

การพัฒนาการอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน

The Development of Online Training with Mobile Applications Using Inquiry-Based Training Process to Enhance Supervisors' Knowledge of Providing Positive Feedback

Received: 1 July 2024

Revised: 22 July 2024

Accepted: 30 July 2024

ติรกันต์ ผ่องสุข, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
บุญรัตน์ แผลงศร, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานระดับหัวหน้างาน จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง การให้คำแนะนำเชิงบวก 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์แอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก ผลการวิจัยพบว่า 1) โมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง การให้คำแนะนำเชิงบวก มีผลประเมินคุณภาพสื่อและแอปพลิเคชัน โดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยในระดับดีมาก ($M = 4.69$, $S.D. = 0.41$) 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง การให้คำแนะนำเชิงบวก มีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง การให้คำแนะนำเชิงบวก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.78$, $S.D. = 0.25$)

คำสำคัญ: โมบายแอปพลิเคชัน, การฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้, คำแนะนำเชิงบวก

Abstract *The objectives of this research are to 1) Develop online training using mobile applications. Using an inquiry-based training process to develop knowledge about giving positive advice to supervisors. 2) Study the results of online training using mobile applications. Using an inquiry-based training process to develop knowledge about giving positive advice to supervisors. 3) Study the satisfaction of supervisors. Participants towards online training with mobile applications about giving positive advice the sample group consisted of 32 employees at the supervisory level. The research tools were 1) Mobile applications. Using an inquiry-based training process on giving positive advice. 2) Online training application achievement measurement model. Using an inquiry-based training process on providing positive advice 3) Questionnaire on participants' satisfaction with online training using mobile applications. About giving positive advice The results of the research found that 1) mobile applications using an inquiry-based training process on giving positive advice. There are results for evaluating the quality of media and applications by experts the average was at a very good level ($M = 4.69$, $S.D. = 0.41$). 2) Measurement of achievement of online training participants using mobile applications using an inquiry-based training process on giving positive advice. Scores after the training were higher than before the training with statistical significance at the .01 level. 3) Level of participants' satisfaction with online training using mobile applications. Using the training process Search for knowledge about giving positive advice. Overall it was at the highest level ($M = 4.78$, $S.D. = 0.25$).*

Keywords: Mobile application, Inquiry-based training, Positive feedback

บทนำ

ปัจจุบันการพัฒนาบุคลากรด้วยกระบวนการฝึกอบรม โดยส่วนใหญ่ยังคงใช้การบรรยายจากวิทยากรเป็นหลัก ผู้เข้าอบรมมีบทบาทเพียงเป็นผู้รับฟังและขาดโอกาสในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นอกจากนี้ การกำหนดเวลาในการอบรมมักไม่สอดคล้องกับภาระหน้าที่ของผู้เข้าอบรม ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับกับการปฏิบัติงานจริงได้ อีกทั้งยังไม่มีการติดตามผลหลังการอบรม จึงทำให้ส่งผลต่อการพัฒนาบุคลากรในปัจจุบัน โดยพนักงานที่มีอายุงานเกินกว่า 3 ปี แต่ยังคงระดับตำแหน่งเดิม ไม่มีการปรับเปลี่ยนขั้น ซึ่งขั้นตอนการปรับเปลี่ยนขั้นเลื่อนตำแหน่งต้องมีการประเมินผลงานและความสามารถด้านการบริหารจัดการ โดยผลการประเมินปฏิบัติงานของระดับหัวหน้างาน ใช้หลักความสามารถด้านการบริหารจัดการ Managerial Competency 5 ด้าน ได้แก่ 1) Leadership ภาวะผู้นำ 2) Coaching การสอนงาน 3) Planning and Organization การวางแผนและการจัดการ 4) Problem-Solving and Decision Making การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ และ 5) Management People and Performance

การบริหารจัดการบุคลากรและประสิทธิภาพ โดยค่าเฉลี่ยผลการประเมินหัวหน้างานจำนวน 37 คน ประจำปี 2565 (Rating scale) มีดังนี้ 1) ภาวะผู้นำ ค่าเฉลี่ย 3.53 2) การสอนงาน ค่าเฉลี่ย 3.92 3) การวางแผนและการจัดการ ค่าเฉลี่ย 3.81 4) การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ค่าเฉลี่ย 3.81 และ 5) การบริหารจัดการบุคลากรและประสิทธิภาพ ค่าเฉลี่ย 3.76 จะเห็นได้ว่า ด้านภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินต่ำกว่าด้านอื่น ๆ (อ้างอิงข้อมูลผลการประเมินจากฝ่ายทรัพยากรบุคคลบริษัทมหาชน แห่งหนึ่ง ประกอบกิจการด้านการผลิตและจำหน่ายเครื่องกรองน้ำ, 2566) โดยความสามารถหรือสมรรถนะของทรัพยากรบุคคลหรือคำว่า Competency ซึ่งหมายถึง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของบุคคล มีผลต่อความสำเร็จของงานที่ทำได้ดีกว่ามาตรฐาน และต้องเป็นสิ่งที่สามารถเพิ่มพูนได้ด้วยวิธีการฝึกอบรม (Chandler, 2000)

ในสภาพการฝึกอบรมบุคลากรในปัจจุบัน พบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นจากผู้จัดการฝึกอบรมและผู้เข้าอบรม ซึ่งปัญหาที่พบเจอจากการเข้าสังเกตการณ์ และสอบถามความคิดเห็นจากผู้เข้าอบรม สรุปได้ดังนี้ 1) ปัญหาสื่อที่ใช้ไม่น่าสนใจ ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าอบรม 2) ปัญหาผู้เข้ารับการอบรมไม่มีส่วนร่วมกับกิจกรรม เป็นการนั่งเรียนเพื่อรับรู้เนื้อหา 3) ปัญหาผู้เข้ารับการอบรมที่มีภาระหน้าที่การปฏิบัติงาน ทำให้บางครั้งไม่สะดวกเข้าอบรมตามเวลาที่สถาบันกำหนด ซึ่งการพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพนั้นย่อมต้องมีการจัดการฝึกอบรมอยู่เสมอ แต่จะใช้วิธีการอบรมแบบเดิม ๆ โดยการเข้าห้องอบรม ก็เป็นปัญหาที่ผู้เข้าอบรมไม่สะดวกตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น และในปัจจุบันการเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้รูปแบบการเรียนรู้และการสอนต้องปรับเปลี่ยนตาม ผู้เรียนในยุคปัจจุบันมีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลและการสื่อสาร จึงเป็นโอกาสที่ดีในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมในรูปแบบของการฝึกอบรมออนไลน์ เพราะการฝึกอบรมออนไลน์เป็นการเรียนการสอนที่น่าเสนอเนื้อหาผ่านระบบออนไลน์ตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป หรือไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียนเลย เป็นการสื่อสารแลกเปลี่ยนเนื้อหาสาระต่าง ๆ จะเกิดขึ้นบนสภาพแวดล้อมแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Yanuschika, Pakhomova and Batbold, 2015)

จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2567) สรุปข้อมูลในปี 2567 ไตรมาสที่ 1 มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสูงถึง 59.0 ล้านคน และมีผู้ใช้โทรศัพท์มือถืออยู่ที่ 62.9 ล้านคน เมื่อพิจารณาแนวโน้มการใช้งานโทรศัพท์มือถือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 94.7 ในปี 2566 (ไตรมาส 1) เป็นร้อยละ 95.4 ในปี 2567 (ไตรมาส 1) และผลการสำรวจผู้ใช้งานทำจำแนกตามสภาพการทำงาน ลูกจ้างเอกชนใช้โทรศัพท์มือถือสูงถึง 99.3% เห็นได้ว่า ประชากรส่วนใหญ่มีการใช้งานโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวันในการสืบค้นหาความรู้ ข้อมูล การติดต่อสื่อสาร การเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตและการเรียนรู้ต้องมีการปรับเปลี่ยนตาม ผู้เรียนในยุคปัจจุบันมีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลและการสื่อสาร จึงเป็นโอกาสที่ดีในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการศึกษา เครื่องมือที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการนี้ได้คือ การใช้แอปพลิเคชันบนมือถือหรือโมบายแอปพลิเคชัน เป็นซอฟต์แวร์ประเภทหนึ่งที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานบนอุปกรณ์พกพา ทำหน้าที่คล้ายโปรแกรมที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่มีขนาดเล็กกว่า ใช้งานได้ง่าย (Digimusketeers, 2566) สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ซึ่งในปัจจุบันมีให้เลือกใช้อย่างหลากหลายและเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้น การเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ไม่ว่าจะอยู่ที่บ้าน บนท้องถนน หรือในสถานที่ต่าง ๆ และยังช่วยลดการใช้ทรัพยากร เช่น กระดาษ หนังสือ เครื่องเขียน หมึกพิมพ์ สามารถใช้เทคโนโลยีที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบอินเทอร์แอคทีฟได้ เช่น การใช้เกมหรือการทำแบบฝึกหัด เพื่อกระตุ้นความสนใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน รวมไปถึงการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับความต้องการและระดับความสามารถของผู้เรียนได้ เช่น การจัดเรียงเนื้อหาตามระดับความยากง่าย หรือการปรับปรุงเนื้อหาที่ทันสมัยอยู่เสมอ สามารถรับข้อมูลและอัปเดตข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทำให้กระบวนการฝึกอบรมเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องตามความสะดวกของผู้เรียนเอง

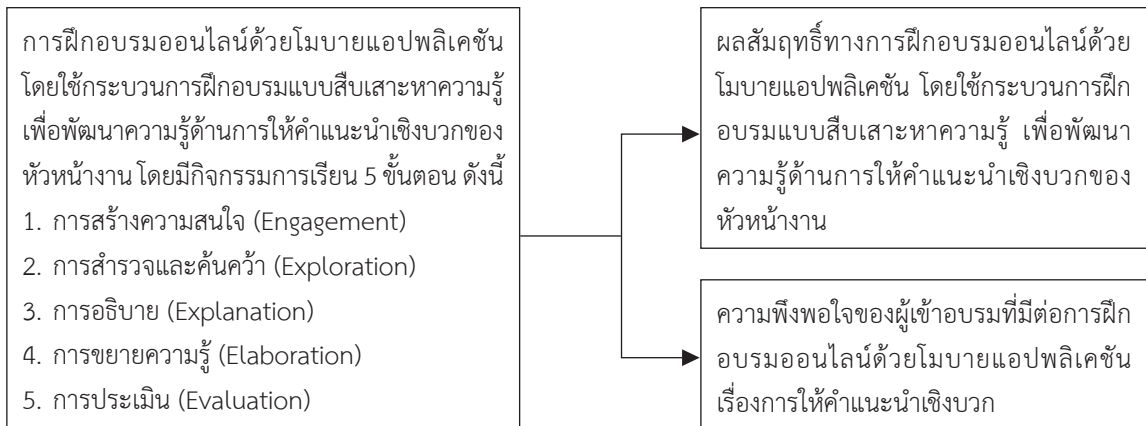
กระบวนการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning: IBL) เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสแก่ผู้เรียนในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนคอยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เป็นอย่างดี (ณัฐวุฒิ ศิริระชา, ภัทรภร ชัยประเสริฐ และเชษฐศิริสวัสดิ์, 2564) กระบวนการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน มีดังนี้ 1) ผู้สอนสร้างความสนใจโดยการใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถามหรือประเด็นการศึกษาอย่างมีทิศทาง 2) สำรวจและค้นหา โดยผู้เรียนวางแผนกำหนดแนวทางในการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล 3) อธิบายและลงข้อสรุป โดยผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้อภิปรายและสรุปผล 4) ขยายความรู้ โดยผู้เรียนศึกษาความรู้เพิ่มเติม โดยนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ 5) ประเมินความรู้ โดยผู้สอนประเมินความรู้จากการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน ว่ามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากน้อยเพียงใด

ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการฝึกอบรมด้วยโมบายแอปพลิเคชันร่วมกับการนำกระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อเพิ่มระดับความรู้ทางด้านการให้คำแนะนำเชิงบวก ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารงานบุคลากรในองค์กร เพื่อให้เกิดบรรยากาศในทางสร้างสรรค์ การยอมรับฟังและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น โดยการออกแบบเนื้อหาหลักสูตรการฝึกอบรมจะตอบสนองต่อความต้องการของทางบริษัทฯ เนื่องจากเนื้อหาที่มีส่วนที่ตรงกับสมรรถนะหลักของทางบริษัทฯ รวมไปถึงศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์และการใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์ในเนื้อหาอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. พัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน
2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน
3. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน

กรอบแนวคิดงานวิจัย



สมมติฐานงานวิจัย

ผู้เข้าอบรมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน มีคะแนนหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานของบริษัทมหาชนแห่งหนึ่ง ประกอบกิจการด้านการผลิตและจำหน่ายเครื่องกรองน้ำ มีพนักงานจำนวน 200 คนขึ้นไป

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานระดับหัวหน้างาน ประกอบไปด้วย หัวหน้างานสายงานการตลาด จำนวน 7 คน สายงานบริหารงานบุคคล จำนวน 11 คน สายงานปฏิบัติการ 3 สายงานบริหาร 4 และสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 7 คน รวมทั้งหมด 32 คน ได้มาโดยการใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection)

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

- การฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- ผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก

- ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โมบายแอปพลิเคชันโดยกระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง การให้คำแนะนำเชิงบวก
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์แอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โมบายแอปพลิเคชัน มีขั้นตอนสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การฝึกอบรมออนไลน์ 2) การออกแบบแผนการฝึกอบรมออนไลน์ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมออนไลน์ 4) ขั้นตอนการสร้างสื่อที่ใช้ในการอบรมออนไลน์ 5) การให้คำแนะนำเชิงบวก และ 6) กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้
2. ออกแบบร่างแผนการฝึกอบรมออนไลน์ โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยแผนการอบรมออนไลน์มีทั้งหมด 4 ครั้ง
3. นำแบบร่างแผนการฝึกอบรมออนไลน์ ให้วิทยากรด้านการพัฒนาบุคลากรของบริษัทฯ เอกชน แห่งหนึ่ง ตรวจสอบเนื้อหาและกิจกรรมในการอบรม จำนวน 2 ท่าน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข แผนการฝึกอบรมออนไลน์
4. นำแบบร่างแผนการฝึกอบรมออนไลน์ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการฝึกอบรมออนไลน์ในด้านเนื้อหา ด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และด้านกระบวนการฝึกอบรม โดยผลการประเมินคุณภาพแผนการฝึกอบรมออนไลน์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับ ดีมาก ($M = 4.64$, $S.D. = 0.49$)
5. นำแผนการฝึกอบรมออนไลน์ไปพัฒนาสื่อและกิจกรรม โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดการออกแบบของ ADDIE Model (Seels and Glasgow, 1998) มาใช้ในการพัฒนาสื่อและโมบายแอปพลิเคชัน โดยมีลำดับ 5 ขั้นตอน ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ (Analysis)

- วิเคราะห์ผู้เข้าอบรม กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือพนักงานระดับหัวหน้างาน ในสายงาน การตลาด สายงานทรัพยากรบุคคล สายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของบริษัทฯ เอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 32 คน
- วิเคราะห์เนื้อหา โดยกำหนดขอบเขตของเนื้อหาออกเป็น 3 บทเรียน ได้แก่ 1) ความหมายของการให้คำแนะนำเชิงบวก 2) การให้คำแนะนำเชิงบวกกับลูกน้องแต่ละประเภท 3) เทคนิค การให้คำแนะนำเชิงบวก

5.2 การออกแบบ (Design)

- ศึกษาเอกสารและขั้นตอนการออกแบบสื่อโมชันกราฟิก

- ร่างสตอรี่บอร์ดของ 3 บทเรียน โดยการระบุคำบรรยาย ภาพประกอบ การเลือกใช้ตัวละคร เสียงประกอบ รูปแบบการจัดวางสื่อ และเทคนิคอื่น ๆ เพื่อให้สื่อมีความน่าสนใจ

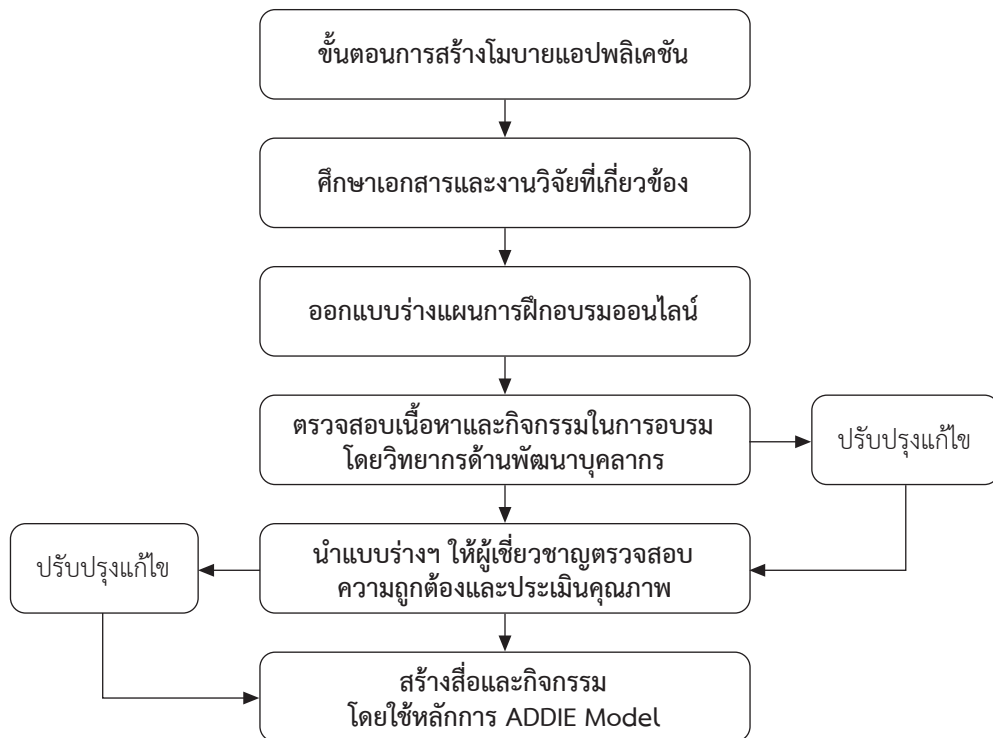
5.3 การพัฒนา (Development) โดยแบ่งการพัฒนาการสื่อโมชันกราฟิกและการพัฒนาแอปพลิเคชัน มีรายละเอียดดังนี้

- การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก มี 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1) นำแบบร่างสตอรี่บอร์ด สร้างสื่อโมชันกราฟิก 2) บันทึกเสียงบรรยาย 3) นำเสียงบรรยายวางตามตำแหน่ง 4) เพิ่มข้อความประกอบปรับขนาดและสีของข้อความให้เหมาะสม 5) เพิ่มเสียงประกอบเพื่อให้น่าสนใจ 6) ตรวจสอบความถูกต้องของสื่อโมชันกราฟิก 7) นำสื่อโมชันกราฟิกที่สร้างเสร็จแล้วอัปโหลดในโปรแกรม YouTube เพื่อใช้ในการประเมินและทดลองใช้ 8) นำสื่อโมชันกราฟิกไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อให้ข้อเสนอแนะนำมาปรับปรุงสื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ และผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไข

- การพัฒนาแอปพลิเคชัน มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาวิธีการพัฒนาแอปพลิเคชันจากเอกสารและเว็บไซต์ Wix.com 2) กำหนดโครงสร้างแอปพลิเคชัน 3) ออกแบบหน้าจอสำหรับนำทาง 4) นำสื่อโมชันกราฟิก และกิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม อัปโหลดเข้าระบบของแอปพลิเคชัน และตั้งค่าให้สามารถใช้งานได้จริง

5.4 การนำไปใช้ (Implementation) ทดสอบการใช้งานของโมบายแอปพลิเคชัน ตรวจสอบความถูกต้อง การเชื่อมโยงของเนื้อหาและกิจกรรม ทดสอบการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเพื่อหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับการใช้งานและการเชื่อมโยงของกิจกรรม และนำมาปรับปรุงแก้ไข

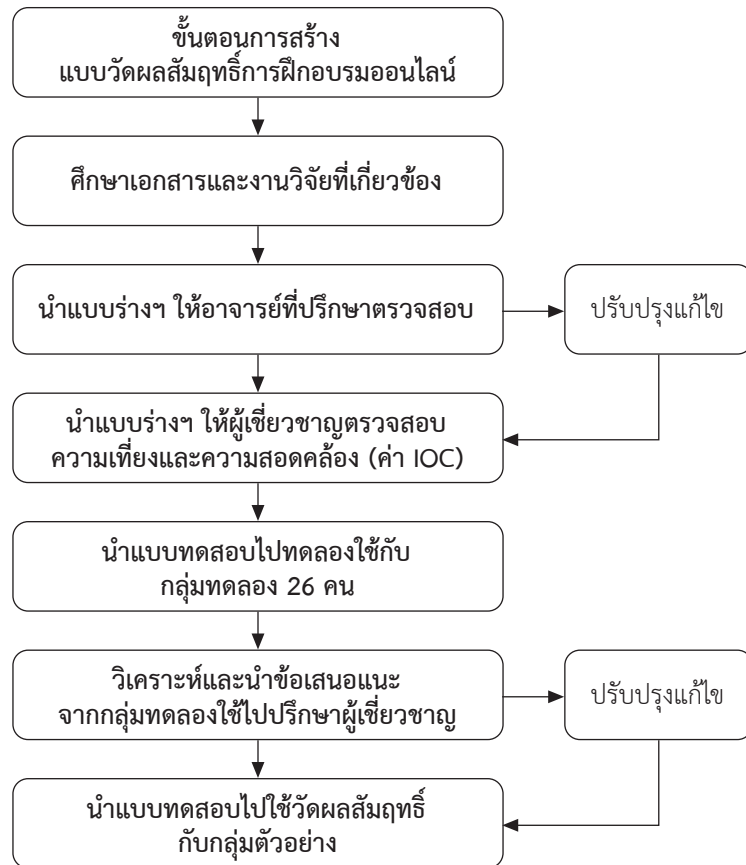
5.5 ประเมินผล (Evaluation) สร้างแบบประเมินคุณภาพเครื่องมือโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง การให้คำแนะนำเชิงบวก ด้วยเกณฑ์ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ใช้เกณฑ์แบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ หัวข้อในการประเมิน ดังนี้ 1) ด้านการออกแบบสื่อ 2) ด้านแอปพลิเคชัน และ 3) ด้านการเชื่อมโยง (ผลการประเมินรายละเอียดตามตารางที่ 1)



แผนผังที่ 1 แสดงขั้นตอนการสร้างโมบายแอปพลิเคชัน

แบบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์ มีขั้นตอนสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง กำหนดวัตถุประสงค์และระดับความรู้ที่ต้องการวัดผล ผู้วิจัยเลือกใช้ตารางคุณสมบัติข้อสอบ Cognitive Domain (Anderson & Krathwohl, 2001) ข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
2. นำแบบร่างแบบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์ ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบร่างแบบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์ ประเมินคุณภาพด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผล จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องไม่น้อยกว่า 0.5 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้
4. นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่มีคุณสมบัติเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 คน เพื่อนำมาคิดค่าคะแนนแบบอิงเกณฑ์ ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยง โดยใช้โปรแกรมช่วยวิเคราะห์ข้อสอบ (ปรกรณ์ ประจัญบาน, 2541)
5. นำผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะจากกลุ่มทดลองใช้นี้ ไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ และนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงข้อสอบ
6. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วนำไปใช้วัดผลสัมฤทธิ์กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้



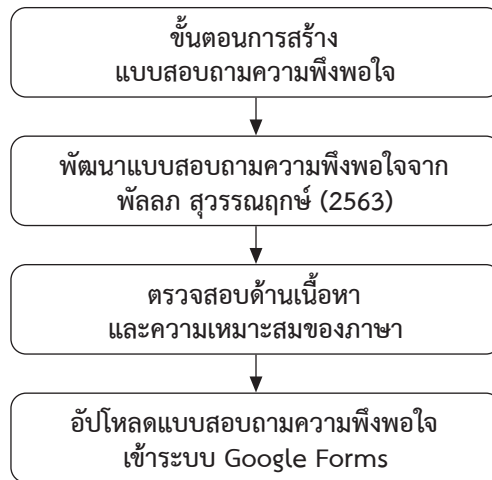
แผนผังที่ 2 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน มีขั้นตอนสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมออนไลน์ ที่มีต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก โดยพัฒนาแบบสอบถามความพึงพอใจของ พัลลภ สุวรรณฤกษ์ (2563) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ 1) ด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน: เนื้อหา, รูปแบบแอปพลิเคชัน, สื่อการเรียนรู้, กิจกรรม, ประโยชน์ที่ได้รับ และ 2) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม: สิ่งที่น่าสนใจ, สิ่งที่ต้องปรับปรุง, บทเรียนที่ต้องการในครั้งถัดไป โดยใช้เกณฑ์แบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2. นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ทำการตรวจสอบทางด้านเนื้อหาและความเหมาะสมของ ภาษาที่ใช้เมื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3. อัปโหลดแบบสอบถามความพึงพอใจเข้า Google Forms เพื่อใช้ในการประเมิน



แผนผังที่ 3 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างหัวหน้างาน จำนวน 32 คน ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมการทดลองด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ขั้นเตรียม

1.1 ผู้วิจัยขอหนังสืออนุญาตจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลฝ่ายทรัพยากรบุคคลของบริษัทเอกชนแห่งหนึ่ง ระยะเวลาดำเนินการ 5 วัน

1.2 ผู้วิจัยประสานงานกับวิทยากรของบริษัทเอกชนที่ส่งหนังสืออนุญาต เพื่อขอความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลและการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดระยะเวลาการฝึกอบรมออนไลน์จำนวน 2 สัปดาห์ ตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ ระยะเวลาดำเนินการ 3 วัน

2. ขั้นทดลอง

2.1 ผู้วิจัยส่งคู่มือขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชัน รายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกอบรมให้กับกลุ่มตัวอย่าง และอธิบายขั้นตอนการฝึกอบรมและการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน

2.2 ให้ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบความรู้ก่อนฝึกอบรม (Pre-test) และเริ่มกิจกรรมการฝึกอบรมออนไลน์ตามแผนที่กำหนดไว้ โดยใช้ระยะเวลา 14 วัน

2.3 ผู้วิจัยคอยเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมอบรม และติดตามความคืบหน้าของผู้เข้าอบรมหากมีผู้เข้าอบรมไม่ได้เข้าฝึกอบรมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

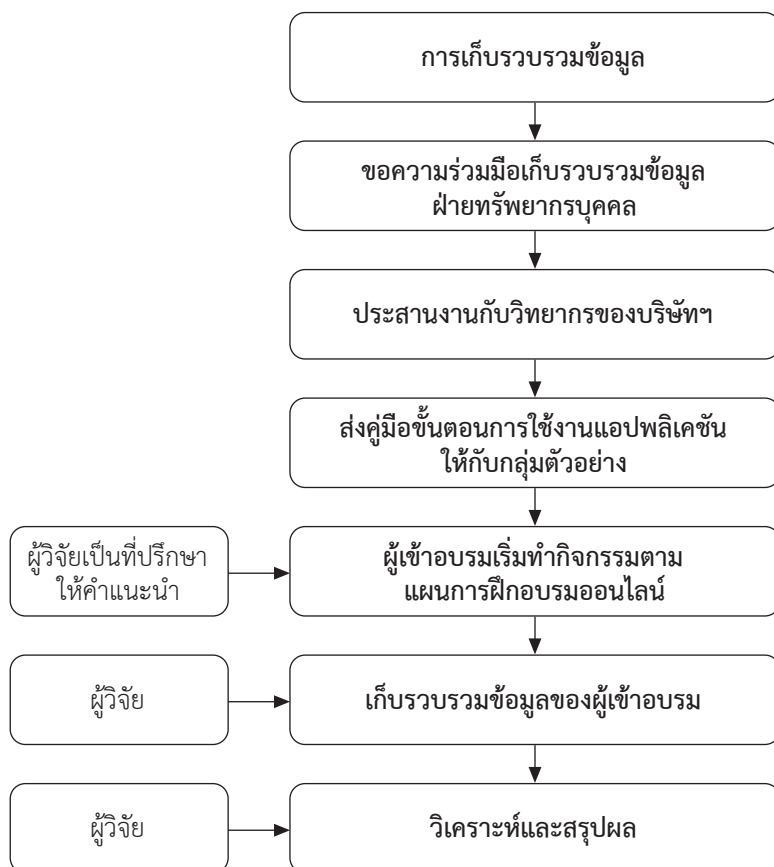
2.4 เมื่อถึงสัปดาห์สุดท้าย ผู้วิจัยต้องตรวจสอบว่าผู้เข้าอบรมได้ฝึกอบรมครบทุกแผนการอบรมและได้ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) รวมไปถึงการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมแล้ว จึงจะถึงวาระจบหลักสูตรการฝึกอบรมออนไลน์ เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก

2.5 เก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เข้าอบรมซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาสรุปผลและวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป โดยผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการรวบรวมและสรุปผล เป็นระยะเวลา 7 วัน

3. ขั้นตอนการวิเคราะห์

3.1 วิเคราะห์และสรุปผลจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์จากการฝึกอบรมออนไลน์

3.2 วิเคราะห์และสรุปผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม



แผนผังที่ 4 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1. พัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน ผลการวิจัย พบว่า การประเมินคุณภาพสื่อและแอปพลิเคชันของการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพสื่อและโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก

ด้าน	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	M	S.D.	ระดับคุณภาพ
		1	2	3				
ด้านการ ออกแบบสื่อ	- เทคนิคการนำเสนอช่วยกระตุ้น	4	4	5	13	4.33	0.58	ดี
	ความสนใจของผู้เข้าอบรม							
	- ขนาดตัวอักษร สี และตำแหน่ง	4	5	4	13	4.33	0.58	ดี
	การจัดวาง							
	- ภาพกราฟิกและรูปแบบการ	4	5	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
	เคลื่อนไหว							
	- ดนตรีประกอบ	5	5	4	14	4.67	0.58	ดีมาก
	- เสียงบรรยายชัดเจน	5	5	5	15	5.00	0.00	ดีมาก
ด้าน แอปพลิเคชัน	- การเลือกใช้ตัวละครในการ	5	5	5	15	5.00	0.00	ดีมาก
	ดำเนินบทเรียน							
	- การนำเสนอของสื่อเป็นไปอย่าง	5	5	5	15	5.00	0.00	ดีมาก
	ต่อเนื่อง							
รวมค่าเฉลี่ย						4.71	0.33	ดีมาก
ด้านการ เชื่อมโยง	- การติดตั้งและเข้าใช้งานได้ง่าย	5	4	4	13	4.33	0.58	ดี
	และสะดวก							
	- รูปแบบการนำทาง ปุ่มกด ไอคอน	5	5	4	14	4.67	0.58	ดีมาก
	- แอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	5	5	4	14	4.67	0.58	ดีมาก
ด้านการ เชื่อมโยง	ต่อการใช้งาน							
	- โทนสีของหน้าจอแอปพลิเคชัน	5	5	5	15	5.00	0.00	ดีมาก
รวมค่าเฉลี่ย						4.66	0.43	ดีมาก
ด้านการ เชื่อมโยง	- การเชื่อมโยงในแต่ละหน้าของ	5	5	4	14	4.67	0.58	ดีมาก
	แอปมีความเหมาะสม							
	- การเชื่อมโยงบทเรียนกับกิจกรรม	5	4	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
	ใช้งานได้สะดวก							
ด้านการ เชื่อมโยง	- การประมวลผลมีความรวดเร็ว	4	5	5	14	4.67	0.58	ดีมาก
รวมค่าเฉลี่ย						4.67	0.58	ดีมาก
รวมค่าเฉลี่ยทั้งหมด						4.69	0.41	ดีมาก

จากตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพสื่อและแอปพลิเคชันการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้กระบวนการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.69$, $S.D. = 0.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการออกแบบสื่อ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.71$, $S.D. = 0.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การเลือกใช้ตัวละครในการดำเนินบทเรียน เสียงบรรยาย และการนำเสนอของสื่อเป็นไปอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับดีมาก ($M = 5.00$, $S.D. = 0.00$) รองลงมา คือ ภาพกราฟิก รูปแบบการเคลื่อนไหว และดนตรีประกอบ อยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.67$, $S.D. = 0.58$) และ เทคนิคการนำเสนอช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ ขนาดตัวอักษร การใช้สี และตำแหน่งการจัดวาง อยู่ในระดับดี ($M = 4.33$, $S.D. = 0.58$) ตามลำดับ

ด้านแอปพลิเคชัน โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.66$, $S.D. = 0.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การทวนซ้ำของหน้าจอแอปพลิเคชันอยู่ในระดับดีมาก ($M = 5.00$, $S.D. = 0.00$) รองลงมา แอปพลิเคชันมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน และรูปแบบการนำทาง ปุ่มกด ไอคอน อยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.67$, $S.D. = 0.58$) และการติดตั้งและเข้าใช้งานได้ง่าย และสะดวก อยู่ในระดับดี ($M = 4.33$, $S.D. = 0.58$) ตามลำดับ

ด้านการเชื่อมโยง โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 4.67$, $S.D. = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การเชื่อมโยงในแต่ละหน้าของแอปมีความเหมาะสม การเชื่อมโยงบทเรียนกับกิจกรรมใช้งาน ได้สะดวก และการประมวลผลมีความรวดเร็ว ($M = 4.67$, $S.D. = 0.58$) โดยทั้ง 3 ข้อ อยู่ในระดับดีมาก

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน ผลการวิจัย พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนฝึกอบรมกับหลังฝึกอบรม

($n = 32$)

ทดสอบ	คะแนนเต็ม	M	S.D.	t	p
ก่อนอบรม	20	9.59	1.93	24.92	0.000*
หลังอบรม	20	16.47	1.60		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมของผู้เข้าอบรมออนไลน์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรม (16.47 คะแนน) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม (9.59 คะแนน) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งพิจารณาผลการวิจัยดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า

การฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน มีผลต่อการพัฒนาความรู้ของผู้เข้าอบรมโดยมีผลที่ชัดเจนทางสถิติว่าคะแนนสอบหลังการอบรมมีคะแนนการทำแบบทดสอบที่เพิ่มขึ้น

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3. ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน ผลการวิจัย พบว่า การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน ผลการประเมินมีรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน

(n = 32)

รายการประเมิน	M	S.D.	แปลผล
1. สื่อโมชันกราฟิกมีความน่าสนใจ	4.84	0.37	มากที่สุด
2. กิจกรรมและแบบทดสอบมีความเหมาะสม	4.84	0.37	มากที่สุด
3. รูปแบบการนำทาง เมนู ไอคอน ใช้งานได้ง่าย	4.81	0.40	มากที่สุด
4. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม	4.81	0.40	มากที่สุด
5. การจัดรูปแบบแอปฯ อ่านง่าย นำใช้งาน	4.78	0.42	มากที่สุด
6. เนื้อหาบทเรียนชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ	4.78	0.42	มากที่สุด
7. ขนาดและสีของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.78	0.42	มากที่สุด
8. ประโยชน์ที่ได้รับหลังการอบรม	4.78	0.42	มากที่สุด
9. ภาพและเสียง มีความชัดเจน คมชัด	4.75	0.51	มากที่สุด
10. การติดตั้งและเข้าใช้งานได้ง่ายและสะดวก	4.72	0.46	มากที่สุด
รวม	4.78	0.25	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน ภาพรวมอยู่ในระดับ ความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.78 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมที่ 0.25

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการของการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยกระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1. ผลการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการผลิตสื่อ และแอปพลิเคชัน พบว่า คุณภาพด้านโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.69 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เรื่องการให้คำแนะนำเชิงบวกได้มีการออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ด้วยการนำกระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้มาเป็นหลักการในการออกแบบกิจกรรมต่าง ๆ ภายในบทเรียนที่ใช้ในการฝึกอบรมให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์และมีความเหมาะสมที่สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชันได้ สอดคล้องกับ นพดล แสงทอง (2562) โดยการศึกษาผลการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิค จิกซอร์ สรุปผลภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2. ผลการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน พบว่า คะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและคะแนนการทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม ($M = 9.59$, $S.D. = 1.93$) และมีค่าเฉลี่ยหลังการฝึกอบรม ($M = 16.47$, $S.D. = 1.60$) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนการฝึกอบรมและคะแนนหลังการฝึกอบรม พบว่า คะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าคะแนนก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากการฝึกอบรมออนไลน์ได้มีการสร้างสื่อโมชันกราฟิกที่รวบรวมเนื้อหาที่ครอบคลุมในการทำแบบทดสอบ และกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมได้ทบทวนความรู้ได้แพร่ประสบการณ์จริง และการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ที่ได้จากการฝึกอบรมออนไลน์ ซึ่งคะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมแสดงให้เห็นว่า การสร้างสื่อโมชันกราฟิกที่ใช้ในการฝึกอบรม รวมไปถึงกิจกรรมและแบบทดสอบ มีความสอดคล้องกัน โดยผู้เข้าอบรมสามารถเรียนรู้และพัฒนาความรู้ของตนเองได้ สอดคล้องกับ พิเชษฐ เทาบุรุษ (2562) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบอุปนัย เพื่อพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนระดับปริญญาตรี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3. ผลประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน พบว่า มีระดับความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($M = 4.78$,

S.D. = 0.25) เนื่องจากแอปพลิเคชันการให้คำแนะนำเชิงบวกเป็นการให้ความรู้กับผู้เข้าอบรมได้พัฒนาความรู้ได้ด้วยตนเอง การอบรมได้สะดวกทุกที่ทุกเวลาและตอบโจทย์ในยุคปัจจุบัน ที่ไม่มีเวลาเข้าอบรมในห้องอบรมได้ และด้วยเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการให้คำแนะนำเชิงบวกที่เหมาะสมกับลูกน้องแต่ละประเภทและเทคนิคในการให้คำแนะนำเชิงบวกนี้ ผู้เข้าอบรมสามารถนำไปใช้ได้ในการบริหารด้านบุคลากร เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น และยังมีความคิดเห็นจากผู้เข้าอบรมต่อโมบายแอปพลิเคชันการให้คำแนะนำเชิงบวก โดยระบุว่าสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้จริง สามารถพัฒนาความรู้ในการให้คำแนะนำเชิงบวกและนำไปใช้กับลูกน้องหรือเพื่อนร่วมงานได้ ทำให้บรรยากาศในการทำงาน รวมไปถึงประสิทธิภาพการทำงานระหว่างหัวหน้าและลูกน้องดีขึ้น และควรให้มีการพัฒนาหลักสูตรการอบรมอื่น ๆ ต่อไป เพื่อใช้พัฒนาความรู้ของบุคลากรตำแหน่งอื่น ๆ ในองค์กรอีกด้วย สอดคล้องกับ พิมพ์ปวีณ์ สุวรรณโณ (2562) ที่ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ รายวิชาการวิจัยทางการศึกษาระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สำหรับนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้รายวิชาการวิจัยทางการศึกษาระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำการวิจัยไปใช้

1. ผลจากงานวิจัยการพัฒนาการอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน แสดงให้เห็นว่าการนำระบบการจัดฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชันโดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นการเพิ่มช่องทางความรู้ เพื่อการพัฒนาความรู้ในการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน ความสะดวกสบายของผู้เข้าอบรมที่ไม่ต้องจำกัดเวลาการอบรม ไม่รบกวนช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน และสามารถทบทวนความรู้ได้เมื่อต้องการ รวมไปถึงการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมแบบห้องเรียน และลดการใช้ทรัพยากรบุคคลในการเตรียมการฝึกอบรม

2. กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยนำมาศึกษานั้น คือ พนักงานระดับหัวหน้างานที่ต้องมีการประเมินผลงานและความสามารถในการบริหารจัดการ Managerial Competency เป็นประจำทุกปี ซึ่งจากการประเมินพบว่า ค่าเฉลี่ยทางด้านภาวะผู้นำมีคะแนนที่ต่ำสุด เมื่อเทียบกับการประเมินในด้านอื่น ๆ ซึ่งเมื่อศึกษารายละเอียดในด้านภาวะผู้นำ จะมีรายละเอียดย่อยในการประเมิน คือ การเป็นแบบอย่างที่ดี และการสื่อสารที่ก่อให้เกิดบรรยากาศในทางสร้างสรรค์ การยอมรับฟังและเคารพความคิดเห็นของบุคคลอื่น ผู้วิจัยจึงนำหัวข้อที่เกี่ยวข้องนี้มาพัฒนาการอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาความรู้และการทำงานของผู้เข้าอบรมได้

3. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงหากนำโมบายแอปพลิเคชันนี้ไปใช้ คือ 1) อุปกรณ์ที่รองรับการใช้งานแอปพลิเคชัน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้ใช้ได้กับสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต 2) ความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์ที่แตกต่างกันแต่ละบุคคล ผู้ดูแลอาจต้องมีการสอนการใช้งานกับอุปกรณ์ที่ผู้เรียนมีอยู่ 3) หากมีการจำกัด

ระยะเวลาของผู้เข้าอบรมตามแผนการฝึกอบรม ผู้ดูแลจำเป็นต้องคอยตรวจสอบความคืบหน้าของผู้เข้าอบรม ว่ากำลังดำเนินการอยู่บทเรียนหรือกิจกรรมส่วนไหน เพื่อให้เป็นไปตามระยะเวลาที่ผู้ดูแลกำหนด

4) กลุ่มตัวอย่างหรือบุคคลที่จะนำโมบายแอปพลิเคชันนี้ไปใช้ในการฝึกอบรม จำเป็นต้องปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้างานหรือบุคคลที่มีตำแหน่งงานที่มีผู้ใต้บังคับบัญชาหรือลูกน้อง เพื่อที่จะได้นำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนในระหว่างการทำกิจกรรมในฝึกอบรม และสามารถนำความรู้ไปทดลองใช้กับลูกน้องของตนเอง เพื่อให้เป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้จริงในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาการอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชัน โดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อพัฒนาความรู้ด้านการให้คำแนะนำเชิงบวกของหัวหน้างาน ที่เน้นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ใ้บุคลากรได้ฝึกฝนทักษะในการให้คำแนะนำเชิงบวก เช่น การจำลองสถานการณ์จริงที่หัวหน้าต้องให้คำแนะนำหรือแก้ไขปัญหา หรือกรณีศึกษาที่เน้นการวิเคราะห์และการตัดสินใจ รวมไปถึงการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม เช่น วิดีโอจำลองสถานการณ์ กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เข้าอบรมสามารถฝึกฝนและได้รับคำแนะนำทันที เมื่อพบเจอกับสถานการณ์ที่มักจะเกิดขึ้น
2. ควรพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยโมบายแอปพลิเคชันในหัวข้ออื่น ๆ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในองค์กร เนื่องจากโมบายแอปพลิเคชันมีคุณสมบัติที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ง่ายด้วยอุปกรณ์ไร้สาย ใช้งานได้สะดวก ซึ่งเป็นทางเลือกในการพัฒนาทักษะความรู้ของบุคลากรในองค์กรได้เป็นอย่างดี เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และผู้เข้าอบรมสามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลาตามต้องการ
3. ควรวิจัยโดยใช้กระบวนการฝึกอบรมแบบสืบเสาะหาความรู้ ในเนื้อหาของหลักสูตรอื่น ๆ และควรเพิ่มกิจกรรมการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับรูปแบบกระบวนการอบรมที่หลากหลาย เช่น การแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อสังคมออนไลน์ กระดานสนทนาที่ผู้เข้าอบรมสามารถโต้ตอบหรือแชร์ประสบการณ์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ รวมไปถึงกิจกรรมที่ช่วยดึงดูดความสนใจ เช่น บอร์ดเกม โปรแกรมเกมออนไลน์ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมมีความสนใจที่อยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น
4. ควรวิจัยด้วยการนำโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) มาใช้ประกอบในการกำหนดกิจกรรมในการฝึกอบรมออนไลน์ เช่น 1) การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เข้าอบรมด้านความรู้ความสามารถเพื่อจำแนกระดับความรู้ของผู้เข้าอบรมนำไปใช้ในการปรับเนื้อหาและแบบทดสอบให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล 2) การใช้เทคโนโลยีการรู้จำเสียง (Speech Recognition) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถโต้ตอบ ค้นหา หรือเข้าถึงเนื้อหาผ่านการพูดได้ 3) การใช้แชทบอท (Chatbot) เพื่อช่วยในการให้คำแนะนำตลอดการอบรม ช่วยค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือใช้ในการตอบคำถาม เช่น โปรแกรม ChatGPT เพื่อการพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพและเป็นเครื่องมือที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กิตติธร กิจจณศิริ และ อัครพงศ์ สุขมาตย์. (2563). รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 10(2), 44-54.

- คอลลิ้น, จิม และดรัคเกอร์, ปีเตอร์ เอฟ. (2556). *ภาวะผู้นำ On leadership* (คมกฤษ จงบุญวัฒนา และวีรวิธ มาฆะศิริรานนท์, ผู้แปล). บริษัท เอ็กสเปอร์เน็ท.
- จินตวิทย์ คล้ายสังข์. (2555). *อีเลิร์นนิ่งคอร์สแวร์ : แนวคิดสู่การปฏิบัติสำหรับการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งในทุกกระดับ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชญาณันท์ พัด วงศ์มณี. (2564). *วันนี้คุณชมลูกน้องหรือยัง*. เข้าถึงได้จาก <https://adaddictth.com/exclusive/How-To-Inspire-Employees>
- ชวิศา วรรณทอง. (2563). การพัฒนาระบบการจัดการการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะทักษะด้านดิจิทัล. *Journal of Education Naresuan University*, 24(4), 111-120.
- ฐิติชัย รักบำรุง. (2565). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริง เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี. *วารสาร HRD JOURNAL*, 13(1), 94-144.
- ณัฐวุฒิ ศรีรักษา, ภัทรกร ชัยประเสริฐ และเชษฐ ศิริสวัสดิ์. (2564). การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 49(4), 1-13.
- ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2560). *ภาวะผู้นำทางการบริหาร*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดลธรัตน์ จุฑะมณีโรจน์. (2564). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันร่วมกับการเรียนการสอนโดยใช้การตัดสินใจเป็นฐาน. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 5(14), 36-46.
- ธงชัย แก้วกิริยา. (2553). e-Learning ก้าวไปสู่ M-Learning ในยุคสังคมของการสื่อสารไร้พรมแดน. *วารสารร่วมพักษ์*, 28(1), 112-136.
- ธรรมรส โชติบุญขร (2562). *พูดอย่างไรให้ลูกน้องรักและพูดอย่างไรให้เป็นผู้นำแบบฉลาด*. กรุงเทพฯ : โอเพ่นไอดี.
- นพดล แสงทอง. (2562). *ผลของการใช้โมบายแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ร่วมกับเทคนิคจิ๊กซอว์ที่มีต่อการทำงานร่วมกันสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. เข้าถึงได้จาก <https://digital.car.chula.ac.th>
- นรรัชต์ ฝันเชียร. (2563). *การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (The 5 E's of Inquiry-Based Learning)*. เข้าถึงได้จาก <https://www.trueplookpanya.com/dhamma/content/82385>
- ปฐมรัฐ คูหา, กิตติมา พันธุ์พุกษา, เชษฐ ศิริสวัสดิ์ และสมศิริ สิงห์ลพ. (2562). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นมนทัศน์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 21(4), 198-211.
- ปรีดี นกุลสมปรารถนา. (2563). *ความหมายของคำแนะนำเชิงบวก*. เข้าถึงได้จาก <https://www.popticles.com>

- ปาริตา อ่วมสด. (2565). ข้อดีของการเรียนออนไลน์. เข้าถึงได้จาก <https://www.western.ac.th/blogs/news/6-advantages-of-learning-online>.
- พนม เกตุมาน. (2561). การให้คำแนะนำหรือการดักเตือน โดยใช้เทคนิคแซนวิช. เข้าถึงได้จาก <https://drpanom.wordpress.com>
- พัชรา วาณิขวิน. (2560). การพัฒนาภาวะผู้นำ จากทฤษฎีสู่แนวทางปฏิบัติที่ดีและกรณีศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ปัญญาชน.
- พัชรินทร์ แก้วมาเมือง และ อำนาจ บุญประเสริฐ. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้กระบวนการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้. *วารสารสิทธิธรรมปริทรรศน์*, 24(1), 180-190.
- พัชรินทร์ พรหมแดง และ นฤมล เทพนวล. (2561). การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ เรื่อง อาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน สำหรับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม. *วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 18(1), 9-19.
- พัลลภ สุวรรณฤกษ์. (2563). การพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์แบบสอนงานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการสอนออนไลน์. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิเชษฐ เทพารุง. (2562). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบอุปนัย เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(2), 252-271.
- พิมพ์ปิณ สุวรรณโณ. (2562). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ รายวิชาการวิจัยทางการศึกษาระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. *E-Journal of Media Innovation and Creative Education*, 3(1), 38-49.
- ภาสกร เรืองรอง. (2564). การพัฒนารูปแบบบทเรียนบน Tablet PC ร่วมกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 21(1), 156-171.
- มงคล กรัตตะนุตตะ. (2566). หัวหน้างานคือใคร. เข้าถึงได้จาก <https://www.drfish.training>
- มานะ กลางชมพ. (2546). ความเข้าใจในการสืบเสาะของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รัชนก นพเข้า. (2557). *m-Learning (mobile learning)*. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/563874>
- รัชนิพร นาพุดธา. (2549). ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมและประสิทธิภาพของการฝึกอบรม. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราตรี เลิศหว่าทอง, พชรวิทย์ จันทรศิริสรี และ สมชาย โพธิ์ศรี. (2566). การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) สำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. *Journal of Applied Education*, 1(3), 61-74.

- วรรณพร จิตรสังวร. (2558). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่องหลักสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, 13(2), 94-104.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2550). *ยอดหัวหน้านางาน* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2561). *วิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา*. พิษณุโลก : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- โครดา ศรประสิทธิ์. (2565). *Feedback นั้นสำคัญอย่างไร*. เข้าถึงได้จาก <https://adaddictth.com/exclusive/The-Importance-of-Feedback>
- สมนึก มังกร. (2559). *ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาพลีวัน จังหวัดจันทบุรี*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- สมศักดิ์ เหลืองอัครเดช. (2553). *ชนะใจเจ้านาย ได้ใจลูกน้อง-ครองใจเพื่อนร่วมงาน*. กรุงเทพฯ : บริษัท คอนเซ็ปท์พรีน จำกัด.
- สิทธิชัย โพธิ์ทอง. (2565). *ระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 3 ชลบุรี*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุธีลักษณ์ แก่นทอง. (2555). *ภาวะผู้นำ Leadership*. กรุงเทพฯ : ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- อนิรุทธิ์ ตูลสุข. (2565). *ความหมายของคำแนะนำเชิงบวก*. เข้าถึงได้จาก <https://www.coachforgoal.com/>
- อิสระ ขอนบุรี, วาโร เฟิงส์วัสดี และ อภิสิทธิ์ สมศรีสุข. (2564). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำทางวิชาการของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 2. *Journal of Graduate School*, 18(80), 80-89.
- เอกศิษฐ์ เจริญธัญญะ. (2560). บุคลิกภาพ ทักษะ และภาวะผู้นำของหัวหน้าทีมที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร. *Veridian E-Journal Silpakorn University*, 10(1), 1604-1619.
- Alain Gholam. (2019). Inquiry-Based Learning: Student Teachers' Challenges and Perceptions. American University in Dubai. *Journal of Inquiry & Action in Education*, 10(2), 114.
- Juan Zhang and Peng Zhang. (2020). *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. Retrieved from <https://www.techopedia.com>