การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น*

The application of digital technology in the First Line Bangkok Metropolitan Management Program

กนก รอดพุก[1]

Kanok Rodpook

6714832009@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) สภาพปัญหา และ 3) แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร โดยการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 7 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานครได้จัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน และบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาใช้ในการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัล 2) ด้านสภาพปัญหา พบข้อจำกัดด้านความไม่เสถียรของโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความแตกต่างของทักษะดิจิทัลระหว่างช่วงวัยของบุคลากร ตลอดจนอุปสรรคในการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนผ่านระบบออนไลน์ และ 3) ด้านแนวทางที่เหมาะสม ควรมีการบูรณาการแพลตฟอร์มการเรียนรู้ให้เป็นระบบศูนย์กลางเดียว จัดการอบรมโดยใช้สื่อการเรียนรู้แบบหน่วยย่อยควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริง รวมถึงควรมีการเตรียมความพร้อมด้านทักษะดิจิทัลพื้นฐานให้แก่บุคลากรก่อนการอบรม เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการพัฒนานักบริหารให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

คำสำคัญ: เทคโนโลยีดิจิทัล; การจัดฝึกอบรม; นักบริหารมหานครระดับต้น

Keywords: Digital Technology; Training Management; First Line Metropolitan Management

---

*บทความนี้เรียบเรียงจากการค้นคว้าอิสระเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น

[1]นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทนำ

ในยุคปัจจุบันที่โลกก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานและการใช้ชีวิตของมนุษย์อย่างพลิกโฉม องค์กรทุกภาคส่วนรวมถึงภาครัฐจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2565) ภาครัฐในฐานะกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศจึงต้องก้าวเข้าสู่การเป็น "รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government)" เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการประชาชนและการบริหารจัดการภายใน (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2566) การบริหารจัดการภายในองค์กรจึงต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง

กรุงเทพมหานครในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษและเป็นเมืองหลวงของประเทศได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้กำหนดแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคลของกรุงเทพมหานคร ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้พร้อมขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และพันธกิจ และการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนามหานคร (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2565)

สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร (สำนักงาน ก.ก.) เป็นหน่วยงานหลักที่มีภารกิจในการจัดฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรของกรุงเทพมหานคร โดยในแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลของกรุงเทพมหานคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (กรุงเทพมหานคร, สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร, 2566) ได้ให้ความสำคัญกับโครงการพัฒนาศักยภาพของนักบริหารและเตรียมความพร้อมการเป็นผู้นำในการปฏิบัติภารกิจของเมืองในอนาคต ซึ่งมีหลักสูตรที่สำคัญคือ หลักสูตรการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น เพื่อเตรียมความพร้อมข้าราชการประเภทวิชาการระดับชำนาญการ และประเภททั่วไประดับชำนาญงาน ให้มีวิสัยทัศน์ ศักยภาพ และทักษะทางการบริหารในการพัฒนาเมืองให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งนักบริหารมหานครระดับต้น ถือเป็นกลุ่มบุคลากรที่มีความสำคัญยิ่งต่อโครงสร้างการบริหารงานของกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นกลไกสำคัญในการแปลงนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงไปสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ และเป็นผู้ที่ต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลง ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงาน และให้บริการประชาชนโดยตรง การพัฒนาและจัดฝึกอบรมนักบริหารกลุ่มนี้ให้มีสมรรถนะด้านความเป็นผู้นำ มีทักษะด้านดิจิทัล และสามารถแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จริง จึงเป็นความท้าทายอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการจัดฝึกอบรมโดยสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร แม้จะมีนโยบายผลักดันการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่ในทางปฏิบัติยังคงพบสภาพปัญหาและอุปสรรคหลายประการ เช่น ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ภาระงานที่ล้นมือทำให้ขาดความต่อเนื่องในการเรียนรู้ ความตระหนักรู้ และทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร ตลอดจนการออกแบบหลักสูตรและการจัดกิจกรรมผ่านระบบดิจิทัลที่อาจยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของการปฏิบัติงาน

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น โดยมุ่งเน้นศึกษาการประยุกต์ใช้งานในปัจจุบัน สภาพปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์และจัดทำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในการจัดฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร สำนักงาน ก.ก. อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งผลการวิจัยนี้จะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการจัดฝึกอบรมที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างผู้นำยุคใหม่ที่พร้อมขับเคลื่อนกรุงเทพมหานครสู่การเป็นมหานครดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ที่มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรม 2) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร สำนักงาน ก.ก. โดยมีรายละเอียดดังนี้

วิธีการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการวิจัยดังนี้

1. การวิจัยเอกสาร (Documentary research) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร สิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รายงานการวิจัย นโยบาย แผนปฏิบัติราชการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร

2. การวิจัยสนาม (Field research) โดยผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยการ สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง หรือการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Structured interview formal interview)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ได้แก่ ข้าราชการสังกัดกรุงเทพมหานครที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับหลักสูตรการพัฒนานักบริหาร และผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดคุณลักษณะของประชากรที่ต้องการศึกษา จึงใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) (วิโรจน์ ก่อสกุล, 2569, หน้า 34) โดยพิจารณาจากคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้บริหารสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลฯ หรือหัวหน้าหลักสูตร/เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการออกแบบและจัดการจัดฝึกอบรมนักบริหาร จำนวน 1 คน

2. ข้าราชการกรุงเทพมหานครผู้ที่เคยผ่านการอบรม หรือกำลังเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น จำนวน 5 คน

3. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการ สัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง หรือการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Structured Interview or formal Interview) ลักษณะของการสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์ที่มีคำถามและ ข้อกำหนดแน่นอนตายตัวจะสัมภาษณ์ผู้ใดก็ใช้คำถามเดียวกัน (สุภางค์ จันทวานิช, 2554, หน้า 75 อ้างถึงใน วิโรจน์ ก่อสกุล, 2569, หน้า 40) และการสัมภาษณ์จะทำการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาได้กำหนดวัน นัดหมายวันสัมภาษณ์ โดยได้แจ้งให้ผู้ให้สัมภาษณ์ทราบก่อนล่วงหน้า ในการสัมภาษณ์ผู้สัมภาษณ์จะใช้การจดบันทึกหรือบันทึกเสียง โดยก่อนสัมภาษณ์จะขออนุญาตผู้ถูกสัมภาษณ์ในการจดบันทึกการสนทนาก่อนทุกครั้ง (วิโรจน์ ก่อสกุล, 2569, หน้า 40)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูล สามารถสรุปผล เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1. เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัย พบว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร สามารถจำแนกออกเป็นมิติที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

มิติที่ 1 ด้านนโยบายและทิศทางการขับเคลื่อนองค์กร พบว่าปัจจัยขับเคลื่อนที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดฝึกอบรมอย่างเป็นรูปธรรม คือแนวนโยบายระดับมหภาคขององค์กรที่มุ่งสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล และยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนกรุงเทพมหานครให้เป็นเมืองอัจฉริยะ (Smart City) นโยบายระดับสูงดังกล่าวเป็นปัจจัยเร่งเชิงยุทธศาสตร์ที่ผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาทรัพยากรบุคคล จากการจัดอบรมแบบดั้งเดิมที่เน้นการนั่งฟังบรรยายในห้องเรียนไปสู่ “รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน” อย่างเต็มรูปแบบ อีกทั้งยังมีการกำหนดตัวชี้วัด (KPIs) ด้านดิจิทัลที่ชัดเจน ซึ่งส่งผลให้สถาบันฯ ต้องปรับตัวและนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นแกนหลักในการพัฒนาข้าราชการ เพื่อสร้างนักบริหารที่พร้อมรับมือกับความท้าทายในยุคดิจิทัล

มิติที่ 2 ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีเข้าสู่การเรียนรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้ถูกนำมาสอดแทรกในทุกระยะของการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่ระยะก่อนการอบรม สถาบันฯ ได้ลดขั้นตอนกระดาษและงานธุรการโดยนำแพลตฟอร์มบริหารจัดการการเรียนรู้ และระบบ E-learning มาใช้เป็นศูนย์กลางให้ผู้เข้าอบรมสามารถลงทะเบียน ดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียน และทำแบบทดสอบประเมินความรู้ล่วงหน้าได้ด้วยตนเอง ในระยะระหว่างการอบรม ได้มีการบูรณาการเทคโนโลยีอย่างก้าวหน้า โดยไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการใช้โปรแกรมการประชุมทางไกลอย่าง Zoom หรือ Microsoft Teams เพื่อรองรับการบรรยายสดเท่านั้น แต่จุดเด่นที่สำคัญคือการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ เช่น ChatGPT หรือ Gemini รวมไปถึงแอปพลิเคชันบริหารจัดการข้อมูลขั้นสูงมาบรรจุไว้ในหลักสูตร เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติจริง ตลอดจนมีการให้นำข้อมูลเปิดของเมือง (Open Data) และแพลตฟอร์มรับเรื่องราวร้องทุกข์ (Traffy Fondue) มาประมวลผลเพื่อประกอบการตัดสินใจ และในระยะหลังการอบรมได้มีการใช้ระบบคลาวด์ (Cloud Computing) เพื่อสร้างคลังความรู้ส่วนกลางที่จัดเก็บสื่อวิดีโอและเอกสารสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้บริหารสามารถทบทวนเนื้อหาและประเมินผลสัมฤทธิ์ได้อย่างต่อเนื่อง

มิติที่ 3 ด้านการสนับสนุนรูปแบบการพัฒนาบุคลากรร่วมสมัย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีของสถาบันฯ สอดรับและสนับสนุนหลักการพัฒนาบุคลากรตามโมเดล 70:20:10 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม โดยเทคโนโลยีทำหน้าที่เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกในทุกสัดส่วนของการเรียนรู้ กล่าวคือ ในสัดส่วน 70% (Experiential Learning) เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสนับสนุนการทำโครงงานจากประสบการณ์ทำงานจริง ทำให้ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อนำมาวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาหน้างาน ในสัดส่วน 20% (Social Learning) เทคโนโลยีช่วยสร้างพื้นที่เสมือนจริง เช่น แอปพลิเคชันสนทนากลุ่ม เครือข่ายสังคมออนไลน์ภายในองค์กร สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการให้คำปรึกษา ระหว่างเครือข่ายบุคลากรและวิทยากรได้อย่างรวดเร็ว และในสัดส่วน 10% (Formal Training) ระบบ E-learning ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาภาคทฤษฎี ข้อกฎหมาย และระเบียบปฏิบัติได้อย่างอิสระ ไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่

วัตถุประสงค์ที่ 2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัย พบว่า แม้กระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่การเรียนรู้ดิจิทัลจะมีทิศทางที่ชัดเจนและมีประโยชน์อย่างเป็นที่ประจักษ์ แต่ในทางปฏิบัติจริง สถาบันฯ และผู้เข้าอบรมยังคงเผชิญกับสภาพปัญหาและอุปสรรคที่มีความซับซ้อน และเชื่อมโยงกันในหลายมิติ

ประการแรกคือ อุปสรรคเชิงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ อันได้แก่ ข้อจำกัดด้านความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ จากการศึกษาพบว่าความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในสำนักงานเขตบางแห่ง ยังคงมีความเหลื่อมล้ำ ทำให้การเรียนสดผ่านระบบออนไลน์เกิดการสะดุด ขาดความต่อเนื่อง ประกอบกับวงจรการจัดสรรงบประมาณของภาครัฐทำให้อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และคอมพิวเตอร์ในบางสำนักงานมีสภาพล้าสมัย ไม่สามารถรองรับการประมวลผลของแพลตฟอร์มการเรียนรู้หรือสื่อมัลติมีเดียยุคใหม่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ อีกทั้งระบบแพลตฟอร์มที่หน่วยงานต่าง ๆ นำมาใช้งานยังมีความกระจัดกระจาย ขาดความเป็นเอกภาพ และไม่มีระบบยืนยันตัวตนแบบรวมศูนย์ (Single Sign-On) ทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน ต้องจดจำรหัสผ่านจำนวนมาก และสูญเสียเวลาอันมีค่าไปกับการจัดการปัญหาทางเทคนิคก่อนเริ่มเรียน

ประการต่อมา คือ สภาพปัญหาเชิงวิชาการที่เกิดจากข้อจำกัดด้านการออกแบบหลักสูตร การนำเนื้อหาวิชาการดั้งเดิม ทฤษฎีที่ยาวเหยียด หรือกฎหมายข้อบังคับ มาอัปโหลดขึ้นสู่ระบบออนไลน์ในรูปแบบเอกสาร (PDF) หรือการบรรยายทางไกลที่ยาวนานโดยปราศจากการปรับปรุงรูปแบบให้น่าสนใจ ถือเป็นการฝืนธรรมชาติของการเรียนรู้ผ่านหน้าจอ ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าทางสายตาและภาวะข้อมูลท่วมท้น ทำให้ผู้เรียนสูญเสียความสนใจอย่างรวดเร็ว ยิ่งไปกว่านั้น ข้อจำกัดที่ใหญ่ที่สุดของเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันคือ ไม่สามารถทดแทนกระบวนการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคม (Networking) ระหว่างหน่วยงานได้ ซึ่งถือเป็นหัวใจและผลพลอยได้ที่สำคัญที่สุดของหลักสูตรนักบริหาร นอกจากนี้ การบ่มเพาะทักษะด้านพฤติกรรมระดับสูง เช่น ภาวะผู้นำ การจัดการความขัดแย้ง การสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจ หรือการเจรจาต่อรอง ล้วนเป็นทักษะที่ยังคงต้องการการสังเกตอวัจนภาษา และการเรียนรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ประการสุดท้าย ซึ่งเป็นปัจจัยท้าทายสำคัญในการขับเคลื่อน คือความท้าทายด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมในอนาคต ผลการศึกษาพบว่ามีความเหลื่อมล้ำด้านทักษะทางดิจิทัลอย่างเห็นได้ชัดในกลุ่มบุคลากรที่มาจากต่างช่วงวัย ข้าราชการระดับบริหารบางส่วนที่เติบโตและคุ้นเคยกับระบบงานเอกสารดั้งเดิม มักมีความวิตกกังวล ขาดความมั่นใจ และเกิดสภาวะความเครียดจากเทคโนโลยี กลัวความผิดพลาดเมื่อต้องใช้งานโปรแกรมใหม่ ๆ ในขณะเดียวกัน ปัญหาการบริหารจัดการเวลาก็เป็นอุปสรรคใหญ่ ภาระงานประจำของนักบริหารมหานครระดับต้น มีความรัดตัวอย่างมาก เมื่อไม่มีการแบ่งแยกเวลาเรียนและเวลาทำงานอย่างชัดเจน ผู้เข้าอบรมมักถูกขัดจังหวะจากงานประจำหรือข้อสั่งการด่วน ส่งผลให้สูญเสียสมาธิในการเรียนรู้ออนไลน์ หรือจำต้องนำเวลานอกราชการมาศึกษาบทเรียนย้อนหลัง สภาวะเช่นนี้ทำให้เทคโนโลยีที่ควรเป็น "เครื่องมือผ่อนแรง" กลับถูกมองต้านกลับว่าเป็น "ภาระที่เพิ่มขึ้น" และทำลายสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน

วัตถุประสงค์ที่ 3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัย พบว่า แนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดฝึกอบรมและคลี่คลายปัญหาที่เกิดขึ้น องค์กรควรเร่งดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงในสามมิติหลักอย่างบูรณาการ ได้แก่

มิติที่ 1 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริหารจัดการข้อมูล องค์กรควรเร่งบูรณาการแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่กระจัดกระจายให้รวมเป็นศูนย์กลางเดียว โดยใช้ระบบบัญชีผู้ใช้งานเดียว (Single Sign-On) ระดับองค์กรเพื่อขจัดความซ้ำซ้อนและลดความสับสน ระบบนี้ต้องได้รับการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ให้มีความเสถียร เป็นมิตร เข้าใจง่าย และต้องรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่อย่างสมบูรณ์แบบ ที่สำคัญ แพลตฟอร์มการเรียนรู้ควรเชื่อมโยงกับศูนย์ข้อมูลกลาง (Big Data) ของกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถดึงข้อมูลจริงของเมืองมาใช้เป็นกรณีศึกษาในการวิเคราะห์และจัดทำโครงงานได้โดยตรง

มิติที่ 2 ด้านการออกแบบหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ องค์กรควรมุ่งเน้นและยึดมั่นในรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยสถาบันฯ ควรจัดสรรเนื้อหาภาคทฤษฎี กฎหมาย และกฎระเบียบ ให้อยู่ในรูปแบบการเรียนรู้แบบหน่วยย่อย (Microlearning) ที่เป็นสื่อวิดีโอดิจิทัลสั้นกระชับ (5-10 นาที) เพื่อดึงดูดความสนใจและให้ผู้เข้าอบรมสามารถศึกษาด้วยตนเองล่วงหน้าในเวลาที่สะดวก และสงวนเวลาอันมีค่าของการพบปะกันในชั้นเรียน (On-site) ไว้สำหรับการทำกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ การอภิปรายกลุ่มย่อย การจำลองสถานการณ์จริง และที่สำคัญที่สุดคือ การเปิดพื้นที่สำหรับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือข้ามสายงาน

มิติที่ 3 ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมในอนาคต องค์กรควรเตรียมความพร้อมนำเทคโนโลยีอย่างปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาวิเคราะห์ประวัติและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้บริหาร เพื่อจัดสรรและแนะนำเนื้อหาที่เหมาะสมกับจุดอ่อนหรือสายงานของแต่ละบุคคล รวมทั้งพิจารณานำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR/AR) มาสร้างแบบจำลองสถานการณ์วิกฤตของเมือง (เช่น การจัดการอุทกภัยระดับรุนแรง หรืออัคคีภัยในชุมชนแออัด) เพื่อให้นักบริหารได้ฝึกทักษะการสั่งการและการตัดสินใจภายใต้ความกดดันเสมือนจริงโดยปราศจากความเสี่ยง อย่างไรก็ตาม ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญที่สุดเหนือสิ่งอื่นใดคือองค์กรต้องให้ความสำคัญสูงสุดกับการเตรียมความพร้อมด้านทักษะดิจิทัลพื้นฐาน และความเข้าใจด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ ให้กับผู้เรียนและผู้จัดอบรมก่อนเริ่มหลักสูตร เพื่อละลายพฤติกรรมและลดการต่อต้าน ขณะเดียวกัน ผู้บริหารระดับสูงของกรุงเทพมหานครต้องทำหน้าที่เป็นแบบอย่างที่ดี ในการประยุกต์ใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีในการบริหารงาน เพื่อสร้างแรงกระเพื่อมและขับเคลื่อนให้เกิดวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) อย่างยั่งยืนในองค์กรต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้นของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยสามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายผล โดยเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี แผนยุทธศาสตร์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1. เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานครได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดฝึกอบรมไปสู่การเรียนรู้แบบผสมผสาน และมีการบูรณาการเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบในทุกกระบวนการเรียนรู้ (ก่อน ระหว่าง และหลังการอบรม) โดยจุดเด่นที่สะท้อนให้เห็นถึงการยกระดับหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรมคือการนำปัญญาประดิษฐ์ และแพลตฟอร์มการจัดการข้อมูลเมืองมาประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยในประเด็นนี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดการปรับเปลี่ยนสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) และการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) ของ อนุรัตน์ อนันทนาธร (2565) ที่ระบุว่าการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลทันสมัยต้องขับเคลื่อนด้วยข้อมูล และมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของประชาชนอย่างรวดเร็วภายใต้สภาวะแวดล้อมที่ผันผวนและซับซ้อน การที่องค์กรจะตอบสนองต่อพลวัตเหล่านี้ได้ จำเป็นต้องมีผู้นำที่สามารถนำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการลดขั้นตอนการทำงานและยกระดับบริการสาธารณะ ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1 (2569) ที่กล่าวว่า "...นโยบายด้านดิจิทัลของกรุงเทพมหานครในด้านการฝึกอบรม คือ การใช้ข้อมูลในการบริหารเมือง พัฒนาเมือง และสร้างเมืองประสิทธิภาพ เป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้ต้องปรับโครงสร้างหลักสูตรทั้งหมด จำเป็นต้องสร้างผู้นำที่สามารถขับเคลื่อนนวัตกรรมได้จริง จึงเกิดการผนวกวิชาอย่าง Data Analytics, การใช้ AI สำหรับผู้บริหาร, และการบริหารจัดการ Traffy Fondue เข้าไปในหลักสูตรระดับต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องรู้จักและใช้ข้อมูลกรุงเทพมหานครจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น Open Data Bangkok, Bangkok Policy tracking..." การปรับโครงสร้างนี้ชี้ให้เห็นว่า องค์กรไม่ได้ใช้เทคโนโลยีเพียงเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนในระดับพื้นฐานเท่านั้น แต่ใช้เป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ในการเปลี่ยนวิธีคิด (Mindset) ของผู้บริหารระดับต้นให้พร้อมสำหรับการเป็นผู้นำยุคดิจิทัลที่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างแม่นยำ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7 (2569) ที่ระบุว่า "...นโยบาย Digital Government และ Smart City มุ่งเน้นให้บุคลากรเข้าถึงองค์ความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้บุคลากรสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างพลวัต โดยการเรียนรู้ตลอดชีวิตนี้ถือเป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยให้ข้าราชการก้าวข้ามความล้าสมัยของทักษะ ในยุคที่เทคโนโลยีพัฒนาไปอย่างก้าวกระโดด..." นอกจากนี้ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวยังเกิดจากแรงผลักดันเชิงนโยบายจากระดับบนลงสู่ระดับปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของกรุงเทพมหานคร ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2567 - 2570) ยุทธศาสตร์ที่ 1 ว่าด้วยการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากร (มุ่งเน้นพลเมืองอัจฉริยะ - Smart People) ที่ตั้งเป้าหมายไว้อย่างท้าทายว่าบุคลากรและผู้บริหารต้องมีทักษะระดับวิชาชีพในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการตัดสินใจ โดยได้รับการสนับสนุนอย่างชัดเจนและสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2 (2569) ที่กล่าวว่า "...เมื่อผู้บริหารระดับสูงมี นโยบายมุ่งสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล จึงมีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด (KPI) ด้านทักษะเทคโนโลยีของบุคลากรไว้อย่างชัดเจน สิ่งนี้บังคับให้หน่วยงานที่จัดการฝึกอบรมต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการเรียนในห้องเรียนแบบเดิม มาเป็นการอบรมแบบออนไลน์หรือแบบผสมผสาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความคุ้นเคยและสามารถใช้งานเทคโนโลยีได้จริง..." ในมิติของการบริหารการเปลี่ยนแปลง การกำหนดตัวชี้วัดดังกล่าวจึงเป็นกลไกเชิงสถาบันที่สำคัญในการละลายพฤติกรรมเดิม ที่ช่วยลดความต้านทานการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรที่คุ้นชินกับระบบอนาล็อก และเร่งให้เกิดการหล่อหลอมวัฒนธรรมดิจิทัลภายในองค์กรได้อย่างเป็นรูปธรรมและวัดผลได้ และในมิติของการออกแบบกระบวนการเรียนรู้นั้น

การให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสนับสนุนรูปแบบโมเดล 70:20:10 ถือว่าสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคลขอกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2566 - 2570 และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่อย่างยิ่ง เนื่องจากนักบริหารมหานครระดับต้นเป็นกลุ่มบุคลากรที่มีวุฒิภาวะ มีประสบการณ์การทำงานสูง และมีภาระความรับผิดชอบที่ซับซ้อน การเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุดจึงต้องเกิดจากการปฏิบัติจริงและมีความเชื่อมโยงกับปัญหาที่เผชิญหน้าอยู่ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากผู้ให้สัมภาษณ์อย่างครบถ้วน กล่าวคือ

ในสัดส่วน 70% (Experiential Learning) สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1 (2569) ที่ระบุว่าได้จัดให้มี "...การนำระบบอย่าง Traffy Fondue ไปวิเคราะห์แก้ไขปัญหาในพื้นที่เขตจริง หรือการใช้ AI ช่วยทำข้อเสนอโครงการยกระดับการจัดการขยะพลาสติกใน กทม. ..." ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการลงมือทำจริง ทำให้ผู้เข้าอบรมเห็นความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับปัญหาเชิงพื้นที่ ช่วยเปลี่ยนผ่านจากการเรียนรู้เชิงรับไปสู่การเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมบริการสาธารณะ

ในสัดส่วน 20% (Social Learning) เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามาช่วยด้านการสื่อสารแบบไซโล (Silo Mentality) ของระบบราชการ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญของการบูรณาการงานระดับเมือง สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3 (2569) ที่กล่าวว่า "...แพลตฟอร์มโซเชียลภายในองค์กร หรือ Group Chat ช่วยให้การปรึกษา Mentor และแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงานทำได้รวดเร็วขึ้น..." การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางนี้ส่งผลให้เกิดการถ่ายทอดประสบการณ์ การฝึกสอน (Coaching) และการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ (Networking) ข้ามสายงานได้อย่างไร้รอยต่อ ทำให้องค์ความรู้ที่ฝังลึกในตัวบุคคลของผู้บริหารรุ่นอาวุโสถูกถ่ายทอดสู่คนรุ่นใหม่ได้ง่ายขึ้น

ในสัดส่วน 10% (Formal Learning) สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4 (2569) และ 6 (2569) ที่ระบุถึงการใช้ Learning Platform เช่น ThaiMOOC หรือระบบ E-learning ขององค์กรในการศึกษาทฤษฎีพื้นฐานและข้อกฎหมายด้วยตนเองล่วงหน้าก่อนเข้าเรียน (Pre-learning) ซึ่งช่วยปรับพื้นฐานความรู้ของผู้เข้าอบรมที่มีภูมิหลังหลากหลายให้มีความพร้อมใกล้เคียงกัน ลดภาวะข้อมูลท่วมท้นระหว่างการเข้าชั้นเรียน

ยิ่งไปกว่านั้น รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid) นี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารี สาริปา และคณะ (2566) ที่พบว่าระบบ E-learning ควบคู่กับ Blended Learning ช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ซึ่งประเด็นนี้สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4 (2569) ที่ยืนยันว่า "...การอบรมแบบ Hybrid มีประสิทธิภาพที่สุด เพราะได้เรียนแบบสด มีโอกาสซักถามและทำกิจกรรมร่วมกัน อีกทั้งยังสามารถกลับมาทบทวนเนื้อหาผ่านคลิปย้อนหลังได้ ทำให้เข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น..." การจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้จึงตอบโจทย์ความต้องการของข้าราชการระดับบริหารที่มักมีภาระงานประจำรัดตัว ช่วยลดความเครียดจากการต้องเลือกระหว่างการปฏิบัติงานและการพัฒนาตนเอง ท้ายที่สุด การออกแบบระบบที่เปิดให้มีการถาม-ตอบ (Interactive) ยังสอดคล้องกับข้อเสนอแนะในงานวิจัยของ สุนีย์ หอมหวล (2564) ซึ่งได้รับการตอกย้ำจากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5 (2569) ที่กล่าวว่ารูปแบบที่ทรงประสิทธิภาพคือ "...การเรียนออนไลน์แบบถ่ายทอดสดที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมสามารถซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และพูดคุยกับวิทยากรได้ทันที โดยเฉพาะเมื่อมีจำนวนผู้เข้าอบรมไม่มากจนเกินไป จะทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างทั่วถึง ผู้สอนสามารถอธิบายเพิ่มเติมหรือยกตัวอย่างจากการปฏิบัติงานจริงได้ ส่งผลให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจเนื้อหาและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ..." ปฏิสัมพันธ์แบบเรียลไทม์นี้ไม่เพียงแต่ช่วยรักษาความสนใจของผู้เรียน แต่ยังจำลองบรรยากาศการถกเถียงเชิงวิชาการ การเจรจาต่อรอง และการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นทักษะเชิงพฤติกรรมที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักบริหารมหานครระดับต้นในการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองในสภาวะวิกฤตของอนาคต

วัตถุประสงค์ที่ 2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร

แม้ว่ากรุงเทพมหานครจะมีทิศทางและนโยบายที่มุ่งสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะ (Smart BMA) อย่างเด่นชัด มุ่งยกระดับโครงสร้างการทำงานสู่ระบบราชการ 4.0 แต่จากผลการวิจัยพบว่า กระบวนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารในทางปฏิบัติกลับยังคงเผชิญกับสภาพปัญหาและอุปสรรคที่ซับซ้อนและฝังรากลึกในหลายมิติ

โดยอุปสรรคสำคัญประการแรกที่ปรากฏอย่างเด่นชัดและเป็นรูปธรรมที่สุดคือ ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี และความเหลื่อมล้ำทางกายภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิชชาพร สงวน-ศักดิโยธิน (2563) ที่ระบุว่าความพร้อมของระบบโครงสร้างพื้นฐานด้าน IT เป็นปัจจัยชี้ขาดความสำเร็จขั้นปฐมภูมิในการนำระบบ E-Learning มาใช้ในองค์กรภาครัฐ หากฐานรากส่วนนี้ไม่มั่นคง การต่อยอดนวัตกรรมอื่นย่อมไม่อาจเกิดขึ้นได้ ประเด็นนี้สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2 (2569) ที่กล่าวว่า "...ปัญหาที่เป็นอุปสรรคหลักคือ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายและอุปกรณ์ โดยพบว่าความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในแต่ละหน่วยงานยังมีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในหน่วยงานบางแห่งอาจเป็นรุ่นเก่า ทำให้ไม่รองรับการทำงานของแพลตฟอร์มการเรียนรู้ใหม่ ๆ ตลอดจนปัญหาการออกแบบระบบบางส่วนที่ยังมีขั้นตอนการเข้าใช้งานที่ซับซ้อนและใช้งานยาก..." นอกจากนี้ อุปสรรคด้านความเสถียรของระบบยังได้รับการตอกย้ำจากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3 (2569) ที่ระบุว่า "...ปัญหาหลักคือความเสถียรของอินเทอร์เน็ตและระบบ LMS ขององค์กรที่บางครั้งรองรับผู้ใช้งานพร้อมกันจำนวนมากไม่ได้ รวมถึงอุปกรณ์ส่วนตัวของผู้เข้าอบรมบางท่านที่อาจไม่รองรับโปรแกรมใหม่ ๆ..." ปรากฏการณ์นี้สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างทางดิจิทัลภายในองค์กร เนื่องจากพื้นที่ปฏิบัติงานของกรุงเทพมหานครมีความกว้างขวางและประกอบด้วยหน่วยงานหลายระดับ ความเหลื่อมล้ำของอุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในแต่ละสำนักงานเขตหรือโรงพยาบาลในสังกัด จึงกลายเป็นจุดเปราะบางที่บั่นทอนสมาธิของผู้เรียน เมื่อระบบเกิดการขัดข้องหรือขาดความเสถียรบ่อยครั้ง ย่อมส่งผลให้กระแสการเรียนรู้หยุดชะงัก ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าทางจิตใจและสร้างอคติเชิงลบต่อการเรียนออนไลน์ในทันที ซึ่งสภาวการณ์เช่นนี้ขัดแย้งโดยตรงกับหลักการสร้างรัฐบาลที่เปิดกว้างและเชื่อมโยงกัน ตามที่ อนุรัตน์ อนันทนาธร (2566) ได้กล่าวไว้ เพราะเมื่อโครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้ออำนวย การเชื่อมโยงองค์ความรู้อย่างเท่าเทียมย่อมถูกตัดขาดลง

อุปสรรคประการที่สอง ซึ่งถือเป็นความท้าทายจากปัจจัยภายในองค์กรที่มีความอ่อนไหวสูงสุด คือ ปัญหาความแตกต่างด้านทักษะทางดิจิทัล (Digital Literacy) และช่องว่างระหว่างวัย (Generation Gap) ภายใต้บริบทของโครงสร้างบุคลากรที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ข้าราชการระดับบริหารจำนวนไม่น้อยยังคงมีความคุ้นเคยกับวัฒนธรรมการทำงานแบบกระดาษ ประเด็นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ อนุรัตน์ อนันทนาธร (2566) ที่อธิบายถึงความท้าทายในการเป็นรัฐบาลดิจิทัลว่า ทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยีของข้าราชการที่คุ้นเคยกับวัฒนธรรมเดิมถือเป็นอุปสรรคสำคัญ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์ชนก ไชยนุรัตน์ (2568) ที่ชี้ให้เห็นถึงความท้าทายในการทำงานร่วมกับบุคลากรต่างวัยในยุคดิจิทัล โดยสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1 (2569) ที่กล่าวว่า "...พบความแตกต่างด้านทักษะดิจิทัลของผู้เข้าอบรมค่อนข้างมาก ผู้บริหารหลายท่านมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีไม่เท่ากัน บางท่านอาจเกิดความไม่มั่นใจ กลัวการเปลี่ยนแปลง หรือรู้สึกต่อต้านการใช้เครื่องมือ AI ในช่วงแรกเพราะมองว่าใช้งานยาก..." ความไม่มั่นใจและความกังวลนี้ หากวิเคราะห์ผ่านกรอบแนวคิดความท้าทายแบบ BANI (Brittle, Anxious,

Nonlinear, Incomprehensible) จะพบว่าเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้สร้าง "ความวิตกกังวล (Anxious)" ให้กับผู้บริหารรุ่นเก่าที่กลัวความผิดพลาดบนโลกออนไลน์ ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยี ประเด็นนี้ได้รับการยืนยันจากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2 (2569) ที่อธิบายว่า "...พบปัญหาที่เกิดจากความแตกต่างด้านทักษะเทคโนโลยีในแต่ละช่วงวัยของผู้เข้าอบรม โดยผู้เข้ารับการอบรมบางส่วนอาจยังไม่คุ้นเคยกับการใช้ระบบหรือเครื่องมือใหม่ ๆ ทำให้เกิดความกังวล ไม่มั่นใจ และกลัวการใช้เทคโนโลยี ซึ่งส่งผลกระทบต่อทัศนคติในการยอมรับการเรียนรู้รูปแบบใหม่ และอาจทำให้การมีส่วนร่วมในชั้นเรียนออนไลน์ลดลง..." ยิ่งไปกว่านั้น อุปสรรคด้านการเรียนรู้เครื่องมือใหม่ยังทับซ้อนกับปัญหาข้อจำกัดทางภาษาและการทำความเข้าใจตรรกะของระบบดิจิทัล สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7 (2569) ที่ให้ข้อมูลเชิงลึกว่า "...ข้อจำกัดด้านภาษา เนื่องจากโปรแกรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่จำนวนมากยังใช้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศเป็นหลัก ทั้งในส่วนของเมนู คำสั่ง คู่มือการใช้งาน และแหล่งเรียนรู้ ทำให้ผู้ใช้งานบางกลุ่มต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจมากขึ้น และอาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงเทคโนโลยี..." สภาพการณ์เหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า หากองค์กรเร่งรัดการบังคับใช้เทคโนโลยีเพื่อหวังผลด้านตัวชี้วัด (KPIs) โดยปราศจากการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ตระหนักถึงความพร้อมทางจิตวิทยา และขาดการปรับพื้นฐานด้านดิจิทัลอย่างค่อยเป็นค่อยไป เทคโนโลยีที่ควรจะเป็นเครื่องมือช่วยลดภาระงาน อาจกลายเป็นกำแพงขนาดใหญ่ที่สร้างความรู้สึกแปลกแยก ด้อยค่าความสามารถเดิมที่มีอยู่ และนำไปสู่การต่อต้านเงียบ จากบุคลากรในที่สุด

อุปสรรคประการสุดท้าย ซึ่งสะท้อนบริบทการทำงานของกรุงเทพมหานครได้อย่างชัดเจน คือข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการเวลา ภาระงานประจำ และรูปแบบของหลักสูตรที่ไม่เอื้อต่อการสร้างเครือข่าย ด้วยธรรมชาติของการเป็นนักบริหารมหานครระดับต้นที่เป็นด่านหน้าในการรับนโยบายและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเชิงพื้นที่อยู่ตลอดเวลา การจัดอบรมในรูปแบบออนไลน์ที่อนุญาตให้ผู้เรียนนั่งเรียนอยู่ที่โต๊ะทำงานมักขาดการแบ่งแยกเวลาปฏิบัติงานอย่างชัดเจน ผู้เข้าอบรมมักถูกแทรกแซงจากข้อสั่งการของผู้บังคับบัญชาหรือปัญหาฉุกเฉินของประชาชน จึงนำไปสู่ภาวะเสียสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน และเกิดความตึงเครียดจากเทคโนโลยี สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3 (2569) ที่สะท้อนมุมมองอย่างน่าสนใจว่า "...เทคโนโลยีเป็นทั้งสองอย่าง ในมุมหนึ่งคือ "ตัวช่วย" ที่ประหยัดเวลาเดินทางและยืดหยุ่น แต่ก็กลายเป็น "ภาระ" ได้เช่นกัน หากต้องเข้ารับการอบรมออนไลน์ไปพร้อม ๆ กับการถูกตามงานประจำ หรือต้องมานั่งเรียน E-learning นอกเวลางานจนเสียสมดุลชีวิตส่วนตัว..."

นอกจากปัญหาเรื่องภาระงานที่ทับซ้อนแล้ว การเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้มาอยู่หลังหน้าจอ ยังส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการลดทอนโอกาสในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งขัดกับหลักทฤษฎีการจัดการทรัพยากรมนุษย์ร่วมสมัยของ วีณา พึงวิวัฒน์นิกุล (2568) ที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง รวมถึงขัดแย้งกับหลักการเรียนรู้ตามโมเดล 70:20:10 ในสัดส่วน 20% ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้จากผู้อื่น ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3 (2569) ได้กล่าวเสริมว่า "...ข้อจำกัดหลักคือ เรื่องการสร้างปฏิสัมพันธ์ (Networking) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการอบรมนักบริหาร การเรียนผ่านจอทำให้การสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงานทำได้ยาก นอกจากนี้เนื้อหาบางส่วนยังเป็นเพียงการนำสไลด์ PDF มาแปะไว้ในระบบ ซึ่งไม่ดึงดูดความสนใจ..." การที่องค์กรมีโครงสร้างการทำงานแบบแยกส่วนเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว การขาดพื้นที่สร้างเครือข่ายในการอบรมยิ่งทำให้การบูรณาการข้ามสายงานทำได้ยากขึ้นไปอีก นอกจากนี้ ปัญหาการนำเนื้อหาดั้งเดิมมาใส่ในระบบออนไลน์โดยไม่ผ่านการออกแบบเชิงปฏิสัมพันธ์ ไม่ใช่การทำ Digital Transformation แต่เป็นเพียงการเปลี่ยนรูปเอกสาร ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายจากภาวะข้อมูลท่วมท้น บทสรุปของสภาพปัญหานี้ชี้ให้เห็นอย่างกระจ่างชัดว่า เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ไม่ว่าจะก้าวล้ำเพียงใด ก็ไม่อาจ

รับประกันความสำเร็จของการฝึกอบรมได้ หากปราศจากการบูรณาการและออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ตระหนักถึงบริบทด้านภาระงาน ความละเอียดอ่อนทางจิตวิทยาของผู้เรียน และมิติด้านความสัมพันธ์ของความเป็นมนุษย์อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ที่ 3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร

จากสภาพปัญหาและอุปสรรคที่ปรากฏอย่างเป็นรูปธรรม การแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น จึงต้องดำเนินการในลักษณะบูรณาการเชิงระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของกรุงเทพมหานคร ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2567 - 2570) ที่มุ่งสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะ (Smart BMA)

ประการแรกในมิติของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ องค์กรมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องทลายกำแพงการทำงานแบบแยกส่วน ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญที่บั่นทอนประสิทธิภาพการบริหารราชการมาอย่างยาวนาน โดยเร่งพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ให้รวมเป็นศูนย์กลางเดียว และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการยืนยันตัวตนแบบรวมศูนย์ เพื่อขจัดความยุ่งยากในการเข้าถึงระบบ นอกจากนี้ แพลตฟอร์มดังกล่าวจะต้องสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ขององค์กร เพื่อให้นักบริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลจริงในการปฏิบัติงานได้ การสร้างระบบนิเวศข้อมูลที่ไร้รอยต่อนี้ ไม่เพียงแต่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ แต่ยังเป็นการวางรากฐานด้านธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) ที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ ประเด็นนี้สอดคล้องกับทัศนะเชิงลึกของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7 (2569) ที่ได้เสนอแนะวิสัยทัศน์ไว้ว่า "...ควรพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัลให้เป็น ระบบกลางขององค์กร เพื่อเชื่อมโยงการเรียนรู้ของทุกหน่วยงาน ลดความซ้ำซ้อนของระบบ และสามารถเข้าถึงได้ด้วยบัญชีผู้ใช้งานเดียว พร้อมออกแบบให้ใช้งานง่าย รองรับการใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และโทรศัพท์มือถือและเปิดเผยข้อมูลในระบบสมาชิกข้าราชการประจำหน่วยงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ในมิติของการบริหารเมือง ควรเชื่อมโยงแพลตฟอร์มการเรียนรู้กับฐานข้อมูลและระบบดิจิทัลขององค์กร เช่น ข้อมูลเมือง ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และกรณีศึกษาจริงของกรุงเทพมหานคร เพื่อให้บุคลากรสามารถเรียนรู้จากสถานการณ์จริงและนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรศึกษาต้นแบบการพัฒนาบุคลากรจากเมืองชั้นนำ เช่น เซินเจิ้น และ เซี่ยงไฮ้ ที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลเมืองอัจฉริยะ Smart City / Inclusive / AI AR for Urban Planning มาสนับสนุนการเรียนรู้และการตัดสินใจของผู้บริหาร เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรและยกระดับกรุงเทพมหานครสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะและองค์กรดิจิทัลอย่างยั่งยืน..." จากข้อเสนอแนะดังกล่าว ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้ของนักบริหารยุคใหม่ต้องหลุดพ้นจากตำราเรียนเชิงทฤษฎี ไปสู่การเรียนรู้จากฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ การศึกษาบริบทความสำเร็จจากมหานครชั้นนำระดับโลก จะช่วยเปิดมุมมองให้นักบริหารระดับต้นตระหนักว่า เทคโนโลยีไม่ใช่เพียงแค่ซอฟต์แวร์ แต่คือโครงสร้างพื้นฐานแห่งวิสัยทัศน์ที่จะช่วยให้การวางผังเมือง การจัดการจราจร หรือการรับมือภัยพิบัติ มีความแม่นยำและตอบสนองต่อประชาชนได้แบบเรียลไทม์

ประการที่สอง ในมิติของการออกแบบหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ แนวทางที่ตอบโจทย์ข้อจำกัดด้านเวลาและสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มากที่สุด คือการมุ่งสู่รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning) อย่างเต็มรูปแบบ ธรรมชาติของนักบริหารระดับต้นคือกลุ่มคนที่มีภาระงานหนัก และต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่สามารถนำไปแก้ปัญหาหน้างานได้ทันที องค์กรจึงควรทำการแยกส่วนเนื้อหาที่เป็นภาคทฤษฎี กฎหมาย และระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ไปไว้บนระบบออนไลน์โดยจัดทำในรูปแบบของการเรียนรู้

แบบหน่วยย่อย (Microlearning) เพื่อให้ผู้บริหารสามารถจัดสรรเวลาศึกษาด้วยตนเองได้อย่างยืดหยุ่น การย่อยข้อมูลให้เป็นคลิปวิดีโอสั้นหรืออินโฟกราฟิก จะช่วยลดภาระทางปัญญา และลดภาวะข้อมูลท่วมท้นได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกันควรสงวนเวลาการพบปะในชั้นเรียน (On-site) ไว้สำหรับการทำกิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุด ซึ่งก็คือการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ (Networking) และการฝึกปฏิบัติเชิงลึก ซึ่งเป็นสิ่งที่เทคโนโลยีไม่อาจทดแทนได้ การปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้าจะช่วยสร้างทุนทางสังคมระหว่างนักบริหารข้ามหน่วยงาน ซึ่งเป็นปัจจัยวิกฤตในการบูรณาการความร่วมมือเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่ แนวทางนี้ได้รับการยืนยันจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3 (2569) ที่ได้สะท้อนถึงการปรับตัวเพื่อลดความตึงเครียดจากเทคโนโลยีว่า "...ควรมีการปรับพื้นฐาน (Digital Literacy) สั้น ๆ ก่อนเริ่มการอบรมหลัก และควรออกแบบเนื้อหาในรูปแบบ Microlearning (คลิปสั้น 5-10 นาที) เพื่อลดความตึงเครียดและทำให้ผู้เข้าอบรมรู้สึกว่าเทคโนโลยีเข้าถึงง่าย ไม่ซับซ้อน..." การออกแบบสื่อในลักษณะนี้ ควบคู่ไปกับการสร้างพื้นที่ปลอดภัยทางจิตวิทยา ในการเรียนรู้เครื่องมือใหม่ ไม่เพียงแต่ช่วยลดอคติในการต่อต้านเทคโนโลยี แต่ยังเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สอดรับกับแนวคิดการจัดสรรการเรียนรู้ตามโมเดล 70:20:10 ที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาหน้างานได้อย่างรวดเร็ว

ประการสุดท้าย ในมิติของการบริหารการเปลี่ยนแปลงและการบูรณาการเทคโนโลยีในอนาคต องค์กรต้องก้าวข้ามการใช้เทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมืออำนวยความสะดวก ไปสู่การใช้เทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ การเปลี่ยนผ่านนี้ต้องอาศัยผู้บริหารระดับสูงที่ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนนวัตกรรมอย่างจริงจัง การเตรียมความพร้อมนักบริหารระดับต้นเพื่อรับมือกับวิกฤตการณ์ที่ซับซ้อน จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้และแนะนำหลักสูตรเฉพาะบุคคล ที่ตอบโจทย์ความบกพร่องทางทักษะของแต่ละบุคคลได้อย่างแม่นยำ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) และแบบจำลองเสมือนจริงของเมือง เพื่อจำลองสถานการณ์ให้ผู้บริหารได้ฝึกทักษะการตัดสินใจภายใต้สภาวะกดดันได้อย่างปลอดภัย การเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมจำลองนี้ เปิดโอกาสให้ผู้นำได้ทดลองผิดพลาดบ้าง ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ และความเด็ดขาดเมื่อต้องเผชิญวิกฤตจริง อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีที่ก้าวล้ำเหล่านี้จะเกิดประสิทธิผลสูงสุดได้ก็ต่อเมื่อถูกนำมาหลอมรวมกับการพัฒนาทักษะด้านพฤติกรรมหรือภาวะผู้นำอย่างสมดุล ดังที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1 (2569) ได้เน้นย้ำถึงรูปแบบการฝึกอบรมในอนาคตว่า "...การฝึกอบรมในอนาคตควรผสมผสานระหว่างการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยกับการพัฒนาภาวะผู้นำอย่างกลมกลืน หลักสูตรต้องบูรณาการการใช้ AI และเครื่องมือดิจิทัลเข้ากับการวางแผนยุทธศาสตร์ เช่น การวัดผลด้วย OKRs และ KPIs รวมถึงการนำทฤษฎีภาวะผู้นำอย่าง 5 ระดับของ John Maxwell มาประยุกต์ใช้ร่วมกับวิชาการบริหารการเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างผู้บริหารที่เก่งทั้งการจัดการข้อมูล และเก่งทั้งการบริหารคน พร้อมรับมือกับทุกวิกฤตของเมือง..." ข้อเสนอแนะนี้นับเป็นบทสรุปที่สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจน การพัฒนานักบริหาร ไม่ใช่การสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ แต่คือการบ่มเพาะ ผู้ประกอบการสาธารณะที่มีวิสัยทัศน์ ดังนั้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนานักบริหารมหานครระดับต้นนั้น จึงไม่ได้อยู่ที่ความล้ำสมัยของเครื่องมือเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่ความสามารถขององค์กรในการผสานเทคโนโลยีเข้ากับข้อมูล และกำกับด้วยความเป็นมนุษย์ เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างผู้นำที่มีความเห็นอกเห็นใจ และพร้อมขับเคลื่อนการบริการที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางเพื่อพัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครแห่งนวัตกรรมที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับต้น ของสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาโดยแบ่งออกเป็นมิติต่าง ๆ เพื่อให้การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้เกิดความยั่งยืนและสอดคล้องกับบริบทขององค์กร

1. การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญ องค์กรควรเร่งดำเนินการบูรณาการระบบการเรียนรู้ที่กระจัดกระจายอยู่ในปัจจุบันให้รวมเป็นศูนย์กลางเดียวเพื่อทลายข้อจำกัดการทำงานแบบแยกส่วนของหน่วยงาน โดยต้องมีการนำระบบการยืนยันตัวตนแบบรวมศูนย์ มาใช้เพื่อลดความซ้ำซ้อนและสร้างความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้งาน ทั้งนี้แพลตฟอร์มดังกล่าวจะต้องได้รับการออกแบบให้ประสานกับผู้ใช้ โดยให้มีความเรียบง่ายและรองรับการเข้าถึงผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ทุกรูปแบบ เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงคลังความรู้ได้อย่างรวดเร็วและไร้รอยต่อ นอกจากนี้ควรเชื่อมโยงระบบการเรียนรู้เข้ากับฐานข้อมูลเมือง และระบบสารสนเทศของกรุงเทพมหานคร เพื่อให้นักบริหารได้ฝึกวิเคราะห์จากสถานการณ์และข้อมูลจริง ซึ่งจะช่วยเปลี่ยนผ่านจากการเรียนรู้ภาคทฤษฎีไปสู่การตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลได้อย่างแท้จริง

2. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการออกแบบหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ องค์กรควรยึดมั่นในรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning) โดยให้ความสำคัญกับการปรับเนื้อหาภาคทฤษฎี กฎหมาย และระเบียบปฏิบัติที่ตายตัวให้อยู่ในรูปแบบหน่วยย่อย (Microlearning) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถจัดการเวลาเรียนได้ด้วยตนเองอย่างยืดหยุ่นโดยไม่กระทบต่อภาระงานประจำ ขณะเดียวกันควรสงวนเวลาการพบปะแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน (On-site) ไว้สำหรับกิจกรรมเชิงปฏิบัติการและการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถทดแทนได้ โดยกิจกรรมเหล่านี้ควรมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้นักบริหารได้ฝึกทักษะด้านพฤติกรรมที่จำเป็น ทั้งภาวะผู้นำ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และการทำงานเป็นทีม ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะสำคัญของผู้นำองค์กรในยุคสมัยใหม่

3. การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรม องค์กรควรตระหนักว่าเทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือ แต่ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่แท้จริงคือทัศนคติของผู้ใช้งาน ดังนั้นควรจัดให้มีการเตรียมความพร้อมด้านทักษะดิจิทัลพื้นฐานให้กับผู้เรียนและวิทยากรอย่างเป็นระบบก่อนเริ่มหลักสูตร เพื่อลดความวิตกกังวลและสร้างความมั่นใจในการใช้งาน อีกทั้งในอนาคตควรนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อจัดทำหลักสูตรรายบุคคลและพิจารณานำเทคโนโลยีจำลองสถานการณ์เสมือนจริงมาใช้ในการฝึกอบรมทักษะการตัดสินใจในภาวะวิกฤต ซึ่งหากดำเนินการควบคู่ไปกับการที่ผู้บริหารระดับสูงแสดงบทบาทเป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง จะเป็นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เข้มแข็งและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดฝึกอบรม ผู้วิจัยเห็นควรให้มีการขยายขอบเขตการศึกษาเพื่อต่อยอดผลลัพธ์ที่ได้รับดังนี้

1. การศึกษาติดตามผลระยะยาว: เพื่อประเมินว่าผู้ผ่านการอบรมสามารถนำทักษะดิจิทัลไปใช้ขับเคลื่อนนวัตกรรมบริการสาธารณะได้จริงหรือไม่ ซึ่งช่วยวัดความยั่งยืนของการพัฒนาบุคลากรได้ดีกว่าการประเมินผลสอบเพียงอย่างเดียว

2. การวิจัยเจาะลึกเทคโนโลยีเฉพาะทาง: ศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือโลกเสมือน (VR/AR) ในการจัดอบรม ว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจและแก้ปัญหาในสภาวะวิกฤตของนักบริหารได้มากน้อยเพียงใด

3. การศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการฝึกอบรม: เปรียบเทียบระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานภาครัฐระดับต่าง ๆ เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด สำหรับนำมาเป็นต้นแบบการฝึกอบรมที่ยืดหยุ่นและตอบสนองต่อสังคมเมืองในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของไทย

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพมหานคร, สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร. (2566). *แผนยุทธศาสตร์การบริหารทรัพยากรบุคคลของกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2566-2570).* กรุงเทพมหานคร : ผู้แต่ง

กรุงเทพมหานคร, สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล. (2565). *แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ฉบับปรับปรุง*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

พิมพ์ชนก ไชยนุรัตน์. (2568). *ภาวะผู้นำในการทำงานของผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลสาธารณภัยในการทำงานร่วมกับบุคลากรต่างวัย กรณีศึกษา: ศูนย์ข้อมูลสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.* การศึกษาอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วิโรจน์ ก่อสกุล. (2569). *เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์.* กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, โครงการรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต.

วีณา พึงวิวัฒน์นิกุล. (2568). *เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ร่วมสมัย.* กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, โครงการรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2565). ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการ (พ.ศ. 2564 - 2565). สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2566). *แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566-2570.* ค้นเมื่อ 13 เมษายน 2569, จาก https://www.google.com/search?q=https://www.dga.or.th/document-category/digital-government-plan/

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2567). *แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของกรุงเทพมหานคร ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2567-2570)*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

พิชชาพร สงวนศักดิโยธิน. (2563). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) กรณีศึกษา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)* การค้นคว้าอิสระ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนีย์ หอมหวล. (2564). *การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นฐาน เรื่อง วินัยข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากรุงเทพมหานคร* วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

อนุรัตน์ อนันทนาธร. (2566). *รัฐบาลดิจิทัลของไทย*. คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

อารี สาริปา, จิราภรณ์ เหมพันธ์, อภินันท์ อามีเราะ และประภาศรี เพชรมนต์. (2566). การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการครุศาสตร์*.

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1. (2569). ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัฒนานักบริหาร. *สัมภาษณ์ส่วนบุคคล.* กรกฎาคม, 1.

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2. (2569). นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ. *สัมภาษณ์ส่วนบุคคล.* กรกฎาคม, 1.

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3. (2569). พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ. *สัมภาษณ์ส่วนบุคคล.* กรกฎาคม, 3.
ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 4. (2569). นิติกรชำนาญการ. *สัมภาษณ์ส่วนบุคคล.* กรกฎาคม, 3.
ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 5. (2569). นักวิชาการสถิติชำนาญการ. *สัมภาษณ์ส่วนบุคคล.* กรกฎาคม, 6.
ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 6. (2569). นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ. *สัมภาษณ์ส่วนบุคคล.* กรกฎาคม, 6.
ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 7. (2569). นักผังเมืองชำนาญการ. *สัมภาษณ์ส่วนบุคคล.* กรกฎาคม, 7.