

## ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย Critical Success Factor of Online Learning Toward Student of Thai Cyber University Project

พชร ลิ้มรัตนมงคล\*  
ดร.จิรัชฌา วิเชียรปัญญา\*\*

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ เปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ และพัฒนาแนวทางแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ใช้การวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ และเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้เรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยจำนวน 361 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง หลักสูตรที่เรียนส่วนใหญ่คือ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญอีเลิร์นนิ่ง สาขาที่เลือกเรียนมากที่สุดคือสาขาผู้ออกแบบ คอร์สแวร์อีเลิร์นนิ่ง มีพฤติกรรมการเข้าเรียนออนไลน์ส่วนใหญ่ 3 - 4 วัน/สัปดาห์ เข้าเรียนออนไลน์ช่วงหลังเวลา 21.00 น. ใช้เวลาในการเรียนออนไลน์ 1 - 2 ชั่วโมง ผู้เรียนประสบปัญหาในการเรียนออนไลน์คือ เวลาเรียนมีน้อยเกินไป ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน อาทิ ด้านเทคโนโลยี ( $\bar{x}=3.89$ ) ด้านบทเรียน ( $\bar{x}=3.88$ ) ด้านผู้สอน ( $\bar{x}=3.85$ ) และด้านผู้เรียน ( $\bar{x}=3.75$ ) ส่วนการพัฒนาแนวทางแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยอยู่บนพื้นฐานแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ต่างเวลาและการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เช่น มีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร และการเรียนรู้ที่หลากหลาย การให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในช่วงเวลาใดก็ได้ โดยอยู่บนพื้นฐานของการให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือมีการจัดการเนื้อหาที่มีความยืดหยุ่นเพื่อให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันให้มากที่สุด

\* นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

\*\* อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

**คำสำคัญ :** ปัจจัยแห่งความสำเร็จ, การเรียนออนไลน์, มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย

### Abstract

The purpose of this research were to study online learning behavior, critical success factor of online learning, a comparison among critical success factor of online learning classify by program and develop the guideline critical success factor of online learning toward learner of Thai Cyber University Project. The online questionnaire as a research tool for collect the data from 361 learner of Thai Cyber University Project. Data analyzed by Statistic program for frequency, percentage, arithmetic means, standard deviation for describe the data, and used the T-test for comparative the data.

The research found that as followed: most of the respondent was female, study in e-learning expert subject, and higher popularity program in courseware e-learning design, attended class about 1-2 hours per day; 3-4 days per week, and period for attended class was after 9.00 pm. The most problem of the respondent was they less time for online study. Nevertheless, critical success factor of online learning towards the Thai Cyber University's student was at high level. In separated type of the factor, the results were showed that factor of technology ( $\bar{x}=3.89$ ); factor of lesson usability ( $\bar{x}=3.88$ ); factor of instructor ( $\bar{x}=3.85$ ); and factor of students ( $\bar{x}=3.75$ ) was completely at high level. The guideline critical success factor of online learning toward learner of Thai Cyber University Project based on asynchronous and mobile learning such as technology and instrument for communication; diversified learning based on time learning, control and appropriated content management of the student, flexible of time and content affected to acknowledge of data and circumstances towards to their learning.

**KEY WORD:** Critical success factor, Online learning, Thai Cyber University

## 1. บทนำ

การเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning) เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษามากขึ้น เนื่องจากความจำเป็นในการกระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่ท้องถิ่นอย่างทั่วถึง เพื่อตอบสนองการเรียนในลักษณะทางไกล (Distance learning) กล่าวคือเป็นรูปแบบการเรียนซึ่งผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางมาเรียนในสถานที่เดียวกันในเวลาเดียวกันโดยผู้เรียนจะต้อง ศึกษาเนื้อหาจาก Courseware ซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนามาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหาความรู้ในลักษณะของสื่อประสม (Multimedia) โดยเน้นที่การออกแบบกิจกรรมซึ่งผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับเนื้อหา (Interaction) รวมทั้งมีแบบฝึกหัดและแบบทดสอบให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจได้ โดยเนื้อหาของบทเรียนจะมีการแบ่งไว้เป็นหน่วย ๆ (Module) เพื่อการศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนมีหน้าที่ในการอธิบาย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งการสอบถามปัญหาต่าง ๆ กับเพื่อน ๆ ร่วมชั้นออนไลน์ หลังจากนั้นผู้สอนอาจนัดหมายผู้เรียนมาพบ (ในชั้นเรียนหรือในลักษณะออนไลน์ก็ได้) แต่ไม่ใช่เพื่อการสอนเสริมแบบการเรียนทางไกลในลักษณะเดิม หากผู้สอนสามารถใช้เวลาดังกล่าวเน้นย้ำประเด็นสำคัญ ๆ ที่ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนมักจะมีปัญหา หรือตอบปัญหาที่ผู้เรียนพบจากการที่ได้ศึกษาด้วยตนเองแล้วก่อนที่จะมาเข้าชั้นเรียน

การเรียนรู้ออนไลน์ของสถาบันอุดมศึกษามีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น หลายสถาบันนิยมใช้ช่องทางการเรียนออนไลน์เป็นช่องทางเสริมจากภาคเรียนปกติ ผู้เรียนสามารถเรียนออนไลน์ในวิชาและหลักสูตรเดียวกันกับหลักสูตรปกติได้ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงและการลดช่องว่าง เพื่อให้การศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นสิ่งที่เข้าถึงได้ง่าย ดังนั้นเพื่อให้เป็นช่องทางไปสู่ความสำเร็จทางการเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเรื่องปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย โดยศึกษาปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียนออนไลน์ 4 ด้านคือ ปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านบทเรียน และปัจจัยด้านเทคโนโลยีดังนี้

**1. ปัจจัยด้านผู้สอน** หมายถึง ผู้ที่ทำการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบเชื่อมต่อตรง หรือพัฒนาบทเรียนด้วยตนเองโดยทำการสอน ต้องสนับสนุนการเรียนรู้ โดยการให้คำปรึกษาช่วยตรวจสอบความก้าวหน้าและช่วยเหลือผู้เรียน ดูแลผู้เรียนให้อยู่ในขอบข่ายที่เหมาะสม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์มีส่วนร่วมในชั้นเรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการในการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง

**2. ปัจจัยด้านผู้เรียน** เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอน ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งบุคลิกภาพ สถิติปัญญา ความถนัด ความสนใจ ผู้เรียนควรมีโอกาสร่วมคิด ร่วมวางแผนในการจัดการเรียนการสอน และมีโอกาสเลือกวิธีเรียนได้อย่างหลากหลายตามความเหมาะสมภายใต้การแนะนำของครูผู้สอน

**3. ปัจจัยด้านบทเรียน** หมายถึง การเรียนการสอนที่อาศัยอินเทอร์เน็ตเป็นตัวนำเสนอบทเรียน โดยผู้ออกแบบแล้วสร้างบทเรียนจะให้เว็บเป็นตัวกลางการถ่ายทอด เนื้อหาที่อยู่ในเว็บไม่จำกัดว่าเป็น ข้อความตัวหนังสือเท่านั้น แต่สามารถเป็นรูปภาพ และเสียงใส่รวมลงไปได้ เพื่อให้บทเรียนดูน่าสนใจมากขึ้น ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้โดยไม่จำกัดระยะทาง เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

**4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี** เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีทางด้าน คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายโทรคมนาคมที่ต่อเชื่อมกันสำหรับส่งและรับข้อมูลและมัลติมีเดียเกี่ยวกับความรู้ โดยผ่านกระบวนการประมวลหรือจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและความสะดวก มาใช้ประโยชน์ สำหรับการศึกษา เพื่อให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

จากแนวโน้มและกรอบการวิจัยดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนในโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ซึ่งผลจากการศึกษาคาดว่า โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยจะได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการปรับปรุงและพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนของโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยมากยิ่งขึ้นต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยในด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านบทเรียน และด้านเทคโนโลยี
3. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย จำแนกตามหลักสูตรที่เรียนออนไลน์
4. เพื่อพัฒนาแนวทางแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย

## 3.ขอบเขตของการวิจัย/ ตัวแปรที่ศึกษา

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ที่เรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย จำนวน 1,050 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่เรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ซึ่งผู้วิจัยได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างมาจากการเปิดค่าตารางกลุ่มตัวอย่างของYamane (1967) ที่มีค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 95 มีค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ  $\pm 5$  ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 361 คน

### 3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระคือ หลักสูตรที่เรียนออนไลน์

ตัวแปรตาม ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ 4 ด้านคือ ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านบทเรียน และด้านเทคโนโลยี

## 4. วิธีการดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนออนไลน์ และปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ รวมทั้ง งานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลจากแหล่งต่างๆ มาใช้เป็นแนวทางของการศึกษาตามกรอบและขอบเขตของการวิจัยที่กำหนดไว้

2. กำหนดกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งทั้งหมดมี 4 ปัจจัยหลักๆ ดังนี้คือ ปัจจัยด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านบทเรียน และด้านเทคโนโลยี

3. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะโดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาดัดแปลงในการสร้างนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

4. จัดทำองค์ประกอบรบบยอด พฤติกรรมบ่งชี้ และ Item Specification table

5. พัฒนาเครื่องมือที่เป็น (ร่าง) แบบสอบถามเรื่อง “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย” ประกอบด้วย 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพเบื้องต้น และพฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย

6. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อดำเนินการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity)

7. ปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

8. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

9. เก็บรวบรวมข้อมูล และสรุปผลการวิจัยเชิงสำรวจ

10. จัดทำแนวทางแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย

## 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถาม จำนวน 361 ชุด โดยเริ่มส่งตั้งแต่วันที่ 7 ตุลาคม 2555 - 7 มกราคม พ.ศ. 2556 โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 361 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลผ่านทางออนไลน์โดยการใช้ E-Questionnaire ส่งไปยังอีเมลของผู้เรียนออนไลน์ของโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลแล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติดังนี้ 1) สถิติเชิงบรรยาย ใช้สำหรับการบรรยายสภาพปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ ปัจจัยความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย และ 2) สถิติเชิงอ้างอิงใช้สำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวนในการทดสอบการเปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ จำแนกตามหลักสูตรที่เรียนโดยใช้ Independent Samples T-Test

## 7. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

### 7.1 สถานภาพเบื้องต้น และพฤติกรรมกรเรียนออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.70 ส่วนมากเรียนอยู่ในหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 74.20 และสาขา ผู้ออกแบบคอร์สแวร์อิเล็กทรอนิกส์ มากที่สุด ร้อยละ 33.50

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีพฤติกรรมกรเข้าเรียนออนไลน์ 3 - 4 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 37.70 เข้าเรียนออนไลน์ช่วงหลังเวลา 21.00 น. ร้อยละ 32.40 ใช้เวลาในการเรียนออนไลน์ 1 - 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 49.60 และประสบปัญหาในเรื่อง มีเวลาเรียนน้อยเกินไป ร้อยละ 25.70

### 7.2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถามภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.84$ ) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน อาทิ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ( $\bar{x}=3.89$ ) ด้านบทเรียน ( $\bar{x}=3.88$ ) และปัจจัยด้านผู้สอน ( $\bar{x}=3.85$ ) เป็นต้น เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า

**7.2.1 ปัจจัยด้านผู้สอน** พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.85$ ) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าอยู่ในระดับมากทุกเรื่อง เช่น อาจารย์ผู้สอนมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{x} = 4.07$ ) นั้นแสดงให้เห็นว่า หากผู้สอนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี มีประสิทธิภาพสูงก็จะทำให้การเรียนการสอนของผู้สอนมีประสิทธิภาพสูงด้วยเช่นกัน เพราะในปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทั้งเพิ่มความสะดวกสบายในการหาข้อมูล หรือติดต่อสื่อสาร เมื่อผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจทันต่อเทคโนโลยีก็จะทำให้สามารถสื่อสารไปยังผู้เรียนได้อย่างง่าย และรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนพรพรณ ททรัพย์ธนาคล (2552) ที่สรุปว่า ผู้สอนต้องใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์เพราะต้องใช้เวลาในการตอบ E-mail, Chat room และ Web board รวมทั้งผู้สอนต้องมีความสามารถในการใช้โปรแกรมการเชื่อมโยง (Hyperlink) โดยการใช้โปรแกรมเชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ

**7.2.2 ปัจจัยด้านผู้เรียน** พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.75$ ) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก อาทิ ผู้เรียนมีความรู้เบื้องต้นด้านคอมพิวเตอร์ เช่น การเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต ( $\bar{x} = 4.10$ ) ผู้เรียนให้ความสนใจต่อการเรียนออนไลน์ ( $\bar{x} = 3.96$ ) ยกเว้นเรื่อง ผู้เรียนมีโอกาสซักถาม แสดงความคิดเห็นกับผู้สอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เช่นเดียวกับห้องเรียนปกติที่พบอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 3.49$ ) ซึ่งจากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจและมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนออนไลน์ มีความพยายามที่จะแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ สอดคล้องกับแนวคิดของบุริม โททกานนท์ (2550) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนออนไลน์ที่ประสบความสำเร็จควรเปิดใจที่จะรับรู้และบันทึกสิ่งรู้ในเรื่องงาน ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์ชีวิต และประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ต้องมีความสามารถสื่อสารผ่านการเขียน ต้องมีแรงกระตุ้นในตัวเองและระเบียบวินัย ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนทางออนไลน์นั้นผู้เรียนต้องมีวินัยในการเรียน เพื่อที่จะสามารถเรียนรู้ได้ตามกระบวนการอย่างไม่ติดขัด ผู้เรียนต้องมีความมุ่งมั่นในการเรียน มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเข้าถึงความรู้ และตระหนักอยู่เสมอว่าการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพนั้นไม่จำเป็นต้องไปในชั้นเรียนปกติเสมอไป ผู้เรียนต้องรู้สึกรู้ว่ามีตนเองเรียนร่วมอยู่ด้วยกับชั้นเรียนออนไลน์ และต้องการที่จะหาประสบการณ์จากการเรียนรู้ในลักษณะนี้ ซึ่งยังสอดคล้องกับ ธนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลหาจรัสแสง (2550) ที่กล่าวว่าผู้เรียนจะต้องมีความพร้อมทั้งทางจิตใจและความรู้ นั่นคือจะต้องยอมรับในเทคโนโลยี ยอมรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความกระตือรือร้น ตื่นตัว ใฝ่รู้ มีความรับผิดชอบ กล้าแสดงความคิดเห็นและศึกษาความรู้ใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

**7.2.3 ปัจจัยด้านบทเรียน** พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.88$ ) เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า อยู่ในระดับมากทุกเรื่อง อาทิ แบบทดสอบมีคำสั่งและคำถามที่ชัดเจน ( $\bar{x} = 4.00$ ) มีระบบการจัดการบทเรียนให้เหมาะสมเพื่อจัดเก็บข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคน ( $\bar{x} = 3.98$ ) มีความถูกต้องของเนื้อหาบทเรียน สามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่มีอยู่เดิมด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการ



เรียนรู้ที่ง่าย การใช้สื่อผสม ภาพและเสียง ที่เพื่อเพิ่มความน่าสนใจในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ประวิทย์ สิมมาพัน (2546) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นการเรียนรู้ผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภทที่สามารถนำเสนอในรูปแบบของข้อความ ภาพ เสียง ภาพยนตร์ อาจจะมีการโต้ตอบและตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับสื่อตามที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ เช่น การเรียนรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ (วีดีโอเทป) หรือโทรทัศน์เพื่อการศึกษา วิทยุเพื่อการศึกษา การถ่ายทอดผ่านสัญญาณดาวเทียม คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ต หรือการเรียนรู้ผ่านระบบวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา และสถานที่ เพียงแต่มี เครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเชื่อมต่อข้อมูลกันได้ทั่วโลก

**7.2.4 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี** พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.89$ ) เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า อยู่ในระดับมากทุกเรื่อง อาทิ ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้และถูกต้องตามความเป็นจริง ( $\bar{x} = 4.00$ ) มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนที่หลากหลาย เช่น ห้องสนทนา กระดานข่าว หรือเฟสบุ๊ก ( $\bar{x} = 3.97$ ) ซึ่งมีความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชม ภูมิภาค (2543) ที่สรุปว่า เทคโนโลยีที่ผสมผสานภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง และข้อความเข้าด้วยกันโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการแสดงผล นำไปประยุกต์ใช้ในการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กิจกรรมเพื่อการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย ในปัจจุบันนี้ได้แก่ วิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา วิทยุโรงเรียน โทรทัศน์เพื่อการศึกษา การสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ระบบประชุมทางไกล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

**7.2.5 เปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ จำแนกตามหลักสูตรที่เรียน** ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้ที่เรียนอยู่ในหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญอิเล็กทรอนิกส์ ( $\bar{x} = 3.86$ ) กับผู้ที่เรียนอยู่ในหลักสูตรอบรม ( $\bar{x} = 3.78$ ) ภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมากทั้งสองหลักสูตร เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้เรียนทั้งสองหลักสูตรพบว่า ภาพรวมมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายด้านพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ในด้านผู้เรียน โดยพบว่า ผู้เรียนในหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญอิเล็กทรอนิกส์มีปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ด้านผู้เรียนสูงกว่าผู้ที่เรียนอยู่ในหลักสูตรอบรม

### 7.3 แนวทางแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

**7.3.1 แนวทางเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบต่างเวลา (Asynchronous learning)** เป็นแนวคิดของการนำความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสาร และความสามารถของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ รวมทั้งโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ มาใช้ให้เป็นประโยชน์เพื่อการศึกษา เช่น



1) ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อการสื่อสารความรู้และการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เช่น E-Mail, Web Board, Chat, Talk online, Video Conference, Homework Assignment, Multimedia Courseware 2) อนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในช่วงเวลาใดก็ได้โดยอยู่บนพื้นฐานของการให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 3) พัฒนาช่องทางการสื่อสาร รวมถึงสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนให้ง่ายและสะดวกในการเข้าถึงและเรียนรู้ เป็นต้น

**7.3.2 แนวทางเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเคลื่อนที่ (Mobile learning)** เป็นแนวคิดของการใช้อุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่ที่ทันสมัยมาใช้ในการเข้าถึงบทเรียนและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เช่น 1) พัฒนาเนื้อหาบทเรียนที่สามารถเข้าถึงผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือแท็บเล็ต เป็นต้น 2) พัฒนาระบบการแจ้งเตือนเพื่อการสอบถาม หรือระบบการสนทนาได้อย่างสะดวกรวดเร็ว 3) เพิ่มช่องทางการใช้อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีไร้สายมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นที่อุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ผู้เรียนและผู้สอนใช้อยู่แล้วในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

## 8. ข้อเสนอแนะการวิจัย

### 8.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติ

จากผลการศึกษาพบว่า ปัญหาของการเรียนออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านผู้เรียนเป็นเรื่องเกี่ยวกับโอกาสซักถามหรือแสดงความคิดเห็นกับผู้สอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เช่นเดียวกับห้องเรียนปกติอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยขอเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้คือ โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทยควรพัฒนาช่องทางการติดต่อสื่อสารที่หลากหลายมากขึ้น รวมทั้งออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้สอนได้สนทนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนเพื่อเรียนรู้ร่วมกันอีกด้วย

### 8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเรียนออนไลน์กับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่จัดการเรียนการสอนออนไลน์ รวมทั้งศึกษาเปรียบเทียบตัวแปรภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถามอื่นๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อผลการวิจัยเพิ่มเติม เช่น ความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- ชม ภูมิภาค. **เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ประสานมิตร, 2543.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. **ความหมายของ E-Learning**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.kroobannok.com/1586>. (7 ตุลาคม 2555)
- ธนพรรณ ทวีพันธ์นาค. **“ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนบทเรียนออนไลน์ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา”**. วิทยานิพนธ์วิทยการสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2552.
- นันทิตา นันทเอกพงศ์. **ความต้องการบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2552.
- บุริม โอทกานนท์. **“เรียนทางออนไลน์อย่างไรให้ประสบผลสำเร็จ”**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=134425>. (20 มีนาคม 2556)
- ประวิทย์ สิมมาทัน. **Internet & E-Learning การเรียนรู้ไร้พรมแดน**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2546.
- สุภาพร สรสิทธิ์รัตน์. **การนำเสนอรูปแบบระบบจัดการการเรียนรู้สำหรับการเรียนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- อรดี สุขศรีพล. **ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2547.