือ

ซาบีน่า โสมภา (2545) ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาและการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บของธนาคารพาณิชย์ของไทย พบว่า ธนาคารมีหน่วยงานที่ประสานการทำงานระหว่างด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการลงทุนของธนาคาร ซึ่งรับผิดชอบในการผลิตและการพัฒนาโปรแกรมการอบรมบนเว็บของธนาคาร โดยมีทางเลือกจากบริษัทผู้ผลิต Learning Management System ปัญหาการพัฒนาและการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บส่วนใหญ่คือ งบประมาณสนับสนุน และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการอบรมบนเว็บ ขาดบุคลากรด้านการผลิตและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บของผู้เข้าอบรม พนักงานของธนาคารส่วนใหญ่ไม่มีเวลาในการอบรมและมีความต้องการดังกล่าว

รังสรรค์ สุกันทา (2546) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บแบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับองค์กรธุรกิจเอกชน พบว่าปัจจัยสำคัญของการฝึกอบรมผ่านเว็บได้แก่ ผู้เรียนเห็นคุณค่าและสนใจการฝึกอบรม ระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการฝึกอบรมทุกขั้นตอนและวิทยากรสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน สำหรับปัญหาสำคัญคือผู้เรียนมีข้อจำกัดเรื่องเวลาและปัญหาเฉพาะบุคคล ผู้สอนตอบสนองกลับช้าและระบบเว็บไซต์ขัดข้องเทคนิคบางช่วง



ศุภกฤตา สายทองคำ (2546) ศึกษาเรื่องการนำเสนอแนวทางการเลือกวิธีการฝึกอบรมบนเว็บ พบว่าองค์ประกอบของแนวทางการเลือกวิธีการฝึกอบรมบนเว็บมี 6 ด้าน ได้แก่ ด้านวัตถุประสงค์ ด้านหลักสูตรและวิธีการฝึกอบรม ด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร ด้านผู้เข้ารับการอบรม ด้านผู้สอนหรือวิทยากรและด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

ธนพร โฉมศรี (2547) ศึกษาความพร้อมของโครงการจัดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับข้าราชการกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง พบว่า ความพร้อมของโครงการจัดฝึกอบรมผ่านอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลางโดยด้านบุคลากรมีความพร้อมมากที่สุด ข้าราชการกรมบัญชีกลางที่อายุ ระดับการศึกษาและระดับตำแหน่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิยะดา วชิราภากร (2547) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน พบว่า ครูประจำการที่เข้ารับการฝึกอบรมด้วยเว็บฝึกอบรม เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พรรณพิมล เพ็ชรรุ่งโรจน์ (2547) ศึกษาเรื่องการนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับครูประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวถึงปัจจัยที่สนับสนุนในการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย คือ มีแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับฝึกอบรมผ่านเครือข่ายทั้งในและนอกเครือข่ายอบรม มีบริการสนับสนุนบนอินเทอร์เน็ต และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยกัน

### งานวิจัยต่างประเทศ

Hert (1994) ศึกษาการเรียนรู้จากการอบรมในการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในหน่วยงาน พบว่าเป็นการศึกษาเรื่องการจัดการวัตถุประสงค์ การนำสิ่งใหม่ “อินเทอร์เน็ต” มาใช้ด้วยการอบรม โดยครอบคลุมทฤษฎีการเรียนรู้ บทบาทห้องสมุด การเปลี่ยนแปลงในองค์กร คอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ค อินฟอเมชัน การอบรมเป็นความสำเร็จอย่างหนึ่งในการนำอินเทอร์เน็ต

Yu Hui Tao and Shin Ming Guo (2001) ศึกษาเรื่องการออกแบบระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ ซึ่งได้วิเคราะห์จากการทดลองกับกลุ่มผู้เรียนใน 30 มหาวิทยาลัย ระหว่างกลุ่มผู้เรียนที่เรียนแบบบรรยาย เขียนบันทึก กับกลุ่มที่เรียนผ่านระบบ CBT หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีผลการ

เรียนที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าเกิดจากระยะเวลาเรียนที่สั้นเกินไป แต่ผู้เรียนมีระดับคะแนนหลังเรียนดีกว่าก่อนเรียนและกลุ่มที่เรียนจาก CBT มีความสนใจและสนุกกับการเรียนมากกว่า แสดงให้เห็นว่า CBT สามารถจูงใจได้ดีกว่าการบรรยายปกติ

Bolliger (2003) ได้ศึกษาเรื่องการออกแบบและการทดสอบโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บสำหรับการบริหารโรงเรียนในอนาคต ในเขตโรงเรียนตะวันตกเฉียงเหนือ มลรัฐฟลอริดา โดยได้กล่าวถึง การสร้างต้นแบบของระบบการเรียนและระบบการฝึกอบรมแบบใหม่ให้กับครู กลุ่มตัวอย่างคือครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมซึ่งผ่านการฝึกหัดมาแล้ว ผู้สอนคือครูที่อยู่ในเขตพื้นที่ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา โดยใช้ 3 โมดูลซึ่งมีการสอน 3 แบบ ที่เชื่อมโยงกัน ผลการวิจัยพบว่า ครูซึ่งได้รับการฝึกอบรมมีผลคะแนนหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน ผู้สอนยืนยันว่าครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด จากการสัมภาษณ์ครูได้ให้ความเห็นว่ามีความเสียเปรียบได้เปรียบทางด้านประสบการณ์และการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้อยากเข้าร่วมการฝึกอบรมผ่านเว็บเพิ่มเติม และยังสามารถเสนอหลาย ๆ แนวคิดที่ตรงกัน เช่น ควรมีการแนะนำการฝึกอบรมผ่านเว็บให้กับเขตโรงเรียนอื่น ๆ และควรเพิ่มองค์ประกอบของระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บและแนะนำให้มีการปรับปรุงในส่วนต่าง ๆ ด้วย

### 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรม

#### งานวิจัยในประเทศ

สาโรจน์ แพงยัง (2536) ศึกษาเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานักฝึกอบรมในประเทศ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านความรู้ พฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร ทักษะคิดและแรงจูงใจมีอิทธิพลโดยตรงต่อการยอมรับส่วนใหญ่ พฤติกรรมและกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษานักฝึกอบรมแตกต่างกันชัดเจนด้านการนำไปใช้

อภิัญญา ซอหะซัน (2537) ศึกษาเรื่อง องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานักสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานักสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1 อยู่ในระดับมาก โดยองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์มากได้แก่ การมีรายได้จากการสอนศาสนา และการได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

วิรุฒน์ พึ่งเจริญ (2538) ศึกษาวิจัยเรื่ององค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 5 ผลการวิจัยพบว่า ครูโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 5 มีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง มีตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์มาก 9 อันดับคือ คุณค่าของนวัตกรรม ความสะดวกในการใช้นวัตกรรม นวัตกรรมที่มีความกลมกลืนกับสภาพสังคมของครู ประสบการณ์ทางวิชาการของครู ผู้บริหารสนับสนุนการใช้ นวัตกรรม ความเป็นนวัตกรรมสำเร็จรูป นโยบายสนับสนุนการฝึกอบรม ความสนใจศึกษาหาความรู้ของครู และ ราคาของนวัตกรรม

อรพรรณ ลิ้มเจริญ (2537) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยศึกษาบุคลากรในเครือบริษัทศรีวิรา โดยศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พบว่าพนักงานจะมีการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พบว่าพนักงานจะมีการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนจากบริษัทเป็นอันดับแรก ส่วนปัจจัยด้านแรงจูงใจก็มีส่วนช่วยให้บุคลากรยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มากขึ้น อย่างการเห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เช่น การค้นหาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยในความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน เป็นต้น สำหรับปัจจัยด้านอายุนั้นเป็นปัจจัยเชิงลบ กล่าวคือ คนที่มีอายุน้อยจะมีความไวต่อการรับรู้ เรียนรู้เทคโนโลยีได้ ยิ่งอายุมากขึ้นการปรับตัวที่จะรับรู้สิ่งใหม่ ๆ ย่อมเป็นไปได้ยาก

วิฑูร พานทอง (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของข้าราชการตำรวจ : ศึกษากรณีกองบัญชาการศึกษากกรมตำรวจ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของบุคลากร คือ อายุ และรายได้มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการยอมรับ ส่วนความรู้ความสนใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และแรงจูงใจในการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับ สำหรับปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ ได้แก่ เพศ สถานภาพการสมรส การศึกษา ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ตำแหน่ง และการสนับสนุนจากหน่วยงานต่อการใช้คอมพิวเตอร์

สุธิภา แสนทอง (2540) ศึกษาวิจัยเรื่อง ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนในระดับมาก พบตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์ทางบวก 5 อันดับ

แรก ได้แก่ การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนมีความคุ้มค่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสะดวกในการนำมาใช้เพื่อการเรียนการสอน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถสืบค้นข้อมูลต่างๆ เพื่อการเรียนการสอนของท่าน ได้ไม่จำกัด การใช้บริการสืบค้นข้อมูล World Wide Web

พงษ์จันทร์ ไกรสินธุ์ (2540) ศึกษาเรื่อง ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์มหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในระดับปานกลาง พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 3 อันดับแรก ได้แก่ การเข้าอบรมกับวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน และการเข้ารับการฝึกอบรมกับวิทยากรภายใน และพบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบ 3 อันดับแรก ได้แก่ การไม่เคยเข้าอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพศ และตำแหน่ง

สุภาพร บุญปลั่ง (2540) ศึกษาวิจัยเรื่อง ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร มีการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปานกลาง พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 3 อันดับแรก ได้แก่ การขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์ด้านการเรียนการสอน และคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม และพบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบ 3 อันดับแรก ได้แก่ การไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ การไม่เคยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

สุภาพร ชिरสวัสดิ์ (2541) ได้ศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมทางไกลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโครงการฝึกอบรมทางไกลของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมทางไกลมีการยอมรับการฝึกอบรมทางไกลระดับมาก โดยพบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์บวก คือ การได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาที่เสียไปในการฝึกอบรม การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการทำงาน การได้ประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรมในหลักสูตร

สุภาพร แสันทวีสุข (2541) ศึกษาเรื่อง องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูอนุบาล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าครูอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานครยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในระดับมาก พบตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3 อันดับแรก ได้แก่ คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้เตรียมความพร้อมให้แก่เด็กอนุบาลในยุคปัจจุบัน คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับอนุบาล เด็กอนุบาลที่ได้ทำกิจกรรมคอมพิวเตอร์มีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน

จิรา วงเลขา (2541) ศึกษาวิจัยเรื่อง ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมในหน่วยงานรัฐบาล ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมในหน่วยงานรัฐบาล มีการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 3 อันดับแรก ได้แก่ การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ คอมพิวเตอร์ใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ประเมินผลการฝึกอบรม คอมพิวเตอร์ใช้เป็นที่ประกอบการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และพบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบ 3 อันดับแรก ได้แก่ ไม่ได้นำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ ตำรา

สุจิตรา บุญอยู่ (2541) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษาในโครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาโครงการเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย มีการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลในระดับปานกลาง พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 3 อันดับแรก การเรียนการสอนผ่านระบบโทรประชุมทางไกล ช่วยให้สนใจและเข้าใจเนื้อหาวิชา ประสิทธิภาพในการถ่ายทอดเนื้อหาวิชา และการจัดหลักสูตรการศึกษาทางไกลตอบสนองความต้องการด้านการเรียน และพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบ ได้แก่ เพศ อายุ และ สาขาวิชา มีปัจจัยที่สามารถอธิบายความแปรปรวน ของการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลได้ทุกชั้น จำนวน 2 ปัจจัย คือ การค้นคว้าเพิ่มเติมเมื่ออ่านเอกสารประกอบการเรียนไม่เข้าใจและการเตรียมตัวสอบโดยทบทวนเนื้อหาวิชาล่วงหน้า



จตุรพร คฤหบดี (2544) ทำการศึกษาเรื่อง การตัดสินใจเลือกหลักสูตรการฝึกอบรมของข้าราชการกรมสรรพสามิต พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรเกี่ยวกับการ ปฏิบัติงานในหน้าที่และภารกิจของหน่วยงาน รองลงมาตัดสินใจเลือกเข้ารับการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการเสริมและสนับสนุนภารกิจ และจะตัดสินใจเลือกเข้าอบรมหลักสูตรทั่วไปที่จัดโดยหน่วยงานอื่นภายนอกน้อยที่สุด และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกหลักสูตร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อายุราชการ ระดับ(ซี) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมและทัศนคติต่อการฝึกอบรม

วรุณี ศิวรังสรรค์ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมและพัฒนาของกลุ่มบริษัทผู้ผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภค พบว่า การตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีของเพศชายและหญิงไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อจำแนกตามอายุพบว่ามีความแตกต่างกัน และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมพบว่าด้านความสำคัญของเทคโนโลยี ความจำเป็นของเทคโนโลยีและความสามารถของผู้ฝึกอบรมในเรื่องของการรับรู้ ความตระหนักและการยอมรับมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จิตเทพ รัตนวิระยะ(2545) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับการฝึกอบรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของข้าราชการและลูกจ้างสำนักพัฒนาพื้นที่ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับการฝึกอบรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมากเรียงลำดับดังนี้ คือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน โดยอันดับแรกคือ สามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้กับงาน ปัจจัยด้านหน่วยงาน อันดับแรกคือ การลางานเพื่อเข้ารับการฝึกอบรม ปัจจัยด้านส่วนตัว อันดับแรกคือสามารถนำไปใช้พัฒนางานในหน้าที่ และปัจจัยด้านโครงการฝึกอบรม อันดับแรกคือ เรื่องเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ฝึกอบรมเป็นเรื่องที่มีประโยชน์ต่อตนเอง

#### งานวิจัยต่างประเทศ

Beatty R.C.; Shim J.P.; Jones M.C.(2001) ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเว็บไซต์ พบว่าความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันในเหตุผลที่ทำให้เกิดการตัดสินใจที่จะยอมรับเทคโนโลยีเว็บ โดยผู้ที่มีการยอมรับเร็วจะให้ความสำคัญในเรื่องของผลประโยชน์และความสอดคล้องเข้ากันได้ของเทคโนโลยีเว็บที่มีอยู่และมาตรฐานระบบมากกว่าผู้ที่ยอมรับช้า

Orasa Tetiwat (2002) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยของการยอมรับเทคโนโลยีการศึกษาผ่านเว็บ โดยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด 5 ปัจจัย คือ ความสามารถในการเข้าถึง การนำไปใช้ ประโยชน์ ความสอดคล้องเข้ากันได้ ความได้เปรียบ ความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ แรงจูงใจ ความยุ่งยากในการใช้และความสามารถทดลองใช้ได้ก็มีความสำคัญ เช่นเดียวกัน ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลน้อย ได้แก่ นโยบายของสถาบัน อิทธิพลจากกลุ่ม อุปสรรคด้านภาษาและนโยบายของภาครัฐ

Susan J. Shannon (2003) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้เว็บไซต์สนับสนุนการสอน โดยคณะผู้สอนของมหาวิทยาลัยในปี 2003 โดยมหาวิทยาลัยมีการสอนแบบเผชิญหน้าและมีการใช้เว็บไซต์สนับสนุนการสอน การศึกษาได้รวมถึงความเชื่อและการให้คุณค่าเกี่ยวกับการสอนโดยการใช้เว็บไซต์สนับสนุน เป็นการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้สอนของมหาวิทยาลัย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ที่ไม่เคยใช้ กลุ่มผู้ที่ยอมรับระบบ LMS ของมหาวิทยาลัย และกลุ่มผู้ที่ยอมรับในการเรียนผ่านเว็บในระบบหรือรูปแบบอื่น ๆ โดยสะท้อนถึงความต้องการในการพัฒนาการใช้ MyUni และระบบอื่น ๆ การจัดการกับ MyUni ผลการวิจัยพบว่าคณะผู้สอนส่วนใหญ่ให้คุณค่ากับคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษามากกว่าที่จะใช้ และให้คุณค่ากับการสอนผ่านเว็บในระดับอุดมศึกษามากกว่าการยอมรับ โดยให้เหตุผลหลักในด้านของเวลา ปริมาณงานและคณะผู้สอน

Tsitouridou และ Vryzas (2003) ได้ศึกษาทัศนคติของครูอนุบาลในประเทศกรีซต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์พบว่า ครูอนุบาลมีข้อจำกัดในการเข้าถึงคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต แต่มีทัศนคติที่เป็นบวกในระดับปานกลางต่อการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทัศนคติดังกล่าวเป็นผลมาจากการมีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน ประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการได้รับการฝึกอบรม

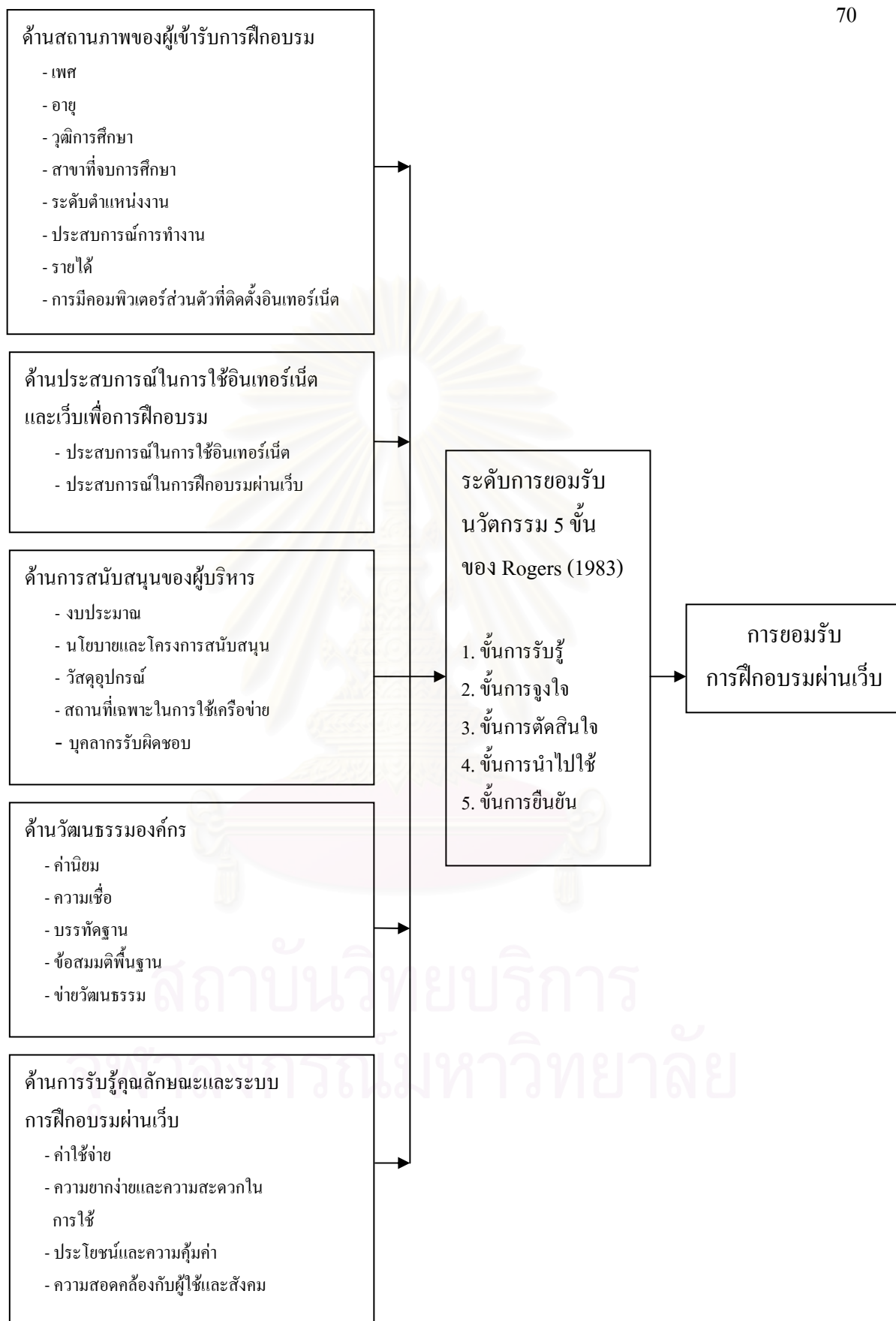
Sharnia Artis (2004) ศึกษาเรื่อง ผลของอายุและความจำเป็นในการทำงานที่เกิดขึ้นในการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ โดยมุ่งศึกษาผู้ใหญ่ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ซึ่งผู้วิจัยได้กล่าวว่าผู้ใหญ่สูงอายุจะมีความทรงจำในการทำงานลดลง สมองมีการทำงานช้าลง ดังนั้นผู้ใหญ่ที่สูงอายุจะมีความสามารถในการรับทักษะและประสบการณ์ใหม่ ๆ ต่ำกว่าวัยหนุ่มสาว และมีความยุ่งยากในการใช้และการสืบค้นข้อมูลจากเว็บหรือคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแนวทางในการออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บซึ่งจะช่วยให้ผู้ใหญ่ที่สูงอายุได้รับข้อดีจากเทคโนโลยี สามารถนำไปใช้ในการ

ทำงาน โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของอายุ ที่มีผลต่อความคิด ความเข้าใจของผู้ใหญ่ และปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะด้านประสบการณ์คอมพิวเตอร์ ความแตกต่างของเพศ การออกแบบที่จะช่วยลดเวลาในการเรียน และปฏิสัมพันธ์ในการเรียน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการรับรู้ในความสามารถของผู้ใหญ่และช่วยลดความกลัวคอมพิวเตอร์ลงได้

Fung and Yuen (2005) วิจัยเรื่อง การยอมรับของผู้เรียนที่จะเป็นแนวทางของการเรียนผ่านเว็บ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงการยอมรับของผู้เรียนเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของผู้เรียน โดยกล่าวถึงสิ่งที่ทำให้การเรียนผ่านเว็บประสบความสำเร็จมากที่สุดคือตัวผู้เรียนและผู้สอนเอง โดยพบปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับระบบการเรียน ILN ของมหาวิทยาลัย ระหว่างปี 2003-2004 ที่สนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่ ความมีประโยชน์ บทบาทของผู้สอน ความง่ายต่อการใช้ ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ ทักษะคติของผู้เรียน เทคโนโลยีที่ใช้ สิ่งจูงใจ แบบแผนกลุ่มผู้เรียน และเวลาในการเรียน

Yan Li and James R. Lindner (2006) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการยอมรับการศึกษาทางไกลผ่านเว็บ : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยกสิกรรมของประเทศจีน โดยใช้แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรม 5 ขั้นของ Rogers (2003) ผลการวิจัยพบว่า 70 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับอยู่ในขั้นการรับรู้และขั้นการจูงใจ และมี 30 เปอร์เซ็นต์ ที่อยู่ในขั้นการตัดสินใจ การนำไปใช้และการยืนยัน โดยพบความแตกต่างในปัจจัยด้าน อาชีพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการศึกษาทางไกล ประสบการณ์สอน โดยไม่พบความสัมพันธ์ของปัจจัยด้าน เพศ อายุ และตำแหน่งทางวิชาการ

จากการศึกษาแนวคิด หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมและการฝึกอบรมผ่านเว็บข้างต้น ผู้วิจัยขอใช้หลักการการยอมรับนวัตกรรมของ Rogers (1983) เป็นหลักและใช้แนวคิดต่าง ๆ ประกอบกัน พอสรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ ปัจจัยด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ ผู้วิจัยได้แสดงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บไว้ในรูปภาพประกอบที่ 7



ภาพประกอบที่ 7 กรอบแนวคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ ” ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. เลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย
3. กำหนดและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
4. เก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูล
6. นำเสนอข้อมูล

ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้ คือ

#### ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ศึกษารวบรวมข้อมูล จากเอกสาร งานวิจัย อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับ การยอมรับนวัตกรรม
2. ศึกษารวบรวมข้อมูล จากเอกสาร งานวิจัย อินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ
3. กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยตามหลักทฤษฎีและผลงานวิจัยที่ผ่านมาแล้วนำไป ปรีกษาและขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานธนาคารพาณิชย์ที่เคยได้รับการฝึกอบรมใน หลักสูตรที่ใช้โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม – กันยายน พ.ศ. 2549 ผู้วิจัยกำหนดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. สํารวจรายชื่อธนาคารพาณิชย์ที่จดทะเบียนในประเทศไทยจากเว็บไซต์ของธนาคารแห่งประเทศไทย จากการสรุป ณ วันที่ 10 พ.ค. 2549



2. สอบถามฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคลของธนาคารพาณิชย์เพื่อคัดเลือกเฉพาะธนาคารที่มีประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บไม่ต่ำกว่า 1 ปี ได้จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงไทย และธนาคารทหารไทย ซึ่งมีทั้งระดับผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูงและพนักงานระดับปฏิบัติการ โดยมีจำนวนผู้เคยได้รับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยประมาณดังแสดงในตารางที่ 3

ธนาคาร	จำนวน ประชากร (คน)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (คน)	ร้อยละ
ธนาคารกรุงไทย	6,455	204	53
ธนาคารกสิกรไทย	5,195	164	42
ธนาคารทหารไทย	582	19	5
<b>รวม</b>	<b>12,232</b>	<b>387</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 3 ประชากรที่เคยได้รับการฝึกอบรมฝึกอบรมผ่านเว็บจำแนกตามธนาคาร

จำนวนกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของยามานะ ( Yamane,1973 ) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05 โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อ N แทน จำนวนประชากร

เมื่อ e แทน ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

ดังนั้นจากประชากรทั้งหมด 12,232 คน จะได้กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยจำนวน 387 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์จากการรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากการสัมภาษณ์ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ เอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของพนักงานธนาคารพาณิชย์ ประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ซึ่งแบบสอบถามตอนที่ 1 นี้เป็นคำถามชนิดเลือกตอบ (Check list) โดยแบ่งเนื้อหา ดังนี้

ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำแนกเป็นเพศ อายุ วุฒิการศึกษา สาขาที่จบการศึกษา ระดับตำแหน่งงาน ประสิทธิภาพการทำงาน รายได้

ด้านประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ครอบคลุมเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพ ระยะเวลา การเรียนรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ตและการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์กร การรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ ซึ่งแบบสอบถามในตอนที่ 2 นี้เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ โดยแบ่งเนื้อหา ดังนี้

ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ครอบคลุมเกี่ยวกับงบประมาณ นโยบายและโครงการสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ สถานที่เฉพาะในการใช้เครือข่าย บุคลากรรับผิดชอบ

ด้านวัฒนธรรมองค์กร ครอบคลุมเกี่ยวกับค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐาน ข้อสมมติพื้นฐาน และเครือข่ายวัฒนธรรม

ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ ครอบคลุมเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ความยากง่ายและความสะดวกในการใช้ ประโยชน์และคุณค่า ความสอดคล้องกับผู้ใช้ และสังคม

ตอนที่ 3 แบบวัดการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ เป็นแบบวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมกระบวนการตัดสินใจยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 ขั้น คือ ขั้นการรับรู้ ขั้นการสนใจ ขั้นการตัดสินใจ ขั้นการนำไปใช้ และขั้นการยืนยัน

## การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วทำการวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ เพื่อใช้สร้างแบบสอบถามในการวิจัย

2. ศึกษากระบวนการยอมรับนวัตกรรมตามแนวคิดของ Rogers (1983) เพื่อสร้างแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับแบบวัดการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของผู้เคยเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์

3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามและแบบวัดระดับการยอมรับ แล้วนำแบบสอบถามและแบบวัดระดับการยอมรับที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำในการตรวจแก้ไขด้านเนื้อหาและภาษา

4. นำแบบสอบถามและแบบวัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการยอมรับนวัตกรรมและการฝึกอบรมผ่านเว็บ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามและแบบวัดไปทดลองใช้ (Try Out) แล้วมาวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือในด้านความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.95 หมายถึง มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงเหมาะสมที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยได้

6. นำแบบสอบถามและแบบวัดมาปรับปรุงและแก้ไขอีกครั้งแล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อนำใช้เป็นแบบสอบถามและแบบวัดไปใช้ในการวิจัยต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งและเก็บคืนแบบสอบถามให้กับทั้ง 3 ธนาคาร ด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังธนาคารพาณิชย์ทั้ง 3 แห่ง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากพนักงานธนาคารพาณิชย์

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังธนาคารพาณิชย์ทั้ง 3 แห่ง โดยให้ทางธนาคารเป็นผู้ประสาน

งานและแจกแบบสอบถามให้กับพนักงานธนาคารเอง เมื่อครบกำหนดแล้วติดต่อเพื่อรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3. นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 10.0 ในขั้นต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน และลงคะแนนในกระดาษลงโค้ด (Coding Form)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	เพศชาย	ให้คะแนนเท่ากับ	1
	เพศหญิง	ให้คะแนนเท่ากับ	2
อายุ	อายุต่ำกว่า 25 ปี	ให้คะแนนเท่ากับ	1
	อายุ 25-34 ปี	ให้คะแนนเท่ากับ	2
	อายุ 35-44 ปี	ให้คะแนนเท่ากับ	3
	อายุ 45 ปีขึ้นไป	ให้คะแนนเท่ากับ	4
	วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี	ให้คะแนนเท่ากับ
	ปริญญาโท	ให้คะแนนเท่ากับ	2
	ปริญญาเอก	ให้คะแนนเท่ากับ	3
	อื่น ๆ	ให้คะแนนเท่ากับ	4
ระดับตำแหน่งงาน	ผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง	ให้คะแนนเท่ากับ	1
	พนักงานระดับปฏิบัติการ	ให้คะแนนเท่ากับ	2
สาขา	สาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	ให้คะแนนเท่ากับ	1
	สาขาที่ไม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	ให้คะแนนเท่ากับ	2
ประสบการณ์ในการทำงาน	1-5 ปี	ให้คะแนนเท่ากับ	1
	6-10 ปี	ให้คะแนนเท่ากับ	2
	11-15	ให้คะแนนเท่ากับ	3
	15 ปีขึ้นไป	ให้คะแนนเท่ากับ	4

รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 10,000 บาท	ให้คะแนนเท่ากับ	1
	10,001-20,000 บาท	ให้คะแนนเท่ากับ	2
	20,001-30,000 บาท	ให้คะแนนเท่ากับ	3
	มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	ให้คะแนนเท่ากับ	4

ส่วนที่ 2 ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ครอบคลุมเกี่ยวกับประสบการณ์ ระยะเวลา การเรียนรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บให้คะแนนดังนี้

ถ้าคำถามให้เลือกมากกว่า 1 ตัวเลือก ถ้าตอบตัวเลือกนั้นลงรหัสเท่ากับ 1 ถ้าไม่ตอบลงรหัสเท่ากับ 0 ถ้าคำถามให้เลือกตอบเพียงตัวเลือกเดียว ลงรหัสจาก 1 ถึงจำนวนตัวเลือกที่มี

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพส่วนตัว ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรมของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

3. ข้อมูลเกี่ยวกับด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ และแบบวัดการยอมรับมาให้คะแนน 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีการกำหนดค่าคะแนนดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	5
เห็นด้วยมาก	ให้คะแนนเท่ากับ	4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	3
เห็นด้วยน้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	1

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่าตรงกับสภาพเป็นจริงในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่าตรงกับสภาพเป็นจริงในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่าตรงกับสภาพเป็นจริงในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่าตรงกับสภาพเป็นจริงในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.01-1.50 หมายความว่าตรงกับสภาพเป็นจริงในระดับน้อยที่สุด

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บกับตัวแปรด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ใช้เกณฑ์พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้ (ประครอง วรรณสุด, 2542)



ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .10 ถึง .29 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ  
 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .30 ถึง .49 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง  
 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .50 ถึง 1.00 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

5. ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

6. ใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้น (Stepwise Multiple Regression) เพื่อคัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุดในด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

#### การนำเสนอข้อมูล

นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง และแปลความหมายเป็นความเรียงแต่ละตอน

สถาบันวิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างผ่านทางธนาคารของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 387 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามตอบคืน 356 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92 จากนั้นนำข้อมูลแบบสอบถามที่ได้ มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 10.0 แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพส่วนตัวและด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรมของพนักงานธนาคารพาณิชย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บกับตัวแปรด้านสถานภาพส่วนตัว ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บกับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ พร้อมทั้งหาตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านสถานภาพส่วนตัวและด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรมของพนักงานธนาคารพาณิชย์

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพส่วนตัว

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	156	43.8
หญิง	196	55.1
ไม่ระบุ	4	1.1
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	23	6.5
25-34 ปี	83	23.3
35-44 ปี	102	28.7
45 ปีขึ้นไป	148	41.6
3. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	231	64.9
ปริญญาโท	105	29.5
ปริญญาเอก	1	0.3
อื่น ๆ	16	4.5
ไม่ระบุ	3	0.8
4. สาขาที่จบการศึกษา		
บริหารและการจัดการ	105	29.5
เศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี	70	19.7
มนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์	27	7.6
สังคมศาสตร์	38	10.7
คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	7	2.0
อื่น ๆ	7	2.0
ไม่ระบุ	102	28.7

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5. ระดับตำแหน่งงาน		
ผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง	173	48.6
พนักงานระดับปฏิบัติการ	182	51.1
ไม่ระบุ	1	0.3
6. ประสบการณ์ในการทำงาน		
น้อยกว่า 1 ปี	22	6.2
1 – 5 ปี	55	15.4
6 – 10 ปี	18	5.1
10 ปีขึ้นไป	259	72.8
ไม่ระบุ	2	0.6
7. รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	10	2.8
10,001-20,000 บาท	46	12.9
20,001-30,000 บาท	58	16.3
มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	237	66.6
ไม่ระบุ	5	1.4
8. การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงานที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ต		
มี	318	89.3
ไม่มี	37	10.4
ไม่ระบุ	1	0.3
9. การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน		
มี	307	86.2
ไม่มี	48	13.5
ไม่ระบุ	1	0.3
10. ท่านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตที่บ้านหรือไม่		
ติดตั้ง	254	71.3
ไม่ได้ติดตั้ง	101	28.4
ไม่ระบุ	1	0.3

จากตารางที่ 4 แสดงว่าพนักงานธนาคารพาณิชย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 43.8 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.1 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 45 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 41.6 และน้อยที่สุดคือ อายุต่ำกว่า 25 ปี มีเพียงร้อยละ 6.5 ด้านวุฒิทางการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 64.9 และน้อยที่สุด คือ ระดับปริญญาเอกมีเพียงร้อยละ 0.3 เท่านั้น โดยสาขาที่จบการศึกษาส่วนใหญ่ คือ บริหารและการจัดการ ร้อยละ 29.5 และที่ไม่ระบุมีถึงร้อยละ 28.7 ส่วนที่น้อยที่สุดคือ สาขาด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเพียงร้อยละ 2 เท่านั้น

พนักงานธนาคารพาณิชย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างมีระดับตำแหน่งงานเป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 51.1 และระดับผู้บริหารหรือพนักงาน ระดับสูง ร้อยละ 48.6 ตามลำดับ ซึ่งส่วนมากมีประสบการณ์การทำงาน 10 ปีขึ้นไป มากถึงร้อยละ 72.8 ต่ำสุดคือน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 6.2 โดยมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 66.6 และน้อยที่สุดคือน้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.8 เท่านั้น

พนักงานธนาคารพาณิชย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงานที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ร้อยละ 89.3 ส่วนที่ไม่มีคิดเป็นร้อยละ 10.4 และมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ร้อยละ 86.2 ส่วนที่ไม่มีคิดเป็นร้อยละ 13.5 โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 71.3 มีการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตที่บ้าน และที่ไม่ได้ติดตั้งร้อยละ 28.4

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม

ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต และเว็บเพื่อการฝึกอบรม	จำนวน	ร้อยละ
11. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต		
ต่ำกว่า 1 ปี	14	3.9
1 - 5 ปี	202	56.7
6 - 10 ปี	101	28.4
10 ปีขึ้นไป	37	10.4
ไม่ระบุ	2	0.6



## ตารางที่ 5 (ต่อ)

ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต และเว็บเพื่อการฝึกอบรม	จำนวน	ร้อยละ
12. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต		
ต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง	25	7.0
1 – 5 ครั้ง	98	27.5
6 – 10 ครั้ง	67	18.8
10 ครั้งขึ้นไป	161	45.2
ไม่ระบุ	5	1.4
13. ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย		
ต่ำกว่า 1 ชม.	130	36.5
1 – 2 ชม.	152	42.7
3 – 4 ชม.	44	12.4
5 ชั่วโมงขึ้นไป	27	7.6
ไม่ระบุ	3	0.8
14. การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต		
ฝึกอบรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์โดยตรง	77	11.5
อ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์	133	20.0
เรียนรู้จากคำแนะนำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์	206	30.9
เรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	241	36.2
อื่น ๆ	8	1.2
15. ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ		
1 – 2 ครั้ง	183	51.4
3 – 4 ครั้ง	57	16.0
5 – 6 ครั้ง	9	2.5
7 ครั้งขึ้นไป	22	6.2
ไม่ระบุ	85	23.9

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต และเว็บเพื่อการฝึกอบรม	จำนวน	ร้อยละ
16. การได้รับความรู้เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคาร		
หนังสือ เอกสารประกอบ	87	16.3
พูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงาน	157	29.3
การฝึกอบรมและสาธิตการใช้เว็บ	79	14.8
เรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ	195	36.4
อื่นๆ	17	3.2
17. รูปแบบการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ		
ได้รับการคัดเลือกโดยตรง	74	20.8
สมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ	146	41.0
เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	33	9.3
อื่น ๆ	43	12.1
ไม่ระบุ	60	16.9

จากตารางที่ 5 แสดงว่าพนักงานธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในช่วงระหว่าง 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.7 และที่น้อยที่สุดคือ ต่ำกว่า 1 ปี มีเพียงร้อยละ 3.9 เท่านั้น โดยความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่คือ 10 ครั้งขึ้นไปต่อ 1 สัปดาห์ ที่ต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้งมีร้อยละ 7.0 และมีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยมากที่สุด คือ 1-2 ชั่วโมง ต่ำสุด คือ 5 ชั่วโมงขึ้นไป ร้อยละ 7.6

พนักงานธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่จากการเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 36.2 รองลงมาคือ การเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 30.9 และน้อยที่สุด คือ การได้รับการฝึกอบรม ในหลักสูตรคอมพิวเตอร์โดยตรง ร้อยละ 11.5

ในด้านประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บพนักงานธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บจำนวน 1-2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 51.4 น้อยที่สุดคือ 5-6 ครั้ง มีเพียงร้อยละ 2.5 เท่านั้น โดยมีจำนวนชั่วโมงของการฝึกอบรมโดยเฉลี่ย 11 ชั่วโมง พนักงานธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารส่วนใหญ่จากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ คิดเป็นร้อยละ 36.4 รองลงมา คือ การพูดคุย

แลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงานร้อยละ 29.3 น้อยที่สุด คือ จากการฝึกอบรมและสาริตการใช้เว็บ ร้อยละ 14.8 โดยรูปแบบในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ของพนักงานธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่ คือ การสมัครใจเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ คิดเป็น ร้อยละ 41.0 และน้อยที่สุด คือ การได้รับการเสนอชื่อให้เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ มีร้อยละ 9.3

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะ และระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับการสนับสนุนของผู้บริหารระดับนโยบายและหรือระดับปฏิบัติการ

รายการ	X	S.D.	ระดับ
1. ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.72	0.87	มาก
2. ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.52	0.83	มาก
3. ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.46	0.93	ปานกลาง
4. ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษาและเผยแพร่การฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.40	0.89	ปานกลาง
5. ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม	3.29	0.96	ปานกลาง
รวม	3.47	0.89	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 พบว่าพนักงานธนาคารพาณิชย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการสนับสนุนของผู้บริหารระดับนโยบายและหรือระดับปฏิบัติการโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $X = 3.47$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ไม่มีข้อใดที่พนักงานธนาคารพาณิชย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ซึ่งในระดับมากมี 2 ข้อ คือ ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $X = 3.72$ ) และผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $X = 3.52$ ) ตามลำดับ นอกนั้นเป็นความคิดเห็นระดับปานกลาง

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร

รายการ	X	S.D.	ระดับ
1. องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงานเนื่องจาก สภาพะการงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา	4.19	0.77	มาก
2. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดีความชอบหรือตำแหน่งหน้าที่การงานในองค์กรของท่าน	3.28	1.03	ปานกลาง
3. การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรของท่านมีความทันสมัย ก้าวทันเทคโนโลยี	3.91	0.90	มาก
4. องค์กรของท่านให้ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.56	0.90	มาก
5. การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานในองค์กร	3.62	0.94	มาก
6. พนักงานในองค์กรควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.77	0.82	มาก
7. องค์กรของท่านมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บในหน่วยงานให้ท่านทราบ	3.43	0.95	ปานกลาง
8. องค์กรของท่านมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ หรือ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.15	1.01	ปานกลาง
รวม	3.61	0.91	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่าพนักงานธนาคารพาณิชย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัฒนธรรมองค์กรภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $X = 3.61$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ไม่มีข้อใดที่พนักงาน ธนาคารพาณิชย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยโดยในระดับมากมี 5 ข้อ 3 อันดับแรกได้แก่ องค์กรจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงานเนื่องจาก สภาพะการงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ( $X = 4.19$ ) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรของท่านมีความทันสมัย ก้าวทันเทคโนโลยี ( $X = 3.91$ ) และพนักงานในองค์กรควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $X = 3.77$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

รายการ	X	S.D.	ระดับ
1. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตที่นำมาใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยทั่วไปมีราคาถูกลง	3.12	0.69	ปานกลาง
2. อัตราค่าบริการในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูกลง	3.20	0.78	ปานกลาง
3. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	3.78	0.75	มาก
4. การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้คุณไม่เสียเวลาในการทำงาน	3.53	0.91	มาก
5. ท่านสามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้อย่างไม่จำกัดเวลา และสถานที่	3.65	1.01	มาก
6. การฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นนวัตกรรมที่ใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	3.66	0.79	มาก
7. ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด	3.79	0.87	มาก
8. ท่านสามารถซักถามและอภิปรายโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้	2.99	1.01	ปานกลาง
9. ท่านสามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม	3.41	0.81	ปานกลาง
10. บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย	3.31	0.80	ปานกลาง
11. กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย	3.37	0.76	ปานกลาง
12. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่ดำเนินไปอย่างเป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ	3.43	0.80	ปานกลาง
13. ท่านสามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ด้วยตนเอง	3.46	0.94	ปานกลาง



ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการ	X	S.D.	ระดับ
14. บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา	3.57	0.88	มาก
15. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงานของท่าน	3.70	0.74	มาก
16. บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงานของท่าน	3.46	0.80	ปานกลาง
17. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเหมาะสมกลมกลืนกับสภาพการทำงานขององค์กรในปัจจุบัน	3.57	0.88	มาก
รวม	3.47	0.83	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่าพนักงานธนาคารพาณิชย์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $X = 3.47$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ไม่มีข้อใดที่พนักงาน ธนาคารพาณิชย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย โดยในระดับมากมี 8 ข้อ 3 อันดับแรก ได้แก่ ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $X = 3.79$ ) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ( $X = 3.78$ ) และการฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงานของท่าน ( $X = 3.70$ ) ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ	X	S.D.	ระดับ
<u>ขั้นการรับรู้</u>			
1. ท่านทราบว่ามีการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.40	0.94	ปานกลาง
2. ท่านทราบความจำเป็นที่ต้องมีการฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.45	0.87	ปานกลาง
3. ท่านทราบว่าเว็บเพื่อการฝึกอบรมเป็นสื่อที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาการฝึกอบรม	3.49	0.84	ปานกลาง
4. ท่านทราบว่ากรฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถกระทำได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่	3.64	0.89	มาก
5. ท่านทราบวิธีการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.41	0.90	ปานกลาง
รวม	3.47	0.88	ปานกลาง
<u>ขั้นการจูงใจ</u>			
1. ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและไม่ยุ่งยาก	3.60	0.84	มาก
2. ท่านคิดว่าการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน	3.77	0.79	มาก
3. ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเหมาะสมกับสภาพการทำงานในปัจจุบัน	3.73	0.84	มาก
4. ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเทียบเท่ากับการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ	3.20	0.87	ปานกลาง
5. ท่านต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.54	0.86	มาก
รวม	3.56	0.84	มาก

การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ	X	S.D.	ระดับ
<u>ขั้นการตัดสินใจ</u>			
1. ท่านเคยชมการสาธิต/ทดลองใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม	2.97	1.08	ปานกลาง
2. ท่านติดต่อสอบถามรายละเอียดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสมัครเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ	2.91	1.02	ปานกลาง
3. ท่านตัดสินใจเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเนื่องจากเห็นประโยชน์ในการทำงาน	3.41	0.92	ปานกลาง
4. ท่านมั่นใจในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.37	0.84	ปานกลาง
5. ท่านตัดสินใจเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง	3.38	0.97	ปานกลาง
รวม	3.20	0.96	ปานกลาง

การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ	X	S.D.	ระดับ
<u>ขั้นการนำไปใช้</u>			
1. ท่านสมัครเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทุกโอกาสที่สามารถทำได้	3.19	1.00	ปานกลาง
2. ท่านแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ	3.36	0.93	ปานกลาง
3. ท่านเข้าไปศึกษาบทเรียนจากการฝึกอบรมผ่านเว็บอย่างสม่ำเสมอ	3.06	0.97	ปานกลาง
4. ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บมาใช้ในการทำงาน	3.49	0.88	ปานกลาง
5. เมื่อประสบปัญหาในการฝึกอบรมผ่านเว็บท่านทราบวิธีแก้ไข	2.97	0.97	ปานกลาง
รวม	3.21	0.95	ปานกลาง

การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ	X	S.D.	ระดับ
<u>ขั้นการยืนยัน</u>			
1. ท่านสามารถใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรมได้ด้วยตนเอง	3.53	0.93	มาก
2. ท่านจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการใหม่ๆ ในการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม	3.40	0.92	ปานกลาง
3. ท่านจะแนะนำหรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรมให้พนักงานท่านอื่นทราบ	3.44	0.94	ปานกลาง
4. ท่านคิดว่าควรมีการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บต่อไป เพราะก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน	3.72	0.90	มาก
5. ท่านจะเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บในครั้งต่อไป เพราะได้รับการสนับสนุนด้านต่าง ๆ	3.54	0.93	มาก
รวม	3.52	0.92	มาก
รวม 5 ขั้น	3.39	0.91	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 พบว่า พนักงานธนาคารพาณิชย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บอยู่ในระดับปานกลาง ( $X = 3.39$ ) เมื่อพิจารณาแต่ละขั้นการยอมรับ พบว่า ไม่มีขั้นใดที่พนักงานธนาคารพาณิชย์ยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บในระดับน้อยโดยพนักงานธนาคารพาณิชย์มีการยอมรับในระดับมาก 2 ขั้น คือ ขั้นการตั้งใจ ( $X = 3.56$ ) ขั้นการยืนยัน ( $X = 3.52$ ) และการยอมรับในระดับปานกลาง 3 ขั้น คือ ขั้นการรับรู้ ( $X = 3.47$ ) ขั้นการนำไปใช้ ( $X = 3.21$ ) และขั้นการตัดสินใจ ( $X = 3.20$ ) ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปร ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบ การฝึกอบรมผ่านเว็บกับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ พร้อมทั้งผลการหาตัวทำนายที่ดีในการ อธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชัดเจนและเข้าใจง่าย ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ใน การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- |     |         |  |
|-----|---------|--|
| Y1  | หมายถึง | การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการรับรู้         |
| Y2  | หมายถึง | การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการตั้งใจ         |
| Y3  | หมายถึง | การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการตัดสินใจ       |
| Y4  | หมายถึง | การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการนำไปใช้        |
| Y5  | หมายถึง | การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการยืนยัน         |
| X1  | หมายถึง | เพศชาย   |
| X2  | หมายถึง | เพศหญิง  |
| X3  | หมายถึง | อายุต่ำกว่า 25 ปี                                |
| X4  | หมายถึง | อายุ 25-34 ปี                                    |
| X5  | หมายถึง | อายุ 35-44 ปี                                    |
| X6  | หมายถึง | อายุ 45 ปีขึ้นไป                                 |
| X7  | หมายถึง | การศึกษาระดับปริญญาตรี                           |
| X8  | หมายถึง | การศึกษาระดับปริญญาโท                            |
| X9  | หมายถึง | การศึกษาระดับปริญญาเอก                           |
| X10 | หมายถึง | การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี                    |
| X11 | หมายถึง | สำเร็จจากสาขาวิชาบริหารและการจัดการ              |
| X12 | หมายถึง | สำเร็จจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี    |
| X13 | หมายถึง | สำเร็จจากสาขาวิชามนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์        |
| X14 | หมายถึง | สำเร็จจากสาขาวิชาสังคมศาสตร์                     |
| X15 | หมายถึง | สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| X16 | หมายถึง | ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง              |



- X17 หมายถึง ตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ
- X18 หมายถึง ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี
- X19 หมายถึง ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี
- X20 หมายถึง ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี
- X21 หมายถึง ประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปีขึ้นไป
- X22 หมายถึง รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท
- X23 หมายถึง รายได้ต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท
- X24 หมายถึง รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท
- X25 หมายถึง รายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท ขึ้นไป
- X26 หมายถึง มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน
- X27 หมายถึง ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน
- X28 หมายถึง มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน
- X29 หมายถึง ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน
- X30 หมายถึง คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต
- X31 หมายถึง คอมพิวเตอร์ที่บ้านไม่ได้ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต
- X32 หมายถึง ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี
- X33 หมายถึง ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 1 - 5 ปี
- X34 หมายถึง ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ปี
- X35 หมายถึง ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 10 ปีขึ้นไป
- X36 หมายถึง ใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง
- X37 หมายถึง ใช้อินเทอร์เน็ต 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์
- X38 หมายถึง ใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์
- X39 หมายถึง ใช้อินเทอร์เน็ต 10 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์
- X40 หมายถึง ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง
- X41 หมายถึง ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 1 - 2 ชั่วโมง
- X42 หมายถึง ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 3 - 4 ชั่วโมง
- X43 หมายถึง ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 5 ชั่วโมงขึ้นไป
- X44 หมายถึง เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการฝึกอบรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์โดยตรง

- X45 หมายถึง เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์
- X46 หมายถึง เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์
- X47 หมายถึง เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น
- X48 หมายถึง ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง
- X49 หมายถึง ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง
- X50 หมายถึง ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง
- X51 หมายถึง ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 7 ครั้ง ขึ้นไป
- X52 หมายถึง ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากหนังสือ เอกสารประกอบ
- X53 หมายถึง ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงาน
- X54 หมายถึง ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการฝึกอบรมและสาธิตการใช้เว็บ
- X55 หมายถึง ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ
- X56 หมายถึง เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยได้รับการคัดเลือกโดยตรง
- X57 หมายถึง เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ
- X58 หมายถึง เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ
- X59 หมายถึง ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- X60 หมายถึง ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ
- X61 หมายถึง ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- X62 หมายถึง ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา
- X63 หมายถึง ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม
- X64 หมายถึง องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงาน
- X65 หมายถึง การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความคิดความชอบ
- X66 หมายถึง การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย
- X67 หมายถึง องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ

X68	หมายถึง	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่รับผิดชอบ
X69	หมายถึง	พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ
X70	หมายถึง	องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ
X71	หมายถึง	องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ
X72	หมายถึง	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีราคาถูก
X73	หมายถึง	อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูก
X74	หมายถึง	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย
X75	หมายถึง	การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ท่านไม่เสียเวลาทำงาน
X76	หมายถึง	สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่
X77	หมายถึง	การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน
X78	หมายถึง	สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด
X79	หมายถึง	สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม
X80	หมายถึง	สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม
X81	หมายถึง	บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย
X82	หมายถึง	กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย
X83	หมายถึง	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ
X84	หมายถึง	สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง
X85	หมายถึง	บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา
X86	หมายถึง	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน
X87	หมายถึง	บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงาน
X88	หมายถึง	การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
B	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวทำนายซึ่งทำนายในรูปคะแนนดิบ
BETA	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวทำนายซึ่งทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	
Y1	1.000																							
X1	0.142*	1.000																						
X2	-0.142*	-1.000*	1.000																					
X3	0.064	-0.097	0.097	1.000																				
X4	-0.116*	-0.011	0.011	-0.145*	1.000																			
X5	0.067	-0.078	0.078	-0.167	-0.349*	1.000																		
X6	0.007	0.130*	-0.130*	-0.222*	-0.465*	-0.535*	1.000																	
X7	0.035	0.052	-0.052	-0.097	0.060	0.071	-0.069	1.000																
X8	0.166*	-0.008	0.008	-0.145*	0.153*	0.108*	-0.158*	0.504*	1.000															
X9	0.024	0.060	-0.060	-0.014	0.096	-0.034	-0.045	0.115*	-0.034	1.000														
X10	-0.083	0.054	-0.054	-0.002	-0.057	0.011	0.040	0.771*	-0.142*	-0.012	1.000													
X11	0.133*	0.109	-0.109	-0.137*	0.152*	0.123	-0.175*	0.006	0.107	0.000	-0.080	1.000												
X12	-0.045	0.029	-0.029	-0.100	-0.099	-0.082	0.213*	0.115	0.026	0.000	0.117	-0.541*	1.000											
X13	-0.136*	-0.202*	0.202*	0.315*	0.017	-0.108	-0.077	-0.133*	-0.198*	0.000	0.001	-0.301*	-0.220*	1.000										
X14	0.022	-0.010	0.010	-0.027	-0.107	0.076	0.037	-0.039	0.044	0.000	-0.083	-0.367*	-0.268*	-0.149*	1.000									
X15	-0.059	-0.001	0.001	0.146*	0.019	-0.108	0.008	0.006	-0.111	0.000	0.097	-0.147*	-0.107	-0.060	-0.073	1.000								
X16	0.201*	0.154*	-0.154*	-0.257*	-0.459*	-0.065	0.582*	-0.065	0.084	-0.052	-0.130*	-0.062	0.140*	-0.198*	0.101	-0.038	1.000							
X17	-0.201*	-0.154*	0.154*	0.257*	0.459*	0.065	-0.582*	0.065	-0.084	0.052	0.130*	0.062	-0.140*	0.198*	-0.101	0.038	-1.000*	1.000						
X18	0.007	-0.135*	0.135*	0.564*	0.081	-0.138	-0.218*	-0.075	-0.038	-0.014	-0.057	-0.028	-0.128*	0.277*	-0.067	0.054	-0.253*	0.253*	1.000					
X19	-0.030	0.013	-0.013	0.180*	0.522*	-0.187*	-0.364*	-0.023	0.049	-0.023	-0.057	0.079	-0.144*	0.078	-0.019	0.050	-0.327*	0.327*	-0.110*	1.000				
X20	-0.027	-0.128*	0.128*	-0.060	0.300*	-0.034	-0.196*	0.091	0.077	0.230*	0.011	0.072	0.009	-0.006	-0.088	-0.035	-0.227*	0.227*	-0.060	-0.099	1.000			
X21	0.035	0.127*	-0.127*	-0.425*	-0.619*	0.245*	0.513*	0.015	-0.057	-0.088	0.072	-0.083	0.188*	-0.215*	0.092	-0.056	0.518*	-0.518*	-0.425*	-0.708*	-0.382*	1.000		
X22	-0.044	0.019	-0.019	0.301*	0.029	-0.032	-0.146*	-0.031	-0.108*	-0.009	0.044	0.027	-0.101	0.028	-0.069	0.290*	-0.166*	0.166*	0.330*	0.029	0.047	-0.227*	1.000	

\*p<.05

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X23	0.035	0.010	-0.010	0.477*	0.292*	-0.170*	-0.332*	-0.080	-0.208*	0.138*	0.036	-0.131*	-0.113	0.366*	0.000	0.006	-0.376*	0.376*	0.317*	0.436*	0.030	-0.546*	-0.067
X24	-0.090	-0.151*	0.151*	-0.087	0.453*	0.025	-0.364*	0.085	0.127*	-0.024	0.012	0.142*	-0.035	-0.074	-0.084	-0.003	-0.400*	0.400*	0.011	0.124*	0.257*	-0.232*	-0.076
X25	0.062	0.106*	-0.106*	-0.382*	-0.580*	0.114*	0.580*	0.001	0.087	-0.077	-0.051	-0.023	0.144*	-0.221*	0.088	-0.100	0.647*	-0.647*	-0.350*	-0.423*	-0.242*	0.657*	-0.247*
X26	0.110	-0.031	0.031	-0.135*	-0.117*	0.074	0.100	0.026	0.160	-0.156	-0.065	0.001	0.216*	-0.303*	0.073	-0.180*	0.223*	-0.223*	-0.065	-0.133*	-0.089	0.189*	-0.053
X27	-0.110*	0.031	-0.031	0.135*	0.117*	-0.074	-0.100	-0.026	-0.160*	0.156*	0.065	-0.001	-0.216*	0.303*	-0.073	0.180*	-0.223*	0.223*	0.065	0.133*	0.089	-0.189*	0.053
X28	0.158*	0.053	-0.053	0.004	-0.132*	0.069	0.048	-0.003	0.094	0.021	-0.080	0.044	0.179*	-0.148*	-0.151*	-0.011	0.189*	-0.189*	0.101	-0.062	-0.099	0.044	-0.081
X29	-0.158*	-0.053	0.053	-0.004	0.132*	-0.069	-0.048	0.003	-0.094	-0.021	0.080	-0.044	-0.179*	0.148*	0.151*	0.011	-0.189*	0.189*	-0.101	0.062	0.099	-0.044	0.081
X30	0.126*	-0.030	0.030	0.014	-0.183*	0.000	0.150*	-0.043	0.026	-0.084	-0.054	0.086	0.049	-0.026	-0.127*	-0.064	0.242*	-0.242*	0.084	-0.094	-0.140*	0.100	-0.042
X31	-0.126*	0.030	-0.030	-0.014	0.183*	0.000	-0.150*	0.043	-0.026	0.084	0.054	-0.086	-0.049	0.026	0.127*	0.064	-0.242*	0.242*	-0.084	0.094	0.140*	-0.100	0.042
X32	-0.208*	-0.006	0.006	-0.053	0.025	-0.032	0.035	0.048	-0.131*	0.262*	0.102	-0.019	0.088	-0.064	-0.078	0.107	-0.111*	0.111*	-0.052	-0.047	0.019	0.057	0.053
X33	-0.053	-0.065	0.065	-0.072	-0.113*	-0.096	0.221*	-0.113*	-0.149*	-0.061	-0.006	0.020	-0.119	0.062	0.114	-0.101	0.063	-0.063	-0.062	-0.088	0.044	0.084	-0.027
X34	0.141*	0.016	-0.016	0.138*	0.123*	0.016	-0.190*	0.046	0.138*	-0.034	-0.046	-0.057	0.148*	-0.006	-0.156*	0.117	-0.119*	0.119*	0.073	0.131*	-0.030	-0.132*	0.046
X35	0.003	0.086	-0.086	-0.053	-0.015	0.152*	-0.101	0.085	0.122*	-0.018	0.014	0.056	-0.069	-0.051	0.082	-0.064	0.146*	-0.146*	0.026	-0.020	-0.038	0.021	-0.057
X36	-0.109*	-0.071	0.071	0.016	-0.048	0.073	-0.033	0.022	-0.010	0.193*	-0.006	0.089	-0.123	0.078	-0.015	-0.044	-0.119*	0.119*	0.111*	-0.119*	0.036	0.018	-0.046
X37	-0.082	-0.036	0.036	0.118*	0.122*	-0.108*	-0.065	-0.117*	-0.154*	-0.033	-0.015	-0.209*	0.047	0.168*	0.084	0.002	-0.235*	0.235*	0.048	0.209*	0.027	-0.210*	0.018
X38	0.021	0.089	-0.089	-0.011	0.092	-0.031	-0.045	0.174*	0.193*	-0.026	0.067	0.167*	-0.155*	-0.019	-0.032	0.029	-0.031	0.031	-0.065	0.016	0.119*	-0.037	0.014
X39	0.115*	0.000	0.000	-0.105*	-0.157*	0.084	0.111*	-0.043	-0.009	-0.049	-0.036	0.008	0.145*	-0.174*	-0.042	-0.005	0.297*	-0.297*	-0.049	-0.139*	-0.137*	0.209*	-0.004
X40	-0.104	-0.046	0.046	-0.178*	-0.146*	0.093	0.129*	0.002	-0.055	0.070	0.031	-0.037	0.074	-0.117	0.093	-0.072	0.072	-0.072	-0.174*	-0.168*	0.009	0.228*	-0.024
X41	0.064	0.086	-0.086	0.002	0.071	-0.115*	0.043	0.016	0.103	-0.046	-0.051	0.082	0.018	0.043	-0.166*	-0.010	0.003	-0.003	-0.035	0.100	0.007	-0.066	-0.045
X42	0.026	-0.096	0.096	0.178*	0.114*	0.086	-0.267*	-0.004	0.001	-0.020	0.000	-0.123	-0.107	0.113	0.142*	0.137*	-0.124*	0.124*	0.257*	0.074	-0.010	-0.195*	0.038
X43	0.040	0.043	-0.043	0.097	-0.009	-0.063	0.016	-0.028	-0.092	-0.015	0.039	0.091	-0.028	-0.024	-0.050	-0.040	0.016	-0.016	0.062	0.028	-0.016	-0.048	0.079
X44	0.074	-0.099	0.099	0.139*	-0.080	0.014	-0.014	0.040	0.004	-0.028	0.050	-0.052	0.003	0.003	0.034	0.068	0.048	-0.048	0.008	0.042	-0.058	-0.009	0.036

\*p<.05



ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X45	0.146*	0.129*	-0.129*	0.057	0.082	0.076	-0.168*	-0.053	-0.041	-0.041	-0.026	0.162*	-0.054	-0.064	-0.106	0.015	-0.132*	0.132*	0.043	0.153*	0.034	-0.166*	-0.027
X46	-0.024	-0.005	0.005	0.109*	0.107*	-0.013	-0.134*	-0.020	-0.122*	-0.062	0.076	0.018	-0.036	-0.063	0.030	0.099	-0.221*	0.221*	0.197*	0.115*	0.042	-0.223*	0.077
X47	-0.032	-0.109*	0.109*	-0.038	-0.059	-0.120*	0.180*	0.072	0.025	0.037	0.062	0.044	0.019	-0.026	-0.015	-0.101	0.127*	-0.127*	-0.046	-0.102	-0.004	0.111*	-0.028
X48	-0.171*	-0.038	0.038	-0.054	0.089	-0.145*	0.085	0.048	0.095	-0.088	-0.002	-0.100	0.110	-0.072	0.070	-0.014	-0.032	0.032	-0.016	-0.037	0.016	0.032	0.028
X49	0.152*	0.061	-0.061	0.012	-0.113	0.167*	-0.060	0.023	-0.076	0.118	0.064	0.145*	-0.089	-0.028	-0.029	-0.084	0.072	-0.072	-0.041	0.037	0.017	-0.017	-0.036
X50	0.052	-0.002	0.002	0.020	0.025	0.017	-0.051	-0.090	-0.081	-0.011	-0.040	0.028	-0.066	0.172*	-0.091	-0.033	-0.001	0.001	0.026	-0.036	0.037	-0.004	-0.033
X51	0.032	-0.024	0.024	0.060	0.000	-0.012	-0.022	-0.058	0.003	-0.018	-0.065	-0.057	-0.012	0.040	-0.012	0.159*	-0.051	0.051	0.071	0.032	-0.078	-0.026	0.027
X52	0.092	0.006	-0.006	0.037	-0.004	0.117*	-0.122*	0.089	-0.024	-0.030	0.128*	0.100	-0.049	-0.033	-0.051	0.009	-0.144*	0.144*	-0.037	0.066	-0.071	0.001	-0.017
X53	-0.082	-0.077	0.077	0.020	0.005	0.013	-0.026	0.035	-0.103	0.060	0.108*	-0.003	-0.081	-0.030	0.111	0.042	-0.063	0.063	-0.015	-0.017	0.003	0.021	0.020
X54	0.040	0.000	0.000	0.025	0.057	-0.039	-0.025	0.097	0.010	-0.028	0.112*	-0.030	-0.070	0.026	0.051	0.120	-0.047	0.047	0.031	0.126*	-0.001	-0.119*	-0.008
X55	0.118*	-0.053	0.053	0.078	0.074	0.014	-0.115*	-0.116*	-0.056	0.048	-0.103	0.111	-0.015	0.001	-0.160*	0.055	-0.080	0.080	0.093	0.107*	0.004	-0.140*	-0.052
X56	0.010	-0.017	0.017	0.074	0.049	0.025	-0.110	-0.047	-0.131*	-0.034	0.044	-0.163*	0.089	0.121	-0.046	0.141*	-0.073	0.073	0.017	0.093	0.036	-0.106	-0.010
X57	0.195*	-0.033	0.033	-0.048	-0.015	0.112	-0.067	-0.001	0.163*	-0.057	-0.105	0.151*	-0.096	-0.155*	0.074	-0.067	0.001	-0.001	-0.027	-0.032	0.002	0.040	-0.017
X58	-0.151*	0.037	-0.037	0.063	0.035	-0.164*	0.091	0.009	-0.050	0.164*	0.016	-0.011	-0.003	0.089	-0.045	-0.044	0.010	-0.010	0.047	0.088	-0.036	-0.082	0.061
X59	0.430*	-0.026	0.026	-0.059	-0.181*	0.026	0.163*	-0.027	0.076	0.017	-0.087	-0.018	0.089	-0.031	-0.002	-0.122	0.245*	-0.245*	-0.023	-0.156*	-0.028	0.155*	-0.022
X60	0.440*	0.018	-0.018	0.029	-0.172*	-0.008	0.143*	-0.046	0.061	-0.034	-0.091	-0.009	0.058	0.014	-0.033	-0.080	0.229*	-0.229*	-0.007	-0.099	-0.006	0.087	0.018
X61	0.392*	0.038	-0.038	-0.032	-0.137*	0.005	0.131*	-0.003	0.071	-0.027	-0.050	-0.025	0.021	0.016	0.035	-0.085	0.245*	-0.245*	-0.001	-0.145*	-0.003	0.120*	0.029
X62	0.364*	-0.016	0.016	0.010	-0.105	-0.026	0.110*	-0.014	0.101	0.036	-0.099	-0.018	0.039	-0.021	0.003	-0.019	0.190*	-0.190*	0.045	-0.092	0.028	0.037	0.079
X63	0.379*	0.015	-0.015	0.004	-0.042	-0.047	0.077	-0.044	0.018	-0.017	-0.065	-0.004	-0.035	0.031	0.030	-0.019	0.131*	-0.131*	0.009	-0.021	0.039	-0.008	0.060
X64	0.253*	0.002	-0.002	0.026	-0.064	-0.036	0.075	-0.033	0.071	-0.013	-0.089	-0.095	0.050	-0.059	0.139*	-0.045	0.105	-0.105	-0.048	0.040	-0.108*	0.047	0.005
X65	0.246*	0.047	-0.047	0.029	-0.099	-0.085	0.149*	-0.056	-0.042	0.038	-0.044	0.045	-0.105	0.021	0.078	-0.063	0.144*	-0.144*	0.045	-0.025	-0.038	0.014	0.121*
X66	0.340*	0.091	-0.091	-0.011	-0.100	-0.020	0.111*	-0.005	-0.010	0.065	-0.009	-0.035	0.017	-0.133*	0.147*	-0.014	0.178*	-0.178*	-0.131*	0.027	-0.019	0.059	0.015
X67	0.431*	0.036	-0.036	-0.036	-0.054	-0.129*	0.184*	-0.016	-0.035	0.026	0.001	0.021	0.018	-0.067	0.018	-0.022	0.155*	-0.155*	-0.056	-0.102	0.014	0.108*	0.030

\*p<.05

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X68	0.323*	0.066	-0.066	0.034	-0.097	-0.019	0.085	-0.022	0.045	0.022	-0.059	0.076	-0.005	-0.087	-0.016	-0.012	0.163*	-0.163*	0.030	-0.051	-0.086	0.068	-0.002
X69	0.397*	0.069	-0.069	0.104	-0.090	-0.087	0.105	-0.032	0.016	0.081	-0.058	0.001	0.027	-0.089	0.064	-0.050	0.100	-0.100	0.059	0.006	0.018	-0.046	0.048
X70	0.446*	0.036	-0.036	-0.006	-0.062	-0.033	0.087	0.015	0.052	0.032	-0.027	0.086	-0.043	-0.050	-0.012	-0.019	0.097	-0.097	0.019	-0.095	-0.024	0.080	0.052
X71	0.406*	0.044	-0.044	-0.004	-0.102	0.015	0.077	-0.059	-0.002	0.046	-0.073	0.090	-0.109	-0.032	0.058	-0.039	0.136*	-0.136*	0.010	-0.062	0.005	0.043	0.097
X72	0.205*	-0.007	0.007	0.022	-0.027	-0.184*	0.182*	-0.029	0.011	-0.009	-0.039	0.068	0.044	-0.089	-0.093	0.049	0.132*	-0.132*	0.006	-0.007	-0.040	0.021	0.046
X73	0.218*	0.058	-0.058	0.065	-0.024	-0.142*	0.119*	-0.022	-0.007	0.055	-0.025	0.143*	0.002	-0.098	-0.111	-0.007	0.102	-0.102	0.039	-0.032	0.079	-0.034	0.021
X74	0.454*	0.120*	-0.120*	0.031	-0.109*	0.027	0.054	-0.068	0.031	0.016	-0.103	0.010	-0.015	-0.164*	0.177*	-0.064	0.180*	-0.180*	-0.020	-0.033	-0.019	0.048	0.003
X75	0.372*	0.085	-0.085	0.017	-0.116*	-0.027	0.118*	0.001	-0.039	0.028	0.023	0.024	-0.082	-0.037	0.121	-0.045	0.177*	-0.177*	-0.005	-0.059	-0.010	0.057	0.050
X76	0.413*	0.106	-0.106	0.032	-0.077	-0.074	0.120*	0.006	0.020	0.019	-0.008	0.070	-0.096	0.001	0.051	-0.065	0.155*	-0.155*	0.018	0.003	0.002	-0.013	0.042
X77	0.507*	0.137*	-0.137	0.022	-0.077	-0.002	0.058	-0.009	0.092	0.023	-0.081	0.040	0.044	-0.080	-0.016	-0.052	0.221*	-0.221*	0.028	-0.002	-0.040	0.006	0.054
X78	0.453*	0.167*	-0.167*	0.038	-0.100	-0.025	0.090	0.044	0.016	0.076	0.023	0.064	-0.016	-0.135*	0.039	0.021	0.192*	-0.192*	-0.006	-0.042	-0.038	0.057	0.021
X79	0.301*	0.140*	-0.140*	0.026	-0.082	-0.044	0.099	0.095	0.110*	0.054	0.018	0.085	-0.143*	-0.013	0.060	0.020	0.169*	-0.169*	0.002	-0.068	-0.011	0.060	0.089
X80	0.552*	0.118*	-0.118*	-0.006	-0.102	-0.022	0.114*	-0.018	0.093	0.040	-0.096	0.163*	-0.042	-0.225*	0.034	-0.024	0.232*	-0.232*	-0.089	-0.005	-0.006	0.056	0.043
X81	0.459*	0.129*	-0.129*	0.056	-0.085	-0.119*	0.156*	-0.025	0.019	0.047	-0.052	0.122	0.006	-0.177*	0.009	-0.062	0.212*	-0.212*	0.018	-0.072	0.024	0.037	0.084
X82	0.514*	0.120*	-0.120*	0.027	-0.061	-0.077	0.112*	0.026	0.094	-0.027	-0.035	0.147*	0.015	-0.254*	0.024	-0.058	0.229*	-0.229*	-0.051	-0.001	-0.010	0.032	0.094
X83	0.554*	0.170*	-0.170*	0.016	-0.076	-0.133*	0.182*	0.016	0.084	0.039	-0.050	0.127	0.042	-0.218*	-0.007	-0.060	0.242*	-0.242*	-0.097	-0.006	-0.028	0.072	0.060
X84	0.514*	0.136*	-0.136*	0.057	-0.013	-0.102	0.077	-0.001	0.104	0.032	-0.080	0.173*	-0.016	-0.179*	-0.023	-0.082	0.104	-0.104	0.013	0.034	0.011	-0.041	-0.010
X85	0.377*	0.187*	-0.187*	0.051	-0.083	-0.105	0.145*	-0.012	-0.023	0.026	-0.003	0.033	0.038	-0.100	0.038	-0.090	0.206*	-0.206*	-0.009	-0.088	-0.050	0.102	-0.013
X86	0.463*	0.195*	-0.195*	0.047	0.010	-0.136*	0.093	-0.030	0.004	0.096	-0.056	0.059	0.039	-0.100	0.018	-0.125	0.109*	-0.109*	0.044	0.008	-0.027	-0.017	0.049
X87	0.421*	0.152*	-0.152*	0.052	0.010	-0.128*	0.083	0.044	0.017	0.037	0.031	0.078	0.019	-0.111	-0.013	-0.043	0.148*	-0.148*	0.014	0.028	0.029	-0.045	0.010
X88	0.535*	0.152*	-0.152*	0.097	-0.066	-0.052	0.056	-0.027	0.027	0.028	-0.052	0.131*	-0.077	-0.043	0.023	-0.154*	0.130*	-0.130*	0.008	-0.030	0.029	0.006	0.051

\*p<.05

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44	
X23	1.000																						
X24	-0.173*	1.000																					
X25	-0.560*	-0.642*	1.000																				
X26	-0.361*	0.028	0.257*	1.000																			
X27	0.361*	-0.028	-0.257*	-1.000*	1.000																		
X28	-0.042	-0.068	0.113*	0.162*	-0.162*	1.000																	
X29	0.042	0.068	-0.113*	-0.162*	0.162*	-1.000	1.000																
X30	-0.107*	-0.106*	0.176*	0.214*	-0.214*	0.554*	-0.554*	1.000															
X31	0.107*	0.106*	-0.176*	-0.214*	0.214*	-0.554*	0.554*	-1.000*	1.000														
X32	-0.036	-0.012	0.017	-0.081	0.081	-0.054	0.054	-0.110*	0.110*	1.000													
X33	-0.028	-0.102	0.111*	-0.045	0.045	-0.137*	0.137*	-0.068	0.068	-0.234*	1.000												
X34	0.077	0.149*	-0.190*	0.048	-0.048	0.101	-0.101	0.102	-0.102	-0.128*	-0.728*	1.000											
X35	-0.045	-0.047	0.090	0.054	-0.054	0.107*	-0.107*	0.028	-0.028	-0.069	-0.394*	-0.216*	1.000										
X36	0.025	0.054	-0.046	-0.203*	0.203*	-0.119*	0.119*	-0.148*	0.148*	0.227*	0.105*	-0.152*	-0.092	1.000									
X37	0.215*	0.027	-0.182*	-0.132*	0.132*	-0.109*	0.109*	-0.093	0.093	0.035	0.114*	-0.073	-0.101	-0.172*	1.000								
X38	0.012	0.061	-0.063	0.017	-0.017	0.064	-0.064	0.028	-0.028	-0.025	0.024	-0.004	-0.016	-0.135*	-0.302*	1.000							
X39	-0.216*	-0.101	0.237*	0.210*	-0.210*	0.109*	-0.109	0.138*	-0.138*	-0.129*	-0.176*	0.147*	0.152*	-0.255*	-0.573*	-0.447*	1.000						
X40	-0.157*	-0.085	0.190*	-0.033	0.033	-0.150*	0.150*	-0.215*	0.215*	0.116*	0.126*	-0.171*	-0.024	0.179*	0.013	-0.115*	-0.014	1.000					
X41	0.005	0.003	0.010	0.048	-0.048	0.056	-0.056	0.112*	-0.112*	-0.059	0.012	0.057	-0.066	-0.153*	0.084	0.131*	-0.101	-0.664*	1.000				
X42	0.183*	0.131*	-0.250*	-0.071	0.071	0.098	-0.098	0.084	-0.084	-0.077	-0.107*	0.065	0.128*	0.032	-0.019	0.018	-0.013	-0.288*	-0.328*	1.000			
X43	0.045	-0.014	-0.049	0.059	-0.059	0.047	-0.047	0.080	-0.080	-0.004	-0.117*	0.124*	0.009	-0.080	-0.156*	-0.059	0.228*	-0.220*	-0.250*	-0.109	1.000		
X44	0.045	-0.007	-0.039	0.068	-0.068	0.008	-0.008	0.059	-0.059	-0.071	0.056	-0.091	0.088	-0.119*	-0.065	-0.044	0.155*	-0.062	-0.002	0.050	0.054	1.000	

\*p<.05

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X45	0.117*	0.066	-0.127*	0.035	-0.035	0.153*	-0.153*	0.101*	-0.101*	-0.156*	-0.022	0.091	0.002	-0.122*	0.045	0.000	0.023	-0.287*	0.179	0.081	0.086	-0.025
X46	0.126*	0.085	-0.186*	-0.085	0.085	0.064	-0.064	0.008	-0.008	-0.091	-0.11	0.092	0.102	-0.055	0.017	-0.040	0.045	-0.101	0.020	0.060	0.072	-0.022
X47	-0.073	-0.003	0.065	-0.019	0.019	-0.027	0.027	-0.063	0.063	-0.046	0.251	-0.185*	-0.103	0.072	-0.074	0.071	-0.027	0.058	0.020	-0.090	-0.031	0.027
X48	-0.089	0.121*	-0.039	0.094	-0.094	-0.161*	0.161*	-0.223*	0.223*	0.023	0.111*	-0.093	-0.059	0.111*	0.078	-0.156*	-0.004	0.141*	0.069	-0.169*	-0.163*	-0.095
X49	0.053	-0.147*	0.090	-0.059	0.059	0.107*	-0.107*	0.147*	-0.147*	-0.014	-0.044	0.047	0.010	-0.08	-0.108	0.121	0.044	-0.129	0.040	0.085	0.044	0.047
X50	0.087	0.018	-0.069	-0.002	0.002	0.006	-0.006	0.067	-0.067	-0.038	-0.046	0.108	-0.062	-0.054	-0.029	0.109	-0.033	-0.049	-0.080	0.037	0.199	-0.015
X51	0.016	-0.002	-0.021	-0.072	0.072	0.111*	-0.111*	0.120*	-0.120*	0.007	-0.096	0.017	0.127*	-0.036	0.047	0.015	-0.035	-0.018	-0.125*	0.138*	0.083	0.102
X52	0.096	-0.055	-0.020	0.066	-0.066	-0.043	0.043	0.011	-0.011	-0.081	0.058	0.032	-0.088	-0.001	-0.011	0.013	0.000	-0.064	0.080	-0.034	0.010	0.003
X53	0.046	0.006	-0.045	-0.032	0.032	-0.065	0.065	-0.096	0.096	-0.063	0.051	-0.023	-0.008	-0.089	-0.013	0.082	-0.007	0.018	-0.094	0.061	0.066	0.042
X54	0.080	0.024	-0.073	-0.039	0.039	0.033	-0.033	-0.008	0.008	-0.038	0.013	-0.098	0.150	-0.066	0.100	0.040	-0.087	-0.095	0.047	0.088	-0.025	0.360
X55	0.114*	0.063	-0.114*	-0.050	0.050	0.172*	-0.172*	0.056	-0.056	-0.107	-0.049	0.093	0.011	0.052	0.082	-0.039	-0.070	-0.052	0.005	0.031	0.046	-0.071
X56	0.085	0.060	-0.108*	-0.082	0.082	-0.005	0.005	0.066	-0.066	0.000	-0.028	0.004	0.039	-0.092	0.162	0.030	-0.127	-0.189	0.021	0.147*	0.116*	0.217*
X57	-0.059	0.053	0.008	0.116*	-0.116*	0.003	-0.003	-0.018	0.018	-0.134	0.023	0.106	-0.107	-0.051	-0.083	0.031	0.078	0.029	0.077	-0.106	-0.063	-0.033
X58	0.087	-0.113	0.003	-0.019	0.019	0.012	-0.012	0.007	-0.007	-0.018	-0.067	0.018	0.094	-0.054	0.049	-0.044	0.018	0.146	-0.103	-0.075	0.027	-0.068
X59	-0.124*	-0.117*	0.190*	0.158	-0.158*	0.121*	-0.121*	0.057	-0.057	-0.118*	0.010	0.068	-0.040	0.014	-0.044	-0.066	0.085	0.047	-0.042	-0.054	0.058	0.034
X60	-0.087	-0.085	0.125	0.162*	-0.162*	0.197*	-0.197*	0.146	-0.146	-0.088	-0.054	0.119*	-0.032	-0.049	-0.077	-0.09	0.167	0.027	-0.038	-0.064	0.104	0.017
X61	-0.076	-0.126*	0.146*	0.146*	-0.146*	0.106*	-0.106*	0.069	-0.069	-0.102*	0.014	0.006	0.035	-0.054	-0.037	-0.039	0.092	0.084	-0.084	-0.031	0.043	0.002
X62	-0.107*	-0.095	0.125*	0.105*	-0.105*	0.041	-0.041	0.056	-0.056	-0.092	-0.036	0.080	-0.001	0.012	-0.086	-0.098	0.149	0.081	-0.132	-0.007	0.105	0.038
X63	-0.070	-0.065	0.081	0.118*	-0.118*	0.115*	-0.115*	0.130*	-0.130	-0.093	-0.025	0.064	0.005	-0.085	0.027	-0.102	0.102	0.067	-0.087	-0.022	0.067	0.129*
X64	0.010	-0.014	0.002	0.075	-0.075	-0.020	0.020	-0.013	0.013	-0.088	-0.014	0.036	0.026	-0.038	-0.045	-0.089	0.131*	0.064	-0.103*	0.033	0.035	0.146*
X65	-0.010	-0.082	0.029	0.051	-0.051	-0.027	0.027	-0.045	0.045	-0.070	0.098	-0.102	0.037	-0.020	-0.011	-0.038	0.050	-0.034	0.001	-0.002	0.062	0.108*
X66	-0.005	-0.076	0.059	0.094	-0.094	0.009	-0.009	-0.053	0.053	-0.093	0.086	-0.077	0.035	-0.120	0.005	-0.071	0.114*	-0.100	0.010	0.107*	0.029	0.217*

\*p<.05

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X67	-0.010	-0.127*	0.097	0.091	-0.091	0.009	-0.009	-0.058	0.058	-0.062	0.050	-0.028	0.000	-0.134*	0.030	-0.072	0.100	0.008	-0.041	0.006	0.056	0.117*
X68	0.044	-0.113*	0.059	0.047	-0.047	0.059	-0.059	-0.03	0.030	-0.120*	-0.014	0.013	0.083	-0.04	0.016	-0.080	0.070	0.033	-0.045	0.056	-0.047	0.097
X69	0.075	-0.030	-0.048	0.033	-0.033	0.014	-0.014	-0.09	0.09	-0.122*	-0.002	0.006	0.074	-0.084	0.040	-0.091	0.080	0.032	-0.070	0.047	0.012	0.111*
X70	-0.034	-0.067	0.059	0.078	-0.078	0.106*	-0.106*	0.106	-0.106	-0.016	-0.01	0.037	-0.028	-0.113*	0.021	-0.050	0.080	-0.014	-0.008	0.002	0.039	0.053
X71	-0.032	-0.082	0.054	0.033	-0.033	0.06	-0.060	0.039	-0.039	-0.044	0.079	-0.085	0.025	-0.039	-0.079	-0.023	0.109	-0.020	-0.026	0.066	0.003	0.086
X72	-0.043	-0.021	0.031	0.048	-0.048	0.033	-0.033	0.009	-0.009	0.050	-0.072	0.046	0.015	0.001	-0.056	0.037	0.02	-0.068	0.022	0.062	0.005	0.017
X73	-0.015	0.063	-0.047	0.029	-0.029	0.136*	-0.136*	0.124*	-0.124*	-0.016	0.023	0.02	-0.055	-0.031	-0.086	0.076	0.034	-0.053	-0.065	0.146*	0.034	0.012
X74	-0.064	0.003	0.042	0.141*	-0.141*	0.080	-0.080	0.091	-0.091	-0.157*	-0.018	0.056	0.048	-0.055	-0.06	-0.078	0.146	-0.073	-0.004	0.111*	-0.001	0.132*
X75	-0.060	-0.098	0.104*	0.098	-0.098	0.082	-0.082	0.061	-0.061	-0.05	0.067	-0.077	0.034	-0.016	-0.029	-0.025	0.054	0.008	-0.043	0.054	-0.003	0.033
X76	-0.016	-0.075	0.056	0.074	-0.074	0.075	-0.075	0.086	-0.086	-0.15	0.062	-0.034	0.046	-0.061	0.018	-0.076	0.077	-0.118*	0.050	0.044	0.071	0.065
X77	-0.030	-0.020	0.019	0.075	-0.075	0.136*	-0.136*	0.069	-0.069	-0.091	-0.128*	0.130*	0.074	-0.010	-0.140*	-0.085	0.200	-0.031	-0.048	0.079	0.052	-0.004
X78	0.015	-0.066	0.034	0.128*	-0.128*	0.108	-0.108	0.045	-0.045	-0.121*	-0.120*	0.152*	0.049	-0.102*	-0.127*	-0.049	0.207*	-0.141	0.021	0.071	0.132	0.201
X79	-0.024	-0.116*	0.078	0.006	-0.006	0.049	-0.049	-0.064	0.064	-0.043	0.052	-0.010	-0.042	-0.007	-0.064	0.067	0.008	-0.001	-0.041	-0.012	0.095	-0.045
X80	-0.060	-0.122*	0.125	0.088	-0.088	0.178*	-0.178*	0.105	-0.105*	-0.106*	-0.023	0.077	-0.008	-0.045	-0.116	0.010	0.120*	-0.087	0.082	-0.009	0.018	0.056
X81	-0.029	-0.101	0.071	0.081	-0.081	0.114*	-0.114*	-0.029	0.029	-0.079	0.045	-0.004	-0.016	-0.068	0.023	-0.034	0.043	-0.101*	0.094	-0.008	0.022	0.006
X82	-0.016	-0.082	0.045	0.108*	-0.108*	0.164*	-0.164*	0.087	-0.087	-0.098	-0.096	0.098	0.072	-0.166*	-0.079	0.081	0.092	-0.118*	0.094	-0.022	0.071	0.079
X83	-0.061	-0.076	0.084	0.046	-0.046	0.097	-0.097	0.018	-0.018	-0.050	-0.029	-0.007	0.089	-0.066	-0.014	0.021	0.031	-0.09	0.083	-0.021	0.038	0.066
X84	0.029	-0.036	0.011	0.067	-0.067	0.150	-0.150	0.043	-0.043	-0.114	-0.048	0.041	0.088	-0.051	-0.014	-0.018	0.055	-0.091	0.113	-0.037	0.001	0.137
X85	0.058	-0.089	0.034	-0.003	0.003	0.058	-0.058	-0.050	0.050	-0.026	-0.015	0.002	0.036	0.061	-0.083	-0.120	0.138	-0.039	-0.037	0.138*	-0.036	0.101
X86	0.060	-0.055	-0.017	0.055	-0.055	0.077	-0.077	-0.026	0.026	-0.085	0.017	-0.015	0.047	-0.038	-0.059	-0.062	0.122*	-0.059	0.020	0.028	0.036	0.074
X87	0.078	-0.112*	0.029	0.066	-0.066	0.061	-0.061	-0.067	0.067	-0.018	0.049	-0.026	-0.029	-0.064	-0.006	0.039	0.008	-0.055	-0.006	0.043	0.058	0.070
X88	0.067	-0.115*	0.025	0.133*	-0.133*	0.112*	-0.112*	-0.016	0.016	-0.062	0.049	-0.055	0.040	-0.001	-0.019	-0.042	0.051	-0.042	-0.019	0.021	0.087	0.118*

\*p<.05



ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66	
X45	1.000																						
X46	0.106*	1.000																					
X47	0.012	-0.164*	1.000																				
X48	-0.155*	-0.066	0.107*	1.000																			
X49	0.124*	0.106*	-0.080	-0.744*	1.000																		
X50	0.062	-0.059	-0.038	-0.267*	-0.096	1.000																	
X51	0.039	-0.006	-0.039	-0.429*	-0.153*	-0.055	1.000																
X52	0.209*	0.088	0.071	-0.077	0.130*	-0.015	-0.052	1.000															
X53	0.051	0.128*	0.299*	-0.138*	0.076	0.086	0.066	0.153*	1.000														
X54	0.063	0.141*	0.022	-0.117*	0.065	-0.069	0.148*	-0.005	0.043	1.000													
X55	0.165*	0.265*	-0.060	-0.085	0.022	0.159*	0.009	-0.074	-0.080	-0.085	1.000												
X56	0.061	0.079	-0.021	-0.191*	0.049	0.011	0.247*	0.056	0.090	0.251*	-0.004	1.000											
X57	0.115*	0.058	-0.031	0.047	0.030	-0.029	-0.109*	-0.044	-0.035	-0.091	0.133*	-0.570*	1.000										
X58	-0.092	-0.035	0.001	0.043	-0.043	0.091	-0.062	-0.006	0.016	-0.044	-0.115*	-0.205*	-0.349*	1.000									
X59	0.021	-0.171*	0.084	-0.026	0.089	-0.088	-0.030	0.074	-0.036	-0.012	-0.024	0.000	0.051	-0.033	1.000								
X60	0.061	-0.127*	0.063	-0.059	0.078	-0.006	-0.010	0.023	-0.108*	-0.001	-0.007	-0.008	0.032	-0.012	0.750*	1.000							
X61	-0.030	-0.122*	0.028	0.012	0.038	-0.019	-0.066	0.041	-0.058	0.044	-0.079	0.039	0.005	-0.055	0.669*	0.771*	1.000						
X62	-0.116*	-0.103*	0.022	0.014	0.032	-0.039	-0.046	-0.015	-0.056	0.075	-0.001	-0.017	0.044	-0.036	0.602*	0.683*	0.759*	1.000					
X63	-0.001	-0.107*	0.008	0.011	0.015	-0.018	-0.028	0.043	-0.040	0.098	-0.006	-0.011	0.063	-0.015	0.538*	0.645*	0.642*	0.728*	1.000				
X64	0.030	0.011	0.048	0.122*	-0.098	-0.122*	0.013	0.018	0.002	0.069	-0.036	0.081	0.094	-0.096	0.294*	0.245*	0.251*	0.247*	0.175*	1.000			
X65	0.019	-0.056	-0.010	0.014	0.045	-0.057	-0.053	-0.058	-0.074	0.051	0.102*	0.032	0.051	-0.047	0.186*	0.240*	0.317*	0.294*	0.368*	0.208*	1.000		
X66	0.047	-0.055	0.079	0.092	-0.054	-0.040	-0.050	-0.060	0.021	0.093	0.037	0.021	0.007	-0.023	0.290*	0.300*	0.310*	0.302*	0.328*	0.435*	0.589*	1.000	

\*p<.05

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66
X67	0.055	-0.084	0.126*	0.093	-0.046	0.019	-0.103*	0.089	0.004	0.077	0.041	0.102*	-0.035	-0.011	0.403*	0.402*	0.474*	0.422*	0.469*	0.306*	0.482*	0.627*
X68	-0.036	-0.057	0.067	-0.013	0.007	0.042	-0.016	0.049	0.009	0.122*	0.033	0.085	-0.079	0.063	0.338*	0.282*	0.307*	0.362*	0.267*	0.330*	0.356*	0.497*
X69	-0.058	-0.057	0.094	-0.012	0.022	-0.074	0.033	-0.003	-0.003	0.022	0.067	-0.024	0.035	0.062	0.370*	0.351*	0.288*	0.336*	0.266*	0.420*	0.322*	0.514*
X70	0.027	-0.042	0.062	0.040	-0.004	0.032	-0.085	0.071	0.057	0.069	0.053	0.001	0.016	-0.009	0.360*	0.469*	0.513*	0.475*	0.504*	0.230*	0.340*	0.432*
X71	-0.030	-0.166	0.065	0.072	0.001	-0.029	-0.108*	-0.037	0.003	0.094	-0.007	-0.082	0.025	0.003	0.261*	0.363*	0.423*	0.496*	0.491*	0.197*	0.447*	0.461v
X72	0.009	-0.098	-0.062	0.093	-0.089	-0.040	0.001	-0.109*	-0.111*	-0.081	0.031	-0.024	-0.053	-0.059	0.184*	0.177*	0.195*	0.158*	0.171*	0.140*	0.248*	0.273*
X73	0.065	-0.071	0.021	0.059	-0.018	-0.023	-0.062	-0.124	-0.096	-0.059	0.002	-0.019	-0.046	-0.007	0.179*	0.239*	0.214*	0.205*	0.156*	0.185*	0.160*	0.273*
X74	0.038	0.047	0.040	-0.035	0.004	-0.021	0.069	0.003	-0.042	0.016	0.097	0.023	0.104*	-0.051	0.300*	0.299*	0.227*	0.247*	0.226*	0.471*	0.206*	0.367*
X75	0.088	-0.028	-0.067	-0.042	0.045	-0.029	0.024	-0.014	-0.115*	0.003	0.112*	-0.022	0.084	-0.005	0.340*	0.355*	0.381*	0.275*	0.324*	0.229*	0.331*	0.388*
X76	0.114*	-0.056	-0.024	-0.121*	0.098	-0.028	0.084	0.031	-0.112*	0.059	0.109*	0.055	0.069	-0.059	0.374*	0.413*	0.381*	0.309*	0.363*	0.233*	0.343*	0.392*
X77	0.007	0.039	-0.044	-0.064	0.093	-0.092	0.034	0.009	-0.120*	0.100	0.072	0.001	0.103*	-0.031	0.417*	0.443*	0.440*	0.438*	0.354*	0.348*	0.303*	0.349*
X78	0.081	0.045	-0.048	-0.084	0.071	0.026	0.022	0.011	-0.057	0.131*	0.122*	0.049	0.064	-0.087	0.310*	0.366*	0.304*	0.327*	0.285*	0.395*	0.364*	0.499*
X79	-0.045	-0.158*	-0.002	0.024	0.016	-0.025	-0.050	0.013	-0.048	-0.008	0.061	-0.043	0.013	0.049	0.243*	0.262*	0.292*	0.325*	0.282*	0.205*	0.397*	0.328*
X80	0.126*	-0.060	0.035	-0.094	0.107*	0.026	-0.016	0.039	-0.068	0.029	0.139*	-0.012	0.109*	-0.052	0.393*	0.447*	0.380*	0.401*	0.397*	0.291*	0.322*	0.417*
X81	0.038	-0.003	0.004	-0.037	0.085	-0.043	-0.036	0.000	-0.035	-0.050	0.097	-0.008	0.102*	-0.083	0.325*	0.371*	0.380*	0.344*	0.327*	0.299*	0.362*	0.459*
X82	0.066	0.028	0.024	-0.102*	0.137*	-0.010	-0.026	-0.018	-0.021	0.031	0.082	0.087	0.068	-0.090	0.309*	0.374*	0.362*	0.367*	0.379*	0.274*	0.263*	0.349*
X83	0.051	-0.023	0.083	0.010	0.086	-0.064	-0.106*	0.049	-0.131*	0.037	0.038	0.076	0.021	-0.078	0.323*	0.386*	0.404*	0.386*	0.364*	0.350*	0.347*	0.444*
X84	0.135*	0.034	0.014	-0.099	0.099	-0.019	0.035	0.035	-0.034	0.071	0.112*	0.094	0.000	-0.029	0.208*	0.312*	0.281*	0.240*	0.265*	0.347*	0.257*	0.382*
X85	-0.003	-0.021	0.087	-0.039	0.052	0.012	-0.019	0.045	-0.076	0.083	0.053	0.006	0.085	-0.103	0.248*	0.231*	0.247*	0.298*	0.231*	0.266*	0.273*	0.317*
X86	0.114*	0.027	0.029	-0.036	0.116	-0.140*	-0.019	0.045	-0.143	0.014	0.123*	-0.001	0.093	-0.056	0.308*	0.319*	0.315*	0.334*	0.361*	0.318*	0.350*	0.443*
X87	0.105	-0.013	-0.023	0.005	0.017	0.011	-0.042	0.092	-0.069	0.101*	0.132*	0.054	-0.026	0.002	0.297*	0.359*	0.392*	0.394*	0.360*	0.291*	0.270*	0.413*
X88	0.096	-0.035	0.004	-0.046	0.074	0.029	-0.052	0.067	-0.080	0.124*	0.120*	-0.002	0.083	-0.075	0.322*	0.392*	0.423*	0.408*	0.417*	0.340*	0.385*	0.547*

\*p<.05

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการรับรู้ (ต่อ)

ตัวแปร	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80	X81	X82	X83	X84	X85	X86	X87	X88	
X67	1.000																						
X68	0.563*	1.000																					
X69	0.462*	0.594*	1.000																				
X70	0.651*	0.442*	0.443*	1.000																			
X71	0.593*	0.389*	0.366*	0.681*	1.000																		
X72	0.282*	0.319*	0.273*	0.214*	0.138*	1.000																	
X73	0.265*	0.282*	0.310*	0.268*	0.220*	0.631*	1.000																
X74	0.268*	0.397*	0.473*	0.260*	0.223*	0.261*	0.345*	1.000															
X75	0.364*	0.254*	0.346*	0.297*	0.282*	0.252*	0.276*	0.462*	1.000														
X76	0.401*	0.359*	0.445*	0.305*	0.286*	0.297*	0.251*	0.473*	0.639*	1.000													
X77	0.390*	0.420*	0.453*	0.426*	0.353*	0.296*	0.359*	0.551*	0.560*	0.613*	1.000												
X78	0.431*	0.438*	0.469*	0.394*	0.324*	0.283*	0.274*	0.505*	0.440*	0.529*	0.581*	1.000											
X79	0.342*	0.216*	0.233*	0.314*	0.453*	0.165*	0.175*	0.200*	0.337*	0.352*	0.349*	0.390*	1.000										
X80	0.412*	0.368*	0.392*	0.378*	0.387*	0.221*	0.261*	0.434*	0.444*	0.467*	0.521*	0.523*	0.474*	1.000									
X81	0.427*	0.344*	0.377*	0.376*	0.358*	0.296*	0.263*	0.434*	0.511*	0.568*	0.527*	0.520*	0.545*	0.694*	1.000								
X82	0.400*	0.362*	0.324*	0.350*	0.345*	0.280*	0.255*	0.397*	0.359*	0.427*	0.456*	0.462	0.375*	0.714*	0.726*	1.000							
X83	0.507*	0.371*	0.396*	0.436*	0.428*	0.318*	0.291*	0.404*	0.353*	0.439*	0.514*	0.500	0.455*	0.659*	0.656*	0.712*	1.000						
X84	0.357*	0.408*	0.419*	0.331*	0.281*	0.267*	0.250*	0.428*	0.421*	0.465*	0.402*	0.502	0.312*	0.629*	0.645*	0.644*	0.656*	1.000					
X85	0.414*	0.432*	0.406*	0.340*	0.306*	0.252*	0.234*	0.401*	0.300*	0.300*	0.489*	0.420	0.279*	0.425*	0.424*	0.432*	0.529*	0.389*	1.000				
X86	0.392*	0.424*	0.471*	0.306*	0.275*	0.287*	0.278*	0.438*	0.412*	0.472*	0.510*	0.518	0.352*	0.539*	0.535*	0.518*	0.582*	0.591*	0.531*	1.000			
X87	0.482*	0.445*	0.389*	0.453*	0.413*	0.239*	0.220*	0.366*	0.420*	0.456*	0.497*	0.463	0.436*	0.562*	0.542*	0.537*	0.597*	0.559*	0.399*	0.613*	1.000		
X88	0.544*	0.497*	0.495*	0.484*	0.465*	0.309*	0.309*	0.440*	0.505*	0.561*	0.539*	0.552*	0.387*	0.574*	0.586*	0.561*	0.600*	0.586*	0.429*	0.593*	0.698*	1.000	

\*p<.05

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขึ้นการรับรู้ พบว่าตัวทำนายมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 43 ตัว ดังนี้

1. ตัวแปร X1 เพศชาย ( $r = 0.142$ )
2. ตัวแปร X8 การศึกษาระดับปริญญาโท ( $r = 0.166$ )
3. ตัวแปร X11 สำเร็จจากสาขาวิชาบริหารและการจัดการ ( $r = 0.133$ )
4. ตัวแปร X16 ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง ( $r = 0.201$ )
5. ตัวแปร X26 มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน ( $r = 0.110$ )
6. ตัวแปร X28 มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ( $r = 0.158$ )
7. ตัวแปร X30 คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต ( $r = 0.126$ )
8. ตัวแปร X34 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ปี ( $r = 0.141$ )
9. ตัวแปร X39 ใช้อินเทอร์เน็ต 10 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์ ( $r = 0.115$ )
10. ตัวแปร X45 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ ( $r = 0.146$ )
11. ตัวแปร X49 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง ( $r = 0.152$ )
12. ตัวแปร X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ ( $r = 0.118$ )
13. ตัวแปร X57 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ ( $r = 0.195$ )
14. ตัวแปร X59 ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.430$ )
15. ตัวแปร X60 ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.440$ )
16. ตัวแปร X61 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.392$ )
17. ตัวแปร X62 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา ( $r = 0.364$ )
18. ตัวแปร X63 ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.379$ )
19. ตัวแปร X64 องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงาน ( $r = 0.253$ )
20. ตัวแปร X65 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดีความชอบ ( $r = 0.246$ )
21. ตัวแปร X66 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย ( $r = 0.340$ )
22. ตัวแปร X67 องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.431$ )
23. ตัวแปร X68 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบ ( $r = 0.323$ )

24. ตัวแปร X69 พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.397$ )
25. ตัวแปร X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.446$ )
26. ตัวแปร X71 องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.406$ )
27. ตัวแปร X72 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีราคาถูกลง ( $r = 0.205$ )
28. ตัวแปร X73 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูกลง ( $r = 0.218$ )
29. ตัวแปร X74 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย ( $r = 0.454$ )
30. ตัวแปร X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.372$ )
31. ตัวแปร X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ( $r = 0.413$ )
32. ตัวแปร X77 การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.507$ )
33. ตัวแปร X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.453$ )
34. ตัวแปร X79 สามารถซักถามและได้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ( $r = 0.301$ )
35. ตัวแปร X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.552$ )
36. ตัวแปร X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย ( $r = 0.459$ )
37. ตัวแปร X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.514$ )
38. ตัวแปร X83 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.554$ )
39. ตัวแปร X84 สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.514$ )
40. ตัวแปร X85 บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา ( $r = 0.377$ )
41. ตัวแปร X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.463$ )
42. ตัวแปร X87 บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงาน ( $r = 0.421$ )
43. ตัวแปร X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.535$ )

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปร  
เกณฑ์มีทั้งหมด 11 ตัว คือ

1. ตัวแปร X2 เพศหญิง ( $r = -0.142$ )
2. ตัวแปร X4 อายุ 25-34 ปี ( $r = -0.116$ )
3. ตัวแปร X13 สำเร็จจากสาขาวิชามนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์ ( $r = -0.136$ )
4. ตัวแปร X17 ตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ ( $r = -0.201$ )
5. ตัวแปร X27 ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน ( $r = -0.110$ )
6. ตัวแปร X29 ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ( $r = -0.158$ )



7. ตัวแปร X31 คอมพิวเตอร์ที่บ้านไม่ได้ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต ( $r = -0.126$ )
8. ตัวแปร X32 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี ( $r = -0.208$ )
9. ตัวแปร X36 ใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง ( $r = -0.109$ )
10. ตัวแปร X48 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง ( $r = -0.171$ )
11. ตัวแปร X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ ( $r = -0.151$ )

ตารางที่ 11 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายตัวแปรเกณฑ์ของปัจจัยการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการรับรู้

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	t
X2	เพศหญิง	-0.055	-0.044	-0.467
X3	อายุต่ำกว่า 25 ปี	-0.080	-0.037	-0.214
X4	อายุ 25-34 ปี	-0.111	-0.080	-0.349
X5	อายุ 35-44 ปี	0.206	0.146	1.141
X7	การศึกษาระดับปริญญาตรี	0.057	0.060	0.485
X8	การศึกษาระดับปริญญาโท	0.208	0.150	1.068
X12	สำเร็จจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี	-0.013	-0.009	-0.083
X13	สำเร็จจากสาขาวิชามนุษยศาสตร์และศิลป ศาสตร์	0.229	0.116	0.902
X14	สำเร็จจากสาขาวิชาสังคมศาสตร์	0.043	0.026	0.260
X15	สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.667	0.149	1.333
X17	ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง	0.051	0.041	0.280
X18	ตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ	0.108	0.048	0.289
X19	ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี	0.047	0.031	0.180
X20	ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี	0.288	0.090	0.895

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	t
X22	ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี	0.029	0.008	0.062
X23	รายได้ต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท	0.372	0.232	1.273
X24	รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท	0.147	0.085	0.731
X27	ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน	-0.164	-0.083	-0.864
X29	ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน	0.046	0.025	0.223
X31	คอมพิวเตอร์ที่บ้านไม่ได้ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต	-0.224	-0.158	-1.383
X32	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-0.810	-0.232	-2.069*
X34	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ปี	-0.067	-0.047	-0.535
X35	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 10 ปีขึ้นไป	-0.208	-0.090	-0.944
X36	ใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง	-0.336	-0.134	-1.508
X37	ใช้อินเทอร์เน็ต 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์	-0.175	-0.132	-1.133
X38	ใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์	-0.043	-0.028	-0.264
X40	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง	-0.003	-0.003	-0.022
X42	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 3 - 4 ชั่วโมง	-0.244	-0.145	-1.377
X43	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 5 ชั่วโมงขึ้นไป	-0.375	-0.084	-0.881
X44	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการฝึกอบรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์โดยตรง	0.030	0.021	0.194
X45	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์	0.097	0.076	0.790
X46	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์	0.226	0.177	1.720
X47	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.220	-0.164	-1.734
X49	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง	0.074	0.049	0.502
X50	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง	0.269	0.084	0.883

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	t
X51	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 7 ครั้ง ขึ้นไป	0.320	0.153	1.678
X52	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากหนังสือ เอกสารประกอบ	-0.111	-0.079	-0.842
X53	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงาน	-0.026	-0.021	-0.183
X54	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการฝึกอบรมและสาธิตการใช้เว็บ	-0.159	-0.117	-1.206
X55	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ	0.037	0.030	0.286
X56	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยได้รับการคัดเลือกโดยตรง	0.020	0.014	0.074
X57	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ	0.120	0.096	0.473
X58	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.288	0.129	0.921
X59	ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.039	0.047	0.399
X60	ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.019	0.024	0.172
X61	ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.141	0.212	1.354
X62	ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา	-0.118	-0.167	-1.014
X63	ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม	0.015	0.022	0.173
X64	องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงาน	0.031	0.036	0.273

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	t
X65	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนา ความดีความชอบ	-0.031	-0.053	-0.418
X66	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กร มีความทันสมัย	-0.033	-0.048	-0.284
X67	องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้น ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.055	0.073	0.452
X68	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็น ภาระหน้าที่รับผิดชอบ	-0.071	-0.099	-0.778
X69	พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.008	-0.009	-0.071
X70	องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.044	0.066	0.450
X71	องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ใน การฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.138	0.238	1.382
X72	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีราคา ถูก	-0.059	-0.061	-0.570
X73	อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมี ราคาถูก	0.132	0.149	1.352
X74	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและ ประหยัดค่าใช้จ่าย	0.168	0.164	1.378
X75	การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ท่านไม่เสียเวลา ทำงาน	-0.073	-0.106	-0.933
X76	สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ไม่จำกัดเวลาสถานที่	0.083	0.126	1.018
X77	การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	-0.043	-0.050	-0.318
X78	สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่ จำกัด	0.046	0.060	0.446
X79	สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	-0.004	-0.007	-0.048

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	t
X80	สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อ การฝึกอบรม	0.079	0.099	0.677
X81	บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย	0.133	0.162	0.957
X82	กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจ ได้ง่าย	-0.189	-0.205	-1.308
X83	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็น ระบบ รวดเร็ว แม่นยำ	0.212	0.249	1.570
X84	สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่าน เว็บด้วยตนเอง	-0.003	-0.005	-0.030
X85	บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ ตลอดเวลา	0.067	0.087	0.717
X86	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการ พัฒนาการทำงาน	0.032	0.032	0.277
X87	บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่ การงาน	-0.219	-0.248	-1.816
X88	การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการ ทำงานปัจจุบัน	0.137	0.165	1.172
R = 0.862		R <sup>2</sup> = 0.744		F = 3.018

จากตารางที่ 11 พบว่าการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติโดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ในขั้นการรับรู้ พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่เพียง 1 ตัว เท่านั้น คือ X32 ซึ่งมีค่าเบต้าเท่ากับ -0.232 เป็นตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบ คือ ประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี

กลุ่มตัวทำนายทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ร้อยละ 74.4 (R<sup>2</sup> = .744)



ตารางที่ 12 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย จากตัวแปรทั้ง 5 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บชั้นการรับรู้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่เพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (BETA)

ลำดับ ชั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	$R^2$	F
1	X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ เพื่อการฝึกอบรม	0.400	0.504	0.504	0.254	50.44
2	X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ เพื่อการฝึกอบรม	0.383	0.483	0.504	0.254	50.44
	X32 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-1.163	-0.334	0.604	0.365	25.66
3	X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ เพื่อการฝึกอบรม	0.280	0.353	0.504	0.254	50.44
	X32 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-1.174	-0.337	0.604	0.365	25.66
	X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.219	0.330	0.676	0.457	24.70
4	X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ เพื่อการฝึกอบรม	0.261	0.329	0.504	0.254	50.44
	X32 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-1.258	-0.361	0.604	0.365	25.66
	X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.241	0.364	0.676	0.457	24.70
	X47 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดย เรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.276	-0.206	0.705	0.498	11.77
5	X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ เพื่อการฝึกอบรม	0.214	0.270	0.504	0.254	50.44
	X32 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-1.237	-0.355	0.604	0.365	25.66

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
6	X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.202	0.305	0.676	0.457	24.70
	X47 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดย เรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.252	-0.188	0.705	0.498	11.77
	X77 การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	0.174	0.201	0.727	0.528	9.352
	X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ เพื่อการฝึกอบรม	0.196	0.247	0.504	0.254	50.44
	X32 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-1.292	-0.370	0.604	0.365	25.66
	X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.190	0.286	0.676	0.457	24.70
7	X47 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดย เรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.225	-0.168	0.705	0.498	11.77
	X77 การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	0.160	0.186	0.727	0.528	9.352
	X30 คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต	0.195	0.138	0.738	0.545	5.127
	X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ เพื่อการฝึกอบรม	0.142	0.179	0.504	0.254	50.44
	X32 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-1.191	-0.342	0.604	0.365	25.66
	X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.184	0.278	0.676	0.457	24.70
	X47 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดย เรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.239	-0.178	0.705	0.498	11.77
	X77 การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	0.157	0.181	0.727	0.528	9.352
	X30 คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต	0.187	0.132	0.738	0.545	5.127

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
	X84 สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง	0.097	0.145	0.748	0.559	4.568
8	X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม	0.115	0.145	0.504	0.254	50.44
	X32 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-1.160	-0.333	0.604	0.365	25.66
	X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.156	0.236	0.676	0.457	24.70
	X47 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.244	-0.182	0.705	0.498	11.77
	X77 การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	0.139	0.160	0.727	0.528	9.352
	X30 คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต	0.172	0.121	0.738	0.545	5.127
	X84 สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง	0.100	0.150	0.748	0.559	4.568
	X60 ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.108	0.136	0.756	0.571	3.973

\*P < .05

จากตารางที่ 12 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X80 ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 0.254 หลังจากเพิ่มตัวทำนายทีละตัว เริ่มจาก X32, X70, X47, X77, X30, X84, X60 ตามลำดับ ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ 0.571 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 8 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนาย 8 ตัวกับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ 0.756 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์แสดงว่าการใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการรับรู้ได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป ขั้นตอนการรับรู้ พบตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 57.1 ( $R^2 = 0.571$ )คือ การสามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตที่ต่ำกว่า 1 ปี การที่องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ การเรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากคำแนะนำของผู้อื่น การฝึกอบรมผ่านเว็บที่ใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน การมีคอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต ความสามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง และการที่ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการงูใจ

ตัวแปร	Y2	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
Y2	1.000																						
X1	0.139*	1.000																					
X2	-0.139*	-1.000*	1.000																				
X3	0.050	-0.097	0.097	1.000																			
X4	-0.100	-0.011	0.011	-0.145*	1.000																		
X5	-0.025	-0.078	0.078	-0.167*	-0.349*	1.000																	
X6	0.085	0.130*	-0.130*	-0.222*	-0.465*	-0.535*	1.000																
X7	-0.003	0.052	-0.052	-0.097	0.060	0.071	-0.069	1.000															
X8	-0.019	-0.008	0.008	-0.145*	0.153*	0.108*	-0.158*	0.504*	1.000														
X9	0.051	0.060	-0.060	-0.014	0.096	-0.034	-0.045	0.115*	-0.034	1.000													
X10	0.002	0.054	-0.054	-0.002	-0.057	0.011	0.040	0.771*	-0.142*	-0.012	1.000												
X11	0.152*	0.109	-0.109	-0.137*	0.152*	0.123	-0.175*	0.006	0.107	0.000	-0.080	1.000											
X12	-0.066	0.029	-0.029	-0.100	-0.099	-0.082	0.213*	0.115	0.026	0.000	0.117	-0.541*	1.000										
X13	-0.146*	-0.202*	0.202	0.315*	0.017	-0.108	-0.077	-0.133	-0.198	0.000	0.001	-0.301*	-0.220*	1.000									
X14	0.048	-0.010	0.010	-0.027	-0.107	0.076	0.037	-0.039	0.044	0.000	-0.083	-0.367*	-0.268*	-0.149*	1.000								
X15	-0.093	-0.001	0.001	0.146*	0.019	-0.108	0.008	0.006	-0.111	0.000	0.097	-0.147*	-0.107	-0.060	-0.073	1.000							
X16	0.142*	0.154*	-0.154	-0.257*	-0.459*	-0.065	0.582*	-0.065	0.084	-0.052	-0.130*	-0.062	0.140*	-0.198*	0.101	-0.038	1.000						
X17	-0.142*	-0.154*	0.154	0.257*	0.459*	0.065	-0.582*	0.065	-0.084	0.052	0.130*	0.062	-0.140*	0.198*	-0.101	0.038	-1.000*	1.000					
X18	0.002	-0.135*	0.135	0.564*	0.081	-0.138*	-0.218*	-0.075	-0.038	-0.014	-0.057	-0.028	-0.128*	0.277*	-0.067	0.054	-0.253*	0.253*	1.000				
X19	-0.062	0.013	-0.013	0.180*	0.522*	-0.187*	-0.364*	-0.023	0.049	-0.023	-0.057	0.079	-0.144*	0.078	-0.019	0.050	-0.327*	0.327*	-0.110*	1.000			
X20	0.019	-0.128*	0.128	-0.060	0.300*	-0.034	-0.196*	0.091	0.077	0.230	0.011	0.072	0.009	-0.006	-0.088	-0.035	-0.227*	0.227*	-0.060	-0.099	1.000		
X21	0.040	0.127*	-0.127	-0.425*	-0.619*	0.245*	0.513*	0.015	-0.057	-0.088	0.072	-0.083	0.188*	-0.215*	0.092	-0.056	0.518*	-0.518*	-0.425*	-0.708*	-0.382*	1.000	
X22	0.050	0.019	-0.019	0.301*	0.029	-0.032	-0.146*	-0.031	-0.108*	-0.009	0.044	0.027	-0.101	0.028	-0.069	0.290*	-0.166*	0.166*	0.330*	0.029	0.047	-0.227*	1.000

\*p<.05



ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการงูใจ (ต่อ)

ตัวแปร	Y2	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X23	0.015	0.010	-0.010	0.477*	0.292*	-0.170*	-0.332*	-0.080	-0.208*	0.138*	0.036	-0.131*	-0.113	0.366*	0.000	0.006	-0.376*	0.376*	0.317*	0.436*	0.030	-0.546*	-0.067
X24	-0.020	-0.151*	0.151*	-0.087	0.453*	0.025	-0.364*	0.085	0.127*	-0.024	0.012	0.142*	-0.035	-0.074	-0.084	-0.003	-0.400*	0.400*	0.011	0.124*	0.257*	-0.232*	-0.076
X25	-0.013	0.106	-0.106*	-0.382*	-0.580*	0.114*	0.580*	0.001	0.087	-0.077	-0.051	-0.023	0.144*	-0.221*	0.088	-0.100	0.647*	-0.647*	-0.350*	-0.423*	-0.242*	0.657*	-0.247*
X26	0.041	-0.031	0.031	-0.135*	-0.117*	0.074	0.100	0.026	0.160*	-0.156*	-0.065	0.001	0.216*	-0.303*	0.073	-0.180*	0.223*	-0.223*	-0.065	-0.133*	-0.089	0.189*	-0.053
X27	-0.041	0.031	-0.031	0.135*	0.117*	-0.074	-0.100	-0.026	-0.160*	0.156*	0.065	-0.001	-0.216*	0.303*	-0.073	0.180*	-0.223*	0.223*	0.065	0.133*	0.089	-0.189*	0.053
X28	0.041	0.053	-0.053	0.004	-0.132*	0.069	0.048	-0.003	0.094	0.021	-0.080	0.044	0.179*	-0.148*	-0.151*	-0.011	0.189*	-0.189*	0.101	-0.062	-0.099	0.044	-0.081
X29	-0.041	-0.053	0.053	-0.004	0.132*	-0.069	-0.048	0.003	-0.094	-0.021	0.080	-0.044	-0.179*	0.148*	0.151*	0.011	-0.189*	0.189*	-0.101	0.062	0.099	-0.044	0.081
X30	-0.051	-0.030	0.030	0.014	-0.183*	0.000	0.150*	-0.043	0.026	-0.084	-0.054	0.086	0.049	-0.026	-0.127*	-0.064	0.242*	-0.242*	0.084	-0.094	-0.140*	0.100	-0.042
X31	0.051	0.030	-0.030	-0.014	0.183*	0.000	-0.150*	0.043	-0.026	0.084	0.054	-0.086	-0.049	0.026	0.127*	0.064	-0.242*	0.242*	-0.084	0.094	0.140*	-0.100	0.042
X32	-0.131*	-0.006	0.006	-0.053	0.025	-0.032	0.035	0.048	-0.131*	0.262*	0.102	-0.019	0.088	-0.064	-0.078	0.107	-0.111*	0.111*	-0.052	-0.047	0.019	0.057	0.053
X33	0.021	-0.065	0.065	-0.072	-0.113*	-0.096	0.221*	-0.113*	-0.149*	-0.061	-0.006	0.020	-0.119	0.062	0.114	-0.101	0.063	-0.063	-0.062	-0.088	0.044	0.084	-0.027
X34	0.012	0.016	-0.016	0.138*	0.123*	0.016	-0.190*	0.046	0.138*	-0.034	-0.046	-0.057	0.148*	-0.006	-0.156*	0.117	-0.119*	0.119*	0.073	0.131*	-0.030	-0.132	0.046
X35	0.032	0.086	-0.086	-0.053	-0.015	0.152*	-0.101	0.085	0.122*	-0.018	0.014	0.056	-0.069	-0.051	0.082	-0.064	0.146*	-0.146*	0.026	-0.020	-0.038	0.021	-0.057
X36	0.003	-0.071	0.071	0.016	-0.048	0.073	-0.033	0.022	-0.010	0.193*	-0.006	0.089	-0.123	0.078	-0.015	-0.044	-0.119*	0.119*	0.111*	-0.119*	0.036	0.018	-0.046
X37	-0.049	-0.036	0.036	0.118*	0.122*	-0.108*	-0.065	-0.117*	-0.154*	-0.033	-0.015	-0.209*	0.047	0.168*	0.084	0.002	-0.235*	0.235*	0.048	0.209*	0.027	-0.210*	0.018
X38	-0.024	0.089	-0.089	-0.011	0.092	-0.031	-0.045	0.174*	0.193*	-0.026	0.067	0.167*	-0.155*	-0.019	-0.032	0.029	-0.031	0.031	-0.065	0.016	0.119*	-0.037	0.014
X39	0.062	0.000	0.000	-0.105*	-0.157*	0.084	0.111*	-0.043	-0.009	-0.049	-0.036	0.008	0.145*	-0.174*	-0.042	-0.005	0.297*	-0.297*	-0.049	-0.139*	-0.137*	0.209*	-0.004
X40	-0.055	-0.046	0.046	-0.178*	-0.146*	0.093	0.129*	0.002	-0.055	0.070	0.031	-0.037	0.074	-0.117	0.093	-0.072	0.072	-0.072	-0.174*	-0.168*	0.009	0.228*	-0.024
X41	-0.008	0.086	-0.086	0.002	0.071	-0.115*	0.043	0.016	0.103	-0.046	-0.051	0.082	0.018	0.043	-0.166*	-0.010	0.003	-0.003	-0.035	0.100	0.007	-0.066	-0.045
X42	0.048	-0.096	0.096	0.178*	0.114*	0.086	-0.267*	-0.004	0.001	-0.020	0.000	-0.123	-0.107	0.113	0.142*	0.137*	-0.124*	0.124*	0.257*	0.074	-0.010	-0.195*	0.038
X43	0.056	0.043	-0.043	0.097	-0.009	-0.063	0.016	-0.028	-0.092	-0.015	0.039	0.091	-0.028	-0.024	-0.050	-0.040	0.016	-0.016	0.062	0.028	-0.016	-0.048	0.079
X44	0.047	-0.099	0.099	0.139*	-0.080	0.014	-0.014	0.040	0.004	-0.028	0.050	-0.052	0.003	0.003	0.034	0.068	0.048	-0.048	0.008	0.042	-0.058	-0.009	0.036

\*p<.05

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการจูงใจ (ต่อ)

ตัวแปร	Y2	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X45	0.130*	0.129*	-0.129*	0.057	0.082	0.076	-0.168*	-0.053	-0.041	-0.041	-0.026	0.162*	-0.054	-0.064	-0.106	0.015	-0.132*	0.132*	0.043	0.153*	0.034	-0.166*	-0.027
X46	-0.004	-0.005	0.005	0.109*	0.107*	-0.013	-0.134*	-0.020	-0.122*	-0.062	0.076	0.018	-0.036	-0.063	0.030	0.099	-0.221*	0.221*	0.197*	0.115*	0.042	-0.223*	0.077
X47	0.017	-0.109*	0.109*	-0.038	-0.059	-0.120*	0.180*	0.072	0.025	0.037	0.062	0.044	0.019	-0.026	-0.015	-0.101	0.127*	-0.127*	-0.046	-0.102	-0.004	0.111*	-0.028
X48	-0.111	-0.038	0.038	-0.054	0.089	-0.145*	0.085	0.048	0.095	-0.088	-0.002	-0.100	0.110	-0.072	0.070	-0.014	-0.032	0.032	-0.016	-0.037	0.016	0.032	0.028
X49	0.144*	0.061	-0.061	0.012	-0.113	0.167*	-0.060	0.023	-0.076	0.118	0.064	0.145*	-0.089	-0.028	-0.029	-0.084	0.072	-0.072	-0.041	0.037	0.017	-0.017	-0.036
X50	-0.012	-0.002	0.002	0.020	0.025	0.017	-0.051	-0.090	-0.081	-0.011	-0.040	0.028	-0.066	0.172*	-0.091	-0.033	-0.001	0.001	0.026	-0.036	0.037	-0.004	-0.033
X51	-0.016	-0.024	0.024	0.060	0.000	-0.012	-0.022	-0.058	0.003	-0.018	-0.065	-0.057	-0.012	0.040	-0.012	0.159	-0.051	0.051	0.071	0.032	-0.078	-0.026	0.027
X52	0.036	0.006	-0.006	0.037	-0.004	0.117*	-0.122*	0.089	-0.024	-0.030	0.128*	0.100	-0.049	-0.033	-0.051	0.009	-0.144*	0.144*	-0.037	0.066	-0.071	0.001	-0.017
X53	-0.080	-0.077	0.077	0.020	0.005	0.013	-0.026	0.035	-0.103	0.060	0.108*	-0.003	-0.081	-0.030	0.111	0.042	-0.063	0.063	-0.015	-0.017	0.003	0.021	0.020
X54	0.010	0.000	0.000	0.025	0.057	-0.039	-0.025	0.097	0.010	-0.028	0.112*	-0.030	-0.070	0.026	0.051	0.120	-0.047	0.047	0.031	0.126	-0.001	-0.119*	-0.008
X55	0.168*	-0.053	0.053	0.078	0.074	0.014	-0.115	-0.116*	-0.056	0.048	-0.103	0.111	-0.015	0.001	-0.160*	0.055	-0.080	0.080	0.093	0.107*	0.004	-0.140*	-0.052
X56	-0.001	-0.017	0.017	0.074	0.049	0.025	-0.110	-0.047	-0.131*	-0.034	0.044	-0.163*	0.089	0.121	-0.046	0.141*	-0.073	0.073	0.017	0.093	0.036	-0.106	-0.010
X57	0.128*	-0.033	0.033	-0.048	-0.015	0.112	-0.067	-0.001	0.163*	-0.057	-0.105	0.151*	-0.096	-0.155*	0.074	-0.067	0.001	-0.001	-0.027	-0.032	0.002	0.040	-0.017
X58	-0.117*	0.037	-0.037	0.063	0.035	-0.164*	0.091	0.009	-0.050	0.164*	0.016	-0.011	-0.003	0.089	-0.045	-0.044	0.010	-0.010	0.047	0.088	-0.036	-0.082	0.061
X59	0.340*	-0.026	0.026	-0.059	-0.181*	0.026	0.163*	-0.027	0.076	0.017	-0.087	-0.018	0.089	-0.031	-0.002	-0.122	0.245*	-0.245*	-0.023	-0.156*	-0.028	0.155*	-0.022
X60	0.338*	0.018	-0.018	0.029	-0.172*	-0.008	0.143*	-0.046	0.061	-0.034	-0.091	-0.009	0.058	0.014	-0.033	-0.080	0.229*	-0.229*	-0.007	-0.099	-0.006	0.087	0.018
X61	0.323*	0.038	-0.038	-0.032	-0.137*	0.005	0.131*	-0.003	0.071	-0.027	-0.050	-0.025	0.021	0.016	0.035	-0.085	0.245v	-0.245*	-0.001	-0.145*	-0.003	0.120*	0.029
X62	0.333*	-0.016	0.016	0.010	-0.105	-0.026	0.110*	-0.014	0.101	0.036	-0.099	-0.018	0.039	-0.021	0.003	-0.019	0.190*	-0.190*	0.045	-0.092	0.028	0.037	0.079
X63	0.344*	0.015	-0.015	0.004	-0.042	-0.047	0.077	-0.044	0.018	-0.017	-0.065	-0.004	-0.035	0.031	0.030	-0.019	0.131*	-0.131*	0.009	-0.021	0.039	-0.008	0.060
X64	0.261*	0.002	-0.002	0.026	-0.064	-0.036	0.075	-0.033	0.071	-0.013	-0.089	-0.095	0.050	-0.059	0.139	-0.045	0.105	-0.105	-0.048	0.040	-0.108*	0.047	0.005
X65	0.378*	0.047	-0.047	0.029	-0.099	-0.085	0.149*	-0.056	-0.042	0.038	-0.044	0.045	-0.105	0.021	0.078	-0.063	0.144*	-0.144*	0.045	-0.025	-0.038	0.014	0.121*
X66	0.466*	0.091	-0.091	-0.011	-0.100	-0.020	0.111*	-0.005	-0.010	0.065	-0.009	-0.035	0.017	-0.133*	0.147*	-0.014	0.178*	-0.178*	-0.131*	0.027	-0.019	0.059	0.015

\*p<.05

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการงูใจ (ต่อ)

ตัวแปร	Y2	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X67	0.453*	0.036	-0.036	-0.036	-0.054	-0.129*	0.184*	-0.016	-0.035	0.026	0.001	0.021	0.018	-0.067	0.018	-0.022	0.155*	-0.155*	-0.056	-0.102	0.014	0.108*	0.030
X68	0.387*	0.066	-0.066	0.034	-0.097	-0.019	0.085	-0.022	0.045	0.022	-0.059	0.076	-0.005	-0.087	-0.016	-0.012	0.163*	-0.163*	0.030	-0.051	-0.086	0.068	-0.002
X69	0.505*	0.069	-0.069	0.104	-0.090	-0.087	0.105	-0.032	0.016	0.081	-0.058	0.001	0.027	-0.089	0.064	-0.050	0.100	-0.100	0.059	0.006	0.018	-0.046	0.048
X70	0.352*	0.036	-0.036	-0.006	-0.062	-0.033	0.087	0.015	0.052	0.032	-0.027	0.086	-0.043	-0.050	-0.012	-0.019	0.097	-0.097	0.019	-0.095	-0.024	0.080	0.052
X71	0.361*	0.044	-0.044	-0.004	-0.102	0.015	0.077	-0.059	-0.002	0.046	-0.073	0.090	-0.109	-0.032	0.058	-0.039	0.136*	-0.136*	0.010	-0.062	0.005	0.043	0.097
X72	0.277*	-0.007	0.007	0.022	-0.027	-0.184*	0.182*	-0.029	0.011	-0.009	-0.039	0.068	0.044	-0.089	-0.093	0.049	0.132*	-0.132*	0.006	-0.007	-0.040	0.021	0.046
X73	0.292*	0.058	-0.058	0.065	-0.024	-0.142*	0.119*	-0.022	-0.007	0.055	-0.025	0.143*	0.002	-0.098	-0.111	-0.007	0.102	-0.102	0.039	-0.032	0.079	-0.034	0.021
X74	0.496*	0.120*	-0.120*	0.031	-0.109*	0.027	0.054	-0.068	0.031	0.016	-0.103	0.010	-0.015	-0.164*	0.177*	-0.064	0.180*	-0.180*	-0.020	-0.033	-0.019	0.048	0.003
X75	0.535*	0.085	-0.085	0.017	-0.116*	-0.027	0.118*	0.001	-0.039	0.028	0.023	0.024	-0.082	-0.037	0.121	-0.045	0.177*	-0.177*	-0.005	-0.059	-0.010	0.057	0.050
X76	0.572*	0.106	-0.106	0.032	-0.077	-0.074	0.120*	0.006	0.020	0.019	-0.008	0.070	-0.096	0.001	0.051	-0.065	0.155*	-0.155*	0.018	0.003	0.002	-0.013	0.042
X77	0.567*	0.137*	-0.137*	0.022	-0.077	-0.002	0.058	-0.009	0.092	0.023	-0.081	0.040	0.044	-0.080	-0.016	-0.052	0.221*	-0.221*	0.028	-0.002	-0.040	0.006	0.054
X78	0.548*	0.167*	-0.167*	0.038	-0.100	-0.025	0.090	0.044	0.016	0.076	0.023	0.064	-0.016	-0.135*	0.039	0.021	0.192*	-0.192*	-0.006	-0.042	-0.038	0.057	0.021
X79	0.381*	0.140*	-0.140*	0.026	-0.082	-0.044	0.099	0.095	0.110	0.054	0.018	0.085	-0.143*	-0.013	0.060	0.020	0.169*	-0.169*	0.002	-0.068	-0.011	0.060	0.089
X80	0.506*	0.118*	-0.118*	-0.006	-0.102	-0.022	0.114*	-0.018	0.093	0.040	-0.096	0.163	-0.042	-0.225*	0.034	-0.024	0.232*	-0.232*	-0.089	-0.005	-0.006	0.056	0.043
X81	0.559*	0.129*	-0.129*	0.056	-0.085	-0.119*	0.156*	-0.025	0.019	0.047	-0.052	0.122	0.006	-0.177*	0.009	-0.062	0.212*	-0.212*	0.018	-0.072	0.024	0.037	0.084
X82	0.523*	0.120*	-0.120*	0.027	-0.061	-0.077	0.112*	0.026	0.094	-0.027	-0.035	0.147*	0.015	-0.254*	0.024	-0.058	0.229*	-0.229*	-0.051	-0.001	-0.010	0.032	0.094
X83	0.567*	0.170*	-0.170*	0.016	-0.076	-0.133*	0.182*	0.016	0.084	0.039	-0.050	0.127	0.042	-0.218*	-0.007	-0.060	0.242*	-0.242*	-0.097	-0.006	-0.028	0.072	0.060
X84	0.488*	0.136*	-0.136*	0.057	-0.013	-0.102	0.077	-0.001	0.104	0.032	-0.080	0.173*	-0.016	-0.179*	-0.023	-0.082	0.104	-0.104	0.013	0.034	0.011	-0.041	-0.010
X85	0.461*	0.187*	-0.187*	0.051	-0.083	-0.105	0.145*	-0.012	-0.023	0.026	-0.003	0.033	0.038	-0.100	0.038	-0.090	0.206*	-0.206*	-0.009	-0.088	-0.050	0.102	-0.013
X86	0.590*	0.195*	-0.195*	0.047	0.010	-0.136*	0.093	-0.030	0.004	0.096	-0.056	0.059	0.039	-0.100	0.018	-0.125	0.109*	-0.109*	0.044	0.008	-0.027	-0.017	0.049
X87	0.503*	0.152*	-0.152*	0.052	0.010	-0.128*	0.083	0.044	0.017	0.037	0.031	0.078	0.019	-0.111	-0.013	-0.043	0.148*	-0.148*	0.014	0.028	0.029	-0.045	0.010
X88	0.651*	0.152*	-0.152*	0.097	-0.066	-0.052	0.056	-0.027	0.027	0.028	-0.052	0.131*	-0.077	-0.043	0.023	-0.154*	0.130*	-0.130*	0.008	-0.030	0.029	0.006	0.051

\*p<.05

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการงูใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44	
X23	1.000																						
X24	-0.173*	1.000																					
X25	-0.560*	-0.642*	1.000																				
X26	-0.361*	0.028	0.257*	1.000																			
X27	0.361*	-0.028	-0.257*	-1.000*	1.000																		
X28	-0.042	-0.068	0.113*	0.162*	-0.162*	1.000																	
X29	0.042	0.068	-0.113*	-0.162*	0.162*	-1.000*	1.000																
X30	-0.107*	-0.106*	0.176*	0.214*	-0.214*	0.554*	-0.554*	1.000															
X31	0.107*	0.106*	-0.176*	-0.214*	0.214*	-0.554*	0.554*	-1.000*	1.000														
X32	-0.036	-0.012	0.017	-0.081	0.081	-0.054	0.054	-0.110*	0.110*	1.000													
X33	-0.028	-0.102	0.111*	-0.045	0.045	-0.137*	0.137*	-0.068	0.068	-0.234*	1.000												
X34	0.077	0.149*	-0.190*	0.048	-0.048	0.101	-0.101	0.102	-0.102	-0.128*	-0.728*	1.000											
X35	-0.045	-0.047	0.090	0.054	-0.054	0.107*	-0.107*	0.028	-0.028	-0.069	-0.394*	-0.216*	1.000										
X36	0.025	0.054	-0.046	-0.203*	0.203*	-0.119*	0.119*	-0.148*	0.148*	0.227*	0.105*	-0.152*	-0.092	1.000									
X37	0.215*	0.027	-0.182*	-0.132*	0.132*	-0.109*	0.109*	-0.093	0.093	0.035	0.114*	-0.073	-0.101	-0.172*	1.000								
X38	0.012	0.061	-0.063	0.017	-0.017	0.064	-0.064	0.028	-0.028	-0.025	0.024	-0.004	-0.016	-0.135*	-0.302*	1.000							
X39	-0.216*	-0.101	0.237*	0.210*	-0.210*	0.109*	-0.109*	0.138*	-0.138*	-0.129*	-0.176*	0.147*	0.152*	-0.255*	-0.573*	-0.447*	1.000						
X40	-0.157*	-0.085	0.190*	-0.033	0.033	-0.150*	0.150*	-0.215*	0.215*	0.116*	0.126*	-0.171*	-0.024	0.179*	0.013	-0.115*	-0.014	1.000					
X41	0.005	0.003	0.010	0.048	-0.048	0.056	-0.056	0.112*	-0.112*	-0.059	0.012	0.057	-0.066	-0.153*	0.084	0.131*	-0.101	-0.664*	1.000				
X42	0.183*	0.131*	-0.250*	-0.071	0.071	0.098	-0.098	0.084	-0.084	-0.077	-0.107*	0.065	0.128*	0.032	-0.019	0.018	-0.013	-0.288*	-0.328*	1.000			
X43	0.045	-0.014	-0.049	0.059	-0.059	0.047	-0.047	0.080	-0.080	-0.004	-0.117*	0.124*	0.009	-0.080	-0.156*	-0.059	0.228*	-0.220*	-0.250*	-0.109*	1.000		
X44	0.045	-0.007	-0.039	0.068	-0.068	0.008	-0.008	0.059	-0.059	-0.071	0.056	-0.091	0.088	-0.119*	-0.065	-0.044	0.155*	-0.062	-0.002	0.050	0.054	1.000	

\*p<.05

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการุงใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X45	0.117*	0.066	-0.127*	0.035	-0.035	0.153*	-0.153*	0.101	-0.101	-0.156*	-0.022	0.091	0.002	-0.122	0.045	0.000	0.023	-0.287*	0.179*	0.081	0.086	-0.025
X46	0.126*	0.085	-0.186*	-0.085	0.085	0.064	-0.064	0.008	-0.008	-0.091	-0.110*	0.092	0.102	-0.055	0.017	-0.040	0.045	-0.101	0.020	0.060	0.072	-0.022
X47	-0.073	-0.003	0.065	-0.019	0.019	-0.027	0.027	-0.063	0.063	-0.046	0.251*	-0.185*	-0.103	0.072	-0.074	0.071	-0.027	0.058	0.020	-0.090	-0.031	0.027
X48	-0.089	0.121*	-0.039	0.094	-0.094	-0.161*	0.161*	-0.223*	0.223*	0.023	0.111	-0.093	-0.059	0.111	0.078	-0.156*	-0.004	0.141*	0.069	-0.169*	-0.163*	-0.095
X49	0.053	-0.147*	0.090	-0.059	0.059	0.107	-0.107	0.147*	-0.147*	-0.014	-0.044	0.047	0.010	-0.080	-0.108	0.121*	0.044	-0.129*	0.040	0.085	0.044	0.047
X50	0.087	0.018	-0.069	-0.002	0.002	0.006	-0.006	0.067	-0.067	-0.038	-0.046	0.108	-0.062	-0.054	-0.029	0.109	-0.033	-0.049	-0.080	0.037	0.199*	-0.015
X51	0.016	-0.002	-0.021	-0.072	0.072	0.111	-0.111	0.120*	-0.120*	0.007	-0.096	0.017	0.127*	-0.036	0.047	0.015	-0.035	-0.018	-0.125*	0.138*	0.083	0.102
X52	0.096	-0.055	-0.020	0.066	-0.066	-0.043	0.043	0.011	-0.011	-0.081	0.058	0.032	-0.088	-0.001	-0.011	0.013	0.000	-0.064	0.080	-0.034	0.010	0.003
X53	0.046	0.006	-0.045	-0.032	0.032	-0.065	0.065	-0.096	0.096	-0.063	0.051	-0.023	-0.008	-0.089	-0.013	0.082	-0.007	0.018	-0.094	0.061	0.066	0.042
X54	0.080	0.024	-0.073	-0.039	0.039	0.033	-0.033	-0.008	0.008	-0.038	0.013	-0.098	0.150	-0.066	0.100	0.040	-0.087	-0.095	0.047	0.088	-0.025	0.360*
X55	0.114	0.063	-0.114*	-0.050	0.050	0.172*	-0.172*	0.056	-0.056	-0.107*	-0.049	0.093	0.011	0.052	0.082	-0.039	-0.070	-0.052	0.005	0.031	0.046	-0.071
X56	0.085	0.060	-0.108	-0.082	0.082	-0.005	0.005	0.066	-0.066	0.000	-0.028	0.004	0.039	-0.092	0.162*	0.030	-0.127*	-0.189*	0.021	0.147*	0.116*	0.217*
X57	-0.059	0.053	0.008	0.116*	-0.116*	0.003	-0.003	-0.018	0.018	-0.134*	0.023	0.106	-0.107	-0.051	-0.083	0.031	0.078	0.029	0.077	-0.106	-0.063	-0.033
X58	0.087	-0.113	0.003	-0.019	0.019	0.012	-0.012	0.007	-0.007	-0.018	-0.067	0.018	0.094	-0.054	0.049	-0.044	0.018	0.146*	-0.103	-0.075	0.027	-0.068
X59	-0.124*	-0.117*	0.190*	0.158*	-0.158*	0.121*	-0.121*	0.057	-0.057	-0.118*	0.010	0.068	-0.040	0.014	-0.044	-0.066	0.085	0.047	-0.042	-0.054	0.058	0.034
X60	-0.087	-0.085	0.125*	0.162*	-0.162*	0.197*	-0.197*	0.146*	-0.146*	-0.088	-0.054	0.119*	-0.032	-0.049	-0.077	-0.090	0.167*	0.027	-0.038	-0.064	0.104	0.017
X61	-0.076	-0.126*	0.146*	0.146*	-0.146*	0.106	-0.106	0.069	-0.069	-0.102	0.014	0.006	0.035	-0.054	-0.037	-0.039	0.092	0.084	-0.084	-0.031	0.043	0.020
X62	-0.107*	-0.095	0.125*	0.105	-0.105	0.041	-0.041	0.056	-0.056	-0.092	-0.036	0.080	-0.001	0.012	-0.086	-0.098	0.149*	0.081	-0.132*	-0.007	0.105	0.038
X63	-0.070	-0.065	0.081	0.118*	-0.118*	0.115*	-0.115*	0.130*	-0.130*	-0.093	-0.025	0.064	0.005	-0.085	0.027	-0.102	0.102	0.067	-0.087	-0.022	0.067	0.129*
X64	0.010	-0.014	0.002	0.075	-0.075	-0.020	0.020	-0.013	0.013	-0.088	-0.014	0.036	0.026	-0.038	-0.045	-0.089	0.131*	0.064	-0.103	0.033	0.035	0.146*
X65	-0.010	-0.082	0.029	0.051	-0.051	-0.027	0.027	-0.045	0.045	-0.070	0.098	-0.102	0.037	-0.020	-0.011	-0.038	0.050	-0.034	0.001	-0.002	0.062	0.108*
X66	-0.005	-0.076	0.059	0.094	-0.094	0.009	-0.009	-0.053	0.053	-0.093	0.086	-0.077	0.035	-0.120*	0.005	-0.071	0.114*	-0.100	0.010	0.107*	0.029	0.217*

\*p<.05



ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการงูใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X67	-0.010	-0.127	0.097	0.091	-0.091	0.009	-0.009	-0.058	0.058	-0.062	0.050	-0.028	0.000	-0.134	0.030	-0.072	0.100	0.008	-0.041	0.006	0.056	0.117*
X68	0.044	-0.113*	0.059	0.047	-0.047	0.059	-0.059	-0.030	0.030	-0.120*	-0.014	0.013	0.083	-0.040	0.016	-0.080	0.070	0.033	-0.045	0.056	-0.047	0.097
X69	0.075	-0.030	-0.048	0.033	-0.033	0.014	-0.014	-0.090	0.090	-0.122*	-0.002	0.006	0.074	-0.084	0.040	-0.091	0.080	0.032	-0.070	0.047	0.012	0.111*
X70	-0.034	-0.067	0.059	0.078	-0.078	0.106*	-0.106*	0.106*	-0.106*	-0.016	-0.010	0.037	-0.028	-0.113*	0.021	-0.050	0.080	-0.014	-0.008	0.002	0.039	0.053
X71	-0.032	-0.082	0.054	0.033	-0.033	0.060	-0.060	0.039	-0.039	-0.044	0.079	-0.085	0.025	-0.039	-0.079	-0.023	0.109*	-0.020	-0.026	0.066	0.003	0.086
X72	-0.043	-0.021	0.031	0.048	-0.048	0.033	-0.033	0.009	-0.009	0.050	-0.072	0.046	0.015	0.001	-0.056	0.037	0.020	-0.068	0.022	0.062	0.005	0.017
X73	-0.015	0.063	-0.047	0.029	-0.029	0.136*	-0.136*	0.124*	-0.124*	-0.016	0.023	0.020	-0.055	-0.031	-0.086	0.076	0.034	-0.053	-0.065	0.146*	0.034	0.012
X74	-0.064	0.003	0.042	0.141*	-0.141*	0.080	-0.080	0.091	-0.091	-0.157*	-0.018	0.056	0.048	-0.055	-0.060	-0.078	0.146*	-0.073	-0.004	0.111*	-0.001	0.132*
X75	-0.060	-0.098	0.104	0.098	-0.098	0.082	-0.082	0.061	-0.061	-0.050	0.067	-0.077	0.034	-0.016	-0.029	-0.025	0.054	0.008	-0.043	0.054	-0.003	0.033
X76	-0.016	-0.075	0.056	0.074	-0.074	0.075	-0.075	0.086	-0.086	-0.150*	0.062	-0.034	0.046	-0.061	0.018	-0.076	0.077	-0.118*	0.050	0.044	0.071	0.065
X77	-0.030	-0.020	0.019	0.075	-0.075	0.136*	-0.136*	0.069	-0.069	-0.091	-0.128*	0.130*	0.074	-0.010	-0.140*	-0.085	0.200*	-0.031	-0.048	0.079	0.052	-0.004
X78	0.015	-0.066	0.034	0.128*	-0.128*	0.108*	-0.108*	0.045	-0.045	-0.121*	-0.120*	0.152*	0.049	-0.102	-0.127*	-0.049	0.207*	-0.141*	0.021	0.071	0.132*	0.201*
X79	-0.024	-0.116*	0.078	0.006	-0.006	0.049	-0.049	-0.064	0.064	-0.043	0.052	-0.010	-0.042	-0.007	-0.064	0.067	0.008	-0.001	-0.041	-0.012	0.095	-0.045
X80	-0.060	-0.122*	0.125*	0.088	-0.088	0.178*	-0.178*	0.105	-0.105	-0.106	-0.023	0.077	-0.008	-0.045	-0.116*	0.010	0.120*	-0.087	0.082	-0.009	0.018	0.056
X81	-0.029	-0.101	0.071	0.081	-0.081	0.114*	-0.114*	-0.029	0.029	-0.079	0.045	-0.004	-0.016	-0.068	0.023	-0.034	0.043	-0.101	0.094	-0.008	0.022	0.006
X82	-0.016	-0.082	0.045	0.108*	-0.108*	0.164*	-0.164*	0.087	-0.087	-0.098	-0.096	0.098	0.072	-0.166*	-0.079	0.081	0.092	-0.118*	0.094	-0.022	0.071	0.079
X83	-0.061	-0.076	0.084	0.046	-0.046	0.097	-0.097	0.018	-0.018	-0.050	-0.029	-0.007	0.089	-0.066	-0.014	0.021	0.031	-0.090	0.083	-0.021	0.038	0.066
X84	0.029	-0.036	0.011	0.067	-0.067	0.150*	-0.150*	0.043	-0.043	-0.114*	-0.048	0.041	0.088	-0.051	-0.014	-0.018	0.055	-0.091	0.113*	-0.037	0.001	0.137*
X85	0.058	-0.089	0.034	-0.003	0.003	0.058	-0.058	-0.050	0.050	-0.026	-0.015	0.002	0.036	0.061	-0.083	-0.120*	0.138*	-0.039	-0.037	0.138*	-0.036	0.101
X86	0.060	-0.055	-0.017	0.055	-0.055	0.077	-0.077	-0.026	0.026	-0.085	0.017	-0.015	0.047	-0.038	-0.059	-0.062	0.122*	-0.059	0.020	0.028	0.036	0.074
X87	0.078	-0.112*	0.029	0.066	-0.066	0.061	-0.061	-0.067	0.067	-0.018	0.049	-0.026	-0.029	-0.064	-0.006	0.039	0.008	-0.055	-0.006	0.043	0.058	0.070
X88	0.067	-0.115*	0.025	0.133*	-0.133*	0.112*	-0.112*	-0.016	0.016	-0.062	0.049	-0.055	0.040	-0.001	-0.019	-0.042	0.051	-0.042	-0.019	0.021	0.087	0.118*

\*p<.05

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการงูใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66	
X45	1.000																						
X46	0.106*	1.000																					
X47	0.012	-0.164*	1.000																				
X48	-0.155*	-0.066	0.107	1.000																			
X49	0.124*	0.106	-0.080	-0.744*	1.000																		
X50	0.062	-0.059	-0.038	-0.267*	-0.096	1.000																	
X51	0.039	-0.006	-0.039	-0.429*	-0.153*	-0.055	1.000																
X52	0.209*	0.088	0.071	-0.077	0.130*	-0.015	-0.052	1.000															
X53	0.051	0.128*	0.299*	-0.138*	0.076	0.086	0.066	0.153*	1.000														
X54	0.063	0.141*	0.022	-0.117	0.065	-0.069	0.148*	-0.005	0.043	1.000													
X55	0.165*	0.265*	-0.060	-0.085	0.022	0.159*	0.009	-0.074	-0.080	-0.085	1.000												
X56	0.061	0.079	-0.021	-0.191*	0.049	0.011	0.247*	0.056	0.090	0.251*	-0.004	1.000											
X57	0.115*	0.058	-0.031	0.047	0.030	-0.029	-0.109	-0.044	-0.035	-0.091	0.133*	-0.570*	1.000										
X58	-0.092	-0.035	0.001	0.043	-0.043	0.091	-0.062	-0.006	0.016	-0.044	-0.115*	-0.205*	-0.349*	1.000									
X59	0.021	-0.171*	0.084	-0.026	0.089	-0.088	-0.030	0.074	-0.036	-0.012	-0.024	0.000	0.051	-0.033	1.000								
X60	0.061	-0.127*	0.063	-0.059	0.078	-0.006	-0.010	0.023	-0.108*	-0.001	-0.007	-0.008	0.032	-0.012	0.750*	1.000							
X61	-0.030	-0.122*	0.028	0.012	0.038	-0.019	-0.066	0.041	-0.058	0.044	-0.079	0.039	0.005	-0.055	0.669*	0.771*	1.000						
X62	-0.116*	-0.103	0.022	0.014	0.032	-0.039	-0.046	-0.015	-0.056	0.075	-0.001	-0.017	0.044	-0.036	0.602*	0.683*	0.759*	1.000					
X63	-0.001	-0.107*	0.008	0.011	0.015	-0.018	-0.028	0.043	-0.040	0.098	-0.006	-0.011	0.063	-0.015	0.538*	0.645*	0.642*	0.728*	1.000				
X64	0.030	0.011	0.048	0.122*	-0.098	-0.122	0.013	0.018	0.002	0.069	-0.036	0.081	0.094	-0.096	0.294*	0.245*	0.251*	0.247*	0.175*	1.000			
X65	0.019	-0.056	-0.010	0.014	0.045	-0.057	-0.053	-0.058	-0.074	0.051	0.102	0.032	0.051	-0.047	0.186*	0.240*	0.317*	0.294*	0.368*	0.208*	1.000		
X66	0.047	-0.055	0.079	0.092	-0.054	-0.040	-0.050	-0.060	0.021	0.093	0.037	0.021	0.007	-0.023	0.290*	0.300*	0.310*	0.302*	0.328*	0.435*	0.589*	1.000	

\*p<.05

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการงูใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66
X67	0.055	-0.084	0.126*	0.093	-0.046	0.019	-0.103	0.089	0.004	0.077	0.041	0.102*	-0.035*	-0.011*	0.403*	0.402*	0.474*	0.422*	0.469*	0.306*	0.482*	0.627*
X68	-0.036	-0.057	0.067	-0.013	0.007	0.042	-0.016	0.049	0.009	0.122*	0.033	0.085*	-0.079*	0.063*	0.338*	0.282*	0.307*	0.362*	0.267*	0.330*	0.356*	0.497*
X69	-0.058	-0.057	0.094	-0.012	0.022	-0.074	0.033	-0.003	-0.003	0.022	0.067	-0.024*	0.035*	0.062*	0.370*	0.351*	0.288*	0.336*	0.266*	0.420*	0.322*	0.514*
X70	0.027	-0.042	0.062	0.040	-0.004	0.032	-0.085	0.071	0.057	0.069	0.053	0.001*	0.016*	-0.009*	0.360*	0.469*	0.513*	0.475*	0.504*	0.230*	0.340*	0.432*
X71	-0.030	-0.166*	0.065	0.072	0.001	-0.029	-0.108	-0.037	0.003	0.094	-0.007	-0.082*	0.025*	0.003*	0.261*	0.363*	0.423*	0.496*	0.491*	0.197*	0.447*	0.461*
X72	0.009	-0.098	-0.062	0.093	-0.089	-0.040	0.001	-0.109*	-0.111*	-0.081	0.031	-0.024*	-0.053*	-0.059*	0.184*	0.177*	0.195*	0.158*	0.171*	0.140*	0.248*	0.273*
X73	0.065	-0.071	0.021	0.059	-0.018	-0.023	-0.062	-0.124*	-0.096	-0.059	0.002	-0.019*	-0.046*	-0.007*	0.179*	0.239*	0.214*	0.205*	0.156*	0.185*	0.160*	0.273*
X74	0.038	0.047	0.040	-0.035	0.004	-0.021	0.069	0.003	-0.042	0.016	0.097	0.023*	0.104*	-0.051*	0.300*	0.299*	0.227*	0.247*	0.226*	0.471*	0.206*	0.367*
X75	0.088	-0.028	-0.067	-0.042	0.045	-0.029	0.024	-0.014	-0.115*	0.003	0.112*	-0.022*	0.084*	-0.005*	0.340*	0.355	0.381*	0.275*	0.324*	0.229*	0.331*	0.388*
X76	0.114*	-0.056	-0.024	-0.121*	0.098	-0.028	0.084	0.031	-0.112*	0.059	0.109*	0.055*	0.069*	-0.059*	0.374*	0.413*	0.381*	0.309*	0.363*	0.233*	0.343*	0.392*
X77	0.007	0.039	-0.044	-0.064	0.093	-0.092	0.034	0.009	-0.120*	0.100	0.072	0.001	0.103	-0.031	0.417*	0.443*	0.440*	0.438*	0.354*	0.348*	0.303*	0.349*
X78	0.081	0.045	-0.048	-0.084	0.071	0.026	0.022	0.011	-0.057	0.131*	0.122*	0.049	0.064	-0.087	0.310*	0.366*	0.304*	0.327*	0.285*	0.395*	0.364*	0.499*
X79	-0.045	-0.158*	-0.002	0.024	0.016	-0.025	-0.050	0.013	-0.048	-0.008	0.061	-0.043	0.013	0.049	0.243*	0.262*	0.292*	0.325*	0.282*	0.205*	0.397*	0.328*
X80	0.126*	-0.060	0.035	-0.094	0.107	0.026	-0.016	0.039	-0.068	0.029	0.139*	-0.012	0.109	-0.052	0.393*	0.447*	0.380*	0.401*	0.397*	0.291*	0.322*	0.417*
X81	0.038	-0.003	0.004	-0.037	0.085	-0.043	-0.036	0.000	-0.035	-0.050	0.097	-0.008	0.102	-0.083	0.325*	0.371*	0.380*	0.344*	0.327*	0.299*	0.362*	0.459*
X82	0.066	0.028	0.024	-0.102	0.137*	-0.010	-0.026	-0.018	-0.021	0.031	0.082	0.087	0.068	-0.090	0.309*	0.374*	0.362*	0.367*	0.379*	0.274*	0.263*	0.349*
X83	0.051	-0.023	0.083	0.010	0.086	-0.064	-0.106	0.049	-0.131*	0.037	0.038	0.076	0.021	-0.078	0.323*	0.386*	0.404*	0.386*	0.364*	0.350*	0.347*	0.444*
X84	0.135*	0.034	0.014	-0.099	0.099	-0.019	0.035	0.035	-0.034	0.071	0.112*	0.094	0.000	-0.029	0.208*	0.312*	0.281*	0.240*	0.265*	0.347*	0.257*	0.382*
X85	-0.003	-0.021	0.087	-0.039	0.052	0.012	-0.019	0.045	-0.076	0.083	0.053	0.006	0.085	-0.103	0.248*	0.231*	0.247*	0.298*	0.231*	0.266*	0.273*	0.317*
X86	0.114*	0.027	0.029	-0.036	0.116	-0.140*	-0.019	0.045	-0.143*	0.014	0.123*	-0.001	0.093	-0.056	0.308*	0.319*	0.315*	0.334*	0.361*	0.318*	0.350*	0.443*
X87	0.105	-0.013	-0.023	0.005	0.017	0.011	-0.042	0.092	-0.069	0.101	0.132*	0.054	-0.026	0.002	0.297*	0.359*	0.392*	0.394*	0.360*	0.291*	0.270*	0.413*
X88	0.096	-0.035	0.004	-0.046	0.074	0.029	-0.052	0.067	-0.080	0.124*	0.120*	-0.002	0.083	-0.075	0.322*	0.392*	0.423*	0.408*	0.417*	0.340*	0.385*	0.547*

\*p<.05

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการจูงใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80	X81	X82	X83	X84	X85	X86	X87	X88	
X67	1.000																						
X68	0.563*	1.000																					
X69	0.462*	0.594*	1.000																				
X70	0.651*	0.442*	0.443*	1.000																			
X71	0.593*	0.389*	0.366*	0.681*	1.000																		
X72	0.282*	0.319*	0.273*	0.214*	0.138*	1.000																	
X73	0.265*	0.282*	0.310*	0.268*	0.220*	0.631*	1.000																
X74	0.268*	0.397*	0.473*	0.260*	0.223*	0.261*	0.345*	1.000															
X75	0.364*	0.254*	0.346*	0.297*	0.282*	0.252*	0.276*	0.462*	1.000														
X76	0.401*	0.359*	0.445*	0.305*	0.286*	0.297*	0.251*	0.473*	0.639*	1.000													
X77	0.390*	0.420*	0.453*	0.426*	0.353*	0.296*	0.359*	0.551*	0.560*	0.613*	1.000												
X78	0.431*	0.438*	0.469*	0.394*	0.324*	0.283*	0.274*	0.505*	0.440*	0.529*	0.581*	1.000											
X79	0.342*	0.216*	0.233*	0.314*	0.453*	0.165*	0.175*	0.200*	0.337*	0.352*	0.349*	0.390*	1.000										
X80	0.412*	0.368*	0.392*	0.378*	0.387*	0.221*	0.261*	0.434*	0.444*	0.467*	0.521*	0.523*	0.474*	1.000									
X81	0.427*	0.344*	0.377*	0.376*	0.358*	0.296*	0.263*	0.434*	0.511*	0.568*	0.527*	0.520*	0.545*	0.694*	1.000								
X82	0.400*	0.362*	0.324*	0.350*	0.345*	0.280*	0.255*	0.397*	0.359*	0.427*	0.456*	0.462*	0.375*	0.714*	0.726*	1.000							
X83	0.507*	0.371*	0.396*	0.436*	0.428*	0.318*	0.291*	0.404*	0.353*	0.439*	0.514*	0.500*	0.455*	0.659*	0.656*	0.712*	1.000						
X84	0.357*	0.408*	0.419*	0.331*	0.281*	0.267*	0.250*	0.428*	0.421*	0.465*	0.402*	0.502*	0.312*	0.629*	0.645*	0.644*	0.656*	1.000					
X85	0.414*	0.432*	0.406*	0.340*	0.306*	0.252*	0.234*	0.401*	0.300*	0.300*	0.489*	0.420*	0.279*	0.425*	0.424*	0.432*	0.529*	0.389*	1.000				
X86	0.392*	0.424*	0.471*	0.306*	0.275*	0.287*	0.278*	0.438*	0.412*	0.472*	0.510*	0.518*	0.352*	0.539*	0.535*	0.518*	0.582*	0.591*	0.531*	1.000			
X87	0.482*	0.445*	0.389*	0.453*	0.413*	0.239*	0.220*	0.366*	0.420*	0.456*	0.497*	0.463*	0.436*	0.562*	0.542*	0.537*	0.597*	0.559*	0.399*	0.613*	1.000		
X88	0.544*	0.497*	0.495*	0.484*	0.465*	0.309*	0.309*	0.440*	0.505*	0.561*	0.539*	0.552*	0.387*	0.574*	0.586*	0.561*	0.600*	0.586*	0.429*	0.593*	0.698*	1.000	

\*p<.05

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขึ้นการจงใจ พบว่าตัวทำนายมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 38 ตัว ดังนี้

1. ตัวแปร X1 เพศชาย ( $r = 0.139$ )
2. ตัวแปร X11 สำเร็จจากสาขาวิชาการบริหารและการจัดการ ( $r = 0.152$ )
3. ตัวแปร X16 ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง ( $r = 0.142$ )
4. ตัวแปร X45 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ ( $r = 0.130$ )
5. ตัวแปร X49 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง ( $r = 0.144$ )
6. ตัวแปร X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ ( $r = 0.168$ )
7. ตัวแปร X57 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ ( $r = 0.128$ )
9. ตัวแปร X59 ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.340$ )
10. ตัวแปร X60 ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.338$ )
11. ตัวแปร X61 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.323$ )
12. ตัวแปร X62 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา ( $r = 0.333$ )
13. ตัวแปร X63 ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.344$ )
14. ตัวแปร X64 องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงาน ( $r = 0.261$ )
15. ตัวแปร X65 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความคิดความชอบ ( $r = 0.378$ )
16. ตัวแปร X66 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย ( $r = 0.466$ )
17. ตัวแปร X67 องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.453$ )
18. ตัวแปร X68 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่รับผิดชอบ ( $r = 0.387$ )
19. ตัวแปร X69 พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.505$ )
20. ตัวแปร X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.352$ )
21. ตัวแปร X71 องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.361$ )
22. ตัวแปร X72 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีราคาถูก ( $r = 0.277$ )
23. ตัวแปร X73 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูก ( $r = 0.292$ )
24. ตัวแปร X74 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย ( $r = 0.496$ )



25. ตัวแปร X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.535$ )
26. ตัวแปร X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ( $r = 0.572$ )
27. ตัวแปร X77 การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.567$ )
28. ตัวแปร X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.548$ )
29. ตัวแปร X79 สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ( $r = 0.381$ )
30. ตัวแปร X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.506$ )
31. ตัวแปร X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย ( $r = 0.559$ )
32. ตัวแปร X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.523$ )
33. ตัวแปร X83 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.567$ )
34. ตัวแปร X84 สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.488$ )
35. ตัวแปร X85 บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา ( $r = 0.461$ )
36. ตัวแปร X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.590$ )
37. ตัวแปร X87 บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน ( $r = 0.503$ )
38. ตัวแปร X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.651$ )

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์มีทั้งหมด 5 ตัว คือ

1. ตัวแปร X2 เพศหญิง ( $r = -0.139$ )
2. ตัวแปร X13 สำเร็จจากสาขาวิชามนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์ ( $r = -0.146$ )
3. ตัวแปร X17 ตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ ( $r = -0.142$ )
4. ตัวแปร X32 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี ( $r = -0.131$ )
5. ตัวแปร X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ ( $r = -0.117$ )

ตารางที่ 14 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายตัวแปรเกณฑ์ของปัจจัยการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์ การจูงใจ

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X2	เพศหญิง	0.041	0.033	0.400
X3	อายุต่ำกว่า 25 ปี	0.018	0.008	0.055
X4	อายุ 25-34 ปี	-0.007	-0.005	-0.025
X5	อายุ 35-44 ปี	-0.151	-0.109	-0.951
X8	การศึกษาระดับปริญญาโท	0.092	0.068	0.757
X10	การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี	-0.145	-0.042	-0.471
X12	สำเร็จจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี	-0.029	-0.021	-0.216
X13	สำเร็จจากสาขาวิชามนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์	0.049	0.025	0.225
X14	สำเร็จจากสาขาวิชาสังคมศาสตร์	-0.048	-0.030	-0.341
X15	สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	-0.383	-0.087	-0.878
X17	ตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ	-0.060	-0.049	-0.379
X18	ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี	-0.206	-0.093	-0.627
X19	ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี	-0.323	-0.221	-1.436
X20	ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี	0.298	0.094	1.055
X22	รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท	0.327	0.095	0.804
X23	รายได้ต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท	0.258	0.162	1.002
X24	รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท	0.186	0.110	1.079
X27	ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน	-0.077	-0.039	-0.464
X29	ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน	0.352	0.193	1.996*
X31	คอมพิวเตอร์ที่บ้าน ไม่ได้ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต	-0.023	-0.016	-0.161

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X32	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-0.549	-0.159	-1.603
X34	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ปี	-0.024	-0.018	-0.225
X35	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 10 ปีขึ้นไป	0.074	0.032	0.383
X36	ใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง	0.267	0.108	1.378
X37	ใช้อินเทอร์เน็ต 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์	0.209	0.161	1.559
X38	ใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์	0.023	0.016	0.164
X40	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง	0.026	0.020	0.194
X42	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 3 - 4 ชั่วโมง	0.035	0.022	0.236
X43	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 5 ชั่วโมงขึ้นไป	-0.076	-0.017	-0.203
X44	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการฝึกอบรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์โดยตรง	0.176	0.126	1.307
X45	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์	0.049	0.039	0.463
X46	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์	0.027	0.021	0.241
X47	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.053	-0.040	-0.480
X49	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง	-0.018	-0.012	-0.141
X50	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง	-0.410	-0.130	-1.528
X51	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 7 ครั้ง ขึ้นไป	0.100	0.048	0.609
X52	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากหนังสือ เอกสารประกอบ	0.087	0.063	0.757
X53	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงาน	0.156	0.126	1.247

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X54	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการฝึกอบรมและสาธิตการใช้เว็บ	-0.216	-0.161	-1.874
X55	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.094	0.076	0.820
X56	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยได้รับการ คัดเลือกโดยตรง	-0.125	-0.091	-0.541
X57	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยสมัครเข้ารับ การฝึกอบรมด้วยความสนใจ	-0.162	-0.132	-0.733
X58	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการ ฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	-0.349	-0.159	-1.286
X59	ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่าน เว็บ	0.106	0.139	1.281
X60	ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัด ฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.122	-0.166	-1.278
X61	ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.058	-0.092	-0.637
X62	ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการ ให้คำปรึกษา	0.025	0.037	0.244
X63	ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บ เพื่อการฝึกอบรม	-0.006	-0.009	-0.080
X64	องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการ ปฏิบัติงาน	-0.132	-0.154	-1.329
X65	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดี ความชอบ	-0.084	-0.143	-1.283
X66	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมี ความทันสมัย	0.053	0.076	0.506
X67	องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้น ฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.054	-0.078	-0.515
X68	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็น ภาระหน้าที่รับผิดชอบ	0.052	0.078	0.660

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X69	พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.005	0.007	0.058
X70	องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.097	0.155	1.156
X71	องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.052	-0.090	-0.635
X72	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีราคา ถูก	-0.055	-0.061	-0.596
X73	อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคา ถูก	0.044	0.053	0.509
X74	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและ ประหยัดค่าใช้จ่าย	-0.078	-0.077	-0.786
X75	การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.102	0.153	1.507
X76	สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่ จำกัดเวลาสถานที่	0.149	0.241	2.069*
X77	การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	0.201	0.257	1.809
X78	สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่ จำกัด	0.108	0.148	1.207
X79	สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและผู้ เข้ารับการฝึกอบรม	0.035	0.058	0.508
X80	สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อ การฝึกอบรม	0.139	0.182	1.361
X81	บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย	-0.049	-0.061	-0.407
X82	กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจ ได้ง่าย	0.100	0.113	0.806
X83	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็น ระบบ รวดเร็ว แม่นยำ	0.212	0.259	1.796
X84	สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่าน เว็บด้วยตนเอง	-0.130	-0.200	-1.479



สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X85	บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา	-0.137	-0.190	-1.669
X86	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.198	0.226	1.970
X87	บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน	-0.152	-0.188	-1.452
X88	การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน	0.121	0.160	1.185
R = 0.888		R <sup>2</sup> = .789		F = 4.038

จากตารางที่ 14 พบว่าการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติโดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ในขั้นการจูงใจ พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่เพียง 2 ตัว คือ X29 และ X76 ซึ่งมีค่าเบต้า (B) เท่ากับ 1.996 และ 2.069 ตามลำดับ เป็นตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางบวกทั้งสองตัว คือ การไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน (X29) และสามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ (X76)

กลุ่มตัวทำนายทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ร้อยละ 78.9 ( $R^2 = 0.789$ )

ตารางที่ 15 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย จากปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บชั้นการจูงใจ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่เพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (BETA)

ลำดับ ชั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	$R^2$	F
1	X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่	0.393	0.636	0.636	0.405	102.62
2	X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่	0.298	0.483	0.636	0.405	102.62
	X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด	0.288	0.395	0.733	0.537	42.89
3	X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่	0.226	0.366	0.636	0.405	102.62
	X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด	0.222	0.304	0.733	0.537	42.89
	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน	0.208	0.273	0.763	0.582	15.90
4	X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่	0.209	0.339	0.636	0.405	102.62
	X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด	0.183	0.251	0.733	0.537	42.89
	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน	0.163	0.214	0.763	0.582	15.90
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.165	0.188	0.777	0.604	8.292

ลำดับ ชั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
5	X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่าน เว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่	0.181	0.294	0.636	0.405	102.62
	X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่าง หลากหลาย ไม่จำกัด	0.139	0.191	0.733	0.537	42.89
	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับ สภาพการทำงานปัจจุบัน	0.160	0.211	0.763	0.582	15.90
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ใน การพัฒนาการทำงาน	0.153	0.174	0.777	0.604	8.292
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.143	0.162	0.788	0.620	6.405
6	X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่าน เว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่	0.186	0.301	0.636	0.405	102.62
	X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่าง หลากหลาย ไม่จำกัด	0.151	0.207	0.733	0.537	42.89
	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับ สภาพการทำงานปัจจุบัน	0.165	0.218	0.763	0.582	15.90
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ใน การพัฒนาการทำงาน	0.147	0.167	0.777	0.604	8.292
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.134	0.152	0.788	0.620	6.405
	X54 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่าน เว็บของธนาคารจากการฝึกอบรมและ สาริตการใช้เว็บ	-0.162	-0.121	0.797	0.635	5.752
7	X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่าน เว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่	0.189	0.306	0.636	0.405	102.62
	X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่าง หลากหลาย ไม่จำกัด	0.159	0.218	0.733	0.537	42.89
	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับ สภาพการทำงานปัจจุบัน	0.157	0.207	0.763	0.582	15.90

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.143	0.163	0.777	0.604	8.292
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย	0.128	0.145	0.788	0.620	6.405
	X54 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการฝึกอบรมและสาธิตการใช้เว็บ	-0.167	-0.125	0.797	0.635	5.752
	X24 รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท	0.173	0.102	0.803	0.645	4.214

\*P < .05

จากตารางที่ 15 เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X76 ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 0.405 หลังจากเพิ่มตัวทำนายทีละตัว เริ่มจาก X78, X88, X86, X82, X54, X24 ตามลำดับ ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ 0.645 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 7 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนาย 7 ตัวกับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ 0.803 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์แสดงว่าการใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการจูงใจได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุปขั้นการจูงใจ พบตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ร้อยละ 64.5 ( $R^2 = 0.645$ ) คือ ความสามารถในการเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลผ่านเว็บได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัดความเหมาะสมของการฝึกอบรมผ่านเว็บกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ประโยชน์ในการฝึกอบรมผ่านเว็บที่มีพัฒนาการทำงาน กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการฝึกอบรมและสาธิตการใช้เว็บ และรายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาทของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นตอนการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
Y3	1.000																						
X1	0.078	1.000																					
X2	-0.078	-1.000*	1.000																				
X3	0.060	-0.097	0.097	1.000																			
X4	-0.039	-0.011	0.011	-0.145*	1.000																		
X5	-0.004	-0.078	0.078	-0.167*	-0.349*	1.000																	
X6	0.007	0.130*	-0.130*	-0.222*	-0.465*	-0.535*	1.000																
X7	-0.003	0.052	-0.052	-0.097	0.060	0.071	-0.069	1.000															
X8	0.083	-0.008	0.008	-0.145*	0.153*	0.108*	-0.158*	0.504*	1.000														
X9	-0.001	0.060	-0.060	-0.014	0.096	-0.034	-0.045	0.115*	-0.034	1.000													
X10	-0.063	0.054	-0.054	-0.002	-0.057	0.011	0.040	0.771*	-0.142*	-0.012	1.000												
X11	0.182*	0.109	-0.109	-0.137*	0.152*	0.123	-0.175*	0.006	0.107	0.000	-0.080	1.000											
X12	-0.092	0.029	-0.029	-0.100	-0.099	-0.082	0.213*	0.115	0.026	0.000	0.117	-0.541*	1.000										
X13	-0.114	-0.202*	0.202*	0.315*	0.017	-0.108	-0.077	-0.133*	-0.198*	0.000	0.001	-0.301*	-0.220*	1.000									
X14	-0.019	-0.010	0.010	-0.027	-0.107	0.076	0.037	-0.039	0.044	0.000	-0.083	-0.367*	-0.268*	-0.149*	1.000								
X15	-0.039	-0.001	0.001	0.146*	0.019	-0.108	0.008	0.006	-0.111	0.000	0.097	-0.147*	-0.107	-0.060	-0.073	1.000							
X16	0.068	0.154*	-0.154*	-0.257*	-0.459*	-0.065	0.582*	-0.065	0.084	-0.052	-0.130*	-0.062	0.140*	-0.198*	0.101	-0.038	1.000						
X17	-0.068	-0.154*	0.154*	0.257*	0.459*	0.065	-0.582*	0.065	-0.084	0.052	0.130*	0.062	-0.140*	0.198*	-0.101	0.038	-1.000*	1.000					
X18	0.027	-0.135*	0.135*	0.564*	0.081	-0.138*	-0.218*	-0.075	-0.038	-0.014	-0.057	-0.028	-0.128*	0.277*	-0.067	0.054	-0.253*	0.253*	1.000				
X19	-0.033	0.013	-0.013	0.180*	0.522*	-0.187*	-0.364*	-0.023	0.049	-0.023	-0.057	0.079	-0.144*	0.078	-0.019	0.050	-0.327*	0.327*	-0.110*	1.000			
X20	-0.007	-0.128*	0.128*	-0.060	0.300*	-0.034	-0.196*	0.091	0.077	0.230*	0.011	0.072	0.009	-0.006	-0.088	-0.035	-0.227*	0.227*	-0.060	-0.099	1.000		
X21	0.016	0.127*	-0.127*	-0.425*	-0.619*	0.245*	0.513*	0.015	-0.057	-0.088	0.072	-0.083	0.188*	-0.215*	0.092	-0.056	0.518*	-0.518*	-0.425*	-0.708*	-0.382*	1.000	
X22	0.024	0.019	-0.019	0.301*	0.029	-0.032	-0.146*	-0.031	-0.108*	-0.009	0.044	0.027	-0.101	0.028	-0.069	0.290*	-0.166*	0.166*	0.330*	0.029	0.047	-0.227*	1.000

\*p&lt;.05



ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นตอนการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X23	-0.015	0.010	-0.010	0.477*	0.292*	-0.170*	-0.332*	-0.080	-0.208*	0.138*	0.036	-0.131*	-0.113	0.366*	0.000	0.006	-0.376*	0.376*	0.317*	0.436*	0.030	-0.546*	-0.067
X24	0.026	-0.151*	0.151*	-0.087	0.453*	0.025	-0.364*	0.085	0.127*	-0.024	0.012	0.142*	-0.035	-0.074	-0.084	-0.003	-0.400*	0.400*	0.011	0.124*	0.257*	-0.232*	-0.076
X25	-0.019*	0.106	-0.106*	-0.382*	-0.580*	0.114*	0.580*	0.001	0.087	-0.077	-0.051	-0.023	0.144*	-0.221*	0.088	-0.100	0.647*	-0.647*	-0.350*	-0.423*	-0.242*	0.657*	-0.247*
X26	0.119*	-0.031	0.031	-0.135*	-0.117*	0.074	0.100	0.026	0.160*	-0.156*	-0.065	0.001	0.216*	-0.303*	0.073	-0.180*	0.223*	-0.223*	-0.065	-0.133*	-0.089	0.189*	-0.053
X27	-0.119*	0.031	-0.031	0.135*	0.117*	-0.074	-0.100	-0.026	-0.160*	0.156*	0.065	-0.001	-0.216*	0.303*	-0.073	0.180*	-0.223*	0.223*	0.065	0.133*	0.089	-0.189*	0.053
X28	0.135*	0.053	-0.053	0.004	-0.132*	0.069	0.048	-0.003	0.094	0.021	-0.080	0.044	0.179*	-0.148*	-0.151*	-0.011	0.189*	-0.189*	0.101	-0.062	-0.099	0.044	-0.081
X29	-0.135	-0.053	0.053	-0.004	0.132*	-0.069	-0.048	0.003	-0.094	-0.021	0.080	-0.044	-0.179*	0.148*	0.151*	0.011	-0.189*	0.189*	-0.101	0.062	0.099	-0.044	0.081
X30	0.030	-0.030	0.030	0.014	-0.183*	0.000	0.150*	-0.043	0.026	-0.084	-0.054	0.086	0.049	-0.026	-0.127*	-0.064	0.242*	-0.242*	0.084	-0.094	-0.140*	0.100	-0.042
X31	-0.030	0.030	-0.030	-0.014	0.183*	0.000	-0.150*	0.043	-0.026	0.084	0.054	-0.086	-0.049	0.026	0.127*	0.064	-0.242*	0.242*	-0.084	0.094	0.140*	-0.100	0.042
X32	-0.109*	-0.006	0.006	-0.053	0.025	-0.032	0.035	0.048	-0.131*	0.262*	0.102	-0.019	0.088	-0.064	-0.078	0.107	-0.111*	0.111*	-0.052	-0.047	0.019	0.057	0.053
X33	0.017	-0.065	0.065	-0.072	-0.113*	-0.096	0.221*	-0.113*	-0.149*	-0.061	-0.006	0.020	-0.119	0.062	0.114	-0.101	0.063	-0.063	-0.062	-0.088	0.044	0.084	-0.027
X34	0.039	0.016	-0.016	0.138*	0.123*	0.016	-0.190*	0.046	0.138*	-0.034	-0.046	-0.057	0.148*	-0.006	-0.156*	0.117	-0.119*	0.119*	0.073	0.131	-0.030	-0.132*	0.046
X35	-0.017	0.086	-0.086	-0.053	-0.015	0.152*	-0.101	0.085	0.122*	-0.018	0.014	0.056	-0.069	-0.051	0.082	-0.064	0.146*	-0.146*	0.026	-0.020	-0.038	0.021	-0.057
X36	-0.073	-0.071	0.071	0.016	-0.048	0.073	-0.033	0.022	-0.010	0.193*	-0.006	0.089	-0.123	0.078	-0.015	-0.044	-0.119*	0.119*	0.111*	-0.119*	0.036	0.018	-0.046
X37	-0.002	-0.036	0.036	0.118*	0.122*	-0.108*	-0.065	-0.117*	-0.154*	-0.033	-0.015	-0.209*	0.047	0.168*	0.084	0.002	-0.235*	0.235*	0.048	0.209*	0.027	-0.210*	0.018
X38	0.007	0.089	-0.089	-0.011	0.092	-0.031	-0.045	0.174*	0.193*	-0.026	0.067	0.167*	-0.155*	-0.019	-0.032	0.029	-0.031	0.031	-0.065	0.016	0.119*	-0.037	0.014
X39	0.035	0.000	0.000	-0.105*	-0.157*	0.084	0.111*	-0.043	-0.009	-0.049	-0.036	0.008	0.145*	-0.174*	-0.042	-0.005	0.297*	-0.297*	-0.049	-0.139*	-0.137*	0.209*	-0.004
X40	-0.114*	-0.046	0.046	-0.178*	-0.146*	0.093	0.129*	0.002	-0.055	0.070	0.031	-0.037	0.074	-0.117	0.093	-0.072	0.072	-0.072	-0.174*	-0.168*	0.009	0.228*	-0.024
X41	0.039	0.086	-0.086	0.002	0.071	-0.115*	0.043	0.016	0.103	-0.046	-0.051	0.082	0.018	0.043	-0.166*	-0.010	0.003	-0.003	-0.035	0.100	0.007	-0.066	-0.045
X42	0.054	-0.096	0.096	0.178*	0.114*	0.086	-0.267*	-0.004	0.001	-0.020	0.000	-0.123	-0.107	0.113	0.142*	0.137*	-0.124*	0.124*	0.257*	0.074	-0.010	-0.195*	0.038
X43	0.065	0.043	-0.043	0.097	-0.009	-0.063	0.016	-0.028	-0.092	-0.015	0.039	0.091	-0.028	-0.024	-0.050	-0.040	0.016	-0.016	0.062	0.028	-0.016	-0.048	0.079
X44	0.075	-0.099	0.099	0.139*	-0.080	0.014	-0.014	0.040	0.004	-0.028	0.050	-0.052	0.003	0.003	0.034	0.068	0.048	-0.048	0.008	0.042	-0.058	-0.009	0.036

\*p<.05

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นตอนการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X45	0.096	0.129*	-0.129*	0.057	0.082	0.076	-0.168*	-0.053	-0.041	-0.041	-0.026	0.162*	-0.054	-0.064	-0.106	0.015	-0.132*	0.132*	0.043	0.153*	0.034	-0.166*	-0.027
X46	-0.014	-0.005	0.005	0.109*	0.107*	-0.013	-0.134*	-0.020	-0.122	-0.062	0.076	0.018	-0.036	-0.063	0.030	0.099	-0.221*	0.221*	0.197*	0.115*	0.042	-0.223*	0.077
X47	-0.017	-0.109	0.109*	-0.038	-0.059	-0.120*	0.180*	0.072	0.025	0.037	0.062	0.044	0.019	-0.026	-0.015	-0.101	0.127*	-0.127*	-0.046	-0.102	-0.004	0.111*	-0.028
X48	-0.113	-0.038	0.038	-0.054	0.089	-0.145*	0.085	0.048	0.095	-0.088	-0.002	-0.100	0.110	-0.072	0.070	-0.014	-0.032	0.032	-0.016	-0.037	0.016	0.032	0.028
X49	0.088	0.061	-0.061	0.012	-0.113	0.167*	-0.060	0.023	-0.076	0.118	0.064	0.145*	-0.089	-0.028	-0.029	-0.084	0.072	-0.072	-0.041	0.037	0.017	-0.017	-0.036
X50	-0.032	-0.002	0.002	0.020	0.025	0.017	-0.051	-0.090	-0.081	-0.011	-0.040	0.028	-0.066	0.172*	-0.091	-0.033	-0.001	0.001	0.026	-0.036	0.037	-0.004	-0.033
X51	0.082	-0.024	0.024	0.060	0.000	-0.012	-0.022	-0.058	0.003	-0.018	-0.065	-0.057	-0.012	0.040	-0.012	0.159*	-0.051	0.051	0.071	0.032	-0.078	-0.026	0.027
X52	0.032	0.006	-0.006	0.037	-0.004	0.117*	-0.122*	0.089	-0.024	-0.030	0.128	0.100	-0.049	-0.033	-0.051	0.009	-0.144*	0.144*	-0.037	0.066	-0.071	0.001	-0.017
X53	-0.116*	-0.077	0.077	0.020	0.005	0.013	-0.026	0.035	-0.103	0.060	0.108	-0.003	-0.081	-0.030	0.111	0.042	-0.063	0.063	-0.015	-0.017	0.003	0.021	0.020
X54	0.068	0.000	0.000	0.025	0.057	-0.039	-0.025	0.097	0.010	-0.028	0.112	-0.030	-0.070	0.026	0.051	0.120	-0.047	0.047	0.031	0.126*	-0.001	-0.119*	-0.008
X55	0.218*	-0.053	0.053	0.078	0.074	0.014	-0.115	-0.116*	-0.056	0.048	-0.103	0.111	-0.015	0.001	-0.160	0.055	-0.080	0.080	0.093	0.107*	0.004	-0.140*	-0.052
X56	-0.007	-0.017	0.017	0.074	0.049	0.025	-0.110	-0.047	-0.131*	-0.034	0.044	-0.163	0.089	0.121	-0.046	0.141*	-0.073	0.073	0.017	0.093	0.036	-0.106	-0.010
X57	0.148*	-0.033	0.033	-0.048	-0.015	0.112	-0.067	-0.001	0.163*	-0.057	-0.105	0.151	-0.096	-0.155*	0.074	-0.067	0.001	-0.001	-0.027	-0.032	0.002	0.040	-0.017
X58	-0.125*	0.037	-0.037	0.063	0.035	-0.164*	0.091	0.009	-0.050	0.164*	0.016	-0.011	-0.003	0.089	-0.045	-0.044	0.010	-0.010	0.047	0.088	-0.036	-0.082	0.061
X59	0.329*	-0.026	0.026	-0.059	-0.181*	0.026	0.163*	-0.027	0.076	0.017	-0.087	-0.018	0.089	-0.031	-0.002	-0.122	0.245*	-0.245*	-0.023	-0.156*	-0.028	0.155*	-0.022
X60	0.363*	0.018	-0.018	0.029	-0.172*	-0.008	0.143*	-0.046	0.061	-0.034	-0.091	-0.009	0.058	0.014	-0.033	-0.080	0.229*	-0.229*	-0.007	-0.099	-0.006	0.087	0.018
X61	0.345*	0.038	-0.038	-0.032	-0.137*	0.005	0.131*	-0.003	0.071	-0.027	-0.050	-0.025	0.021	0.016	0.035	-0.085	0.245	-0.245*	-0.001	-0.145*	-0.003	0.120*	0.029
X62	0.354*	-0.016	0.016	0.010	-0.105	-0.026	0.110*	-0.014	0.101	0.036	-0.099	-0.018	0.039	-0.021	0.003	-0.019	0.190	-0.190*	0.045	-0.092	0.028	0.037	0.079
X63	0.400*	0.015	-0.015	0.004	-0.042	-0.047	0.077	-0.044	0.018	-0.017	-0.065	-0.004	-0.035	0.031	0.030	-0.019	0.131	-0.131*	0.009	-0.021	0.039	-0.008	0.060
X64	0.199*	0.002	-0.002	0.026	-0.064	-0.036	0.075	-0.033	0.071	-0.013	-0.089	-0.095	0.050	-0.059	0.139*	-0.045	0.105	-0.105	-0.048	0.040	-0.108*	0.047	0.005
X65	0.298*	0.047	-0.047	0.029	-0.099	-0.085	0.149*	-0.056	-0.042	0.038	-0.044	0.045	-0.105	0.021	0.078	-0.063	0.144*	-0.144*	0.045	-0.025	-0.038	0.014	0.121*
X66	0.372*	0.091	-0.091	-0.011	-0.100	-0.020	0.111*	-0.005	-0.010	0.065	-0.009	-0.035	0.017	-0.133*	0.147*	-0.014	0.178*	-0.178*	-0.131*	0.027	-0.019	0.059	0.015

\*p<.05

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นตอนการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	Y3	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X67	0.392*	0.036	-0.036	-0.036	-0.054	-0.129*	0.184	-0.016	-0.035	0.026	0.001	0.021	0.018	-0.067	0.018	-0.022	0.155*	-0.155*	-0.056	-0.102	0.014	0.108*	0.030
X68	0.268*	0.066	-0.066	0.034	-0.097	-0.019	0.085	-0.022	0.045	0.022	-0.059	0.076	-0.005	-0.087	-0.016	-0.012	0.163*	-0.163*	0.030	-0.051	-0.086	0.068	-0.002
X69	0.378*	0.069	-0.069	0.104	-0.090	-0.087	0.105	-0.032	0.016	0.081	-0.058	0.001	0.027	-0.089	0.064	-0.050	0.100	-0.100	0.059	0.006	0.018	-0.046	0.048
X70	0.390v	0.036	-0.036	-0.006	-0.062	-0.033	0.087	0.015	0.052	0.032	-0.027	0.086	-0.043	-0.050	-0.012	-0.019	0.097	-0.097	0.019	-0.095	-0.024	0.080	0.052
X71	0.400*	0.044	-0.044	-0.004	-0.102	0.015	0.077	-0.059	-0.002	0.046	-0.073	0.090	-0.109	-0.032	0.058	-0.039	0.136*	-0.136*	0.010	-0.062	0.005	0.043	0.097
X72	0.249*	-0.007	0.007	0.022	-0.027	-0.184*	0.182*	-0.029	0.011	-0.009	-0.039	0.068	0.044	-0.089	-0.093	0.049	0.132*	-0.132*	0.006	-0.007	-0.040	0.021	0.046
X73	0.226*	0.058	-0.058	0.065	-0.024	-0.142*	0.119*	-0.022	-0.007	0.055	-0.025	0.143*	0.002	-0.098	-0.111	-0.007	0.102	-0.102	0.039	-0.032	0.079	-0.034	0.021
X74	0.361*	0.120*	-0.120*	0.031	-0.109*	0.027	0.054	-0.068	0.031	0.016	-0.103	0.010	-0.015	-0.164*	0.177*	-0.064	0.180*	-0.180*	-0.020	-0.033	-0.019	0.048	0.003
X75	0.483*	0.085	-0.085	0.017	-0.116*	-0.027	0.118*	0.001	-0.039	0.028	0.023	0.024	-0.082	-0.037	0.121	-0.045	0.177*	-0.177*	-0.005	-0.059	-0.010	0.057	0.050
X76	0.424*	0.106	-0.106	0.032	-0.077	-0.074	0.120*	0.006	0.020	0.019	-0.008	0.070	-0.096	0.001	0.051	-0.065	0.155*	-0.155*	0.018	0.003	0.002	-0.013	0.042
X77	0.400*	0.137*	-0.137*	0.022	-0.077	-0.002	0.058	-0.009	0.092	0.023	-0.081	0.040	0.044	-0.080	-0.016	-0.052	0.221*	-0.221*	0.028	-0.002	-0.040	0.006	0.054
X78	0.424*	0.167*	-0.167*	0.038	-0.100	-0.025	0.090	0.044	0.016	0.076	0.023	0.064	-0.016	-0.135*	0.039	0.021	0.192*	-0.192*	-0.006	-0.042	-0.038	0.057	0.021
X79	0.359*	0.140*	-0.140*	0.026	-0.082	-0.044	0.099	0.095	0.110	0.054	0.018	0.085	-0.143*	-0.013	0.060	0.020	0.169*	-0.169*	0.002	-0.068	-0.011	0.060	0.089
X80	0.580*	0.118*	-0.118*	-0.006	-0.102	-0.022	0.114*	-0.018	0.093	0.040	-0.096	0.163	-0.042	-0.225*	0.034	-0.024	0.232*	-0.232*	-0.089	-0.005	-0.006	0.056	0.043
X81	0.601*	0.129*	-0.129*	0.056	-0.085	-0.119*	0.156*	-0.025	0.019	0.047	-0.052	0.122	0.006	-0.177*	0.009	-0.062	0.212*	-0.212*	0.018	-0.072	0.024	0.037	0.084
X82	0.629*	0.120*	-0.120*	0.027	-0.061	-0.077	0.112*	0.026	0.094	-0.027	-0.035	0.147*	0.015	-0.254*	0.024	-0.058	0.229*	-0.229*	-0.051	-0.001	-0.010	0.032	0.094
X83	0.572*	0.170*	-0.170*	0.016	-0.076	-0.133*	0.182*	0.016	0.084	0.039	-0.050	0.127	0.042	-0.218*	-0.007	-0.060	0.242*	-0.242*	-0.097	-0.006	-0.028	0.072	0.060
X84	0.562*	0.136*	-0.136*	0.057	-0.013	-0.102	0.077	-0.001	0.104	0.032	-0.080	0.173*	-0.016	-0.179*	-0.023	-0.082	0.104	-0.104	0.013	0.034	0.011	-0.041	-0.010
X85	0.414*	0.187*	-0.187*	0.051	-0.083	-0.105	0.145*	-0.012	-0.023	0.026	-0.003	0.033	0.038	-0.100	0.038	-0.090	0.206*	-0.206*	-0.009	-0.088	-0.050	0.102	-0.013
X86	0.507*	0.195*	-0.195*	0.047	0.010	-0.136*	0.093	-0.030	0.004	0.096	-0.056	0.059	0.039	-0.100	0.018	-0.125	0.109*	-0.109*	0.044	0.008	-0.027	-0.017	0.049
X87	0.477*	0.152*	-0.152*	0.052	0.010	-0.128*	0.083	0.044	0.017	0.037	0.031	0.078	0.019	-0.111	-0.013	-0.043	0.148*	-0.148*	0.014	0.028	0.029	-0.045	0.010
X88	0.558*	0.152*	-0.152*	0.097	-0.066	-0.052	0.056	-0.027	0.027	0.028	-0.052	0.131	-0.077	-0.043	0.023	-0.154*	0.130*	-0.130*	0.008	-0.030	0.029	0.006	0.051

\*p<.05

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44	
X23	1.000																						
X24	-0.173*	1.000																					
X25	-0.560*	-0.642*	1.000																				
X26	-0.361*	0.028	0.257*	1.000																			
X27	0.361*	-0.028	-0.257*	-1.000*	1.000																		
X28	-0.042	-0.068	0.113*	0.162*	-0.162*	1.000																	
X29	0.042	0.068	-0.113*	-0.162*	0.162*	-1.000*	1.000																
X30	-0.107*	-0.106*	0.176*	0.214*	-0.214*	0.554*	-0.554*	1.000															
X31	0.107*	0.106*	-0.176	-0.214*	0.214*	-0.554*	0.554*	-1.000*	1.000														
X32	-0.036	-0.012	0.017	-0.081	0.081	-0.054	0.054	-0.110*	0.110*	1.000													
X33	-0.028	-0.102	0.111*	-0.045	0.045	-0.137*	0.137*	-0.068	0.068	-0.234*	1.000												
X34	0.077	0.149*	-0.190*	0.048	-0.048	0.101	-0.101	0.102	-0.102	-0.128*	-0.728*	1.000											
X35	-0.045	-0.047	0.090	0.054	-0.054	0.107*	-0.107*	0.028	-0.028	-0.069	-0.394*	-0.216*	1.000										
X36	0.025	0.054	-0.046	-0.203*	0.203*	-0.119*	0.119*	-0.148*	0.148*	0.227*	0.105*	-0.152*	-0.092	1.000									
X37	0.215*	0.027	-0.182*	-0.132*	0.132*	-0.109*	0.109*	-0.093	0.093	0.035	0.114*	-0.073	-0.101	-0.172*	1.000								
X38	0.012	0.061	-0.063	0.017	-0.017	0.064	-0.064	0.028	-0.028	-0.025	0.024	-0.004	-0.016	-0.135*	-0.302*	1.000							
X39	-0.216*	-0.101	0.237*	0.210*	-0.210*	0.109	-0.109*	0.138*	-0.138*	-0.129*	-0.176*	0.147*	0.152*	-0.255*	-0.573*	-0.447*	1.000						
X40	-0.157*	-0.085	0.190*	-0.033	0.033	-0.150*	0.150*	-0.215*	0.215*	0.116*	0.126*	-0.171*	-0.024	0.179*	0.013	-0.115*	-0.014	1.000					
X41	0.005	0.003	0.010	0.048	-0.048	0.056	-0.056	0.112*	-0.112*	-0.059	0.012	0.057	-0.066	-0.153*	0.084	0.131*	-0.101	-0.664*	1.000				
X42	0.183*	0.131*	-0.250*	-0.071	0.071	0.098	-0.098	0.084	-0.084	-0.077	-0.107*	0.065	0.128*	0.032	-0.019	0.018	-0.013	-0.288*	-0.328*	1.000			
X43	0.045	-0.014	-0.049	0.059	-0.059	0.047	-0.047	0.080	-0.080	-0.004	-0.117*	0.124*	0.009	-0.080	-0.156*	-0.059	0.228*	-0.220*	-0.250*	-0.109*	1.000		
X44	0.045	-0.007	-0.039	0.068	-0.068	0.008	-0.008	0.059	-0.059	-0.071	0.056	-0.091	0.088	-0.119*	-0.065	-0.044	0.155*	-0.062	-0.002	0.050	0.054	1.000	

\*p<.05

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X23	0.117*	0.066	-0.127*	0.035	-0.035	0.153*	-0.153*	0.101	-0.101	-0.156*	-0.022	0.091	0.002	-0.122*	0.045	0.000	0.023	-0.287*	0.179*	0.081	0.086	-0.025
X24	0.126*	0.085	-0.186*	-0.085	0.085	0.064	-0.064	0.008	-0.008	-0.091	-0.110*	0.092	0.102	-0.055	0.017	-0.040	0.045	-0.101	0.020	0.060	0.072	-0.022
X25	-0.073	-0.003	0.065	-0.019	0.019	-0.027	0.027	-0.063	0.063	-0.046	0.251*	-0.185*	-0.103	0.072	-0.074	0.071	-0.027	0.058	0.020	-0.090	-0.031	0.027
X26	-0.089	0.121*	-0.039	0.094	-0.094	-0.161*	0.161*	-0.223*	0.223*	0.023	0.111	-0.093	-0.059	0.111	0.078	-0.156*	-0.004	0.141*	0.069	-0.169*	-0.163*	-0.095
X27	0.053	-0.147*	0.090	-0.059	0.059	0.107	-0.107	0.147*	-0.147	-0.014	-0.044	0.047	0.010	-0.080	-0.108	0.121*	0.044	-0.129*	0.040	0.085	0.044	0.047
X28	0.087	0.018	-0.069	-0.002	0.002	0.006	-0.006	0.067	-0.067	-0.038	-0.046	0.108	-0.062	-0.054	-0.029	0.109	-0.033	-0.049	-0.080	0.037	0.199*	-0.015
X29	0.016	-0.002	-0.021	-0.072	0.072	0.111	-0.111	0.120*	-0.120*	0.007	-0.096	0.017	0.127	-0.036	0.047	0.015	-0.035	-0.018	-0.125*	0.138*	0.083	0.102
X30	0.096	-0.055	-0.020	0.066	-0.066	-0.043	0.043	0.011	-0.011	-0.081	0.058	0.032	-0.088	-0.001	-0.011	0.013	0.000	-0.064	0.080	-0.034	0.010	0.003
X31	0.046	0.006	-0.045	-0.032	0.032	-0.065	0.065	-0.096	0.096	-0.063	0.051	-0.023	-0.008	-0.089	-0.013	0.082	-0.007	0.018	-0.094	0.061	0.066	0.042
X32	0.080	0.024	-0.073	-0.039	0.039	0.033	-0.033	-0.008	0.008	-0.038	0.013	-0.098	0.150	-0.066	0.100	0.040	-0.087	-0.095	0.047	0.088	-0.025	0.360*
X33	0.114*	0.063	-0.114*	-0.050	0.050	0.172*	-0.172*	0.056	-0.056	-0.107*	-0.049	0.093	0.011	0.052	0.082	-0.039	-0.070	-0.052	0.005	0.031	0.046	-0.071
X34	0.085	0.060	-0.108	-0.082	0.082	-0.005	0.005	0.066	-0.066	0.000	-0.028	0.004	0.039	-0.092	0.162*	0.030	-0.127*	-0.189*	0.021	0.147*	0.116*	0.217*
X35	-0.059	0.053	0.008	0.116*	-0.116	0.003	-0.003	-0.018	0.018	-0.134*	0.023	0.106	-0.107	-0.051	-0.083	0.031	0.078	0.029	0.077	-0.106	-0.063	-0.033
X36	0.087	-0.113	0.003	-0.019	0.019	0.012	-0.012	0.007	-0.007	-0.018	-0.067	0.018	0.094	-0.054	0.049	-0.044	0.018	0.146*	-0.103	-0.075	0.027	-0.068
X37	-0.124*	-0.117*	0.190*	0.158*	-0.158	0.121*	-0.121*	0.057	-0.057	-0.118*	0.010	0.068	-0.040	0.014	-0.044	-0.066	0.085	0.047	-0.042	-0.054	0.058	0.034
X38	-0.087	-0.085	0.125*	0.162*	-0.162	0.197*	-0.197*	0.146*	-0.146*	-0.088	-0.054	0.119*	-0.032	-0.049	-0.077	-0.090	0.167*	0.027	-0.038	-0.064	0.104	0.017
X39	-0.076	-0.126*	0.146*	0.146*	-0.146	0.106	-0.106	0.069	-0.069	-0.102	0.014	0.006	0.035	-0.054	-0.037	-0.039	0.092	0.084	-0.084	-0.031	0.043	0.020
X40	-0.107*	-0.095	0.125*	0.105	-0.105	0.041	-0.041	0.056	-0.056	-0.092	-0.036	0.080	-0.001	0.012	-0.086	-0.098	0.149*	0.081	-0.132*	-0.007	0.105	0.038
X41	-0.070	-0.065	0.081	0.118*	-0.118	0.115*	-0.115*	0.130*	-0.130*	-0.093	-0.025	0.064	0.005	-0.085	0.027	-0.102	0.102	0.067	-0.087	-0.022	0.067	0.129*
X42	0.010	-0.014	0.002	0.075	-0.075	-0.020	0.020	-0.013	0.013	-0.088	-0.014	0.036	0.026	-0.038	-0.045	-0.089	0.131*	0.064	-0.103	0.033	0.035	0.146*
X43	-0.010	-0.082	0.029	0.051	-0.051	-0.027	0.027	-0.045	0.045	-0.070	0.098	-0.102	0.037	-0.020	-0.011	-0.038	0.050	-0.034	0.001	-0.002	0.062	0.108*
X44	-0.005	-0.076	0.059	0.094	-0.094	0.009	-0.009	-0.053	0.053	-0.093	0.086	-0.077	0.035	-0.120*	0.005	-0.071	0.114*	-0.100	0.010	0.107*	0.029	0.217*

\*p<.05



ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X23	-0.010	-0.127*	0.097	0.091	-0.091	0.009	-0.009	-0.058	0.058	-0.062	0.050	-0.028	0.000	-0.134*	0.030	-0.072	0.100	0.008	-0.041	0.006	0.056	0.111*
X24	0.044	-0.113*	0.059	0.047	-0.047	0.059	-0.059	-0.030	0.030	-0.120*	-0.014	0.013	0.083	-0.040	0.016	-0.080	0.070	0.033	-0.045	0.056	-0.047	0.097
X25	0.075	-0.030	-0.048	0.033	-0.033	0.014	-0.014	-0.090	0.090	-0.122*	-0.002	0.006	0.074	-0.084	0.040	-0.091	0.080	0.032	-0.070	0.047	0.012	0.111*
X26	-0.034	-0.067	0.059	0.078	-0.078	0.106*	-0.106*	0.106*	-0.106*	-0.016	-0.010	0.037	-0.028	-0.113*	0.021	-0.050	0.080	-0.014	-0.008	0.002	0.039	0.053
X27	-0.032	-0.082	0.054	0.033	-0.033	0.060	-0.060	0.039	-0.039	-0.044	0.079	-0.085	0.025	-0.039	-0.079	-0.023	0.109*	-0.020	-0.026	0.066	0.003	0.086
X28	-0.043	-0.021	0.031	0.048	-0.048	0.033	-0.033	0.009	-0.009	0.050	-0.072	0.046	0.015	0.001	-0.056	0.037	0.020	-0.068	0.022	0.062	0.005	0.017
X29	-0.015	0.063	-0.047	0.029	-0.029	0.136*	-0.136*	0.124*	-0.124*	-0.016	0.023	0.020	-0.055	-0.031	-0.086	0.076	0.034	-0.053	-0.065	0.146*	0.034	0.012
X30	-0.064	0.003	0.042	0.141*	-0.141*	0.080	-0.080	0.091	-0.091	-0.157*	-0.018	0.056	0.048	-0.055	-0.060	-0.078	0.146*	-0.073	-0.004	0.111*	-0.001	0.132*
X31	-0.060	-0.098	0.104	0.098	-0.098	0.082	-0.082	0.061	-0.061	-0.050	0.067	-0.077	0.034	-0.016	-0.029	-0.025	0.054	0.008	-0.043	0.054	-0.003	0.033
X32	-0.016	-0.075	0.056	0.074	-0.074	0.075	-0.075	0.086	-0.086	-0.150*	0.062	-0.034	0.046	-0.061	0.018	-0.076	0.077	-0.118*	0.050	0.044	0.071	0.065
X33	-0.030	-0.020	0.019	0.075	-0.075	0.136*	-0.136*	0.069	-0.069	-0.091	-0.128*	0.130*	0.074	-0.010	-0.140*	-0.085	0.200*	-0.031	-0.048	0.079	0.052	-0.004
X34	0.015	-0.066	0.034	0.128*	-0.128*	0.108*	-0.108*	0.045	-0.045	-0.121	-0.120*	0.152*	0.049	-0.102	-0.127*	-0.049	0.207*	-0.141*	0.021	0.071	0.132*	0.201*
X35	-0.024	-0.116*	0.078	0.006	-0.006	0.049	-0.049	-0.064	0.064	-0.043	0.052	-0.010	-0.042	-0.007	-0.064	0.067	0.008	-0.001	-0.041	-0.012	0.095	-0.045
X36	-0.060	-0.122*	0.125*	0.088	-0.088	0.178*	-0.178*	0.105	-0.105	-0.106	-0.023	0.077	-0.008	-0.045	-0.116*	0.010	0.120*	-0.087	0.082	-0.009	0.018	0.056
X37	-0.029	-0.101	0.071	0.081	-0.081	0.114*	-0.114*	-0.029	0.029	-0.079	0.045	-0.004	-0.016	-0.068	0.023	-0.034	0.043	-0.101	0.094	-0.008	0.022	0.006
X38	-0.016	-0.082	0.045	0.108*	-0.108	0.164*	-0.164*	0.087	-0.087	-0.098	-0.096	0.098	0.072	-0.166*	-0.079	0.081	0.092	-0.118*	0.094	-0.022	0.071	0.079
X39	-0.061	-0.076	0.084	0.046	-0.046	0.097	-0.097	0.018	-0.018	-0.050	-0.029	-0.007	0.089	-0.066	-0.014	0.021	0.031	-0.090	0.083	-0.021	0.038	0.066
X40	0.029	-0.036	0.011	0.067	-0.067	0.150*	-0.150*	0.043	-0.043	-0.114*	-0.048	0.041	0.088	-0.051	-0.014	-0.018	0.055	-0.091	0.113*	-0.037	0.001	0.137*
X41	0.058	-0.089	0.034	-0.003	0.003	0.058	-0.058	-0.050	0.050	-0.026	-0.015	0.002	0.036	0.061	-0.083	-0.120*	0.138*	-0.039	-0.037	0.138*	-0.036	0.101
X42	0.060	-0.055	-0.017	0.055	-0.055	0.077	-0.077	-0.026	0.026	-0.085	0.017	-0.015	0.047	-0.038	-0.059	-0.062	0.122*	-0.059	0.020	0.028	0.036	0.074
X43	0.078	-0.112*	0.029	0.066	-0.066	0.061	-0.061	-0.067	0.067	-0.018	0.049	-0.026	-0.029	-0.064	-0.006	0.039	0.008	-0.055	-0.006	0.043	0.058	0.070
X44	0.067	-0.115*	0.025	0.133*	-0.133*	0.112*	-0.112*	-0.016	0.016	-0.062	0.049	-0.055	0.040	-0.001	-0.019	-0.042	0.051	-0.042	-0.019	0.021	0.087	0.118*

\*p<.05

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66	
X45	1.000																						
X46	0.106*	1.000																					
X47	0.012	-0.164*	1.000																				
X48	-0.155*	-0.066	0.107	1.000																			
X49	0.124*	0.106	-0.080	-0.744*	1.000																		
X50	0.062	-0.059	-0.038	-0.267*	-0.096	1.000																	
X51	0.039	-0.006	-0.039	-0.429*	-0.153*	-0.055	1.000																
X52	0.209*	0.088	0.071	-0.077	0.130*	-0.015	-0.052	1.000															
X53	0.051	0.128*	0.299*	-0.138*	0.076	0.086	0.066	0.153*	1.000														
X54	0.063	0.141*	0.022	-0.117	0.065	-0.069	0.148*	-0.005	0.043	1.000													
X55	0.165*	0.265*	-0.060	-0.085	0.022	0.159*	0.009	-0.074	-0.080	-0.085	1.000												
X56	0.061	0.079	-0.021	-0.191*	0.049	0.011	0.247*	0.056	0.090	0.251*	-0.004	1.000											
X57	0.115*	0.058	-0.031	0.047	0.030	-0.029	-0.109	-0.044	-0.035	-0.091	0.133*	-0.570*	1.000										
X58	-0.092	-0.035	0.001	0.043	-0.043	0.091	-0.062	-0.006	0.016	-0.044	-0.115*	-0.205*	-0.349*	1.000									
X59	0.021	-0.171*	0.084	-0.026	0.089	-0.088	-0.030	0.074	-0.036	-0.012	-0.024	0.000	0.051	-0.033	1.000								
X60	0.061	-0.127*	0.063	-0.059	0.078	-0.006	-0.010	0.023	-0.108*	-0.001	-0.007	-0.008	0.032	-0.012	0.750*	1.000							
X61	-0.030	-0.122*	0.028	0.012	0.038	-0.019	-0.066	0.041	-0.058	0.044	-0.079	0.039	0.005	-0.055	0.669*	0.771*	1.000						
X62	-0.116*	-0.103	0.022	0.014	0.032	-0.039	-0.046	-0.015	-0.056	0.075	-0.001	-0.017	0.044	-0.036	0.602*	0.683*	0.759*	1.000					
X63	-0.001	-0.107*	0.008	0.011	0.015	-0.018	-0.028	0.043	-0.040	0.098	-0.006	-0.011	0.063	-0.015	0.538*	0.645*	0.642*	0.728*	1.000				
X64	0.030	0.011	0.048	0.122*	-0.098	-0.122*	0.013	0.018	0.002	0.069	-0.036	0.081	0.094	-0.096	0.294*	0.245*	0.251*	0.247*	0.175*	1.000			
X65	0.019	-0.056	-0.010	0.014	0.045	-0.057	-0.053	-0.058	-0.074	0.051	0.102	0.032	0.051	-0.047	0.186*	0.240*	0.317*	0.294*	0.368*	0.208*	1.000		
X66	0.047	-0.055	0.079	0.092	-0.054	-0.040	-0.050	-0.060	0.021	0.093	0.037	0.021	0.007	-0.023*	0.290*	0.300*	0.310*	0.302*	0.328*	0.435*	0.589*	1.000	

\*p<.05

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66
X45	0.055	-0.084	0.126*	0.093	-0.046	0.019	-0.103	0.089	0.004	0.077	0.041	0.102	-0.035	-0.011	0.403*	0.402*	0.474*	0.422*	0.469*	0.306*	0.482*	0.627*
X46	-0.036	-0.057	0.067	-0.013	0.007	0.042	-0.016	0.049	0.009	0.122*	0.033	0.085	-0.079	0.063	0.338*	0.282*	0.307*	0.362*	0.267*	0.330*	0.356*	0.497*
X47	-0.058	-0.057	0.094	-0.012	0.022	-0.074	0.033	-0.003	-0.003	0.022	0.067	-0.024	0.035	0.062	0.370*	0.351*	0.288*	0.336*	0.266*	0.420*	0.322*	0.514*
X48	0.027	-0.042	0.062	0.040	-0.004	0.032	-0.085	0.071	0.057	0.069	0.053	0.001	0.016	-0.009	0.360*	0.469*	0.513*	0.475*	0.504*	0.230*	0.340*	0.432*
X49	-0.030	-0.166*	0.065	0.072	0.001	-0.029	-0.108	-0.037	0.003	0.094	-0.007	-0.082	0.025	0.003	0.261*	0.363*	0.423*	0.496*	0.491*	0.197*	0.447*	0.461*
X50	0.009	-0.098	-0.062	0.093	-0.089	-0.040	0.001	-0.109*	-0.111*	-0.081	0.031	-0.024	-0.053	-0.059	0.184*	0.177*	0.195*	0.158*	0.171*	0.140*	0.248*	0.273*
X51	0.065	-0.071	0.021	0.059	-0.018	-0.023	-0.062	-0.124*	-0.096	-0.059	0.002	-0.019	-0.046	-0.007	0.179*	0.239*	0.214*	0.205*	0.156*	0.185*	0.160*	0.273*
X52	0.038	0.047	0.040	-0.035	0.004	-0.021	0.069	0.003	-0.042	0.016	0.097	0.023	0.104	-0.051	0.300*	0.299*	0.227*	0.247*	0.226*	0.471*	0.206*	0.367*
X53	0.088	-0.028	-0.067	-0.042	0.045	-0.029	0.024	-0.014	-0.115*	0.003	0.112*	-0.022	0.084	-0.005	0.340*	0.355*	0.381*	0.275*	0.324*	0.229*	0.331*	0.388*
X54	0.114*	-0.056	-0.024	-0.121*	0.098	-0.028	0.084	0.031	-0.112*	0.059	0.109*	0.055	0.069	-0.059	0.374*	0.413*	0.381*	0.309*	0.363*	0.233*	0.343*	0.392*
X55	0.007	0.039	-0.044	-0.064	0.093	-0.092	0.034	0.009	-0.120*	0.100	0.072	0.001	0.103	-0.031	0.417*	0.443*	0.440*	0.438*	0.354*	0.348*	0.303*	0.349*
X56	0.081	0.045	-0.048	-0.084	0.071	0.026	0.022	0.011	-0.057	0.131*	0.122*	0.049	0.064	-0.087	0.310*	0.366*	0.304*	0.327*	0.285*	0.395*	0.364*	0.499*
X57	-0.045	-0.158*	-0.002	0.024	0.016	-0.025	-0.050	0.013	-0.048	-0.008	0.061	-0.043	0.013	0.049	0.243*	0.262*	0.292*	0.325*	0.282*	0.205*	0.397*	0.328*
X58	0.126*	-0.060	0.035	-0.094	0.107	0.026	-0.016	0.039	-0.068	0.029	0.139*	-0.012	0.109	-0.052	0.393*	0.447*	0.380*	0.401*	0.397*	0.291*	0.322*	0.417*
X59	0.038	-0.003	0.004	-0.037	0.085	-0.043	-0.036	0.000	-0.035	-0.050	0.097	-0.008	0.102	-0.083	0.325*	0.371*	0.380*	0.344*	0.327*	0.299*	0.362*	0.459*
X60	0.066	0.028	0.024	-0.102	0.137*	-0.010	-0.026	-0.018	-0.021	0.031	0.082	0.087	0.068	-0.090	0.309*	0.374*	0.362*	0.367*	0.379*	0.274*	0.263*	0.349*
X61	0.051	-0.023	0.083	0.010	0.086	-0.064	-0.106	0.049	-0.131*	0.037	0.038	0.076	0.021	-0.078	0.323*	0.386*	0.404*	0.386*	0.364*	0.350*	0.347*	0.444*
X62	0.135*	0.034	0.014	-0.099	0.099	-0.019	0.035	0.035	-0.034	0.071	0.112*	0.094	0.000	-0.029	0.208*	0.312*	0.281*	0.240*	0.265*	0.347*	0.257*	0.382*
X63	-0.003	-0.021	0.087	-0.039	0.052	0.012	-0.019	0.045	-0.076	0.083	0.053	0.006	0.085	-0.103	0.248*	0.231*	0.247*	0.298*	0.231*	0.266*	0.273*	0.317*
X64	0.114*	0.027	0.029	-0.036	0.116	-0.140*	-0.019	0.045	-0.143*	0.014	0.123*	-0.001	0.093	-0.056	0.308*	0.319*	0.315*	0.334*	0.361*	0.318*	0.350*	0.443*
X65	0.105	-0.013	-0.023	0.005	0.017	0.011	-0.042	0.092	-0.069	0.101	0.132*	0.054	-0.026	0.002	0.297*	0.359*	0.392*	0.394*	0.360*	0.291*	0.270*	0.413*
X66	0.096	-0.035	0.004	-0.046	0.074	0.029	-0.052	0.067	-0.080	0.124*	0.120*	-0.002	0.083	-0.075	0.322*	0.392*	0.423*	0.408*	0.417*	0.340*	0.385*	0.547*

\*p<.05

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการตัดสินใจ (ต่อ)

ตัวแปร	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80	X81	X82	X83	X84	X85	X86	X87	X88	
X67	1.000																						
X68	0.563*	1.000																					
X69	0.462*	0.594*	1.000																				
X70	0.651*	0.442*	0.443*	1.000																			
X71	0.593*	0.389*	0.366*	0.681*	1.000																		
X72	0.282*	0.319*	0.273*	0.214*	0.138*	1.000																	
X73	0.265*	0.282*	0.310*	0.268*	0.220*	0.631*	1.000																
X74	0.268*	0.397*	0.473*	0.260*	0.223*	0.261*	0.345*	1.000															
X75	0.364*	0.254*	0.346*	0.297*	0.282*	0.252*	0.276*	0.462*	1.000														
X76	0.401*	0.359*	0.445*	0.305*	0.286*	0.297*	0.251*	0.473*	0.639*	1.000													
X77	0.390*	0.420*	0.453*	0.426*	0.353*	0.296*	0.359	0.551	0.560	0.613	1.000												
X78	0.431*	0.438*	0.469*	0.394*	0.324*	0.283*	0.274*	0.505*	0.440*	0.529*	0.581*	1.000											
X79	0.342*	0.216*	0.233*	0.314*	0.453*	0.165*	0.175*	0.200*	0.337*	0.352*	0.349*	0.390*	1.000										
X80	0.412*	0.368*	0.392*	0.378*	0.387*	0.221*	0.261*	0.434*	0.444*	0.467*	0.521*	0.523*	0.474*	1.000									
X81	0.427*	0.344*	0.377*	0.376*	0.358*	0.296*	0.263*	0.434*	0.511*	0.568*	0.527*	0.520*	0.545*	0.694*	1.000								
X82	0.400*	0.362*	0.324*	0.350*	0.345*	0.280*	0.255*	0.397*	0.359*	0.427*	0.456*	0.462*	0.375*	0.714*	0.726*	1.000							
X83	0.507*	0.371*	0.396*	0.436*	0.428*	0.318*	0.291*	0.404*	0.353*	0.439*	0.514*	0.500*	0.455*	0.659*	0.656*	0.712*	1.000						
X84	0.357*	0.408*	0.419*	0.331*	0.281*	0.267*	0.250*	0.428*	0.421*	0.465*	0.402*	0.502*	0.312*	0.629*	0.645*	0.644*	0.656*	1.000					
X85	0.414*	0.432*	0.406*	0.340*	0.306*	0.252*	0.234*	0.401*	0.300*	0.300*	0.489*	0.420*	0.279*	0.425*	0.424*	0.432*	0.529*	0.389*	1.000				
X86	0.392*	0.424*	0.471*	0.306*	0.275*	0.287*	0.278*	0.438*	0.412*	0.472*	0.510*	0.518*	0.352*	0.539*	0.535*	0.518*	0.582*	0.591*	0.531*	1.000			
X87	0.482*	0.445*	0.389*	0.453*	0.413*	0.239*	0.220*	0.366*	0.420*	0.456*	0.497*	0.463*	0.436*	0.562*	0.542*	0.537*	0.597*	0.559*	0.399*	0.613*	1.000		
X88	0.544*	0.497*	0.495*	0.484*	0.465*	0.309*	0.309*	0.440*	0.505*	0.561*	0.539*	0.552*	0.387*	0.574*	0.586*	0.561*	0.600*	0.586*	0.429*	0.593*	0.698*	1.000	

\*p<.05

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขึ้นการตัดสินใจ พบว่าตัวทำนายมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 35 ตัว ดังนี้

1. ตัวแปร X11 สำเร็จจากสาขาวิชาบริหารและการจัดการ ( $r = 0.182$ )
2. ตัวแปร X26 มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน ( $r = 0.119$ )
3. ตัวแปร X28 มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ( $r = 0.135$ )
4. ตัวแปร X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ ( $r = 0.218$ )
5. ตัวแปร X57 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ ( $r = 0.148$ )
6. ตัวแปร X59 ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.329$ )
7. ตัวแปร X60 ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.363$ )
8. ตัวแปร X61 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.345$ )
9. ตัวแปร X62 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา ( $r = 0.354$ )
10. ตัวแปร X63 ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.400$ )
11. ตัวแปร X64 องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงาน ( $r = 0.199$ )
12. ตัวแปร X65 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดีความชอบ ( $r = 0.298$ )
13. ตัวแปร X66 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย ( $r = 0.372$ )
14. ตัวแปร X67 องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.392$ )
15. ตัวแปร X68 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่รับผิดชอบ ( $r = 0.268$ )
16. ตัวแปร X69 พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.378$ )
17. ตัวแปร X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.390$ )
18. ตัวแปร X71 องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.400$ )
19. ตัวแปร X72 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีราคาถูก ( $r = 0.249$ )
20. ตัวแปร X73 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูก ( $r = 0.226$ )
21. ตัวแปร X74 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย ( $r = 0.361$ )
22. ตัวแปร X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.483$ )
23. ตัวแปร X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ( $r = 0.424$ )
24. ตัวแปร X77 การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.400$ )



25. ตัวแปร X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.424$ )
26. ตัวแปร X79 สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ( $r = 0.359$ )
27. ตัวแปร X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.580$ )
28. ตัวแปร X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย ( $r = 0.601$ )
29. ตัวแปร X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.629$ )
30. ตัวแปร X83 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.572$ )
31. ตัวแปร X84 สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.562$ )
32. ตัวแปร X85 บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา ( $r = 0.414$ )
33. ตัวแปร X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.507$ )
34. ตัวแปร X87 บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน ( $r = 0.477$ )
35. ตัวแปร X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.558$ )

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์มีทั้งหมด 6 ตัว คือ

1. ตัวแปร X27 ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน ( $r = -0.119$ )
2. ตัวแปร X29 ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ( $r = -0.135$ )
3. ตัวแปร X32 ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี ( $r = -0.109$ )
4. ตัวแปร X40 ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง ( $r = -0.114$ )
5. ตัวแปร X53 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงาน ( $r = -0.116$ )
6. ตัวแปร X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ ( $r = -0.125$ )

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายตัวแปรเกณฑ์ของปัจจัยการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์ การตัดสินใจ

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X2	เพศหญิง	-0.078	-0.050	-0.659
X3	อายุต่ำกว่า 25 ปี	0.106	0.039	0.278
X4	อายุ 25-34 ปี	0.511	0.292	1.567
X5	อายุ 35-44 ปี	0.269	0.152	1.442
X8	การศึกษาระดับปริญญาโท	0.231	0.134	1.621
X10	การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี	-0.095	-0.022	-0.263
X12	สำเร็จจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี	-0.063	0.035	0.402
X13	สำเร็จจากสาขาวิชามนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์	0.435	0.174	1.709
X14	สำเร็จจากสาขาวิชาสังคมศาสตร์	0.249	0.122	1.497
X15	สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.775	0.312	3.455
X17	ตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ	0.254	0.161	1.367
X18	ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี	-0.259	-0.092	-0.672
X19	ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี	-0.523	-0.279	-1.975
X20	ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี	-0.207	-0.051	-0.622
X22	รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท	-0.697	-0.157	-1.456
X23	รายได้ต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท	0.009	0.005	0.031
X24	รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท	0.038	0.018	0.188
X27	ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน	0.071	0.028	0.367
X29	ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน	0.290	0.124	1.398
X31	คอมพิวเตอร์ที่บ้านไม่ได้ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต	-0.314	-0.175	-1.881

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X32	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	0.000	0.000	0.000
X34	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ปี	-0.115	-0.065	-0.897
X35	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 10 ปีขึ้นไป	0.074	0.025	0.326
X36	ใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง	-0.275	-0.086	-1.205
X37	ใช้อินเทอร์เน็ต 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์	-0.207	-0.124	-1.312
X38	ใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์	0.071	-0.038	-0.428
X40	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง	-0.239	-0.145	-1.537
X42	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 3 - 4 ชั่วโมง	-0.201	-0.096	-1.140
X43	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 5 ชั่วโมงขึ้นไป	0.561	0.099	1.272
X44	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการฝึกอบรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์โดยตรง	0.172	0.096	1.087
X45	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์	-0.012	-0.008	-0.099
X46	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์	-0.089	-0.056	-0.681
X47	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.053	-0.032	-0.418
X49	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง	0.007	0.004	0.050
X50	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง	-0.649	-0.160	-2.056*
X51	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 7 ครั้งขึ้นไป	0.085	0.032	0.441
X52	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากหนังสือ เอกสารประกอบ	0.270	0.153	1.993

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X53	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อน ร่วมงาน	-0.134	-0.084	-0.911
X54	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการฝึกอบรมและสาธิตการใช้ เว็บ	0.250	0.145	1.842
X55	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.506	0.319	3.761*
X56	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยได้รับการ คัดเลือกโดยตรง	0.166	0.095	0.613
X57	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยสมัครเข้า รับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ	0.246	0.155	0.944
X58	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการ ฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.698	0.247	2.183*
X59	ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรม ผ่านเว็บ	0.102	0.104	1.044
X60	ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัด ฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.200	-0.211	-1.774
X61	ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ใน การฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.150	0.186	1.395
X62	ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรใน การให้คำปรึกษา	0.029	0.034	0.249
X63	ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้ เว็บเพื่อการฝึกอบรม	-0.041	-0.051	-0.482
X64	องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุง การปฏิบัติงาน	0.012	0.011	0.106
X65	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนา ความคิดความชอบ	-0.033	-0.044	-0.427
X66	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้อ องค์กรมีความทันสมัย	0.002	0.003	0.024

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X67	องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้น ฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.147	-0.165	-1.185
X68	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็น ภาระหน้าที่รับผิดชอบ	-0.065	-0.077	-0.711
X69	พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.098	0.099	0.912
X70	องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.041	0.051	0.419
X71	องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ใน การฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.138	0.188	1.442
X72	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมี ราคาถูก	0.031	0.028	0.294
X73	อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมี ราคาถูก	0.067	0.064	0.668
X74	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและ ประหยัดค่าใช้จ่าย	-0.052	-0.040	-0.447
X75	การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลา ทำงาน	0.242	0.283	3.031*
X76	สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ไม่จำกัดเวลาสถานที่	-0.105	-0.133	-1.245
X77	การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	-0.238	-0.237	-1.818
X78	สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด	-0.101	-0.107	-0.957
X79	สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	-0.065	-0.083	-0.792
X80	สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ เพื่อการฝึกอบรม	-0.077	-0.079	-0.646
X81	บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย	0.482	0.473	3.428*
X82	กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถ เข้าใจได้ง่าย	0.412	0.364	2.822*

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X83	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ	0.119	0.113	0.857
X84	สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง	-0.052	-0.063	-0.512
X85	บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา	0.013	0.014	0.138
X86	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.262	0.233	2.208*
X87	บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงาน	-0.298	-0.287	-2.414*
X88	การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน	0.329	0.338	2.735*
R = 0.907		R <sup>2</sup> = 0.822		F = 5.007

จากตารางที่ 17 พบว่าการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติโดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ในขั้นการตัดสินใจ พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ 9 ตัว คือ X50, X55, X58, X75, X81, X82, X86, X87, X88 ซึ่งมีค่าเบต้า (B) เท่ากับ -2.056, 3.761, 2.183, 3.031, 3.428, 2.822, 2.208, -2.414 และ 2.735 ตามลำดับเป็นตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 7 ตัว คือ ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ(X55) เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ(X58) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน(X75) บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย (X81) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย(X82) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน(X86) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน(X88) ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางลบ คือ ประสิทธิภาพในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง(X50) บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงาน (X87)

กลุ่มตัวทำนายทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ร้อยละ 88.2 ( $R^2 = 0.882$ )



ตารางที่ 18 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอยจากปัจจัยทั้ง 5 ด้านกับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บชั้นการตัดสินใจ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่เพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (BETA)

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	$R^2$	F
1	X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ หน่าย	0.660	0.647	0.647	0.419	108.73
2	X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ หน่าย	0.500	0.490	0.647	0.419	108.73
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่ เสียเวลาทำงาน	0.266	0.311	0.700	0.491	21.20
3	X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ หน่าย	0.277	0.272	0.647	0.419	108.73
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่ เสียเวลาทำงาน	0.256	0.299	0.647	0.419	108.73
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.375	0.331	0.741	0.550	19.56
4	X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ หน่าย	0.334	0.327	0.647	0.419	108.73
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่ เสียเวลาทำงาน	0.239	0.280	0.647	0.419	108.73
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.369	0.326	0.741	0.550	19.56
	X16 ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงาน ระดับสูง	-0.266	-0.168	0.759	0.576	9.160

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
5	X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ หน่าย	0.325	0.318	0.647	0.419	108.73
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่ เสียเวลาทำงาน	0.247	0.289	0.647	0.419	108.73
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.353	0.311	0.741	0.550	19.56
	X16 ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงาน ระดับสูง	-0.265	-0.168	0.759	0.576	9.160
	X32 ประสบการณ์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-0.641	-0.145	0.772	0.597	7.488
6	X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ หน่าย	0.334	0.327	0.647	0.419	108.73
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่ เสียเวลาทำงาน	0.254	0.297	0.647	0.419	108.73
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.350	0.309	0.741	0.550	19.56
	X16 ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงาน ระดับสูง	-0.244	-0.154	0.759	0.576	9.160
	X32 ประสบการณ์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-0.768	-0.173	0.772	0.597	7.488
	X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.701	0.123	0.781	0.610	5.229
7	X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ หน่าย	0.297	0.291	0.647	0.419	108.73
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่ เสียเวลาทำงาน	0.213	0.249	0.647	0.419	108.73
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.330	0.291	0.741	0.550	19.56
	X16 ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงาน ระดับสูง	-0.225	-0.143	0.759	0.576	9.160

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
8	X32 ประสบการณ์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-0.753	-0.170	0.772	0.597	7.488
	X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.748	0.132	0.781	0.610	5.229
	X88 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.141	0.145	0.790	0.624	5.340
	X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ หน่าย	0.325	0.319	0.647	0.419	108.73
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่ เสียเวลาทำงาน	0.195	0.228	0.647	0.419	108.73
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.295	0.260	0.741	0.550	19.56
	X16 ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงาน ระดับสูง	-0.261	-0.166	0.759	0.576	9.160
	X32 ประสบการณ์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-0.823	-0.186	0.772	0.597	7.488
9	X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.761	0.134	0.781	0.610	5.229
	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพการทำงานปัจจุบัน	0.141	0.144	0.790	0.624	5.340
	X30 คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบ อินเทอร์เน็ต	0.221	0.124	0.799	0.638	5.445
	X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ หน่าย	0.338	0.331	0.647	0.419	108.73
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่ เสียเวลาทำงาน	0.191	0.223	0.647	0.419	108.73
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.271	0.239	0.741	0.550	19.56
	X16 ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงาน ระดับสูง	-0.296	-0.187	0.759	0.576	9.160
	X32 ประสบการณ์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-0.823	-0.186	0.772	0.597	7.488

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
	X32 ประสบการณ์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-0.779	-0.176	0.772	0.597	7.488
	X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.787	0.138	0.781	0.610	5.229
	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพการทำงานปัจจุบัน	0.144	0.148	0.790	0.624	5.340
	X30 คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบ อินเทอร์เน็ต	0.226	0.126	0.799	0.638	5.445
	X8 การศึกษาระดับปริญญาโท	0.184	0.107	0.805	0.649	4.297
10	X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ หน่าย	0.335	0.328	0.647	0.419	108.73
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่ เสียเวลาทำงาน	0.175	0.205	0.647	0.419	108.73
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บ สามารถเข้าใจได้ง่าย	0.267	0.236	0.741	0.550	19.56
	X16 ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงาน ระดับสูง	-0.266	-0.168	0.759	0.576	9.160
	X32 ประสบการณ์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	-0.703	-0.159	0.772	0.597	7.488
	X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.813	0.143	0.781	0.610	5.229
	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพการทำงานปัจจุบัน	0.139	0.142	0.790	0.624	5.340
	X30 คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบ อินเทอร์เน็ต	0.216	0.120	0.799	0.638	5.445
	X8 การศึกษาระดับปริญญาโท	0.218	0.127	0.805	0.649	4.297
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่าน เว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วย ตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ	0.191	0.120	0.813	0.661	5.372

\*P &lt; .05

จากตารางที่ 18 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X81 ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 0.419 หลังจากเพิ่มตัวทำนายทีละตัว เริ่มจาก X75, X82, X16, X32, X15, X88 X30, X8, X55 ตามลำดับ ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ 0.661 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 10 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนาย 10 ตัวกับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ 0.813 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์แสดงว่าการใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการตัดสินใจได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป ขั้นการตัดสินใจ พบตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 66.1 ( $R^2 = 0.661$ ) คือ บทเรียนที่มีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย การฝึกอบรมผ่านเว็บที่ช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงานระดับ สูง ประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี การสำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรมผ่านเว็บที่มีเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพการทำงานปัจจุบัน การมีคอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต วุฒิ การศึกษาระดับปริญญาโทและได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)

ตัวแปร	Y4	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
Y4	1.000																						
X1	0.105	1.000																					
X2	-0.105	-1.000*	1.000																				
X3	0.093	-0.097	0.097	1.000																			
X4	-0.092	-0.011	0.011	-0.145*	1.000																		
X5	-0.025	-0.078	0.078	-0.167*	-0.349*	1.000																	
X6	0.057	0.130*	-0.130*	-0.222*	-0.465*	-0.535*	1.000																
X7	-0.012	0.052	-0.052	-0.097	0.060	0.071	-0.069	1.000															
X8	-0.035	-0.008	0.008	-0.145*	0.153*	0.108*	-0.158*	0.504*	1.000														
X9	0.054	0.060	-0.060	-0.014	0.096	-0.034	-0.045	0.115*	-0.034	1.000													
X10	0.001	0.054	-0.054	-0.002	-0.057	0.011	0.040	0.771*	-0.142*	-0.012	1.000												
X11	0.084	0.109	-0.109	-0.137*	0.152*	0.123	-0.175*	0.006	0.107	0.000	-0.080	1.000											
X12	-0.026	0.029	-0.029	-0.100	-0.099	-0.082	0.213*	0.115	0.026	0.000	0.117	-0.541*	1.000										
X13	-0.091	-0.202*	0.202*	0.315*	0.017	-0.108	-0.077	-0.133*	-0.198*	0.000	0.001	-0.301*	-0.220*	1.000									
X14	-0.012	-0.010	0.010	-0.027	-0.107	0.076	0.037	-0.039	0.044	0.000	-0.083	-0.367*	-0.268*	-0.149*	1.000								
X15	0.015	-0.001	0.001	0.146*	0.019	-0.108	0.008	0.006	-0.111	0.000	0.097	-0.147*	-0.107	-0.060	-0.073	1.000							
X16	0.113*	0.154*	-0.154*	-0.257*	-0.459*	-0.065	0.582*	-0.065	0.084	-0.052	-0.130*	-0.062	0.140*	-0.198*	0.101	-0.038	1.000						
X17	-0.113*	-0.154*	0.154*	0.257*	0.459*	0.065	-0.582*	0.065	-0.084	0.052	0.130*	0.062	-0.140*	0.198*	-0.101	0.038	-1.000*	1.000					
X18	0.066	-0.135*	0.135*	0.564*	0.081	-0.138*	-0.218*	-0.075	-0.038	-0.014	-0.057	-0.028	-0.128*	0.277*	-0.067	0.054	-0.253*	0.253*	1.000				
X19	-0.066	0.013	-0.013	0.180*	0.522*	-0.187*	-0.364*	-0.023	0.049	-0.023	-0.057	0.079	-0.144*	0.078	-0.019	0.050	-0.327*	0.327*	-0.110*	1.000			
X20	-0.035	-0.128*	0.128*	-0.060	0.300*	-0.034	-0.196*	0.091	0.077	0.230*	0.011	0.072	0.009	-0.006	-0.088	-0.035	-0.227*	0.227*	-0.060	-0.099	1.000		
X21	0.036	0.127*	-0.127*	-0.425*	-0.619*	0.245*	0.513*	0.015	-0.057	-0.088	0.072	-0.083	0.188*	-0.215*	0.092	-0.056	0.518*	-0.518*	-0.425*	-0.708*	-0.382*	1.000	
X22	0.070	0.019	-0.019	0.301*	0.029	-0.032	-0.146*	-0.031	-0.108*	-0.009	0.044	0.027	-0.101	0.028	-0.069	0.290*	-0.166*	0.166*	0.330*	0.029	0.047	-0.227*	1.000

\*p<.05



ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)

ตัวแปร	Y4	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X23	0.032	0.010	-0.010	0.477*	0.292*	-0.170*	-0.332*	-0.080	-0.208*	0.138*	0.036	-0.131*	-0.113	0.366*	0.000	0.006	-0.376*	0.376*	0.317*	0.436*	0.030	-0.546*	-0.067
X24	-0.050	-0.151*	0.151*	-0.087	0.453*	0.025	-0.364*	0.085	0.127*	-0.024	0.012	0.142*	-0.035	-0.074	-0.084	-0.003	-0.400*	0.400*	0.011	0.124*	0.257*	-0.232*	-0.076
X25	-0.007	0.106*	-0.106*	-0.382*	-0.580*	0.114*	0.580*	0.001	0.087	-0.077	-0.051	-0.023	0.144*	-0.221*	0.088	-0.100	0.647*	-0.647*	-0.350*	-0.423*	-0.242*	0.657*	-0.247*
X26	0.100	-0.031	0.031	-0.135*	-0.117*	0.074	0.100	0.026	0.160*	-0.156*	-0.065	0.001	0.216*	-0.303*	0.073	-0.180*	0.223*	-0.223*	-0.065	-0.133*	-0.089	0.189*	-0.053
X27	-0.100	0.031	-0.031	0.135*	0.117*	-0.074	-0.100	-0.026	-0.160*	0.156*	0.065	-0.001	-0.216*	0.303*	-0.073	0.180*	-0.223*	0.223*	0.065	0.133*	0.089	-0.189*	0.053
X28	0.154*	0.053	-0.053	0.004	-0.132*	0.069	0.048	-0.003	0.094	0.021	-0.080	0.044	0.179*	-0.148*	-0.151*	-0.011	0.189*	-0.189*	0.101	-0.062	-0.099	0.044	-0.081
X29	-0.154*	-0.053	0.053	-0.004	0.132*	-0.069	-0.048	0.003	-0.094	-0.021	0.080	-0.044	-0.179*	0.148*	0.151*	0.011	-0.189*	0.189*	-0.101	0.062	0.099	-0.044	0.081
X30	-0.012	-0.030	0.030	0.014	-0.183*	0.000	0.150*	-0.043	0.026	-0.084	-0.054	0.086	0.049	-0.026	-0.127*	-0.064	0.242*	-0.242*	0.084	-0.094	-0.140*	0.100	-0.042
X31	0.012	0.030	-0.030	-0.014	0.183	0.000	-0.150*	0.043	-0.026	0.084	0.054	-0.086	-0.049	0.026	0.127*	0.064	-0.242*	0.242*	-0.084	0.094	0.140*	-0.100	0.042
X32	-0.049	-0.006	0.006	-0.053	0.025	-0.032	0.035	0.048	-0.131*	0.262*	0.102	-0.019	0.088	-0.064	-0.078	0.107	-0.111*	0.111*	-0.052	-0.047	0.019	0.057	0.053
X33	-0.055	-0.065	0.065	-0.072	-0.113*	-0.096	0.221*	-0.113*	-0.149*	-0.061	-0.006	0.020	-0.119	0.062	0.114	-0.101	0.063	-0.063	-0.062	-0.088	0.044	0.084	-0.027
X34	0.055	0.016	-0.016	0.138*	0.123*	0.016	-0.190*	0.046	0.138*	-0.034	-0.046	-0.057	0.148*	-0.006	-0.156*	0.117	-0.119*	0.119*	0.073	0.131*	-0.030	-0.132*	0.046
X35	0.039	0.086	-0.086	-0.053	-0.015	0.152*	-0.101	0.085	0.122*	-0.018	0.014	0.056	-0.069	-0.051	0.082	-0.064	0.146*	-0.146*	0.026	-0.020	-0.038	0.021	-0.057
X36	-0.146*	-0.071	0.071	0.016	-0.048	0.073	-0.033	0.022	-0.010	0.193*	-0.006	0.089	-0.123	0.078	-0.015	-0.044	-0.119*	0.119*	0.111*	-0.119*	0.036	0.018	-0.046
X37	-0.007	-0.036	0.036	0.118*	0.122*	-0.108*	-0.065	-0.117*	-0.154*	-0.033	-0.015	-0.209*	0.047	0.168*	0.084	0.002	-0.235*	0.235*	0.048	0.209*	0.027	-0.210*	0.018
X38	-0.020	0.089	-0.089	-0.011	0.092	-0.031	-0.045	0.174*	0.193*	-0.026	0.067	0.167*	-0.155*	-0.019	-0.032	0.029	-0.031	0.031	-0.065	0.016	0.119*	-0.037	0.014
X39	0.098	0.000	0.000	-0.105*	-0.157*	0.084	0.111*	-0.043	-0.009	-0.049	-0.036	0.008	0.145*	-0.174*	-0.042	-0.005	0.297*	-0.297*	-0.049	-0.139*	-0.137*	0.209*	-0.004
X40	-0.075	-0.046	0.046	-0.178*	-0.146*	0.093	0.129*	0.002	-0.055	0.070	0.031	-0.037	0.074	-0.117	0.093	-0.072	0.072	-0.072	-0.174*	-0.168*	0.009	0.228*	-0.024
X41	-0.039	0.086	-0.086	0.002	0.071	-0.115*	0.043	0.016	0.103	-0.046	-0.051	0.082	0.018	0.043	-0.166*	-0.010	0.003	-0.003	-0.035	0.100	0.007	-0.066	-0.045
X42	0.075	-0.096	0.096	0.178*	0.114*	0.086	-0.267*	-0.004	0.001	-0.020	0.000	-0.123	-0.107	0.113	0.142*	0.137*	-0.124*	0.124*	0.257*	0.074	-0.010	-0.195*	0.038
X43	0.115*	0.043	-0.043	0.097	-0.009	-0.063	0.016	-0.028	-0.092	-0.015	0.039	0.091	-0.028	-0.024	-0.050	-0.040	0.016	-0.016	0.062	0.028	-0.016	-0.048	0.079
X44	0.016	-0.099	0.099	0.139*	-0.080	0.014	-0.014	0.040	0.004	-0.028	0.050	-0.052	0.003	0.003	0.034	0.068	0.048	-0.048	0.008	0.042	-0.058	-0.009	0.036

\*p&lt;.05

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)

ตัวแปร	Y4	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X45	0.121*	0.129*	-0.129*	0.057	0.082	0.076	-0.168*	-0.053	-0.041	-0.041	-0.026	0.162*	-0.054	-0.064	-0.106*	0.015	-0.132*	0.132*	0.043	0.153*	0.034	-0.166*	-0.027
X46	0.011	-0.005	0.005	0.109*	0.107*	-0.013	-0.134*	-0.020	-0.122*	-0.062	0.076	0.018	-0.036	-0.063	0.030	0.099	-0.221*	0.221*	0.197*	0.115*	0.042	-0.223*	0.077
X47	-0.090	-0.109*	0.109*	-0.038	-0.059	-0.120*	0.180*	0.072	0.025	0.037	0.062	0.044	0.019	-0.026	-0.015	-0.101*	0.127*	-0.127*	-0.046	-0.102*	-0.004	0.111*	-0.028
X48	-0.177*	-0.038	0.038	-0.054	0.089	-0.145*	0.085	0.048	0.095	-0.088	-0.002	-0.100	0.110	-0.072	0.070	-0.014	-0.032	0.032	-0.016	-0.037	0.016	0.032	0.028
X49	0.162*	0.061	-0.061	0.012	-0.113	0.167*	-0.060	0.023	-0.076	0.118	0.064	0.145*	-0.089	-0.028	-0.029	-0.084	0.072	-0.072	-0.041	0.037	0.017	-0.017	-0.036
X50	0.025	-0.002	0.002	0.020	0.025	0.017	-0.051	-0.090	-0.081	-0.011	-0.040	0.028	-0.066	0.172*	-0.091	-0.033	-0.001	0.001	0.026	-0.036	0.037	-0.004	-0.033
X51	0.046	-0.024	0.024	0.060	0.000	-0.012	-0.022	-0.058	0.003	-0.018	-0.065	-0.057	-0.012	0.040	-0.012	0.159*	-0.051	0.051	0.071	0.032	-0.078	-0.026	0.027
X52	0.003	0.006	-0.006	0.037	-0.004	0.117*	-0.122*	0.089	-0.024	-0.030	0.128*	0.100	-0.049	-0.033	-0.051	0.009	-0.144*	0.144*	-0.037	0.066	-0.071	0.001	-0.017
X53	-0.132*	-0.077	0.077	0.020	0.005	0.013	-0.026	0.035	-0.103	0.060	0.108*	-0.003	-0.081	-0.030	0.111*	0.042	-0.063	0.063	-0.015	-0.017	0.003	0.021	0.020
X54	-0.016	0.000	0.000	0.025	0.057	-0.039	-0.025	0.097	0.010	-0.028	0.112*	-0.030	-0.070	0.026	0.051	0.120*	-0.047	0.047	0.031	0.126*	-0.001	-0.119*	-0.008
X55	0.245*	-0.053	0.053	0.078	0.074	0.014	-0.115*	-0.116*	-0.056	0.048	-0.103	0.111	-0.015	0.001	-0.160*	0.055	-0.080	0.080	0.093	0.107*	0.004	-0.140*	-0.052
X56	0.038	-0.017	0.017	0.074	0.049	0.025	-0.110	-0.047	-0.131*	-0.034	0.044	-0.163*	0.089	0.121	-0.046	0.141*	-0.073	0.073	0.017	0.093	0.036	-0.106*	-0.010
X57	0.042	-0.033	0.033	-0.048	-0.015	0.112	-0.067	-0.001	0.163*	-0.057	-0.105	0.151*	-0.096	-0.155*	0.074	-0.067	0.001	-0.001	-0.027	-0.032	0.002	0.040	-0.017
X58	0.023	0.037	-0.037	0.063	0.035	-0.164*	0.091	0.009	-0.050	0.164*	0.016	-0.011	-0.003	0.089	-0.045	-0.044	0.010	-0.010	0.047	0.088	-0.036	-0.082	0.061
X59	0.332*	-0.026	0.026	-0.059	-0.181*	0.026	0.163*	-0.027	0.076	0.017	-0.087	-0.018	0.089	-0.031	-0.002	-0.122*	0.245*	-0.245*	-0.023	-0.156*	-0.028	0.155*	-0.022
X60	0.394*	0.018	-0.018	0.029	-0.172*	-0.008	0.143v	-0.046	0.061	-0.034	-0.091	-0.009	0.058	0.014	-0.033	-0.080	0.229*	-0.229*	-0.007	-0.099	-0.006	0.087	0.018
X61	0.350*	0.038	-0.038	-0.032	-0.137*	0.005	0.131v	-0.003	0.071	-0.027	-0.050	-0.025	0.021	0.016	0.035	-0.085	0.245*	-0.245*	-0.001	-0.145*	-0.003	0.120*	0.029
X62	0.326*	-0.016	0.016	0.010	-0.105	-0.026	0.110*	-0.014	0.101	0.036	-0.099	-0.018	0.039	-0.021	0.003	-0.019	0.190*	-0.190*	0.045	-0.092	0.028	0.037	0.079
X63	0.334*	0.015	-0.015	0.004	-0.042	-0.047	0.077	-0.044	0.018	-0.017	-0.065	-0.004	-0.035	0.031	0.030	-0.019	0.131*	-0.131*	0.009	-0.021	0.039	-0.008	0.060
X64	0.172*	0.002	-0.002	0.026	-0.064	-0.036	0.075	-0.033	0.071	-0.013	-0.089	-0.095	0.050	-0.059	0.139*	-0.045	0.105*	-0.105*	-0.048	0.040	-0.108*	0.047	0.005
X65	0.282*	0.047	-0.047	0.029	-0.099	-0.085	0.149*	-0.056	-0.042	0.038	-0.044	0.045	-0.105	0.021	0.078	-0.063	0.144*	-0.144*	0.045	-0.025	-0.038	0.014	0.121*
X66	0.342*	0.091	-0.091	-0.011	-0.100	-0.020	0.111*	-0.005	-0.010	0.065	-0.009	-0.035	0.017	-0.133*	0.147*	-0.014	0.178*	-0.178*	-0.131*	0.027	-0.019	0.059	0.015

\*p<.05

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)

ตัวแปร	Y4	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X67	0.407*	0.036	-0.036	-0.036	-0.054	-0.129	0.184*	-0.016	-0.035	0.026	0.001	0.021	0.018	-0.067	0.018	-0.022	0.155*	-0.155*	-0.056	-0.102*	0.014	0.108*	0.030
X68	0.322*	0.066	-0.066	0.034	-0.097	-0.019*	0.085	-0.022	0.045	0.022	-0.059	0.076	-0.005	-0.087	-0.016	-0.012	0.163*	-0.163*	0.030	-0.051	-0.086	0.068	-0.002
X69	0.424*	0.069	-0.069	0.104	-0.090	-0.087	0.105	-0.032	0.016	0.081	-0.058	0.001	0.027	-0.089	0.064	-0.050	0.100	-0.100	0.059	0.006	0.018	-0.046	0.048
X70	0.379*	0.036	-0.036	-0.006	-0.062	-0.033	0.087	0.015	0.052	0.032	-0.027	0.086	-0.043	-0.050	-0.012	-0.019	0.097	-0.097	0.019	-0.095	-0.024	0.080	0.052
X71	0.358*	0.044	-0.044	-0.004	-0.102	0.015	0.077	-0.059	-0.002	0.046	-0.073	0.090	-0.109	-0.032	0.058	-0.039	0.136*	-0.136*	0.010	-0.062	0.005	0.043	0.097
X72	0.252*	-0.007	0.007	0.022	-0.027	-0.184*	0.182*	-0.029	0.011	-0.009	-0.039	0.068	0.044	-0.089	-0.093	0.049	0.132*	-0.132*	0.006	-0.007	-0.040	0.021	0.046
X73	0.242*	0.058	-0.058	0.065	-0.024	-0.142*	0.119*	-0.022	-0.007	0.055	-0.025	0.143*	0.002	-0.098	-0.111*	-0.007	0.102*	-0.102*	0.039	-0.032	0.079	-0.034	0.021
X74	0.353*	0.120*	-0.120*	0.031	-0.109*	0.027	0.054	-0.068	0.031	0.016	-0.103	0.010	-0.015	-0.164*	0.177*	-0.064	0.180*	-0.180*	-0.020	-0.033	-0.019	0.048	0.003
X75	0.543*	0.085	-0.085	0.017	-0.116*	-0.027	0.118*	0.001	-0.039	0.028	0.023	0.024	-0.082	-0.037	0.121*	-0.045	0.177*	-0.177*	-0.005	-0.059	-0.010	0.057	0.050
X76	0.446*	0.106	-0.106	0.032	-0.077	-0.074	0.120*	0.006	0.020	0.019	-0.008	0.070	-0.096	0.001	0.051	-0.065	0.155*	-0.155*	0.018	0.003	0.002	-0.013	0.042
X77	0.470*	0.137*	-0.137*	0.022	-0.077	-0.002	0.058	-0.009	0.092	0.023	-0.081	0.040	0.044	-0.080	-0.016	-0.052	0.221*	-0.221*	0.028	-0.002	-0.040	0.006	0.054
X78	0.502*	0.167*	-0.167*	0.038	-0.100	-0.025	0.090	0.044	0.016	0.076	0.023	0.064	-0.016	-0.135*	0.039	0.021	0.192*	-0.192*	-0.006	-0.042	-0.038	0.057	0.021
X79	0.375*	0.140*	-0.140*	0.026	-0.082	-0.044	0.099	0.095	0.110*	0.054	0.018	0.085	-0.143*	-0.013	0.060	0.020	0.169*	-0.169*	0.002	-0.068	-0.011	0.060	0.089
X80	0.532*	0.118*	-0.118*	-0.006	-0.102	-0.022	0.114*	-0.018	0.093	0.040	-0.096	0.163*	-0.042	-0.225*	0.034	-0.024	0.232*	-0.232*	-0.089	-0.005	-0.006	0.056	0.043
X81	0.558*	0.129*	-0.129*	0.056	-0.085	-0.119*	0.156*	-0.025	0.019	0.047	-0.052	0.122	0.006	-0.177*	0.009	-0.062	0.212*	-0.212*	0.018	-0.072	0.024	0.037	0.084
X82	0.534*	0.120*	-0.120*	0.027	-0.061	-0.077	0.112*	0.026	0.094	-0.027	-0.035	0.147*	0.015	-0.254*	0.024	-0.058	0.229*	-0.229*	-0.051	-0.001	-0.010	0.032	0.094
X83	0.485*	0.170*	-0.170*	0.016	-0.076	-0.133*	0.182*	0.016	0.084	0.039	-0.050	0.127	0.042	-0.218*	-0.007	-0.060	0.242*	-0.242*	-0.097	-0.006	-0.028	0.072	0.060
X84	0.514*	0.136*	-0.136*	0.057	-0.013	-0.102	0.077	-0.001	0.104	0.032	-0.080	0.173*	-0.016	-0.179*	-0.023	-0.082	0.104*	-0.104*	0.013	0.034	0.011	-0.041	-0.010
X85	0.368*	0.187*	-0.187*	0.051	-0.083	-0.105	0.145*	-0.012	-0.023	0.026	-0.003	0.033	0.038	-0.100	0.038	-0.090	0.206*	-0.206*	-0.009	-0.088	-0.050	0.102*	-0.013
X86	0.558*	0.195*	-0.195*	0.047	0.010	-0.136*	0.093	-0.030	0.004	0.096	-0.056	0.059	0.039	-0.100	0.018	-0.125*	0.109*	-0.109*	0.044	0.008	-0.027	-0.017	0.049
X87	0.539*	0.152*	-0.152*	0.052	0.010	-0.128*	0.083	0.044	0.017	0.037	0.031	0.078	0.019	-0.111	-0.013	-0.043	0.148*	-0.148*	0.014	0.028	0.029	-0.045	0.010
X88	0.534*	0.152*	-0.152*	0.097	-0.066	-0.052	0.056	-0.027	0.027	0.028	-0.052	0.131	-0.077	-0.043	0.023	-0.154*	0.130*	-0.130*	0.008	-0.030	0.029	0.006	0.051

\*p&lt;.05

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44	
X23	1.000																						
X24	-0.173*	1.000																					
X25	-0.560*	-0.642*	1.000																				
X26	-0.361*	0.028	0.257*	1.000																			
X27	0.361*	-0.028	-0.257*	-1.000*	1.000																		
X28	-0.042	-0.068	0.113*	0.162*	-0.162*	1.000																	
X29	0.042	0.068	-0.113*	-0.162*	0.162*	-1.000*	1.000																
X30	-0.107*	-0.106*	0.176*	0.214*	-0.214*	0.554*	-0.554*	1.000															
X31	0.107*	0.106*	-0.176*	-0.214*	0.214*	-0.554*	0.554*	-1.000*	1.000														
X32	-0.036	-0.012	0.017	-0.081	0.081	-0.054	0.054	-0.110*	0.110*	1.000													
X33	-0.028	-0.102*	0.111*	-0.045	0.045	-0.137*	0.137*	-0.068	0.068	-0.234*	1.000												
X34	0.077	0.149*	-0.190*	0.048	-0.048	0.101*	-0.101*	0.102*	-0.102*	-0.128*	-0.728*	1.000											
X35	-0.045	-0.047	0.090	0.054	-0.054	0.107*	-0.107*	0.028	-0.028	-0.069	-0.394*	-0.216*	1.000										
X36	0.025	0.054	-0.046	-0.203*	0.203*	-0.119*	0.119*	-0.148*	0.148*	0.227*	0.105*	-0.152*	-0.092	1.000									
X37	0.215*	0.027	-0.182*	-0.132*	0.132	-0.109*	0.109*	-0.093	0.093	0.035	0.114*	-0.073	-0.101*	-0.172*	1.000								
X38	0.012	0.061	-0.063	0.017	-0.017	0.064	-0.064	0.028	-0.028	-0.025	0.024	-0.004	-0.016	-0.135*	-0.302*	1.000							
X39	-0.216*	-0.101*	0.237*	0.210*	-0.210*	0.109*	-0.109*	0.138*	-0.138*	-0.129*	-0.176*	0.147*	0.152*	-0.255*	-0.573*	-0.447*	1.000						
X40	-0.157*	-0.085	0.190*	-0.033	0.033	-0.150*	0.150*	-0.215*	0.215*	0.116*	0.126*	-0.171*	-0.024	0.179*	0.013	-0.115*	-0.014	1.000					
X41	0.005	0.003	0.010	0.048	-0.048	0.056	-0.056	0.112*	-0.112*	-0.059	0.012*	-0.057	-0.066	-0.153*	0.084	0.131*	-0.101*	-0.664*	1.000				
X42	0.183*	0.131*	-0.250*	-0.071	0.071	0.098	-0.098	0.084	-0.084	-0.077	-0.107*	0.065	0.128*	0.032	-0.019	0.018	-0.013	-0.288*	-0.328*	1.000			
X43	0.045	-0.014	-0.049	0.059	-0.059	0.047	-0.047	0.080	-0.080	-0.004	-0.117*	0.124*	0.009	-0.080	-0.156*	-0.059	0.228*	-0.220*	-0.250*	-0.109*	1.000		
X44	0.045	-0.007	-0.039	0.068	-0.068	0.008	-0.008	0.059	-0.059	-0.071	0.056	-0.091	0.088	-0.119*	-0.065	-0.044	0.155*	-0.062	-0.002	0.050	0.054	1.000	

\*p<.05

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X23	0.117*	0.066	-0.127*	0.035	-0.035	0.153*	-0.153*	0.101*	-0.101*	-0.156*	-0.022	0.091	0.002	-0.122*	0.045	0.000	0.023	-0.287*	0.179*	0.081	0.086	-0.025
X24	0.126*	0.085	-0.186*	-0.085	0.085	0.064	-0.064	0.008	-0.008	-0.091	-0.110*	0.092	0.102*	-0.055	0.017	-0.040	0.045	-0.101*	0.020	0.060	0.072	-0.022
X25	-0.073	-0.003	0.065	-0.019	0.019	-0.027	0.027	-0.063	0.063	-0.046	0.251*	-0.185*	-0.103*	0.072	-0.074	0.071	-0.027	0.058	0.020	-0.090	-0.031	0.027
X26	-0.089	0.121*	-0.039	0.094	-0.094	-0.161*	0.161*	-0.223*	0.223*	0.023	0.111*	-0.093	-0.059	0.111*	0.078	-0.156*	-0.004	0.141*	0.069	-0.169*	-0.163*	-0.095
X27	0.053	-0.147*	0.090	-0.059	0.059	0.107*	-0.107*	0.147*	-0.147*	-0.014	-0.044	0.047	0.010	-0.080	-0.108	0.121*	0.044	-0.129*	0.040	0.085	0.044	0.047
X28	0.087	0.018	-0.069	-0.002	0.002	0.006	-0.006	0.067	-0.067	-0.038	-0.046	0.108*	-0.062	-0.054	-0.029	0.109*	-0.033	-0.049	-0.080	0.037	0.199*	-0.015
X29	0.016	-0.002	-0.021	-0.072	0.072	0.111*	-0.111*	0.120*	-0.120*	0.007	-0.096	0.017	0.127*	-0.036	0.047	0.015	-0.035	-0.018	-0.125*	0.138*	0.083	0.102*
X30	0.096	-0.055	-0.020	0.066	-0.066	-0.043*	0.043	0.011	-0.011	-0.081	0.058	0.032	-0.088	-0.001	-0.011	0.013	0.000	-0.064	0.080	-0.034	0.010	0.003
X31	0.046	0.006	-0.045	-0.032	0.032	-0.065	0.065	-0.096	0.096	-0.063	0.051	-0.023	-0.008	-0.089	-0.013	0.082	-0.007	0.018	-0.094	0.061	0.066	0.042
X32	0.080	0.024	-0.073	-0.039	0.039	0.033	-0.033	-0.008	0.008	-0.038	0.013	-0.098	0.150*	-0.066	0.100	0.040	-0.087	-0.095	0.047	0.088	-0.025	0.360*
X33	0.114*	0.063	-0.114*	-0.050	0.050	0.172*	-0.172*	0.056	-0.056	-0.107*	-0.049	0.093	0.011	0.052	0.082	-0.039	-0.070	-0.052	0.005	0.031	0.046	-0.071
X34	0.085	0.060	-0.108*	-0.082	0.082	-0.005	0.005	0.066	-0.066	0.000	-0.028	0.004	0.039	-0.092	0.162*	0.030	-0.127*	-0.189	0.021	0.147*	0.116*	0.217*
X35	-0.059	0.053	0.008	0.116*	-0.116*	0.003	-0.003	-0.018	0.018	-0.134*	0.023	0.106*	-0.107*	-0.051	-0.083	0.031	0.078	0.029	0.077	-0.106*	-0.063	-0.033
X36	0.087	-0.113*	0.003	-0.019	0.019	0.012	-0.012	0.007	-0.007	-0.018	-0.067	0.018	0.094	-0.054	0.049	-0.044	0.018	0.146*	-0.103*	-0.075	0.027	-0.068
X37	-0.124*	-0.117*	0.190*	0.158*	-0.158*	0.121*	-0.121*	0.057	-0.057	-0.118	0.010	0.068	-0.040	0.014	-0.044	-0.066	0.085	0.047	-0.042	-0.054	0.058	0.034
X38	-0.087	-0.085	0.125*	0.162*	-0.162*	0.197*	-0.197*	0.146*	-0.146*	-0.088	-0.054	0.119*	-0.032	-0.049	-0.077	-0.090	0.167*	0.027	-0.038	-0.064	0.104*	0.017
X39	-0.076	-0.126*	0.146*	0.146*	-0.146*	0.106*	-0.106*	0.069	-0.069	-0.102*	0.014	0.006	0.035	-0.054	-0.037	-0.039	0.092	0.084	-0.084	-0.031	0.043	0.020
X40	-0.107*	-0.095	0.125*	0.105*	-0.105*	0.041	-0.041	0.056	-0.056	-0.092	-0.036	0.080	-0.001	0.012	-0.086	-0.098	0.149*	0.081	-0.132*	-0.007	0.105*	0.038
X41	-0.070	-0.065	0.081	0.118*	-0.118*	0.115*	-0.115*	0.130*	-0.130*	-0.093	-0.025	-0.064	0.005	-0.085	0.027	-0.102*	0.102*	0.067	-0.087	-0.022	0.067	0.129*
X42	0.010	-0.014	0.002	0.075	-0.075	-0.020	0.020	-0.013	0.013	-0.088	-0.014	0.036	0.026	-0.038	-0.045	-0.089	0.131*	0.064	-0.103*	0.033	0.035	0.146*
X43	-0.010	-0.082	0.029	0.051	-0.051	-0.027	0.027	-0.045	0.045	-0.070	0.098	-0.102*	0.037	-0.020	-0.011	-0.038	0.050	-0.034	0.001	-0.002	0.062	0.108*
X44	-0.005	-0.076	0.059	0.094	-0.094	0.009	-0.009	-0.053	0.053	-0.093	0.086	-0.077	0.035	-0.120	0.005	-0.071	0.114*	-0.100	0.010	0.107*	0.029	0.217*

\*p&lt;.05

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X23	-0.010	-0.127*	0.097	0.091	-0.091	0.009	-0.009	-0.058	0.058	-0.062	0.050	-0.028	0.000	-0.134*	0.030	-0.072	0.100	0.008	-0.041	0.006	0.056	0.117*
X24	0.044	-0.113*	0.059	0.047	-0.047	0.059	-0.059	-0.030	0.030	-0.120*	-0.014	0.013	0.083	-0.040	0.016	-0.080	0.070	0.033	-0.045	0.056	-0.047	0.097
X25	0.075	-0.030	-0.048	0.033	-0.033	0.014	-0.014	-0.090	0.090	-0.122*	-0.002	0.006	0.074	-0.084	0.040	-0.091	0.080	0.032	-0.070	0.047	0.012	0.111*
X26	-0.034	-0.067	0.059	0.078	-0.078	0.106*	-0.106*	0.106*	-0.106*	-0.016	-0.010	0.037	-0.028	-0.113*	0.021	-0.050	0.080	-0.014	-0.008	0.002	0.039	0.053
X27	-0.032	-0.082	0.054	0.033	-0.033	0.060	-0.060	0.039	-0.039	-0.044	0.079	-0.085	0.025	-0.039	-0.079	-0.023	0.109*	-0.020	-0.026	0.066	0.003	0.086
X28	-0.043	-0.021	0.031	0.048	-0.048	0.033	-0.033	0.009	-0.009	0.050	-0.072	0.046	0.015	0.001	-0.056	0.037	0.020	-0.068	0.022	0.062	0.005	0.017
X29	-0.015	0.063	-0.047	0.029	-0.029	0.136*	-0.136*	0.124*	-0.124*	-0.016	0.023	0.020	-0.055	-0.031	-0.086	0.076	0.034	-0.053	-0.065	0.146*	0.034	0.012
X30	-0.064	0.003	0.042	0.141*	-0.141*	0.080	-0.080	0.091	-0.091	-0.157*	-0.018	0.056	0.048	-0.055	-0.060	-0.078	0.146*	-0.073	-0.004	0.111*	-0.001	0.132*
X31	-0.060	-0.098	0.104*	0.098	-0.098	0.082	-0.082	0.061	-0.061	-0.050	0.067	-0.077	0.034	-0.016	-0.029	-0.025	0.054	0.008	-0.043	0.054	-0.003	0.033
X32	-0.016	-0.075	0.056	0.074	-0.074	0.075	-0.075	0.086	-0.086	-0.150*	0.062	-0.034	0.046	-0.061	0.018	-0.076	0.077	-0.118*	0.050	0.044	0.071	0.065
X33	-0.030	-0.020	0.019	0.075	-0.075	0.136*	-0.136*	0.069	-0.069	-0.091	-0.128*	0.130*	0.074	-0.010	-0.140*	-0.085	0.200*	-0.031	-0.048	0.079	0.052	-0.004
X34	0.015	-0.066	0.034	0.128*	-0.128*	0.108*	-0.108*	0.045	-0.045	-0.121*	-0.120*	0.152	0.049	-0.102	-0.127*	-0.049	0.207*	-0.141	0.021	0.071	0.132*	0.201*
X35	-0.024	-0.116*	0.078	0.006	-0.006	0.049	-0.049	-0.064	0.064	-0.043	0.052	-0.010	-0.042	-0.007	-0.064	0.067	0.008	-0.001	-0.041	-0.012	0.095	-0.045
X36	-0.060	-0.122*	0.125*	0.088	-0.088	0.178*	-0.178*	0.105*	-0.105*	-0.106*	-0.023	0.077	-0.008	-0.045	-0.116*	0.010	0.120*	-0.087	0.082	-0.009	0.018	0.056
X37	-0.029	-0.101*	0.071	0.081	-0.081	0.114*	-0.114*	-0.029	0.029	-0.079	0.045	-0.004	-0.016	-0.068	0.023	-0.034	0.043	-0.101*	0.094	-0.008	0.022	0.006
X38	-0.016	-0.082	0.045	0.108*	-0.108*	0.164*	-0.164*	0.087	-0.087	-0.098	-0.096	0.098	0.072	-0.166*	-0.079	0.081	0.092	-0.118*	0.094	-0.022	0.071	0.079
X39	-0.061	-0.076	0.084	0.046	-0.046	0.097	-0.097	0.018	-0.018	-0.050	-0.029	-0.007	0.089	-0.066	-0.014	0.021	0.031	-0.090	0.083	-0.021	0.038	0.066
X40	0.029	-0.036	0.011	0.067	-0.067	0.150*	-0.150*	0.043	-0.043	-0.114*	-0.048	0.041	0.088	-0.051	-0.014	-0.018	0.055	-0.091	0.113*	-0.037	0.001	0.137*
X41	0.058	-0.089	0.034	-0.003	0.003	0.058	-0.058	-0.050	0.050	-0.026	-0.015	-0.002	0.036	0.061	-0.083	-0.120*	0.138*	-0.039	-0.037	0.138*	-0.036	0.101*
X42	0.060	-0.055	-0.017	0.055	-0.055	0.077	-0.077	-0.026	0.026	-0.085	0.017	-0.015	0.047	-0.038	-0.059	-0.062	0.122*	-0.059	0.020	0.028	0.036	0.074
X43	0.078	-0.112*	0.029	0.066	-0.066	0.061	-0.061	-0.067	0.067	-0.018	0.049	-0.026	-0.029	-0.064	-0.006	0.039	0.008	-0.055	-0.006	0.043	0.058	0.070
X44	0.067	-0.115*	0.025	0.133*	-0.133*	0.112*	-0.112*	-0.016	0.016	-0.062	0.049	-0.055	0.040	-0.001	-0.019	-0.042	0.051	-0.042	-0.019	0.021	0.087	0.118*

\*p<.05



ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)

ตัวแปร	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66	
X45	1.000																						
X46	0.106*	1.000																					
X47	0.012	-0.164*	1.000																				
X48	-0.155*	-0.066	0.107*	1.000																			
X49	0.124*	0.106*	-0.080	-0.744*	1.000																		
X50	0.062	-0.059	-0.038	-0.267*	-0.096	1.000																	
X51	0.039	-0.006	-0.039	-0.429*	-0.153*	-0.055	1.000																
X52	0.209*	0.088	0.071	-0.077	0.130*	-0.015	-0.052	1.000															
X53	0.051	0.128*	0.299	-0.138*	0.076	0.086	0.066	0.153*	1.000														
X54	0.063	0.141*	0.022	-0.117*	0.065	-0.069	0.148*	-0.005	0.043	1.000													
X55	0.165*	0.265*	-0.060	-0.085	0.022	0.159*	0.009	-0.074	-0.080	-0.085	1.000												
X56	0.061	0.079	-0.021	-0.191*	0.049	0.011	0.247*	0.056	0.090	0.251*	-0.004	1.000											
X57	0.115*	0.058	-0.031	0.047	0.030	-0.029	-0.109*	-0.044	-0.035	-0.091	0.133*	-0.570*	1.000										
X58	-0.092	-0.035	0.001	0.043	-0.043	0.091	-0.062	-0.006	0.016	-0.044	-0.115*	-0.205*	-0.349*	1.000									
X59	0.021	-0.171*	0.084	-0.026	0.089	-0.088	-0.030	0.074	-0.036	-0.012	-0.024	0.000	0.051	-0.033	1.000								
X60	0.061	-0.127*	0.063	-0.059	0.078	-0.006	-0.010	0.023	-0.108*	-0.001	-0.007	-0.008	0.032	-0.012	0.750*	1.000							
X61	-0.030	-0.122*	0.028	0.012	0.038	-0.019	-0.066	0.041	-0.058	0.044	-0.079	0.039	0.005	-0.055	0.669*	0.771*	1.000						
X62	-0.116*	-0.103*	0.022	0.014	0.032	-0.039	-0.046	-0.015	-0.056	0.075	-0.001	-0.017	0.044	-0.036	0.602*	0.683*	0.759*	1.000					
X63	-0.001	-0.107*	0.008	0.011	0.015	-0.018	-0.028	0.043	-0.040	0.098	-0.006	-0.011	0.063	-0.015	0.538*	0.645*	0.642*	0.728*	1.000				
X64	0.030	0.011	0.048	0.122*	-0.098	-0.122*	0.013	0.018	0.002	0.069	-0.036	0.081	0.094	-0.096	0.294*	0.245*	0.251*	0.247*	0.175*	1.000			
X65	0.019	-0.056	-0.010	0.014	0.045	-0.057	-0.053	-0.058	-0.074	0.051	0.102*	0.032	0.051	-0.047	0.186*	0.240*	0.317*	0.294*	0.368*	0.208*	1.000		
X66	0.047	-0.055	0.079	0.092	-0.054	-0.040	-0.050	-0.060	-0.021	0.093	0.037	0.021	0.007	-0.023	0.290*	0.300*	0.310*	0.302*	0.328*	0.435*	0.589*	1.000	

\*p<.05

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)

ตัวแปร	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66
X45	0.055	-0.084	0.126*	0.093	-0.046	0.019	-0.103*	0.089	0.004	0.077	0.041	0.102*	-0.035	-0.011	0.403*	0.402*	0.474*	0.422*	0.469*	0.306*	0.482*	0.627*
X46	-0.036	-0.057	0.067	-0.013	0.007	0.042	-0.016	0.049	0.009	0.122*	0.033	0.085	-0.079	0.063	0.338*	0.282*	0.307*	0.362*	0.267*	0.330*	0.356*	0.497*
X47	-0.058	-0.057	0.094	-0.012	0.022	-0.074	0.033	-0.003	-0.003	0.022	0.067	-0.024	0.035	0.062	0.370*	0.351*	0.288*	0.336*	0.266*	0.420*	0.322*	0.514*
X48	0.027	-0.042	0.062	0.040	-0.004	0.032	-0.085	0.071	0.057	0.069	0.053	0.001	0.016	-0.009	0.360*	0.469*	0.513*	0.475*	0.504*	0.230*	0.340*	0.432*
X49	-0.030	-0.166*	0.065	0.072	0.001	-0.029	-0.108*	-0.037	0.003	0.094	-0.007	-0.082	0.025	0.003	0.261*	0.363*	0.423*	0.496*	0.491*	0.197*	0.447*	0.461*
X50	0.009	-0.098	-0.062	0.093	-0.089	-0.040	0.001	-0.109*	-0.111*	-0.081	0.031	-0.024	-0.053	-0.059	0.184*	0.177*	0.195*	0.158*	0.171*	0.140*	0.248*	0.273*
X51	0.065	-0.071	0.021	0.059	-0.018	-0.023	-0.062	-0.124*	-0.096	-0.059	0.002	-0.019	-0.046	-0.007	0.179*	0.239*	0.214*	0.205*	0.156*	0.185*	0.160*	0.273*
X52	0.038	0.047	0.040	-0.035	0.004	-0.021	0.069	0.003	-0.042	0.016	0.097	0.023	0.104*	-0.051	0.300*	0.299*	0.227*	0.247*	0.226*	0.471*	0.206*	0.367*
X53	0.088	-0.028	-0.067	-0.042	0.045	-0.029	0.024	-0.014	-0.115*	0.003	0.112*	-0.022	0.084	-0.005	0.340*	0.355*	0.381*	0.275*	0.324*	0.229*	0.331*	0.388*
X54	0.114*	-0.056	-0.024	-0.121*	0.098	-0.028	0.084	0.031	-0.112*	0.059	0.109*	0.055	0.069	-0.059	0.374*	0.413*	0.381*	0.309*	0.363*	0.233*	0.343*	0.392*
X55	0.007	0.039	-0.044	-0.064	0.093	-0.092	0.034	0.009	-0.120*	0.100	0.072	0.001	0.103*	-0.031	0.417*	0.443*	0.440*	0.438*	0.354*	0.348*	0.303*	0.349*
X56	0.081	0.045	-0.048	-0.084	0.071	0.026	0.022	0.011	-0.057	0.131*	0.122*	0.049	0.064	-0.087	0.310*	0.366*	0.304*	0.327*	0.285*	0.395*	0.364*	0.499*
X57	-0.045	-0.158*	-0.002	0.024	0.016	-0.025	-0.050	0.013	-0.048	-0.008	0.061	-0.043	0.013	0.049	0.243*	0.262*	0.292*	0.325*	0.282*	0.205*	0.397*	0.328*
X58	0.126*	-0.060	0.035	-0.094	0.107*	0.026	-0.016	0.039	-0.068	0.029	0.139*	-0.012	0.109*	-0.052	0.393*	0.447*	0.380*	0.401*	0.397*	0.291*	0.322v	0.417*
X59	0.038	-0.003	0.004	-0.037	0.085	-0.043	-0.036	0.000	-0.035	-0.050	0.097	-0.008	0.102*	-0.083	0.325*	0.371*	0.380*	0.344*	0.327*	0.299*	0.362*	0.459*
X60	0.066	0.028	0.024	-0.102*	0.137*	-0.010	-0.026	-0.018	-0.021	0.031	0.082	0.087	0.068	-0.090	0.309*	0.374*	0.362*	0.367*	0.379*	0.274*	0.263*	0.349*
X61	0.051	-0.023	0.083	0.010	0.086	-0.064	-0.106*	0.049	-0.131*	0.037	0.038	0.076	0.021	-0.078	0.323*	0.386*	0.404*	0.386*	0.364*	0.350*	0.347*	0.444*
X62	0.135*	0.034	0.014	-0.099	0.099	-0.019	0.035	0.035	-0.034	0.071	0.112*	0.094	0.000	-0.029	0.208*	0.312*	0.281*	0.240*	0.265*	0.347*	0.257*	0.382*
X63	-0.003	-0.021	0.087	-0.039	0.052	0.012	-0.019	0.045	-0.076	0.083	0.053	0.006	0.085	-0.103*	0.248*	0.231*	0.247*	0.298*	0.231*	0.266*	0.273*	0.317*
X64	0.114*	0.027	0.029	-0.036	0.116*	-0.140	-0.019	0.045	-0.143*	0.014	0.123*	-0.001	0.093	-0.056	0.308*	0.319*	0.315*	0.334*	0.361*	0.318*	0.350*	0.443*
X65	0.105*	-0.013	-0.023	0.005	0.017	0.011	-0.042	0.092	-0.069	0.101*	0.132*	0.054	-0.026	0.002	0.297*	0.359*	0.392*	0.394*	0.360*	0.291*	0.270*	0.413*
X66	0.096	-0.035	0.004	-0.046	0.074	0.029	-0.052	0.067	-0.080	0.124*	0.120*	-0.002	0.083	-0.075	0.322*	0.392*	0.423*	0.408*	0.417*	0.340*	0.385*	0.547*

\*p<.05

ตารางที่ 19 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการนำไปใช้ (ต่อ)

ตัวแปร	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80	X81	X82	X83	X84	X85	X86	X87	X88	
X67	1.000																						
X68	0.563*	1.000																					
X69	0.462*	0.594*	1.000																				
X70	0.651*	0.442*	0.443*	1.000																			
X71	0.593*	0.389*	0.366*	0.681*	1.000																		
X72	0.282*	0.319*	0.273*	0.214*	0.138*	1.000																	
X73	0.265*	0.282*	0.310*	0.268*	0.220*	0.631*	1.000																
X74	0.268*	0.397*	0.473*	0.260*	0.223*	0.261*	0.345*	1.000															
X75	0.364*	0.254*	0.346*	0.297*	0.282*	0.252*	0.276*	0.462*	1.000														
X76	0.401*	0.359*	0.445*	0.305*	0.286*	0.297*	0.251*	0.473*	0.639*	1.000													
X77	0.390*	0.420*	0.453*	0.426*	0.353*	0.296*	0.359*	0.551*	0.560*	0.613*	1.000												
X78	0.431*	0.438*	0.469*	0.394*	0.324*	0.283*	0.274*	0.505*	0.440*	0.529*	0.581*	1.000											
X79	0.342*	0.216*	0.233*	0.314*	0.453*	0.165*	0.175*	0.200*	0.337*	0.352*	0.349*	0.390*	1.000										
X80	0.412*	0.368*	0.392*	0.378*	0.387*	0.221*	0.261*	0.434*	0.444*	0.467*	0.521*	0.523*	0.474*	1.000									
X81	0.427*	0.344*	0.377*	0.376*	0.358*	0.296*	0.263*	0.434*	0.511*	0.568*	0.527*	0.520*	0.545*	0.694*	1.000								
X82	0.400*	0.362*	0.324*	0.350*	0.345*	0.280*	0.255*	0.397*	0.359*	0.427*	0.456*	0.462*	0.375*	0.714*	0.726*	1.000							
X83	0.507*	0.371*	0.396*	0.436*	0.428*	0.318*	0.291*	0.404*	0.353*	0.439*	0.514*	0.500*	0.455*	0.659*	0.656*	0.712*	1.000						
X84	0.357	0.408*	0.419*	0.331*	0.281*	0.267*	0.250*	0.428*	0.421*	0.465*	0.402*	0.502*	0.312*	0.629*	0.645*	0.644*	0.656*	1.000					
X85	0.414*	0.432*	0.406*	0.340*	0.306*	0.252*	0.234*	0.401*	0.300*	0.300*	0.489*	0.420*	0.279*	0.425*	0.424*	0.432*	0.529*	0.389*	1.000				
X86	0.392*	0.424*	0.471*	0.306*	0.275*	0.287*	0.278*	0.438*	0.412*	0.472*	0.510*	0.518*	0.352*	0.539*	0.535*	0.518*	0.582*	0.591*	0.531*	1.000			
X87	0.482*	0.445*	0.389*	0.453*	0.413*	0.239*	0.220*	0.366*	0.420*	0.456*	0.497*	0.463*	0.436*	0.562*	0.542*	0.537*	0.597*	0.559*	0.399*	0.613*	1.000		
X88	0.544*	0.497*	0.495*	0.484*	0.465*	0.309*	0.309*	0.440*	0.505*	0.561*	0.539*	0.552*	0.387*	0.574*	0.586*	0.561*	0.600*	0.586*	0.429*	0.593*	0.698*	1.000	

\*p<.05

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขึ้นการนำไปใช้ พบว่าตัวทำนายมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 36 ตัว ดังนี้

1. ตัวแปร X16 ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง ( $r = 0.113$ )
2. ตัวแปร X28 มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ( $r = 0.154$ )
3. ตัวแปร X43 ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 5 ชั่วโมงขึ้นไป ( $r = 0.115$ )
4. ตัวแปร X45 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ ( $r = 0.121$ )
5. ตัวแปร X49 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง ( $r = 0.162$ )
6. ตัวแปร X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ ( $r = 0.245$ )
7. ตัวแปร X59 ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.332$ )
8. ตัวแปร X60 ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.394$ )
9. ตัวแปร X61 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.350$ )
10. ตัวแปร X62 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา ( $r = 0.326$ )
11. ตัวแปร X63 ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.334$ )
12. ตัวแปร X64 องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงาน ( $r = 0.172$ )
13. ตัวแปร X65 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดีความชอบ ( $r = 0.282$ )
14. ตัวแปร X66 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย ( $r = 0.342$ )
15. ตัวแปร X67 องค์กรของท่านให้ความสนใจระดมความคิดเห็นฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.407$ )
16. ตัวแปร X68 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่รับผิดชอบ ( $r = 0.322$ )
17. ตัวแปร X69 พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.424$ )
18. ตัวแปร X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.379$ )
19. ตัวแปร X71 องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.358$ )
20. ตัวแปร X72 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีราคาถูก ( $r = 0.252$ )
21. ตัวแปร X73 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูก ( $r = 0.242$ )
22. ตัวแปร X74 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย ( $r = 0.353$ )
23. ตัวแปร X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.543$ )
24. ตัวแปร X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ( $r = 0.446$ )

25. ตัวแปร X77 การฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.470$ )
26. ตัวแปร X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.502$ )
27. ตัวแปร X79 สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ( $r = 0.375$ )
28. ตัวแปร X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.532$ )
29. ตัวแปร X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย ( $r = 0.558$ )
30. ตัวแปร X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.534$ )
31. ตัวแปร X83 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.485$ )
32. ตัวแปร X84 สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.514$ )
33. ตัวแปร X85 บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา ( $r = 0.368$ )
34. ตัวแปร X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.558$ )
35. ตัวแปร X87 บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน ( $r = 0.539$ )
36. ตัวแปร X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.534$ )

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์มีทั้งหมด 5 ตัว คือ

1. ตัวแปร X17 ตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ ( $r = -0.113$ )
2. ตัวแปร X29 ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ( $r = -0.154$ )
3. ตัวแปร X36 ใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง ( $r = -0.146$ )
4. ตัวแปร X48 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง ( $r = -0.177$ )
5. ตัวแปร X53 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงาน ( $r = -0.132$ )

สถาบันวิจัยประชากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายตัวแปรเกณฑ์ของปัจจัยการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ  
ขั้นการนำไปใช้

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X2	เพศหญิง	0.110	0.072	1.064
X3	อายุต่ำกว่า 25 ปี	0.945	0.341	2.755*
X4	อายุ 25-34 ปี	0.992	0.578	3.437*
X5	อายุ 35-44 ปี	0.277	0.161	1.688
X7	การศึกษาระดับปริญญาตรี	0.392	0.336	3.706*
X8	การศึกษาระดับปริญญาโท	-0.213	-0.127	-1.217
X12	สำเร็จจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี	-0.370	-0.209	-2.712*
X13	สำเร็จจากสาขาวิชามนุษยศาสตร์และศิลป ศาสตร์	-0.176	-0.070	-0.797
X14	สำเร็จจากสาขาวิชาสังคมศาสตร์	0.116	0.060	0.851
X15	สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.894	0.160	1.989
X17	ตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ	-0.215	-0.140	-1.316
X18	ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี	-1.222	-0.425	-3.599*
X19	ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี	-1.358	-0.739	-5.862*
X20	ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี	-1.016	-0.255	-3.502*
X22	รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท	-0.108	-0.025	-0.344
X24	รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท	-0.219	-0.103	-0.967
X25	รายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท ขึ้น ไป	-0.215	-0.134	-0.818
X27	ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน	0.017	0.007	0.102
X29	ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน	-0.461	-0.201	-2.542*
X31	คอมพิวเตอร์ที่บ้านไม่ได้ติดตั้งระบบ อินเทอร์เน็ต	0.354	0.201	2.445*



สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X32	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	0.178	0.041	0.531
X34	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ปี	-0.020	-0.011	-0.176
X35	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 10 ปีขึ้นไป	0.149	0.056	0.773
X36	ใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง	-0.235	-0.072	-1.138
X37	ใช้อินเทอร์เน็ต 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์	0.048	0.029	0.347
X38	ใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์	-0.141	-0.076	-1.001
X41	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 1 - 2 ชั่วโมง	0.439	0.284	3.275*
X42	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 3 - 4 ชั่วโมง	0.246	0.118	1.391
X43	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 5 ชั่วโมงขึ้นไป	0.736	0.132	1.808
X44	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการฝึกอบรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์โดยตรง	-0.078	-0.044	-0.582
X45	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์	-0.136	-0.086	-1.227
X46	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์	-0.005	-0.003	-0.040
X47	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.215	-0.132	-2.016*
X49	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง	0.389	0.205	2.921*
X50	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง	-0.139	-0.035	-0.508
X51	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 7 ครั้งขึ้นไป	0.212	0.081	1.259
X52	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากหนังสือ เอกสารประกอบ	0.234	0.136	1.988

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X53	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อน ร่วมงาน	0.024	0.016	0.190
X54	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการฝึกอบรมและสาธิตการใช้ เว็บ	0.043	0.025	0.354
X55	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.412	0.266	3.519*
X56	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยได้รับการ คัดเลือกโดยตรง	0.178	0.104	0.726
X57	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยสมัครเข้า รับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ	-0.006	-0.004	-0.026
X58	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการ ฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.812	0.313	3.139*
X59	ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรม ผ่านเว็บ	0.006	0.006	0.072
X60	ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัด ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.175	0.193	1.804
X61	ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ใน การฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.095	-0.121	-1.027
X62	ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรใน การให้คำปรึกษา	0.009	0.011	0.087
X63	ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้ เว็บเพื่อการฝึกอบรม	0.083	0.106	1.076
X64	องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุง การปฏิบัติงาน	0.140	0.131	1.378
X65	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนา ความคิดความชอบ	0.171	0.233	2.625*
X66	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้อ องค์กรมีความทันสมัย	-0.251	-0.292	-2.283*

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X67	องค์กรของท่านให้ความสนใจ กระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.057	-0.066	-0.529
X68	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็น ภาระหน้าที่รับผิดชอบ	-0.079	-0.095	-0.965
X69	พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.260	0.269	2.780*
X70	องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.286	-0.367	-3.490*
X71	องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ใน การฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.184	0.260	2.264*
X72	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมี ราคาถูกลง	-0.008	-0.007	-0.084
X73	อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมี ราคาถูกลง	0.187	0.184	2.230*
X74	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและ ประหยัดค่าใช้จ่าย	-0.144	-0.114	-1.444
X75	การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลา ทำงาน	0.454	0.546	6.552*
X76	สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ไม่จำกัดเวลาสถานที่	-0.225	-0.289	-3.022*
X77	การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	0.138	0.139	1.206
X78	สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด	-0.049	-0.054	-0.531
X79	สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากร และผู้เข้ารับการฝึกอบรม	-0.110	-0.144	-1.524
X80	สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ เพื่อการฝึกอบรม	0.069	0.071	0.667
X81	บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย	0.042	0.042	0.342
X82	กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถ เข้าใจได้ง่าย	0.021	0.019	0.164

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X83	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ	0.002	0.002	0.018
X84	สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง	0.005	0.006	0.052
X85	บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา	-0.082	-0.090	-0.975
X86	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.553	0.497	5.381*
X87	บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน	0.036	0.035	0.331
X88	การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน	-0.066	-0.068	-0.622
R = 0.926		R <sup>2</sup> = 0.857		F = 6.578

จากตารางที่ 20 พบว่าการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติโดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ในขั้นการตัดสินใจ พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ 23 ตัว คือคือ X3, X4, X7, X12, X18, X19, X20, X29, X31, X41, X47, X49, X55, X58, X65, X66, X69, X70, X71, X73, X75, X76, X86 ซึ่งมีค่าเบต้า (B) เท่ากับ 0.341, 0.578, 0.336, -0.209, -0.425, -0.739, -0.255, -0.201, 0.201, 0.284, -0.132, 0.205, 0.266, 0.313, 0.233, -0.292, 0.269, -0.367, 0.260, 0.184, 0.546, -0.289 และ 0.497 ตามลำดับ เป็นตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 14 ตัว คือ อายุต่ำกว่า 25 ปี(X3) อายุ 25-34 ปี(X4) การศึกษาระดับปริญญาตรี(X7) คอมพิวเตอร์ที่บ้านไม่ได้ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต(X31) ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 1 - 2 ชั่วโมง(X41) ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง(X49) ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ(X55) เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ(X58) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดีความชอบ(X65) พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนา การฝึกอบรมผ่านเว็บ(X69) องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ(X71) อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาสูง(X73) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน(X75) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน(X86) ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางลบ 9 ตัว คือ สำเร็จจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี(X12) ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี (X18) ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี(X19) ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี(X20) ไม่มี

คอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน(X29) เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น(X47) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย(X66) องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ(X70) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่(X76)

กลุ่มตัวทำนายทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ร้อยละ 85.7 ( $R^2 = 0.857$ )

ตารางที่ 21 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอยจากปัจจัยทั้ง 5 ด้านกับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการนำไปใช้ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่เพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (BETA)

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	$R^2$	F
1	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.508	0.610	0.610	0.372	0.372
2	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.393	0.471	0.610	0.372	0.372
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.498	0.447	0.743	0.553	0.181
3	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.406	0.487	0.610	0.372	0.372
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.524	0.470	0.610	0.372	0.372
	X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.454	0.175	0.763	0.582	0.030
4	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.355	0.427	0.610	0.372	0.372
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.447	0.402	0.610	0.372	0.372

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
	X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.513	0.198	0.763	0.582	0.030
	X82 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.244	0.220	0.786	0.618	0.036
5	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.348	0.417	0.610	0.372	0.372
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.443	0.398	0.610	0.372	0.372
	X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.548	0.211	0.763	0.582	0.030
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย	0.233	0.210	0.786	0.618	0.036
	X48 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง	-0.278	-0.172	0.804	0.647	0.029
6	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.354	0.425	0.610	0.372	0.372
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.463	0.416	0.610	0.372	0.372
	X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.573	0.221	0.763	0.582	0.030
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย	0.239	0.215	0.786	0.618	0.036
	X48 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง	-0.255	-0.158	0.804	0.647	0.029
	X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.736	0.132	0.815	0.664	0.017
7	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.339	0.407	0.610	0.372	0.372
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.423	0.380	0.610	0.372	0.372



ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
	X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.558	0.215	0.763	0.582	0.030
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย	0.247	0.223	0.786	0.618	0.036
	X48 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง	-0.233	-0.144	0.804	0.647	0.029
	X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.754	0.135	0.815	0.664	0.017
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ	0.210	0.135	0.825	0.680	0.016
8	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.343	0.413	0.610	0.372	0.372
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.434	0.390	0.610	0.372	0.372
	X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.610	0.235	0.763	0.582	0.030
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย	0.237	0.214	0.786	0.618	0.036
	X48 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง	-0.236	-0.145	0.804	0.647	0.029
	X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.880	0.158	0.815	0.664	0.017
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ	0.236	0.152	0.825	0.680	0.016
	X19 ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี	-0.245	-0.133	0.835	0.696	0.017

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
9	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.349	0.420	0.610	0.372	0.372
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.450	0.404	0.610	0.372	0.372
	X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.672	0.259	0.763	0.582	0.030
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย	0.206	0.186	0.786	0.618	0.036
	X48 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง	-0.203	-0.125	0.804	0.647	0.029
	X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.910	0.163	0.815	0.664	0.017
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ	0.231	0.149	0.825	0.680	0.016
10	X19 ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี	-0.288	-0.157	0.835	0.696	0.017
	X40 ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง	-0.189	-0.118	0.842	0.708	0.012
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.354	0.425	0.610	0.372	0.372
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.426	0.382	0.610	0.372	0.372
	X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.725	0.279	0.763	0.582	0.030
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย	0.197	0.177	0.786	0.618	0.036
	X48 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง	-0.248	-0.153	0.804	0.647	0.029
X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.880	0.158	0.815	0.664	0.017	

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บ ของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.265	0.171	0.825	0.680	0.016
	X19 ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี	-0.308	-0.168	0.835	0.696	0.017
	X40 ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง	-0.216	-0.135	0.842	0.708	0.012
	X50 ประสบการณ์ในการเข้ารับการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง	-0.420	-0.106	0.847	0.717	0.009
11	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลา ทำงาน	0.357	0.429	0.610	0.372	0.372
	X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ใน การพัฒนาการทำงาน	0.450	0.404	0.610	0.372	0.372
	X58 เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับ การฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.759	0.292	0.763	0.582	0.030
	X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถ เข้าใจได้ง่าย	0.209	0.188	0.786	0.618	0.036
	X48 ประสบการณ์ในการเข้ารับการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง	-0.237	-0.146	0.804	0.647	0.029
	X15 สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.876	0.157	0.815	0.664	0.017
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บ ของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.237	0.153	0.825	0.680	0.016
	X19 ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี	-0.390	-0.213	0.835	0.696	0.017
	X40 ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง	-0.199	-0.124	0.842	0.708	0.012
	X50 ประสบการณ์ในการเข้ารับการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง	-0.457	-0.115	0.847	0.717	0.009
	X6 อายุ 45 ปีขึ้นไป	-0.182	-0.114	0.852	0.726	0.009

\*P &lt; .05

จากตารางที่ 21 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X75 ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 0.372 หลังจากเพิ่มตัวทำนายทีละตัว เริ่มจาก X86, X58, X82, X48, X15, X55, X19, X40, X50, X6 ตามลำดับ ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ 0.726 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 11 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนาย 10 ตัวกับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ 0.852 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์แสดงว่าการใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการตัดสินใจได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป ขั้นการนำไปใช้พบตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ร้อยละ 72.6 ( $R^2 = 0.726$ ) คือ การฝึกอบรมผ่านเว็บที่ช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน มีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บที่สามารถเข้าใจได้ง่าย การมีประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง การสำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การได้รับความรู้ด้าน การฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ การมีประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปีและประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง การใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง และการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีอายุ 45 ปีขึ้นไป

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการยืนยัน (ต่อ)

ตัวแปร	Y5	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
Y5	1.000																						
X1	0.148*	1.000																					
X2	-0.148*	-1.000*	1.000																				
X3	0.069	-0.097	0.097	1.000																			
X4	-0.009	-0.011	0.011	-0.145*	1.000																		
X5	0.019	-0.078	0.078	-0.167*	-0.349*	1.000																	
X6	-0.045	0.130*	-0.130*	-0.222*	-0.465*	-0.535*	1.000																
X7	-0.079	0.052	-0.052	-0.097	0.060	0.071	-0.069	1.000															
X8	-0.024	-0.008	0.008	-0.145*	0.153*	0.108*	-0.158*	0.504*	1.000														
X9	0.032	0.060	-0.060	-0.014	0.096	-0.034	-0.045	0.115*	-0.034	1.000													
X10	-0.080	0.054	-0.054	-0.002	-0.057	0.011	0.040	0.771*	-0.142*	-0.012	1.000												
X11	0.133*	0.109	-0.109	-0.137*	0.152*	0.123	-0.175*	0.006	0.107	0.000	-0.080	1.000											
X12	-0.073	0.029	-0.029	-0.100	-0.099	-0.082	0.213*	0.115	0.026	0.000	0.117	-0.541*	1.000										
X13	-0.088	-0.202*	0.202*	0.315*	0.017	-0.108	-0.077	-0.133*	-0.198*	0.000	0.001	-0.301*	-0.220*	1.000									
X14	0.002	-0.010	0.010	-0.027	-0.107	0.076	0.037	-0.039	0.044	0.000	-0.083	-0.367*	-0.268*	-0.149*	1.000								
X15	-0.039	-0.001	0.001	0.146*	0.019	-0.108	0.008	0.006	-0.111	0.000	0.097	-0.147*	-0.107	-0.060	-0.073	1.000							
X16	0.076	0.154*	-0.154*	-0.257*	-0.459*	-0.065	0.582*	-0.065	0.084	-0.052	-0.130*	-0.062	0.140*	-0.198*	0.101	-0.038	1.000						
X17	-0.076	-0.154*	0.154*	0.257*	0.459*	0.065	-0.582*	0.065	-0.084	0.052	0.130*	0.062	-0.140*	0.198*	-0.101	0.038	-1.000*	1.000					
X18	0.030	-0.135*	0.135*	0.564*	0.081	-0.138*	-0.218*	-0.075	-0.038	-0.014	-0.057	-0.028	-0.128*	0.277*	-0.067	0.054	-0.253*	0.253*	1.000				
X19	-0.015	0.013	-0.013	0.180*	0.522*	-0.187*	-0.364*	-0.023	0.049	-0.023	-0.057	0.079	-0.144*	0.078	-0.019	0.050	-0.327*	0.327*	-0.110*	1.000			
X20	-0.001	-0.128*	0.128*	-0.060	0.300*	-0.034	-0.196*	0.091	0.077	0.230*	0.011	0.072	0.009	-0.006	-0.088	-0.035	-0.227*	0.227*	-0.060	-0.099	1.000		
X21	-0.003	0.127*	-0.127*	-0.425*	-0.619*	0.245*	0.513*	0.015	-0.057	-0.088	0.072	-0.083	0.188*	-0.215*	0.092	-0.056	0.518*	-0.518*	-0.425*	-0.708*	-0.382*	1.000	
X22	0.051	0.019	-0.019	0.301*	0.029	-0.032	-0.146*	-0.031	-0.108*	-0.009	0.044	0.027	-0.101	0.028	-0.069	0.290*	-0.166*	0.166*	0.330*	0.029	0.047	-0.227*	1.000

\*p<.05

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการยืนยัน (ต่อ)

ตัวแปร	Y5	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X23	0.053	0.010	-0.010	0.477*	0.292*	-0.170*	-0.332*	-0.080	-0.208*	0.138*	0.036	-0.131*	-0.113	0.366*	0.000	0.006	-0.376*	0.376*	0.317*	0.436*	0.030	-0.546*	-0.067
X24	0.003	-0.151*	0.151*	-0.087	0.453*	0.025	-0.364*	0.085	0.127*	-0.024	0.012	0.142*	-0.035	-0.074	-0.084	-0.003	-0.400*	0.400*	0.011	0.124*	0.257*	-0.232*	-0.076
X25	-0.059	0.106*	-0.106*	-0.382*	-0.580*	0.114*	0.580*	0.001	0.087	-0.077	-0.051	-0.023	0.144*	-0.221*	0.088	-0.100	0.647*	-0.647*	-0.350*	-0.423*	-0.242*	0.657*	-0.247*
X26	0.108	-0.031	0.031	-0.135*	-0.117*	0.074	0.100	0.026	0.160*	-0.156*	-0.065	0.001	0.216*	-0.303*	0.073	-0.180*	0.223*	-0.223*	-0.065	-0.133*	-0.089	0.189*	-0.053
X27	-0.108	0.031	-0.031	0.135*	0.117*	-0.074	-0.100	-0.026	-0.160*	0.156*	0.065	-0.001	-0.216*	0.303*	-0.073	0.180*	-0.223*	0.223*	0.065	0.133*	0.089	-0.189*	0.053
X28	0.151*	0.053	-0.053	0.004	-0.132*	0.069	0.048	-0.003	0.094	0.021	-0.080	0.044	0.179*	-0.148*	-0.151*	-0.011	0.189*	-0.189*	0.101	-0.062	-0.099	0.044	-0.081
X29	-0.151*	-0.053	0.053	-0.004	0.132*	-0.069	-0.048	0.003	-0.094	-0.021	0.080	-0.044	-0.179*	0.148*	0.151*	0.011	-0.189*	0.189*	-0.101	0.062	0.099	-0.044	0.081
X30	0.019	-0.030	0.030	0.014	-0.183*	0.000	0.150*	-0.043	0.026	-0.084	-0.054	0.086	0.049	-0.026	-0.127*	-0.064	0.242*	-0.242*	0.084	-0.094	-0.140*	0.100	-0.042
X31	-0.019	0.030	-0.030	-0.014	0.183*	0.000	-0.150*	0.043	-0.026	0.084	0.054	-0.086	-0.049	0.026	0.127*	0.064	-0.242*	0.242*	-0.084	0.094	0.140*	-0.100	0.042
X32	-0.062	-0.006	0.006	-0.053	0.025	-0.032	0.035	0.048	-0.131*	0.262*	0.102	-0.019	0.088	-0.064	-0.078	0.107	-0.111*	0.111*	-0.052	-0.047	0.019	0.057	0.053
X33	-0.104	-0.065	0.065	-0.072	-0.113*	-0.096	0.221*	-0.113*	-0.149*	-0.061	-0.006	0.020	-0.119	0.062	0.114	-0.101	0.063	-0.063	-0.062	-0.088	0.044	0.084	-0.027
X34	0.097	0.016	-0.016	0.138*	0.123*	0.016	-0.190*	0.046	0.138*	-0.034	-0.046	-0.057	0.148*	-0.006	-0.156*	0.117	-0.119*	0.119*	0.073	0.131*	-0.030	-0.132*	0.046
X35	0.063	0.086	-0.086	-0.053	-0.015	0.152*	-0.101	0.085	0.122*	-0.018	0.014	0.056	-0.069	-0.051	0.082	-0.064	0.146*	-0.146*	0.026	-0.020	-0.038	0.021	-0.057
X36	-0.063	-0.071	0.071	0.016	-0.048	0.073	-0.033	0.022	-0.010	0.193*	-0.006	0.089	-0.123	0.078	-0.015	-0.044	-0.119*	0.119*	0.111*	-0.119*	0.036	0.018	-0.046
X37	-0.011	-0.036	0.036	0.118*	0.122*	-0.108*	-0.065	-0.117*	-0.154*	-0.033	-0.015	-0.209*	0.047	0.168*	0.084	0.002	-0.235*	0.235*	0.048	0.209*	0.027	-0.210*	0.018
X38	-0.028	0.089	-0.089	-0.011	0.092	-0.031	-0.045	0.174*	0.193*	-0.026	0.067	0.167*	-0.155*	-0.019	-0.032	0.029	-0.031	0.031	-0.065	0.016	0.119*	-0.037	0.014
X39	0.065	0.000	0.000	-0.105*	-0.157*	0.084	0.111*	-0.043	-0.009	-0.049	-0.036	0.008	0.145*	-0.174*	-0.042	-0.005	0.297*	-0.297*	-0.049	-0.139*	-0.137*	0.209*	-0.004
X40	-0.084	-0.046	0.046	-0.178*	-0.146*	0.093	0.129*	0.002	-0.055	0.070	0.031	-0.037	0.074	-0.117	0.093	-0.072	0.072	-0.072	-0.174*	-0.168*	0.009	0.228*	-0.024
X41	-0.049	0.086	-0.086	0.002	0.071	-0.115*	0.043	0.016	0.103	-0.046	-0.051	0.082	0.018	0.043	-0.166*	-0.010	0.003	-0.003	-0.035	0.100	0.007	-0.066	-0.045
X42	0.100	-0.096	0.096	0.178*	0.114*	0.086	-0.267*	-0.004	0.001	-0.020	0.000	-0.123	-0.107	0.113	0.142*	0.137*	-0.124*	0.124*	0.257*	0.074	-0.010	-0.195*	0.038
X43	0.121*	0.043	-0.043	0.097	-0.009	-0.063	0.016	-0.028	-0.092	-0.015	0.039	0.091	-0.028	-0.024	-0.050	-0.040	0.016	-0.016	0.062	0.028	-0.016	-0.048	0.079
X44	0.046	-0.099	0.099	0.139*	-0.080	0.014	-0.014	0.040	0.004	-0.028	0.050	-0.052	0.003	0.003	0.034	0.068	0.048	-0.048	0.008	0.042	-0.058	-0.009	0.036

\*p<.05



ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการยืนยัน (ต่อ)

ตัวแปร	Y5	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X45	0.113*	0.129*	-0.129*	0.057	0.082	0.076	-0.168*	-0.053	-0.041	-0.041	-0.026	0.162*	-0.054	-0.064	-0.106	0.015	-0.132*	0.132*	0.043	0.153*	0.034	-0.166*	-0.027
X46	0.027	-0.005	0.005	0.109*	0.107*	-0.013	-0.134*	-0.020	-0.122*	-0.062	0.076	0.018	-0.036	-0.063	0.030	0.099	-0.221*	0.221*	0.197*	0.115*	0.042	-0.223*	0.077
X47	-0.089	-0.109*	0.109*	-0.038	-0.059	-0.120*	0.180*	0.072	0.025	0.037	0.062	0.044	0.019	-0.026	-0.015	-0.101	0.127*	-0.127*	-0.046	-0.102	-0.004	0.111*	-0.028
X48	-0.168*	-0.038	0.038	-0.054	0.089	-0.145*	0.085	0.048	0.095	-0.088	-0.002	-0.100	0.110	-0.072	0.070	-0.014	-0.032	0.032	-0.016	-0.037	0.016	0.032	0.028
X49	0.111	0.061	-0.061	0.012	-0.113	0.167*	-0.060	0.023	-0.076	0.118	0.064	0.145*	-0.089	-0.028	-0.029	-0.084	0.072	-0.072	-0.041	0.037	0.017	-0.017	-0.036
X50	0.044	-0.002	0.002	0.020	0.025	0.017	-0.051	-0.090	-0.081	-0.011	-0.040	0.028	-0.066	0.172*	-0.091	-0.033	-0.001	0.001	0.026	-0.036	0.037	-0.004	-0.033
X51	0.095	-0.024	0.024	0.060	0.000	-0.012	-0.022	-0.058	0.003	-0.018	-0.065	-0.057	-0.012	0.040	-0.012	0.159*	-0.051	0.051	0.071	0.032	-0.078	-0.026	0.027
X52	0.006	0.006	-0.006	0.037	-0.004	0.117*	-0.122*	0.089	-0.024	-0.030	0.128*	0.100	-0.049	-0.033	-0.051	0.009	-0.144*	0.144*	-0.037	0.066	-0.071	0.001	-0.017
X53	-0.119*	-0.077	0.077	0.020	0.005	0.013	-0.026	0.035	-0.103	0.060	0.108*	-0.003	-0.081	-0.030	0.111	0.042	-0.063	0.063	-0.015	-0.017	0.003	0.021	0.020
X54	-0.008	0.000	0.000	0.025	0.057	-0.039	-0.025	0.097	0.010	-0.028	0.112*	-0.030	-0.070	0.026	0.051	0.120	-0.047	0.047	0.031	0.126*	-0.001	-0.119*	-0.008
X55	0.272*	-0.053	0.053	0.078	0.074	0.014	-0.115*	-0.116*	-0.056	0.048	-0.103	0.111	-0.015	0.001	-0.160*	0.055	-0.080	0.080	0.093	0.107*	0.004	-0.140*	-0.052
X56	0.085	-0.017	0.017	0.074	0.049	0.025	-0.110	-0.047	-0.131*	-0.034	0.044	-0.163*	0.089	0.121	-0.046	0.141*	-0.073	0.073	0.017	0.093	0.036	-0.106	-0.010
X57	0.056	-0.033	0.033	-0.048	-0.015	0.112	-0.067	-0.001	0.163*	-0.057	-0.105	0.151*	-0.096	-0.155*	0.074	-0.067	0.001	-0.001	-0.027	-0.032	0.002	0.040	-0.017
X58	-0.097	0.037	-0.037	0.063	0.035	-0.164*	0.091	0.009	-0.050	0.164*	0.016	-0.011	-0.003	0.089	-0.045	-0.044	0.010	-0.010	0.047	0.088	-0.036	-0.082	0.061
X59	0.346*	-0.026	0.026	-0.059	-0.181*	0.026	0.163*	-0.027	0.076	0.017	-0.087	-0.018	0.089	-0.031	-0.002	-0.122	0.245*	-0.245*	-0.023	-0.156*	-0.028	0.155*	-0.022
X60	0.417*	0.018	-0.018	0.029	-0.172*	-0.008	0.143*	-0.046	0.061	-0.034	-0.091	-0.009	0.058	0.014	-0.033	-0.080	0.229*	-0.229*	-0.007	-0.099	-0.006	0.087	0.018
X61	0.338*	0.038	-0.038	-0.032	-0.137*	0.005	0.131*	-0.003	0.071	-0.027	-0.050	-0.025	0.021	0.016	0.035	-0.085	0.245*	-0.245*	-0.001	-0.145*	-0.003	0.120*	0.029
X62	0.361*	-0.016	0.016	0.010	-0.105	-0.026	0.110*	-0.014	0.101	0.036	-0.099	-0.018	0.039	-0.021	0.003	-0.019	0.190*	-0.190*	0.045	-0.092	0.028	0.037	0.079
X63	0.384*	0.015	-0.015	0.004	-0.042	-0.047	0.077	-0.044	0.018	-0.017	-0.065	-0.004	-0.035	0.031	0.030	-0.019	0.131*	-0.131*	0.009	-0.021	0.039	-0.008	0.060
X64	0.191*	0.002	-0.002	0.026	-0.064	-0.036	0.075	-0.033	0.071	-0.013	-0.089	-0.095	0.050	-0.059	0.139*	-0.045	0.105	-0.105	-0.048	0.040	-0.108*	0.047	0.005
X65	0.273*	0.047	-0.047	0.029	-0.099	-0.085	0.149*	-0.056	-0.042	0.038	-0.044	0.045	-0.105	0.021	0.078	-0.063	0.144*	-0.144*	0.045	-0.025	-0.038	0.014	0.121*
X66	0.396*	0.091	-0.091	-0.011	-0.100	-0.020	0.111*	-0.005	-0.010	0.065	-0.009	-0.035	0.017	-0.133*	0.147*	-0.014	0.178*	-0.178*	-0.131*	0.027	-0.019	0.059	0.015

\*p<.05

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการยืนยัน (ต่อ)

ตัวแปร	Y5	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22
X67	0.416*	0.036	-0.036	-0.036	-0.054	-0.129*	0.184*	-0.016	-0.035	0.026	0.001	0.021	0.018	-0.067	0.018	-0.022	0.155*	-0.155*	-0.056	-0.102	0.014	0.108*	0.030
X68	0.331*	0.066	-0.066	0.034	-0.097	-0.019	0.085	-0.022	0.045	0.022	-0.059	0.076	-0.005	-0.087	-0.016	-0.012	0.163*	-0.163*	0.030	-0.051	-0.086	0.068	-0.002
X69	0.438*	0.069	-0.069	0.104	-0.090	-0.087	0.105	-0.032	0.016	0.081	-0.058	0.001	0.027	-0.089	0.064	-0.050	0.100	-0.100	0.059	0.006	0.018	-0.046	0.048
X70	0.397*	0.036	-0.036	-0.006	-0.062	-0.033	0.087	0.015	0.052	0.032	-0.027	0.086	-0.043	-0.050	-0.012	-0.019	0.097	-0.097	0.019	-0.095	-0.024	0.080	0.052
X71	0.348*	0.044	-0.044	-0.004	-0.102	0.015	0.077	-0.059	-0.002	0.046	-0.073	0.090	-0.109	-0.032	0.058	-0.039	0.136*	-0.136*	0.010	-0.062	0.005	0.043	0.097
X72	0.244*	-0.007	0.007	0.022	-0.027	-0.184*	0.182*	-0.029	0.011	-0.009	-0.039	0.068	0.044	-0.089	-0.093	0.049	0.132*	-0.132*	0.006	-0.007	-0.040	0.021	0.046
X73	0.235*	0.058	-0.058	0.065	-0.024	-0.142*	0.119*	-0.022	-0.007	0.055	-0.025	0.143*	0.002	-0.098	-0.111	-0.007	0.102	-0.102	0.039	-0.032	0.079	-0.034	0.021
X74	0.454*	0.120*	-0.120*	0.031	-0.109*	0.027	0.054	-0.068	0.031	0.016	-0.103	0.010	-0.015	-0.164*	0.177*	-0.064	0.180*	-0.180*	-0.020	-0.033	-0.019	0.048	0.003
X75	0.515*	0.085	-0.085	0.017	-0.116*	-0.027	0.118*	0.001	-0.039	0.028	0.023	0.024	-0.082	-0.037	0.121	-0.045	0.177*	-0.177*	-0.005	-0.059	-0.010	0.057	0.050
X76	0.469*	0.106	-0.106	0.032	-0.077	-0.074	0.120*	0.006	0.020	0.019	-0.008	0.070	-0.096	0.001	0.051	-0.065	0.155*	-0.155*	0.018	0.003	0.002	-0.013	0.042
X77	0.487*	0.137*	-0.137*	0.022	-0.077	-0.002	0.058	-0.009	0.092	0.023	-0.081	0.040	0.044	-0.080	-0.016	-0.052	0.221*	-0.221*	0.028	-0.002	-0.040	0.006	0.054
X78	0.535*	0.167*	-0.167*	0.038	-0.100	-0.025	0.090	0.044	0.016	0.076	0.023	0.064	-0.016	-0.135*	0.039	0.021	0.192*	-0.192*	-0.006	-0.042	-0.038	0.057	0.021
X79	0.299*	0.140*	-0.140*	0.026	-0.082	-0.044	0.099	0.095	0.110*	0.054	0.018	0.085	-0.143*	-0.013	0.060	0.020	0.169*	-0.169*	0.002	-0.068	-0.011	0.060	0.089
X80	0.552*	0.118*	-0.118*	-0.006	-0.102	-0.022	0.114*	-0.018	0.093	0.040	-0.096	0.163*	-0.042	-0.225*	0.034	-0.024	0.232*	-0.232*	-0.089	-0.005	-0.006	0.056	0.043
X81	0.515*	0.129*	-0.129*	0.056	-0.085	-0.119*	0.156*	-0.025	0.019	0.047	-0.052	0.122	0.006	-0.177*	0.009	-0.062	0.212*	-0.212*	0.018	-0.072	0.024	0.037	0.084
X82	0.507*	0.120*	-0.120*	0.027	-0.061	-0.077	0.112*	0.026	0.094	-0.027	-0.035	0.147*	0.015	-0.254*	0.024	-0.058	0.229*	-0.229*	-0.051	-0.001	-0.010	0.032	0.094
X83	0.492*	0.170*	-0.170*	0.016	-0.076	-0.133*	0.182*	0.016	0.084	0.039	-0.050	0.127	0.042	-0.218*	-0.007	-0.060	0.242*	-0.242*	-0.097	-0.006	-0.028	0.072	0.060
X84	0.542*	0.136*	-0.136*	0.057	-0.013	-0.102	0.077	-0.001	0.104	0.032	-0.080	0.173*	-0.016	-0.179*	-0.023	-0.082	0.104	-0.104	0.013	0.034	0.011	-0.041	-0.010
X85	0.431*	0.187*	-0.187*	0.051	-0.083	-0.105	0.145*	-0.012	-0.023	0.026	-0.003	0.033	0.038	-0.100	0.038	-0.090	0.206*	-0.206*	-0.009	-0.088	-0.050	0.102	-0.013
X86	0.543*	0.195*	-0.195*	0.047	0.010	-0.136*	0.093	-0.030	0.004	0.096	-0.056	0.059	0.039	-0.100	0.018	-0.125	0.109*	-0.109*	0.044	0.008	-0.027	-0.017	0.049
X87	0.497*	0.152*	-0.152*	0.052	0.010	-0.128*	0.083	0.044	0.017	0.037	0.031	0.078	0.019	-0.111	-0.013	-0.043	0.148*	-0.148*	0.014	0.028	0.029	-0.045	0.010
X88	0.627*	0.152*	-0.152*	0.097	-0.066	-0.052	0.056	-0.027	0.027	0.028	-0.052	0.131*	-0.077	-0.043	0.023	-0.154*	0.130*	-0.130*	0.008	-0.030	0.029	0.006	0.051

\*p&lt;.05

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการยืนยัน (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44	
X23	1.000																						
X24	-0.173*	1.000																					
X25	-0.560*	-0.642*	1.000																				
X26	-0.361*	0.028	0.257*	1.000																			
X27	0.361*	-0.028	-0.257*	-1.000*	1.000																		
X28	-0.042	-0.068	0.113*	0.162*	-0.162*	1.000																	
X29	0.042	0.068	-0.113*	-0.162*	0.162*	-1.000*	1.000																
X30	-0.107*	-0.106*	0.176*	0.214*	-0.214*	0.554*	-0.554*	1.000															
X31	0.107*	0.106*	-0.176*	-0.214*	0.214*	-0.554*	0.554*	-1.000*	1.000														
X32	-0.036	-0.012	0.017	-0.081	0.081	-0.054	0.054	-0.110*	0.110*	1.000													
X33	-0.028	-0.102	0.111	-0.045	0.045	-0.137*	0.137*	-0.068	0.068	-0.234*	1.000												
X34	0.077	0.149*	-0.190*	0.048	-0.048	0.101	-0.101	0.102	-0.102	-0.128*	-0.728*	1.000											
X35	-0.045	-0.047	0.090	0.054	-0.054	0.107*	-0.107*	0.028	-0.028	-0.069	-0.394*	-0.216*	1.000										
X36	0.025	0.054	-0.046	-0.203*	0.203*	-0.119*	0.119*	-0.148*	0.148*	0.227*	0.105*	-0.152*	-0.092	1.000									
X37	0.215*	0.027	-0.182*	-0.132*	0.132*	-0.109*	0.109*	-0.093	0.093	0.035	0.114*	-0.073	-0.101	-0.172*	1.000								
X38	0.012	0.061	-0.063	0.017*	-0.017	0.064	-0.064	0.028	-0.028	-0.025	0.024	-0.004	-0.016	-0.135*	-0.302*	1.000							
X39	-0.216*	-0.101	0.237*	0.210*	-0.210*	0.109*	-0.109*	0.138*	-0.138*	-0.129*	-0.176*	0.147*	0.152*	-0.255*	-0.573*	-0.447*	1.000						
X40	-0.157*	-0.085	0.190*	-0.033	0.033	-0.150*	0.150*	-0.215v	0.215*	0.116*	0.126*	-0.171*	-0.024	0.179*	0.013	-0.115v	-0.014	1.000					
X41	0.005	0.003	0.010	0.048	-0.048	0.056	-0.056	0.112*	-0.112*	-0.059	0.012	0.057	-0.066	-0.153*	0.084	0.131*	-0.101	-0.664*	1.000				
X42	0.183*	0.131*	-0.250*	-0.071	0.071	0.098	-0.098	0.084	-0.084	-0.077	-0.107*	0.065	0.128*	0.032	-0.019	0.018	-0.013	-0.288*	-0.328*	1.000			
X43	0.045	-0.014	-0.049	0.059	-0.059	0.047	-0.047	0.080	-0.080	-0.004	-0.117*	0.124*	0.009	-0.080	-0.156*	-0.059	0.228*	-0.220*	-0.250*	-0.109*	1.000		
X44	0.045	-0.007	-0.039	0.068	-0.068	0.008	-0.008	0.059	-0.059	-0.071	0.056	-0.091	0.088	-0.119*	-0.065	-0.044	0.155*	-0.062	-0.002	0.050	0.054	1.000	

\*p<.05

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการยืนยัน (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X23	0.117*	0.066	-0.127*	0.035	-0.035	0.153*	-0.153*	0.101	-0.101	-0.156*	-0.022	0.091	0.002	-0.122*	0.045	0.000	0.023	-0.287*	0.179*	0.081	0.086	-0.025
X24	0.126*	0.085	-0.186*	-0.085	0.085	0.064	-0.064	0.008	-0.008	-0.091	-0.110*	0.092	0.102	-0.055	0.017	-0.040	0.045	-0.101	0.020	0.060	0.072	-0.022
X25	-0.073	-0.003	0.065	-0.019	0.019	-0.027	0.027	-0.063	0.063	-0.046	0.251*	-0.185*	-0.103	0.072	-0.074	0.071	-0.027	0.058	0.020	-0.090	-0.031	0.027
X26	-0.089	0.121*	-0.039	0.094	-0.094	-0.161*	0.161*	-0.223*	0.223*	0.023	0.111	-0.093	-0.059	0.111	0.078	-0.156	-0.004	0.141*	0.069	-0.169*	-0.163*	-0.095
X27	0.053	-0.147*	0.090	-0.059	0.059	0.107*	-0.107	0.147*	-0.147*	-0.014	-0.044	0.047	0.010	-0.080	-0.108	0.121	0.044	-0.129*	0.040	0.085	0.044	0.047
X28	0.087	0.018	-0.069	-0.002	0.002	0.006	-0.006	0.067	-0.067	-0.038	-0.046	0.108	-0.062	-0.054	-0.029	0.109	-0.033	-0.049	-0.080	0.037	0.199*	-0.015
X29	0.016	-0.002	-0.021	-0.072	0.072	0.111*	-0.111*	0.120	-0.120*	0.007	-0.096	0.017	0.127*	-0.036	0.047	0.015	-0.035	-0.018	-0.125*	0.138*	0.083	0.102
X30	0.096	-0.055	-0.020	0.066	-0.066	-0.043	0.043	0.011	-0.011	-0.081	0.058	0.032	-0.088	-0.001	-0.011	0.013	0.000	-0.064	0.080	-0.034	0.010	0.003
X31	0.046	0.006	-0.045	-0.032	0.032	-0.065	0.065	-0.096	0.096	-0.063	0.051	-0.023	-0.008	-0.089	-0.013	0.082	-0.007	0.018	-0.094	0.061	0.066	0.042
X32	0.080	0.024	-0.073	-0.039	0.039	0.033	-0.033	-0.008	0.008	-0.038	0.013	-0.098	0.150*	-0.066	0.100	0.040	-0.087	-0.095	0.047	0.088	-0.025	0.360*
X33	0.114*	0.063	-0.114*	-0.050	0.050	0.172*	-0.172*	0.056	-0.056	-0.107*	-0.049	0.093	0.011	0.052	0.082	-0.039	-0.070	-0.052	0.005	0.031	0.046	-0.071
X34	0.085	0.060	-0.108	-0.082	0.082	-0.005	0.005	0.066	-0.066	0.000	-0.028	0.004	0.039	-0.092	0.162*	0.030	-0.127*	-0.189*	0.021	0.147*	0.116*	0.217*
X35	-0.059	0.053	0.008	0.116*	-0.116*	0.003	-0.003	-0.018	0.018	-0.134*	0.023	0.106	-0.107*	-0.051	-0.083	0.031	0.078	0.029	0.077	-0.106*	-0.063	-0.033
X36	0.087	-0.113	0.003	-0.019	0.019	0.012	-0.012	0.007	-0.007	-0.018	-0.067	0.018	0.094	-0.054	0.049	-0.044	0.018	0.146*	-0.103	-0.075	0.027	-0.068
X37	-0.124*	-0.117*	0.190*	0.158*	-0.158*	0.121*	-0.121*	0.057	-0.057	-0.118*	0.010	0.068	-0.040	0.014	-0.044	-0.066	0.085	0.047	-0.042	-0.054	0.058	0.034
X38	-0.087	-0.085	0.125*	0.162*	-0.162*	0.197*	-0.197*	0.146*	-0.146*	-0.088	-0.054	0.119*	-0.032	-0.049	-0.077	-0.090	0.167*	0.027	-0.038	-0.064	0.104*	0.017
X39	-0.076	-0.126*	0.146*	0.146*	-0.146*	0.106*	-0.106*	0.069	-0.069	-0.102*	0.014	0.006	0.035	-0.054	-0.037	-0.039	0.092	0.084	-0.084	-0.031	0.043	0.020
X40	-0.107*	-0.095	0.125*	0.105	-0.105	0.041	-0.041	0.056	-0.056	-0.092	-0.036	0.080	-0.001	0.012	-0.086	-0.098	0.149*	0.081	-0.132	-0.007	0.105*	0.038
X41	-0.070	-0.065	0.081	0.118*	-0.118*	0.115*	-0.115*	0.130*	-0.130*	-0.093	-0.025	0.064	0.005	-0.085	0.027	-0.102*	0.102*	0.067	-0.087	-0.022	0.067	0.129*
X42	0.010	-0.014	0.002	0.075	-0.075	-0.020	0.020	-0.013	0.013	-0.088	-0.014	0.036	0.026	-0.038	-0.045	-0.089	0.131*	0.064	-0.103	0.033	0.035	0.146*
X43	-0.010	-0.082	0.029	0.051	-0.051	-0.027	0.027	-0.045	0.045	-0.070	0.098	-0.102*	0.037	-0.020	-0.011	-0.038	0.050	-0.034	0.001	-0.002	0.062	0.108*
X44	-0.005	-0.076	0.059	0.094	-0.094	0.009	-0.009	-0.053	0.053	-0.093	0.086	-0.077	0.035	-0.120*	0.005	-0.071	0.114*	-0.100*	0.010	0.107*	0.029	0.217*

\*p<.05

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการยืนยัน (ต่อ)

ตัวแปร	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	X33	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44
X23	-0.010	-0.127*	0.097	0.091	-0.091	0.009	-0.009	-0.058	0.058	-0.062	0.050	-0.028	0.000	-0.134	0.030	-0.072	0.100	0.008	-0.041	0.006	0.056	0.117
X24	0.044	-0.113*	0.059	0.047	-0.047	0.059	-0.059	-0.030	0.030	-0.120	-0.014	0.013	0.083	-0.040	0.016	-0.080	0.070	0.033	-0.045	0.056	-0.047	0.097
X25	0.075	-0.030	-0.048	0.033	-0.033	0.014	-0.014	-0.090	0.090	-0.122	-0.002	0.006	0.074	-0.084	0.040	-0.091	0.080	0.032	-0.070	0.047	0.012	0.111
X26	-0.034	-0.067	0.059	0.078	-0.078	0.106	-0.106	0.106	-0.106	-0.016	-0.010	0.037	-0.028	-0.113	0.021	-0.050	0.080	-0.014	-0.008	0.002	0.039	0.053
X27	-0.032	-0.082	0.054	0.033	-0.033	0.060	-0.060	0.039	-0.039	-0.044	0.079	-0.085	0.025	-0.039	-0.079	-0.023	0.109	-0.020	-0.026	0.066	0.003	0.086
X28	-0.043	-0.021	0.031	0.048	-0.048	0.033	-0.033	0.009	-0.009	0.050	-0.072	0.046	0.015	0.001	-0.056	0.037	0.020	-0.068	0.022	0.062	0.005	0.017
X29	-0.015	0.063	-0.047	0.029	-0.029	0.136	-0.136	0.124	-0.124	-0.016	0.023	0.020	-0.055	-0.031	-0.086	0.076	0.034	-0.053	-0.065	0.146	0.034	0.012
X30	-0.064	0.003	0.042	0.141*	-0.141*	0.080	-0.080	0.091	-0.091	-0.157	-0.018	0.056	0.048	-0.055	-0.060	-0.078	0.146	-0.073	-0.004	0.111	-0.001	0.132
X31	-0.060	-0.098	0.104	0.098	-0.098	0.082	-0.082	0.061	-0.061	-0.050	0.067	-0.077	0.034	-0.016	-0.029	-0.025	0.054	0.008	-0.043	0.054	-0.003	0.033
X32	-0.016	-0.075	0.056	0.074	-0.074	0.075	-0.075	0.086	-0.086	-0.150	0.062	-0.034	0.046	-0.061	0.018	-0.076	0.077	-0.118	0.050	0.044	0.071	0.065
X33	-0.030	-0.020	0.019	0.075	-0.075	0.136	-0.136	0.069	-0.069	-0.091	-0.128	0.130	0.074	-0.010	-0.140	-0.085	0.200	-0.031	-0.048	0.079	0.052	-0.004
X34	0.015	-0.066	0.034	0.128*	-0.128*	0.108	-0.108	0.045	-0.045	-0.121	-0.120	0.152	0.049	-0.102	-0.127	-0.049	0.207	-0.141	0.021	0.071	0.132	0.201
X35	-0.024	-0.116*	0.078	0.006	-0.006	0.049	-0.049	-0.064	0.064	-0.043	0.052	-0.010	-0.042	-0.007	-0.064	0.067	0.008	-0.001	-0.041	-0.012	0.095	-0.045
X36	-0.060	-0.122*	0.125*	0.088	-0.088	0.178	-0.178	0.105	-0.105	-0.106	-0.023	0.077	-0.008	-0.045	-0.116	0.010	0.120	-0.087	0.082	-0.009	0.018	0.056
X37	-0.029	-0.101	0.071	0.081	-0.081	0.114	-0.114	-0.029	0.029	-0.079	0.045	-0.004	-0.016	-0.068	0.023	-0.034	0.043	-0.101	0.094	-0.008	0.022	0.006
X38	-0.016	-0.082	0.045	0.108*	-0.108*	0.164	-0.164	0.087	-0.087	-0.098	-0.096	0.098	0.072	-0.166	-0.079	0.081	0.092	-0.118	0.094	-0.022	0.071	0.079
X39	-0.061	-0.076	0.084	0.046	-0.046	0.097	-0.097	0.018	-0.018	-0.050	-0.029	-0.007	0.089	-0.066	-0.014	0.021	0.031	-0.090	0.083	-0.021	0.038	0.066
X40	0.029	-0.036	0.011	0.067	-0.067	0.150	-0.150	0.043	-0.043	-0.114	-0.048	0.041	0.088	-0.051	-0.014	-0.018	0.055	-0.091	0.113	-0.037	0.001	0.137
X41	0.058	-0.089	0.034	-0.003	0.003	0.058	-0.058	-0.050	0.050	-0.026	-0.015	0.002	0.036	0.061	-0.083	-0.120	0.138	-0.039	-0.037	0.138	-0.036	0.101
X42	0.060	-0.055	-0.017	0.055	-0.055	0.077	-0.077	-0.026	0.026	-0.085	0.017	-0.015	0.047	-0.038	-0.059	-0.062	0.122	-0.059	0.020	0.028	0.036	0.074
X43	0.078	-0.112*	0.029	0.066	-0.066	0.061	-0.061	-0.067	0.067	-0.018	0.049	-0.026	-0.029	-0.064	-0.006	0.039	0.008	-0.055	-0.006	0.043	0.058	0.070
X44	0.067	-0.115*	0.025	0.133*	-0.133*	0.112	-0.112	-0.016	0.016	-0.062	0.049	-0.055	0.040	-0.001	-0.019	-0.042	0.051	-0.042	-0.019	0.021	0.087	0.118

\*p<.05

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการยืนยัน (ต่อ)

ตัวแปร	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66	
X45	1.000																						
X46	0.106*	1.000																					
X47	0.012	-0.164*	1.000																				
X48	-0.155*	-0.066	0.107	1.000																			
X49	0.124*	0.106	-0.080	-0.744*	1.000																		
X50	0.062	-0.059	-0.038	-0.267*	-0.096	1.000																	
X51	0.039	-0.006	-0.039	-0.429*	-0.153*	-0.055	1.000																
X52	0.209*	0.088	0.071	-0.077	0.130*	-0.015	-0.052	1.000															
X53	0.051	0.128*	0.299*	-0.138*	0.076	0.086	0.066	0.153	1.000														
X54	0.063	0.141*	0.022	-0.117	0.065	-0.069	0.148*	-0.005	0.043	1.000													
X55	0.165*	0.265*	-0.060	-0.085	0.022	0.159*	0.009	-0.074	-0.080	-0.085	1.000												
X56	0.061	0.079	-0.021	-0.191*	0.049	0.011	0.247*	0.056	0.090	0.251*	-0.004	1.000											
X57	0.115*	0.058	-0.031	0.047	0.030	-0.029	-0.109	-0.044	-0.035	-0.091	0.133*	-0.570*	1.000										
X58	-0.092	-0.035	0.001	0.043	-0.043	0.091	-0.062	-0.006	0.016	-0.044	-0.115*	-0.205*	-0.349*	1.000									
X59	0.021	-0.171*	0.084	-0.026	0.089	-0.088	-0.030	0.074	-0.036	-0.012	-0.024	0.000	0.051	-0.033	1.000								
X60	0.061	-0.127*	0.063	-0.059	0.078	-0.006	-0.010	0.023	-0.108*	-0.001	-0.007	-0.008	0.032	-0.012	0.750*	1.000							
X61	-0.030	-0.122*	0.028	0.012	0.038	-0.019	-0.066	0.041	-0.058	0.044	-0.079	0.039	0.005	-0.055	0.669*	0.771*	1.000						
X62	-0.116*	-0.103	0.022	0.014	0.032	-0.039	-0.046	-0.015	-0.056	0.075	-0.001	-0.017	0.044	-0.036	0.602*	0.683*	0.759*	1.000					
X63	-0.001	-0.107*	0.008	0.011	0.015	-0.018	-0.028	0.043	-0.040	0.098	-0.006	-0.011	0.063	-0.015	0.538*	0.645*	0.642*	0.728*	1.000				
X64	0.030	0.011	0.048	0.122*	-0.098	-0.122*	0.013	0.018	0.002	0.069	-0.036	0.081	0.094	-0.096	0.294*	0.245*	0.251*	0.247*	0.175*	1.000			
X65	0.019	-0.056	-0.010	0.014	0.045	-0.057	-0.053	-0.058	-0.074	0.051	0.102	0.032	0.051	-0.047	0.186*	0.240*	0.317*	0.294*	0.368*	0.208*	1.000		
X66	0.047	-0.055	0.079	0.092	-0.054	-0.040	-0.050	-0.060	0.021	0.093	0.037	0.021	0.007	-0.023	0.290*	0.300*	0.310*	0.302	0.328*	0.435*	0.589*	1.000	

\*p<.05



ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในชั้นการยืนยัน (ต่อ)

ตัวแปร	X45	X46	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66
X67	0.055	-0.084	0.126*	0.093	-0.046	0.019	-0.103	0.089	0.004	0.077	0.041	0.102	-0.035	-0.011	0.403*	0.402*	0.474*	0.422*	0.469*	0.306*	0.482*	0.627*
X68	-0.036	-0.057	0.067	-0.013	0.007	0.042	-0.016	0.049	0.009	0.122*	0.033	0.085	-0.079	0.063	0.338v	0.282*	0.307*	0.362*	0.267*	0.330*	0.356*	0.497*
X69	-0.058	-0.057	0.094	-0.012	0.022	-0.074	0.033	-0.003	-0.003	0.022	0.067	-0.024	0.035	0.062	0.370*	0.351*	0.288*	0.336*	0.266*	0.420*	0.322*	0.514*
X70	0.027	-0.042	0.062	0.040	-0.004	0.032	-0.085	0.071	0.057	0.069	0.053	0.001	0.016	-0.009	0.360*	0.469v	0.513v	0.475*	0.504*	0.230*	0.340*	0.432*
X71	-0.030	-0.166	0.065	0.072	0.001	-0.029	-0.108	-0.037	0.003	0.094	-0.007	-0.082	0.025	0.003	0.261*	0.363*	0.423*	0.496*	0.491*	0.197*	0.447*	0.461*
X72	0.009	-0.098	-0.062	0.093	-0.089	-0.040	0.001	-0.109*	-0.111*	-0.081	0.031	-0.024	-0.053	-0.059	0.184*	0.177*	0.195*	0.158*	0.171*	0.140*	0.248*	0.273*
X73	0.065	-0.071	0.021	0.059	-0.018	-0.023	-0.062	-0.124*	-0.096	-0.059	0.002	-0.019	-0.046	-0.007	0.179v	0.239*	0.214*	0.205*	0.156*	0.185*	0.160*	0.273*
X74	0.038	0.047	0.040	-0.035	0.004	-0.021	0.069	0.003	-0.042	0.016	0.097	0.023	0.104	-0.051	0.300*	0.299v	0.227*	0.247*	0.226*	0.471*	0.206*	0.367*
X75	0.088	-0.028	-0.067	-0.042	0.045	-0.029	0.024	-0.014	-0.115*	0.003	0.112*	-0.022	0.084	-0.005	0.340v	0.355v	0.381*	0.275*	0.324*	0.229*	0.331*	0.388*
X76	0.114*	-0.056	-0.024	-0.121*	0.098	-0.028	0.084	0.031	-0.112*	0.059	0.109*	0.055	0.069	-0.059	0.374*	0.413*	0.381*	0.309*	0.363*	0.233*	0.343*	0.392*
X77	0.007	0.039	-0.044	-0.064	0.093	-0.092	0.034	0.009	-0.120*	0.100	0.072	0.001	0.103	-0.031	0.417*	0.443	0.440*	0.438*	0.354*	0.348*	0.303*	0.349*
X78	0.081	0.045	-0.048	-0.084	0.071	0.026	0.022	0.011	-0.057	0.131*	0.122*	0.049	0.064	-0.087	0.310*	0.366*	0.304*	0.327*	0.285*	0.395*	0.364*	0.499*
X79	-0.045	-0.158*	-0.002	0.024	0.016	-0.025	-0.050	0.013	-0.048	-0.008	0.061	-0.043	0.013	0.049	0.243*	0.262*	0.292*	0.325*	0.282*	0.205*	0.397*	0.328*
X80	0.126*	-0.060	0.035	-0.094	0.107	0.026	-0.016	0.039	-0.068	0.029	0.139*	-0.012	0.109	-0.052	0.393*	0.447*	0.380*	0.401*	0.397*	0.291*	0.322*	0.417*
X81	0.038	-0.003	0.004	-0.037	0.085	-0.043	-0.036	0.000	-0.035	-0.050	0.097	-0.008	0.102	-0.083	0.325*	0.371*	0.380*	0.344*	0.327*	0.299*	0.362*	0.459*
X82	0.066	0.028	0.024	-0.102	0.137*	-0.010	-0.026	-0.018	-0.021	0.031	0.082	0.087	0.068	-0.090	0.309*	0.374*	0.362*	0.367*	0.379*	0.274*	0.263*	0.349*
X83	0.051	-0.023	0.083	0.010	0.086	-0.064	-0.106	0.049	-0.131*	0.037	0.038	0.076	0.021	-0.078	0.323*	0.386*	0.404*	0.386*	0.364*	0.350*	0.347*	0.444*
X84	0.135*	0.034	0.014	-0.099	0.099	-0.019	0.035	0.035	-0.034	0.071	0.112*	0.094	0.000	-0.029	0.208*	0.312*	0.281*	0.240*	0.265*	0.347*	0.257*	0.382*
X85	-0.003	-0.021	0.087	-0.039	0.052	0.012	-0.019	0.045	-0.076	0.083	0.053	0.006	0.085	-0.103	0.248*	0.231*	0.247*	0.298*	0.231*	0.266*	0.273*	0.317*
X86	0.114*	0.027	0.029	-0.036	0.116	-0.140*	-0.019	0.045	-0.143*	0.014	0.123*	-0.001	0.093	-0.056	0.308*	0.319*	0.315*	0.334*	0.361*	0.318*	0.350*	0.443*
X87	0.105	-0.013	-0.023	0.005	0.017	0.011	-0.042	0.092	-0.069	0.101	0.132*	0.054	-0.026	0.002	0.297*	0.359*	0.392*	0.394*	0.360*	0.291*	0.270*	0.413*
X88	0.096	-0.035	0.004	-0.046	0.074	0.029	-0.052	0.067	-0.080	0.124*	0.120*	-0.002	0.083	-0.075	0.322*	0.392*	0.423*	0.408*	0.417*	0.340*	0.385*	0.547*

\*p&lt;.05

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์กับตัวทำนาย และตัวทำนายกับตัวทำนายในขั้นการยืนยัน (ต่อ)

ตัวแปร	X67	X68	X69	X70	X71	X72	X73	X74	X75	X76	X77	X78	X79	X80	X81	X82	X83	X84	X85	X86	X87	X88	
X67	1.000																						
X68	0.563*	1.000																					
X69	0.462*	0.594*	1.000																				
X70	0.651*	0.442*	0.443*	1.000																			
X71	0.593*	0.389*	0.366*	0.681*	1.000																		
X72	0.282*	0.319*	0.273*	0.214*	0.138*	1.000																	
X73	0.265*	0.282*	0.310*	0.268*	0.220*	0.631*	1.000																
X74	0.268*	0.397*	0.473*	0.260*	0.223*	0.261*	0.345*	1.000															
X75	0.364*	0.254*	0.346*	0.297*	0.282*	0.252*	0.276*	0.462*	1.000														
X76	0.401*	0.359*	0.445*	0.305*	0.286*	0.297*	0.251*	0.473*	0.639*	1.000													
X77	0.390*	0.420*	0.453*	0.426*	0.353*	0.296*	0.359*	0.551*	0.560*	0.613*	1.000												
X78	0.431*	0.438*	0.469*	0.394*	0.324*	0.283*	0.274*	0.505*	0.440*	0.529*	0.581*	1.000											
X79	0.342*	0.216*	0.233*	0.314*	0.453*	0.165*	0.175*	0.200*	0.337*	0.352*	0.349*	0.390*	1.000										
X80	0.412*	0.368*	0.392*	0.378*	0.387*	0.221*	0.261*	0.434*	0.444*	0.467*	0.521*	0.523*	0.474*	1.000									
X81	0.427*	0.344*	0.377*	0.376*	0.358*	0.296*	0.263*	0.434*	0.511*	0.568*	0.527*	0.520*	0.545*	0.694*	1.000								
X82	0.400*	0.362*	0.324*	0.350*	0.345*	0.280*	0.255*	0.397*	0.359*	0.427*	0.456*	0.462*	0.375*	0.714*	0.726*	1.000							
X83	0.507*	0.371*	0.396*	0.436*	0.428*	0.318*	0.291*	0.404*	0.353*	0.439*	0.514*	0.500*	0.455*	0.659*	0.656*	0.712*	1.000						
X84	0.357*	0.408*	0.419*	0.331*	0.281*	0.267*	0.250*	0.428*	0.421*	0.465*	0.402*	0.502*	0.312*	0.629*	0.645*	0.644*	0.656*	1.000					
X85	0.414*	0.432*	0.406*	0.340*	0.306*	0.252*	0.234*	0.401*	0.300*	0.300*	0.489*	0.420*	0.279*	0.425*	0.424*	0.432*	0.529*	0.389*	1.000				
X86	0.392*	0.424*	0.471*	0.306*	0.275*	0.287*	0.278*	0.438*	0.412*	0.472*	0.510*	0.518*	0.352*	0.539*	0.535*	0.518*	0.582*	0.591*	0.531*	1.000			
X87	0.482*	0.445*	0.389*	0.453*	0.413*	0.239*	0.220*	0.366*	0.420*	0.456*	0.497*	0.463*	0.436*	0.562*	0.542*	0.537*	0.597*	0.559*	0.399*	0.613*	1.000		
X88	0.544*	0.497*	0.495*	0.484*	0.465*	0.309*	0.309*	0.440*	0.505*	0.561*	0.539*	0.552*	0.387*	0.574*	0.586*	0.561*	0.600*	0.586*	0.429*	0.593*	0.698*	1.000	

\*p<.05

จากตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขึ้นการยืนยัน พบว่าตัวทำนายมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์จำนวน 40 ตัว ดังนี้

1. ตัวแปร X1 เพศชาย ( $r = 0.148$ )
3. ตัวแปร X11 สำเร็จจากสาขาวิชาบริหารและการจัดการ ( $r = 0.133$ )
4. ตัวแปร X28 มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ( $r = 0.151$ )
6. ตัวแปร X43 ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 5 ชั่วโมงขึ้นไป ( $r = 0.121$ )
7. ตัวแปร X45 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ ( $r = 0.113$ )
10. ตัวแปร X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ ( $r = 0.272$ )
11. ตัวแปร X59 ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.346$ )
12. ตัวแปร X60 ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.417$ )
13. ตัวแปร X61 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.338$ )
14. ตัวแปร X62 ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา ( $r = 0.361$ )
15. ตัวแปร X63 ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.384$ )
16. ตัวแปร X64 องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงาน ( $r = 0.191$ )
17. ตัวแปร X65 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดีความชอบ ( $r = 0.273$ )
18. ตัวแปร X66 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย ( $r = 0.396$ )
19. ตัวแปร X67 องค์กรของท่านให้ความสำคัญกระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.416$ )
20. ตัวแปร X68 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่รับผิดชอบ ( $r = 0.331$ )
21. ตัวแปร X69 พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.438$ )
22. ตัวแปร X70 องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.397$ )
23. ตัวแปร X71 องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.348$ )
24. ตัวแปร X72 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีราคาถูก ( $r = 0.244$ )
25. ตัวแปร X73 อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูก ( $r = 0.235$ )
26. ตัวแปร X74 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย ( $r = 0.454$ )
27. ตัวแปร X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.515$ )
28. ตัวแปร X76 สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ( $r = 0.469$ )

29. ตัวแปร X77 การฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.487$ )
30. ตัวแปร X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.535$ )
31. ตัวแปร X79 สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ( $r = 0.299$ )
32. ตัวแปร X80 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.552$ )
33. ตัวแปร X81 บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย ( $r = 0.515$ )
34. ตัวแปร X82 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.507$ )
35. ตัวแปร X83 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.492$ )
36. ตัวแปร X84 สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.542$ )
37. ตัวแปร X85 บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา ( $r = 0.431$ )
38. ตัวแปร X86 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.543$ )
39. ตัวแปร X87 บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน ( $r = 0.497$ )
40. ตัวแปร X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.627$ )

ส่วนตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับตัวแปรเกณฑ์มีทั้งหมด 4 ตัว คือ

1. ตัวแปร X2 เพศหญิง ( $r = -0.148$ )
2. ตัวแปร X29 ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ( $r = -0.151$ )
3. ตัวแปร X48 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง ( $r = -0.168$ )
4. ตัวแปร X53 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงาน ( $r = -0.119$ )

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติเพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายตัวแปรเกณฑ์ของปัจจัยการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์การเรียน

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X2	เพศหญิง	-0.077	-0.047	-0.550
X3	อายุต่ำกว่า 25 ปี	0.474	0.159	1.011
X4	อายุ 25-34 ปี	0.795	0.430	2.015*
X5	อายุ 35-44 ปี	0.248	0.133	1.101
X7	การศึกษาระดับปริญญาตรี	0.058	0.047	0.406
X8	การศึกษาระดับปริญญาโท	0.047	-0.026	-0.199
X12	สำเร็จจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี	-0.216	-0.114	-1.160
X13	สำเร็จจากสาขาวิชามนุษยศาสตร์และศิลป ศาสตร์	0.158	0.058	0.522
X14	สำเร็จจากสาขาวิชาสังคมศาสตร์	0.111	0.053	0.598
X15	สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.821	0.137	1.337
X17	ตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ	-0.071	-0.043	-0.318
X18	ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี	-0.895	-0.289	-1.927
X19	ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี	-0.925	-0.468	-2.919*
X20	ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี	-0.580	-0.135	-1.461
X22	รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท	0.058	0.013	0.136
X24	รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท	-0.263	-0.115	-0.850
X25	รายได้ต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท ขึ้นไป	-0.517	-0.300	-1.440
X27	ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงาน	-0.159	-0.059	-0.685
X29	ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน	-0.382	-0.155	-1.542
X31	คอมพิวเตอร์ที่บ้านไม่ได้ติดตั้งระบบ อินเทอร์เน็ต	0.206	0.109	1.039

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X32	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	0.062	0.013	0.136
X34	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ปี	-0.010	-0.006	-0.071
X35	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต 10 ปีขึ้นไป	0.471	0.163	1.780
X36	ใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง	0.166	0.047	0.586
X37	ใช้อินเทอร์เน็ต 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์	-0.108	-0.062	-0.575
X38	ใช้อินเทอร์เน็ต 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์	-0.077	-0.039	-0.401
X41	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 1 - 2 ชั่วโมง	0.251	0.151	1.368
X42	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 3 - 4 ชั่วโมง	0.141	0.063	0.582
X43	ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 5 ชั่วโมงขึ้นไป	-0.249	-0.041	-0.447
X44	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการฝึกอบรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์โดยตรง	-0.116	-0.062	-0.638
X45	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์	-0.222	-0.131	-1.470
X46	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์	0.141	0.083	0.902
X47	เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.152	-0.086	-1.038
X49	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง	0.311	0.152	1.708
X50	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง	0.194	0.045	0.518
X51	ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 7 ครั้งขึ้นไป	0.229	0.082	0.997
X52	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากหนังสือ เอกสารประกอบ	0.161	0.087	0.999



สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X53	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อน ร่วมงาน	-0.079	-0.048	-0.454
X54	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการฝึกอบรมและสาธิตการใช้ เว็บ	-0.147	-0.081	-0.886
X55	ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.296	0.177	1.845
X56	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยได้รับการ คัดเลือกโดยตรง	-0.141	-0.076	-0.420
X57	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยสมัครเข้า รับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ	-0.251	-0.151	-0.773
X58	เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการ ฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ	0.151	0.054	0.428
X59	ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรม ผ่านเว็บ	0.004	0.004	0.039
X60	ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัด ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.080	0.083	0.609
X61	ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ใน การฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.181	-0.215	-1.436
X62	ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรใน การให้คำปรึกษา	0.147	0.165	1.036
X63	ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้ เว็บเพื่อการฝึกอบรม	0.119	0.141	1.132
X64	องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุง การปฏิบัติงาน	0.092	0.080	0.664
X65	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนา ความคิดความชอบ	0.087	0.111	0.982
X66	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้อ องค์กรมีความทันสมัย	0.014	0.016	0.097

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X67	องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้น ฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.112	0.121	0.764
X68	การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็น ภาระหน้าที่รับผิดชอบ	-0.218	-0.244	-1.953
X69	พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.003	-0.004	-0.029
X70	องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.007	0.009	0.067
X71	องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ใน การฝึกอบรมผ่านเว็บ	-0.024	-0.033	-0.223
X72	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมี ราคาถูกลง	-0.101	-0.083	-0.791
X73	อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมี ราคาถูกลง	0.178	0.163	1.551
X74	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและ ประหยัดค่าใช้จ่าย	-0.005	-0.004	-0.043
X75	การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลา ทำงาน	0.135	0.150	1.422
X76	สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ไม่จำกัดเวลาสถานที่	0.067	0.080	0.661
X77	การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	0.007	0.007	0.045
X78	สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด	0.050	0.052	0.403
X79	สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	-0.136	-0.165	-1.378
X80	สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ เพื่อการฝึกอบรม	0.161	0.155	1.139
X81	บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย	-0.047	-0.044	-0.277
X82	กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถ เข้าใจได้ง่าย	0.015	0.013	0.087

สัญลักษณ์	ตัวแปร	b	B	T
X83	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ	-0.120	-0.111	-0.755
X84	สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง	0.106	0.122	0.888
X85	บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา	-0.002	-0.003	-0.024
X86	การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน	0.209	0.174	1.483
X87	บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงาน	0.001	0.001	0.011
X88	การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน	0.213	0.206	1.474
R = 0.877		R <sup>2</sup> = 0.770		F = 3.663

จากตารางที่ 23 พบว่าการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติโดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ในขั้นการยืนยัน พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อยู่ 2 ตัว คือ X4 และ X19 ซึ่งมีค่าเบต้า (B) เท่ากับ 0.430 และ -0.468 ตามลำดับเป็นตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 1 ตัว คือ อายุ 25-34 ปี(X4) และตัวทำนายที่มีความสัมพันธ์ในทางลบ 1 ตัว คือ ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี(X19)

กลุ่มตัวทำนายทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ร้อยละ 77 (R<sup>2</sup> = 0.770)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอย จากปัจจัยทั้ง 5 ด้าน กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บชั้นการยืนยันค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) และค่า F สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่เพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนดิบ (B) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (BETA)

ลำดับ ชั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	$R^2$	F
1	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับ สภาพการทำงานปัจจุบัน	0.617	0.595	0.595	0.354	0.354
2	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับ สภาพการทำงานปัจจุบัน	0.567	0.547	0.595	0.354	0.354
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บ ของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.522	0.313	0.671	0.450	0.096
3	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับ สภาพการทำงานปัจจุบัน	0.432	0.417	0.595	0.354	0.354
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บ ของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.463	0.277	0.671	0.450	0.096
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลา ทำงาน	0.249	0.277	0.712	0.507	0.057
4	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับ สภาพการทำงานปัจจุบัน	0.345	0.333	0.595	0.354	0.354
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บ ของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.438	0.263	0.671	0.450	0.096
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลา ทำงาน	0.220	0.246	0.712	0.507	0.057
	X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่าง หลากหลาย ไม่จำกัด	0.198	0.203	0.733	0.537	0.030

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
5	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับ สภาพการทำงานปัจจุบัน	0.356	0.344	0.595	0.354	0.354
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บ ของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.420	0.252	0.671	0.450	0.096
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลา ทำงาน	0.199	0.222	0.712	0.507	0.057
	X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่าง หลากหลาย ไม่จำกัด	0.204	0.209	0.733	0.537	0.030
	X47 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย เรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.233	-0.132	0.744	0.554	0.017
	6	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับ สภาพการทำงานปัจจุบัน	0.314	0.303	0.595	0.354
X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บ ของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ		0.403	0.242	0.671	0.450	0.096
X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลา ทำงาน		0.162	0.180	0.712	0.507	0.057
X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่าง หลากหลาย ไม่จำกัด		0.175	0.179	0.733	0.537	0.030
X47 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย เรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น		-0.250	-0.142	0.744	0.554	0.017
X84 สามารถควบคุมบทเรียนในการ ฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง		0.138	0.158	0.755	0.570	0.017
7	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับ สภาพการทำงานปัจจุบัน	0.326	0.314	0.595	0.354	0.354
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บ ของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจาก คำแนะนำบนเว็บ	0.359	0.215	0.671	0.450	0.096

ลำดับ ขั้น	ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือก	B	Beta	R	R <sup>2</sup>	F
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.163	0.181	0.712	0.507	0.057
	X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด	0.185	0.189	0.733	0.537	0.030
	X47 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.225	-0.128	0.744	0.554	0.017
	X84 สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง	0.149	0.171	0.755	0.570	0.017
	X6 อายุ 45 ปีขึ้นไป	-0.226	-0.131	0.766	0.586	0.016
8	X88 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน	0.287	0.277	0.595	0.354	0.354
	X55 ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ	0.365	0.218	0.671	0.450	0.096
	X75 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน	0.145	0.161	0.712	0.507	0.057
	X78 สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด	0.168	0.172	0.733	0.537	0.030
	X47 เรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น	-0.221	-0.126	0.744	0.554	0.017
	X84 สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง	0.144	0.166	0.755	0.570	0.017
	X6 อายุ 45 ปีขึ้นไป	-0.244	-0.141	0.766	0.586	0.016
	X60 ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ	0.124	0.127	0.773	0.598	0.012

\*P &lt; .05



จากตารางที่ 24 พบว่า เมื่อทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยพหุคูณด้วยตัวแปรทำนาย X88 ในขั้นที่ 1 ได้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 0.354 หลังจากเพิ่มตัวทำนายทีละตัว เริ่มจาก X55, X75, X78, X47, X84, X6, X60 ตามลำดับ ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกครั้ง โดยขั้นสุดท้ายมีค่าเท่ากับ 0.598 และไม่มีตัวทำนายอื่นที่สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีก การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยพหุคูณเพื่อหาตัวทำนายที่ดีที่สุดจึงยุติในขั้นที่ 8 นี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนาย 8 ตัวกับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ 0.773 ค่าที่ได้สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายแต่ละตัวกับตัวเกณฑ์แสดงว่าการใช้ตัวทำนายร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขั้นการตัดสินใจได้ดีกว่าการใช้ตัวทำนายเพียงตัวเดียว

สรุป ขั้นการยืนยัน พบตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 59.8 ( $R^2 = 0.598$ ) คือ การฝึกอบรมผ่านเว็บที่มีเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ การฝึกอบรมผ่านเว็บที่ช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด การเรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากคำแนะนำของผู้อื่น การสามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง อายุของผู้เข้ารับการอบรม 45 ปีขึ้นไป และการที่ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์” มีวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลการวิจัย โดยสรุปดังต่อไปนี้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์กับปัจจัยด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กรและด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานธนาคารพาณิชย์ จำนวน 3 แห่ง คือ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงไทย และธนาคารทหารไทย ที่เคยผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ใช้โปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จำนวน 387 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม การสนับสนุนของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์กรและการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ
3. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กรและด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บกับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ พร้อมทั้งหาตัวทำนายที่มีส่วนร่วมในการอธิบายความแปรปรวน

ของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter Multiple Regression) และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรทีละขั้น (Stepwise Multiple Regression) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป spss/pc+

### สรุปผลการวิจัย

1. การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ พบว่า โดยภาพรวมพนักงานธนาคารพาณิชย์มีการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาแต่ละขั้นของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ พบว่า พนักงานธนาคารพาณิชย์มีการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ขั้นการยืนยัน ขั้นการจูงใจ ในระดับมาก และ ขั้นการรับรู้ ขั้นการนำไปใช้ ขั้นการตัดสินใจในระดับปานกลาง

2. ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านประสิทธิภาพในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านวัฒนธรรมองค์กรและด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บกับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ ได้ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

2.1 ขั้นการรับรู้ พบว่ามีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 54 ตัว โดยผู้วิจัยขอสรุปเฉพาะตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางขึ้นไป ซึ่งมีจำนวน 26 ตัวแปร แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.1.1 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร จำนวน 5 ตัว ได้แก่

- (1) ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.430$ )
- (2) ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.440$ )
- (3) ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.392$ )
- (4) ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา ( $r = 0.364$ )
- (5) ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.379$ )

2.1.2 ด้านวัฒนธรรมองค์กร จำนวน 6 ตัว ได้แก่

- (1) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย ( $r = 0.340$ )
- (2) องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.431$ )

- (3) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบ ( $r = 0.323$ )
- (4) พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.397$ )
- (5) องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.446$ )
- (6) องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.406$ )

### 2.1.3 ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ จำนวน 15 ตัวได้แก่

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย ( $r = 0.454$ )
- (2) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.372$ )
- (3) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ( $r = 0.413$ )
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.507$ )
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.453$ )
- (6) สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ( $r = 0.301$ )
- (7) สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.552$ )
- (8) บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย ( $r = 0.459$ )
- (9) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.514$ )
- (10) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.554$ )
- (11) สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.514$ )
- (12) บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา ( $r = 0.377$ )
- (13) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.463$ )
- (14) บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน ( $r = 0.421$ )
- (15) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.535$ )

โดยเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางจำนวน 20 ตัวและในระดับมากจำนวน 6 ตัว

2.2 ขั้นการจงใจ พบว่ามีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 43 ตัว โดยผู้วิจัยขอสรุปเฉพาะตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางขึ้นไป ซึ่งมีจำนวน 27 ตัวแปรแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

### 2.2.1 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร จำนวน 5 ตัว ได้แก่

- (1) ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.340$ )
- (2) ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.338$ )
- (3) ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.323$ )
- (4) ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา ( $r = 0.333$ )
- (5) ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.344$ )

### 2.2.2 ด้านวัฒนธรรมองค์กร จำนวน 7 ตัว ได้แก่

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดีความชอบ ( $r = 0.378$ )
- (2) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย ( $r = 0.466$ )
- (3) องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.453$ )
- (4) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบ ( $r = 0.387$ )
- (5) พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.505$ )
- (6) องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.352$ )
- (7) องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.361$ )

### 2.2.3 ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ จำนวน 15 ตัว ได้แก่

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย ( $r = 0.496$ )
- (2) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.535$ )
- (3) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ( $r = 0.572$ )
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.567$ )
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.548$ )
- (6) สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ( $r = 0.381$ )
- (7) สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.506$ )
- (8) บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย ( $r = 0.559$ )
- (9) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.523$ )
- (10) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.567$ )
- (11) สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.488$ )
- (12) บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา ( $r = 0.461$ )
- (13) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.590$ )



(14) บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน ( $r = 0.503$ )

(15) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.651$ )

โดยเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางจำนวน 15 ตัวและในระดับมากจำนวน 12 ตัว

2.3 ขั้นการตัดสินใจ พบว่ามีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 41 ตัว โดยผู้วิจัย ขอสรุปเฉพาะตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางขึ้นไป ซึ่งมีจำนวน 25 ตัวแปรแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

2.3.1 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร จำนวน 5 ตัว ได้แก่

- (1) ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.329$ )
- (2) ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.363$ )
- (3) ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.345$ )
- (4) ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา ( $r = 0.354$ )
- (5) ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.400$ )

2.3.2 ด้านวัฒนธรรมองค์กร จำนวน 5 ตัว ได้แก่

- (1) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย ( $r = 0.372$ )
- (2) องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.392$ )
- (3) พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.378$ )
- (4) องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.390$ )
- (5) องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.400$ )

2.3.3 ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ จำนวน 15 ตัว ได้แก่

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย ( $r = 0.361$ )
- (2) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.483$ )
- (3) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ( $r = 0.424$ )
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.400$ )
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.424$ )
- (6) สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ( $r = 0.359$ )



- (7) สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.580$ )
- (8) บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย ( $r = 0.601$ )
- (9) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.629$ )
- (10) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.572$ )
- (11) สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.562$ )
- (12) บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา ( $r = 0.414$ )
- (13) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.507$ )
- (14) บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน ( $r = 0.477$ )
- (15) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.558$ )

โดยเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางจำนวน 18 ตัวและในระดับมาก จำนวน 7 ตัว

2.4 ขั้นการนำไปใช้ พบว่ามีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 41 ตัว โดยผู้วิจัยขอสรุปเฉพาะตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางขึ้นไป ซึ่งมีจำนวน 26 ตัวแปรแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

#### 2.4.1 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร จำนวน 5 ตัว ได้แก่

- (1) ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.332$ )
- (2) ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.394$ )
- (3) ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.350$ )
- (4) ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา ( $r = 0.326$ )
- (5) ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.334$ )

#### 2.4.2 ด้านวัฒนธรรมองค์กร จำนวน 6 ตัว ได้แก่

- (1) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย ( $r = 0.342$ )
- (2) องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.407$ )
- (3) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบ ( $r = 0.322$ )
- (4) พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.424$ )
- (5) องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.379$ )
- (6) องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.358$ )

### 2.4.3 ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ จำนวน 15 ตัว ได้แก่

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย ( $r = 0.353$ )
- (2) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.543$ )
- (3) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ( $r = 0.446$ )
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.470$ )
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.502$ )
- (6) สามารถซักถามและโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ( $r = 0.375$ )
- (7) สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.532$ )
- (8) บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย ( $r = 0.558$ )
- (9) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.534$ )
- (10) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.485$ )
- (11) สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.514$ )
- (12) บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา ( $r = 0.368$ )
- (13) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.558$ )
- (14) บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงาน ( $r = 0.539$ )
- (15) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.534$ )

โดยเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางจำนวน 17 ตัวและในระดับมากจำนวน 9 ตัว

2.5 ขั้นการยืนยัน พบว่ามีตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 41 ตัว โดยผู้วิจัย ขอสรุปเฉพาะตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางขึ้นไป ซึ่งมีจำนวน 25 ตัวแปรแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

### 2.5.1 ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร จำนวน 5 ตัว ได้แก่

- (1) ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.346$ )
- (2) ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.417$ )
- (3) ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.338$ )
- (4) ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษา ( $r = 0.361$ )
- (5) ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.384$ )

### 2.5.2 ด้านวัฒนธรรมองค์กร จำนวน 6 ตัว ได้แก่

- (1) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย ( $r = 0.396$ )
- (2) องค์กรของท่านให้ความสนใจกระตือรือร้นฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.416$ )
- (3) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบ ( $r = 0.331$ )
- (4) พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.438$ )
- (5) องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.397$ )
- (6) องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ( $r = 0.348$ )

### 2.5.3 ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ จำนวน 15 ตัว ได้แก่

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่าย ( $r = 0.454$ )
- (2) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.515$ )
- (3) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ( $r = 0.469$ )
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.487$ )
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.535$ )
- (6) สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.552$ )
- (7) บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย ( $r = 0.515$ )
- (8) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.507$ )
- (9) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.492$ )
- (10) สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.542$ )
- (11) บทเรียนสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา ( $r = 0.431$ )
- (12) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.543$ )
- (13) บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงาน ( $r = 0.497$ )
- (14) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.627$ )

โดยเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางจำนวน 17 ตัวและในระดับมาก  
จำนวน 8 ตัว

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า โดยภาพรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการ  
 ฝึกอบรมผ่านเว็บชั้นต่าง ๆ 10 อันดับแรก มีเพียงด้านเดียว คือ

1. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ ได้แก่

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน ( $r = 0.581$ )
- (2) สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม ( $r = 0.544$ )
- (3) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย ( $r = 0.541$ )
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่เป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ ( $r = 0.534$ )
- (5) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน ( $r = 0.532$ )
- (6) สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง ( $r = 0.524$ )
- (7) สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด ( $r = 0.492$ )
- (8) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน ( $r = 0.489$ )
- (9) บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน ( $r = 0.487$ )
- (10) การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ( $r = 0.483$ )

โดยเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง จำนวน 6 ตัว และในระดับมาก  
 จำนวน 4 ตัว

3. ในการหาตัวทำนายเพื่ออธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ  
ของพนักงานธนาคารพาณิชย์ โดยวิธีการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติ (แสดงด้วยสัญลักษณ์ \*) และ  
การวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด (แสดงด้วยสัญลักษณ์ /)

ตัวแปรที่มีส่วนร่วม ในการทำนาย	ลำดับขั้นการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ				
	รับรู้	จงใจ	ตัดสินใจ	นำไปใช้	ยืนยัน
1. อายุต่ำกว่า 25 ปี				*	
2. อายุ 25-34 ปี				*	*
3. อายุ 45 ปีขึ้นไป				/	/
4. จบการศึกษาระดับปริญญาตรี				*	
5. จบการศึกษาระดับปริญญาโท			/		
6. สำเร็จจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี				*	
7. สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ			/	/	
8. ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง			/		
9. ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี				*	
10. ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี				* /	*
11. ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี				*	
12. รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท		/			
13. ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน		*		*	
14. คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต	/		/		
15. คอมพิวเตอร์ที่บ้านไม่ได้ติดตั้งระบบ อินเทอร์เน็ต	/			*	
16. ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี	* /		/		
17. การใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง				/	
18. การใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 1 - 2 ชั่วโมง				*	
19. การเรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้ จากคำแนะนำของผู้อื่น	/			*	/

ตัวแปรที่มีส่วนร่วม ในการทำนาย	ลำดับขั้นการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ				
	รับรู้	จูงใจ	ตัดสินใจ	นำไปใช้	ยืนยัน
20. ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 – 2 ครั้ง				/	
21. ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง				*	
22. ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง			*	/	
23. การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการฝึกอบรมและสาธิตการใช้เว็บ		/			
24. ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของ ธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบน เว็บ			* /	* /	/
25. เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการ ฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ			*	* /	
26. ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัด ฝึกอบรมผ่านเว็บ	/				/
27. การฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความ ทันสมัย				*	
28. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดี ความชอบ				*	
29. พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ				*	
30. องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การ ฝึกอบรมผ่านเว็บ	/			*	
31. องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการ ฝึกอบรมผ่านเว็บ				*	
32. อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูก				*	
33. การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน			* /	* /	/



ตัวแปรที่มีส่วนร่วม ในการทำนาย	ลำดับขั้นการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ				
	รับรู้	จงใจ	ตัดสินใจ	นำไปใช้	ยืนยัน
34. สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่		* /		*	/
35. การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	/				
36. สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด		/			
37. สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม	/				
38. บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ			* /		
39. กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย		/	* /	/	
40. สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง	/				/
41. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน		/	*	* /	
42. บทเรียนสำหรับฝึกอบรมผ่านเว็บมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงาน			*		
43. การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกลมกลืนกับสภาพการทำงานปัจจุบัน		/	* /		/

3.1 ขั้นการรับรู้ พบว่ามีตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย

1) การวิเคราะห์พหุคูณ โดยใช้ตัวแปรทั้งหมดทุกตัว พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ตัว 1 ด้าน คือ

1. ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม

(1) ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี

โดยตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 74.4

2) การวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 8 ตัว โดยแบ่งได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม
  - (1) คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต
  - (2) ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี
  - (3) การเรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น
2. ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร
  - (1) ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ
3. ด้านวัฒนธรรมองค์กร
  - (1) องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ
4. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ
  - (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน
  - (2) สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง
  - (3) สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม

โดยตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 57.1

3.2 ขั้นการสนใจ พบว่ามีตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย

1) การวิเคราะห์พหุคูณโดยใช้ตัวแปรทั้งหมดทุกตัว พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ตัว โดยแบ่งได้เป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
  - (1) ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน
2. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ
  - (2) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่

โดยตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 78.9

2) การวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์

การ

ทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 7 ตัว โดยแบ่งได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

(1) รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท

2. ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม

(1) การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการฝึกอบรมและ  
สาธิตการใช้เว็บ

3. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

(1) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่

(2) สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด

(3) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย

(4) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน

(5) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน

โดยตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้  
ร้อยละ 64.5

3.3 ขั้นการตัดสินใจ พบว่ามีตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการ  
ยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
โดย

1) การวิเคราะห์พหุคูณ โดยใช้ตัวแปรทั้งหมดทุกตัว พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การ  
ทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 9 ตัว โดยแบ่งได้เป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม

(1) ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง

(2) ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง  
จากคำแนะนำบนเว็บ

(3) เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ

2. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

(1) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน

(2) บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย

- (3) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน
- (5) บทเรียนมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงาน
- (6) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน

โดยตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 88.2

2) การวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 10 ตัว โดยแบ่งได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- (1) จบการศึกษาระดับปริญญาโท
- (2) สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง

2. ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม

- (1) คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต
- (2) ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี
- (3) การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ

3. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน
- (2) บทเรียนมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย
- (3) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน

โดยตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 66.1

3.4 ขั้นการนำไปใช้ พบว่ามีตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย

1) การวิเคราะห์พหุคูณ โดยใช้ตัวแปรทั้งหมดทุกตัว พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 23 ตัว โดยแบ่งได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- (1) อายุต่ำกว่า 25 ปี
- (2) อายุ 25-34 ปี
- (3) การศึกษาระดับปริญญาตรี
- (4) สำเร็จจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี
- (5) ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี
- (6) ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี
- (7) ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี
- (8) ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน
- (9) คอมพิวเตอร์ที่บ้าน ไม่ได้ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต

2. ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม

- (1) การใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 1 - 2 ชั่วโมง
- (2) การเรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น
- (3) มีประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง
- (4) การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วย

ตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ

- (5) การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ

3. ด้านวัฒนธรรมองค์กร

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดีความชอบ
- (2) การฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย
- (3) พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- (4) องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ
- (5) องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ

4. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

- (1) อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูก
- (2) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน

- (3) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน

โดยตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 85.7

2) การวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 11 ตัว โดยแบ่งได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- (1) อายุ 45 ปีขึ้นไป
- (2) สำเร็จจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี

2. ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม

- (1) การใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง
- (2) ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง
- (3) ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง
- (4) การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ

- (5) เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ

3. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน
- (2) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย
- (3) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน

โดยตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 72.6

3.5 ขึ้นการยืนยัน พบว่ามีตัวแปรที่สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย

1) การวิเคราะห์พหุคูณ โดยใช้ตัวแปรทั้งหมดทุกตัว พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ตัว แบ่งได้เป็น 1 ด้าน ดังนี้



1. ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- (1) อายุ 25-34 ปี
- (2) ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี

โดยตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 77

2) การวิเคราะห์พหุคูณแบบคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด พบตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 8 ตัว โดยแบ่งได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- (1) อายุ 45 ปีขึ้นไป

2. ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม

- (1) การเรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น
- (2) การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วย

ตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ

3. ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร

- (1) ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ

4. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน
- (2) สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด
- (3) สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน

โดยตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ร้อยละ 59.8

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า โดยภาพรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ จากการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติและการคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุดที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 มีจำนวน 43 ตัว โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 15 ตัว ได้แก่

- (1) อายุต่ำกว่า 25 ปี
- (2) อายุ 25-34 ปี
- (3) อายุ 45 ปีขึ้นไป
- (4) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี
- (5) จบการศึกษาระดับปริญญาโท
- (6) สำเร็จจากสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี
- (7) สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (8) ตำแหน่งผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง
- (9) ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี
- (10) ประสบการณ์ในการทำงาน 1 - 5 ปี
- (11) ประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี
- (12) รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท
- (13) ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน
- (14) คอมพิวเตอร์ที่บ้านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต
- (15) คอมพิวเตอร์ที่บ้านไม่ได้ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ต

2. ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม จำนวน 10 ตัว ได้แก่

- (1) ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่ำกว่า 1 ปี
- (2) การใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละต่ำกว่า 1 ชั่วโมง
- (3) การใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละ 1 - 2 ชั่วโมง
- (4) การเรียนรู้การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น
- (5) ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 1 - 2 ครั้ง
- (6) ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 3 - 4 ครั้ง
- (7) ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 5 - 6 ครั้ง
- (8) การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการฝึกอบรมและ  
สาธิตการใช้เว็บ
- (9) ได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง  
จากคำแนะนำบนเว็บ
- (10) เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยเข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ

### 3. ด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร จำนวน 1 ตัว ได้แก่

- (1) ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ

### 4. ด้านวัฒนธรรมองค์กร จำนวน 5 ตัว ได้แก่

- (1) การฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรมีความทันสมัย
- (2) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดีความชอบ
- (3) พนักงานควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ
- (4) องค์กรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมผ่านเว็บ
- (5) องค์กรมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ

### 5. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

- (1) อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูกลง
- (2) การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงาน
- (3) สามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ไม่จำกัดเวลาสถานที่
- (4) การฝึกอบรมผ่านเว็บใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน
- (5) สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด
- (6) สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม
- (7) บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ
- (8) กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย
- (9) สามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง
- (10) การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงาน
- (11) บทเรียนสำหรับฝึกอบรมผ่านเว็บมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงาน
- (12) การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกลมกลืนกับสภาพการทำงานปัจจุบัน

### อภิปรายผลการวิจัย

1. การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บจากผลการวิจัยพบว่าโดยภาพรวมของพนักงานธนาคารพาณิชย์มีการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องมาจากประสบการณ์และความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยจากผลการวิจัยพบว่า ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตที่ต่ำกว่า 1 ปี และระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตที่ต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้งมีผลต่อการยอมรับการฝึก

อบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ ดังที่ เรวดี คงสุภาพกุล (2538) และอรัญญา ม้าลายทอง (2539) ซึ่งพบว่าระยะเวลา ความถี่ในการที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการสื่อสารเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ประสพการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ที่น้อยครั้งก็เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเช่นกัน โดยจากการข้อมูลการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารทั้ง 3 แห่ง พบว่า ธนาคารพาณิชย์มีประสพการณ์ในการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บอยู่ระหว่าง 1-4 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ค่อนข้างน้อย สอดคล้องกับที่ Artis (2004) พบว่า ประสพการณ์ด้านคอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมผ่านคอมพิวเตอร์ และ ซาบีน่า โสมาภา (2545) ที่กล่าวว่า ปัญหาการพัฒนาและการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บส่วนใหญ่ คือ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บของผู้เข้ารับการอบรม รวมไปถึงการไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตทั้งที่ทำงานและที่บ้านก็ส่งผลทางลบต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บเช่นเดียวกัน

นอกจากด้านประสพการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรมแล้วยังมีปัจจัยด้านสถานภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ส่งผลทางลบอีกประการหนึ่ง คือ เพศ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า เพศหญิง มีความสัมพันธ์ทางลบกับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohaiadin and Jamaludin (1996) พบว่า เพศชายมีแนวโน้มในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตดีกว่าเพศหญิง และ พัชราภรณ์ ผางสระน้อย (2540) ที่พบว่า ครูผู้ชายจะยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ดีกว่าครูเพศหญิง รวมทั้ง จตุพร ฤทธิบดี (2544) และ วิฑูร พานทอง (2540) ที่พบว่า กล่าวว่า เพศ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกหลักสูตรการฝึกอบรมและการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ ในที่นี้ผู้วิจัยขอนำมาอภิปรายเฉพาะตัวแปรที่มีความสัมพันธ์มากที่สุด 3 อันดับแรก ในขั้นการยอมรับขั้นต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บทั้งหมด ดังนี้

2.1 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกับสภาพการทำงานปัจจุบัน มีระดับความสัมพันธ์กับกระบวนการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมากเป็นอันดับที่ 1 ทั้งนี้เพราะหากรูปแบบของการฝึกอบรมที่นำมาใช้กับพนักงานไม่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพการทำงานในปัจจุบันของพนักงานแล้ว การฝึกอบรมนั้นก็จะไม่ได้รับการยอมรับ ซึ่งโดยคุณลักษณะของการฝึกอบรมผ่านเว็บที่มีจุดเด่นในหลายประการที่ทำให้เกิดความเหมาะสมกับสภาวะการแข่งขันขององค์กรธุรกิจ โดยเฉพาะธุรกิจทางการเงินที่มีความผูกพันอยู่ตลอดเวลา การดำเนินกิจการจำเป็นต้องอาศัย

เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความรวดเร็ว แม่นยำ รวมไปถึงฝึกอบรมเพื่อพัฒนาพนักงานให้มีประสิทธิภาพ ดังที่ ดิเรก ฤกษ์หรัย (2528) อ้างถึงใน พงจันทร์ ไกรสินธุ์ (2540) และ จิตติมา เหมเกตรา (2544) ได้กล่าวถึงตัวแปรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับต่อการยอมรับและการนำเอาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมไปใช้ ประการหนึ่งคือ ลักษณะภายนอกของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยความสอดคล้องและความสมดุลกับสภาพการณ์ เหมาะสมกับพัฒนาการปัจจัยแวดล้อมองค์กร และธุรกิจที่ทำ รวมถึง ประวูฒิ เพิ่มทรัพย์ (2540) ที่ได้พบว่า ปัจจัยที่มีผลให้เกิดการยอมรับ คือ ลักษณะความได้เปรียบของเทคโนโลยีเดิมที่ใช้อยู่และความสอดคล้องกับลักษณะการทำงาน

2.2 สามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม มีระดับความสัมพันธ์กับกระบวนการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมากเป็นอันดับที่ 2 เนื่องจากหากเนื้อหาบทเรียนบนเว็บเพื่อฝึกอบรมสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายก็จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผลสำเร็จทางการเรียนดี มีแรงผลักดัน ไม่เกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้และเกิดการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ ในที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนักออกแบบเนื้อหาการฝึกอบรมผ่านเว็บว่าจะสามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด ตามที่ Relan and Gillani (1999) อ้างถึงใน สุกกฤตา สายทองคำ (2546) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บ คือ กระทำของทีมงานในการเตรียมกลวิธีในการเรียนให้เกิดกระบวนการคิดระดับสูงและการเรียนรู้ในสถานการณ์แบบร่วมมือของผู้เรียนและผู้สอน โดยใช้องค์ประกอบและคุณลักษณะและทรัพยากรบนเว็บมาช่วยในการเรียนรู้ และ ชาญ วชิรเดช (2544) ที่ได้อ้างอิงเกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้บทเรียนการฝึกอบรมผ่านเว็บมาจากคู่มือ Multimedia and Internet Training Awards ว่า เนื้อหาควรพิจารณาทั้งปริมาณและคุณภาพของเนื้อหาของบทเรียนว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ การออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) บทเรียนการฝึกอบรมผ่านเว็บ ที่ดีจะต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบเพื่อพัฒนาเป็นระบบการเรียนการสอนไม่ใช่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอผ่านจอภาพของคอมพิวเตอร์

2.3 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย มีระดับความสัมพันธ์กับกระบวนการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมากเป็นอันดับที่ 3 เนื่องจากกระบวนการและขั้นตอนในการฝึกอบรมที่เข้าใจง่ายจะทำให้การฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถดำเนินไปได้อย่างไม่เป็นอุปสรรค ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถที่จะบรรลุผลสำเร็จได้ในเวลาอันรวดเร็วตามลำดับขั้นตอน และเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความคุ้นเคยกับกระบวนการดังกล่าวแล้วก็จะทำให้เกิดการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บตามมา สอดคล้องกับที่ Rogers (1995) ได้อธิบายว่า นวัตกรรมที่ไม่ซับซ้อนยุ่งยากในการใช้ ทำความเข้าใจได้ง่ายจะทำให้เกิดการยอมรับได้รวดเร็วกว้างขวางยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับ



Geoghengan (1994) ที่ได้กล่าวว่า ความจำเป็นของการใช้ที่ง่ายและเสี่ยงต่อความผิดพลาดต่ำซึ่งมักจะทำให้ผู้ใช้เกิดความเบื่อหน่าย ราคาคู ส่งผลต่อความต้องการในการใช้ การยอมรับและการกระจายของเทคโนโลยีที่ยากยิ่งขึ้น และ Francis R. Allen (1971) อ้างถึงใน จิรา วงเลขา (2541) ที่ว่า หากนวัตกรรมที่แพร่หลายเข้าไปนั้นไม่มีวิธีการที่ยู่ยากซับซ้อนทำให้ผู้รับการเผยแพร่เกิดความวุ่นวายไม่เข้าใจ นวัตกรรมนั้นก็จะถูกละเลย นอกจากนี้ยังมี Fung and Yuen (2005) และ เสริมศิลป์ ปานนิล (2535) ซึ่งพบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม คือ ความง่ายต่อการใช้เทคโนโลยีที่ใช้

3. ปัจจัยที่มีส่วนร่วมในการอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ในที่นี้ผู้วิจัยขอนำมาอภิปรายเฉพาะตัวทำนายที่มีส่วนร่วมในการอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บที่พบซ้ำกันจากการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีและซ้ำกันในขั้นของการยอมรับรวม 6 ตัวแปร ดังนี้

3.1 การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ 2 ชั้น จากวิธีการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติ และ 3 ชั้น จากวิธีวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวแปรทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การได้รับความรู้ด้านการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บเป็นแนวทางที่จะส่งผลให้พนักงานธนาคารพาณิชย์มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เพิ่งเคยเข้ามาใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรมยังไม่มีประสบการณ์และยังไม่รู้จักขั้นตอนและวิธีการในการเข้าใช้เว็บการฝึก ซึ่งถ้ามีคำแนะนำบนเว็บที่ดีผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บก็จะสามารถศึกษาขั้นตอนและวิธีการได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องอาศัยคำแนะนำจากผู้อื่น ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความมั่นใจในการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรมยิ่งขึ้น ตามที่ Davenport, Martha Kelly (1995) พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างหนึ่ง คือ ความรู้ในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับ อภิญา ซอหะซัน (2537) ที่พบว่า การได้รับความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา และ จิรา วงเลขา (2541) ที่พบว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากหนังสือ ตำรา มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดังนั้นในการออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บจึงควรมีคำชี้แจง คำแนะนำ หรือวิธีการใช้ที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และ เป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการ



ฝึกอบรมตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ ซึ่งจะช่วยให้ ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีการ ฝึกอบรมผ่านเว็บยิ่งขึ้น

3.2 การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาทำงานเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความ แปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ได้ 2 ชั้น จากวิธีการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติ และ 3 ชั้น จากวิธีวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวแปรทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่าพนักงานธนาคารพาณิชย์ยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บเพราะ การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ไม่เสียเวลาในการทำงาน เนื่องจากการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถ กระทำได้ในช่วงเวลาที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสะดวก ไม่จำเป็นต้องใช้เวลาที่เร่งรีบใน การทำงานมาเข้าฝึกอบรม ช่วยลดความขัดแย้งในเรื่องเวลาที่ไม่ตรงกันในการเข้ารับการฝึกอบรม ของพนักงานที่อยู่ต่างสถานที่ ต่างสาขา อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดทัศนคติที่ดี ต่อ การเข้ารับการฝึกอบรมอีกด้วย ดังที่ ดิเรก ฤกษ์หรัย (2528) อ้างถึงใน พงจันทร์ ไกรสินธุ์ (2540) ได้กล่าวถึง ลักษณะภายนอกของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ใช้เวลาน้อย ประหยัดเวลามีส่วน เกี่ยวข้องต่อการยอมรับและการนำเอาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมไปใช้ สอดคล้องกับ ปรีชนันท์ นิล สุข (2542) ที่กล่าวว่าประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในการฝึกอบรม คือ ผู้เข้ารับการอบรมไม่ ต้องทิ้งงานประจำเพื่อมาอบรมเพราะสามารถกระทำได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยเป็นการเรียนรู้เป็นไป ตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่นเดียวกับ KnowledgeNet (2000) ที่กล่าวว่า การนำ การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการฝึกอบรมนั้นพนักงานจะได้รับประโยชน์เพราะมี ความรวดเร็วว่าการฝึกอบรมแบบเดิมถึง 4 เท่า ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มากกว่าและเร็วกว่าเดิม มีความยืดหยุ่นในการฝึกอบรม เพราะสามารถเรียนรู้เมื่อไรก็ได้ที่ผู้เรียนต้องการ โดยไม่มีผล กระทบต่อการทำงาน และ Hartley (2000) ได้กล่าว ถึงข้อได้เปรียบของการฝึกอบรมผ่านเว็บว่าช่วย ลดเวลาการฝึกอบรม เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและใช้เวลาน้อย เพราะสามารถลดเวลาการ ฝึกอบรมได้ถึง 2/3 เท่าของเวลาในห้อง เรียนนอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยของ สุภากร ชีรสวัสดิ์ (2541) ที่พบว่า การได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาที่เสียไปในการฝึกอบรม มีผลต่อการยอม รับการฝึกอบรมทางไกล ดังนั้น กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บจึงควรมี ขั้นตอนและแบบแผน การเรียนรู้ที่กระชับ ได้ใจความ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทำความเข้าใจได้อย่าง รวดเร็ว ไม่กิน เวลาในการฝึกอบรมผ่านเว็บมากเกินไป

3.3 การฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ได้ 2 ชั้น จากวิธีการวิเคราะห์พหุคูณ แบบปกติ และ 2 ชั้น จากวิธีวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวแปรทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า คุณลักษณะของการฝึกอบรมผ่านเว็บที่สามารถเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่จะทำให้เกิดการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งสามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่จำกัดช่วงเวลาและสถานที่ เป็นคุณสมบัติที่โดดเด่นของการฝึกอบรมผ่านเว็บ ที่ช่วยทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความอิสระ ไม่เกิดความเบื่อหน่ายเหมือนการฝึกอบรมในห้องเรียนธรรมดา สามารถที่จะฝึกอบรมไปพร้อม ๆ กับการทำกิจกรรมอื่น ๆ โดยไม่ต้องเร่งรีบ หรือเกิดความกังวลใจ ดังที่ ปรังนันท์ นิลสุข (2542) และ Hartley (2000) ได้กล่าวว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถกระทำได้ตลอด 24 ชั่วโมง สอดคล้องกับที่ KnowledgeNet (2000) ที่กล่าวว่าการนำการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการฝึกอบรมนั้นพนักงานจะได้รับประโยชน์ในด้านการลดความขัดแย้งเรื่องเวลา เนื่องจากผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เมื่อไรหรือที่ไหนก็ได้ทั้งที่ทำงานและที่บ้านโดยผ่านเครือข่ายหรือแม้แต่ขณะท่องเที่ยวในช่วงเวลา พักผ่อน และ Relan and Gillani (1999) อ้างถึงใน ศุภกฤตา สายทองคำ (2546) ที่ว่า ผู้อบรมเลือกเรียนได้ในเวลาและสถานที่สะดวก รวมทั้ง Wulf (1996) ที่ได้กล่าวถึงข้อดีของการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเป็นอิสระทางด้านสถานที่และเวลาในการฝึกอบรม ผู้สอนสามารถสื่อสารกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากสถานที่อื่น ๆ ร่วมกันได้จากหลายที่ทั่วโลก ดังนั้นในการฝึกอบรมผ่านเว็บ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจึง ควรที่จะสามารถเข้าไปเรียนรู้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ถูกจำกัดด้านวัน และเวลาสามารถเข้าฝึกอบรมผ่านเว็บได้ในทุก ๆ สถานที่ที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ ความเป็นอิสระด้านการเรียนและเกิดความสะดวกสบายแก่ผู้เข้ารับการอบรมมากที่สุด

3.4 กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย เป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ได้ 1 ชั้น จากวิธีการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติและ 3 ชั้น จากวิธีวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวแปรทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่พนักงานธนาคารพาณิชย์จะยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมากเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับว่ากระบวนการในการฝึกอบรมผ่านเว็บนั้นสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายแค่ไหน หากเว็บเพื่อการฝึกอบรมถูกออกแบบมาให้มีกระบวนการและขั้นตอนในการใช้ที่เป็นระบบและเข้าใจง่ายแล้วการฝึกอบรมผ่านเว็บก็สามารถที่จะดำเนินไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ยิ่งขึ้น ตามที่ Rogers (1995) ได้อธิบายว่า นวัตกรรมที่ไม่ซับซ้อนยุ่งยากในการใช้ ทำความเข้าใจได้ง่ายจะทำให้เกิดการยอมรับได้รวดเร็วกว้างขวางยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ Geoghengan (1994) ที่ได้

กล่าวว่า ความจำเป็นของการใช้ที่ง่ายและเสี่ยงต่อความผิดพลาดต่ำ ซึ่งมักจะทำให้ผู้ใช้เกิดความเบื่อหน่าย ราคาสูง ส่งผลต่อความต้องการในการใช้ การยอมรับและการกระจายของเทคโนโลยีที่ยากยิ่งขึ้น และ Francis R. Allen (1971) อ้างถึงใน จิรา วงเสนา (2541) ที่ว่า หากนวัตกรรมที่แพร่หลายเข้าไบนั้นมีวิธีการที่ยากซับซ้อนทำให้ผู้รับการเผยแพร่เกิดความวุ่นวายไม่เข้าใจ นวัตกรรมนั้นก็จะถูกละเลย นอกจากนี้ยังมี Fung and Yuen (2005) และ เสริมศิลป์ ปานนิล (2535) ซึ่งพบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม คือ ความง่ายต่อการใช้ เทคโนโลยีที่ใช้ ดังนั้นหน่วยงานที่ ทำหน้าที่ในการออกแบบกระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บจึงควรออกแบบ กระบวนการในการฝึกอบรมผ่านเว็บให้มีความง่ายต่อการเข้าใจและการใช้งานสำหรับพนักงานทุกคน โดยไม่ทำให้เกิดความสับสน

3.5 การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงานเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ได้ 2 ชั้น จากวิธีการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติ และ 2 ชั้น จากวิธีวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวแปรทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่า การที่พนักงานธนาคารพาณิชย์จะยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บขึ้นอยู่กับว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงานมากน้อยเพียงใด โดยถ้านักออกแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเลือกเนื้อหาและออกแบบการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงานแล้วก็จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นประโยชน์ที่จะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาการทำงานซึ่งในทางตรงกันข้ามหากเนื้อหาที่มีอยู่ในเว็บเพื่อการฝึกอบรมเป็นเรื่องราวที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานแล้ว การฝึกอบรมนั้นก็จะไร้ประโยชน์ อีกทั้งยังทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความไม่ยอมรับและมีทัศนคติในแง่ลบต่อการฝึกอบรมด้วย ดังที่ Rogers (1995) ได้อธิบายว่าการที่บุคคลจะเห็นถึงคุณประโยชน์ของนวัตกรรมจำเป็นต้องมีการพิจารณาจากประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และความพอใจที่ทำให้ได้รับประโยชน์มากกว่าเดิมเป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม และ Geoghengan (1994) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีที่ถูกออกแบบให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงจะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นความจำเป็นของการนำ เทคโนโลยีนั้นมาใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boulware (1994) และ Mohaiadin (1996) ที่พบว่าปัจจัยด้านบวกที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและยอมรับการใช้นวัตกรรม คือ คุณประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึง จิตเทพ รัตนวิริยะ (2545) ที่กล่าวว่า การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้กับงานเพื่อพัฒนางานในหน้าที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดังนั้น ผู้มีหน้าที่ในการออกแบบเนื้อหาในการฝึกอบรมผ่านเว็บจึง ควรคำนึงถึงประโยชน์และความเป็นไปได้ในการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาเนื้อหาบทเรียนบน เว็บมาปรับใช้กับการทำงานได้อย่างสอดคล้อง

3.6 การฝึกอบรมผ่านเว็บเหมาะสมกลมกลืนกับสภาพการทำงานปัจจุบันเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ ได้ 1 ชั้น จากวิธีการวิเคราะห์พหุคูณแบบปกติ และ 3 ชั้น จากวิธีการวิเคราะห์แบบคัดเลือกตัวแปรทำนายที่ดีที่สุด เป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวก หมายความว่ากรณีที่พนักงานธนาคารพาณิชย์จะยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมากเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับว่าคุณลักษณะของการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเหมาะสมกับสภาพการทำงานในปัจจุบันหรือไม่ สำหรับองค์กรธุรกิจที่มีแข่งขันสูงในการทำงานและต้องทำงานแข่งกับเวลาแล้ว การขับเคลื่อนพนักงานให้ปฏิบัติภาระหน้าที่ไปพร้อมกับการพัฒนาความสามารถของพนักงานถือเป็นสิ่งที่ท้าทายในการปฏิบัติ การฝึกอบรมผ่านเว็บถือเป็นหนทางหนึ่งที่มีความเหมาะสม เพราะการฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยความขัดแย้งในเรื่องของเวลา ทำให้พนักงานสามารถทำงานในเวลาได้อย่างเต็มที่ และยังสามารถจะพัฒนาตนเองได้ด้วยการฝึกอบรมผ่านเว็บที่กระทำได้นอกเหนือเวลาการทำงาน ช่วยให้เกิดขึ้นได้เปรียบทางธุรกิจ ดังที่ ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2528) อ่างถึงใน พงจันทร์ ไกรสินธุ์ (2540) และ จิตติมา เหมเกตรา (2544) ได้กล่าวถึงตัวแปรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับต่อการยอมรับและการนำเอาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ไปใช้ ประการหนึ่งคือ ลักษณะภายนอกของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยความสอดคล้องและความสมดุลกับสภาพการณ์ เหมาะสมกับพัฒนาการปัจจัยแวดล้อมองค์กรและธุรกิจที่ทำ รวมถึง ประวุฒิ เพิ่มทรัพย์ (2540) ที่ได้พบว่า ปัจจัยที่มีผลให้เกิดการยอมรับ คือลักษณะความได้เปรียบของเทคโนโลยีเดิมที่ใช้อยู่และความสอดคล้องกับลักษณะการทำงานดังนั้นเมื่อพนักงานธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่เห็นถึงความเหมาะสมกลมกลืนของการนำการฝึกอบรมผ่านเว็บในสภาพการทำงานปัจจุบันแล้วองค์กรก็ควรจะช่วยสนับสนุนตัวแปรอื่น ๆ ที่ยังเป็นจุดด้อยที่ทำให้เกิดการไม่ยอมรับของพนักงานด้วย

### ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

#### ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่จัดการฝึกอบรมสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาเว็บเพื่อการฝึกอบรมขององค์กรให้มีคุณลักษณะที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้และสอดคล้องกับสภาพการทำงานในปัจจุบัน
2. ผู้บริหารระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการควรจะทำให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านงบประมาณ และการประชาสัมพันธ์ให้การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความโดดเด่น คึงดูแลพนักงานธนาคารให้เข้ามาเรียนรู้ด้วยความสนใจของตนเอง ซึ่งนอกจากการเรียนรู้ จากบทเรียน

ในการฝึกอบรมแล้วก็สอดแทรกความรู้อื่นๆ ที่มีประโยชน์และน่าสนใจเป็นการบ่มเพาะนิสัยให้พนักงานธนาคารพาณิชย์ใส่ใจกับสิ่งรอบข้างที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันมากขึ้นเพื่อให้ธนาคารพาณิชย์มีลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ทำให้มั่นใจได้ว่าพนักงานขององค์กรยังมีประสิทธิภาพในการทำงานและสามารถจะพัฒนาตนเองได้อย่างไม่มีขีดจำกัด

3. ธนาคารพาณิชย์ควรจะสร้างความตระหนักและความคุ้นเคยให้กับพนักงานธนาคารในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บซึ่งเป็นนวัตกรรมที่เข้ามามีบทบาทในการฝึกอบรมพนักงานของธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการทำงานที่ต้องแข่งขันกับเวลา การฝึกอบรมผ่านเว็บจึงเป็นแนวทางที่ช่วยให้พนักงานธนาคารพาณิชย์ไม่ต้องเสียเวลาการทำงานมานั่งอบรมในชั้นเรียน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยวิธีการสังเกตหรือสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์ เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการในการตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีการฝึกอบรมผ่านเว็บมาใช้ในการฝึกอบรม
2. ควรศึกษาพฤติกรรมการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของกลุ่มประชากรอื่นที่ไม่ใช่พนักงานธนาคารพาณิชย์ เช่น เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ พนักงานบริษัทเอกชน เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาหลักเกณฑ์ประกันคุณภาพการฝึกอบรมผ่านเว็บ เพื่อประเมินของการฝึกอบรมผ่านเว็บว่ามีคุณภาพทัดเทียมกับการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติหรือไม่ และมีแนวทางใดบ้างที่ส่งเสริมคุณภาพของการฝึกอบรมผ่านเว็บให้เกิดความน่าเชื่อถือ



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กาญจนา เกียรติธนาพันธุ์. บรรยากาศขององค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้  
กรณีศึกษา : กองสาธารณสุขภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.  
 ภาคนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิชาการบัณฑิตศึกษาศึกษาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์  
 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2541.
- กิ่งกาญจน์ เพชรศรี. ศักยภาพในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ : กรณีศึกษา โรงพยาบาล  
กรุงเทพ. ภาคนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิชาการบัณฑิตศึกษาศึกษาการพัฒนาทรัพยากร  
 มนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2542.
- กริช สืบสนธิ์. วัฒนธรรมและพฤติกรรมกรรมการสื่อสารในองค์กร. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- ข่าวธนาคารแห่งประเทศไทย. เรื่อง การใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ในการประกอบ  
ธุรกิจของธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน และ บริษัทเครดิตฟองซิเอร์. ฉบับที่ 27 / 2543  
 [On-line]. 2543. แหล่งที่มา :  
[http://www.bot.or.th/bothomepage/General/PressReleasesAndSpeeches/PressReleases/  
 News%202543/Thai/n2743t.htm](http://www.bot.or.th/bothomepage/General/PressReleasesAndSpeeches/PressReleases/News%202543/Thai/n2743t.htm) [22 พฤษภาคม 2549]
- ครรชิต มาลัยวงษ์. ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์  
 และคอมพิวเตอร์, 2539.
- จตุพร ศิริวัฒนสกุล. ความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของอาจารย์  
ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยต่อการดำเนินการกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการ  
ศึกษาระดับอุดมศึกษา. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,  
 2545.
- จตุพร ฤทธิพิ. การตัดสินใจเลือกหลักสูตรการฝึกอบรมของข้าราชการกรมสรรพสามิต.  
 ภาคนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิชาการบัณฑิตศึกษาศึกษาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์  
 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2544.
- จิตติมา เหมเกตรา. การใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมเพื่อการเรียนรู้ในองค์กร : กรณีศึกษาธนาคาร  
ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). ภาคนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิชาการบัณฑิตศึกษาศึกษา  
 พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2544.



- จิตเทพ รัตนวิระยะ. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับการศึกษาฝึกอบรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของข้าราชการและลูกจ้างสำนักพัฒนาพื้นที่ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ภาคนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์. 2545.
- จินตนา พุ่มเพชร. ผลของการฝึกอบรมผ่านเว็บเรื่อง กระบวนการตัดสินใจต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการบริหารของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลอานันทมหิดล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- จิรา วงเลขา. ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมในหน่วยงานรัฐบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- ชนกพรรณ ดิลกโกมล. วัฒนธรรมองค์กรกับการจัดการเรียนรู้ : บริบทในบริษัทเบ็ดเตล็ดฟาร์ม จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- ชาญ วัชรเดช. E-learning เมื่อการเรียนการสอนเข้าสู่ยุคออนไลน์ [On-line]. 2544. แหล่งที่มา : <http://cortrainthai.hypermart.net/journal/elearning.pdf> [10 พฤษภาคม 2548]
- เชล ปีเตอร์ (Sheal, Peter) . บุคลากรหัวใจแห่งความสำเร็จของธุรกิจ. แปลโดย สมชาย ไตรรัตน์กริมย์ พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดอกหญ้า, 2537.
- ซาบีน่า โสมาภา. สภาพ ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาและการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บของธนาคารพาณิชย์ของไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- คนัย เทียนพุด. E-learning & HRD, 2545. [On-line]. 2545. แหล่งที่มา : <http://www.hrdthai.com> [10 ตุลาคม 2548]
- ดารณี ปฐมโยธิน. วัฒนธรรมองค์กร : เปรียบเทียบระหว่างธนาคารออมสินและธนาคารกสิกรไทย. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- คุณแชน นาคใหญ่. สภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

- ชนพร โฉมศรี. การศึกษาความพร้อมของโครงการจัดฝึกอบรมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์  
สำหรับข้าราชการกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547.
- ธงชัย สันติวงษ์. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.
- นิชากา พลดี. ผลกระทบของปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรต่อการรับระบบวางแผนทรัพยากร  
วิสาหกิจ (ERP) ไปใช้โดยองค์กรในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546
- นิรชรา ทองธรรมชาติ. กลยุทธ์การฝึกอบรมและวิทยากรในยุคโลกาภิวัตน์. บริษัทลินคอร์น  
โปรดักชั่น จำกัด : กรุงเทพฯ, 2544.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. นวัตกรรมการศึกษา. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร : กรุงเทพฯ , 2542.
- ประคอง วรรณสุด. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- ประวดี เพิ่มทรัพย์. การรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตของกลุ่มอุตสาหกรรมหนังสือพิมพ์กับการปรับตัว  
ขององค์กร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาวารสารสนเทศ คณะนิเทศศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. WBT : Web-Based Training เทคโนโลยีการฝึกอบรมครูในอนาคต.  
วารสารศึกษาปริทัศน์. ปีที่ 14 ฉบับที่ 2, 2544.
- ฝ่ายแนะแนวการศึกษา. เอกสารแนะแนวการศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. นนทบุรี:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2540.
- พงษ์จันทร์ ไกรสินธุ์. ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสาร  
การศึกษาของอาจารย์มหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโท ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2540.
- พจนารถ ทองคำเจริญ. สภาพ ความต้องการ และปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนใน  
สถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชา  
โสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

- พัชราภรณ์ ผางสระน้อย. ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครู  
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติเขต  
การศึกษา 11. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาศึกษาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- พนาลัย อยู่สำราญ. ตัวแปรทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมทางการสอนของ  
ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.
- พรรณพิมล เพ็ชรรุ่งโรจน์. การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
สำหรับครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาศึกษาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- เพ็ญนิดา ตูลวรรณะ. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับทัศนคติของครูต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในโรงเรียน  
มัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาศึกษาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- มนตรี กงเพชร. องค์การเรียนรู้ : ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด.  
ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2547.
- มนต์ชัย เทียนทอง. WBI (Web-Based Instruction) WBT (Web-Based Training).วารสารพัฒนา  
เทคนิคศึกษา, 13 (37) ,72-78.,2544.
- วรนุช เนตรพิศาลวณิช. การพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบ  
กรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับพยาบาลวิชาชีพ.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาศึกษาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2544.
- วริศรา สุวิพัฒนานนท์. การเปิดรับข่าวสารและปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ  
การพิมพ์ระบบตั้งโต๊ะขององค์กรธุรกิจเอกชนในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- วรวุฒิ ศิวรังสรรค์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมและพัฒนา  
ของกลุ่มบริษัทผู้ผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภค.ภาคนิพนธ์ปริญญาโท สาขาศึกษาศาสตรบัณฑิต  
บัณฑิตศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

- วิชัย เอียดบัว. ลักษณะจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมทางวิชาการของ  
ครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534.
- วิฑูร พานทอง. การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของข้าราชการตำรวจ : ศึกษากรณี  
กองบัญชาการศึกษา กรมตำรวจ. ภาคนิพนธ์ปริญญาโท  
โครงการบัณฑิตศึกษา  
การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2540
- วิยะดา วชิราภากร. การพัฒนาเว็บไซต์อบรม เรื่อง การวิจัยในชั้นเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
โท  
มหาบัณฑิต ภาคเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2547.
- วีรวัฒน์ พึ่งเจริญ. องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครู  
โรงเรียนประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- วีรยุทธ บุญยะไวโรจน์. ระดับการยอมรับนวัตกรรมและการรับรู้คุณค่าของนวัตกรรมการเรียนการ  
สอนคณิตศาสตร์ของครูคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.
- รังสรรค์ สุกันทา. การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บแบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดการเรียนรู้  
ด้วยการนำตนเองสำหรับบุคลากรขององค์กรธุรกิจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : บุญศิริการพิมพ์, 2547
- ศิริชัย กาญจนวาสี. สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2547
- ศุภกฤตา สายทองคำ. การนำเสนอแนวทางการเลือกวิธีการฝึกอบรมบนเว็บ. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
โท  
มหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- ศันสนีย์ จำเกิด. การศึกษาองค์ประกอบที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมทางการเรียนการสอนของครู  
ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
มหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- สมาน ลอยฟ้า. การบูรณาการเทคโนโลยีสู่หลักสูตร. สารพัฒนาหลักสูตร. 14 (2538) : 22-27.

- สาโรจน์ แฟงยัง. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา  
ของนักฝึกอบรมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2536
- สิริวรรณ บุญลือ. ตัวแปรคัตสรรที่ส่งผลต่อรูปแบบการให้คำปรึกษาของนักฝึกอบรมภาคเอกชนใน  
เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- สุกัญญา สดบรรทัด. ความรู้ ทักษะคิดและการยอมรับของประชาชนต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- สุจิตรา บุญอยู่. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบการศึกษาทางไกลของนักศึกษาในโครงการ  
เครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- สุทธรรศิกา คูรัตน์. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อพัฒนา  
องค์การ ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ,2534.
- สุธิภา แสันทอน. ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของ  
อาจารย์สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- สุนทร วงไวศยวรรณ. วัฒนธรรมองค์การ : แนวคิด วิจัย และประสบการณ์. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักพิมพ์ไพร่เพช, 2540.
- สุนทร วงไวศยวรรณ. วัฒนธรรมองค์การกับการบริหาร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2540.
- สุพจน์ สุวรรณสิทธิ์. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของธนาคารพาณิชย์ไทย : ศึกษากรณีการใช้เว็บ  
เพื่อการฝึกอบรม. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์  
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.



- สุภาธร ชีรสวัสดิ์. ตัวแปรที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมทางไกลของผู้เข้ารับการฝึกอบรม  
ในโครงการฝึกอบรมทางไกลของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
ภาควิชา โสวัตศศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- สุภาพร บุญปลั่งอง. ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของครูโรงเรียน  
มัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
ภาควิชา โสวัตศศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- สุภาพร แสันทวีสุข. องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูอนุบาล  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
โท ภาควิชา โสวัตศศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- สุภาภรณ์ ทองเจิม. ระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอและครูวิชาการ  
กลุ่มโรงเรียน ในเขตการศึกษา 8. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
ภาควิชา โสวัตศศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- สุรวี สุนาลัย. การศึกษาวัฒนธรรมองค์การ : กรณีศึกษาองค์การในอุตสาหกรรมเชื้อกระดาษและ  
กระดาษ. กรุงเทพมหานคร : ภาคนิพนธ์ปริญญาโท  
โครงการบัณฑิตศึกษา การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์, 2541.
- เสริมศิลป์ ปานนิล. ความคิดเห็นของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตการศึกษา 7  
เกี่ยวกับบทบาทในการเป็นตัวกลางในการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยี  
การศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
ภาควิชา โสวัตศศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ(สศช.).แนวคิดและยุทธศาสตร์การ  
พัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 [On-line].  
2549. แหล่งที่มา : 15 พฤษภาคม 2549 จาก <http://www.nesdb.go.th/plan10/plan10.htm>  
[15 July 2005]
- ลำดี และเผ่าไทย ทองธิว. กลวิธีการเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษาสำหรับผู้บริหารและครู  
ก้าวหน้า. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2526.
- อภิญา ซอหะซัน. องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของ  
ครูสอนศาสนาอิสลาม เขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท  
ภาควิชา โสวัตศศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.



- อรัญญา ม้าลายทอง. การเปิดรับข่าวสารและการใช้การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของพนักงานในกลุ่มบริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- อรจริย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. เอกสารคำสอนประกอบวิชา 2708652 เทคโนโลยีการศึกษาในการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- อัจฉรา พัฒนาศิริรักษ์. การฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรเอกชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2544.
- อรพรรณณี ลิ้มเจริญ. การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ : กรณีศึกษาบุคลากรในเครือบริษัทศรีวรา. วิทยานิพนธ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2537.
- อุทร นิยมชาติ. การศึกษาระดับการยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอนครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย ภาควิชา โสวัตศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- อุไร ถาวรงามยิ่งสกุล. ระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอและครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย ภาควิชา ประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

## ภาษาอังกฤษ

- Arbuckle, A. A Study of Factors Facilitating Continued Implementation of Education Change. Dissertation Abstracts International 38 (October 1977) : 1757 – A.
- Beach, Dales. Personnel : The Management of People at work. New York : Mcmillan, 1980.
- Beatty R.C.; Shim J.P.; Jones M.C. Factors influencing corporate web site adoption: a time-based assessment . Information & Management, Volume 38, Number 6 [Online]. 2001. Available from : <http://www.ingentaconnect.com/content/els/03787206/2001/00000038/00000006/art000646> [20 December 2005]
- Clark, G. Glossary of CBT/WBT Terms. [Online]. 2001. Available from : <http://www.clark.net/pub/nractive/alt5.htm> [8 November 2005]

- Davenport, Martha Kelly. Factors Related to The Tennessee K-12 Educators' Implementation of The Internet into Classroom Activities and Professional Development. Abstract from : Dissertation Abstracts International : 9527944.,1995
- Davis,Ollie Janice Bell.Early Childhood Teacher Attitudes Toward The Instructional Use of Computer.Abstract from : Dissertation abstracts International 8819513.,1988
- Demos, John Gust. Perception of Teachers in Selected Hight School in DODSEUR toward Innovations and Change. Dissertation Abstracts Innovation.38(June 1978):7108 –A
- Doherty,A. The Internet : Destined to Become a Passive Surfing Technology. Educational Technology,38(5)(1988) : 61-63.
- Driscoll, M. Web-Based Training : Using Technology to Design Adult Learning Experiences. San Francisco : Jossey-Bass Pfeiffer,1998.
- Driscoll, M. Myths and Realities of Using WBT to Deliver Training Worldwide. Journal of Performance Improvement. 38(3) : March 1999 ; 37-44.
- Flippo, Edwin B. Management : A Behavioral Approach. Boston : Allyn & Bacon, 1979.
- Francis R.Allen.Socio-cultural Dynamics : An Introduction to Social Change.New York : The Macmillan Co.,1971.
- Geoghegan, W.H.Whatever happened to instructional technology. Paper presented at the 22nd Annual Conference of the International Business Schools Computing Association, Baltimore, Maryland July 17-20, 1994. from : <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/innovation/adoptiondiffusion.htm>
- Goldstein I. L.,and Gilliam,P.Training System Issues in the Year 2000. American Psychologist 45 (2) : 134-143.,1990
- Hall, Brandon. FAQ for web-based training. Multimedia and Training Newsletter. Retrived on [Online]. 2002. Available from : <http://www.brandonhall.com/faq.htm> [8 November 2005]
- Hall, Brandon. Web-based Training Cookbook. New York : John Wiley & Sons, Inc,1998.
- Harris, M. Human resource management : A practical approach (2<sup>nd</sup> ed.). Fort Worth : Dryden Press,2002.

- Hartley, Darin. All Aboard the E-learning Train. Training & Development : 37-42,2000.
- Heidi Fung and Allan Yuen. Student Adoption Towards Web-Based Learning Platform. Centre for information Technology in Education The University of Hong Kong [Online]. 2005. Available from : <http://www.springerlink.com/content/6h96yuv0qp36r4ja/fulltext.pdf> [8 September 2006]
- Hert ,A.C. A Learning Organization on Training : Critical Success Factor for Internet Implement. Internet Research 4 (March 1994) : 36-44
- Horton, W.K. Designing Web-Based Training. (n.p.) : John Wiley & Sons, Inc,2000.
- Howard, A. A Framework for Work Change. In A. Howard (Ed.) The Changing Nature of Work. (pp.3-44). San Francisco, CA : Jossey-Bass.,1995.
- Johnson, Webster H. Selecting, Training and Supervising office Personnel. Redding : Addison-Wesley, 1979.
- Jones, M.G., & Farquhar, J.D. User Interface Design for Web-Based Instruction. In Badrul H, Khan (Ed.). Web-based instruction. Englewood Cliffs, NJ : Educational Technologies Publication,1997.
- Kilby, Tim. Web-Based Learning. Ca : WBI Training Information Center,1998.
- Kilby, Tim. WBT Information Center. Retrieved on [Online]. 2001. Available from : <http://www.filename.com/wbt/page/whatiswbt.htm> [12 November 2005]
- KnowledgeNet. The evolution of next generation e-learning [Online]. 2005. Available from : [http://www.knowledgenet.com./elearning-overview/history\\_pf.cfm](http://www.knowledgenet.com./elearning-overview/history_pf.cfm) [8 January 2006]
- Martin,J. Organizational Behavior. (2<sup>nd</sup>). London : Thomson Learning,2001.
- Merrill, M. David. Web-based Training. New York : John Wiley & Son, Inc, 2001.
- Megginson, Leon C. Human Resource : Case and Concept. New York : Her court , Brace B World,1978.
- Mohaiadin, Jamaludin. Utilization of the internet by Malasian student who are studying in foreign countries and factor that influence its adoption. Abstract from : Proquest File : Dissertation Abstract Item : 9333045. ,1996.

Nuenz, Ann Requel. Variables Influencing Teachers Perception of Education Innovation.

Dissertation Abstracts International 38 (8) : 4460 A , February,1978.

Orasa Tetiwat. Determinants of the Adoption of Web-Based Educational Technology: A

Preliminary Data Analysis of New Zealand Tertiary Educators. Victoria University of Wellington and Naresuan University Sid Huff, Victoria University of Wellington [Online]. 2002. Available from :

<http://csdl2.computer.org/persagen/DLAbsToc.jsp?resourcePath=/dl/proceedings/&toc=comp/proceedings/icce/2002/1509/00/1509toc.xml&DOI=10.1109/CIE.2002.1185971> [19 October 2006]

Powell, Lou G. An Analysis of Research Educators' Degree of Implementation and Concerns

Related to Adoption of An Innovation. Dissertation Abstract International.42 (June 1982) : 5245-A.

Purdy,Leslie Noble. A Case Study of Acceptance and Rejection of Innovation by Faculty in a Community Collage. Dissertation Abstracts International 34 (11) May,1974.

Richard P. Runyon. Fundamentals of behavioral statistics. New York : The McGraw-Hill Companies, c1996.

Roger .Everett M. and Shoemaker,F.Floyd. Communication of Innovation : A Cross Cultural Approach. New York : The Free Press,1971.

Rogers, Everett M. Diffusion Of Innovation. 3 rd(ed) New York : The free press, 1983.

Rogers, Everett M. Diffusion Of Innovation. 4 rd(ed) New York : The free press, 1995.

Schein,E.H. Organizational Culture and Leadership,2<sup>nd</sup> ed. SanFrancisco : Josey Bass Publishers,1992.

Senge,P.M.The fifth discipline : The art and practice of the learning organization. New York : Doubleday/Currency,1994.

Sharnnia Artis. Effect of Age and Working Memory on Web-based Computer Training.

Grado Department of Industrial and Systems Engineering ,Virginia Polytechnic

Institute and State University [Online]. 2004. Available from :

<http://ieeexplore.ieee.org/search/srchabstract.jsp?arnumber=1372334&isnumber=30000&punumber=9450&k2dockey=1372334@ieeecnfs&query=%28%28effects+of+age+and+working%29%3Cin%3Emetadata%29&pos=3> [20 October 2006]

Sherry, L.and Willson, B.Transformative Communication as Stimulus to Web Innovations.

In B.H. Khan (Ed.) Web-Based Instruction. Pp.67-73. Englewood Cliffs, New Jersey : Education Technology Publications. ,1997.

Susan J. Shannon , Loene Doube. Factors Impacting on the adoption and use of web-supported teaching by academic staff 2003. School of Architecture, Landscape Architecture and

Urban Design and Learning and Teaching Development Unit The University of Adelaide, Australia [Online]. 2003. Available from :

<http://www.ascilite.org.au/conferences/adelaide03/docs/pdf/476.pdf> [20 October 2006]

Tsitouridou,M.,and Vryzas,K.(2003). Early childhood teacher' attitudes towards computer and information teachnology : the case of Greece. Information Teachnology in Childhood Education [Online]. 2003. Available from : <http://thailis.uni.net.th/hwweda/delail.nsp> [3 June 2006]

Wulf,K. Training Via the Internet. Training & Development. Vol. 50 (May),(1996) : 50-55.

Yan Li and James R.Lindner. Faculty Adoption Behaviour About Web-Based Distance Education

: A Case study from China Agricultural University. Department of Education at Zhejiang University and Department of Agricultural Education at Texas [Online].

2006. Available from : <http://www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1111/j.1467-8535.2006.00594.x?cookieSet=1> [12 September 2006]

Yu Hui Tao and Shin Ming Guo. The Design of a Web-Based Training System for Simulation Analysis.Department of Information Management,I-Shou University [Online]. 2001.

Available from : <http://delivery.acm.org/10.1145/570000/564216/p645->

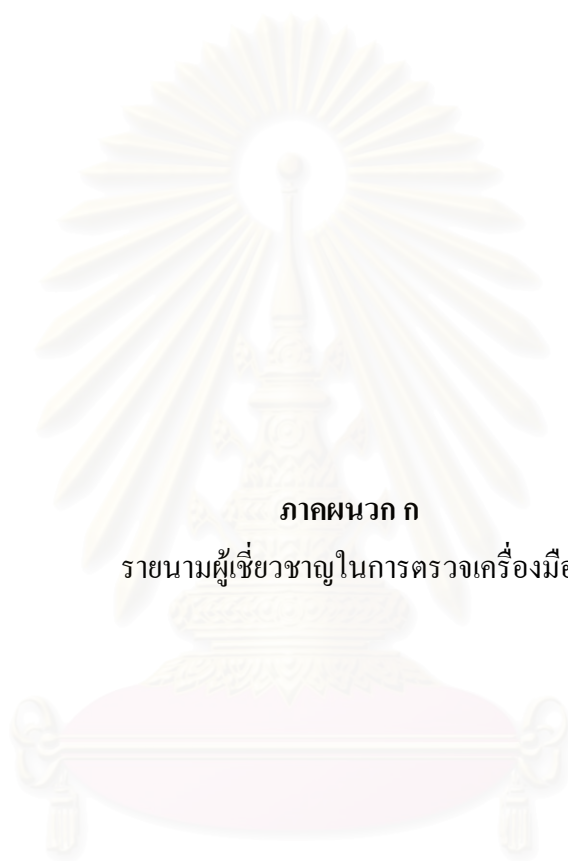
[tao.pdf?key1=564216&key2=7269072611&coll=GUIDE&dl=GUIDE&CFID=5253202&CFTOKEN=89874688](http://delivery.acm.org/10.1145/570000/564216/p645-tao.pdf?key1=564216&key2=7269072611&coll=GUIDE&dl=GUIDE&CFID=5253202&CFTOKEN=89874688) [9 September 2006]



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

## รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

1. ศาสตราจารย์ ชัยยงค์ พรหมวงศ์  
ประธานฝ่ายดำเนินการ วิทยาลัยการศึกษาทางไกลอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
3. อาจารย์ ดร.ปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ  
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. คุณ สุศิษฐา ปรีชม  
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
5. คุณวยากร ชัยณรงค์สิงห์  
เจ้าหน้าที่อาวุโสพัฒนาพนักงาน ฝ่ายพัฒนาพนักงาน ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ 0512.6(2771)/ 1369

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

25 ธันวาคม 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย


เรียน ศาสตราจารย์ ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวกฤษิยา พลอยเลี้ยง นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาหลักสูตร การสอนและ  
เทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโศดทัศน์ศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่  
ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี  
รอดโรจน์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้  
นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ  
ต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2710



ที่ ศธ 0512.6(2771)/943

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

22 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวกฤษยา พลอยเลี้ยง นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและ เทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ  
ต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉรุทธิ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2710



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.82710

ที่ ศธ 0512.6(2771)/945

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ปราวีณา สุวรรณชัยโรจน์

ด้วย นางสาวภูติษา พลอยเลี้ยง นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาหลักสูตร การสอนและ เทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดีด้านหลักสูตรและการสอน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ที่ ศธ 0512.6(2771)/946

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

22 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณสุศิษฐา ปรีชม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวภูสิตา พลอยเลียง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร การสอนและ เทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉรุฑ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2710





ที่ ศธ 0512.6(2771)/947

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

22 พฤศจิกายน 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณวษากร ชัยณรงค์สิงห์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวกุสิดา พลอยเลี้ยง นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตร การสอนและ  
เทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่  
ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี  
รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้  
นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ  
ต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2710



ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ 0512.6(2771)/0101

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

19 มกราคม 2550

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการฝ่าย ผู้บริหารฝ่ายพัฒนาพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวภูสิตา พลอยเลียง นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และแบบวัดการยอมรับ กับพนักงานธนาคาร ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวภูสิตา พลอยเลียง ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2710



ที่ ศธ 0512.6(2771)/0102

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

19 มกราคม 2550

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย


เรียน ผู้บริหารฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวกุสียา พลอยเลี้ยง นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาหลักสูตร การสอนและ  
เทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่  
ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี  
รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และแบบ  
วัดการยอมรับ กับพนักงานธนาคาร ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวกุสียา พลอยเลี้ยง ได้ทำการ  
เก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2710



ที่ ศธ 0512.6(2771)/0103

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

19 มกราคม 2550

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย


เรียน เจ้าหน้าที่บริหารสายงานทรัพยากรบุคคล ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวกัญญา พลอยเลี้ยง นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและ เทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บของพนักงานธนาคารพาณิชย์” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และแบบ วัดการยอมรับ กับพนักงานธนาคาร ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวกัญญา พลอยเลี้ยง ได้ทำการ เก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

สำนักงานหลักสูตรและการสอน

โทร. 0-2218-2710





ภาคผนวก ก  
กรอบทฤษฎีงานวิจัย

# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อความถาม
<p><b>1. ด้านสถานภาพของผู้ตอบ แบบสอบถาม</b></p> <p>1.1 เพศ</p>	<p>เพศมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. Nuenz (1978) พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้นวัตกรรมทางศึกษาคือ เพศและความคุ้นเคย</p> <p>2. Demos and John Gust (1978) ศึกษาพบว่า ครูชายมีการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษามากกว่าครูผู้หญิง</p> <p>3. Mohaiadin and Jamaludin (1996) พบว่า นักศึกษาชายมีแนวโน้มในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและทักษะในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตดีกว่านักศึกษาหญิง</p> <p>4. Schifter (2000) พบว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมในโปรแกรมการเรียนทางไกล</p> <p>5. Artis (2004) พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมผ่านคอมพิวเตอร์</p> <p>6. Li and Lindner (2006) พบว่า เพศ ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับการศึกษาทางไกลผ่านเว็บ</p> <p>7. สุพรรณสิกา คุรัตน์ (2534) พบว่าสถานภาพสังคมของบุคลากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสาร</p>	<p>1. เพศ</p> <p><input type="checkbox"/> ชาย</p> <p><input type="checkbox"/> หญิง</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>8. อุทร นิยมชาติ (2534) พบว่า ครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่เพศต่างกันมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอนแตกต่างกัน</p> <p>9. สุกัญญา สุกบรรทัด (2539) พบว่าความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพศ</p> <p>10. วิฑูร พานทอง (2540) พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของบุคลากร</p> <p>11. พัชรภรณ์ ผางสระน้อย (2540) พบว่า ครูผู้ชายจะยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ดีกว่าครูเพศหญิง</p> <p>12. พงษ์จันทร์ ไกรสินธุ์ (2540) พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p> <p>13. สุจิตรา บุญอยู่ (2541) พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับระบบการศึกษาทางไกล ได้แก่ เพศ อายุ</p> <p>14. จตุรพร กฤษหบดี (2544) กล่าวว่า เพศ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกหลักสูตรการฝึกอบรม</p> <p>15. จตุพร ศิริวัฒนสกุล (2545) พบว่า เพศที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกัน</p> <p>16. วรวิมล ศิวรังสรรค์ (2545) พบว่า การตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรม ของเพศชายและหญิงไม่แตกต่างกัน</p>	

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
1.2 อายุ	<p>อายุมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Powell (1982) ซึ่งพบว่านักศึกษากลุ่มที่มีอายุน้อยมีการเคลื่อนไหวในการใช้นวัตกรรมมีระดับความสำเร็จสูงกว่านักศึกษาที่มีอายุมาก</li> <li>2. Rogers (1983) กล่าวว่าบุคคลในกลุ่มที่ยอมรับนวัตกรรมที่หลังส่วนใหญ่จะมีอายุมากและผู้ที่มีการศึกษาระดับสูงจะเกิดการยอมรับนวัตกรรมสูงกว่าและเร็วกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อย</li> <li>3. Schifter (2000) พบว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมในโปรแกรมการเรียนทางไกล</li> <li>4. Artis (2004) พบว่า อายุของผู้ใหญ่มีผลกระทบต่อการใช้คอมพิวเตอร์ โดยผู้ที่มีอายุน้อยจะสามารถฝึกทักษะและประสบความสำเร็จได้มากกว่าคนที่มีอายุมาก</li> <li>5. Li and Lindner (2006) พบว่า อายุ ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับการศึกษาทางไกลผ่านเว็บ</li> <li>6. เพ็ญนิดา ตูลวรรณะ (2533) สรุปว่าอายุเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับทัศนคติของครูต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</li> <li>7. สุพรรณิกา คุรัตน์ (2534) พบว่า อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสาร</li> </ol>	<p>2. อายุ</p> <p><input type="checkbox"/> อายุต่ำกว่า 25 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> อายุ 25-35 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> อายุ 36-45 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> อายุ 45 ปีขึ้นไป</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>8. นันทา สุกิจโกวิท (2536) พบว่า ครูผู้สอนที่มีอายุน้อยให้การยอมรับนวัตกรรม การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก</p> <p>9. อรพรรณณี ลิ้มเจริญ (2537) กล่าวว่า คนที่มีอายุน้อยจะมีความไวต่อการรับรู้ เรียนรู้เทคโนโลยีได้ ยิ่งอายุมากขึ้นการปรับตัวที่จะรับรู้สิ่งใหม่ ๆ ย่อมเป็นไปได้ยากมีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์</p> <p>10. อรัญญา ม้าลายทอง (2539) พบว่าอายุ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการสื่อสารเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p> <p>11. วิฑูร พานทอง (2540) พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของบุคลากร</p> <p>12. สุจิตรา บุญอยู่ (2541) พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับระบบการศึกษาทางไกล</p> <p>13. กาญจนา เกียรติธนาพันธ์ (2541) พบว่าอายุที่แตกต่างกันมีผลต่อการรับรู้การพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน</p> <p>14. จตุรพร คฤหบดี (2544) กล่าวว่า อายุ เป็น ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกหลักสูตรการฝึกอบรม</p>	

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
1.3 วุฒิกการศึกษา	<p>วุฒิกศึกษามีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Li and Lindner (2006) พบว่า ระดับการศึกษา มีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับการศึกษาทางไกลผ่านเว็บ</li> <li>2. สุทธิศิกา คุร์ตัน (2534) พบว่า ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสาร</li> <li>3. อุทร นิยมชาติ (2534) พบว่า ครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตที่มีวุฒิกศึกษามีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอนแตกต่างกัน</li> <li>4. อรัญญา ม้าลายทอง (2539) พบว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการสื่อสารเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</li> <li>5. วิจิตร พานทอง (2540) พบว่า การศึกษามีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของบุคลากร</li> </ol>	<p>3. วุฒิกการศึกษา</p> <p><input type="checkbox"/> ปริญญาตรี</p> <p><input type="checkbox"/> ปริญญาโท</p> <p><input type="checkbox"/> ปริญญาเอก</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น (โปรดระบุ).....</p>
1.4 สาขาที่จบการศึกษา	<p>ฝ่ายแนะแนวการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช (2540) กล่าวว่า ผู้เรียนที่ศึกษาในสาขาวิชาที่แตกต่างกันมีการปฏิบัติตามการวางแผนการศึกษา ปฏิบัติตามแผนการศึกษาที่กำหนด การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา การติดตามและประเมินตนเองที่แตกต่างกัน เนื่องจากมีแนวทางในการศึกษาในแต่ละสาขาวิชาที่แตกต่างกันตามศาสตร์แขนงความรู้สาขาวิชานั้น ๆ</p>	<p>4. สาขาที่จบการศึกษา.....</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
1.5 ระดับตำแหน่งงาน	<p>ระดับตำแหน่งงานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Born and Miller (1999) พบว่า ตำแหน่งงานไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้การศึกษาทางไกลผ่านเว็บ</li> <li>2. Schifter (2000) พบว่า ตำแหน่งงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมในโปรแกรมการเรียนทางไกล</li> <li>3. Li and Lindner (2006) พบว่า ตำแหน่งทางวิชาการไม่มีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับการศึกษาทางไกลผ่านเว็บ</li> <li>4. สุพรรณสิกา คุรัตน์ (2534) พบว่า ตำแหน่งงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสาร</li> <li>5. พงษ์จันทร์ ไกรสินธุ์ (2540) พบว่า ตำแหน่งงานมีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</li> <li>6. วิฑูร พานทอง (2540) ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ตำแหน่ง มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของบุคลากร</li> <li>7. กาญจนา เกียรติธนาพันธ์ (2541) พบว่าสถานะทางตำแหน่งที่แตกต่างกันมีผลต่อการรับรู้การพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน</li> <li>8. กิ่งกาญจน์ เพชรศรี (2542) พบว่าระดับตำแหน่งที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน</li> </ol>	<p>5. ระดับตำแหน่งงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง</p> <p><input type="checkbox"/> พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ</p>



ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
1.6 ประสิทธิภาพในการทำงาน	<p>9. จตุรพร คฤหบดี (2544) กล่าวว่า อายุราชการ ระดับ(๕) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกหลักสูตรการฝึกอบรม</p> <p>ประสิทธิภาพในการทำงานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. สุทธิศิกา คูรัตน์ (2534) พบว่า อายุการทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสาร</p> <p>2. พัชราภรณ์ ผางสระน้อย (2540) พบว่าครูที่มีประสิทธิภาพหรืออายุน้อยจะยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ดีกว่าครูที่มีอายุและประสบการณ์มาก</p> <p>3. จตุรพร คฤหบดี (2544) กล่าวว่า อายุราชการ ระดับ(๕) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกหลักสูตรการฝึกอบรม</p>	<p>6. ประสิทธิภาพในการทำงาน</p> <p><input type="checkbox"/> 1- 5 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 6-10 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 11-15 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 15 ปีขึ้นไป</p>
1.7 รายได้ต่อเดือน	<p>รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. สุภาภรณ์ ทองเจิม (2527) พบว่าเงินเดือน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมของครู</p> <p>2. อุไร ถาวรงามยิ่งสกุล (2528) พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจต่างกันมีการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน การบริหาร และการบริการต่างกัน</p>	<p>7. รายได้ต่อเดือน</p> <p><input type="checkbox"/> ต่ำว่า 10,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/> 10,001 - 20,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/> 20,001 - 30,000 บาท</p> <p><input type="checkbox"/> มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อความคำถาม
<p>1.7 การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตที่ทำงาน</p> <p>1.7 การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน</p> <p>1.8 การติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตที่บ้าน</p>	<p>3. สุพรรณสิกา คูร์ตัน (2534) พบว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสาร</p> <p>4. อภิญา ซอหะซัน (2537) พบว่าการมีรายได้จากการสอนศาสนามีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของครูสอนศาสนาอิสลาม</p> <p>5. วิฑูร พานทอง (2540) พบว่า รายได้ มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของบุคลากร</p> <p>การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้านมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. จตุพร ศิริวัฒนสกุล (2545) พบว่า การมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัว สถานที่ที่นิยมใช้อินเทอร์เน็ต ระยะเวลา และความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ไม่แตกต่างกัน</p>	<p>8. ท่านมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงานที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้หรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> มี</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>9. ท่านมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้านหรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> มี</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่มี</p> <p>10. ท่านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตที่บ้านหรือไม่</p> <p><input type="checkbox"/> ติดตั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ได้ติดตั้ง</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
<p><b>2. ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์เพื่อการฝึกอบรม</b></p> <p>2.1 ประสบการณ์ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต</p>	<p>ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. Jamaludin (1996) พบว่าประสบการณ์และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความบ่อยในการใช้อินเทอร์เน็ต</p> <p>2. Born and Miller (1999) พบว่า ประสบการณ์ในการศึกษาทางไกลมีความสัมพันธ์กับการรับรู้การศึกษาทางไกลผ่านเว็บ</p> <p>3. Artis (2004) พบว่า ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับการฝึกอบรมผ่านคอมพิวเตอร์</p> <p>4. Fung and Yuen (2005) พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับเครือข่ายการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ได้แก่ ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีที่ใช้</p> <p>5. อภิญญา ซอหะซัน (2537) พบว่าการได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการศึกษาของครูสอนศาสนาอิสลาม</p> <p>6. เรวดี คงสุภาพกุล (2538) พบว่าความถี่ในการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์เชิงบวกในการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต</p> <p>7. อรัญญา ม้าลายทอง (2539) พบว่า ระยะเวลาที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการสื่อสารเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p>	<p>2.1 ท่านมีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมานานกี่ปี</p> <p><input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 1 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 1 - 5 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 6 - 10 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 10 ปีขึ้นไป</p> <p>2.2 ใน 1 สัปดาห์ ท่านใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยครั้งเพียงใด</p> <p><input type="checkbox"/> ต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> 1 - 5 ครั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> 6 - 10 ครั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> 10 ครั้งขึ้นไป</p> <p>2.3 ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยแต่ละครั้งของท่าน</p> <p><input type="checkbox"/> ต่ำกว่า ชม.</p> <p><input type="checkbox"/> 1 - 2 ชม.</p> <p><input type="checkbox"/> 3 - 4 ชม.</p> <p><input type="checkbox"/> 5 ชั่วโมงขึ้นไป</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
<p>2.2 ประสิทธิภาพในการฝึกอบรมผ่านเว็บ</p>	<p>8. จตุพร ศิริวัฒน์สกุล (2545) พบว่า ระยะเวลาและความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไม่แตกต่างกัน</p> <p>9. สุภาพร บุญปลั่ง (2540) กล่าวว่า การไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</p> <p>ประสบการณ์ในการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. Davis (1988) อ้างถึงใน สุภาพร แสตนทวิสุข (2541) พบว่าปัจจัยที่ทำให้ครูอนุบาลมีทัศนคติและมีความคิดเห็นต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับอนุบาลแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ การได้รับการฝึกอบรมและประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์</p> <p>2. Davenport, Martha Kelly (1995) พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างหนึ่ง คือ ความรู้ในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและทัศนคติในการเข้ารับการฝึกอบรมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p> <p>3. ซาบีน่า โสมาภา (2545) พบว่า ปัญหาการพัฒนาและการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บส่วนใหญ่ คือ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บของผู้เข้าอบรม</p> <p>4. Li and Lindner (2006) พบว่า ประสบการณ์การศึกษาทางไกลมีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับการศึกษาทางไกลผ่านเว็บ</p>	<p>2.4 ท่านเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <p><input type="checkbox"/> ได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์โดยตรง</p> <p><input type="checkbox"/> เรียนรู้จากการอ่านหนังสือ ตำราวารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> เรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์</p> <p><input type="checkbox"/> เรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....</p> <p>2.5 ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บของท่าน</p> <p><input type="checkbox"/> 1 – 2 ครั้ง รวมระยะเวลา.....ชม.</p> <p><input type="checkbox"/> 3 - 4 ครั้ง รวมระยะเวลา.....ชม.</p> <p><input type="checkbox"/> 5 – 6 ครั้ง รวมระยะเวลา.....ชม.</p> <p><input type="checkbox"/> 7 ครั้งขึ้นไป รวมระยะเวลา.....ชม.</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. Davis (1988) กล่าวว่าครูอนุบาลจะยอมรับและนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปใช้มากเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับการศึกษาค้นคว้าจากการอ่านหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. วิจัย เอียดบัว (2534) กล่าวว่านวัตกรรมทางการศึกษาจะเกิดขึ้นในสถาบันการศึกษาหรือโรงเรียนได้นั้น ก็ต่อเมื่อครูมีความตระหนักถึงความสำคัญของผู้ประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น ๆ โดยการเสาะแสวงหาด้วยการอ่าน อบรมสัมมนา หรือการทำโดยวิธีการอื่น ๆ เพื่อให้ได้ซึ่งความรู้</p> <p>3. พนาลัย อยู่สำราญ (2535) กล่าวว่า ปริมาณความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับการยอมรับ</p> <p>4. อภิญญา ซอหะชัน (2537) พบว่า การได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษามีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>5. สุภาพร บุญปลั่ง (2540) กล่าวว่า การไม่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ การไม่เคยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</p> <p>6. สุธิภา แสนทอน (2540) พบว่าการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยการอ่านหนังสือ ตำรา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p>	<p>2.6 ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <p><input type="checkbox"/> หนังสือ เอกสารประกอบ</p> <p><input type="checkbox"/> พูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงาน</p> <p><input type="checkbox"/> การฝึกอบรมและสาธิตการใช้เว็บ</p> <p><input type="checkbox"/> เรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น (โปรดระบุ).....</p> <p>2.7 การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บของท่านเป็นไปแบบใด</p> <p><input type="checkbox"/> ได้รับการคัดเลือกโดยตรง</p> <p><input type="checkbox"/> สมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ</p> <p><input type="checkbox"/> ได้รับการเสนอชื่อให้เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>7. จิรา วงเลข (2541) พบว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากหนังสือ ตำรา มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์</p> <p>8. Davis (1988) อ้างถึงใน สุภาพร แสนทวีสุข (2541) พบว่าปัจจัยที่ทำให้ครูอนุบาล มีทัศนคติและมีความคิดเห็นต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับอนุบาลแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ การได้รับการฝึกอบรมและประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์</p> <p>9. วีรยุทธ บุญยะไวโรจน์ (2527) พบว่าครูคณิตศาสตร์ที่ผ่านการอบรมและยังไม่ผ่านการอบรมมีระดับการยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์แตกต่างกัน</p> <p>10. ศันสนีย์ จำเกิด (2530) พบว่าการได้รับความรู้จากการฝึกอบรม การได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์เป็นปัจจัยสำคัญในการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>11. กนกรัตน์ อินทรทัศน์ (2531) อ้างถึงใน สุภาพร แสนทวีสุข (2541) พบว่า การมีโอกาสได้เข้าร่วมการประชุม อบรม สัมมนา เกี่ยวกับนวัตกรรม เป็นปัจจัยที่จะมีผลต่อการใช้นวัตกรรมทางการเรียนการสอน</p> <p>12. พงษ์จันทร์ ไกรสินธุ์ (2540) พบว่า การไม่เคยเข้าอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และความสนใจศึกษาค้นคว้าเอกสารในตำราหรือเอกสารอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา</p>	



ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>13. ซาบีน่า โสมาภา (2545) พบว่า ปัญหาการพัฒนาและการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บส่วนใหญ่ คือ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บของผู้เข้าอบรม พนักงานของธนาคารส่วนใหญ่ไม่มีเวลาในการอบรมและมีความต้องการดังกล่าว</p>	
<p><b>3. ด้านการสนับสนุนของผู้บริหารระดับนโยบายและหรือระดับปฏิบัติการ</b></p> <p>3.1 งบประมาณ</p> <p>3.2 นโยบายและโครงการสนับสนุน</p> <p>3.3 วัสดุอุปกรณ์</p> <p>3.4 สถานที่เฉพาะในการใช้เครือข่าย</p> <p>3.5 บุคลากรรับผิดชอบ</p>	<p>การสนับสนุนของผู้บริหารองค์กรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. Roger and Shoemaker (1971) กล่าวว่า บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ตัดสินใจยอมรับของผู้มีอำนาจสูงกว่า</p> <p>2. Purdy (1974) กล่าวว่าผู้บริหารมีบทบาทสำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอน</p> <p>3. Nobel (1974) พบว่าองค์ประกอบที่ทำให้ครูเต็มใจที่จะทดลองหรือนำนวัตกรรมด้านการสอนแบบต่าง ๆ มาใช้ขึ้นอยู่กับแนวโน้มนโยบายของผู้บริหาร</p> <p>4. Arbuckle (1977) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารของสถาบันต้องให้การสนับสนุน โดยมีนโยบายชัดเจน มีงบประมาณสนับสนุนเพียงพอ</p> <p>5. กนกรัตน์ อินทรทัศน์ (2531) อ้างถึงใน สุภาพร แสนทวีสุข (2541) กล่าวว่าปัจจัยที่มีผลต่อการใช้นวัตกรรมทางการเรียนการสอนของบุคลากร คือการที่ผู้บริหารเป็นผู้เสนอแนะให้นำนวัตกรรมไปใช้ การมีศูนย์นวัตกรรมคอยให้บริการ การมีนวัตกรรมหรือสื่อที่ช่วยให้ศึกษาด้วยตนเอง จนมีความรู้และเข้าใจในนวัตกรรม</p>	<p>1. ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ</p> <p>2. ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดการฝึกอบรมผ่านเว็บ</p> <p>3. ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการฝึกอบรมผ่านเว็บ</p> <p>4. ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษาและเผยแพร่การฝึกอบรมผ่านเว็บ</p> <p>5. ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>6. อรพรรณ ลิ้มเจริญ (2537) พบว่าพนักงานจะมีการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับ การสนับสนุนจากบริษัทเป็นอันดับแรก</p> <p>7. วีระวัฒน์ พึ่งเจริญ (2538) ซึ่งพบว่า การให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ของผู้บริหาร มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>8. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2538) พบว่าผู้บริหารในหน่วยงานราชการร้อยละ 57 ไม่เห็นความสำคัญและไม่เข้าใจในระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สามารถขยายหรือนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานได้อย่างกว้างขวาง</p> <p>9. ครรชิต มาลัยวงศ์ (2539) กล่าวว่า การพัฒนางานคอมพิวเตอร์ไม่ประสบความสำเร็จ เพราะไม่มีนโยบายที่เด่นชัด</p> <p>10. พัชราภรณ์ ผางสรระน้อย (2540) พบว่าผู้บริหารเป็นบุคคลหนึ่งที่มีอิทธิพลในการเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษาของครู</p> <p>11. สุภาพร แสนทวีสุข (2541) กล่าวว่า ครอบงำจะให้การยอมรับและนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปใช้มากขึ้นเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับนโยบาย การสนับสนุนของผู้บริหาร เช่น การจัดหางบประมาณในการฝึกอบรม การดูงานด้านคอมพิวเตอร์ การสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจในการทำงาน</p>	

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>12. ประภาพร ชูวะนุติ (2544) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร คือ วิสัยทัศน์ขององค์กร โครงสร้างองค์กร การบริหารทรัพยากรมนุษย์โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี</p> <p>13. ซาบีน่า โสมาภา (2545) พบว่า ปัญหาการพัฒนาและการใช้โปรแกรมการอบรมบนเว็บไซต์ส่วนใหญ่คือ งบประมาณสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการอบรมบนเว็บ และการขาดบุคลากรด้านการผลิต</p> <p>14. พรรณพิมล เพียรรุ่งโรจน์ (2547) กล่าวถึงปัจจัยที่สนับสนุนในการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย คือ มีแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายทั้งในและนอกเครือข่ายอบรม มีบริการสนับสนุนบนอินเทอร์เน็ต</p>	
<p><b>4. ด้านวัฒนธรรมองค์กร</b></p> <p>4.1 ค่านิยม</p> <p>4.2 ความเชื่อ</p> <p>4.3 บรรทัดฐาน</p> <p>4.4 ข้อสมมติพื้นฐาน</p> <p>4.5 ข่ายวัฒนธรรม</p>	<p>วัฒนธรรมองค์กรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. Francis R.Allen (1971) กล่าวว่าปัจจัยทางวัฒนธรรมเป็นองค์ประกอบที่จะสนับสนุนการยอมรับนวัตกรรมของบุคคลนั้น</p> <p>2. Deal and Kenedy (1982) อ้างถึงใน Smircich (1983) กล่าวว่าค่านิยม (Value) เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เปรียบเสมือนเป็นหัวใจของวัฒนธรรมองค์กร</p>	<p>6. องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงานเนื่องจากสภาวะการทำงานมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา</p> <p>7. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความดีความชอบหรือตำแหน่งหน้าที่การงานในองค์กรของท่าน</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>3. Smircich (1983) กล่าวว่าวัฒนธรรมองค์กรมาจากแนวคิดพื้นฐาน 2 แนวทางหลัก คือ แนวทางที่เชื่อว่าวัฒนธรรมเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ของคนในองค์กรที่แสดงออกมาและแนวทางที่เชื่อว่าวัฒนธรรมองค์กรเป็นความคิด ความเชื่อที่อยู่ภายในจิตใจของคนในองค์กร</p> <p>4. Schein (1992) เห็นว่าสิ่งที่เป็นแก่นแท้ของวัฒนธรรมองค์กรคือข้อสมมติพื้นฐาน (Basic Assumption) โดยกล่าวว่าการศึกษาพฤติกรรมของพนักงานในองค์กรควรเน้นศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ ความคิด ความรู้สึกของพนักงาน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ซับซ้อนจะทำให้เข้าใจวัฒนธรรมที่แท้จริงองค์กรได้มากกว่าการศึกษาเพียงพฤติกรรมที่เห็นได้</p> <p>5. Senge (1994) กล่าวว่า การสื่อสารในองค์กรเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่เกื้อหนุนลักษณะองค์กรเอื้อการเรียนรู้</p> <p>6. Martin (2001) กล่าวว่าสิ่งสำคัญที่จะสร้างการเรียนรู้ขององค์กรได้ก็คือ วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture)</p> <p>7. Fung and Yuen (2005) พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับเครือข่ายการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ได้แก่ ทักษะคิดของผู้เรียน สิ่งจูงใจ วิธีของกลุ่มผู้เรียน</p> <p>8. Newell และ Png (อ้างถึงใน นิชาภา พลดี, 2546) ได้ให้ความสนใจศึกษาถึงพฤติกรรมการรับนวัตกรรมใหม่เข้าไปใช้ โดยพบว่าปัจจัยสำคัญตัวหนึ่งที่มีผลต่อการรับนวัตกรรมต่าง ๆ เข้าไปใช้ในแต่ละประเทศก็คือปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม</p>	<p>8. การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรของท่านมีความทันสมัย ก้าวทันเทคโนโลยี</p> <p>9. องค์กรของท่านให้ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ</p> <p>10. การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานในองค์กร</p> <p>11. พนักงานในองค์กรควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ</p> <p>12. องค์กรของท่านมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บในหน่วยงานให้ท่านทราบ</p> <p>13. องค์กรของท่านมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>9. อรพรรณณี ลิ้มเจริญ (2537) พบว่า การเห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เช่น การค้นหาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยในความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์</p> <p>10. กริช สืบสนธิ์ (2538) กล่าวว่าวัฒนธรรมองค์กรมีผลกระทบต่อทุกสิ่งทุกอย่าง มีผลต่อความสำเร็จและวิถีชีวิตขององค์กร</p> <p>11. สุภาพร บุญปลั่ง (2540) กล่าวว่า การขอคำแนะนำจากผู้อื่นหลังจากการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</p> <p>12. สุนทร วงศ์ไวยสุวรรณ (2540) กล่าวว่าวัฒนธรรมองค์กรมีหน้าที่ในการสนับสนุนให้เกิดแนวปฏิบัติที่สมาชิกองค์กรยอมรับ ซึ่งแนวทางในการทำงาน การประพฤติปฏิบัติตน ช่วยแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการพื้นฐานขององค์กร</p> <p>13. ดารณี ปฐมโยธิน (2541) ได้ศึกษาเปรียบเทียบวัฒนธรรมองค์กรของธนาคารออมสินและธนาคารกสิกรไทย พบว่าแบบแผนของการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรของทั้งสองธนาคารไม่แตกต่างกัน</p> <p>14. สุรวี สุนาลัย (2541) พบว่าวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยเอื้อต่อการดำเนินงานขององค์กร ได้แก่ ความมุ่งมั่นต่อเป้าหมาย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและบรรยากาศแห่งการแข่งขัน ส่วนวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยอุปสรรคขององค์กร ได้แก่</p>	

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>การขาดปฏิสัมพันธ์และการติดต่อระหว่างฝ่ายบริหารและพนักงานโดยตรง</p> <p>15. จตุรพร กฤษหบดี (2544) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกหลักสูตรการฝึกอบรม ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมและทัศนคติต่อการฝึกอบรม</p> <p>16. วรวิภา ศิวรังสรรค์ (2545) พบว่าด้านความสำคัญของเทคโนโลยี ความจำเป็นของเทคโนโลยีและความสามารถของผู้ฝึกอบรมในการรับรู้ ความตระหนักและการยอมรับมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรม</p> <p>17. ชนกพรรณ ดิลกโกมล (2546) พบว่าลักษณะวัฒนธรรมที่มีความสอดคล้องต้องกันมีความสัมพันธ์กับองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่สำคัญเป็นอันดับแรก คือ การรักษาสมดุลระหว่างการเรียนรู้และความต้องการที่จะได้รับการพัฒนาของทั้งพนักงานและองค์กร</p> <p>18. รังสรรค์ สุกันทา (2546) พบว่าปัจจัยสำคัญของการฝึกอบรมผ่านเว็บ ได้แก่ ผู้เรียนเห็นคุณค่าและสนใจการฝึกอบรม ระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการฝึกอบรมทุกขั้นตอนและการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน</p> <p>19. มนตรี กงเพชร (2547) พบว่าสิ่งที่เป็อุปสรรคต่อการเกิดองค์การเรียนรู้ ได้แก่ ทัศนคติ การจูงใจและให้รางวัลกับผู้ที่เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้หรือสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถของตนให้สูงขึ้น</p>	





ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
<p><b>5. ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบของการฝึกอบรมผ่านเว็บ</b></p> <p>5.1 ค่าใช้จ่าย</p> <p>5.2 ความยากง่ายและความสะดวกในการใช้</p> <p>5.3 ประโยชน์และความคุ้มค่า</p> <p>5.4 ความสอดคล้องกับผู้ใช้และสังคม</p>	<p>การรับรู้คุณลักษณะและระบบของการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรม</p> <p>1. Rogers and Shoemaker (1995) กล่าวถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมตามที่ผู้ยอมรับรู้สึกเป็นปัจจัยสำคัญในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม</p> <p>3. Boulware (1994) พบว่าปัจจัยด้านบวกที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้ประการหนึ่ง คือ ประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. Goldenfarb (1995) พบว่า ลักษณะของนวัตกรรมในด้านประโยชน์ที่เกี่ยวข้องตามแนวคิดของ Rogers เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด</p> <p>4. Mohaiadin (1996) พบว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ คุณประโยชน์ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและความสะดวกสบายในการใช้</p> <p>5. Fung and Yuen (2005) พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับเครือข่ายการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ได้แก่ ความมีประโยชน์ ความง่ายต่อการใช้ เทคโนโลยีที่ใช้ระยะเวลาในการเรียน</p> <p>6. วริศรา สุวิพัฒนานนท์ (2534) พบว่า คุณลักษณะด้านประโยชน์ของการพิมพ์ระบบตั้งโต๊ะและขนาดขององค์กรธุรกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับขององค์กรธุรกิจ</p> <p>7. เสริมศิลป์ ปานนิล (2535) พบว่านวัตกรรมที่มีความยุ่งยากในการใช้มีผลต่อการ</p>	<p>14. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตที่นำมาใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยทั่วไปมีราคาถูก</p> <p>15. อัตราค่าบริการในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูก</p> <p>16. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม</p> <p>17. การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้คุณไม่เสียเวลาในการทำงาน</p> <p>18. ท่านสามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่</p> <p>19. การฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นนวัตกรรมที่ใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน</p> <p>20. ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด</p> <p>21. ท่านสามารถซักถามและอภิปรายได้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้</p> <p>22. ท่านสามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อ</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>ยอมรับนวัตกรรมของครูวิชาการ</p> <p>8. วีรวัฒน์ พึ่งเจริญ (2538) พบว่า คุณสมบัติของนวัตกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา คือคุณค่าของนวัตกรรม ความสะดวกในการใช้ และราคาของนวัตกรรม</p> <p>9. พจนารถ ทองคำเจริญ (2539) พบว่าปัญหาอย่างหนึ่งในการใช้บริการในการเรียนการสอนคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีประสิทธิภาพต่ำ จำนวนคู่สายจำกัด</p> <p>10. ประวุฒิ เพิ่มทรัพย์ (2540) พบว่า ปัจจัยที่มีผลให้เกิดการยอมรับ คือลักษณะของอินเทอร์เน็ตที่มีความได้เปรียบเทคโนโลยีเดิมที่ใช้อยู่และความสอดคล้องกับลักษณะการทำงาน</p> <p>11. พัทธราภรณ์ ผางสระน้อย (2540) พบว่าการจัดซื้อจัดหา ความสะดวก เก็บรักษาได้ง่าย การใช้งานได้หลากหลาย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เหมาะกับงานที่รับผิดชอบมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครู</p> <p>12. สุภาพร บุญปลั่ง (2540) กล่าวว่า ถ้าครูได้นำความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากการเข้ารับการฝึกอบรมไปใช้มากก็จะทำให้ครูยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากตามไปด้วย</p>	<p>การฝึกอบรม</p> <p>23. บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย</p> <p>24. กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย</p> <p>25. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่ดำเนินไปอย่างเป็นระบบ รวดเร็ว แม่นยำ</p> <p>26. ท่านสามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ด้วยตนเอง</p> <p>27. บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา</p> <p>28. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงานของท่าน</p> <p>29. บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การทำงานของท่าน</p> <p>30. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเหมาะสมกลมกลืนกับสภาพการทำงานขององค์กรในปัจจุบัน</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>13. สุธิภา แสันทอน (2540) พบว่า การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนมีความคุ้มค่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสะดวกในการนำมาใช้เพื่อการเรียนการสอน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถสืบค้นข้อมูลต่างๆ เพื่อการเรียนการสอนได้ไม่จำกัด การใช้บริการสืบค้นข้อมูล World Wide มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน</p> <p>14. สุภาพร บุญปลั่ง (2540) กล่าวว่า การที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประโยชน์ด้านการเรียนการสอน และมีความกลมกลืนกับสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน</p> <p>15. สุจิตรา บุญอยู่ (2541) กล่าวว่า การรับรู้คุณลักษณะ หลักการของระบบการศึกษาทางไกลผ่านการปฏิบัติหรือพฤติกรรมจะนำไปสู่การยอมรับระบบการศึกษาทางไกล</p> <p>16. พุทธชาติ สงวนยวง (2541) พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรมมีความน่าสนใจ สะดวกและประหยัดกว่าการฝึกอบรมแบบเดิม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าเดิม การวัดการประเมินผลมีความถูกต้อง ยุติธรรมและมีมาตรฐานมากขึ้น</p> <p>17. สุภาพร ชีรสวัสดิ์ (2541) พบว่า การได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาที่เสียไปในการฝึกอบรม การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการทำงาน ประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรมในหลักสูตร มีผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมทางไกล</p>	

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	<p>18. จิตติมา เหมเกตรา (2544) กล่าวว่า ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการนำเทคโนโลยีมาใช้คือ ต้องมีประสิทธิภาพสูง คุ่มค่าแก่การลงทุน เหมาะสมกับพัฒนาการปัจจัยแวดล้อมองค์กรและธุรกิจที่ทำ</p> <p>19. จิตเทพ รัตนวิริยะ(2545) กล่าวว่า การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้กับงาน การลงงานเพื่อเข้ารับการฝึกอบรม สามารถนำไปใช้พัฒนางานในหน้าที่ และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ฝึกอบรมเป็นเรื่องที่มีประโยชน์ต่อตนเอง มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเข้ารับการฝึกอบรมเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของข้าราชการและลูกจ้าง</p>	
<p><b>6. แบบวัดการยอมรับในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต</b></p>	<p>แนวความคิดยอมรับนวัตกรรมของ Rogers ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขั้นการรับรู้</li> <li>2. ขั้นการสนใจ</li> <li>3. ขั้นการตัดสินใจ</li> <li>4. ขั้นการนำไปใช้</li> <li>5. ขั้นการยืนยัน</li> </ol>	<p><b>ขั้นการรับรู้ (Knowledge Stage)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ท่านทราบว่ามีการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ</li> <li>2. ท่านทราบความจำเป็นที่ต้องมีการฝึกอบรมผ่านเว็บ</li> <li>3. ท่านทราบว่าเว็บเพื่อการฝึกอบรมเป็นสื่อที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาการฝึกอบรม</li> <li>4. ท่านทราบว่ากรฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถกระทำได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่</li> <li>5. ท่านทราบวิธีการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ</li> </ol>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	 <p>สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p><b>ขั้นการจูงใจ (Persuasion Stage)</b></p> <p>6. ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและไม่ยุ่งยาก</p> <p>7. ท่านคิดว่าการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน</p> <p>8. ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเหมาะสมกับสภาพการทำงานในปัจจุบัน</p> <p>9. ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเทียบเท่ากับการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ</p> <p>10. ท่านต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการฝึกอบรมผ่านเว็บ</p> <p><b>ขั้นการตัดสินใจ (Decision Stage)</b></p> <p>11. ท่านเคยชมการสาธิต/ทดลองใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม</p> <p>12. ท่านติดต่อสอบถามรายละเอียดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสมัครเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ</p>

ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
	 <p data-bbox="779 1129 1435 1353">สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p data-bbox="1473 357 2085 571">13. ท่านตัดสินใจเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเนื่องจากเห็นประโยชน์ในการทำงาน 14. ท่านมั่นใจในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ 15. ท่านตัดสินใจเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง</p> <p data-bbox="1473 639 1899 683"><b>ขั้นการนำไปใช้ (Implementation Stage)</b></p> <p data-bbox="1473 699 2085 1257">16. ท่านสมัครเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทุกโอกาสที่สามารถทำได้ 17. ท่านแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ 18. ท่านเข้าไปศึกษาบทเรียนจากการฝึกอบรมผ่านเว็บอย่างสม่ำเสมอ 19. ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บมาใช้ในการทำงาน 20. เมื่อประสบปัญหาในการฝึกอบรมผ่านเว็บท่านทราบวิธีแก้ไข</p>



ปัจจัย	หลักการ/งานวิจัย	ข้อคำถาม
		<p><b>ขั้นการยืนยัน (Confirmation Stage)</b></p> <p>21. ท่านสามารถใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรมได้ด้วยตนเอง</p> <p>22. ท่านจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการใหม่ๆ ในการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม</p> <p>23. ท่านจะแนะนำหรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรมให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ท่านอื่นทราบ</p> <p>24. ท่านคิดว่าควรมีการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บต่อไป เพราะก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน</p> <p>25. ท่านจะเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บในครั้งต่อไป เพราะได้รับการสนับสนุนด้านต่าง ๆ</p>



ภาคผนวก ง  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ  
ของพนักงานธนาคารพาณิชย์

### คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของพนักงานและเจ้าหน้าที่ธนาคารพาณิชย์และ  
ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์กร การรับรู้  
คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ

ตอนที่ 3 แบบวัดการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

2. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับหาข้อมูลเพื่อการวิจัยเท่านั้น โปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพ  
ความเป็นจริง ข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับ คำตอบจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่  
ประการใด

### กรอบแนวคิดสำหรับการตอบแบบสอบถาม

การยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ หมายถึง การที่พนักงานธนาคารพาณิชย์ รับรู้ สนใจ  
ตัดสินใจ ทดลองใช้ และนำความรู้ แนวคิด วิธีการ จากการฝึกอบรมผ่านเว็บไปใช้ใน  
แก้ปัญหาและพัฒนาการทำงาน

^^ ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง ^^

**ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการ**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  หน้าข้อความและ/หรือกรอกข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

ด้านสถานภาพ

1. เพศ

- ชาย  หญิง

2. อายุ

- อายุต่ำกว่า 25 ปี  อายุ 25-35 ปี  
 อายุ 36-45 ปี  อายุ 45 ปีขึ้นไป

3. วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี  ปริญญาโท  
 ปริญญาเอก  อื่น (โปรดระบุ.....)

4. สาขาที่จบการศึกษา.....

5. ระดับตำแหน่งงาน

- ผู้บริหารหรือพนักงานระดับสูง  พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ

6. ประสบการณ์ในการทำงาน

- น้อยกว่า 1 ปี  1 - 5 ปี  
 6 - 10 ปี  10 ปีขึ้นไป

7. รายได้ต่อเดือน

- ต่ำว่า 10,000 บาท  10,001 - 20,000 บาท  
 20,001 - 30,000 บาท  มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป

8. ท่านมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่ทำงานที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้หรือไม่

- มี  ไม่มี

9. ท่านมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้านหรือไม่

- มี  ไม่มี

10. ท่านติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตที่บ้านหรือไม่

- ติดตั้ง  ไม่ได้ติดตั้ง

ด้านประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บเพื่อการฝึกอบรม

11. ท่านมีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมานานกี่ปี

- ต่ำกว่า 1 ปี  1 - 5 ปี  
 6 - 10 ปี  10 ปีขึ้นไป

12. ใน 1 สัปดาห์ ท่านใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยครั้งเพียงใด

- ต่ำกว่าสัปดาห์ละครั้ง  1 - 5 ครั้ง  
 6 - 10 ครั้ง  10 ครั้งขึ้นไป

13. ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยแต่ละครั้งของท่าน

- ต่ำกว่า 1 ชม.  1 - 2 ชม.  
 3 - 4 ชม.  5 ชั่วโมงขึ้นไป

14. ท่านเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์โดยตรง  
 เรียนรู้จากการอ่านหนังสือ ตำรา วารสารและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ  
 เรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนหน้าจอคอมพิวเตอร์  
 เรียนรู้จากคำแนะนำของผู้อื่น  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

15. ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บของท่าน

- 1 - 2 ครั้ง รวมระยะเวลา.....ชม.  3 - 4 ครั้ง รวมระยะเวลา.....ชม.  
 5 - 6 ครั้ง รวมระยะเวลา.....ชม.  7 ครั้งขึ้นไป รวมระยะเวลา.....ชม.

16. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บของธนาคารจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- หนังสือ เอกสารประกอบ  
 พุดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงาน  
 การฝึกอบรมและสาธิตการใช้เว็บ  
 เรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำบนเว็บ  
 อื่น (โปรดระบุ).....

17. การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บของท่านเป็นไปแบบใด

- ได้รับการคัดเลือกโดยตรง  
 สมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสนใจ  
 ได้รับการเสนอชื่อให้เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่ได้สมัครใจ  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์กร การรับรู้คุณลักษณะและระบบของการฝึกอบรมผ่านเว็บ

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

ปัจจัยที่ส่งผล	เห็นด้วย				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านการสนับสนุนของผู้บริหารระดับนโยบายและหรือระดับปฏิบัติการ</b>					
1. ผู้บริหารมีนโยบายสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ					
2. ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ					
3. ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดสถานที่ในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการฝึกอบรมผ่านเว็บ					
4. ผู้บริหารสนับสนุนด้านการจัดบุคลากรในการให้คำปรึกษาและเผยแพร่การฝึกอบรมผ่านเว็บ					
5. ผู้บริหารจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม					
<b>ด้านวัฒนธรรมองค์กร</b>					
6. องค์กรของท่านจำเป็นต้องพัฒนา ปรับปรุงการปฏิบัติงานเนื่องจากสถานะการทำงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา					
7. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีผลต่อการพัฒนาความคิดความชอบหรือตำแหน่งหน้าที่การงาน ในองค์กรของท่าน					
8. การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทำให้องค์กรของท่านมีความทันสมัย ก้าวทันเทคโนโลยี					
9. องค์กรของท่านให้ความสนใจและกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ					
10. การเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานในองค์กร					
11. พนักงานในองค์กรควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการฝึกอบรมผ่านเว็บ					
12. องค์กรของท่านมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บในหน่วยงานให้ท่านทราบ					
13. องค์กรของท่านมีกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกอบรมผ่านเว็บ					



ปัจจัยที่ส่งผล	เห็นด้วย				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<i>ด้านการรับรู้คุณลักษณะและระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บ</i>					
14. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตที่นำมาใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บโดยทั่วไปมีราคาถูก					
15. อัตราค่าบริการในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปมีราคาถูก					
16. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความคุ้มค่าและประหยัดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม					
17. การฝึกอบรมผ่านเว็บช่วยให้ท่านไม่เสียเวลาในการทำงาน					
18. ท่านสามารถเรียนรู้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บได้อย่างไม่จำกัดเวลาและสถานที่					
19. การฝึกอบรมผ่านเว็บเป็นนวัตกรรมที่ใช้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน					
20. ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บได้อย่างหลากหลาย ไม่จำกัด					
21. ท่านสามารถซักถามและอภิปรายโต้ตอบกับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บได้					
22. ท่านสามารถเข้าใจเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บเพื่อการฝึกอบรม					
23. บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย					
24. กระบวนการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเข้าใจได้ง่าย					
25. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีกระบวนการที่ดำเนินไปอย่างเป็นระบบรวดเร็ว แม่นยำ					
26. ท่านสามารถควบคุมบทเรียนในการฝึกอบรมผ่านเว็บได้ด้วยตนเอง					
27. บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ได้ตลอดเวลา					
28. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีประโยชน์ในการพัฒนาการทำงานของ ท่าน					
29. บทเรียนสำหรับการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความสอดคล้องกับภาระหน้าที่การงานของท่าน					
30. การฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเหมาะสมกลมกลืนกับสภาพการทำงานขององค์กรในปัจจุบัน					

### ตอนที่ 3 แบบวัดการยอมรับการฝึกอบรมผ่านเว็บ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

ระดับการยอมรับ	เห็นด้วย				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ขั้นการรับรู้ (Knowledge Stage)</b>					
1. ท่านทราบว่ามีการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บ					
2. ท่านทราบความจำเป็นที่ต้องมีการฝึกอบรมผ่านเว็บ					
3. ท่านทราบว่าเว็บเพื่อการฝึกอบรมเป็นสื่อที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาการฝึกอบรม					
4. ท่านทราบว่ากรฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถกระทำได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่					
5. ท่านทราบวิธีการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ					
<b>ขั้นการจูงใจ (Persuasion Stage)</b>					
6. ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บสามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและไม่ยุ่งยาก					
7. ท่านคิดว่าการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน					
8. ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเหมาะสมกับสภาพการทำงานในปัจจุบัน					
9. ท่านคิดว่าการฝึกอบรมผ่านเว็บมีความเทียบเท่ากับการฝึกอบรมในห้องเรียนปกติ					
10. ท่านต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการฝึกอบรมผ่านเว็บ					
<b>ขั้นการตัดสินใจ (Decision Stage)</b>					
11. ท่านเคยชมการสาธิต/ทดลองใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม					
12. ท่านติดต่อสอบถามรายละเอียดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสมัครเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ					
13. ท่านตัดสินใจเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บเนื่องจากเห็นประโยชน์ในการทำงาน					
14. ท่านมั่นใจในการเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บ					
15. ท่านตัดสินใจเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยตนเอง					

ระดับการยอมรับ	เห็นด้วย				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ขั้นการนำไปใช้ (Implementation Stage)</b>					
16. ท่านสมัครเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บทุกโอกาสที่สามารถทำได้					
17. ท่านแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ					
18. ท่านเข้าไปศึกษาบทเรียนจากการฝึกอบรมผ่านเว็บอย่างสม่ำเสมอ					
19. ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมผ่านเว็บมาใช้ในการทำงาน					
20. เมื่อประสบปัญหาในการฝึกอบรมผ่านเว็บท่านทราบวิธีแก้ไข					
<b>ขั้นการยืนยัน (Confirmation Stage)</b>					
21. ท่านสามารถใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรมได้ด้วยตนเอง					
22. ท่านจะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการใหม่ๆ ในการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรม					
23. ท่านจะแนะนำหรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้เว็บเพื่อการฝึกอบรมให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ท่านอื่นทราบ					
24. ท่านคิดว่าควรมีการจัดฝึกอบรมผ่านเว็บต่อไปเพราะก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน					
25. ท่านจะเข้ารับการฝึกอบรมผ่านเว็บในครั้งต่อไปเพราะได้รับการสนับสนุนด้านต่าง ๆ					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ภูติยา พลอยเลี้ยง

สาขาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวภูติยา พลอยเลี้ยง เกิดวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2523 กรุงเทพมหานคร  
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาวิชาการศึกษาจากระบบโรงเรียน  
ภาควิชาการศึกษาจากระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2546  
และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตร  
การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2548



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย