

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม\*

**Applying digital technology to work : The Case Studies of Human Resources  
Management Subdivision, Office of Natural Resources and Environmental Policy and  
Planning, Ministry of Natural Resources and Environment.**

ทิพย์ วัณเนา\*\*

Teekayu Wannao

teekayuwannao@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ใช้วิธีวิจัยเอกสารร่วมกับการวิจัยสนทนัม โดยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 4 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย 1) การกำหนดนโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ 2) การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ 3) การกำหนดตำแหน่งและอัตราเงินเดือน 4) การสรรหาบุคคล 5) การฝึกอบรมและพัฒนา 6) การประเมินผลการปฏิบัติงาน 7) วินัยและการรักษาความยุติธรรมในการทำงาน 8) สวัสดิการและผลประโยชน์ที่เกี่ยว 9) การพ้นจากงานและระบบบำเหน็จบำนาญ 10) การวิจัยกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานคือ 1) ข้อผิดพลาดจากการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล 2) บุคลากรที่ขาดทักษะ และความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีดิจิทัล 3) บุคลากรขาดความเข้าใจ การเท่าทันในเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ความหลากหลายช่วงอายุของบุคลากร วิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานคือ 1) พัฒนาระบบให้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเองได้ และให้งบประมาณที่เพิ่มขึ้นในเรื่องของการดูแลระบบ 2) พัฒนาบุคลากรให้เรียนรู้ด้วยตนเอง 3) ส่งบุคลากรไปอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง 4) ใช้เวลาในการอธิบายเพื่อให้บุคลากรเข้าใจ

**คำสำคัญ :** เทคโนโลยีดิจิทัล; การบริหารทรัพยากรมนุษย์; สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**Keyword :** Digital Technology, Human Resource Management, Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning

\* บทความนี้เรียบเรียงจากการค้นคว้าอิสระเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

\*\* นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

## บทนำ

ปัจจุบันโลกเปลี่ยนผ่านจากยุคอนาล็อกไปสู่ยุคดิจิทัลอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีอิทธิพลต่อชีวิตและการทำงาน ข้าราชการซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศ จึงต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลง เพื่อป้องกันความตื่นตระหนกจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม เช่น การสูญเสียความเป็นส่วนตัว หรือความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น ทักษะการเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จึงเป็นทักษะด้านดิจิทัลพื้นฐานที่จะเป็นตัวช่วยสำคัญ ตัวช่วยที่สำคัญสำหรับข้าราชการในการปฏิบัติงาน การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในลักษณะ “ทำน้อย ได้มาก” และช่วยให้ส่วนราชการสร้างมูลค่าและคุณค่าในการปฏิบัติงาน เพื่อก้าวเป็นประเทศไทย 4.0 นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือช่วยให้ข้าราชการ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อรับโอกาสในการทำงานที่ดีและก้าวหน้าในอาชีพราชการอีกด้วย

เทคโนโลยีดิจิทัลมีความสำคัญอย่างมากในการใช้ชีวิตประจำวันของเรา เทคโนโลยีดิจิทัลนั้นทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ซึ่งกลายเป็นสิ่งที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์ การทำงานในโลกยุคดิจิทัลสิ่งสำคัญคือผู้ปฏิบัติงานต้องเรียนรู้และเข้าใจการนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กร การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน สามารถจัดการข้อมูลต่อยอดไปสู่ความรู้ใหม่ ช่วยพัฒนากระบวนการจัดการการทำงานในแต่ละขั้นตอนให้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นสามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติราชการ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตระหนักถึงความสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใต้บริบทความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่รวดเร็วและรุนแรง ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยี แบบพลิกผันที่กำลังเผชิญอยู่ ประกอบกับผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้การบริหารราชการต้องปรับเปลี่ยนเพื่อมีความพร้อมและสามารถปรับตัวได้ทันต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงถือเป็นความท้าทายต่อการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลภาครัฐเพื่อสร้าง ดึงดูด รักษา และใช้ประโยชน์จากบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีความมุ่งมั่น ผูกพัน และทุ่มเท และสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้บุคลากรภาครัฐสามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ คล่องตัว และตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคแห่งฐานชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)

กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล เป็นกลุ่มงานหนึ่งในสังกัดสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานเพื่อรองรับระบบราชการ 4.0 โดยพัฒนาศักยภาพบุคลากรควบคู่กับการปรับโครงสร้างองค์กร กฎ และระเบียบ ตลอดจนนวัตกรรมการและเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าใช้ในการทำงานมากขึ้น เพื่อพัฒนาและสร้างองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ หากพิจารณาแล้ว กลุ่มบริหารทรัพยากรบุคคลเปรียบเสมือนด่านหน้าที่สำคัญในการสรรหาบุคลากรเข้าสู่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้องทำหน้าที่อีกมากมาย ทั้งการดูแลเรื่องสวัสดิการและผลประโยชน์ ตลอดจนความก้าวหน้าของบุคลากรทุกระดับในองค์กร

จากความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน กรณีศึกษากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ตลอดจนปัญหา และอุปสรรค และการแก้ไขปัญหา และอุปสรรค ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อหาแนวทางในการการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยมีวิธีการวิจัย ดังนี้ 1) การวิจัยเอกสาร (Documentary research) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร สิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รายงาน การวิจัย วิทยานิพนธ์ ดุษฎีนิพนธ์ รายงานการประชุม คู่มือปฏิบัติงาน ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง เอกสารทาง ราชการ ที่เกี่ยวข้อง 2) การวิจัยสนาม (Field research) โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมี โครงสร้าง หรือการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Structured interview or Formal interview) ใช้วิธีการเก็บข้อมูล จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร (Population) ได้แก่ บุคลากรของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างโดยกำหนดคุณลักษณะของประชากรที่ต้องการศึกษา (วิโรจน์ ก่อสกุล, 2565, หน้า 47) จึงใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) ได้แก่ เลขานุการกรม, ผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล, และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวนทั้งสิ้น 4 คน

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อ ตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และครบถ้วนหรือไม่ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือ มีคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการประมวล วิเคราะห์ และสรุปผล (สุภางค์ จันทวานิช, 2557, หน้า 129-130) ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการ ตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า ดังนี้

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) เป็นการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลซึ่ง ประกอบด้วย เวลา สถานที่ และบุคคล โดยจะพิจารณาว่า ถ้าเก็บข้อมูลในเวลาที่แตกต่างกัน สถานที่ต่างกัน และ เปลี่ยนบุคคลผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จะเหมือนเดิมหรือไม่
2. การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) เป็นการตรวจสอบข้อมูลจากผู้วิจัย แต่ ละคนจะได้ข้อมูลแตกต่างกันอย่างไร โดยการเปลี่ยนตัวผู้วิจัยแทนการให้ผู้วิจัยคนเดียวเก็บข้อมูล
3. การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) เป็นการตรวจสอบข้อมูลว่า ถ้าผู้วิจัยใช้ แนวคิดทฤษฎีที่แตกต่างไปจากเดิม จะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันหรือไม่ มากน้อยเพียงใด
4. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) เป็นการตรวจสอบ ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีในเรื่องเดียวกันด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลในการทำการศึกษานี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยมีขั้นตอนใน การวิเคราะห์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกประเด็นตามแต่ละประเด็น
2. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกประเด็นคำถาม แล้วนำมาเปรียบเทียบความเหมือนหรือความ ต่างของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคน ก่อนจะนำข้อมูลนั้นไปวิเคราะห์
3. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกประเด็นคำถาม แล้วนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกัน เช่น ระเบียบ คู่มือการปฏิบัติงานของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. นำข้อมูลที่ได้จากการเปรียบเทียบมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อสรุปผลการวิจัยและตีความ การวิจัย เพื่อทราบถึงกระบวนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงปัญหา อุปสรรค และ แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากร

บุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย  
ใช้การนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบพรรณนาความ

## ผลการวิจัยและการอภิปราย

### ผลการวิจัย

โดยผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษากระบวนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน  
ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากการวิจัยพบว่า กระบวนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ของกลุ่มงานบริหาร  
ทรัพยากรบุคคลฯ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานตามแนวคิดกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์  
10 ขั้นตอน ของ บุญเลิศ ไพรินทร์ (อ้างถึงใน วิชา ฟิงวิวัฒน์นี้กุล, 2564, หน้า 4-7) ดังนี้

1. การกำหนดนโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จากการวิจัยพบว่า มีการใช้ search engine พวก  
Google ในการค้นหาข้อมูลต่างๆใน Internet เพื่อจัดทำ SWOT ในการวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กร และนำมา  
ประกอบกับนโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ อีกทั้งมีการนำระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม  
(DPIS) มาวิเคราะห์หานโยบายตามความต้องการของบุคลากรในสำนักงานฯ ประกอบกับการใช้ Google Form  
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ จากการวิจัยพบว่า มีการใช้เครื่องมือ Webex Meeting หรือ Zoom  
Meeting ในการประชุมรูปแบบ Online และการประชุมรูปแบบ Onsite จะใช้ tablet ในการดาวน์โหลดวาระการ  
ประชุม และมีการใช้โปรแกรม DPIS (Departmental Personnel Information System) ระบบสารสนเทศ  
ทรัพยากรบุคคลระดับกรม ในการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ โดยจะดูในแต่ละปี ว่ามีผู้เกษียณเมื่อไร จำนวนเท่าใด  
หรือ ดูอัตรากำลัง อัตราว่างของตำแหน่ง โปรแกรม DPIS จะช่วยในการประมวลผลให้สามารถเตรียมวางแผนใน  
การเตรียมความพร้อมในเรื่องของการสืบทอดตำแหน่งต่อไป

3. การกำหนดตำแหน่งและอัตราเงินเดือน จากการวิจัยพบว่า มีการใช้โปรแกรม DPIS ของทาง  
สำนักงาน ก.พ. โดยอิงกับแนวทางการกำหนดตำแหน่งของสำนักงาน ก.พ.ในการเก็บข้อมูลของโครงสร้าง  
จำนวนบุคลากรของสำนักงาน ในระดับต่างๆในแต่ละระดับ และระบบประเมินค่างาน (Jethro) ของสำนักงาน  
ก.พ. เป็นการประมวลผลจากคำถาม จำนวน 20 ข้อ ในการกำหนดตำแหน่ง

4. การสรรหาบุคคล จากการวิจัยพบว่า มีการใช้ระบบ Internet ในการรับสมัครสอบผ่านช่องทาง  
ออนไลน์ ทำให้ผู้สมัคร สามารถสมัครได้โดยไม่ต้องเดินทางมายังส่วนราชการ การจ่ายเงินค่าสมัครสอบ  
สามารถจ่ายเงินผ่านทาง application mobile banking ของธนาคารได้ การดูข้อมูลของผู้สมัครสอบ สามารถเข้า  
ไปดูในตัวระบบโปรแกรมสำเร็จรูปจาก บมจ. อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย และมีการใช้ระบบ Zoom หรือ Webex ใน  
การสัมภาษณ์บุคคล

5. การฝึกอบรมและพัฒนา จากการวิจัยพบว่า มีการใช้โปรแกรม DPIS เป็นระบบฐานข้อมูลของการ  
ฝึกอบรม สามารถรู้ความต้องการของแต่ละบุคคลที่ต้องการที่จะพัฒนาในด้านต่างๆ ตามแผนการพัฒนาตนเอง  
การใช้ Google Form ในการเก็บข้อมูล การสำรวจ ทามความต้องการของหลักสูตรที่อยากอบรม และประวัติ  
การฝึกอบรมขอบุคลากร การใช้ระบบ Zoom, Webex, Microsoft Team ในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร  
ในองค์กรทั้งแบบ online และ on-site และมีการสนับสนุนให้บุคลากรเพิ่มเติมความรู้ด้วยการเรียน e-learning  
ด้วยการประชาสัมพันธ์ผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

6. การประเมินผลการปฏิบัติงาน จากการวิจัยพบว่า มีการใช้โปรแกรม DPIS ในการปฏิบัติงานด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยระบบทั้งตัวผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน ในเรื่องของการทำคำรับรองของการปฏิบัติราชการ วางตัวชี้วัดที่ชัดเจนของแต่ละต้นรอบการประเมิน

7. วินัยและการรักษาความยุติธรรมในการทำงาน จากการวิจัยพบว่า มีการใช้ Google Drive ในการเก็บคู่มือประมวลจริยธรรม มีการใช้ระบบโปรแกรม DPIS ในการจัดเก็บประวัติทางด้านวินัย และมีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ บนเว็บไซต์ของสำนักงาน

8. สวัสดิการและผลประโยชน์เกื้อกูล จากการวิจัยพบว่า มีการใช้ Line, Facebook ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านสวัสดิการและผลประโยชน์เกื้อกูล ให้ทราบถึงสวัสดิการของหน่วยงาน มีการใช้ google form ในการสำรวจความต้องการต่าง ๆ ที่เพิ่มเติมจากสิทธิที่จะได้ตามกฎหมาย และมีระบบการลา การขอใบรับรองเงินเดือน การขอใบรับรองการทำงาน ในรูปแบบออนไลน์

9. การพ้นจากงานและระบบบำเหน็จบำนาญ จากการวิจัยพบว่า มีการใช้ระบบ Digital Pension ของกรมบัญชีกลาง ในเรื่องข้าราชการเกษียณอายุราชการ สิทธิประโยชน์ต่างๆของข้าราชการบำนาญ การจ่ายเงินบำเหน็จบำนาญของข้าราชการและลูกจ้างประจำ และใช้โปรแกรม DPIS ของ สำนักงาน กพ. ในการเรียกดูผู้ที่จะเกษียณอายุราชการ ในอีก 1-5 ปี เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการทำงาน

10. การวิจัยกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จากการวิจัยพบว่า มีการใช้ Google Form ในการเก็บข้อมูลของความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เก็บข้อมูลความผูกผันของคนในองค์กร การเพื่อสอบถามประเด็นด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล โดยนำข้อมูลที่ได้ดังกล่าว มาวิเคราะห์เป็นข้อมูลในการบริหารทรัพยากรบุคคลของหน่วยงาน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัญหา และอุปสรรค ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากการวิจัยพบว่า มีปัญหา และอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ปัญหาข้อผิดพลาดจากการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ หรือระบบฐานข้อมูลล่ม โดยไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เอง ต้องรอผู้ดูแลระบบหรือเจ้าของโปรแกรมเป็นผู้แก้ไขปัญหาให้ เนื่องจากไม่ได้เป็นผู้พัฒนาระบบ

2. ปัญหาด้านบุคลากรที่ยังขาดทักษะ ขาดความเชี่ยวชาญ ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เมื่อมีระบบใหม่ๆมาให้ใช้ในการปฏิบัติงาน

3. ปัญหาด้านบุคลากรที่ยังขาดความเข้าใจ การเท่าทันในระบบเทคโนโลยีดิจิทัล เนื่องจากระบบมีการพัฒนาระบบปรับปรุงให้มีความทันสมัยตลอดเวลา

4. ปัญหาในเรื่องของความหลากหลายช่วงอายุของบุคลากรเนื่องจากในหน่วยงานราชการ มีบุคลากรหลากหลายช่วงอายุ เทคโนโลยีดิจิทัลบางครั้งมีความซับซ้อนในบางขั้นตอน เพราะฉะนั้นไม่ใช่ทุกคนที่จะสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหา และอุปสรรค ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากการวิจัยพบว่า มีปัญหา อุปสรรคหลายประการและแนวทางการแก้ไข ดังนี้

1. ปัญหาข้อผิดพลาดจากการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ หรือระบบฐานข้อมูลล่ม โดยไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เอง ต้องรอผู้ดูแลระบบหรือเจ้าของโปรแกรมเป็นผู้แก้ไขปัญหาให้ เนื่องจากไม่ได้เป็นผู้พัฒนาระบบ สามารถแก้ไขปัญหา และอุปสรรคได้โดยการพัฒนาาระบบให้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ และการให้งบประมาณที่เพิ่มขึ้นในเรื่องของการดูแลระบบโดยตรง
2. ปัญหาด้านบุคลากรที่ยังขาดทักษะ ขาดความเชี่ยวชาญ ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เมื่อมีระบบใหม่ๆ มาให้ใช้ในการปฏิบัติงาน สามารถแก้ไขปัญหา และอุปสรรคได้โดยการพัฒนาบุคลากรโดยให้บุคลากรเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งบุคลากรไปอบรมในหลักสูตรเฉพาะทางเพื่อนำความรู้เหล่านั้นมาต่อยอดในการปฏิบัติงาน
3. ปัญหาด้านบุคลากรที่ยังขาดความเข้าใจ การเท่าทันในระบบเทคโนโลยีดิจิทัล เนื่องจากระบบมีการพัฒนาระบบปรับปรุงให้มีความทันสมัยตลอดเวลา สามารถแก้ไขปัญหา และอุปสรรคได้โดยการพัฒนาตนเองหาความรู้การใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ให้มีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพ
4. ปัญหาในเรื่องของความหลากหลายหลายช่วงอายุของบุคลากรเนื่องจากในหน่วยงานราชการ มีบุคลากรหลากหลายช่วงอายุ เทคโนโลยีดิจิทัลบางครั้งมีความซับซ้อนในบางขั้นตอน เพราะฉะนั้นไม่ใช่ทุกคนที่จะสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว สามารถแก้ไขปัญหา และอุปสรรคได้โดยการใช้เวลา ในการอธิบายเพื่อให้บุคลากรเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการ

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ค้นพบดังกล่าว มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. กระบวนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความคิดเห็นว่า กระบวนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล มีดังนี้
  1. การกำหนดนโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความคิดเห็นว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการกำหนดนโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล มีการใช้ Google ในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ใน Internet เพื่อจัดทำ SWOT ในการวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กร และนำมาประกอบกับนโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ อีกทั้งมีการนำระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม (DPIS) มาวิเคราะห์หาข้อตามความต้องการของบุคลากรในสำนักงาน ประกอบกับการใช้ Google Form ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สอดคล้องกับแนวคิดของ Mckinsey (อ้างถึงใน วงพัทตร์ ภูพันธ์ศรี, 2564, หน้า 165-167) อธิบายว่า หลักการบริหารงานสมัยใหม่ คือ การแสวงหารูปแบบหรือเทคนิคการบริหารสมัยใหม่มาปรับใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อความอยู่รอดและพัฒนาองค์กร ไปสู่ความเป็นเลิศในการจัดการ ด้วยทฤษฎี 7 S'S Strategy (กลยุทธ์) การวางแผนองค์การ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วยการใช้เทคนิค SWOT (SWOT Technique) มาทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนขององค์กร โอกาสและอุปสรรคจากภายนอกที่มีผลกระทบต่อองค์กรเพื่อนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...ใช้ search engine พวก Google ในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ใน Internet เพื่อจัดทำ SWOT ในการวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กร..." (เลขานุการกรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 20 มกราคม 2566)
  2. การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความคิดเห็นว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล มีการใช้เครื่องมือ Webex Meeting หรือ Zoom Meeting ในการประชุมรูปแบบ Online และการประชุมรูปแบบ

Onsite จะใช้ tablet ในการดาวน์โหลดตารางการประชุม และมีการใช้โปรแกรม DPIS (Departmental Personnel Information System) ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม ในการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ โดยจะดูในแต่ละปี ว่ามีผู้เกษียณเมื่อไร จำนวนเท่าใด หรือ ดูอัตรากำลัง อัตราว่างของตำแหน่ง โปรแกรม DPIS จะช่วยในการประมวลผลให้สามารถเตรียมวางแผนในการเตรียมความพร้อมในเรื่องของการสืบทอดตำแหน่งต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาพิมล ชัยพันธ์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารงานด้านเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ตามแนวนโยบาย Thailand 4.0 พบว่า การบริหารงานด้านเทคโนโลยีของกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง มีการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน ในหลากหลายหน่วยงานไม่ว่าจะเป็น งานด้านการวางแผนการปฏิบัติงาน งานด้านการจัดการองค์การและงานด้านการจัดการทรัพยากร สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐพล สุขผล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการงานคดีแพ่งของสำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1 พบว่า มีทักษะในการนำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชันบนมือถือมาใช้ในการบริหารงานคดีแพ่งเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็ว ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานมีความถูกต้อง มีประสิทธิภาพ

3. การกำหนดตำแหน่งและอัตราเงินเดือน จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความเห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการกำหนดตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล มีการใช้โปรแกรม DPIS ของทางสำนักงาน ก.พ. โดยอิงกับแนวทางการกำหนดตำแหน่งของสำนักงาน ก.พ.ในการเก็บข้อมูลของโครงสร้าง จำนวนบุคลากรของสำนักงาน ในระดับต่างๆในแต่ละระดับ และระบบประเมินค่างาน (Jethro) ของสำนักงาน ก.พ. เป็นการประมวลผลจากคำถาม จำนวน 20 ข้อ ในการกำหนดตำแหน่ง สอดคล้องกับแนวคิดระบบราชการของ Max Weber (อ้างถึงใน ชลิตา ศรมณี, 2564, หน้า 17-19) อธิบายว่า พนักงานในระบบราชการต้องมีการระบุตำแหน่ง และอำนาจหน้าที่ของตำแหน่งของตนไว้อย่างชัดเจน ตำแหน่งและอำนาจหน้าที่ดังกล่าวจะถูกบรรจุอยู่ตามช่วงต่างๆ ของสายการบังคับบัญชา ผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดจะอยู่ในช่วงการบังคับบัญชาที่สูง และมีอำนาจหน้าที่ในการสั่งการไปยังผู้ที่มีตำแหน่งต่ำกว่าตามสายการบังคับบัญชาของตน การเข้าไปติดต่อกับระบบราชการโดยปกติจะต้องติดต่อกับผู้ที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่อยู่ในตำแหน่งตามสายการบังคับบัญชาต่ำสุด การตัดสินใจที่นอกเหนืออำนาจหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานระดับต่ำสุดดังกล่าวจะกระทำได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาในระดับที่สูงกว่า (ที่ระเบียบอนุญาตให้ตัดสินใจได้) โดยผู้ที่มีอำนาจสูงสุดของการตัดสินใจก็คือผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในสายการบังคับบัญชานั้นๆ สอดคล้องกับแนวคิดระบบราชการของ Max Weber (อ้างถึงใน ชลิตา ศรมณี, 2564, หน้า 17-19) อธิบายว่า มีระบบการจูงใจโดยการกำหนดอัตราเงินเดือนตามอำนาจหน้าที่และระยะเวลาในการทำงาน กล่าวคือ ผู้ที่มีอำนาจหน้าที่หรืออยู่ในสายการบังคับบัญชาระดับสูงก็ได้รับค่าตอบแทนสูง ค่าตอบแทนมิได้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงาน พนักงานที่อยู่ในระดับเดียวกันก็ย่อมได้รับค่าตอบแทนเท่ากันแม้จะมีความสามารถที่แตกต่างกัน แต่จะได้รับเงินเดือนสูงขึ้นต่อเมื่อได้เลื่อนขึ้นไปอยู่ในสายการบังคับบัญชาที่สูงขึ้น หรือมีอายุการทำงานที่ยาวนานขึ้น และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...ระบบประเมินค่างาน (Jethro) ของสำนักงาน ก.พ. เป็นการประมวลผลจากคำถาม จำนวน 20 ข้อ ในการกำหนดตำแหน่ง เช่น ตำแหน่งอำนวยการ ระดับสูง ทางสำนักงาน ก.พ. จะมีข้อคำถาม 20 ข้อมาให้ส่วนราชการเป็นผู้ตอบ เป็นคำถามในการวิเคราะห์ในการปฏิบัติงาน จะมีคะแนนบอกว่าถ้าเลือกตอบข้อนี้ได้คะแนนเท่าไรในระบบ ซึ่งใน 20 คำถามนั้นฝ่ายบุคคลจะเป็นผู้มีหน้าที่ในการกรอกคะแนนลงไปตามข้อเท็จจริง เนื่องจากจริง ซึ่งระบบประเมินค่างานนั้นจะประมวลผล 20 ข้อที่ฝ่ายบุคคลเป็นผู้กรอกคะแนน โดยเกณฑ์การได้คะแนนนั้นจะมาจากทางสำนักงาน ก.พ. ว่าตำแหน่งอำนวยการระดับสูงนั้น จะต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าจำนวนเท่าใด จึงจะสามารถกำหนดให้ตำแหน่งนั้นเป็นตำแหน่งอำนวยการ ระดับสูงได้..." (ผู้อำนวยการ

กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 19 มกราคม 2566)

4. การสรรหาบุคคล จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความเห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการสรรหาบุคคล ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล มีการใช้ระบบ Internet ในการรับสมัครสอบผ่านช่องทางออนไลน์ ทำให้ผู้สมัคร สามารถสมัครได้โดยไม่ต้องเดินทางมายังส่วนราชการ การจ่ายเงินค่าสมัครสอบ สามารถจ่ายเงินผ่านทาง application mobile banking ของธนาคารได้ การดูข้อมูลของผู้สมัครสอบ สามารถเข้าไปดูในตัวระบบโปรแกรมสำเร็จรูปจาก บมจ. อินเทอร์เน็ตประเทศไทย และมีการใช้ระบบ Zoom หรือ Webex ในการสัมภาษณ์บุคคล สอดคล้องงานวิจัยของ วิชชุตา โภคาพันธ์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการฝ่ายอัยการ สำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานคดีอาญา พบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในยุคปัจจุบันของข้าราชการฝ่ายอัยการสำนักงานคดีอาญา เกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1.ประเภทอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้งานผ่าน Internet หรือ WIFI 2.ประเภทระบบงานภายใน ระบบงานภายในนั้นจะเป็นการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับงานวิจัยของ รจนา นันทิษุติมา (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร พบว่า รูปแบบและกระบวนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร คือ มีการจัดทำและดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการสอบแข่งขันเข้ารับราชการ โดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง มีการพัฒนาระบบการสรรหาในเชิงรุก

5. การฝึกอบรมและพัฒนา จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความเห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการฝึกอบรมและพัฒนา ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล มีการใช้โปรแกรม DPIS เป็นระบบฐานข้อมูลของการฝึกอบรม สามารถรู้ความต้องการของแต่ละบุคคลที่ต้องการที่จะพัฒนาในด้านต่าง ๆ ตามแผนการพัฒนาตนเอง การใช้ Google Form ในการเก็บข้อมูล การสำรวจ ถามความต้องการของหลักสูตรที่อยากอบรม และประวัติการฝึกอบรมของบุคลากร การใช้ระบบ Zoom, Webex, Microsoft Team ในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรในองค์กรทั้งแบบ online และ on-site และมีการสนับสนุนให้บุคลากรเพิ่มเติมความรู้ด้วยการเรียน e-learning ด้วยการประชาสัมพันธ์ผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับแนวคิดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของสุนทร ทองกำเนิด (2560, หน้า 14) อธิบายว่า การฝึกอบรมพัฒนา เป็นภารกิจที่สำคัญเร่งด่วนอันดับแรก ๆ ที่ต้องหาแนวทางพัฒนาคนเพื่อให้มาพัฒนาองค์กร เพิ่มเติมความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร พร้อมสอดแทรกความรู้ด้านเทคโนโลยี ให้สามารถนำมาใช้ และต่อยอดพัฒนาด้วยตัวของผู้ปฏิบัติงานเอง มีการศึกษาวิจัย สร้างนวัตกรรม การให้ทุนการศึกษา นอกจากนี้แล้วก็ต้องมีสื่อหรือแนวทางพัฒนารูปแบบอื่น ๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปศึกษาด้วยตนเองได้ด้วย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาวรรณ เกษมสุขขบท (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรกองกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล พบว่า บุคลากรกองกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ทั้งการสั่งงาน การสื่อสาร มีการรับ-ส่ง หนังสือราชการผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ QR Code ในการดาวน์โหลดเอกสาร จัดเก็บข้อมูลบุคลากรเข้าสู่ระบบ HR จัดทำนิตยสารออนไลน์ มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการยืม-คืน หนังสือ รวมทั้งประชุมผ่านระบบ VDO Conferent

6. การประเมินผลการปฏิบัติงาน จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความเห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล มีการใช้โปรแกรม DPIS ในการปฏิบัติงานด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยระบบทั้งตัวผู้ประเมิน



และผู้ถูกประเมิน ในเรื่องของการทำคำรับรองของการปฏิบัติราชการ วางตัวชีวิตที่ชัดเจนของแต่ละต้นรอบ การประเมิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ รจนา นันทิษุติมา (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุค ราชการ 4.0 กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร พบว่า รูปแบบและกระบวนการ จัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร มีการ ประเมินผลการปฏิบัติราชการระดับหน่วยงานและระดับบุคคล รวมทั้งมีการบริหารค่าตอบแทนอย่างเป็นระบบและ เป็นไปตามที่กรุงเทพมหานครกำหนด และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...การใช้โปรแกรม DPIS ในการ ปฏิบัติงานด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยสามารถ Login เข้าไปในระบบได้เลย เช่น ในเรื่องของการทำ คำรับรองของการปฏิบัติราชการ วางตัวชีวิตที่ชัดเจนของแต่ละต้นรอบการประเมิน สามารถทำให้มีความเป็น ธรรมชาติ ยิ่งตรง และวัดผลได้..." (เลขานุการกรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 20 มกราคม 2566)

7. วินัยและการรักษาความยุติธรรมในการทำงาน จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความเห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านวินัยและการรักษาความยุติธรรมในการ ทำงาน ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคลฯ มีการใช้ Google Drive ในการเก็บคู่มือประมวลจริยธรรม มีการใช้ ระบบโปรแกรม DPIS ในการจัดเก็บประวัติทางด้านวินัย และมีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ บนเว็บไซต์ ของสำนักงาน สอดคล้องกับแนวคิดปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการพัฒนาไปสู่ระบบราชการ 4.0 ของ สำนักงาน ก.พ.ร. (2560, หน้า 5) อธิบายว่า การปรับเข้าสู่ความเป็นดิจิทัล (Digitalization) เป็นการผสมผสานกัน ของการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลผ่านระบบคลาวด์ (Cloud Computing) อุปกรณ์ประเภทสมาร์ทโฟน และ เครื่องมือเพื่อการใช้งานร่วมกัน (Collaboration tool) ทำให้สามารถติดต่อกันได้อย่างเรียลไทม์ ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลอันสลับซับซ้อนต่างๆ ได้ และช่วยให้บริการของทางราชการสามารถตอบสนอง ความคาดหวังของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการได้ในทุกเวลา ทุกสถานที่ ทุกอุปกรณ์และช่องทางได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย และประหยัด และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...มีระบบการจัดเก็บประวัติทางด้านวินัย โดยใช้ โปรแกรม DPIS เป็นข้อมูล เช่น คนนี้เคยถูกลงโทษทางวินัย มีการสอบสวนข้อเท็จจริงหรือไม่ โดยสามารถเรียก รายงานดูได้ ผ่านโปรแกรม DPIS..." (ผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 19 มกราคม 2566)

8. สวัสดิการและผลประโยชน์เกื้อกูล จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดง ความเห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านสวัสดิการและผลประโยชน์เกื้อกูล ของกลุ่มงาน บริหารทรัพยากรบุคคลฯ มีการใช้ Line, Facebook ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านสวัสดิการและ ผลประโยชน์เกื้อกูล ให้ทราบถึงสวัสดิการของหน่วยงาน มีการใช้ google form ในการสำรวจความต้องการต่าง ๆ ที่เพิ่มเติมจากสิทธิที่จะได้ตามกฎหมาย และมีระบบการลา การขอใบรับรองเงินเดือน การขอใบรับรองการทำงาน ในรูปแบบออนไลน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐพล สุขผล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ ในการจัดการงานคดีแพ่งของสำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1 ผลการวิจัยพบว่าบุคลากรสำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1 มีทักษะในการนำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชันบนมือถือมาใช้ในกระบวนการจัดการ งานคดีแพ่งเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็ว ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน งานมี ความถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...หน่วยงานใช้ระบบ Line หรือ Facebook ในการ สื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้กับเจ้าหน้าที่ได้รับทราบในเรื่องสิทธิและสวัสดิการและผลประโยชน์ที่เจ้าหน้าที่จะ ได้รับในด้านต่างๆ..." (นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 20 มกราคม 2566)

9. การพ้นจากงานและระบบบำเหน็จบำนาญ จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความเห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการพ้นจากงานและระบบบำเหน็จบำนาญของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล มีการใช้ระบบ Digital Pension ของกรมบัญชีกลาง ในเรื่องข้าราชการเกษียณอายุราชการ สิทธิประโยชน์ต่างๆของข้าราชการบำนาญ การจ่ายเงินบำเหน็จบำนาญของข้าราชการและลูกจ้างประจำ และใช้โปรแกรม DPIS ของ สำนักงาน ก.พ. ในการเรียกดูผู้ที่จะเกษียณอายุราชการ ในอีก 1-5 ปี เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการทำงาน สอดคล้องกับแนวคิดปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการพัฒนาไปสู่ระบบราชการ 4.0 ของ สำนักงาน ก.พ.ร. (2560, หน้า 5) อธิบายว่า การปรับเข้าสู่ความเป็นดิจิทัล(Digitalization) เป็นการผสมผสานกันของการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลผ่านระบบคลาวด์ (Cloud Computing) อุปกรณ์ประเภทสมาร์ทโฟน และเครื่องมือเพื่อการใช้งานร่วมกัน (Collaboration tool) ทำให้สามารถติดต่อกันได้อย่างเรียลไทม์ ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลอันสลับซับซ้อนต่างๆ ได้ และช่วยให้บริการของทางราชการสามารถตอบสนองความคาดหวังของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการได้ในทุกเวลา ทุกสถานที่ ทุกอุปกรณ์และช่องทางได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย และประหยัด และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการพ้นจากงานและระบบบำเหน็จบำนาญ โดยใช้ระบบ Digital Pension ของกรมบัญชีกลาง เพื่อดูในเรื่องข้าราชการเกษียณอายุราชการ สิทธิประโยชน์ต่างๆของข้าราชการบำนาญ..." (เลขานุการกรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 20 มกราคม 2566)

10. การวิจัยกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความเห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานด้านการวิจัยกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล มีการใช้ Google Form ในการเก็บข้อมูลของความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เก็บข้อมูลความผูกพันของคนในองค์กร เพื่อสอบถามประเด็นด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล โดยนำข้อมูลที่ได้ดังกล่าวมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลในการบริหารทรัพยากรบุคคลของหน่วยงาน สอดคล้องกับแนวคิดปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการพัฒนาไปสู่ระบบราชการ 4.0 ของ สำนักงาน ก.พ.ร. (2560, หน้า 5) อธิบายว่า การปรับเข้าสู่ความเป็นดิจิทัล (Digitalization) เป็นการผสมผสานกันของการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลผ่านระบบคลาวด์ (Cloud Computing) อุปกรณ์ประเภทสมาร์ทโฟน และเครื่องมือเพื่อการใช้งานร่วมกัน (Collaboration tool) ทำให้สามารถติดต่อกันได้อย่างเรียลไทม์ ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลอันสลับซับซ้อนต่างๆ ได้ และช่วยให้บริการของทางราชการสามารถตอบสนองความคาดหวังของประชาชนที่ต้องการให้ดำเนินการได้ในทุกเวลา ทุกสถานที่ ทุกอุปกรณ์และช่องทางได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย และประหยัด และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...หน่วยงานใช้ Google Form ในการออกแบบ แบบประเมินเพื่อสอบถามประเด็นด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล โดยนำข้อมูลที่ได้ดังกล่าวมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลในการบริหารทรัพยากรบุคคลของหน่วยงาน..." (นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 20 มกราคม 2566)

2. ปัญหา และอุปสรรค ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ปัญหาข้อผิดพลาดจากการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาพิมล ชัยพันธ์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารงานด้านเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ตามแนวนโยบาย Thailand 4.0 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี ของกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ได้แก่ ปัญหาการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ต่างๆ เราไม่ได้เป็นผู้สร้างโปรแกรมเองโดยตรง แต่เป็นการเอาระบบสำเร็จรูปมีอยู่แล้วมาใช้ งาน เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน เช่น ระบบ error หรือ server ล่ม เราจะไม่สามารถแก้ไขปัญหาลำพังตัวเอง ต้องรอผู้ดูแลระบบหรือเจ้าของโปรแกรมเป็นผู้แก้ปัญหาให้ เนื่องจากว่าเราไม่ได้เป็นผู้พัฒนาระบบโปรแกรมต่างๆเอง ทำให้เสียเวลาในการทำงาน และงานไม่เกิดความต่อเนื่อง..." (เลขานุการกรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 20 มกราคม 2566)

2. ปัญหาด้านบุคลากรที่ยังขาดทักษะ ขาดความเชี่ยวชาญ ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาพิมล ชัยพันธ์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารงานด้านเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ตามแนวนโยบาย Thailand 4.0 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี ของกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ได้แก่ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีขาดการฝึกอบรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รจนา นันทิษุติมา (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัญหาและอุปสรรค คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อีกทั้งไม่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิด (Mindset) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐพล สุขผล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการงานคดีแพ่งของสำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคได้แก่ บุคลากรบางส่วนขาดความรู้ ความชำนาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาวรรณ เกษมสุขบท (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรกองกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเพื่อพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ ปัญหาด้านบุคลากร และปัญหาด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3. ปัญหาด้านบุคลากรที่ยังขาดความเข้าใจ การเท่าทันในระบบเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ รจนา นันทิษุติมา (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัญหาและอุปสรรค คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อีกทั้งไม่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิด (Mindset) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐพล สุขผล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการงานคดีแพ่งของสำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1 พบว่า บุคลากรบางส่วนขาดความรู้ ความชำนาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาวรรณ เกษมสุขบท (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรกองกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเพื่อพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ ปัญหาด้านบุคลากร และปัญหาด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

4. ปัญหาในเรื่องของความหลากหลายช่วงอายุของบุคลากร สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐพล สุขผล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการงานคดีแพ่งของสำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1 พบว่า บุคลากรมีหลายวัยแตกต่างกัน บางคนกลัวความผิดพลาดจากการใช้งานไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงติดกับการทำงานรูปแบบเดิมไม่กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้เพิ่มเติม และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...ในเรื่องของความหลากหลายช่วงอายุของบุคลากร เนื่องจากในหน่วยงานราชการ มีบุคลากรหลากหลายช่วงอายุ เทคโนโลยีดิจิทัล บางครั้งมีความซับซ้อนในบางขั้นตอน

เพราะฉะนั้นไม่ใช่ทุกคนที่จะสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว...” (นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 19 มกราคม 2566)

3. แนวทางการแก้ไขปัญหา และอุปสรรค ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน ของกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) แสดงความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหา และอุปสรรค ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล และสนับสนุนงบประมาณในการดูแลระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาพิมล ชัยจันทร์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารงานด้านเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ตามแนวนโยบาย Thailand 4.0 พบว่า แนวทางในการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน ได้แก่ พัฒนาระบบข้อมูล รวมศูนย์ข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รจนา นันทิขุติมา (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร พบว่า วิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค คือ สนับสนุนงบประมาณพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทารัตน์ แทนหลาบ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการปรับเปลี่ยนสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเลขาธิการ สำนักงานการระบายนํ้า กรุงเทพมหานคร พบว่า แนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ควรขอจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีให้เพียงพอต่อบุคลากร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐพล สุขผล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการงานคดีแพ่งของสำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1 พบว่า ควรขอจัดสรรงบประมาณจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ที่รองรับเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ให้เพียงพอพร้อมใช้งาน

2. ส่งบุคลากรไปอบรม และพัฒนาบุคลากรโดยให้บุคลากรเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชรดา รัตนะ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 กรณีศึกษา กองบริหารทรัพยากรบุคคล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ควรมีโครงการจัดฝึกอบรมบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทารัตน์ แทนหลาบ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปรับเปลี่ยนสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเลขาธิการ สำนักงานการระบายนํ้า กรุงเทพมหานคร พบว่า แนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล คือ ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลภายในหน่วยงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐพล สุขผล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการงานคดีแพ่งของสำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1 ผลการวิจัยพบว่า ควรพัฒนาส่งเสริมอบรมโดยฝึกปฏิบัติจริงกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชชุตา โกภาพันธ์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการฝ่ายอัยการ สำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานคดีอาญา พบว่า ควรมีการจัดอบรมให้กับบุคลากรในการปฏิบัติงานนั้น ๆ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาวรรณ เกษมสุขบท (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรกองกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเพื่อพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล พบว่า ควรมีการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

3. การพัฒนาตนเอง โดยหาความรู้จากการใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐพล สุขผล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการงานคดีแพ่งของสำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1 พบว่า ควรประชุมหารือ ปรับทัศนคติ สร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์อย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...เจ้าหน้าที่ยังไม่ค่อยมีความเข้าใจในระบบมากเพียงพอ เนื่องจากระบบมีการพัฒนาระบบปรับปรุงให้มีความทันสมัยตลอดเวลา แนวทางแก้ไข คือ การพัฒนาตนเอง หาความรู้การใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ให้มีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพ..." (นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 20 มกราคม 2566)

4. การใช้เวลาในการอธิบายเพื่อให้บุคลากรที่มีความหลากหลายช่วงอายุของบุคลากรเข้าใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฐพล สุขผล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการงานคดีแพ่งของสำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1 พบว่า ควรพัฒนาส่งเสริมอบรมโดยฝึกปฏิบัติจริงกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ "...ต้องใช้เวลาบ้างการอธิบายเพื่อให้บุคลากรเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการ..." (นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2566, สัมภาษณ์ส่วนบุคคล 19 มกราคม 2566)

### ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ไม่ใช่แค่เฉพาะในงานด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ งานทุกอย่างของหน่วยงาน หรือแม้แต่ในชีวิตประจำวันของเรามีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้เราสะดวกสบาย และลดระยะเวลาการทำงานให้สั้นลงได้
2. ควรมีงบประมาณมาสนับสนุนในเรื่องของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้บริหารของหน่วยงานเองให้การสนับสนุนอยู่แล้ว แต่งบประมาณนั้นก็ยังมีไม่เพียงพอ
3. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยการใช้โปรแกรม DPIS ทั้งหมด สามารถเชื่อมต่อได้ ระบบมีการพัฒนา โดยสามารถใช้งานผ่านมือถือได้ อีกทั้งยังสามารถเชื่อมต่อระหว่างส่วนราชการได้
4. ควรมีการจัดอบรมในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานทั้งองค์กร เพื่อที่จะได้เป็นการลดปัญหาของการไม่เข้าใจในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน

### เอกสารอ้างอิง

- จันทร์รัตน์ แทนหลาบ. (2564). การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปรับเปลี่ยนสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเลขานุการ สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชลิตา ศรีมณี. (2564). เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนการนวัตกรรมวิชาชีพ และแนวคิดเชิงทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์. กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยรามคำแหง, โครงการรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต.

- นัฐพล สุขผล. (2564). การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการงานคดีแพ่งของสำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีแพ่งพระโขนง 1. การค้นคว้าอิสระ รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พัชรดา รัตนะ. (2562). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 กรณีศึกษา กองบริหารทรัพยากรบุคคล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ภาพิมล ชัยพันธ์. (2560). การบริหารงานด้านเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ตามแนวนโยบาย Thailand 4.0. การค้นคว้าอิสระ รัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รจนา นันทิขุติมา. (2563). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระ รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วงพัทตร์ ภูพันธ์ศรี. (2565). เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนวิชา องค์การและนวัตกรรมในองค์การ. กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยรามคำแหง, โครงการรัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัย.
- วิชชุดา โภคาพันธ์. (2564). การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของ ข้าราชการฝ่ายอัยการ สำนักงานอัยการสูงสุด กรณีศึกษา สำนักงานคดีอาญา. การค้นคว้าอิสระ รัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วิภาวรรณ เกษมสุขบท. (2564). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรกองกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขเพื่อพัฒนาสู่องค์กรดิจิทัล. การค้นคว้าอิสระ รัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วิโรจน์ ก่อสกุล. (2565). เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, โครงการรัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัย.
- วีณา พิงวิวัฒน์นิกุล. (2564). เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนวิชา การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยรามคำแหง, โครงการรัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัย.
- ศิริลักษณ์ ตันตยกุล. (2564). เอกสารประกอบการบรรยายกระบวนวิชา เศรษฐกิจ การเมือง และการบริหาร. กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยรามคำแหง, โครงการรัฐประศาสนศาสตร์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). ระบบราชการไทยในบริบทไทยแลนด์ 4.0. เอกสารวิชาการ การเตรียมความพร้อมสู่ระบบบริหารทรัพยากรบุคคลในบริบทไทยแลนด์ 4.0 : สำนักวิจัยและพัฒนา ระบบงานบุคคล, เผยแพร่ในเดือนมิถุนายน 2560.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559). ภาครัฐไทยกับการก้าวเข้าสู่รัฐบาลดิจิทัล. เอกสาร วิชาการ. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการ.
- สุนทร ทองกำเหนิด. (2560). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคไทยแลนด์ 4.0. วิจัยส่วนบุคคล วิทยาลัยกองทัพบก.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2557). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 22). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- คนที่ 1 เลขานุการกรม. (2566), บทสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 20 มกราคม 2566
- คนที่ 2 ผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล. (2566), บทสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 19 มกราคม 2566
- คนที่ 3 นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ. (2566), บทสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 20 มกราคม 2566
- คนที่ 4 นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ. (2566), บทสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 19 มกราคม 2566