

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดลระหว่างนักศึกษากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และเปรียบเทียบโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยี ต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1,650 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง และแบบวัดเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ วิเคราะห์กลุ่มพหุ ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของพารามิเตอร์ในโมเดล และเปรียบเทียบโมเดล โดยใช้โปรแกรม LISREL

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยการรวมตัวแปรระหว่างโมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) กับโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) โมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยี ต่อเนื่อง (TCT) และแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ (K-A-P) ผลการพัฒนาได้โมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่ง (EUM) ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายใน 5 ตัว คือ การใช้อีเลิร์นนิ่ง ความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง เจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง และการรับรู้ว่ามีประโยชน์ ตัวแปรแฝงภายนอก 5 ตัว ประกอบด้วย การยืนยันการใช้อีเลิร์นนิ่ง การรับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การใช้อีเลิร์นนิ่ง และความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง ข้อค้นพบจากการบูรณาการโมเดล ปรากฏว่า ความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง ความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการใช้อีเลิร์นนิ่ง ส่วนปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การรับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้ การยืนยันการใช้ อีเลิร์นนิ่ง การคล้อยตามเพื่อน การคล้อยตามสังคม การคล้อยตามบุคคลที่เคารพนับถือ การรับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ ความพึงพอใจในรูปแบบการเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง ความพึงพอใจในประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง ความพึงพอใจต่อการใช้งานอีเลิร์นนิ่ง เจตคติต่อความรู้เชิงประเมินค่าจากการใช้งานอีเลิร์นนิ่ง เจตคติด้านความรู้สึกล่อลวงใจต่ออีเลิร์นนิ่ง และเจตคติด้านแนวโน้มในเชิงพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างชุดที่ 1 จำนวน 450 คน ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด สรุปได้ว่า

โมเดลการวัดของตัวแปรแฝงมีความเที่ยงตรงสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามดัชนีทุกค่าอยู่ในเกณฑ์ดี ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลพฤติกรรมการใช้โอเลิร์นนิ่งกับข้อมูลเชิงประจักษ์สรุปได้ว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้โอเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้ร้อยละ 53 ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ 1

3. ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการใช้โอเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระหว่าง 3 กลุ่มสาขาวิชา โดยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างชุดที่ 2 จำนวน 750 คน ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล สรุปได้ว่าโมเดลการใช้โอเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกลุ่มสาขาวิชาที่แตกต่างกัน มีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล และมีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลเมื่อกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ BE, GA และ PS เท่ากัน ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ 2

4. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบโมเดลการใช้โอเลิร์นนิ่ง กับโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง โดยทดสอบกับตัวอย่างกลุ่มที่ 3 จำนวน 450 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า โมเดลการใช้โอเลิร์นนิ่ง (EUM) ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีกว่าโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) และทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ 3

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายผลการวิจัยออกเป็น 4 ประเด็น คือ 1) อภิปรายถึงผลการพัฒนาโมเดลการใช้โอเลิร์นนิ่ง 2) อภิปรายถึงผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการใช้โอเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) อภิปรายถึงผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการใช้โอเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระหว่าง 3 กลุ่มสาขาวิชา และ 4) อภิปรายถึงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบโมเดลการใช้โอเลิร์นนิ่งกับโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง

1. ผลการพัฒนาโมเดลการใช้โอเลิร์นนิ่ง (EUM) โดยการนำโมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่อธิบายเหตุและผลของพฤติกรรมทั่วไปของบุคคล มารวมกับโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) โมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) และแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ (K-A-P) ทำให้ได้โมเดลที่มีตัวแปรที่อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคล และมีตัวแปรในการอธิบายการใช้เทคโนโลยีที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เป็นทฤษฎีที่นิยมใช้ในการอธิบายพฤติกรรมของบุคคล มีความแตกต่างจากโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี ที่พัฒนาขึ้นในอดีต ซึ่งบริบททางด้านเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมในการใช้เทคโนโลยีในสมัยนั้น มีสภาพที่แตกต่างจากปัจจุบันเป็นอย่างมาก ดังนั้นตัวแปรที่ใช้ในการอธิบายการใช้เทคโนโลยีของโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี จึงยังไม่ครอบคลุมปัจจัยที่สำคัญในบริบทสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก รวมทั้งโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง ที่มีการพัฒนาขึ้นภายหลังโดยการบูรณาการโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี กับโมเดลการยืนยันความคาดหวังในการใช้ระบบสารสนเทศต่อเนื่อง และโมเดลการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ได้ตัวแปรที่มีความครอบคลุมในการอธิบายได้มากกว่าโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี แต่โมเดลตามทฤษฎี

การใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง อธิบายได้ถึงความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีเท่านั้น ไม่ได้อธิบายถึงการใช้จริง ดังนั้น จึงมีความสมบูรณ์ครบถ้วนของตัวแปรในโมเดลน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งที่เกิดจากการรวมตัวแปรระหว่างโมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน กับโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี โมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรที่มีความครอบคลุมในด้านพฤติกรรม และการใช้เทคโนโลยีที่เกิดจากการบูรณาการโมเดลตามทฤษฎีที่มีการพัฒนาแตกต่างกันตามช่วงเวลาต่าง ๆ ทำให้โมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นนั้น มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการอธิบายการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้ดีกว่าโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับ

ปริญญาตรีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏว่า โมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ข้อค้นพบจากการวิจัยอภิปรายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังนี้

ตัวแปรการรับรู้ว่ายีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้ มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ว่ายีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ โดยส่งผลในทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีการรับรู้ว่ายีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้ คือ การเข้าใช้งานได้ง่าย กระบวนการ ขั้นตอนใช้งานไม่ยุ่งยาก การค้นหารายวิชาทำได้ง่าย และในภาพรวมการใช้งานอีเลิร์นนิ่งเป็นเรื่องง่าย จะส่งผลให้นักศึกษาเกิดการรับรู้ว่ายีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ คือ การช่วยเพิ่มความสามารถหรือทักษะในการเรียน ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการใช้งาน ไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่ในการใช้งาน และช่วยประหยัดเวลาในการทบทวนความรู้ โดยส่งผลในทิศทางเดียวกัน ความสัมพันธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดตามโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ของ Davis (1986) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ของ Liao et al. (2009) และการศึกษาของ Yi and Hwang (2003), Ong et al. (2004), Lee et al. (2005), Wu and Chen (2005), Sheng et al. (2008), Cho et al. (2009), Lee (2009), Sánchez-Franco et al. (2009), Liu et al. (2010), Arenas-Gaitán et al. (2011), Lee (2010) และ Sumak et al. (2011) ที่อธิบายว่า ตัวแปรการรับรู้ว่ายีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรการรับรู้ว่ามีประโยชน์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษารู้สึกว่ายีเลิร์นนิ่งนั้นใช้งานได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ก็จะเริ่มเห็นประโยชน์จากการใช้อีเลิร์นนิ่งเพิ่มมากขึ้น

ตัวแปรการรับรู้ว่ายีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้ มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลในทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีการรับรู้ว่ายีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้ คือ การเข้าใช้งานได้ง่าย กระบวนการ ขั้นตอนใช้งานไม่ยุ่งยาก การค้นหารายวิชาทำได้ง่าย และในภาพรวมการใช้งานอีเลิร์นนิ่งเป็นเรื่องง่าย จะส่งผลต่อเจตคติต่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ในด้านความพึงพอใจประเมินค่าจากการใช้อีเลิร์นนิ่ง ความรู้สึกต่ออีเลิร์นนิ่ง และแนวโน้มเชิงพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยจะส่งผลในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดตามโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ของ Davis (1986) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ของ Liao et al. (2009) และการศึกษาของ Lee et al. (2005), Wu and Chen (2005), Sánchez-Franco et al. (2009), Lee

(2009), Lee (2010), และ Sumak et al. (2011) ที่อธิบายว่า ตัวแปรการรับรู้ว่ายากต่อการใช้ มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรเจตคติต่อการใช้ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษารู้สึกว่าอีเลิร์นนิ่งนั้นใช้งานง่าย ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน ก็จะส่งผลให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการใช้งานอีเลิร์นนิ่ง

ตัวแปรการยืนยันการใช้อีเลิร์นนิ่ง มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ว่ามีประโยชน์ โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีการยืนยันการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ การตอบสนองการใช้งานจากอีเลิร์นนิ่ง การจัดการข้อมูลที่ดีตามที่คาดหวังไว้ และการช่วยพัฒนาทักษะในวิชาเรียนได้ตามต้องการ จะส่งผลต่อการรับรู้ว่ามีประโยชน์ คือ การช่วยเพิ่มความสามารถหรือทักษะในการเรียน ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการใช้งาน ไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่ในการใช้งาน และช่วยประหยัดเวลาในการทบทวนความรู้ โดยส่งผลในทิศทางเดียวกัน ความสัมพันธ์นี้สอดคล้องกับโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ของ Liao et al. (2009) และโมเดลการยืนยันความคาดหวังในการใช้ระบบสารสนเทศต่อเนื่อง (ECM) ของ Bhattacharjee (2001) และการศึกษาของ Liao et al. (2007), Lee (2010) และ Hung et al. (2011) ที่อธิบายว่า ตัวแปรการยืนยันการใช้มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรการรับรู้ว่ามีประโยชน์ ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษาเห็นว่าการใช้งานอีเลิร์นนิ่งเป็นไปตามที่คาดหวังอันจะช่วยพัฒนาทักษะทางการเรียนให้กับตนเอง ก็จะรู้สึกว่ามีประโยชน์ในการใช้งานมากขึ้นด้วย

ตัวแปรการยืนยันการใช้อีเลิร์นนิ่ง มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีการยืนยันการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ การตอบสนองการใช้งานจากอีเลิร์นนิ่ง การจัดการข้อมูลที่ดีตามที่คาดหวังไว้ และการช่วยพัฒนาทักษะในวิชาเรียนได้ตามต้องการ จะส่งผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ในด้านรูปแบบการเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง และการใช้งานอีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลในทิศทางเดียวกัน ความสัมพันธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดตามโมเดลการเรียนรู้ (COG) ของ Oliver (1980) โมเดลการยืนยันความคาดหวังในการใช้ระบบสารสนเทศต่อเนื่อง (ECM) ของ Bhattacharjee (2001) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ของ Liao et al. (2009) และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาของ Liao et al. (2007) Lee (2010) และ Hung et al. (2011) ที่อธิบายว่า ตัวแปรการยืนยันการใช้มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรความพึงพอใจต่อการใช้งาน ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษาเห็นว่าการใช้งานอีเลิร์นนิ่งเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ อันจะช่วยพัฒนาทักษะทางการเรียนให้กับตนเอง ก็จะเกิดความรู้สึกพึงพอใจต่อการใช้งานอีเลิร์นนิ่งมากขึ้นด้วย

ตัวแปรการรับรู้ว่ามีประโยชน์ มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษารับรู้ว่ามีประโยชน์ คือ การช่วยเพิ่มความสามารถหรือทักษะในการเรียน ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการใช้งาน ไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่ในการใช้งาน และช่วยประหยัดเวลาในการทบทวนความรู้ จะส่งผลต่อความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ในด้านรูปแบบการเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง และการใช้งานอีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลในทิศทางเดียวกัน ความสัมพันธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดตามโมเดลการยืนยันความคาดหวังในการใช้ระบบสารสนเทศต่อเนื่อง (ECM) ของ Bhattacharjee (2001) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ของ Liao et al. (2009) และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee (2010) และ Hung et al. (2011) ที่อธิบายว่า ตัวแปรการรับรู้ว่ามี

ประโยชน์มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจต่อการใช้งาน ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษารับรู้ว่าการใช้งานอีเลิร์นนิ่งนั้นมีประโยชน์อันจะนำไปสู่การช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษาของตนเอง ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งเพิ่มมากขึ้นด้วย

ตัวแปรการรับรู้ว่ามีประโยชน์ มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษารับรู้ว่ามีประโยชน์ คือ การช่วยเพิ่มความสามารถหรือทักษะในการเรียน ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการใช้งาน ไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่ในการใช้งาน และช่วยประหยัดเวลาในการทบทวนความรู้ จะส่งผลต่อเจตคติต่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ในด้านความรู้เชิงประเมินค่าจากการใช้อีเลิร์นนิ่ง ความรู้สึกต่ออีเลิร์นนิ่ง และแนวโน้มเชิงพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยจะส่งผลในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดตามโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ของ Davis (1986) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ของ Liao et al. (2009) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee, et. (2005), Wu and Chen (2005), Sánchez-Franco et al. (2009), Lee (2009), Lee (2010) และ Sumak et al. (2011) ที่อธิบายว่า ตัวแปรการรับรู้ว่ามีประโยชน์ มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการใช้ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษารับรู้ว่าการใช้งานอีเลิร์นนิ่งนั้นมีประโยชน์ อันจะนำไปสู่การช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษาของตนเอง ก็จะทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการใช้งานอีเลิร์นนิ่งมากขึ้นด้วย

ตัวแปรการรับรู้ว่ามีประโยชน์ มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษารับรู้ว่ามีประโยชน์ คือ การช่วยเพิ่มความสามารถหรือทักษะในการเรียน ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการใช้งาน ไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่ในการใช้งาน และช่วยประหยัดเวลาในการทบทวนความรู้ จะส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งให้บ่อยขึ้น ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งในการเรียนรู้ตลอดไป และความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดตามโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ของ Davis (1986) โมเดลการยืนยันความคาดหวังในการใช้ระบบสารสนเทศต่อเนื่อง (ECM) ของ Bhattacharjee (2001) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ของ Liao et al. (2009) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Yi and Hwang (2003), Ong et al. (2004), Lee et al. (2005), Lee et al. (2005), Wu and Chen (2005), Sheng et al. (2008), Cho et al. (2009), Lee (2009), Sánchez-Franco et al. (2009), Lee (2010), Liu et al. (2010), Arenas-Gaitán et al. (2011), Hung et al. (2011), Sumak et al. (2011) ที่อธิบายว่า ตัวแปรการรับรู้ว่ามีประโยชน์มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษารับรู้ว่าการใช้งานอีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ อันจะนำไปสู่การช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษาของตนเอง ก็จะทำให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้งานอีเลิร์นนิ่งมากขึ้นด้วย

ความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ด้านรูปแบบการเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง และการใช้งานอีเลิร์นนิ่ง จะส่งผลต่อเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ด้านความรู้เชิงประเมินค่าจากการใช้อีเลิร์นนิ่ง ความรู้สึกต่ออีเลิร์นนิ่ง และแนวโน้มเชิงพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยจะส่งผลในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดตาม

โมเดลการเรียนรู้ (COG) ของ Oliver (1980) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ของ Liao et al. (2009) ที่อธิบายไว้ว่าเมื่อผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจ ก็จะมีเจตคติที่ดีต่อระบบนั้น ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ก็จะทำให้เจตคติต่ออีเลิร์นนิ่งของนักศึกษานั้นสูงขึ้นด้วย

ความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษาพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ด้านรูปแบบการเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านอีเลิร์นนิ่ง และการใช้งานอีเลิร์นนิ่ง ก็จะส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งให้บ่อยขึ้น ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งในการเรียนรู้ตลอดไป และความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดตามโมเดลการเรียนรู้ (COG) ของ Oliver (1980) โมเดลการยืนยันความคาดหวังในการใช้ระบบสารสนเทศต่อเนื่อง (ECM) ของ Bhattacharjee (2001) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ของ Liao et al. (2009) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee (2010) และ Hung et al. (2011) ที่อธิบายว่า ตัวแปรความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้งานอีเลิร์นนิ่ง จากการได้ใช้งานมาแล้ว ก็จะส่งผลให้นักศึกษามีความตั้งใจมากขึ้นที่จะใช้งานอีเลิร์นนิ่งต่อไป

เจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ด้านความรู้เชิงประเมินค่าจากการใช้อีเลิร์นนิ่ง ความรู้สึกต่ออีเลิร์นนิ่ง และแนวโน้มเชิงพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง ก็จะส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งให้บ่อยขึ้น ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งในการเรียนรู้ตลอดไป และความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดตามโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ของ Davis (1986) โมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ของ Ajzen (2006) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) ของ Liao et al. (2009) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee et al. (2005), Wu and Chen (2005), Lee (2009), Sánchez-Franco et al. (2009), Lee (2010), และสุชาติา กรเพชรปณี (2550) ที่อธิบายว่า ตัวแปรเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ก็จะส่งผลให้นักศึกษามีความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งสูงขึ้นด้วย

ความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง ก็จะส่งผลต่อเจตคติต่ออีเลิร์นนิ่ง คือ ด้านความรู้เชิงประเมินค่าจากการใช้อีเลิร์นนิ่ง ความรู้สึกต่ออีเลิร์นนิ่ง และแนวโน้มเชิงพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง สอดคล้องกับแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ (K-A-P) ของ Valente et al. (1998), Schwarz (2007), Forgas et al. (2010) และ Dam et al. (2010) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริภรณ์ คุ่มปิยะผล (2546) สุรเชษฐ พิทยาพิบูลพงศ์ (2546) ศิริพร อัจฉริยโกศล (2550) และ Zhang (2007) ที่อธิบายว่า ตัวแปรความรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการใช้ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่งสูงขึ้น ก็จะส่งผลให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งสูงขึ้นด้วย

ความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง ก็จะส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง สอดคล้องกับแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ (K-A-P) ของ Valente et al. (1998), Forgas et al. (2010) และ Dam et al. (2010) และผลการศึกษาของ ศิริพร อัจฉริยโกศล (2550) และ Zhang (2007) ที่อธิบายว่า ตัวแปรความรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่งสูงขึ้น ก็จะส่งผลให้นักศึกษามีการใช้งานอีเลิร์นนิ่งสูงขึ้นด้วย

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง คือ การคล้อยตามเพื่อน การคล้อยตามสังคม และการคล้อยตามบุคคลที่เคารพนับถือ ก็จะส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งให้บ่อยขึ้น ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งในการเรียนรู้ตลอดไป และความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเรียนรู้ สอดคล้องกับโมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ของ Ajzen (2006) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee (2009), Wu and Chen (2005) Lee (2010) และ สุชาดา กรเพชรปาณี (2550) ที่อธิบายว่า ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะกระทำ ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษาได้รับอิทธิพลจากกลุ่มเพื่อน บุคคลอื่นในสังคม และบุคคลที่เคารพนับถือ ในการเป็นแบบอย่างหรือชักจูงให้ใช้งานอีเลิร์นนิ่ง ก็จะส่งผลต่อความตั้งใจที่สูงขึ้นในการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา

การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งโดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม คือ มีความมั่นใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง ในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรที่เรียน และเอกสารต่าง ๆ จากอีเลิร์นนิ่งได้ ก็จะส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งให้บ่อยขึ้น ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งในการเรียนรู้ตลอดไป และความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเรียนรู้ สอดคล้องกับโมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ของ Ajzen (2006) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee (2009), Wu and Chen (2005) Lee (2010) และ สุชาดา กรเพชรปาณี (2550) ที่อธิบายว่า ตัวแปรการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษามีความมั่นใจว่าจะสามารถใช้งานอีเลิร์นนิ่งในการศึกษา และค้นหาข้อมูล เอกสารต่าง ๆ จากหลักสูตรที่เรียนได้ ก็จะมีคามตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งเพิ่มมากขึ้น

การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง มีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม คือ มีความมั่นใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง ในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรที่เรียน และเอกสารต่าง ๆ จากอีเลิร์นนิ่งได้ ก็จะส่งผลต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง สอดคล้องกับโมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ของ Ajzen (2006) ที่อธิบายไว้ว่า หากบุคคลเชื่อว่าจะมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมในสถานการณ์นั้น ๆ ได้ และสามารถควบคุมให้เกิดผลได้ดังที่เขาตั้งใจ เขาก็จะมีแนวโน้มที่จะทำ

พฤติกรรมนั้น กล่าวคือ เมื่อนักศึกษามีความมั่นใจว่าจะสามารถใช้งานอีเลิร์นนิ่งในการศึกษา และ ค้นหาข้อมูล เอกสารต่าง ๆ จากหลักสูตรที่เรียนได้ ก็จะมีการใช้อีเลิร์นนิ่งเพิ่มมากขึ้น

ความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยส่งผลทิศทางบวก แสดงว่า เมื่อนักศึกษามีความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งให้บ่อยขึ้น ความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งในการเรียนรู้ตลอดไป และความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเรียนรู้ ก็จะส่งผลต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง สอดคล้องกับ แนวคิดตามโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี ของ Davis (1986) และโมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ของ Ajzen (2006) และยัง สอดคล้องกับการศึกษาของ Yi and Hwang (2003), Sheng et al. (2008), Arenas-Gaitán et al. (2011) และ Sumak et al. (2011) ที่อธิบายไว้ว่าความตั้งใจจะส่งผลต่อพฤติกรรม กล่าวคือ เมื่อนักศึกษามีความตั้งใจในการที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งในการเรียนให้มากขึ้น และเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเรียนรู้ ก็จะส่งผลให้นักศึกษามีการใช้อีเลิร์นนิ่งมากขึ้น

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น อภิปรายด้วย โมเดลตามทฤษฎีหลักที่ใช้ในการวิจัย คือ โมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) (Ajzen, 2006) โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) (Davis, 1986) โมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) (Liao et al., 2009) และแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ (K-A-P) (Valente et al., 1998; Schawrz, 2007; Dam et al., 2010 & Forgas et al., 2010) ผลการวิจัย ครั้งนี้นำมาสู่ข้อสรุปที่ว่า การใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีเกิดจากการไตร่ตรองก่อนที่จะตัดสินใจใช้อีเลิร์นนิ่งมากน้อยเพียงใด โดยเกิดจากแรงจูงใจภายในหลายประการ ประกอบด้วย ความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง เจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง การรับรู้ว่ามีประโยชน์ การ คล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง และความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง นำมาสู่ความตั้งใจที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง ดังนั้นถ้านักศึกษามีเจตคติต่อ การใช้อีเลิร์นนิ่งในทิศทางบวกหรือเห็นว่ามีประโยชน์ต่อการเรียนของตน และรับรู้ว่ามีเพื่อนใน กลุ่ม หรือเพื่อนในชั้นเรียน มีความเห็นในทำนองเดียวกันหรือกระทำพฤติกรรมนั้น รวมทั้งการได้รับ คำแนะนำจากรุ่นพี่ หรืออาจารย์ที่เคารพนับถือ ประกอบกับนักศึกษารู้ว่าสามารถกระทำ พฤติกรรมนั้นได้ นักศึกษาคนนั้นน่าจะมีเจตคติสูงในการที่จะใช้อีเลิร์นนิ่ง และนำไปสู่การใช้ อีเลิร์นนิ่งในที่สุด ซึ่งเป็นไปตามกรอบการอธิบายพฤติกรรมมนุษย์ของโมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตาม แผน (TPB) (Ajzen, 2006) อย่างไรก็ตามโมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนยังอธิบายต่อไปว่า ถึงแม้ว่าความตั้งใจจะเป็นตัวกลางนำไปสู่การกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรม แต่การรับรู้การควบคุม พฤติกรรมในสถานการณ์จริงอาจทำให้บุคคลตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมโดยไม่ได้มีความตั้งใจมา ก่อนก็ได้ ซึ่งในประเด็นนี้ผลการวิจัยก็เป็นไปตามทฤษฎี

เมื่อนักศึกษาได้ใช้อีเลิร์นนิ่งแล้วเกิดความพึงพอใจต่อการใช้งาน จะนำมาสู่เจตคติที่ดีต่อ การใช้อีเลิร์นนิ่ง และนำไปสู่ความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง เป็นไปตามโมเดลตามทฤษฎีการใช้ เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) (Liao et al., 2009) นอกจากนี้ทฤษฎียังอธิบายต่อไปว่า ถึงแม้บุคคลจะมี ความพึงพอใจอันจะนำไปสู่เจตคติที่ดีและส่งผลต่อความตั้งใจที่จะกระทำหรือไม่กระทำ แต่ความ พึงพอใจก็อาจทำให้บุคคลเกิดเจตนาหรือความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้ ซึ่งในประเด็นนี้ ผลการวิจัยก็เป็นไปตามทฤษฎี

เมื่อนักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง ซึ่งในบริบทของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ไม่อาจที่จะปฏิเสธได้ว่า บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา ต่างก็มีทักษะความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับสูง ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่งที่ทดสอบได้ก็อยู่ในระดับที่สูงด้วย เช่นเดียวกัน และยังส่งผลต่อเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ (K-A-P) (Valente et al., 1998; Schawrz, 2007; Dam et al., 2010 & Forgas et al., 2010) นอกจากนี้ทฤษฎียังอธิบายต่อไปว่า บุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องใด อาจส่งผลทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมในเรื่องนั้นได้ ซึ่งในประเด็นนี้ผลการวิจัยก็เป็นไปตามทฤษฎี

เมื่อนักศึกษารับรู้ว่าอีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ จะส่งผลต่อเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง เป็นไปตามโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) (Davis, 1986) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) (Liao et al., 2009) นอกจากนี้ทั้งสองทฤษฎียังอธิบายตรงกันว่า เมื่อบุคคลรับรู้ว่ามีประโยชน์ในการใช้ ก็จะทำให้เกิดเจตนาหรือความตั้งใจที่จะใช้ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งในประเด็นนี้ผลการวิจัยก็เป็นไปตามทฤษฎี

สำหรับตัวแปรที่ไม่ได้ส่งผลต่อความตั้งใจ หรือการใช้อีเลิร์นนิ่งโดยตรง แต่ส่งผลผ่านตัวแปรอื่น และส่งผลทางอ้อมมาสู่ความตั้งใจและการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือตัวแปรการรับรู้ว่ายีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้อยู่ และการยืนยันการใช้อีเลิร์นนิ่ง เมื่อนักศึกษารับรู้ว่าอีเลิร์นนิ่งนั้นง่ายที่จะใช้งาน ไม่มีขั้นตอนหรือกระบวนการที่ยุ่งยาก ก็จะนำไปสู่การเข้าใช้อีเลิร์นนิ่ง และเกิดการเรียนรู้ถึงประโยชน์ของอีเลิร์นนิ่ง นำไปสู่การรับรู้ว่ายีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ต่อตัวนักศึกษาในการเรียน และยังส่งผลทางตรงไปสู่เจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ซึ่งก็จะนำไปสู่การเกิดเจตนาหรือความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่ง และนำไปสู่การใช้อีเลิร์นนิ่งในที่สุด ซึ่งข้อค้นพบนี้เป็นไปตามโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) (Davis, 1986) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) (Liao et al., 2010)

เมื่อนักศึกษาได้ใช้อีเลิร์นนิ่งก็จะเกิดการเปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดหวังไว้ เมื่อเป็นไปตามที่คาดหวัง ก็จะนำไปสู่ความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง และยังส่งผลให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้จากอีเลิร์นนิ่ง อันจะนำไปสู่ความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งและเกิดการใช้อีเลิร์นนิ่งในที่สุด ซึ่งข้อค้นพบนี้เป็นไปตามโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) (Davis, 1986) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) (Liao et al., 2009)

3. ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระหว่าง 3 กลุ่มสาขาวิชา คือ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อทดสอบว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้น นำไปใช้ในการอธิบายการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาได้ทุกกลุ่มสาขาวิชาหรือไม่ จากผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล ปรากฏว่า โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล สำหรับการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนในค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายใน (BE) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายในไปยังตัวแปรแฝงภายใน (GA) ผลการทดสอบปรากฏว่า โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล สำหรับการทดสอบเพิ่มเติมค่าพารามิเตอร์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรแฝงภายใน (PS) ผลการทดสอบปรากฏว่า โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบโมเดล และการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาจากผลการทดสอบทั้ง 3

แบบ พบว่าผลต่างของค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลไม่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ หรือมีค่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเป็นเพราะว่านักศึกษาในสามกลุ่มสาขาวิชา เป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่มาจากสถานศึกษาทั้ง 5 แห่งซึ่งเป็นสถานศึกษาของรัฐเหมือนกัน อาจมีสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ทำให้ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายในและค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายในไม่มีความแปรเปลี่ยน สรุปได้ว่า โมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการอธิบายการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ได้ โดยที่รูปแบบของโมเดลไม่มีการเปลี่ยนแปลง

4. ผลการเปรียบเทียบระหว่างโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) โมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) และโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่ง (EUM) ที่พัฒนาขึ้น จากการศึกษาปรากฏว่าโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่ง (EUM) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีกว่าโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) อาจเป็นเพราะว่าโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น เกิดจากการบูรณาการโมเดลตามทฤษฎีต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน โดยโมเดลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมุ่งเน้นในการอธิบายพฤติกรรมทั่วไป ส่วนโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง มุ่งเน้นการอธิบายการใช้เทคโนโลยี ทำให้ตัวแปรในโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีความสมบูรณ์ครบถ้วนมากกว่าโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง เนื่องจากตัวแปรในโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่ง และการใช้อีเลิร์นนิ่งได้รับอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมจากตัวแปรทุกตัว และมีความสัมพันธ์เป็นไปตามโมเดลที่พัฒนาขึ้นทั้งหมด ประกอบกับจำนวนตัวแปรของโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งมีมากกว่าโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง ส่งผลให้โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีกว่า และเหมาะที่จะนำไปใช้อธิบายการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาในบริบทปัจจุบันได้ดีกว่าโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี และโมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง

ข้อค้นพบจากการวิจัย

การใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา เกิดจากการคิดอย่างมีเหตุมีผล และใช้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างเป็นระบบในการตัดสินใจ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองโดยการใช้อีเลิร์นนิ่งมิได้ถูกกำหนดโดยอารมณ์หรือขาดการพิจารณาไตร่ตรองก่อนที่จะตัดสินใจใช้อีเลิร์นนิ่งหรือไม่ใช้อีเลิร์นนิ่ง ดังนั้นการใช้อีเลิร์นนิ่งจะผ่านความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุม เจตนาหรือความตั้งใจของบุคคล และระดับความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง ซึ่งเจตนาหรือความตั้งใจจะขึ้นอยู่กับปัจจัย 4 ประการ คือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ความพึงพอใจต่อการใช้ การรับรู้ว่ามีประโยชน์ และเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ซึ่งปัจจัยแต่ละตัวจะส่งผลต่อตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง เป็นปัจจัยหลักลำดับแรกในการกำหนดการใช้อีเลิร์นนิ่ง ถ้าบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง ก็จะเข้าใจเกี่ยวกับการใช้อีเลิร์นนิ่งมากขึ้นซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อ

ระดับของการใช้อีเลิร์นนิ่ง และในทำนองเดียวกัน ถ้าบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่งสูง ก็จะเกิดแนวโน้มด้านเจตคติที่ดีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ในทางตรงกันข้ามหากมีความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่งน้อย อาจเกิดแนวโน้มด้านเจตคติที่ไม่ดีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง และเมื่อมีเจตคติทางบวก ก็จะส่งผลต่อความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น และนำไปสู่ระดับการใช้อีเลิร์นนิ่งของบุคคล

2. ความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง เป็นปัจจัยหลักลำดับที่สองในการกำหนดการใช้อีเลิร์นนิ่ง ความตั้งใจหรือเจตนาในทฤษฎีนี้หมายถึง ความตั้งใจที่จะพยายามทำพฤติกรรมนั้น ความตั้งใจเป็นปัจจัยการจูงใจที่มีอิทธิพลต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง เป็นตัวบ่งชี้ว่า บุคคลได้ทุ่มเทความพยายามมากน้อยเพียงใดที่จะใช้อีเลิร์นนิ่ง ยังมีความตั้งใจมากเพียงใดก็จะใช้อีเลิร์นนิ่งมากยิ่งขึ้น

3. การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง เป็นปัจจัยหลักลำดับที่สามในการกำหนดการใช้อีเลิร์นนิ่ง ในทฤษฎีนี้หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่มีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งว่าเป็นการยากหรือง่ายที่จะใช้อีเลิร์นนิ่ง ซึ่งหากบุคคลรับรู้ว่าคุณเองสามารถควบคุมการใช้อีเลิร์นนิ่งได้ ก็จะส่งผลให้เกิดการใช้อีเลิร์นนิ่งมาก และยังส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งด้วย หากบุคคลรับรู้ว่าคุณเองสามารถควบคุมการใช้อีเลิร์นนิ่งมากเพียงใด ก็จะทำให้มีความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งมากยิ่งขึ้น

4. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หากนักศึกษาได้รับรู้ว่าคุณที่มีความสำคัญต่อนักศึกษาได้ทำหรือแนะนำให้นักศึกษาใช้อีเลิร์นนิ่ง ก็มีแนวโน้มที่นักศึกษาจะคล้อยตามและทำตามด้วย ซึ่งเมื่อบุคคลเกิดการคล้อยตามก็จะส่งผลต่อระดับความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง และนำไปสู่การใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา

5. ความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง หากนักศึกษาได้ใช้อีเลิร์นนิ่ง แล้วอีเลิร์นนิ่งตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้เป็นอย่างดีและเป็นประโยชน์ต่อตัวนักศึกษา จะทำให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจ และนำไปสู่ความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งมากยิ่งขึ้น ในทำนองเดียวกับ ผลของความพึงพอใจของนักศึกษาในการใช้อีเลิร์นนิ่ง ก็จะส่งผลต่อการเกิดเจตคติที่ดีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง และนำไปสู่ความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งมากยิ่งขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน ซึ่งความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งได้รับอิทธิพลจากตัวแปรการยืนยันการใช้อีเลิร์นนิ่ง และการรับรู้ว่าคุณีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์

6. เจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง เมื่อนักศึกษาเกิดเจตคติที่ดี หรือเจตคติทางบวกต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ก็จะเกิดเจตนาหรือความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งเพิ่มมากขึ้นด้วย ในทางกลับกัน หากนักศึกษามีเจตคติที่ไม่ดีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ก็จะไม่เกิดเจตนาหรือความตั้งใจที่จะใช้อีเลิร์นนิ่ง และส่งผลให้เกิดการใช้อีเลิร์นนิ่งน้อยลง ซึ่งเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง อธิบายได้ด้วยตัวแปรการรับรู้ว่าคุณีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช่ และการรับรู้ว่าคุณีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์

7. การยืนยันการใช้อีเลิร์นนิ่ง เป็นการยืนยันความคาดหวังจากการได้ใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา หากอีเลิร์นนิ่งเป็นไปตามที่นักศึกษาได้คาดหวัง ก็จะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง และนักศึกษาก็จะเกิดการรับรู้ว่าคุณีเลิร์นนิ่งนั้นมีประโยชน์ ซึ่งจะส่งผลไปสู่ความตั้งใจและการมีเจตคติที่ดีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง

8. การรับรู้ว่าคุณีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช่ เป็นปัจจัยหลักประการหนึ่งที่จะนำไปสู่การรับรู้ว่าคุณีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ และการเกิดเจตคติที่ดีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง หากนักศึกษารับรู้ว่าคุณีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้งาน ก็จะเกิดการใช้อีเลิร์นนิ่ง เมื่อได้ใช้อีเลิร์นนิ่งก็จะรับรู้ได้ถึงประโยชน์จากการใช้อีเลิร์นนิ่ง

นำไปสู่การเกิดเจตคติที่ดี และส่งผลให้เกิดความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งมากขึ้น หากนักศึกษาขาดการรับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งนั้นง่ายต่อการใช้ ก็อาจจะทำให้นักศึกษาไม่กล้าที่จะใช้อีเลิร์นนิ่ง ก็จะทำให้ นักศึกษาไม่ได้เรียนรู้ถึงประโยชน์จากการใช้อีเลิร์นนิ่ง และทำให้เกิดเจตคติที่ไม่ดี และไม่เกิดความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง

9. การรับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ เป็นปัจจัยที่ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากการยืนยันการใช้อีเลิร์นนิ่ง และการรับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้ เมื่อนักศึกษารับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งนั้นใช้งานง่าย ก็เกิดการใช้อีเลิร์นนิ่ง และนำไปสู่การเปรียบเทียบกับสิ่งที่ตนเองคาดหวังเอาไว้ หากเป็นไปตามที่คาดหวัง ก็จะเกิดการยอมรับ และนำไปสู่การรับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งนั้นมีประโยชน์ ซึ่งจะส่งผลต่อไปยังความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง และนำไปสู่การใช้อีเลิร์นนิ่งในระดับที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้นักศึกษาทุกระดับชั้นปี ได้ใช้อีเลิร์นนิ่งในวิชาเรียนให้มากขึ้น ซึ่งเมื่อมีผู้ใช้จำนวนมากขึ้นก็จะส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของนักศึกษา และจะส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง อันจะนำไปสู่การใช้งานอีเลิร์นนิ่งมากขึ้น

2. มหาวิทยาลัยต้องปรับนโยบายในการเข้าใช้งานอีเลิร์นนิ่งให้มีขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน และให้นักศึกษาได้เข้าถึงได้ง่าย เช่น นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาใด ก็ควรที่จะเข้าใช้งานในรายวิชานั้นได้โดยตรงจากระบบอีเลิร์นนิ่งโดยอัตโนมัติ ไม่ควรให้มีขั้นตอน หรือกระบวนการที่นักศึกษาต้องไปขอเข้ากลุ่มเรียนในแต่ละรายวิชา ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอนและความยุ่งยากในการใช้งาน ทำให้การใช้งานอีเลิร์นนิ่งง่ายขึ้นและจะส่งผลทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง และเกิดการรับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์จากการใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อไปยังความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง และนำไปสู่การใช้งานอีเลิร์นนิ่งเพิ่มขึ้น

3. มหาวิทยาลัยควรมีนโยบายพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งไปสู่ระบบโมบายเลิร์นนิ่ง (Mobile Learning: M-Learning) ซึ่งเป็นระบบที่พัฒนาไปสู่การใช้อีเลิร์นนิ่งผ่านอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานในปัจจุบันมีการรองรับการส่งผ่านข้อมูลแบบไร้สายความเร็วสูงโดยใช้เทคโนโลยี 3 จี ประกอบกับปัจจุบันนักศึกษาจำนวนมากมีโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟน ซึ่งสามารถพกพาไปใช้งานได้ในทุกสถานที่ที่ต้องการที่จะใช้ เช่น ในระหว่างการเดินทาง หรือในสถานที่ที่ไม่สามารถหาเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานได้ ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษาเข้าถึงอีเลิร์นนิ่งได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะเป็นไปตามผลการวิจัยที่อธิบายไว้ว่า เมื่อนักศึกษารับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งง่ายต่อการใช้งาน ก็จะมีผลทางบวกต่อเจตคติต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง และการรับรู้ว่ามีอีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ นำไปสู่การเกิดความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่งมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติ

จากผลการพัฒนาโมเดลการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปรากฏว่า ตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันตามโมเดลที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอการนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนา หรือเสริมสร้างให้เกิดการใช้อีเลิร์นนิ่งมากขึ้น ดังนี้

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่งกับนักศึกษา เนื่องจากผลการวิจัยปรากฏว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ ความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง ดังนั้นมหาวิทยาลัย และอาจารย์ควรสอดแทรกเนื้อหา หรือให้ความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง และการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่งเพิ่มขึ้น โดยจะส่งผลทางตรงให้นักศึกษาเกิดพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่งเพิ่มมากขึ้น และยังส่งผลทำให้ตัวแปรเจตคติของนักศึกษาที่มีต่ออีเลิร์นนิ่งเพิ่มขึ้น อันจะนำไปสู่การเกิดความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งและนำไปสู่การใช้อีเลิร์นนิ่งของมหาวิทยาลัยมากขึ้น

2. การจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ใช้อีเลิร์นนิ่ง เนื่องจากผลการวิจัยปรากฏว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง คือ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง ซึ่งมหาวิทยาลัยควรจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ใช้อีเลิร์นนิ่งของมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น ซึ่งจะทำให้ นักศึกษาเกิดความมั่นใจในการใช้งาน และจะส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่งที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลทางอ้อมผ่านความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง อันจะนำไปสู่การใช้อีเลิร์นนิ่งของมหาวิทยาลัยมากขึ้น

3. ผู้ดูแลระบบอีเลิร์นนิ่ง ควรพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งให้มีระบบการจัดการเนื้อหาที่ดี ง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษาเกิดการรับรู้ว่าการใช้งานอีเลิร์นนิ่งนั้นง่ายที่จะใช้ และจะส่งผลไปสู่การรับรู้ว่าอีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ และทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง ซึ่งจะส่งผลสู่ความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่งที่สูงขึ้น และทำให้นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้งานอีเลิร์นนิ่งเพิ่มมากขึ้น

4. อาจารย์ผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับเนื้อหา และการทำแบบฝึกหัดบนอีเลิร์นนิ่งให้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะในวิชาเรียน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการรับรู้ว่าอีเลิร์นนิ่งมีประโยชน์ และเกิดความพึงพอใจต่อการใช้อีเลิร์นนิ่ง และจะนำไปสู่การเกิดเจตคติ และความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง และทำให้นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้งานอีเลิร์นนิ่งเพิ่มมากขึ้น

5. อาจารย์ในมหาวิทยาลัยควรให้คำแนะนำ หรือชักจูงให้นักศึกษาเข้าใช้อีเลิร์นนิ่งของมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น เนื่องจากอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลในการจูงใจให้นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) มารวมกับตัวแปรของโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) โมเดลตามทฤษฎีการใช้เทคโนโลยีต่อเนื่อง (TCT) และแนวคิดความสัมพันธ์ของความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ (K-A-P) ได้ค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ตัวแปรการใช้อีเลิร์นนิ่งเท่ากับ .53 แสดงว่ายังมีปัจจัยอื่นที่เป็นสาเหตุของการใช้อีเลิร์นนิ่งซึ่งยังไม่ได้รวบรวมตัวแปรไว้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งเป็นแนวทางในการพิจารณาตัวแปรเพิ่มเติมสำหรับการศึกษากครั้งต่อไป

2. การวิจัยครั้งนี้ศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐเท่านั้น ซึ่งอาจจะยังไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเอกชน ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรเลือกตัวอย่างจากกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบว่าโมเดลมีความแปรเปลี่ยนหรือไม่

3. การศึกษาครั้งนี้ ปรากฏว่ามีข้อจำกัดของตัวแปรที่มีตัวแปรสังเกตได้เพียงตัวแปรเดียว จึงทำให้การพัฒนาโมเดลมีข้อจำกัดหลายอย่าง ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมใน

การนำทฤษฎีหรือแนวคิดมาปรับใช้เพื่อพัฒนาข้อคำถามให้ครอบคลุมอย่างน้อย 3 ตัวบ่งชี้ในตัวแปรแฝง

4. การศึกษาเกี่ยวกับการใช้อีเลิร์นนิ่งในครั้งนี้ ใช้ผลการตอบจากแบบสอบถามเป็นหลัก การทำวิจัยในครั้งต่อไป ควรนำผลการใช้งานจริงของนักศึกษา ซึ่งนำมาจาก Log File ในการใช้งานของนักศึกษา จะทำให้วิเคราะห์การใช้อีเลิร์นนิ่งได้ละเอียดมากขึ้น

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University