



รูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวความคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ ด้วยตนเองเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ

จิรัชญ์ชญาญ์ อยู่สำราญ และวัธสาตรี ดิถียนต์

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวความคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ โดยการศึกษาเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการให้ข้อมูลสำหรับงานวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมบุคลากรภาครัฐ ทั้งหมดจำนวน 6 ท่าน โดยผลการวิจัยได้นำมาพัฒนาไปสู่การสร้างเป็นรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวความคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองในการส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวความคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ประสบความสำเร็จนั้น จะต้องประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1) องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า ที่นักออกแบบควรมีการวิเคราะห์แนวความคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์เนื้อหาการฝึกอบรม การออกแบบกระบวนการฝึกอบรมผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ วิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมที่ประกอบไปด้วยการกำหนดแหล่งข้อมูล / แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้เพิ่มเติม 2) องค์ประกอบด้านกระบวนการ ที่รูปแบบการอบรมจำเป็นต้องมีขั้นตอนต่าง ๆ ในการอบรมอย่างเป็นระบบ อันประกอบไปด้วย ขั้นตอนเตรียมความพร้อม เช่น การชี้แจงวิธีการฝึกอบรมหรือการชี้แจงรายละเอียดเนื้อหาหลักสูตร ต่อมา คือ ขั้นตอนดำเนินการฝึกอบรมที่ประกอบไปด้วย การวัดความรู้ก่อนที่ได้เรียนรู้จากหลักสูตรฝึกอบรมตามเนื้อหา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม และขั้นตอนสุดท้าย คือ ขั้นตอนหลังฝึกอบรมที่ประกอบด้วยการประเมินผลการเรียนรู้ ส่วนองค์ประกอบสุดท้ายคือ 3) องค์ประกอบด้านผลผลิต ที่ประกอบไปด้วยการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมและทัศนคติของผู้เข้ารับการอบรม

คำสำคัญ: การฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่; การเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง; เทคโนโลยีดิจิทัล



MOBILE TRAINING MODEL BASED ON SELF - ACCESS LEARNING TO ENHANCE COMPETENCY OF DIGITAL TECHNOLOGY FOR GOVERNMENT STAFF AND GOVERNMENT PERSONNEL

Jeeratchaya Yoosamran, and Watsatree Diteeyont

Department of Educational Communications and Technology,
Faculty of Education, Kasetsart University

Abstract

The objective of this research was to develop a self - directed learning-based training model for government staff and government personnel. The study was Research and Development: R&D. The target group for providing information for research is various experts related to the training of government personnel, totally 6 people and also this research was related to digital literacy, learning - based mobile training and self - access in order to explore components of the systems and develop them into suitable mobile training model for using to train government staffs. The researchers found that a suitable mobile training with the concept of self-learning to enhance digital technology performance for government staff contained several factors divided into three important parts. The first part was called “input” part which contained factors related to the self - learning approach, content analysis, training design process, and tools. The second part was called “process” which included the pre - training stage, training process, and post - training stage. The last part was called “productivity” which included learning outcomes and their attitudes toward mobile training.

Keywords: Mobile Training; Self - access learning; Micro learning; Digital Technology



บทนำ

เทคโนโลยีการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (M - Learning: Mobile Learning) เป็นเทคโนโลยีอีกรูปแบบหนึ่งที่น่ามาใช้ในการจัดการศึกษา เนื่องจากสามารถตอบสนองความเป็นส่วนตัวและอิสระที่จะเลือกเรียนรู้และรับรู้ได้ ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่ และเพิ่มความเป็นไปได้ในการบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งเป็นไปตามกรอบทิศทางของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2574 ใน 2 ยุทธศาสตร์ คือ 1) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ เป้าหมายที่ 4: แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และ 2) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา เป้าหมายที่ 2: การเพิ่มโอกาสทางการศึกษา ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สำหรับคนทุกช่วงวัย (มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย สนองตอบความต้องการของผู้เรียนและผู้ให้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ) ประกอบกับด้วยสถานการณ์ในปัจจุบันที่โลกต้องเผชิญกับสภาวะการณ์ที่ไม่ปกติ ด้วยการระบาดของไวรัส Corona หรือ COVID - 19 ส่งผลให้พฤติกรรมของคนในสังคมเปลี่ยนไป เกิดระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ที่แต่ละคนต้องอาศัยอยู่ในที่พำนักของตนเอง หรือแม้กระทั่งการทำงานในลักษณะของ Work from home ดังนั้น เทคโนโลยีการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ จึงตอบโจทย์การดำรงชีวิต การเรียนรู้ และการทำงานในสภาวะการณ์ดังกล่าวมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับการพัฒนาบุคลากรในองค์กรต่าง ๆ ในประเทศให้มีความพร้อมที่จะรองรับการเป็นประเทศที่ต้องอยู่ในสภาวะชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ในช่วงของการระบาดของ COVID - 19 การฝึกอบรมผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่จึงเป็นอีกหนึ่งวิธีการในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานให้ตอบโจทย์องค์กรของตนเอง

การฝึกอบรมในองค์กร เป็นวิธีการพัฒนาบุคลากรวิธีหนึ่งที่ยังคงนำมาใช้เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและทำให้องค์กรขับเคลื่อนเจริญก้าวหน้าได้ต่อไป รวมทั้งเป็นการเตรียมบุคลากรไว้รองรับความเจริญเติบโตขององค์กรที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว และเตรียมความพร้อมในการรับกับสภาพปัญหาอันไม่อาจคาดเดาได้ตลอดเวลา (Napin Yeamprayunsawasd, 2014) ดังนั้น เมื่อนำข้อดีของเทคโนโลยีการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ดังกล่าวข้างต้นมาผสมผสานกับกระบวนการฝึกอบรมที่ใช้ภายในองค์กรจึงเกิดเป็น “การฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่” (Mobile Training: M - Training) เป็นวิธีการฝึกอบรมรูปแบบใหม่ที่เกิดจากใช้เทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้เกิดประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการนำอุปกรณ์แบบพกพามาใช้เป็นสื่อกลางอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จัดกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย ไม่ว่าจะเป็นเครือข่ายไร้สายขององค์กรหรือการใช้เครือข่ายไร้สายจากผู้ให้บริการประเภท 3G หรือ 4G ในยุคปัจจุบัน (Natcha Vachirahattapong, 2015) ข้อได้เปรียบของการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (M - Learning: Mobile Learning) เข้ามามีบทบาทในการฝึกอบรมนั้น จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าถึงและแลกเปลี่ยนข้อมูลและเนื้อหาหลักสูตรได้ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนั้น ยังทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - Access Learning) โดยสามารถชี้นำตนเองให้สามารถอบรมได้ครบถ้วน (Self - Directed Learning) เป็นไปตามหลักการการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning) เพราะอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเรียนรู้ตามแบบที่ตนต้องการ และให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม



สามารถเลือกเนื้อหา และเข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมได้โดยสะดวก ตามความถนัดและความพึงพอใจของตนเอง พร้อมทั้งสามารถติดตามการฝึกอบรมและวัดความสามารถของตนเองได้

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหนึ่งในหน่วยงานระดับกระทรวงของรัฐบาลไทย มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุน และกำกับการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ การวิจัย และการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการพัฒนาประเทศให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งภารกิจหลักของกระทรวงการอุดมศึกษา คือ การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21 และการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมไปพัฒนาประเทศ ทั้งนี้กรอบแนวคิดการจัดทำยุทธศาสตร์ของกระทรวงการอุดมศึกษา มุ่งเน้นใน 6 ยุทธศาสตร์ชาติ 23 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และดำเนินงาน 15 ประเด็นเร่งด่วน 5 ปีแรกของยุทธศาสตร์ชาติ ด้วยเหตุนี้บุคลากรของกระทรวงการอุดมศึกษา ต้องดำเนินการกิจต่าง ๆ ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา องค์กรต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถดำเนินงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ มีทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Project) เป็นโครงการที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) และสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์กรมหาชน) มีวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ มีการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Digital Literacy ซึ่งเป็น 1 ใน 7 ทักษะด้านดิจิทัลที่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐควรมี และสามารถพัฒนาได้ด้วยตนเอง” (Office of the Civil Service Commission, 2019) องค์กรต้องพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องยุทธศาสตร์ชาติในเรื่องของการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ และเพื่อให้การทำงานของภาครัฐมีความรวดเร็ว คล่องตัว

ในปัจจุบันการพัฒนาบุคลากรของกระทรวงการอุดมศึกษา ได้มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ตามแผนพัฒนาบุคลากรที่กระทรวงฯ ได้วางไว้ ในแต่ละปีงบประมาณจะมีการจัดการฝึกอบรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ปีละประมาณ 35 หลักสูตร โดยใช้งบประมาณทั้งสิ้น 4,000,000 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งเป็นงบประมาณที่หน่วยงานได้รับเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายการพัฒนาศักยภาพบุคลากร คิดเป็นค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยหลักสูตรละประมาณ 114,286 บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยแปดสิบบาทถ้วน) (Office of the Higher Education Commission, 2018) และในการจัดการฝึกอบรมในแต่ละครั้งนั้น ปัญหาที่พบโดยส่วนใหญ่จะไม่มี การติดตามและประเมินผลการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุว่าเป็นการจัดการฝึกอบรมภายนอกองค์กร หรือในการเข้ารับการฝึกอบรมแต่ละครั้งไม่สามารถกลับไปศึกษาเนื้อหาฝึกอบรมในเรื่องนั้น ๆ ได้อีกครั้ง หรือไม่สามารถสมัครเข้ารับการฝึกอบรมซ้ำได้ และการฝึกอบรมแต่ละครั้งต้องใช้ระยะเวลาติดต่อกัน 1 - 3 วัน หรือบางหลักสูตรอาจใช้เวลานานหลายเดือน ทำให้เกิดภาวะงานค้างไม่สามารถทำงานให้เสร็จได้ตามกำหนดเวลา จึงไม่สามารถทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการเข้ารับการอบรมเท่าที่ควร และที่สำคัญการจัดการฝึกอบรมในแต่ละครั้งนั้น จะใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ทั้งที่จะเป็นกลยุทธ์ใหม่ของการฝึกอบรมในองค์กร ด้วยคุณสมบัติอันเป็นประโยชน์ของอุปกรณ์พกพาที่สามารถเข้าถึงข้อมูล หลักการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (Self - Access Learning) และแนวทางการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิง (Micro Learning) จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมโดยเฉพาะ



บุคลากรภาครัฐ ให้มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล คือ เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น เพื่อจะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จและมีความเข้มแข็ง สามารถขับเคลื่อนงานได้อย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาและพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีเพื่อนำไปสู่การสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - Access Learning) การเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความตระหนักและมีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง สามารถกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ เลือกแหล่งวิธีการเรียนรู้ ประเมินผลด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยผู้สอนจำเป็นต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบพึ่งตนเองได้ นอกจากนั้น ผู้เรียนยังสามารถเลือกและหาความรู้ควบคู่กับการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความสนใจ และตามศักยภาพที่ตนเองมี โดยการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองให้เกิดขึ้นได้นั้น ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1.1 ความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนจำเป็นต้องวิเคราะห์ความต้องการของตนเองได้ เพื่อเป็นแนวทางในกำหนดจุดมุ่งหมายและแผนการเรียนต่อไป

1.2 จุดมุ่งหมายในการเรียน สำหรับการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนจะต้องกำหนดเป้าหมายในการเรียนที่บทบาทผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ เช่น 1) ผู้เรียนควรศึกษาจุดมุ่งหมายของวิชาให้เข้าใจ 2) ผู้เรียนควรเน้นถึงพฤติกรรมที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้น 3) ผู้เรียนควรกำหนดจุดมุ่งหมายที่สามารถวัดได้

1.3 วางแผนการเรียน ผู้เรียนจำเป็นต้องสามารถกำหนดแนวทางการเรียนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของวิชา โดย ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กำหนดเกี่ยวกับการวางแผนการเรียนของตนเอง และผู้เรียนเป็นผู้จัดลำดับเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเองผ่านวิธีการเรียนแบบให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนเอง (self - Directed Learning)

1.4 แสวงหาแหล่งวิทยามีความรู้ความสามารถในการศึกษาวิธีการค้นคว้าแหล่งวิทยาการมีความสำคัญต่อเรื่องที่สนใจศึกษา โดยมีความรับผิดชอบและดำเนินการเรียนด้วยตนเอง

2. แนวคิด/หลักการของไมโครเลิร์นนิง (Micro Learning) ไมโครเลิร์นนิงเป็นหลักการสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ ซึ่งเน้นไปที่หลักการออกแบบเนื้อหาและสื่อต่าง ๆ ให้มีความสั้น กระชับ และเฉพาะเจาะจง (think “Bite - Sized Learning” or “Learning Nuggets”) โดยมีการเรียงลำดับเป็นเรื่องราวที่ใช้เวลาในการเรียนรู้จนแล้วเสร็จภายในเวลาไม่ถึงสัปดาห์ (1 - 7 นาที) (Frank, 2018) เพื่อสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเรียนรู้ทีละขั้นตอนอย่างสม่ำเสมอและรวดเร็ว รวมไปถึงสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะของตนเองได้อย่างตรงประเด็น เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการเรียนผ่านอุปกรณ์การ



เรียนรู้ เช่น อุปกรณ์พกพาอัจฉริยะและแท็บเล็ตพีซี ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วตามความต้องการของผู้เรียนเอง

3. การฝึกอบรม การฝึกอบรมเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพองค์การโดยเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้เกิดความรู้ เกิดทักษะการคิดและมีประสบการณ์เพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้และอยู่ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นกิจกรรมในการฝึกอบรม จึงเป็นหน้าที่สำคัญที่ทุกคน ทุกฝ่ายต้องเรียนรู้และมีส่วนร่วม อีกทั้งเห็นความสำคัญ ซึ่งผลที่เกิดแก่องค์การ คือ บุคลากรและองค์การมีคุณภาพ โดยวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 1) เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการจัดให้มีการฝึกอบรมโดยทั่ว ๆ ไป 2) เพื่อเตรียมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เช่น การเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติงานหรือกรรมวิธีในการผลิตต่าง ๆ หรือการฝึกอบรมเพื่อให้เรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือ หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ขององค์การ 3) ต้องการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรที่มีอยู่ให้เข้าสู่ระดับมาตรฐานหรือระดับที่พึงประสงค์เพื่อให้มีความรู้ทันกับเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว และ 4) เตรียมการรับมือกับการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงขึ้น เพื่อนำความรู้ต่าง ๆ มาเตรียมพร้อมพัฒนาตนเอง พัฒนาองค์การ หรืออาจจะสรุปวัตถุประสงค์ในด้านต่าง ๆ เช่น การลดอัตราการหมุนเวียนและการขาดงานของบุคลากร ซึ่งมีองค์ประกอบของการฝึกอบรมโดยทั่วไป ประกอบด้วย 1) ผู้เข้ารับการอบรม ต้องมีการคัดเลือกผู้ที่มีความจำเป็นมีความสนใจ สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้ เป็นประโยชน์ต่อองค์กร จัดกลุ่มในระดับเดียวกัน ประเภทเดียวกัน ฯลฯ 2) การจัดหลักสูตรที่ตรง และแก้ปัญหาในการทำงาน 3) วิทยากรฝึกอบรมที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถในการสอน ให้การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ 4) ความเหมาะสมของสถานที่ฝึกอบรม สภาพแวดล้อมที่จูงใจ

4. สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เป็นหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรในองค์กรภาครัฐในด้านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) ทางเทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) กำหนด โดยมีเป้าหมายของทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามว6/2561 คณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 มีมติเห็นชอบในหลักการแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามที่สำนักงาน ก.พ. เสนอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ภาครัฐมีกำลังคนที่มีทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสมที่จะเป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล และเพื่อให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐสามารถปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในบริบทของการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลและสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ ในการนี้ ได้มอบหมายให้คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) กำหนดทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐที่ประกอบด้วย ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และคุณลักษณะอื่น และกำหนดให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐกลุ่มใดควรได้รับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลใด รวมทั้งได้มอบหมายให้สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ร่วมกับสำนักงาน ก.พ. จัดทำรายละเอียดทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐด้วย ทักษะด้านดิจิทัล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถ หมายถึง กลุ่มพฤติกรรมที่บุคลากรภาครัฐควรแสดงออกเพื่อให้ปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังตามที่ระบุไว้ในมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 26 กันยายน 2560 เรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะ



ด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการแบ่งความสามารถเป็น 7 กลุ่มความสามารถ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) กลุ่มที่ 2 ความสามารถในการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance) กลุ่มที่ 3 ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology) กลุ่มที่ 4 ความสามารถในการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัล (Digital Process and Service Design) กลุ่มที่ 5 ความสามารถด้านด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management) กลุ่มที่ 6 ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) และกลุ่มที่ 7 ความสามารถในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation) 2) ความรู้ หมายถึง ความเข้าใจเชิงวิชาการและวิชาชีพที่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐควรมีเพื่อให้ปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล 3) ประสบการณ์ หมายถึง สิ่งที่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเคยปฏิบัติ เคยกระทำ เคยสัมผัส หรือได้พบเห็นมาในอดีตที่จะสนับสนุนให้การปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง และ 4) คุณลักษณะ หมายถึง ความชอบ และแรงจูงใจของบุคลากรที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงานและความสำเร็จในงาน อันจะมีส่วนสนับสนุนการปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Office of the Civil Service Commission, 2019)

วิธีการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการให้ข้อมูลสำหรับงานวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมบุคลากรภาครัฐ ประกอบไปด้วย ด้านการพัฒนาบุคลากรขององค์กรภาครัฐ ด้านการพัฒนาระบบการฝึกอบรม ด้านการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ด้านเนื้อหาและสื่อการฝึกอบรมออนไลน์ ด้านระบบเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด จำนวน 6 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
2. มีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาแล้วอย่างน้อย 2 ปี
3. เป็นนักวิชาการ/นักการศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ด้านระบบเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ ด้านองค์กรภาครัฐ เป็นที่ยอมรับในวงการศึกษา ด้านการพัฒนาระบบการฝึกอบรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสัมภาษณ์นี้ประกอบไปด้วย 5 ประเด็นคำถามที่ให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงร่างรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ โดยคำถามเชิงลึก มีดังนี้

ประเด็นคำถามที่ 1 จากรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ท่านคิดว่า ข้อได้เปรียบ ข้อจำกัด และข้อควรคำนึงถึงถึงสำคัญ ในการออกแบบดังกล่าวควรมีอะไรบ้าง

ประเด็นคำถามที่ 2 ท่านคิดว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเกิดการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จในการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรมีอะไรบ้าง

ประเด็นคำถามที่ 3 ท่านคิดว่า องค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ ควรมีอะไรบ้างในการจัดการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับบุคลากรภาครัฐ

ประเด็นคำถามที่ 4 ท่านคิดว่า ขั้นตอนและกระบวนการของรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพควรเป็นอย่างไร ในแต่ละด้าน ดังนี้ 1) ด้านผู้จัดการอบรม/วิทยากร 2) ด้านการสร้างสื่อการฝึกอบรมในรูปแบบของ Micro-Content 3) ด้านการเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการฝึกอบรม

ประเด็นคำถามที่ 5 ท่านคิดว่า การประเมินผลรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อบุคลากรภาครัฐ ควรเป็นอย่างไร และประกอบด้วยอะไรบ้าง

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนี้มาพัฒนาเป็นโครงร่างรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ซึ่งจะนำโครงร่างนั้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่านพิจารณาและรับรองรูปแบบดังกล่าวอีกครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ติดต่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ เพื่ออนุญาตให้เข้าสัมภาษณ์เชิงลึก โดยได้ส่งเอกสารร่างรูปแบบฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ศึกษาก่อนการเข้าสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้วิจัยเปิดประเด็นคำถามที่กำหนดไว้ไปตามลำดับ หลังจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเสร็จสิ้น ผู้วิจัยจะทำการรวบรวมความคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดเกี่ยวกับการพิจารณาร่างรูปแบบการฝึกอบรม ผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ หลังจากนั้น ผู้วิจัยจะนำผลสรุปนี้มาพัฒนาเป็นโครงร่างรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ซึ่งจะนำโครงร่างนั้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน พิจารณาและรับรองรูปแบบดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญจากการ In - Depth Interview เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมของร่างรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ สำหรับการประเมินคุณภาพของโครงร่าง ผู้วิจัยจะใช้หลักการสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Analysis) เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของรูปแบบต่อไป

ผลการวิจัย

1. ประเด็นสำคัญในรูปแบบการฝึกอบรม

ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่สำคัญจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐออกมาได้ 6 ประเด็นสำคัญ ดังนี้

1) แรงจูงใจ ผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้ง 7 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 100 บ่งบอกว่ารูปแบบการฝึกอบรมนี้ควรให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในการเข้ารับการฝึกอบรม เช่น การสะสมจำนวนหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อการเลื่อนตำแหน่ง (Training Credit bank) การพิจารณาขั้นตำแหน่ง การส่งมอบประสบการณ์ในสายงานของตนเอง สามารถลดภาระงานได้ และไม่รู้สึกรำคาญกับข้อจำกัดของอบรม เพราะเป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของการทำงาน หรือสามารถแก้ปัญหาการทำงานของตนได้

2) คู่มือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวนทั้ง 7 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 100 ให้เหตุผลว่า คู่มือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เพราะคุณสมบัติของอุปกรณ์เคลื่อนที่จะมีความแตกต่างจากอุปกรณ์อื่น ซึ่งบุคลากรอาจจะไม่เคยชินหรือมีประสบการณ์ในการอบรมผ่านเครื่องมือชนิดนี้มาก่อน ดังนั้น คู่มือจึงมีความจำเป็นและเนื้อหาในคู่มือควรเน้นไปที่ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์อย่างละเอียด เช่น ควรระบุคุณสมบัติของอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่จะนำมาใช้กับรูปแบบการฝึกอบรม และขั้นตอนการฝึกอบรม อย่างชัดเจน ครบถ้วน เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เห็นภาพและเชื่อมั่นว่ารูปแบบการฝึกอบรมที่สร้างขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง

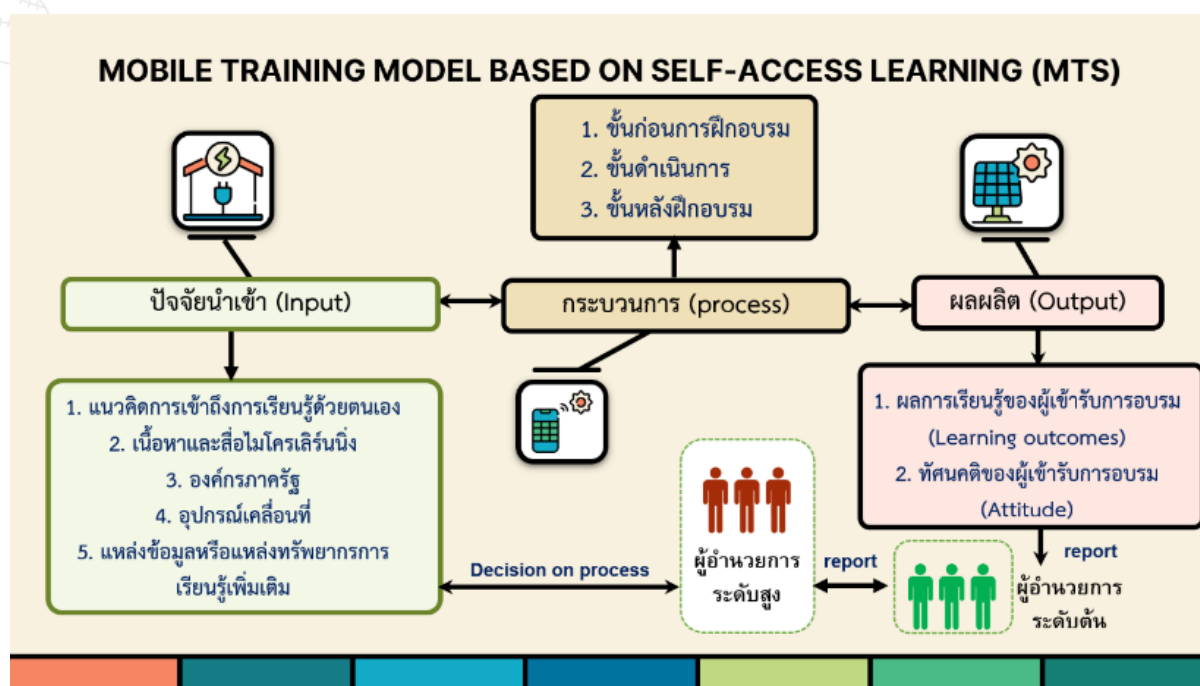
3) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้เข้ารับการอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ให้ความสำคัญในประเด็นนี้ว่า ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้เข้ารับการอบรมนั้นต้องเน้นไปที่ความรู้ความสามารถเป็นไปตามหลักสูตรที่สำนักงาน กพ. กำหนดเท่านั้น ไม่ควรเป็นทักษะด้านอื่น ดังนั้น เนื้อหาและรูปแบบกิจกรรมจำเป็นต้องสอดคล้องกับหลักสูตรที่สำนักงาน กพ. กำหนดด้วย

4) การยืนยันตัวตน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 ให้ความสำคัญในประเด็นนี้ว่า ระบบยืนยันตัวตน (Authentication) ในการเข้ารับการฝึกอบรมนั้นมีความสำคัญ โดยเฉพาะการใช้ผ่านเลขบัตรประชาชน 13 หลัก เนื่องจากในอนาคตจะสามารถนำไปเชื่อมต่อกับ Big data เรื่องอื่น ๆ ได้ เช่น การเลื่อนขั้นเงินเดือน ข้อมูลการพัฒนาบุคลากรในแต่ละสายงาน เป็นต้น ดังนั้น รูปแบบการฝึกอบรมนี้ควรมีระบบการยืนยันตัวตนอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามการพัฒนาบุคลากร ซึ่งจะประโยชน์ต่อการวางแผนการพัฒนาบุคลากรรายบุคคลต่อไปในอนาคต

5) สื่อในการอบรม ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 57.14 มีความเห็นว่า สื่อที่นำมาใช้ในการฝึกอบรมควรเป็นสื่อที่มีความหลากหลายรูปแบบ เช่น Interactive VDO, Podcasts, PowerPoint ในรูปแบบ Micro Content ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ ซึ่งควรคำนึงถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับผู้เข้ารับการอบรม หรือระหว่างผู้เข้ารับการอบรมด้วยกันเอง เพราะว่าการมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ในการฝึกอบรม (Participation and Interaction) เป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนั้น ผู้เชี่ยวชาญยังระบุว่า การฝึกอบรมนี้ควรมีการระบุที่ชัดเจนว่าจะวัดประเมินผลการมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์อย่างไร เช่น การนับจำนวนครั้งของการมีส่วนร่วมหรือการนับจำนวนชิ้นงาน จากกิจกรรมที่ต้องทำในหลักสูตร ทั้งนี้เป็นการวัดเบื้องต้นในด้านของ

ปริมาณ ส่วนในด้านคุณภาพหากผู้วิจัยสามารถออกแบบให้วัดได้ด้วยการประเมินที่ดีมาก และผู้วิจัยต้องระบุให้ชัดในประเด็นของปฏิสัมพันธ์ในการฝึกอบรมว่าการมีปฏิสัมพันธ์นั้นมีต่อใคร ต่อระบบหรือผู้ร่วมเรียน

2. รูปแบบการฝึกอบรม จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินรับรองรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาต่อยอดออกมาเป็นรูปแบบการฝึกอบรมรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ซึ่งผ่านการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 1.35) และมีคุณภาพระดับมากที่สุด 3 ด้าน คือ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า (input) ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.20) 2) ด้านกระบวนการ (process) ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.28) และ 3) ด้านผลผลิต (Output) ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.52) ซึ่งนับว่ารูปแบบรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ที่มีคุณภาพ สามารถใช้งานได้จริง และมีความยืดหยุ่นในการใช้ควบคู่กับอบรมด้วยวิธีปกติขององค์กรภาครัฐ โดยรูปแบบประกอบไปด้วยองค์ประกอบและวิธีการที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ สามารถอธิบายได้ดังนี้



รูปที่ 1 รูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ

หมายเหตุ: จัดทำเมื่อ 15 กรกฎาคม 2565

ส่วนที่ 1 ปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญของรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญต่อการออกแบบกระบวนการฝึกอบรมและการประเมินผลต่อไป โดยข้อมูลในส่วนที่ 1 ประกอบไปด้วย

1) แนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับหลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้ออกแบบจำเป็นต้องวิเคราะห์หลักแนวทางการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ เลือกแหล่งวิธีการเรียนรู้ ประเมินผลผู้เรียนรวมถึง

การออกแบบทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดไว้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบพึ่งตนเองได้สามารถเลือกและหาความรู้ควบคู่กับการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความสนใจ และตามศักยภาพที่ตนเองมี

2) **เนื้อหาและสื่อไมโครเลิร์นนิ่ง** เป็นข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบและนำเสนอเนื้อหาตามหลักการไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อให้ได้เนื้อหาที่มีความเฉพาะ และรูปแบบการนำเสนอที่ง่ายต่อการจดจำ ซึ่งในงานวิจัยนี้จะเป็นเนื้อหาหลักสูตรสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ทาง กพ. ได้กำหนดแนวทางให้ข้าราชการควรมีความรู้ความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้กับงานในความรับผิดชอบของตนเองได้ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ง่ายต่อการเรียนรู้ มีการนำเสนอไม่เกิน 5 - 7 นาทีต่อเรื่อง และมีรูปแบบที่หลากหลายเพื่อทำให้เกิดความน่าสนใจในการศึกษาด้วยตนเอง

3) **องค์กร** เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมที่เหมาะสมต่อสภาพขององค์กรและสอดคล้องต่อเป้าหมายของการฝึกอบรมขององค์กร โดยผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีข้อมูลว่า บุคลากรขององค์กรทำงานแบบใด มีความพร้อมและความต้องการคืออะไร รวมไปถึงความคาดหวังขององค์กรในการฝึกอบรมคืออะไร เพื่อให้ได้รูปแบบการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อสถานการณ์ ความต้องการ และการทำงานของบุคลากรภายในองค์กรต่อไป

4) **อุปกรณ์เคลื่อนที่** เป็นการวิเคราะห์เครื่องมือหลักที่ใช้ในการฝึกอบรมนั่นคือ อุปกรณ์เคลื่อนที่ โดยผู้ออกแบบจำเป็นต้องทราบถึงคุณลักษณะสำคัญของเครื่องมือและระบบการทำงานที่อาจจะแตกต่างจากเทคโนโลยีอื่นทั่วไป รวมไปถึงการพิจารณาถึงระบบว่ามีความสอดคล้องและเหมาะสมในการเอื้อให้เกิดผลที่ต้องตรงกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมในเรื่องนั้นๆ หรือไม่ อย่างไร

5) **แหล่งข้อมูลหรือแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้เพิ่มเติม** เป็นการวิเคราะห์หาข้อมูลเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการสนับสนุนการฝึกอบรม ทั้งนี้ ผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีการคำนึงถึงแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม และแหล่งช่วยเหลือที่อำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหาในการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย เพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกอบรมให้คงอยู่ตลอดจนจบ

ส่วนที่ 2 กระบวนการ (Process) เป็นส่วนต่อมาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการออกแบบกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนในการจัดการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ เป็นการจัดการอบรมที่นำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีไร้สาย (Wireless Telecommunication Network) และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเรียนได้ทุกที่และทุกเวลา โดยไม่ต้องเชื่อมต่อโดยใช้สายสัญญาณ ผู้เข้ารับการอบรมใช้เครื่องมือสำคัญ คือ อุปกรณ์ประเภทเคลื่อนที่ได้โดยสะดวกและสามารถเชื่อมต่อโดยไม่ต้องใช้สายสัญญาณแบบเวลาจริง ได้แก่ Notebook Computer, Portable Computer, Tablet PC, Cell Phones ในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม ซึ่งสนับสนุนนโยบายขององค์กร คือ การทำงานโดยลดการใช้กระดาษ (Paperless) ในขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาข้อมูลทั้งหมดในส่วนที่ 1 มาใช้ในการออกแบบกิจกรรมย่อยและสื่อต่าง ๆ สำหรับการจัดการฝึกอบรม ซึ่งรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐนั้น จะแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้



1) **ขั้นก่อนการฝึกอบรม** เป็นขั้นตอนของการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยผู้เข้าฝึกอบรมจะต้องมีการระบุรหัสของผู้เข้ารับการอบรม และมีการอ่านคู่มือซึ่งประกอบไปด้วย 1) คู่มือเกี่ยวกับการชี้แจงรายละเอียดของการฝึกอบรม เช่น ชี้แจงวัตถุประสงค์ การสมัครเข้าใช้ระบบ ผ่านคู่มือการใช้งานให้กับผู้เข้ารับการอบรม เพื่อช่วยให้บุคลากรได้ทราบถึงแนวปฏิบัติที่เหมาะสมและการขอความช่วยเหลือในการใช้เครื่องมือ และ 2) คู่มือการชี้แจงรายละเอียดเนื้อหาหลักสูตร เพื่อช่วยบุคลากรได้ทราบถึงเป้าหมายและความคาดหวังของการฝึกอบรม โดยขั้นตอนนี้จะสอดคล้องกับประเด็นสำคัญจากผู้เชี่ยวชาญในด้านคู่มือและแรงจูงใจในการฝึกอบรม รวมไปถึงหลักการของ Self - Access Learning

2) **ขั้นดำเนินการ** เป็นส่วนของกิจกรรมการฝึกอบรมตามแนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - Access Learning) ประกอบไปด้วย

2.1) การวัดก่อนอบรม เป็นกิจกรรมที่เอื้อให้ผู้เข้าฝึกอบรมจำเป็นทำแบบทดสอบก่อนการอบรม จะเริ่มต้นขึ้น โดยมีเป้าหมายสำคัญคือการช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงภาพรวมของเนื้อหาและรายละเอียดของการฝึกอบรม ผ่านคู่มือการใช้งานให้กับผู้เข้ารับการอบรม สอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องของการจัดทำคู่มือว่าต้องมีรายละเอียดการอบรมในรูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองฯ อย่างละเอียดและครบถ้วน ที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจในการอบรมรวมถึงส่งผลให้เกิดกระบวนการคิด การคิด (Thinking Skill) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลแก้ปัญหาตัดสินใจและสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ซึ่งนิยมใช้ทักษะการคิดเมื่อต้องการพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับประสบการณ์ การจัดระเบียบข้อมูล การเชื่อมต่อดำถามระหว่างการอบรม การคิดวางแผนหรือตัดสินใจว่าจะทำอะไรในเรื่องใหม่ ๆ

2.2) ศึกษาเนื้อหา หลังจากทำวัดก่อนการอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องศึกษาเนื้อหาหลักสูตรตามสื่อที่กำหนดให้ โดยไม่มีการกำหนดวันเวลาในการส่งงานหรือการมีปฏิสัมพันธ์ที่แน่นอนในแต่ละบทเรียน แต่จะเป็นการกำหนดระยะเวลาโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้แบบ Mobile Learning ผสมผสานกับโดยใช้หลักการเรียนรู้แบบ Self - Access Learning ที่เอื้อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถพึ่งพาตนเอง (Autonomy) ในการเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ได้ อย่างไรก็ตาม ในระหว่างการศึกษาและฝึกอบรมนี้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้จัดการฝึกอบรมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกอบรมได้ตลอดเวลา

2.3) **ขั้นหลังฝึกอบรม** เป็นขั้นตอนสุดท้ายโดยมีเป้าหมายคือการประเมินผลการฝึกอบรม ประกอบด้วยรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ (Learning outcomes) ที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร และการวัดทัศนคติของผู้เข้ารับการอบรม (Attitude) ที่จะนำเอาไปต่อยอดต่อการ พัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการฝึกอบรมต่อไป

ส่วนที่ 3 ผลผลิต (Output) เป็นในส่วนการเก็บผลการประเมินของผู้เข้ารับการอบรม สอดคล้องกับประเด็นสำคัญจากผู้เชี่ยวชาญในด้านของแรงจูงใจในการเลื่อนขั้นของผู้เข้ารับการอบรม โดยเป็นส่วนที่มีเป้าหมายสำคัญคือการรวบรวมและประเมินผลด้านความรู้ความสามารถต่าง ๆ ที่ผู้เข้ารับการอบรมได้ศึกษาในรูปแบบการฝึกอบรมนี้ โดยข้อมูลสามารถนำเป็นข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรแต่ละท่าน และเป็นข้อมูลในการรายงานผลการฝึกอบรมให้ผู้บริหารรับทราบต่อไป ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรอย่างมากในการประกอบ



ในการพิจารณาผลงาน การเลื่อนขั้น หรือการมอบหมายงานเฉพาะของผู้เข้าอบรมแต่ละท่านต่อไปในอนาคต ถือว่าเป็นวิธีการที่ตอบสนองต่อการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ไม่เสียงบประมาณไปอย่างเปล่าประโยชน์ อย่างแท้จริง

อภิปรายผล

การวิเคราะห์รูปแบบการฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ตามแนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง ฯ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการอบรมนี้ให้ความสำคัญแก่ปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์แนวคิดการเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง เนื้อหาการฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรมผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม (Training Tools) ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่บุคลากรและเป็นส่วนให้บุคลากรมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับ วิจิตร อาวะกุล (Wichit Awakul, 1997) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่จะพัฒนาบุคคล เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบระเบียบแบบแผน เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติ ความชำนาญประสบการณ์ที่เหมาะสม หรือเข้าทำงานได้เป็นอย่างดี เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร และมีมาตรฐาน เป็นการดำเนินการที่ต่อเนื่อง เป็นภาระที่ไม่มีที่สิ้นสุด เพื่อแก้ปัญหาขององค์กรในช่วงเวลาที่เหมาะสม เป็นกิจกรรมที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการทำงาน ขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายขององค์กร

นอกจากนั้น รูปแบบการฝึกอบรมนี้ยังให้ความสำคัญแก่กระบวนการ (Process) ที่ประกอบด้วย ขั้นตอนการฝึกอบรมที่เป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้เข้ารับการอบรมที่ฝึกอบรมผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ต่อมา คือ ขั้นตอนการฝึกอบรมที่เป็นกิจกรรมการฝึกอบรม ผ่านสื่อมัลติมีเดีย พร้อมกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนเองผ่าน Social Media นับเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสะดวกในการเข้าถึงบทเรียนและมีความสะดวกในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นและสุดท้าย คือ ขั้นตอนหลังฝึกอบรม เป็นการประเมินผลการเรียนรู้และวัดทัศนคติของผู้เข้ารับการอบรมหลังจากอบรมผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ซึ่งกระบวนการนี้มีความสอดคล้องกับ โด널ด์ (Donald, 1975 as cited in Testing and Evaluation Center for Educational and Professional Development, The Faculty of Education, Chulalongkorn University, 2018) ของ ASTD (The American Society for Training and Development) มหาวิทยาลัยวิสคอนซิน ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรมและการประเมินผลการฝึกอบรมว่า “การฝึกอบรมนั้นเป็นการช่วยเหลือบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการฝึกอบรมใด ๆ ควรจัดให้มีการประเมินผลการฝึกอบรม ซึ่งถือเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยให้รู้ว่า การจัดโปรแกรมการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพเพียงใด การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมปกติที่เกิดขึ้นในทุกองค์กรเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นมาเพื่อการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน โดยมุ่งหวังให้ผู้ผ่านการอบรมได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแนวทางการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็วทันการณ์ และสอดคล้องกับแนวคิดของ ฮอปเปอร์ (Hopper, 1992) ที่กล่าวว่า การเรียนหรืออบรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เน้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์โดยการจัดสภาพแวดล้อมให้อำนวยต่อการเข้าถึงบทเรียน ไม่ซับซ้อน เข้าถึงได้ง่าย



ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ข้อเสนอแนะในอนาคตนั้น ผู้วิจัยได้เสนอแนะดังนี้

1. ผู้วิจัยควรทำการศึกษาเนื้อหาหลักสูตร และควรได้รับความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดฝึกอบรม เช่น ผู้บริหาร ฝ่ายพัฒนาสมรรถนะบุคลากรประจำหน่วยงาน ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้เพื่อให้รูปแบบการฝึกอบรมนั้น สามารถใช้งานได้จริงและมีประสิทธิภาพ
2. ควรศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์และวัฒนธรรมขององค์กรมาประกอบเพื่อให้รูปแบบการฝึกอบรมนั้น สอดคล้องกับแนวทางการทำงานของบุคลากรซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้รูปแบบการฝึกอบรมนั้นประสบความสำเร็จได้มากขึ้นต่อไป

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เรียบร้อยแล้ว COE no. COE63/05

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

References

- Frank Russell. (2018). *6 reasons micro - learning will make a huge impact in your organization*. Retrieved from <https://propositions.com/dashtrain/6-reasons-micro-learning-will-make-a-huge-impact-in-your-organization-webinar/>
- Hopper, C. (1992). *Differences between left and right hemisphere*. Retrieved from <http://www.mtsu.edu/~studskl/hd/learn.html>
- Napin Yeamprayunsawasd. (2014). *Mobile learning to enhance the training of personnel in the corporate*. Retrieved from <https://www.slideshare.net/napiny/mobile-learning-to-enhance-the-training-of-personnel-in-the-corporate>
- Natcha Vachirahattapong. (2015). *Develop of blended training model via m - training and face to face training on active board using for Chonburi provincial administration organization teachers* (Master's thesis), Burapha University.
- Office of the Higher Education Commission. (2018). *Background*. Retrieved from <http://www.mua.go.th/index2.html>
- Office of the Civil Service Commission. (2019). *Digital literacy*. Retrieved from <https://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-dlp>



Testing and Evaluation Center for Educational and Professional Development, The Faculty of Education, Chulalongkorn University. (2018). *Project evaluation form*. Retrieved from http://km.moi.go.th/km/quality_plan/evaluate/evaluate5_4.pdf

Wichit Awakul. (1997). *Training*. Bangkok: Chulalongkorn University.

Received: September 20, 2022

Revised: October 25, 2022

Accepted: November 1, 2022

