



การจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล
ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

**HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT MANAGEMENT UNDER DIGITAL
TRANSFORMATION OF THE BANGKOK MASS TRANSIT AUTHORITY**

นางนาฏญา อุ่แสงทอง

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาการจัดการทั่วไป

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม

พุทธศักราช 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสยาม



ใบรับรองการกักตัวอิสระ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาการจัดการทั่วไป

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เรื่อง

การจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล
ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

Human Resource Development Management Under Digital Transformation
of the Bangkok Mass Transit Authority

นามผู้วิจัย

นางนาฏยา อุ่นสงทอง

Mrs.Nataya Auseangthong

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา วันที่ 9 เดือน เม.ย. พ.ศ. 2565

ดร. ชีตนา ปิยะศิริศิลป์

(ดร. ชีตนา ปิยะศิริศิลป์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รศ.ดร.จอมพงศ์ มงคลวนิช)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย สาขาบริหารธุรกิจ

วันที่ 20 เดือน 1 พ.ค. พ.ศ. 2565

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล
ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

โดย : นางนาฏญา อู่แสงทอง

ชื่อปริญญา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเอก : การจัดการทั่วไป

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.ธิดา วิเศษศิริ

(ดร.ธิดา ปิยะศิริศิลป์)

๙ / เม.ย. / ๖๕

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการจัดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ของ ขสมก. และเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ผลการวิจัยพบว่า การจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ในส่วนของผู้บริหารพบว่า นโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุนระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ มีการกำหนดกรอบการพัฒนาทักษะ แผนการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการศึกษา การสรรหา คัดเลือก และพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงให้มีโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง พัฒนาด้านเทคโนโลยี มีการบริหารและการปฏิบัติงานแบบมีส่วนร่วม นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทุกระบวนการทำงาน รวมทั้งสื่อสารบุคลากรให้มีทัศนคติด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นบวก ในส่วนของผู้ใช้งานด้านการรับรู้ได้ถึงประโยชน์ของระบบ ผู้ใช้งานรับรู้ว่ามีประโยชน์และรู้วิธีการใช้งานที่ถูกต้องจะใช้งานได้ง่ายขึ้น มีความตั้งใจฝึกฝนการใช้งาน และรับรู้ได้ว่าระบบเชื่อมโยงกับระบบงานอื่นๆ ได้ ผู้ใช้งานมีทัศนคติว่าระบบเป็นระบบที่ดีแต่ต้องเรียนรู้ และพัฒนาจนเกิดความชำนาญ ปัญหาที่พบคือ ระบบเป็นระบบใหม่มีความซับซ้อนในการใช้งาน สิทธิการเข้าใช้งานไม่เพียงพอ ผู้ใช้งานบางส่วนขาดทักษะด้านดิจิทัล นอกจากนี้ผู้ใช้งานได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่าควรอบรมให้ผู้ใช้งานเข้าถึงการใช้งานได้อย่างถูกต้อง จัดให้มีที่ปรึกษาเพียงพอ จัดทำคู่มือที่ง่ายต่อความเข้าใจในการใช้งาน เพื่อให้บุคลากรเกิดการยอมรับเทคโนโลยี ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

คำสำคัญ : การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล, ขสมก.

Title: Human Resource Development Management Under Digital Transformation of the Bangkok Mass Transit Authority
By: Mrs. Nataya Auscangthong
Degree: Master of Business Administration
Major: General Management

Advisor:

Dr. Teetima Piyasirisilp

(Dr. Teejima Piyasirisilp)

9 / April / 2022

Abstract

This research aimed to study the development of digital technology of the Bangkok Mass Transit Authority (BMTA) to determine the direction for development of BMTA human resource. The results showed that the development of human resource management in the digital era was divided into two parts: 1) Structural development policies from management should develop digital infrastructure to support digital technology and quality of information and provide a framework for skill development, training plans that focus on education, recruitment, selection and the development of high potential personnel to have continued learning opportunities; 2) technological development, participatory management and operations of information technology are used in all processes. Information technology needs to be implemented in all processes and management should communicate with their personnel to create a positive attitude towards it. Concerning the users, they need to be aware of the benefits, understand how to use it properly, and over time it becomes easier to use. Through practice, work becomes more efficient because it is linked to other work systems. The problems encountered with the new system is that it can be complicated, insufficient access, and some users lack skills to use the technology. Users have further suggested that there should be proper training, provide enough technical assistance, and a clear user manual to raise performance.

Keywords: Human Resource Development, Digital Disruption, Bangkok Mass Transit Authority

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างยิ่ง ด้วยความกรุณาอย่างสูงของ ดร.ธิดิมา ปิยะศิริศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ท่านได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนตรวจทานและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้งานวิทยานิพนธ์นี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ที่ประสิทธิประสาทความรู้แก่ผู้วิจัยจนสามารถนำความรู้มาใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว และเพื่อนๆ ทุกคน ผู้ซึ่งเป็นทั้งแรงบันดาลใจคอยใจให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยแจ้งว่า ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องจะศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัลขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพได้เป็นอย่างดีสืบไป

นางนาฏญา อุ่แสงทอง

พ.ศ.2565

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(2)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญภาพ.....	(7)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ปัญหาของการวิจัย.....	4
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	7
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่	
2 ความหมาย ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 ความหมายและทฤษฎีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.....	8
2.2 ความหมายและทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	11
2.3 ความหมายและทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองความสำเร็จ ในการใช้ระบบสารสนเทศ.....	13
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	วิธีการดำเนินการวิจัย.....	27
3.1	ผู้ให้สัมภาษณ์.....	27
3.2	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
3.3	เก็บรวบรวมข้อมูล.....	29
3.4	วิเคราะห์ข้อมูล.....	29
4	ผลการวิจัย.....	30
4.1	ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	30
4.2	ผลการศึกษาการจัดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ของ ขสมก.ปัจจุบัน.....	30
4.3	การกำหนดแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งาน และการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก. (จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร).....	37
4.4	ปัจจัยที่ส่งผลกับการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยี ของบุคลากร ขสมก. (จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานระบบ).....	39
4.5	ปัญหาที่พบในการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยี ของบุคลากร ขสมก. (จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานระบบ).....	42
4.6	สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์.....	43
5	สรุป การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	48
5.1	สรุปผลการวิจัย.....	48
5.2	การอภิปรายผล.....	50
5.3	ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้.....	53
5.4	ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	54
5.5	ข้อจำกัดในการวิจัย.....	54
	บรรณานุกรม.....	56
	ภาคผนวก.....	59
	ประวัติผู้วิจัย.....	61

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	งานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูล จากงานวิจัยในอดีต จำนวน 20 งานวิจัย.....	21
ตารางแสดง 4.2.1	ระบบสารสนเทศของ ขสมก.....	31



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	โครงสร้างพื้นฐานในการบริหารองค์กรยุค 4.0.....	4
ภาพที่ 1.2	แสดงภาพการอบรมผู้ใช้งานระบบต้องให้ Trainer ประกอบตัวต่อตัว.....	5
ภาพที่ 1.3	แสดงภาพการประชุมหัวหน้างานให้มารับฟังปัญหา และงานที่ต้องรับผิดชอบ.....	6
ภาพที่ 2.1	The Technology Acceptance Model	12
ภาพที่ 2.3	โมเดลแบบจำลองความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศ.....	14
ภาพที่ 4.2.1	จำนวนฮาร์ดแวร์ที่ใช้งานในปัจจุบัน จำแนกตามประเภทของฮาร์ดแวร์.....	33
ภาพที่ 4.2.2	แสดงห้อง Data Center ปรับปรุงใหม่ให้ได้ตามมาตรฐานสากล.....	34
ภาพที่ 4.2.3	สถาปัตยกรรมระบบไอซีทีของ ขสมก. ที่ต้องพัฒนาต่อไป.....	36

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) เป็นรัฐวิสาหกิจประเภทกิจการสาธารณูปโภค สังกัดกระทรวงคมนาคมที่จัดตั้งโดยพระราชกฤษฎีกา เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2519 มีภารกิจรับผิดชอบในการจัดบริการรถโดยสารประจำทางวิ่ง รับ-ส่ง ผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง 5 จังหวัด คือ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม ขสมก. จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเตรียมการด้านยุทธศาสตร์และด้านแผนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้มีรูปแบบการให้บริการที่สามารถตอบสนองต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน ในการนี้ ขสมก. ต้องคำนึงถึงการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อนไอซีทีมุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ ขสมก. ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2565 – 2569) และมีการศึกษานโยบายด้านการพัฒนาไอซีทีในระดับประเทศจำนวน 3 นโยบาย กล่าวคือ 1) นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ได้แก่ ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล 2) นโยบายด้านการพัฒนาไอซีทีที่สนับสนุนการคมนาคมของประเทศ ได้แก่ ร่างแผนปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนารายยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และ 3) นโยบายด้านการพัฒนา ขสมก. ได้แก่ แผนการฟื้นฟูกิจการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาไอซีทีของ ขสมก. นอกจากการพัฒนากระบวนการให้บริการประชาชนและบริหารด้านการเดินรถแล้ว ขสมก. ยังได้วางแผนการพัฒนาและปรับปรุงระบบงานสนับสนุนการบริหารองค์กร ซึ่งประกอบด้วย ระบบอนุมัติสัญญา ระบบงานคดี ระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ระบบบริหารจัดการทรัพยากร (Enterprise Resource Planning : ERP) และระบบฐานข้อมูลกลาง ตลอดจนการกำหนดมาตรฐานข้อมูลมาตรฐานด้านการบริหารจัดการที่มั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ มาตรฐานด้าน IT Audit และมาตรฐานด้านบริการเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์กร ปัจจุบัน ขสมก. อยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการทรัพยากร (ERP) ที่คาดว่าจะแล้วเสร็จและพร้อมใช้อย่างเต็มรูปแบบภายในปี พ.ศ. 2565 (องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ, 2560)

เทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลอย่างมากกับทั้งภาคเศรษฐกิจและภาคสังคมทั่วโลก ทั้งกับการดำเนินชีวิตของผู้คนและแนวทางการดำเนินธุรกิจขององค์กร ที่มีการนำเทคโนโลยีไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น ซึ่งในปี พ.ศ. 2564 มีนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สำคัญ 5 แนวโน้ม ดังนี้

1. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือระบบสมองจักรกลอัจฉริยะ (Artificial Intelligence: AI) เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่มีความสามารถหลากหลายและถูกพัฒนาอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญมากยิ่งขึ้น คาดการณ์ว่า AI จะเข้ามามีบทบาทและเปลี่ยนแปลงสังคมและเศรษฐกิจอย่างมากในโลกอนาคต
2. การใช้หุ่นยนต์, โดรน, และยานยนต์ไร้คนขับ มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้น
3. Cloud Computing เป็นบริการที่ให้ใช้หรือเช่าใช้ระบบคอมพิวเตอร์หรือทรัพยากรด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ โดยครอบคลุมทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล และระบบออนไลน์ต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเลือกกำลังการประมวลผล เลือกจำนวนทรัพยากรได้ตามความต้องการในการใช้งาน และสามารถเข้าถึงข้อมูลบน Cloud จากที่ไหนก็ได้
4. เทคโนโลยี 5G & Internet of Things ความเร็วอินเทอร์เน็ตระดับ 5G ได้รับการพัฒนาและใช้งานในหลายประเทศตั้งแต่ปี 2020 แล้ว ซึ่ง 5G คือ การเชื่อมต่อแห่งอนาคตที่อุปกรณ์ทุกชนิดสามารถเชื่อมกันโดยผ่านอินเทอร์เน็ตได้ เป็นส่วนที่มากู้กันกับ Internet of Things (IoT)
5. การสร้างโลกเสมือนแบบไร้ขีดจำกัด (Extended Reality: XR) หมายถึงการรวมประสบการณ์ทางเทคโนโลยีโลกเสมือนอย่าง Augmented Reality (AR) ซึ่งหมายถึงการรวมสภาพแวดล้อมจริงกับภาพจำลองเสมือนจริงให้อยู่ในภาพเดียวกัน หรือ Virtual Reality (VR) ซึ่งหมายถึงการจำลองภาพให้อยู่ในโลกเสมือนจริง โดยตัดขาดจากบริบทสภาพแวดล้อมจริง และสุดท้าย Mixed Reality (MR) หรือเรียกว่าความจริงผสม ผสมผสานระหว่าง AR กับ VR เข้าด้วยกัน แสดงออกเป็นการจำลองภาพ 3 มิติคล้ายโฮโลแกรม แต่สามารถโต้ตอบหรือตอบสนองวัตถุเสมือนได้แบบเรียลไทม์ เหล่านี้จึงเป็นที่มาของ Extended Realities (XR) ซึ่งเป็นรวมของเทคโนโลยีโลกเสมือนทั้งหมดนี้มาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานจริง เป็นตัวช่วยในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ (ธนาคารกรุงเทพ, 2564)

การพัฒนาทักษะบุคลากร เพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นความท้าทายระดับโลกและวิกฤตโควิด-19 ได้ตอกย้ำถึงความสำคัญของ Digital Transformation ที่มีต่อทุกธุรกิจ และความจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพของแรงงานให้พร้อมปรับตัว เพื่อใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชาริณี กัลยาณมิตร, 2564)

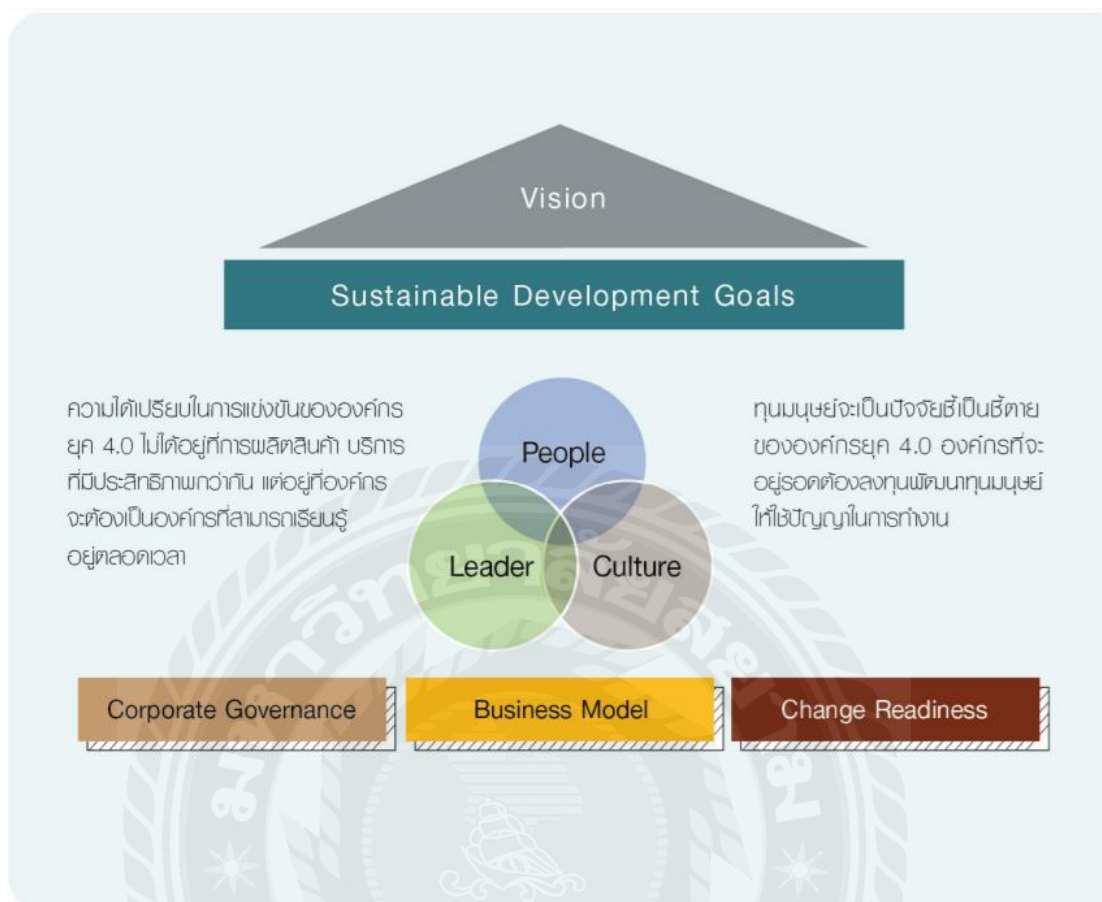
การพัฒนามูลฐานในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องเน้นการพัฒนาที่วัดประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม และด้วยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนให้การพัฒนาถูกนำมาใช้ได้จริงในการทำงาน

ทั้งในส่วนของบุคลากรภายในองค์กรและการสร้างภาพลักษณ์ การรับรู้ของบุคคลภายนอก (กัลยา กุลประเสริฐ, 2561)

การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาองค์กร (Business Transformation) ต้องมีการออกแบบรากฐานที่สำคัญ ๆ ขององค์กรให้ชัดเจน รากฐานขององค์กรที่ดีส่งผลให้องค์กรมีทิศทาง วิธีการปฏิบัติงานที่ชัดเจน โอกาสที่องค์กรจะประสบความสำเร็จจะเป็นไปโดยง่าย ซึ่งจะประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก ๆ คือ

1. รากฐานสำคัญขององค์กร องค์กรต้องออกแบบรากฐานที่สำคัญขององค์กรให้ชัดเจน ส่งผลให้องค์กรมีทิศทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ
 - 1.1. การกำกับดูแลที่ดี (Corporate Governance) องค์กรนำความรู้ และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นปัจจัยในการสร้างความมั่นคง ภายในองค์กรต้องมีธรรมาภิบาลสูง และมีการกำกับดูแลกิจการที่ดีเป็นแรงจูงใจให้คนนำความรู้มาต่อยอดสร้างเป็นนวัตกรรม สร้างประโยชน์ให้กับองค์กร
 - 1.2. โมเดลธุรกิจ (Business Model) เป็นกระบวนการปฏิบัติงานขององค์กรที่ต้องทำความเข้าใจในสาระสำคัญ ๆ
 - 1.3. การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง (Change Readiness)
2. กระบวนการปฏิบัติงาน องค์กรต้องลงทุนพัฒนาคน และออกแบบบรรยากาศในที่ทำงานให้ส่งเสริมการใช้ปัญญาในการทำงาน ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ
 - 2.1. การบริหารทุนมนุษย์ ผู้ปฏิบัติงานต้องมีลักษณะ ทุนมนุษย์ (Human Capital) หมายถึงสิ่งที่สั่งสมในตัวมนุษย์ เช่น องค์ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ประสบการณ์ และค่านิยม สามารถนำสิ่งเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร
 - 2.2. ผู้นำ ต้องเป็นผู้ที่สามารถสร้างความน่าเชื่อถือศรัทธา ความไว้วางใจ
 - 2.3. วัฒนธรรมองค์กร ต้องออกแบบให้มีวิถีชีวิตในการปฏิบัติงานที่ส่งเสริม สนับสนุนเปิดโอกาส ให้อิสภาพ เสรีภาพ เพื่อก่อให้เกิดบรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์
3. วิสัยทัศน์ขององค์กร ต้องกำหนดแนวคิดการพัฒนาและการประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน สามารถประยุกต์ใช้ความรู้มาสร้างนวัตกรรมมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 1.1 เป็นการแสดงภาพการพัฒนาองค์กรที่จะต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ให้สอดคล้องกับบริบทใหม่ รูปแบบการแข่งขันใหม่ ซึ่งจะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน (ชัยทีวี เสนนวงษ์, ม.ป.ป.)



ที่มา ชัยทวี เสนณรงค์, ม.ป.ป.

ภาพที่ 1.1 โครงสร้างพื้นฐานในการบริหารองค์กรยุค 4.0

การพัฒนาทักษะการทำงานเพื่อให้เหมาะสมกับยุค 4.0 เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะหากบุคลากรไม่มีการปรับตัว หรือไม่มีการพัฒนาตนเอง องค์กรจะไม่สามารถอยู่รอดได้ องค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต้องปรับตัวโดยไม่มุ่งเน้นเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ควรจะมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะของบุคลากรให้ตรงกับความต้องการของงานที่ถูกเปลี่ยนไป (สมบัติ กุสุมาวดี, 2559)

1.2 ปัญหาของการวิจัย (Research Questions)

ปัจจุบันเป็นยุคที่มีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอย่างครบครัน แต่บุคลากรของ ขสมก. ยังขาดการพัฒนาทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาดิจิทัล เนื่องจาก ขสมก. เป็นองค์กรที่ไม่ได้รับอนุญาตให้รับพนักงานในตำแหน่งอื่นได้ นอกจากพนักงานขับรถ และพนักงานเก็บค่าโดยสาร ตั้งแต่ปี 2538 บุคลากรที่มีขาดการพัฒนาทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนา

ดิจิทัลขององค์กรอย่างรุนแรง ขาดความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน เช่น กฎหมาย การเงินการบัญชี เทคโนโลยีดิจิทัล และผู้บริหาร ปัจจุบัน ขสมก. อยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการทรัพยากร หรือ ERP ที่คาดว่าจะแล้วเสร็จและพร้อมใช้อย่างเต็มรูปแบบภายในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งระหว่างการพัฒนากระบวนการได้มีการจัดอบรมผู้ใช้งานทำให้พบอุปสรรคมากมาย จากการที่บุคลากรขาดทักษะด้านดิจิทัล ต้องมีการอบรมแบบประกบตัวต่อตัว อบรมซ้ำเรื่องเดิม ๆ ที่เคยอบรมไปแล้ว ดังภาพที่ 1.2 เป็นภาพที่แสดงให้เห็นว่าการอบรมผู้ใช้งานระบบต้องมี Trainer ประกบแบบตัวต่อตัวทำให้เกิดความล่าช้าในการอบรม เนื่องจากพนักงานขาดทักษะด้านเทคโนโลยี Trainer ต้องให้คำแนะนำ ตั้งแต่เริ่มเข้าใช้งานระบบ และต้องตอบคำถามซ้ำเดิมตลอดการอบรม ซึ่งเป็นปัญหาทั้งการอบรมในห้องอบรม และผ่านทางอินเทอร์เน็ต



ภาพ 1.2 การอบรมผู้ใช้งาน

ภาพที่ 1.2 แสดงภาพการอบรมผู้ใช้งานระบบต้องให้ Trainer ประกบตัวต่อตัว

การที่บุคลากรขาดทักษะด้านดิจิทัลทำให้พนักงานเกิดการต่อต้านไม่ให้ความร่วมมือในการใช้งานระบบใหม่ จึงต้องมีการทำความเข้าใจให้พนักงานรับรู้ถึงความจำเป็น และหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองต่อองค์กร ดังภาพที่ 1.3 มีพนักงานบางส่วนไม่ให้ความร่วมมือ และไม่ยอมรับระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ จึงต้องมีการประชุมหัวหน้าเพื่อให้กำชับผู้ได้บังคับบัญชาให้มีความร่วมมือในการอบรมการใช้งานระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ และรับทราบหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการทำงานบนระบบใหม่



ภาพ 1.3 การประชุมหัวหน้างาน

ภาพที่ 1.3 แสดงภาพการประชุมหัวหน้างานให้มารับฟังปัญหา และงานที่ต้องรับผิดชอบ

องค์กรจะสามารถพัฒนา และใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พร้อมทั้งสนับสนุนบุคลากรให้มีทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับการนำระบบและเทคโนโลยีทั้งในปัจจุบันและที่จะพัฒนาในอนาคตมาใช้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนสังคมโลกในทุกมิติ มีอิทธิพลอย่างมาก ทั้งกับการดำเนินชีวิตของผู้คนและแนวทางการดำเนินธุรกิจขององค์กร การมีนวัตกรรมใหม่ๆ ที่สำคัญภายใต้วิถีชีวิตแบบ New Normal องค์กรควรให้ความสำคัญของการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้มีความสำคัญการสร้างทักษะใหม่ (Reskill) ที่จำเป็นในการทำงาน และการพัฒนาทักษะเดิม (Upskill) ให้ดีขึ้น โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการทำงาน และสร้างฐานความรู้ด้านต่างๆ จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเรื่องการจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัลของ ขสมก. เพื่อให้องค์กรมีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัล มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับบริบทใหม่ การแข่งขันรูปแบบใหม่เกิดประสิทธิภาพ และเป็นองค์กรที่ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาการจัดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ ขสมก. ปัจจุบัน
2. เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้านทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก.

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์เนื้อหา การทบทวนวรรณกรรม สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับสูง จำนวน 7 ราย และบุคลากรผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ขสมก. เป็นกลุ่มผู้ใช้งานหลัก (Key User) จำนวน 23 ราย รวมทั้งหมด 30 ราย พร้อมทั้งนำข้อมูลที่ได้มาสรุปสาระสำคัญ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2564 ถึง เดือนมกราคม 2565

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. บุคลากรของ ขสมก. ได้รับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศสามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. บุคลากรจะสามารถให้บริการได้สะดวกรวดเร็ว มีข้อมูลที่บูรณาการและสามารถนำมาใช้วิเคราะห์วางแผนการให้บริการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

ความหมาย ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัลขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปธุรกิจ ขสมก. ระยะ 5 ปี ทฤษฎี และหนังสือหรือวารสารหรือบทความที่เกี่ยวข้องในด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ยุคดิจิทัล เพื่อเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากร

2.1 ความหมายและทฤษฎีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

2.2 ความหมายและทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3 ความหมายและทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายและทฤษฎีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ปัจจุบันทั่วโลกและประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคดิจิทัล บุคลากรนั้นคือหัวใจสำคัญที่สุดที่จะต้องคำนึงถึงที่มีศักยภาพ บุคลากรทุกคนจึงควรจะต้องมีการพัฒนาอยู่เสมอ เมื่อบุคลากรได้รับการพัฒนาจะทำให้สามารถค้นพบการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และอาจค้นพบความสามารถในการทำงานของตัวเองได้ จนทำให้เกิดศักยภาพในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้องค์กรพัฒนาและประสบความสำเร็จตามไปด้วย

ความหมายของ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development : HRD)

พัฒนา คือ ทำให้เจริญ ทรัพยากร คือ สิ่งทั้งปวงอันเป็นทรัพย์หรือมีค่า มนุษย์ คือ สัตว์ที่รู้จักใช้เหตุผล สัตว์ที่มีจิตใจสูง (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554) สรุปได้ว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือ การทำให้มนุษย์เป็นทรัพยากรที่เจริญขึ้นจนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญขององค์กร

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) คือ กระบวนการในการพัฒนาและส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจ มีทักษะในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีทัศนคติและพฤติกรรมที่ดี เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต

Lee (2016) HRD ถือได้ว่าเป็นหน้าที่ย่อยของ Human Resource Management (HRM) และภาวะผู้นำในองค์กร ซึ่งรวมถึงการพัฒนาการเรียนรู้ ความสามารถ และอาชีพของแต่ละบุคคล มุมมองของการพัฒนาระดับองค์กร โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลในการทำงานนั้น ๆ องค์กรจึงจะพัฒนาได้โดยสมบูรณ์

Kuchinke (2017) HRD หมายถึง การปฏิบัติทั้งหมดที่สนับสนุนการฝึกอบรมและการเรียนรู้ในการทำงาน คือการส่งเสริมการเรียนรู้ การจูงใจพนักงาน นอกจากนี้ HRD ยังมุ่งสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการแบ่งปันและถ่ายทอดความรู้

Swanson & Holton (2001) ให้นิยามการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือ กระบวนการพัฒนา และสร้างความเชี่ยวชาญให้กับบุคลากรผ่านการพัฒนาองค์กร ฝึกอบรม และพัฒนา ให้เกิดการปรับปรุงการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานให้เป็นระบบเกิดการเปลี่ยนแปลงองค์กร ส่วนการฝึกอบรม และการพัฒนาเป็นการพัฒนาในระดับบุคคล

Nadler & Wiggs (1989) ให้นิยามว่าการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือ กระบวนการวางแผน เป็นระบบเพื่อพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร และปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรให้สูงขึ้นโดยวิธีการฝึกอบรม การศึกษา และการพัฒนา ดังนี้

1. การฝึกอบรม (Training) เป็นการเรียนรู้งานที่ปฏิบัติในปัจจุบัน และผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ หรือสามารถทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามนโยบายขององค์กร การฝึกอบรมที่ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร อาจเกิดจากการจัดหลักสูตรที่ไม่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ขั้นตอนการทำงาน เครื่องมือเครื่องใช้ หรือสภาพการแข่งขันต่างไปจากที่คาดไว้ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่สามารถปฏิบัติงานได้

2. การศึกษา (Education) เป็นกระบวนการที่จัดขึ้น เพื่อเตรียมบุคคลให้มีความพร้อมที่จะทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร การศึกษาเกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นการเตรียมพร้อมการปฏิบัติงานในอนาคตต่างไปจากการฝึกอบรม การศึกษาเป็นการเตรียมบุคลากรเพื่อการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง เตรียมพร้อมให้บุคลากรทำงานในหน้าที่ใหม่

3. การพัฒนา (Development) เป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์แก่บุคลากรขององค์กร สำหรับการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร ช่วยให้ผู้บุคลากรขององค์กรได้เพิ่มพูนความรู้ แสดงความสามารถ แสดงความคิดเห็น เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความสามารถ และศักยภาพที่ซ่อนเร้นภายในออกมา

พรชัย เจดามาน (2556) กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development: HRD) เป็นกระบวนการที่จะเสริมสร้าง และเปลี่ยนแปลงบุคลากรในด้านต่างๆ เช่น ทางด้านความสามารถ ทักษะ ทักษะคิด รวมทั้งวิธีการทำงาน อันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพของงานที่เข้มแข็งในการทำงาน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารระดับสูง (Top Management)

ให้การช่วยเหลือ ส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อให้การดำเนินงานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรเป็นไปอย่างราบรื่นในเรื่องงบประมาณ ทรัพยากร และสิ่งอำนวยความสะดวก และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ

2. ผู้รับผิดชอบด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD Manager)

เป็นผู้ที่รับผิดชอบการดำเนินงานโดยรวมทั้งหมด ตั้งแต่การวิเคราะห์ความจำเป็น การจัดทำโครงการ การดำเนินงานตามโครงการ การประเมินผลและติดตาม พร้อมทั้งประสานงานอำนวยความสะดวก และแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อให้เกิดความราบรื่นในการดำเนินงานได้มากที่สุด

3. ผู้บังคับบัญชาโดยตรง (Supervisor)

ให้การส่งเสริม สนับสนุน และเปิดโอกาสให้บุคลากรที่อยู่ภายใต้บังคับบัญชา ได้เข้าร่วมการพัฒนาและฝึกอบรมทั้งภายในองค์กรหรือหน่วยงานภายนอก หรือทำหน้าที่เป็นผู้สอนงานให้แก่บุคลากรที่อยู่ภายใต้บังคับบัญชา มีความยินดีเมื่อผู้ใต้บังคับบัญชาได้รับโอกาสเข้ารับการพัฒนาและฝึกอบรมเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งหน้าที่การงานที่สูงขึ้น โดยไม่มีอคติใดๆ

4. บุคลากรในองค์กร (Employees)

ให้การสนับสนุน และความร่วมมือในการเข้ารับการพัฒนาและฝึกอบรมด้วยความเต็มใจ ไม่ต่อต้าน สนใจ ฝึกการปฏิบัติ และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นกระบวนการพัฒนา และสร้างบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้เพิ่มมากขึ้น โดยผ่านการฝึกอบรม การศึกษา และพัฒนาบุคลากร ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นพันธกิจสำคัญที่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรต้องร่วมกันให้เกิดการพัฒนา ปรับปรุงที่สมดุล มีเป้าหมายในการปรับปรุงผลการปฏิบัติงานของบุคลากร และผลงานขององค์กรเกิดประสิทธิผลเพิ่มขึ้น องค์กรจะก้าวไกลอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ความหมายและทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นแนวคิดของพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีการรับรู้ เรียนรู้ ปฏิเสธหรือยอมรับ เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ตนเองต้องเข้าไปเกี่ยวข้อง ทั้งในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือการทำงาน ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามาทดแทนการทำงานต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

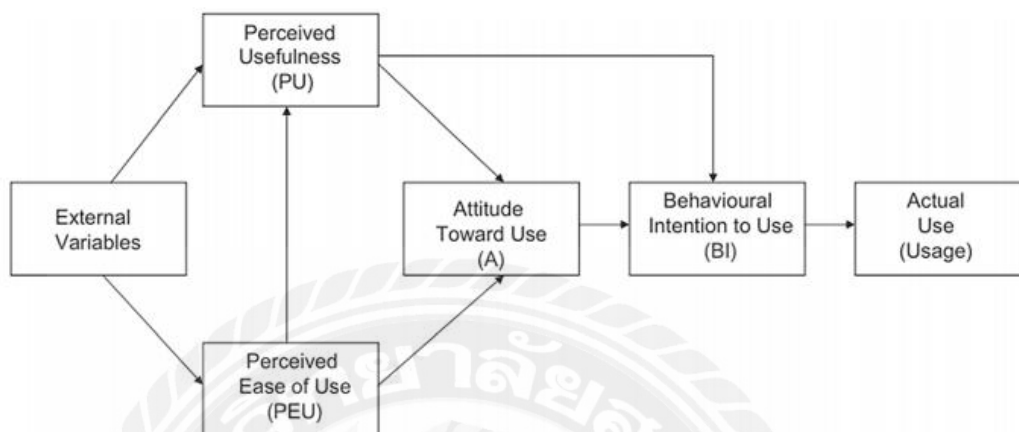
เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ความจริงเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาทำให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์ เทคโนโลยีจึงเป็นวิธีการในการสร้างมูลค่าเพิ่มของสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวกับความจริงของคน สัตว์ สิ่งของ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ได้รับการจัดเก็บรวบรวม ประมวลผล เรียกค้น และสื่อสารระหว่างกันนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT: Information Technology) หมายถึง การนำวิทยาการที่ก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศ มีประโยชน์และใช้งานได้กว้างขวาง เป็นเทคโนโลยีที่ครอบคลุมการประมวลผล ข้อมูล ซึ่งได้แก่การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การติดต่อสื่อสารระหว่างกันด้วยความรวดเร็วการจัดการข้อมูล รวมถึงวิธีการที่จะใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุด

Technology Acceptance Model (TAM) ถูกสร้างขึ้นเพื่อทำนายความน่าจะเป็นของบุคคลหรือองค์กรที่นำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ โมเดลนี้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผลซึ่งอธิบายว่าพฤติกรรมนั้นถูกกำหนดโดยความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น ทศนคติต่อพฤติกรรมและความกดดันทางสังคมในการแสดงพฤติกรรมนั้น (Sheldon 2016) TAM ยืนยันว่าการใช้เทคโนโลยีในอนาคตสามารถคาดการณ์ได้โดยใช้แบบจำลอง ในขณะที่เทคโนโลยีถูกใช้ครั้งแรก (Turner et al. 2010) TAM ประกอบด้วยตัวแปรห้าประการ ได้แก่ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์ ทศนคติต่อการใช้งาน ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งาน และการใช้งานจริง ปัจจัยที่สำคัญที่สุดสองประการในแบบจำลองนี้คือการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งหมายถึงความเชื่อที่ว่าไม่ต้องใช้ความพยายามมากและรับรู้ถึงประโยชน์ ซึ่งอธิบายถึงความเชื่อที่ว่าเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ตัวแปรทั้งสองนี้ร่วมกับทศนคติประกอบด้วยตัวแปรหลักของ TAM ตัวแปรผลลัพธ์รวมถึงความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งานและการใช้งานจริง ที่สำคัญในขณะที่ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมเป็นการทำนายการใช้งาน เช่น ความสัมพันธ์อาจ

เกิดขึ้นในทิศทางตรงกันข้ามเนื่องจากประสบการณ์ของผู้ใช้ในเชิงบวกสามารถกำหนดความตั้งใจด้านพฤติกรรมได้ สุดท้าย ตัวแปรภายนอก ได้แก่ บรรทัดฐาน คอมพิวเตอร์การรับรู้ความสามารถของตนเองและเงื่อนไขการอำนวยความสะดวก (Scherer et al. 2019) ตามภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 The Technology Acceptance Model (Turner et al. 2010)

อธิบายกระบวนการที่เกิดขึ้น ดังนี้

- ปัจจัยภายนอก คือ ระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ (ระบบ ERP)
- การรับรู้ประโยชน์ คือ ผู้ใช้งานระบบสามารถรับรู้ว่าการที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่จะมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอนการทำงาน หรือลดจำนวนบุคลากรได้
- การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน คือ การที่ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้การเข้าใช้งานของระบบได้ง่าย ขั้นตอนชัดเจน ไม่ซับซ้อน สืบค้นข้อมูลได้ง่าย ไม่ต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้ สามารถจัดรูปแบบได้ง่ายตามต้องการ
- ทักษะติดต่อพฤติกรรม คือ สร้างความรู้สึกจากการเรียนรู้เทคโนโลยี เมื่อเข้าใช้งานระบบ ว่าระบบสามารถลดต้นทุน สร้างความพึงพอใจ ซึ่งส่งผลถึงความรู้สึกทั้งในด้านบวก หรือลบ หรือไม่รู้สึกละเอียด
- พฤติกรรมความความตั้งใจ คือ หลังจากการที่ผู้ใช้งานได้ใช้งานระบบแล้วอาจทำให้เกิดความรู้สึกส่งผลให้เกิดการตั้งใจใช้ เช่น เมื่อใช้งานระบบแล้วรับรู้ถึงประโยชน์ ถูกใจ ตอบโจทย์การใช้งาน จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่จะใช้ระบบนั้นต่อไป หรือ ถึงรู้ว่าระบบนั้นมีประโยชน์ แต่ใช้แล้วไม่ถูกใจ ไม่ชอบ ไม่ตอบโจทย์การใช้งาน อาจส่งผลให้พฤติกรรมเป็นทางไปตรงกันข้าม คือ ไม่อยากใช้ระบบต่อไป เป็นต้น

- การใช้งานอย่างแท้จริง คือ การที่ผู้ใช้งานระบบรับรู้ว่าคุณภาพ การใช้งานง่าย มีประโยชน์ จะทำให้ผู้ใช้งานระบบตั้งใจที่จะใช้งาน เรียนรู้ ฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ จนสามารถสอน/แนะนำเพื่อนร่วมงานได้ จนเกิดการใช้งานกันอย่างจริงจัง

การก้าวสู่ยุคสังคมดิจิทัล ไม่ได้ส่งผลแค่วิถีการดำเนินชีวิตของคนทั่วไปเท่านั้น แต่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการบริหารงานองค์กรที่จำเป็นต้องปรับกระบวนการทางความคิดทุกภาคส่วน โดยการนำเอาเทคโนโลยีไปใช้สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาองค์กรให้สำเร็จขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานระบบรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน ระบบไม่ซับซ้อน และทัศนคติที่มีต่อการใช้งานจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายของพฤติกรรม ที่มีต่อการใช้งานจนเกิดการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2.3 ความหมายและทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศ (Information System Success Model: IS Success Model)

ประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กร ส่งผลให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพความสำเร็จมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น

DeLone, W.H., & McLean, E. R. (1992) ได้จัดสร้างโมเดลแห่งความสำเร็จของระบบสารสนเทศพบว่าปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จของระบบสารสนเทศแต่ละงาน ประกอบไปด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้

2.3.1 คุณภาพระบบ (System Quality) คือ คุณภาพของระบบ SAP (System Applications & Products in Data Processing) ที่ระบบ ERP นำมาใช้ในการพัฒนา โดยคุณภาพของระบบวัดจาก ความเป็นส่วนตัว ความสะดวกในการใช้งาน ความสมบูรณ์ ความปลอดภัย ความเสถียร และการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายของผู้ใช้

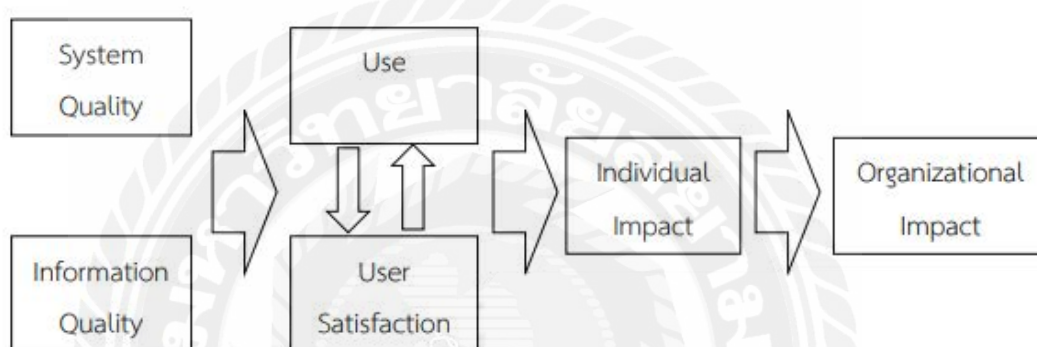
2.3.2 คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) คือ ข้อมูลที่ผู้ใช้งานนำเข้าสู่ระบบ SAP โดยการวัดความสามารถในการจัดหาข้อมูล ความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ แม่นยำ ทันสมัย และรูปแบบสารสนเทศ

2.3.3 การใช้ (Use) วัดการใช้งานระบบ SAP ของผู้ใช้งาน

2.3.4 ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction) วัดจากความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่ใช้ระบบ SAP โดยคำนึงถึงความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีพฤติกรรมใช้ซ้ำ หรือมีความพึงพอใจ

2.3.5 ผลกระทบส่วนบุคคล (Individual Impact) การวัดการเข้าใช้งานระบบ SAP การหาข้อมูล และทำการต่างๆ ของผู้ใช้ ถ้าผู้ใช้ได้ประโยชน์ก็จะใช้งานต่อ แต่ถ้าใช้แล้วไม่ตอบโต้ก็ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมตรงกันข้าม

2.3.6 ผลกระทบที่องค์กรได้รับ (Organizational Impact) การวัดผลการดำเนินงานจากการเข้าใช้งานระบบ SAP ที่ได้รับผลกระทบในทางบวก หรือทางลบจากการใช้งานส่วนบุคคล



ที่มา: De Lone & Mc Lean (1992)

ภาพที่ 2.3 โมเดลแบบจำลองความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศ

จากภาพที่ 2.3 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยแต่ละด้าน คือ คุณภาพของระบบ SAP และคุณภาพของข้อมูล que ผู้ใช้งานนำเข้าระบบ ทำให้เกิดการเข้าใช้งานระบบ และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยหากผู้ใช้งานมีความพึงพอใจจะเกิดพฤติกรรมใช้ซ้ำ หรือถ้าใช้แล้วไม่ตอบโต้ก็ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมตรงกันข้าม ส่งผลต่อการใช้ระบบ ผลจากการใช้งานและความพึงพอใจของผู้ใช้งานจะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำงานของบุคคลทำให้เกิดผลกระทบส่วนบุคคล ซึ่งถ้าแต่ละบุคคลได้รับประโยชน์จากการใช้งานระบบก็จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานขององค์กรโดยรวม

เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถสนับสนุนการทำงานด้านต่างๆ ขององค์กรในการดำเนินงาน หากระบบประกอบด้วยคุณภาพ ทันสมัย มีรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ มีความถูกต้องเชื่อถือได้ สมบูรณ์ครบถ้วน ตรวจสอบได้ ง่ายต่อการบำรุงรักษา มีระบบรักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้าถึงระบบได้ดีจะส่งผลต่อความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร ซึ่งในแต่ละระดับขององค์กรจะมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่

เอื้อประโยชน์ที่แตกต่างกัน ข้อมูลสารสนเทศเป็นทรัพยากรที่จำเป็นอย่างยิ่ง ข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว สามารถใช้ในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ ทันกาลมากขึ้น ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานและผลประโยชน์ขององค์กร

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยด้วยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทำการศึกษายทความ เอกสาร แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปธุรกิจ ขสมก.ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 – 2564 และ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 20 งานวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (2560) กรอบแนวทางยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ ขสมก. ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเป้าหมาย และไอซีทีสนับสนุน เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของแผนฟื้นฟูกิจการของ ขสมก. และเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มศักยภาพเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันให้ครอบคลุมความต้องการและรองรับการให้บริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เพิ่มศักยภาพในการบริการและบริหารจัดการ โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยหลักธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาองค์ความรู้ และทักษะด้านการใช้งาน และบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากรของ ขสมก. เพื่อให้การเรียนรู้และการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลที่ยั่งยืน

พงษ์วัตร บุญสนอง โชคยิ่ง (2563) ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัลของบุคลากร ผลการศึกษาพบว่าการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล โดยใช้รูปแบบในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ได้แก่ 1) การเพิ่มคุณค่าในงาน 2) การลงมือปฏิบัติงานจริง 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) การสอนงาน 5) การประชุม 6) การอบรม ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลพบว่าไม่มีแผนพัฒนาบุคลากรรายปีทำให้อาจขาดความต่อเนื่องในการพัฒนาเป็นปัญหาต่อการประเมินผล ไม่มีการจัดอบรมภายในหน่วยงานทำให้การพัฒนาทักษะยังไม่ทั่วถึงและไม่ได้ฝึกปฏิบัติจริง อุปกรณ์และระบบโครงสร้างพื้นฐานไม่พร้อมรองรับการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน บุคลากรบางส่วนยังขาดความกระตือรือร้นและไม่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของตนเอง

กรมพัฒนาที่ดิน (2564) ศึกษาเรื่องแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากร เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้แก่บุคลากร โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในบริบทของการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล 2. เพื่อให้บุคลากรสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สนับสนุนให้เป็นหน่วยงานภาครัฐต้นแบบที่สามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาระบบราชการ และยุทธศาสตร์ประเทศ 3. เพื่อเป็นการสร้างความพร้อมให้แก่บุคลากรในการเปลี่ยนผ่านองค์กรไปสู่รัฐบาลดิจิทัล และพัฒนาทักษะการใช้งานข้อมูลดิจิทัลในการสนับสนุนนโยบาย “ไทยแลนด์ 4.0”

พงษ์ศักดิ์ รัตนพงศ์ (2563) ศึกษาเรื่องการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชันขายสินค้าออนไลน์ เพื่อประเมินค่าความสำเร็จและนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยการประเมินระบบเดิม ด้านประสิทธิภาพ นำมาวิเคราะห์หาปัจจัยเพื่อนำไปปรับปรุงระบบใหม่ เปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างระบบเดิม และระบบใหม่วิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าเว็บแอปพลิเคชันที่ปรับปรุงใหม่ มีระดับความพึงพอใจไม่แตกต่างจากระบบเดิม โดยระดับความพึงพอใจที่ลดลงเป็นเรื่องของการอบรมการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งเกิดจากคุณภาพของการบริการ สรุปได้ว่าระบบใหม่ประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร

โชติชวล ฟูกิจกาญจน (2556) ศึกษาเรื่องกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ เพื่อนำเสนอกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งสามารถกำหนดขอบเขตได้ ดังนี้ การพัฒนาส่วนบุคคล แบบทีม และทั้งองค์กร ซึ่งแต่ละรูปแบบสามารถจำแนกการพัฒนา ได้แก่ ด้านศาสนา สุขภาพ สติปัญญา ความรู้ ทักษะ ทักษะคิด ประสิทธิภาพ และบุคลิกภาพ แบ่งแต่ละด้านเป็น 4 ระดับ คือ ระดับเชี่ยวชาญ ก้าวหน้า พัฒนา และระดับปฏิบัติ โดยกำหนดรูปแบบและรายละเอียดการพัฒนา แล้วจึงทำการทดสอบก่อนการพัฒนา และดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และเมื่อเสร็จสิ้นจะต้องมีการประเมินการพัฒนาทั้งเชิงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

รุ่งรัตน บุญ-หลง (2560) ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาบุคลากรภายใต้บริบทประเทศไทย ๔.๐ โดยวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมและการคิดสร้างสรรค์ และการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า ด้านการพัฒนาบุคลากร ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการวางแผนเป้าหมายและแผนกลยุทธ์ดำเนินการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม ด้านการฝึกอบรม ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ด้านการศึกษาต่อ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนสนับสนุนให้บุคลากรศึกษาต่ออย่างชัดเจน ด้านการพัฒนาวิชาการ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการกำหนดกลไกในการสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทางวิชาการเพื่อนำไปสู่ความก้าวหน้าในการขอตำแหน่งทางวิชาการ

ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และจินตกานต์ สุธรรมดี (2560) ศึกษาเรื่องกรอบแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบการพัฒนา และแนวคิดพื้นฐานต้องสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร โดยต้องประเมินความต้องการ และนำไปออกแบบเป็นแผนปฏิบัติ และประเมินผลโครงการ โดยให้มีความหลากหลาย เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง

อรรพรรณ สุขยานี (2558) ศึกษาเรื่องความตั้งใจในการใช้ระบบสารสนเทศบริหารทรัพยากรบุคคล การประยุกต์ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า ระดับความตั้งใจในการใช้ระบบสารสนเทศบริหารทรัพยากรบุคคล ด้านความสมัครใจและทัศนคติการรับรู้ถึงประโยชน์มีผลต่อความตั้งใจการใช้งานระบบสารสนเทศมากที่สุด ด้านปัจจัยภายในพบว่า การรับรู้ถึงความยากง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบมากที่สุด ด้านปัจจัยภายนอก การรับรู้ถึงประโยชน์มีผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบ

โสมวลี ชยามฤต (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัลขององค์กรภาครัฐและเอกชน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาค่านิยมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัลต้องกำหนดค่านิยมให้มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจที่เหมาะสมกับการขับเคลื่อนเพื่อรองรับยุคดิจิทัล แล้วนำค่านิยมดังกล่าวมาจัดทำเป็นแนวทางหรือรากฐานในการสร้างพฤติกรรมที่ดีของบุคลากรของทุกคนในองค์กร จนกลายเป็นวัฒนธรรมขององค์กร ความสามารถที่จะเรียนรู้และอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยองค์กรภาครัฐและเอกชนต้องช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะของบุคลากรให้ตรงกับงานในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัล

รจนา นันทิษุติมา (2563) ศึกษาเรื่องการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0 ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบและกระบวนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ มีการจัดทำและดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์มีการพัฒนาระบบการสรรหาในเชิงรุก มีการประเมินผลการปฏิบัติงานหน่วยงานและระดับบุคคล มีการบริหารค่าตอบแทนอย่างเป็นระบบ 2) ปัญหาและอุปสรรค คือ บุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ไม่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิด (Mindset) ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ขาดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยไม่มีฐานข้อมูลกลางการบริหารทรัพยากรบุคคล ผู้บริหารไม่มีนโยบายที่ชัดเจน 3) วิธีการแก้ไขปัญหา

และอุปสรรค คือ ควรส่งเสริมการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) สนับสนุนงบประมาณพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การเข้าอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศจากเอกชน สร้าง Digital Platform การบริหารทรัพยากรบุคคล 4) แนวทางในการพัฒนารูปแบบและวิธีการพัฒนา คือ ควรกำหนดอัตราค่าจ้างที่เหมาะสม พัฒนาระบบการสรรหาและคัดเลือกให้มีรูปแบบที่หลากหลายและนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในทุกกระบวนการทำงาน การคัดเลือกบุคลากรให้เหมาะสมกับหลักสูตรฝึกอบรม นำระบบประมวลผลการบริหารผลงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้มีระบบการบริหารค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและสอดคล้องกับผลการปฏิบัติงาน อีกทั้งทบทวนโครงสร้างบัญชีอัตราเงินเดือนให้เหมาะสม เป็นธรรม และได้มาตรฐาน

ชัยรัตน์ ชามพูนท, กมลพร กัลยาณมิตร, สติชัย นิยมญาติ, ทศนีย์ ลักขณาภิชนชัช (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า 1. นโยบายและวิสัยทัศน์ขององค์กรขับเคลื่อนด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ การพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ เปี่ยมคุณค่า และปรับเปลี่ยนได้ยืดหยุ่น คล่องตัว ปรับวิธีการทำงานให้สอดคล้องกับยุค Digital Disruption และวิถี New Normal 2. พัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม รักษาบุคลากรที่มีศักยภาพสูง 3. ปรับปรุงกระบวนการสรรหาว่าจ้างใหม่ นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการสรรหา และคัดเลือกบุคลากรที่มีศักยภาพ 4. การพัฒนาและรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพสูง สร้างเส้นทางเติบโต สนับสนุน และส่งเสริมให้มีโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผลักดันค่าตอบแทนให้สูงขึ้น

สำนักงาน ก.พ. (2560) ศึกษาเรื่องแนวทางพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อให้ข้าราชการและส่วนราชการมีกรอบการดำเนินงานเพื่อพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล ที่จะส่งเสริมสนับสนุนการให้เกิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานและในการพัฒนางานภาครัฐ และสนับสนุน “การปรับเปลี่ยนภาครัฐให้เป็นรัฐบาลดิจิทัล” แนวทางพัฒนา กำลังคนภาครัฐให้มีทักษะด้านดิจิทัล ดังนี้ 1. กำหนดให้ “การพัฒนาคนเพื่อสร้างและพัฒนาระบบดิจิทัล” และ “การสร้างและพัฒนาคนให้เท่าทัน และสามารถใช้อย่างรอบรู้” 2. ให้มีการจัดการพัฒนากำลังคนแบบบูรณาการ โดยการนำของผู้บริหาร มาเรียนรู้และเติมเต็มซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างระบบดิจิทัลของหน่วยงาน 3. กำหนดให้เป็นหน้าที่ของบุคลากรภาครัฐในการพัฒนาตนเอง 4. ให้มีการปรับรูปแบบการพัฒนา โดยนำแนวทางจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานมาใช้ และในการฝึกอบรมให้ลดบรรยาย และเพิ่มการเรียนรู้แบบอื่น

นิตยา สุริน (2562) ศึกษาเรื่องการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการเปลี่ยนสู่ยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า ควรสร้างการมีส่วนร่วม สร้างแรงจูงใจและสร้างทัศนคติที่ดีในการพัฒนาตนเอง

ของบุคลากร จัดให้มีการฝึกอบรมโดยการฝึกปฏิบัติงานจริง หรือสอนระหว่างปฏิบัติงาน ตลอดจน กำหนดมาตรการหรือข้อบังคับให้บุคลากรต้องพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างจริงจัง โดยการเชื่อมโยงกับการบริหารทรัพยากรบุคคลของหน่วยงาน

วิริยา ลีลาสุรานนท์ (2561) ศึกษาเรื่องการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุค ประเทศไทย 4.0 ผลการวิจัยพบว่า 1. พัฒนาช่องทางการสรรหาและพัฒนาระบบการคัดเลือกให้ สามารถแข่งขันและดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพ เข้ามาร่วมงานกับองค์กร วางแผนเพิ่มอัตรากำลังที่มี ทักษะ และศักยภาพที่ตรงตามความต้องการขององค์กร โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามา ประยุกต์ใช้ เพื่อรองรับหน่วยงาน หรือการให้บริการรูปแบบใหม่ 2. การรักษาทรัพยากรมนุษย์ สร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่บุคลากร สร้างสมดุลระหว่างการทำงาน และชีวิตส่วนบุคคล ให้ ค่าตอบแทนพิเศษกับบุคลากรที่มีศักยภาพ 3. การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ เรียนรู้ให้ สอดคล้องกับลักษณะและรูปแบบ ส่งเสริมให้เกิดทักษะใหม่ โดยเฉพาะแนวคิดเชิงนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และทักษะด้านเทคโนโลยี

เนตรชนก ดวนใหญ่ (2562) ศึกษาเรื่องการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรยุคดิจิทัล ประกอบด้วย การฝึกอบรม การศึกษา การพัฒนา และระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อเป็นการส่งเสริม ให้บุคลากรได้ตื่นตัวและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เป็นการพัฒนาศักยภาพขึ้น ปัญหาและอุปสรรค ประกอบด้วย งบประมาณ อุปกรณ์ บุคลากรขาดการมีส่วนร่วมและมีไม่เพียงพอ แนวทางการ แก้ปัญหา คือ ของงบประมาณเพิ่ม จัดให้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย พัฒนาศักยภาพรายบุคคล ปรับโครงสร้างให้เหมาะสม

พิรวัส พรธณขาม (2562) ศึกษาเรื่องการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบและวิธีการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร คือ การสนับสนุน ให้บุคลากรได้เข้ารับการฝึกอบรม การสับเปลี่ยนหมุนเวียนการปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบ การ มอบหมายให้มีอำนาจตัดสินใจอย่างเต็มที่ ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร

อุมาพร แม้นเหมือน (ม.ป.ป.) ศึกษาเรื่องความต้องการพัฒนาศักยภาพในการทำงานของ บุคลากรในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานภาครัฐในช่วงสถานการณ์การ แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประเภทบุคลากรที่แตกต่างกัน มีความต้องการพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานภาพรวมไม่แตกต่างกัน ปัจจัยด้านลักษณะงานที่แตกต่างกันพบว่า ภาพรวมความต้องการพัฒนาทักษะด้านพื้นฐานแตกต่างกัน แต่ด้านความมั่นคงปลอดภัยไม่แตกต่าง ด้านรายได้ที่แตกต่างกัน พบว่า ทักษะการทำงานด้าน โปรแกรมสร้างสื่อมีความต้องการที่แตกต่างกัน

ประคอง สุคนธจิตต์ (2562) ศึกษาเรื่องทรัพยากรมนุษย์ยุค 4.0 ผลการวิจัยพบว่า การเตรียมความพร้อมของทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร ต้องมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการทำงาน วัฒนธรรมการเชื่อมโยงระหว่างการทำงานและโลกส่วนตัว การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ รวมถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ โดยการสรรหา คัดเลือก การรักษามูลค่าที่มีศักยภาพ และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

สกล บุญสิน (2561) ศึกษาเรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระบบการคมนาคมขนส่งทางรางของไทย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือการสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา การขาดบุคลากรที่มีทักษะ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีความสลับซับซ้อน การเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนรู้ ตัวแปรที่ใช้เป็นตัวพยากรณ์ในการอธิบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลกระทบ ซึ่งพยากรณ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และมีผลในทางบวกกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้การสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา การเรียนรู้ตลอดชีวิตและแรงจูงใจในการเรียนรู้ตามลำดับ ส่วนการขาดบุคลากรที่มีทักษะ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และความสลับซับซ้อนของโลกในปัจจุบันไม่สัมพันธ์กับการอธิบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ปิยวรรณ ปินตาโมงค์ (2560) ศึกษาเรื่องการพัฒนาบุคลากรไทยในบริบทสถานศึกษาศตวรรษที่ 21 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาบุคลากรไทยประกอบด้วย 1. การปรับตัวของผู้บริหาร 2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน 3. การบริหารแบบมีส่วนร่วม 4. ผู้บริหารให้ความสำคัญปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาบุคลากร

สุพัตรา วังเย็น (2563) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับประมวลผลข้อมูลทางบัญชี ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีเป็นการวิจัยเชิงปริมาณจากบุคลากรด้านบัญชีและการเงิน ทั้งหมด 77 จังหวัด จำนวน 350 คน การประมวลผลข้อมูลทางบัญชีที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด คือ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน และการรับรู้ประโยชน์ ส่วนด้านความตั้งใจใช้ไม่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี

ตารางที่ 2.1 งานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยในอดีต จำนวน 20 งานวิจัย สามารถสรุปประเด็นที่สำคัญ ตามตาราง ดังนี้

ลำดับ	อ้างอิง	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัยที่สำคัญ
1	พงษ์ วัตร บุญสนองโชค ยิ่ง (2563)	การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อ รองรับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กร ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงาน เลขาธิการ สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร	ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเลือกใช้ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารและการสัมภาษณ์แบบ มีโครงสร้างหรือแบบเป็นทางการ (Structured interview or formal interview) จำนวน 10 คน	1.สำรวจความต้องการของบุคลากรที่จะพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลและให้ บุคลากรมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการพัฒนาบุคลากรโดยเป็นแผน ประจำปี 2.จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลภายในหน่วยงาน 3.ขอจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อจำนวนบุคลากร 4.จัดประชุมชี้แจงเน้นให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะด้าน ดิจิทัล
2	กรมพัฒนา ที่ดิน (2564)	เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร ให้มีความรู้ทักษะทางด้าน เทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถปรับตัว ให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล และมีความพร้อม ที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทและ พฤติกรรมที่คาดหวังในบริบทของ การปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล	การประชุมใช้วิธีการดำเนินงานแบบ Participatory methods เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมตลอดการจัดอบรม เชิงปฏิบัติการ เพื่อดำเนินการอบรมควบคู่กับการ รวบรวมข้อมูล	แบ่งขั้นตอนการพัฒนาก่อเป็น 4 ระยะ โดยมีเป้าหมายแต่ละระยะ ดังนี้ 1.Pre-early ซึ่งต้องมีการวางแผนเพื่อจัดทำแผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล 2.Early จะเป็นการเปลี่ยนผ่านไปสู่วัฒนธรรมในการทำงานด้านดิจิทัล 3.Developing บุคลากรสามารถรองรับการทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่น ๆ ที่ หลากหลายโดยใช้ระบบดิจิทัลได้ 4. Maturity ซึ่งบุคลากรจะมีความพร้อมและสามารถปฏิบัติงานในองค์กรที่มี สมรรถนะสูงด้านดิจิทัลได้
3	พงษ์ ศักดิ์ รัตนพงศ์ (2563)	เพื่อประเมินค่าความสำเร็จและนำ ผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงพัฒนา เว็บแอปพลิเคชัน	โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองความสำเร็จของระบบ สารสนเทศ De Lone and Mc Lean	สรุปได้ว่าเว็บแอปพลิเคชันที่ปรับปรุงใหม่มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับระบบเดิม

ลำดับ	อ้างอิง	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัยที่สำคัญ
4	โช ดิ ช วัล พุทธิกาญจน (2556)	เพื่อนำเสนอกระบวนการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร และ สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร โดยเทียบกับ คู่แข่ง และนำมาสังเคราะห์เป็นแผนกลยุทธ์ของ องค์กร และนำไปประเมินความจำเป็นในการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์	1. การพัฒนาส่วนบุคคล (Individual Development: ID) 2. การพัฒนาแบบทีม (Team Development: TD) 3. การพัฒนาแบบทั้งองค์กร (Whole Organization Development) ซึ่งแต่ละรูปแบบสามารถจำแนกด้านที่ต้องการพัฒนา ได้แก่ ด้านศาสนา สุขภาพ สติปัญญา ความรู้ ทักษะ ทักษะคิด ประสิทธิภาพ และบุคลิกภาพ แบ่ง แต่ละด้านออกเป็น ระดับเชี่ยวชาญ ก้าวหน้า พัฒนา และระดับปฏิบัติ
5	รุ่งรัตน นูญ- หลง (2560)	เพื่อแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมใน การพัฒนาบุคลากรของสำนักงาน ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีภายใต้ บริบทประเทศไทย ๔.๐	การวิจัยเชิงคุณภาพสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ที่มี ส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคล	1. มีกระบวนการ แนวทางการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นรูปธรรม ชัดเจน 2. ให้บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ 3. การหาความต้องการในการพัฒนา (Development Gap) 4. กำหนดรูปแบบการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน 5. กำหนดวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมกับบุคลากรแต่ละคน
6.	ฉัตรณรงค์ ศักดิ์ สุธรรมดี และจินต กานต์ สุธรรม ดี (2560)	เพื่อให้พนักงานเกิดประสบการณ์ การเรียนรู้มีความรู้ ทักษะและ ความสามารถไปในทิศทางตามการ เปลี่ยนแปลงขององค์กรในยุคการ แข่งขันได้	ศึกษาแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการ การออกแบบการพัฒนา และแนวคิดพื้นฐานที่ สอดคล้องกับบริบทของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ขององค์กร ในศตวรรษที่ 21	1. การประเมินความต้องการ (Assessing HRD needs) 2. การออกแบบแผนปฏิบัติการ (Designing effective HRD programs) 3. การดำเนินโครงการ (Implementing HRD programs) 4. การประเมินผลโครงการ (Evaluating HRD programs)

ลำดับ	อ้างอิง	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัยที่สำคัญ
7	อรรวรรณ สุขยานี (2558)	เพื่อศึกษาความตั้งใจในการใช้ระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคล	ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 275 คน	การรับรู้ถึงประโยชน์มีผลต่อความตั้งใจการใช้งานระบบสารสนเทศมากที่สุด ด้านปัจจัยภายในพบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบ ด้านปัจจัยภายนอก นโยบายของสถาบันมีผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบ
8	โสมวลี ชยา มฤต (2564)	เพื่อศึกษาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัลขององค์กรภาครัฐและเอกชน	เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จำนวน 12 คน	การพัฒนาค่านิยม การจัดการความรู้ การสร้างและเสริมทักษะที่จำเป็น ความสามารถที่จะเรียนรู้และอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ๆ การพัฒนาทักษะและนวัตกรรมอย่างเหมาะสม โดยพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ก้าวทันความทันสมัยของเทคโนโลยี โดยเป้าหมายการพัฒนาคนแบบใหม่ คือ การพัฒนาคนให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข เพื่อให้อยู่กับองค์กรอย่างมีความสุขและยาวนาน
9	รจนา นันทิ ชุตินา (2563)	เพื่อศึกษารูปแบบและกระบวนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0	สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 12 คน	กำหนดอัตราค่าจ้างที่เหมาะสม พัฒนาระบบการสรรหาและคัดเลือกให้มีรูปแบบที่หลากหลายและนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในทุกกระบวนการทำงาน การคัดเลือกบุคลากรให้เหมาะสมกับหลักสูตรฝึกอบรม นำระบบประมวลผลการบริหารผลงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้มีระบบการบริหารค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและสอดคล้องกับผลการปฏิบัติงาน
10	ชัยรัตน์ ชามพูนท, (2564)	เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล	เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ หาข้อมูลเชิงลึกทำให้มีน้ำหนักความน่าเชื่อถือ จากแหล่งข้อมูลและผู้ให้ข้อมูล จำนวน 19 คน	1.นโยบายและวิสัยทัศน์ขององค์กร โดยปรับตัวโดยการขับเคลื่อนด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม 2.การออกแบบการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ โดยดำเนินการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็น 3. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรที่มีศักยภาพ

ลำดับ	อ้างอิง	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัยที่สำคัญ
				4. กลยุทธ์การรักษาและพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพสูง
11	สำนักงาน ก.พ. (2560)	เพื่อให้ข้าราชการและส่วนราชการมี กรอบการดำเนินงานพัฒนาทักษะ ด้านดิจิทัล ที่จะส่งเสริมสนับสนุน การให้เกิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการปฏิบัติงานและพัฒนา งานภาครัฐ	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ร่วมกับ สำนักงาน ก.พ. จัดทำรายละเอียดทักษะด้านดิจิทัล ของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ	1. กำหนดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนาข้าราชการ 2. จำแนกกลุ่มเป้าหมายการพัฒนา 3. กำหนดกลุ่มทักษะที่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐต้องพัฒนา 4. กำหนดประเด็น (Theme) การพัฒนาบุคลากรภาครัฐ 5. วางรากฐานการพัฒนาบุคลากรภาครัฐใหม่ 6.กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการเพื่อการพัฒนา
12	นิตยา สุริน (2562)	เพื่อศึกษาศักยภาพบุคลากร ในการ นำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการ ปฏิบัติงาน ในการเปลี่ยนสู่ยุค ดิจิทัล	1. การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) 2. การวิจัยสนาม (Field Research)	1.ด้านการสร้างการมีส่วนร่วม 2. ด้านการสร้างแรงจูงใจ และสร้างทัศนคติที่ดีในการพัฒนาตนเอง 3. จัดให้มีการฝึกอบรมโดยมีรูปแบบที่หลากหลาย มีการฝึกปฏิบัติงานจริง 4. กำหนดมาตรการหรือข้อบังคับให้ข้าราชการและบุคลากรต้องพัฒนาทักษะ ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างจริงจัง
13	วิริยา ลีลาสุธา นนท์ (2561)	เพื่อศึกษาทิศทางและแนวโน้มการ บริหารและการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ และเพื่อศึกษาแนวทางการ เตรียมความพร้อมบุคลากร	การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบ กึ่งโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหาร ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ของสถาบันการเงินประเภท ธนาคาร จำนวน 5 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการ บริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 2 คน	1. เรียนรู้อย่างต่อเนื่องทันการเปลี่ยนแปลง 2. พัฒนารูปแบบการทำงาน 3. บุคลากรได้รับประสบการณ์ที่ดี 4. ปรับเปลี่ยนบทบาทให้สูงขึ้น 5. พัฒนาทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน
14	เนตรชนก ควนใหญ่ (2562)	เพื่อศึกษาการดำเนินงานในการ พัฒนาศักยภาพของบุคลากร	การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) เป็น การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง	1. การฝึกอบรมให้บุคลากรทั้งการจัดภายใน และภายนอกกับสถาบันที่ได้ มาตรฐาน 2. การศึกษา มีการส่งเสริมให้บุคลากรมีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น

ลำดับ	อ้างอิง	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัยที่สำคัญ
				3. การพัฒนา ส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาด้วยวิธีการต่าง ๆ 4. เทคโนโลยี นำเทคโนโลยีมาใช้ในการองค์กรและเป็นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในส่วนต่าง ๆ
15	พีรวัศ พรรณขาม (2562)	เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพ การปฏิบัติงานของบุคลากร	เอกสารและวิจัยสนาม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 10 คน	การใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือในการทำงาน การสนับสนุนให้บุคลากรได้เข้ารับการฝึกอบรม การสับเปลี่ยนหมุนเวียนการปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบ การมอบหมายให้มีอำนาจตัดสินใจอย่างเต็มที่ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร
16	อุมพร แม้นเหมือน (ม.ป.ป.)	เพื่อเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาศักยภาพในการทำงานของบุคลากรในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	แบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยการสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาจำนวน 4 หน่วยงาน และแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) กลุ่มตัวอย่างจากบุคลากรหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 240 คน	1. พิจารณาจากลักษณะงานและหน้าที่รับผิดชอบ 2. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาปรับใช้ประโยชน์ในการพัฒนาบุคลากร 3. กลุ่มผู้ปฏิบัติอื่นๆประเมินระดับทักษะของ 4. การพัฒนาความรู้ทักษะอื่นๆ ที่บุคลากรสนใจและสามารถนำมาใช้งาน
17	ประครอง สุคนธจิตต์ (2562)	เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ ยุค 4.0 การพัฒนาในยุคที่องค์กรต้องขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมต่าง ๆ	เอกสาร	การสรรหาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล การคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ ยุค 4.0 กลยุทธ์การรักษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
18	สกล บุญสิน (2561)	เพื่อศึกษากระบวนการการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และผลจากการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	วิธีการศึกษา ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือการสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา การขาดบุคลากรที่มีทักษะ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีความสลับซับซ้อน การเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนรู้

ลำดับ	อ้างอิง	วัตถุประสงค์	วิธีวิจัย	ผลการวิจัยที่สำคัญ
19	ปิ ย ว ร ร ณ ปิ่นดาโมงค์ (2560)	เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนา บุคลากรไทย ในบริบทสถานศึกษา ศตวรรษที่ 21	การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) วิธีการ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การ สนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)	1. การปรับตัวของผู้บริหาร 2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน 3. การบริหารแบบมีส่วนร่วม 4. ผู้บริหารให้ความสนใจปัจจัยภายนอก
20	สุพัตรา วังเย็น (2563)	เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ เทคโนโลยี	วิธีการศึกษาใช้การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ทั้งหมด 77 จังหวัด จำนวน 350 คน	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี คือ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน และการ รับรู้ถึงประโยชน์

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ” เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องได้แก่ แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปธุรกิจ ขสมก. ระยะ 5 ปี การสำรวจพื้นที่จริง และการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อให้ผลการวิจัยดำเนินไปตามกระบวนการวิจัยและบรรลุวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยมีขั้นตอนและรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ผู้ให้สัมภาษณ์
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ผู้ให้สัมภาษณ์

กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 30 ราย เป็นผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง และเป็นผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบ เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของผู้ให้ข้อมูล ฉะนั้นแล้วในงานวิจัยชิ้นนี้จึงมิได้เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวทั้งหมด เช่น ชื่อ นามสกุลจริงของผู้ให้ข้อมูล โดยผู้วิจัยเลือกใช้ลำดับแทนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร จำนวน 7 ราย ดังนี้

- 3.1.1 ผู้บริหารระดับสูง (Top Management) จำนวน 4 ราย
- 3.1.2 ผู้รับผิดชอบด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD Manager) จำนวน 2 ราย
- 3.1.3 ผู้บังคับบัญชาโดยตรง (Supervisor) จำนวน 1 ราย

3.1.4 บุคลากรในองค์กร (Employees) บุคลากรผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ขสมก. เป็นกลุ่มผู้ใช้งานหลัก (Key User) เพื่อใช้เป็นตัวกลางเพื่อถ่ายทอดความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศระหว่างผู้ใช้งานระบบ และผู้พัฒนาระบบ รวมถึงเป็นกลุ่มบุคลากรที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการใช้งานระบบสารสนเทศให้กับผู้ใช้งานคนอื่น ๆ หรือบุคลากรใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 23 ราย ประกอบด้วย

- | | | | |
|---------------------------|-------|---|-----|
| 3.1.4.1 ระบบบัญชี | จำนวน | 6 | ราย |
| 3.1.4.2 ระบบจัดซื้อ/พัสดุ | จำนวน | 4 | ราย |
| 3.1.4.3 ระบบงานซ่อมบำรุง | จำนวน | 4 | ราย |

3.1.4.4 ระบบงานบุคลากร	จำนวน	5	ราย
3.1.4.5 ระบบบริหารสัญญาาร่วม	จำนวน	4	ราย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อมูลด้านทัศนคติ ความคิดเห็น และมุมมองการใช้ระบบที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ของ ขสมก. เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยการสัมภาษณ์แบบบุคคลต่อบุคคล แบบใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In –depth Interviews) เป็นแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ผู้ที่ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ตรงตามขอบเขตที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้สามารถบอกรายละเอียดในหัวข้อเฉพาะที่ต้องการ ซึ่งเป็นการติดต่อสื่อสารโดยตรง มีลักษณะยืดหยุ่น สามารถปรับปรุงข้อมูลระหว่างกันได้ โดยแบ่งคำถามและประเด็นคำถามออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.2.1 คำถามสำหรับผู้บริหารประกอบด้วย

3.2.1.1 ด้านการฝึกอบรม (Training) คือ การเรียนรู้สำหรับงานปัจจุบัน มุ่งหวังให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ทันทีหรือมีพฤติกรรมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการขององค์กร

3.2.1.2 ด้านการศึกษา (Education) คือการเตรียมบุคคลให้มีความพร้อมที่จะทำงานตามความต้องการขององค์กรในอนาคต

3.2.1.3 ด้านการพัฒนา (Development) กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ

3.2.2 คำถามบุคลากรผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ขสมก. เป็นกลุ่มผู้ใช้งานหลัก (Key User) ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบโดยตรง ประกอบด้วย

3.2.2.1 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) คือ การรับรู้ในระดับบุคคลซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ผู้ใช้งานระบบสามารถรับรู้ว่าจะระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานอย่างไร

3.2.2.2 ด้านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) คือ คือ การที่ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้การเข้าใช้งานของระบบได้ง่าย ไม่ต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้ ความง่ายในการใช้งานจะเป็นตัวแปรในแง่ของความสำเร็จที่ได้รับว่าตรงกับที่ต้องการหรือไม่

3.2.2.3 ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use) คือ หลังจากการที่ผู้ใช้งานได้ใช้งานระบบแล้วอาจทำให้เกิดความรู้สึกส่งผลให้เกิดการตั้งใจใช้ แสดงพฤติกรรมในการสนใจที่ต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2.2.4 ด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) และคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) คือ คุณภาพของระบบและคุณภาพข้อมูลจะส่งผลกระทบต่อการใช้ระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้ และจำนวนการใช้งานมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ทั้งทางบวกและทางลบ

3.2.2.5 ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude toward Using) คือ ความรู้สึกจากการเข้าใช้งานระบบสามารถสร้างความพึงพอใจ ซึ่งส่งผลถึงความรู้สึกทั้งในด้านบวก หรือ ลบ หรือไม่รู้สึกละไรใด ๆ การแสดงออกทางทัศนคติของบุคคลสัมพันธ์กับการกระทำ (Behavior) เมื่อบุคคลมีความเชื่อต่อสิ่งใด จะแสดงอาการหรือท่าทางที่มีความสัมพันธ์กับความเชื่อของตน

3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลจากการลงภาคสนาม โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับบุคลากรตำแหน่งต่าง ๆ ของ ขสมก. ได้แก่ ผู้บริหารที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับด้านทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 7 ราย และบุคลากรผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ขสมก. เป็นกลุ่มผู้ใช้งานหลัก (Key User) จำนวน 23 ราย รวมทั้งสิ้น 30 ราย ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) สามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาตามสถานการณ์ขณะสัมภาษณ์ ขณะที่ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์มีการบันทึกด้วยการจด และบันทึกด้วยเครื่องบันทึกเสียง เพื่อให้ได้รายละเอียดมากที่สุด

3.4 วิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลและสรุปผลจากการสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากกลุ่มตัวอย่างที่ให้สัมภาษณ์ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยหลังจากทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำข้อมูลมาถอดบทสัมภาษณ์เพื่อสรุปข้อมูลโดยจำแนกข้อมูล เพื่อนำกลุ่มคำมาวิเคราะห์เนื้อหา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากทัศนคติและความคิดเห็น ของผู้บริหารและบุคลากรของ ขสมก. ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลวิจัย โดยเนื้อหาในบทนี้กล่าวถึงผลการวิจัย ซึ่งจะแบ่งออกได้ ดังนี้

4.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ผลการศึกษาการจัดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ของ ขสมก. ปัจจุบัน

4.3 การกำหนดแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก. (จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร)

4.4 ปัจจัยที่ส่งผลกับการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร ขสมก. (จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานระบบ)

4.5 ปัญหาที่พบในการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร ขสมก. (จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานระบบ)

4.6 สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์จากการใช้งานระบบสารสนเทศ

4.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร 7 ราย และผู้ใช้งานหลัก (Key User) 23 ราย เฉพาะผู้ใช้งานหลักแบ่งเป็น เพศชาย 12 ราย เพศหญิง 11 ราย มีอายุตั้งแต่ 29 - 49 ปี ระดับการศึกษาแบ่งเป็นระดับปริญญาโท 1 ราย ปริญญาตรี 10 ราย ปวช. - ปวส. 5 ราย วุฒิ ม. 6 จำนวน 7 ราย และตามระบบงานที่ผู้ใช้งานหลักดูแล จำนวน 5 ระบบ (บัญชี จัดซื้อ/พัสดุ ซ่อมบำรุง บุคลากร บริหารสัญญากร่วม) รวมผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด จำนวน 30 ราย

4.2 ผลศึกษาการจัดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ของ ขสมก. ปัจจุบัน

ผู้วิจัยได้ศึกษาสถานภาพด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันของ ขสมก. ด้านการพัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Digital Infrastructure) ซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้มีความพร้อมรองรับการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบเครือข่ายให้มีความพร้อม และความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบสารสนเทศทั้งในส่วนกลางและหน่วยงานเขตการเดินรถ และ

การเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศของหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสถาปัตยกรรมองค์กรของ ขสมก. เพื่อให้คุณภาพระบบ และคุณภาพของสารสนเทศ มีคุณภาพ ถูกต้อง แม่นยำ มีประสิทธิภาพ ผู้ใช้งานเข้าใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว โดยการสืบค้นจากเอกสาร และการสำรวจพื้นที่จริงได้ผล ดังนี้

4.2.1 ระบบสารสนเทศ

ขสมก. มีระบบสารสนเทศจำนวน 7 ระบบ ซึ่งประกอบด้วย เว็บไซต์หลัก เว็บไซต์อินทราเน็ต ระบบบัญชีตั๋วโดยสาร ระบบระยะทางที่ 1 และ 2 ระบบบริหารสัญญาและคดี และระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS) ซึ่งรายละเอียดของแต่ละระบบ ดังแสดงในตารางที่ 4.2.1

ตารางแสดง 4.2.1 ระบบสารสนเทศของ ขสมก.

ลำดับ	ระบบสารสนเทศ	เทคโนโลยีที่ใช้	ลักษณะ	รายละเอียด	ปัญหา อุปสรรคหรือความต้องการ
1	www.bmta.co.th	Drupal	เว็บไซต์	เว็บไซต์หลักของ ขสมก. ที่พัฒนาโดยบริษัท ซึ่งปัจจุบันเว็บไซต์หลักนี้ติดตั้งอยู่บน Cloud ของ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (DGA) [CPU 4 cores, RAM 16 GB, HDD 200 GB]	อยู่ระหว่างการปรับปรุงให้ทันสมัย เพื่อคุณภาพสารสนเทศมีความถูกต้องทันสมัย สร้างภาพลักษณ์
2	อินทราเน็ตองค์กร	Joomla	เว็บไซต์	เว็บไซต์สำหรับเผยแพร่คำสั่ง และสื่อสารภายในองค์กร ซึ่งพัฒนาโดยบุคลากรภายในขององค์กร สามารถเข้าผ่านทาง https://191.1.0.23/intra	เพื่อใช้สื่อสาร/ค้นหาข้อมูลสารสนเทศภายในองค์กร ที่ถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ
3	ระบบบัญชีตั๋วโดยสาร	FoxPro	stand-alone	ระบบบริหารจัดการตั๋วโดยสารเพื่อใช้บันทึกปริมาณตั๋วโดยสารในกระบอกของพนักงานเก็บค่าโดยสารแต่ละคน	อยู่ระหว่างปรับปรุงระบบให้เชื่อมต่อกับระบบ ERP เพื่อให้สามารถคำนวณรายได้จากค่าตั๋วโดยสารได้แบบอัตโนมัติ เพื่อข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ

ลำดับ	ระบบสารสนเทศ	เทคโนโลยีที่ใช้	ลักษณะ	รายละเอียด	ปัญหา อุปสรรคหรือความต้องการ
4	ระบบระยะงาน 1 (ERP)	Oracle 9.1i, unix5.3	Client-Server	ระบบระยะงาน 1 เป็นระบบ ERP ของ ขสมก. ประกอบด้วย ระบบสวัสดิการ ระบบบริหารงบประมาณ ระบบประเมินผลโดยใช้ความสามารถ ระบบบัญชีทรัพย์สิน ระบบบัญชีแยกประเภท ระบบเงินเดือน ระบบประวัติบุคลากร ระบบข้อมูลมาทำงาน ระบบจัดซื้อ	ถูกทดแทนด้วยระบบ ERP เพื่อคุณภาพของระบบ และคุณภาพของข้อมูลที่ต้องการแม่นยำ ทันสมัย สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบต่างๆ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
5	ระบบระยะงาน 2 (ERP)	Oracle 9.1i, unix5.3	Client-Server	ระบบระยะงาน 2 เป็นระบบที่พัฒนาต่อจากระยะที่ 1 ประกอบด้วยระบบเจ้าหน้าที่ ระบบบริหารเงินสด ระบบบัญชีค่าโดยสาร ระบบควบคุมรถร่วม ระบบควบคุมพัสดุ ระบบซ่อมบำรุง ระบบข้อมูลสถิติ อุบัติเหตุ ระบบเศรษฐกิจการเดินรถ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ระบบ Bill Payment (ค่าตอบแทนรถร่วม) ระบบสารบรรณ	ระบบ Bill-Payment อยู่ระหว่างเชื่อมต่อกับระบบของธนาคารแบบอัตโนมัติ และมีโครงการพัฒนาระบบระยะ 2 ต่อไปโดยใช้ระบบ ERP เพื่อให้ข้อมูลเชื่อมโยงกันทั้งองค์กร การใช้งานจะสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง เป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้งานและผู้ใช้บริการ
6	ระบบบริหารสัญญาและคดี	PHP/mySQL	Web-Base	ระบบสำหรับบันทึกและติดตามคดีต่าง ๆ ของสำนักงานกฎหมายสามารถเข้าถึงได้ผ่าน Intranet (http://191.1.0.23/bmtapp)	จะเชื่อมต่อกับระบบ ERP ในการพัฒนาระยะที่ 2 เพื่อให้ข้อมูลเชื่อมโยงกันทั้งองค์กร จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งาน และคุณภาพของระบบ และข้อมูล

ลำดับ	ระบบสารสนเทศ	เทคโนโลยีที่ใช้	ลักษณะ	รายละเอียด	ปัญหา อุปสรรคหรือความต้องการ
7	ระบบตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติการเดินรถ (GPS)		ระบบสำเร็จรูป	ระบบสำหรับบริหารจัดการการเดินรถ ที่สามารถแสดงพิกัดของรถโดยสารบน Google Map เพื่อแสดงสถานะของรถ (วิ่งปกติ วิ่งนอกเส้นทาง วิ่งเร็ว จั๊บ GPS ไม่ได้ หรือดับเครื่อง) เป็นระบบที่ขสมก. เข้าใช้จากบริษัท Distar เป็นเวลา 5 ปี ตั้งแต่ปี 2560	มีโครงการพัฒนาระบบเพื่อเชื่อมต่อกับระบบ ERP เพื่อให้การบริหารการเดินรถมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจ ข้อมูลที่ได้มีคุณภาพ รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ

4.2.2 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

จากการสำรวจฮาร์ดแวร์หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันของ ขสมก. ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop Computers) โน้ตบุ๊ก (Notebooks) เครื่องพิมพ์ (Printers) เครื่องสแกน (Scanners) และอุปกรณ์ฉายภาพ (Projector) โดยมีจำนวนที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันจำแนกตามประเภทของฮาร์ดแวร์ ไม่เพียงพอต่อการใช้งานอยู่ระหว่างการจัดหาเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากร (Enterprise Resource Planning : ERP) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเพียงพอต่อการใช้งานของบุคลากรในองค์กร อุปกรณ์ปัจจุบันที่มีอยู่ ดังภาพที่ 4.2.1 โดยมีรายละเอียดแต่ละประเภทดังนี้

 958 เครื่อง คอมพิวเตอร์ แบบตั้งโต๊ะ	 27 เครื่อง โน้ตบุ๊ก	 467 เครื่อง เครื่องพิมพ์
 26 เครื่อง เครื่องสแกน	 2 เครื่อง อุปกรณ์ฉาย ภาพ	

ที่มา : แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปธุรกิจ ขสมก.ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 – 2564

ภาพที่ 4.2.1 จำนวนฮาร์ดแวร์ที่ใช้งานในปัจจุบัน จำแนกตามประเภทของฮาร์ดแวร์

4.2.3 ห้อง Data Center

จากการสำรวจพบว่าห้อง Data Center ของ ขสมก. ภายในตู้แม่ข่ายแต่ละตู้ภายในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่อาคารสำนักงานใหญ่ ชั้น 4 จะประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย อุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัย และมีอุปกรณ์สนับสนุน การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศของ ขสมก. มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ตลอดจนอุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากร แสดงดังภาพที่ 4.2.2



ภาพที่ 4.2.2 แสดงห้อง Data Center ปรับปรุงใหม่ให้ได้ตามมาตรฐานสากล

4.2.4 ระบบเครือข่ายของ ขสมก.

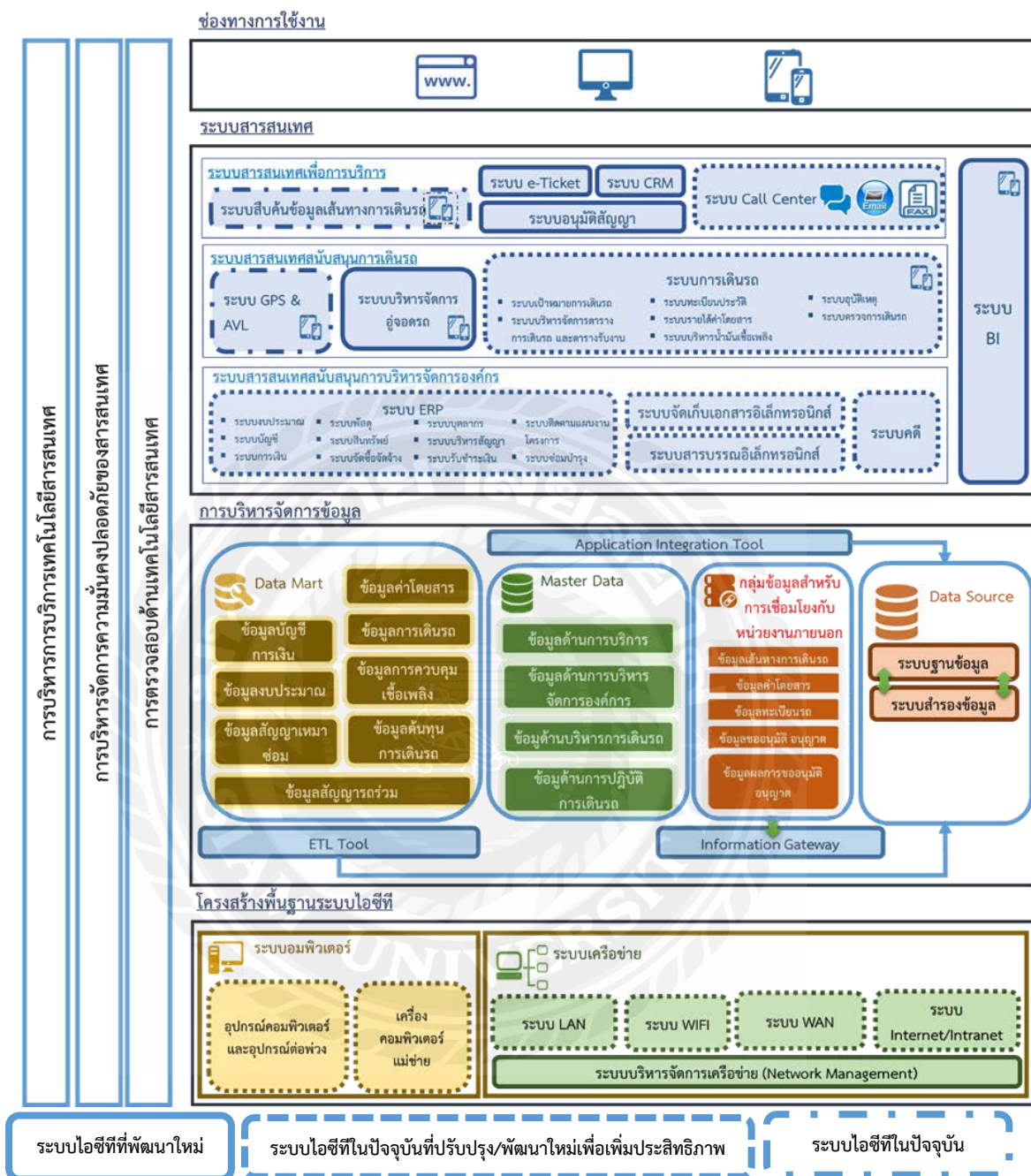
ระบบเครือข่ายของ ขสมก. ในปัจจุบันถูกบริหารจัดการจากส่วนกลางโดยกลุ่มงานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย จุดเชื่อมต่อหลักของ ขสมก. อยู่ที่ห้อง Data Center ซึ่งตั้งอยู่ที่ ขสมก. สำนักงานใหญ่ และเชื่อมต่อไปยังเขตการเดินรถทั้ง 8 เขตผ่าน MPLS ซึ่งแต่ละเขตจะได้รับการจัดสรรหมายเลข IP อุปกรณ์ สาย และการเชื่อมต่อไปยังจุดเชื่อมต่อหลายจุดยังไม่ได้มาตรฐาน อยู่ระหว่างปรับปรุงการเดินสายภายในอาคาร และปรับปรุงจุดติดตั้งอุปกรณ์ให้ได้มาตรฐาน ให้ระบบมีประสิทธิภาพสูงสุด

4.2.5 บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศของ ขสมก. มีหน้าที่บริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ ขสมก. แบ่งเป็น 2 กลุ่มงาน คือ กลุ่มงานวางแผนและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และกลุ่มงานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเครือข่าย โดยมีบุคลากรทั้งสิ้นจำนวน 25 ราย ซึ่งบุคลากรส่วนใหญ่จะขาดทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นต่อการดำเนินงานด้านการพัฒนาดิจิทัลขององค์กร เนื่องจาก ขสมก. ไม่ได้รับอนุญาตให้รับพนักงานในตำแหน่งอื่น ๆ ได้ ยกเว้น พนักงานขับรถ และพนักงานเก็บค่าโดยสาร ตามมติคณะรัฐมนตรี ตั้งแต่ปี 2538 ปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบ ERP ขึ้นมาใหม่ จึงจำเป็นต้องอบรมการใช้งานระบบให้กับบุคลากรเพื่อให้บุคลากรมีทักษะการใช้งานและสามารถบริหารจัดการระบบสารสนเทศของ ขสมก. ได้ในระดับที่สามารถควบคุมและกำกับการทำงานของบริษัทผู้พัฒนาได้ แต่เพื่อให้การบริหารจัดการด้านสารสนเทศมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องสรรหาพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.2.6 สถาปัตยกรรมองค์กรของ ขสมก.

แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อน ขสมก. มุ่งสู่การปฏิรูปธุรกิจ ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 – 2564 ได้กำหนดสถาปัตยกรรมระบบไอซีทีอันเป็นเป้าหมายของแผนไว้ ดังภาพที่ 4.2.3



ที่มา : แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปธุรกิจ ขสมก.ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 – 2564

ภาพที่ 4.2.3 สถาปัตยกรรมระบบไอซีทีของ ขสมก. ที่ต้องพัฒนาต่อไป

สำหรับสถาปัตยกรรมตามรูปที่ 4.2.3 ได้ดำเนินการไปแล้วร้อยละ 30 ในส่วนร้อยละ 70 ของโครงการตามแผนดังกล่าวมิได้ถูกดำเนินการ ดังนั้น ภาพสถาปัตยกรรมดังกล่าวจึงยังคงเป็นปัจจุบัน เนื่องจากยังไม่มีระบบงานใดที่พัฒนาแล้วเสร็จและได้ใช้งาน อยู่ระหว่างการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ทันสมัย เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4.3 การกำหนดแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก. โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการบุคลากรของ ขสมก. เนื่องจากเป็นผู้ที่ต้องกำหนดทิศทางขององค์กร และมีบทบาทในการผลักดันให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งหวัง ผลจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

4.3.1 ด้านการฝึกอบรม (Training) คือ การเรียนรู้สำหรับงานปัจจุบัน มุ่งหวังให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ทันทีหรือมีพฤติกรรมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการขององค์กร โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการฝึกอบรม เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ แสดงความคิดเห็นหรือแบ่งปันประสบการณ์ทำให้ผู้รับการอบรมสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล เข้าถึงสื่อการสอนได้ตามสะดวก สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเกิดการเปลี่ยนแปลงมีพฤติกรรม มีการพัฒนาการทำงานใหม่ ๆ เกิดขึ้นโดยทำตามคำแนะนำของผู้ให้การอบรม จะเกิดผลลัพธ์ตามที่องค์กรคาดหวัง ข้อความประกอบสัมภาษณ์ เช่น

“ผู้บริหารต้องมีส่วนร่วมในการตรวจติดตามถ้ามีผู้บริหารไปเดินตรวจงาน สอนงาน พนักงานก็จะรับทำงานให้เสร็จ และใช้ระบบ ERP ที่ได้รับการอบรมแล้วช่วยในการทำงาน หากมีคนที่ยังไม่เข้าใจ ทำไมไม่ได้ก็ให้อบรมซ้ำ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, สัมภาษณ์วันที่ 7 กันยายน 2564)

“สร้างความเข้าใจพนักงานเวลาใช้งานระบบใหม่จะเกิดปัญหาในการเรียนรู้ กับ การแก้ปัญหาให้แก้ไขและเรียนรู้ไปด้วยกัน สื่อสารให้พนักงานเข้าใจว่าระบบเริ่มใหม่ย่อมต้องมีปัญหา หัวหน้างานต้องลงไปใกล้ชิด สื่อสารให้พนักงานเห็นตัวอย่าง เข้าไปร่วมในการแก้ปัญหา ผู้บริหารต้องตัดสินใจให้ได้รวมถึงสื่อสารไปยังผู้บริหารระดับสูงให้รับรู้ถึงปัญหา ต้องเปิดใจ เปลี่ยนทัศนคติให้เป็นบวก ต้องมีกิจกรรมละลายพฤติกรรม สร้างความเข้าใจพนักงานกับระบบ ERP ที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่จะเกิดปัญหาในการเรียนรู้เบื้องต้น ก็แก้ปัญหาไปด้วยกัน หากไม่เข้าใจก็สอบถามทางออนไลน์ที่เปิดให้เข้าไปซักถามตลอดเวลา สักวันเมื่อเกิดองค์ความรู้และนำไปใช้ได้จริงก็จะทำงานได้ไวขึ้น เราต้องผ่านจุดนี้ไปให้ได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

“ต้องสร้างความเข้าใจพนักงานที่ไม่เก่งด้าน IT ให้รับรู้ถึงประโยชน์ของ IT ช่วยได้อย่างไร ลดขั้นตอนต่างๆ การอบรมสำคัญที่ต้องให้ความรู้พัฒนาด้านดิจิทัล ให้ข้อมูลให้พนักงานเห็นประโยชน์ของการใช้ระบบใหม่กับประโยชน์ที่ตามมา ลดขั้นตอน สะดวกในการทำงาน ให้เห็นภาพการนำ IT มาใช้ให้เป็นประโยชน์แก่งาน ในระบบ ERP ยังไม่ครอบคลุมเรื่องของบุคคลซึ่งมีความจำเป็นในระบบ ERP ยังไม่ลงลึกต่อยอดไปถึงเรื่องการอบรมให้เป็นดิจิทัล จากสถานการณ์

โควิด 19 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยใช้ระบบ IT มีส่วนในการอบรม” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6, สัมภาษณ์วันที่ 19 มกราคม 2565)

4.3.2 ด้านการศึกษา (Education) คือ การเตรียมบุคคลให้มีความพร้อมที่จะทำงานตามความต้องการขององค์กรในอนาคต การศึกษานอกจากจะทำให้มนุษย์เกิดความรู้และพัฒนาตนได้แล้ว ยังสามารถกำหนดทิศทางขององค์กรได้ หากองค์กรมีการส่งเสริมการศึกษาที่สอดคล้องกับการวางแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้การทำงานราบรื่น ในขณะเดียวกันหากองค์กรส่งเสริมการศึกษาอย่างต่อเนื่อง จะเป็นการพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น เกิดการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขปัญหาให้หมดไป ทำให้การทำงานดียิ่งขึ้น การศึกษาจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มขีดความสามารถทรัพยากรมนุษย์ ให้กลายเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ เพิ่มประสิทธิภาพองค์กร ส่งผลให้องค์กรพัฒนาได้อย่างก้าวไกล ข้อความประกอบสัมภาษณ์ เช่น

“การพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลต้องกำหนด Competency ของพนักงานเป็นความสามารถหลักในการวัดผลอย่างจริงจัง โดยการส่งไปศึกษาเพิ่มเติมจะได้มีพื้นฐานที่ดี ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

“ต้องมีแผนการพัฒนารายบุคคล IDP หากจุดอ่อนของพนักงานแต่ละคนดูกันไปพร้อมหัวหน้างานมี GAP ตรงไหนก็เติมส่วนที่ขาดให้ความรู้ อบรม สอน ส่วนจุดแข็งก็ต้องเติมให้เต็มในรูปแบบที่ต่างกันโดยให้ศึกษาเพิ่มเติม ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6, สัมภาษณ์วันที่ 19 มกราคม 2565)

“องค์กรของเราพนักงานที่เติบโตขึ้นมาไม่ได้จบสายตรง เช่น ด้านบัญชี ด้าน IT ทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน ซึ่งเป็นข้อจำกัดขององค์กรที่ไม่สามารถรับบุคคลภายนอกได้ จึงควรส่งพนักงานที่มีแววไปศึกษาต่อในด้านที่ขาดแคลน ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

4.3.3 ด้านการพัฒนา (Development) คือ การกระทำอย่างเป็นระบบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสภาพหนึ่งไปสู่อีกสภาพหนึ่งที่ดีกว่าเดิม หรือการทำให้ดีขึ้นกว่าสภาพเดิมอย่างมีระบบ ด้านกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ เกิดการเปลี่ยนแปลง เจตนาธรรม์ อุดมการณ์ วิธีการกระบวนการต่าง ๆ โดยผู้บริหารและผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านการพัฒนา กำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติที่แตกต่างกันตามพื้นฐานความรู้ ความเชื่อ แนวคิดของผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ข้อความประกอบสัมภาษณ์ เช่น

“เทคโนโลยีที่จะไปในอนาคตได้ ต้องดูที่เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นตอนนี้มันผสมผสานระหว่าง IT Communication Computer เช่น ระบบ Call Center เป็นระบบที่คนต้องมานั่งที่ทำงาน แต่อนาคตไม่ต้องมาแล้ว ต้องยึดหลัก new normal คือสามารถทำงานที่ไหนก็ได้ ใช้ระบบ ERP มาช่วยในเรื่อง HRD HRM Finance ระบบ HR เป็น อิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดจะง่ายขึ้น เช่นเรื่องใบลา ทำอย่างไรก็ได้ให้ยื่นขอ ให้พัฒนาตามกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาคิจิทัลขององค์กร” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 3 กันยายน 2564)

“พนักงานสำนักงานส่วนใหญ่ได้เข้ามาจากพนักงานขับรถ และพนักงานเก็บค่าโดยสาร ไม่มีแบบเรียนจบแล้วมาทำงานเลย ต้องมาเรียนต่อ ทำให้ตามไม่ทันกับนวัตกรรมใหม่ ๆ ปัจจุบันพนักงานยังใช้มือในการทำงานจะอย่างไรให้พนักงานเห็นผลสำเร็จในการใช้ IT ให้เป็นประโยชน์จะได้ลดสิ่งการใช้มือทำลงไปได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, สัมภาษณ์วันที่ 13 กันยายน 2564)

“หาก ขสมก. ปรับเปลี่ยนได้ตามแนววิชาการจะเกิดประโยชน์กับประเทศไทย มีเครื่องมือปัจจัยสนับสนุนหลาย ๆ ด้านจะเป็นที่พึงหลักขององค์กร พนักงานก็จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่กับองค์กรได้อย่างมีความสุข” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, สัมภาษณ์วันที่ 7 กันยายน 2564)

“ใช้ระบบ ERP ที่พัฒนาขึ้นจัดการค่าตอบแทนและค่าปรับของรถทั้ง 4 ประเภทในอนาคตนั้นต้องการให้จัดเก็บโดยใช้วิธีเดียวกันคือใช้ระบบ Bill Payment โดยให้ออกใบแจ้งหนี้แยกเป็น 4 Comcode (รหัสแทนประเภทของรถ ประกอบด้วย รถขนาดใหญ่ รถมินิบัส รถตู้ รถสองแถว ในชอย) ตามประเภทของรถ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4, สัมภาษณ์วันที่ 7 กันยายน 2564)

“โลกเปลี่ยนไปบุคลากรก็ต้องมีความรู้ด้าน IT การขับเคลื่อนต้องใช้ IT เป็นหลักจึงจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้าน IT มิฉะนั้นจะไม่สามารถแข่งขันกับองค์กรอื่นได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

4.4 ปัจจัยที่ส่งผลกับการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร ขสมก.

4.4.1 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) คือ การใช้งานสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วส่งผลให้การใช้งานมีการประสิทธิภาพ มีการพัฒนา มีประโยชน์ ช่วยให้งานในปัจจุบันดีขึ้น ผู้ใช้งานระบบสามารถรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานระบบมีส่วนช่วยพัฒนาความรู้ และเพิ่ม

ประสิทธิภาพการทำงานให้เป็นมาตรฐาน มีความถูกต้อง สามารถตรวจสอบได้ ซึ่งเป็นการกำหนดการรับรู้ในระดับบุคคลซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าแต่ละบุคคลมีความรับรู้ที่เทคโนโลยีสารสนเทศจะสามารถช่วยพัฒนาการทำงานได้อย่างไร ข้อความประกอบสัมภาษณ์ เช่น

“ระบบ ERP ช่วยให้งานมีประสิทธิภาพ ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน แต่อยู่ที่ผู้ใช้ต้องพัฒนาตัวเองด้วย” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

“คิดว่าระบบ ERP ใช้งานได้สะดวก ง่ายขึ้น ถูกต้อง แม่นยำ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, สัมภาษณ์วันที่ 19 มกราคม 2565)

“ระบบ ERP เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอนการทำงาน ช่วยให้งานเป็นระบบมากขึ้น” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9, สัมภาษณ์วันที่ 21 มกราคม 2565)

“ระบบ ERP ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของงาน สามารถลดจำนวนบุคลากรได้ เพราะเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการทำงาน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 15, สัมภาษณ์วันที่ 20 มกราคม 2565)

4.4.2 ด้านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) คือ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบ ซึ่งจากการที่นำระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้งาน ทำให้ผู้ใช้งานระบบคาดหวังที่จะใช้ระบบสารสนเทศได้ง่ายไม่ต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้ สามารถใช้งานได้โดยง่ายไม่ว่าจะเป็นการเข้าใช้งานระบบ การบันทึกข้อมูล การสืบค้นข้อมูล การเรียกดูรายงาน ความง่ายในการใช้งานจะเป็นตัวแปรในแง่ของความสำเร็จที่ได้รับว่าตรงกับที่ต้องการหรือไม่ ข้อความประกอบสัมภาษณ์ เช่น

“ระบบ ERP ถ้าเข้าใจก็จะใช้งานได้ง่ายขึ้น การสืบค้นข้อมูลก็ง่าย เช่น ข้อมูลเจ้าหน้าที่ ลูกหนี้ สามารถดูที่เดียวได้เลย” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

“ระบบ ERP ถ้าเข้าใจและรู้วิธีการใช้ ง่ายมาก สามารถเรียกดูรายงาน หรือค้นหาข้อมูลได้โดยง่าย” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 12, สัมภาษณ์วันที่ 21 มกราคม 2565)

“ระบบ ERP ส่วนรวม คือ ใช้งานไม่ยาก สามารถทำงานได้ง่ายขึ้น สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ง่ายขึ้น ดูรายงานที่ต้องการได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

4.4.3 ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use) คือ ความตั้งใจที่ผู้ใช้งานระบบมีพฤติกรรมในการสนใจที่ต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสามารถวัดได้จากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ และการรับรู้ถึงความง่ายในการเข้าใช้งานโดยไม่ต้องใช้

ความพยายามในการทำความเข้าใจในการใช้งานระบบมากขึ้น และสามารถแนะนำให้ผู้อื่นใช้งานได้ง่าย ข้อความประกอบสัมภาษณ์ เช่น

“เมื่อซื้อระบบมาแล้วก็ต้องตั้งใจทำ และก็ต้องสอนอีกเยอะ ต้องฝึกฝนให้เข้าใจก่อน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

“ตั้งใจที่จะเรียนรู้ศึกษาระบบเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความรู้ความสามารถ เกิดความชำนาญ จนสามารถแนะนำเพื่อนร่วมงานได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

“ตั้งใจที่จะศึกษาเพิ่มให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดความชำนาญจะได้ทำงานให้มีคุณภาพมากขึ้น จนสามารถสอนเพื่อนร่วมงานได้เบื้องต้น” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 19, สัมภาษณ์วันที่ 24 มกราคม 2565)

4.4.4 ด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) คือ คุณภาพของระบบและคุณภาพข้อมูลจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานระบบ ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบว่าระบบสามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้งานได้ตรงตามเป้าหมาย มีความมั่นใจในการใช้งาน และจำนวนการใช้งานมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ทั้งทางบวกและทางลบ และความน่าเชื่อถือของข้อมูล ข้อความประกอบสัมภาษณ์ เช่น

“คิดว่าระบบมีคุณภาพ แต่ตอนนี้ยังไม่รู้อีกหลายระบบ ทุกระบบเชื่อมโยงกันถ้าข้อมูลครบถ้วนก็จะสามารถจัดการข้อมูลต่างๆ ได้ง่ายขึ้น” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 10, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

“ถ้าคนใช้เป็นก็มีคุณภาพ ระบบครอบคลุมการใช้งาน ได้งานสำเร็จตามที่ต้องการ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 12, สัมภาษณ์วันที่ 20 มกราคม 2565)

“ระบบมีคุณภาพกว่าระบบเก่า ครอบคลุมการใช้งานที่ทำ เชื่อมโยงกับงานอื่นได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 14, สัมภาษณ์วันที่ 20 มกราคม 2565)

4.4.5 ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude toward Using) คือ ปฏิกริยา ความรู้สึก ของบุคคลที่มีต่อการใช้งานระบบ ทำให้มีความรู้สึกสามารถปฏิบัติงานได้สะดวก ช่วยในการทำงานเป็นมาตรฐานมากขึ้น โดยการแสดงออกทางทัศนคติของบุคคลสัมพันธ์กับด้านการกระทำ (Behavior) เมื่อบุคคลมีความเชื่อต่อสิ่งใด จะแสดงอาการหรือท่าทางที่มีความสัมพันธ์กับความเชื่อของตน โดยสามารถแสดงออกมาในรูปแบบความรู้สึกทั้งในเชิงบวก เชิงลบ และเป็นกลาง ข้อความประกอบสัมภาษณ์ เช่น

“คิดว่าระบบลดต้นทุนให้หน่วยงานอยู่ เป็นระบบที่ดีแต่ผู้ใช้อาจต้องเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองในส่วนตัวมีความพึงพอใจต่อระบบแค่พอใช้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

“ระบบสามารถลดต้นทุนกระดาษเพราะสามารถเรียกดูทุกอย่างจากระบบได้ ลงรายละเอียดได้มากขึ้น รู้สึกดีกับระบบและการพัฒนาระบบ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7, สัมภาษณ์วันที่ 20 มกราคม 2565)

“ระบบลดกระดาษ และหมึกพิมพ์ได้มาก พอใจกับระบบประหยัดเวลา ข้อมูลเที่ยงตรง รู้สึกดีและชอบระบบนี้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6, สัมภาษณ์วันที่ 20 มกราคม 2565)

4.5 ปัญหาที่พบในการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร ขสมก.

ผู้ใช้งานส่วนใหญ่ที่มีปัญหาในการใช้งาน เนื่องจาก ขาดความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ยึดติดกับระบบการทำงานแบบเดิม ไม่เข้าใจการทำงานของระบบ ไม่ทราบว่าควรทำขั้นตอนใดก่อน - หลัง เมื่อเทียบกับระบบเก่า โดยเฉพาะหน่วยงานบัญชีจะมีปัญหาลำดับขั้นตอนการทำงานมาก เนื่องจากเป็นระบบสุดท้ายที่ทุกระบบต้องมารวมที่ระบบบัญชี ระบบยังไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ทั้งองค์กร ผู้สอนมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการ เมื่อเกิดปัญหาทำให้แก้ไขได้ล่าช้า ข้อมูลมีจำนวนมากมีกรณีที่หลากหลาย สิทธิการเข้าใช้ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ข้อความประกอบสัมภาษณ์ เช่น

“ขั้นตอนการทำงานของระบบบางอย่างก็ลด บางอย่างก็เพิ่ม และคิดว่าระบบช่วยลดจำนวนคนได้แต่ภาระหน้าที่จะเพิ่ม เช่นการตั้งเบิกจ่ายต้องใช้เวลามากขึ้นในงานเดียว การจัดรูปแบบของรายงานยังไม่ตอบโจทย์ทั้งหมด บางอย่างของเก่าดูง่ายกว่า ข้อมูลก็ยังไม่ครบถ้วน ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1, สัมภาษณ์วันที่ 18 มกราคม 2565)

“ตอนนี้ระบบยังไม่สมบูรณ์เต็มที่จึงต้องใช้ระบบเดิมควบคู่กัน ถ้าระบบสมบูรณ์แล้วน่าจะลดจำนวนคนในการใช้งานได้ ระบบเมนูเยอะต้องเรียนรู้เพิ่มเติม ยังไม่เข้าใจระบบทำให้ ไม่สามารถดูอะไรได้มาก เลขดูแล้วไม่ง่ายเลย” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2, สัมภาษณ์วันที่ 19 มกราคม 2565)

“ระบบยังไม่ครอบคลุมการใช้งานเท่าที่ควร ควรครอบคลุมทั้งองค์กร การลดต้นทุนยังไม่สามารถลดได้ในตอนนี้ คิดว่าถ้าพัฒนาเต็มระบบจะสามารถลดต้นทุนได้ และก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 15, สัมภาษณ์วันที่ 20 มกราคม 2565)

“อบรมระบบมาแล้ว แต่ยังไม่เข้าใจเวลาถามในไลน์ก็ตอบช้า งานก็เร่ง” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 22, 28 มกราคม 2565)

“คู่มืออ่านแล้วยังไม่เข้าใจควรทำคู่มือฉบับย่อที่เข้าใจง่าย ๆ บอกขั้นตอนการเดินเอกสารด้วยว่าเอกสารแบบนี้ๆ ต้องทำอะไร ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 23, สัมภาษณ์วันที่ 28 มกราคม 2565)

“รหัสการเข้าใช้ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ใช้งานพร้อมกันก็ไม่ได้ ทำให้งานล่าช้า ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 18, สัมภาษณ์วันที่ 20 มกราคม 2565)

4.6 สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์

4.6.1 การกำหนดแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก.

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาบุคลากรของ ขสมก. ได้ให้แนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก. ผู้วิจัยได้สรุปแนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก. จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารทั้งหมดได้ ดังนี้

4.6.1.1 ด้านการฝึกอบรม (Training) คือ กระบวนการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และความรู้ความชำนาญ และเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามที่กำหนดไว้ การฝึกอบรมเป็นหนึ่งในกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หากมีวิธีดำเนินการอย่างเหมาะสมจะเกิดประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์

4.6.1.1.1 ผู้บริหารต้องส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัล และสร้างความเข้าใจบุคลากรกับระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่

4.6.1.1.2 มีแผนการอบรม โดยใช้เทคโนโลยีช่วยในการวางแผนการอบรม

4.6.1.1.3 บุคลากรควรได้รับการอบรมจนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง

4.6.1.1.4 ผู้บริหารต้องมีส่วนร่วมในการตรวจติดตามการทำงานของพนักงาน

4.6.1.1.5 สื่อสารให้พนักงานเปิดใจ เปลี่ยนทัศนคติให้เป็นบวกให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล

4.6.1.1.6 บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว เกิดปัญหาให้มีการอบรมซ้ำผ่านระบบออนไลน์ หรือห้องเรียน และสร้างกลุ่มไลน์เพื่อใช้ในการสื่อสารระหว่างที่ปรึกษากับผู้ใช้งานระบบเพื่อบุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ในทันที

4.6.1.2 ด้านการศึกษา(Education) นอกจากจะทำให้บุคลากรเกิดความรู้และการพัฒนาทักษะแล้ว การส่งเสริมการศึกษาทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพจะทำให้องค์กรมีบุคลากรที่มีศักยภาพเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรการปฏิบัติงานย่อมมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้องค์กรมีการพัฒนาก้าวหน้าไปข้างหน้า ดังนั้นการพัฒนาการศึกษาให้กับบุคลากรจึงถือเป็นภาระกิจสำคัญขององค์กร เพื่อส่งผลดีต่อการประกอบกิจการ

4.6.1.2.1 มีแผนการพัฒนารายบุคคล ส่งเสริมพนักงานที่มีศักยภาพให้ได้รับการศึกษาเพิ่มเติม

4.6.1.2.2 พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีให้ได้รับการศึกษาตรงกับสายงานที่ปฏิบัติงาน

4.6.1.2.3 ผู้บังคับบัญชาควรให้การสนับสนุนการศึกษาของบุคลากร โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี และในสายงานอื่น ๆ ที่ขาดแคลน

4.6.1.2.4 พิจารณาให้ทุนการศึกษากับพนักงานที่ศักยภาพให้ได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น

4.6.1.3 ด้านการพัฒนา (Development) คือ การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นของระบบต่าง ๆ ในด้านปริมาณ คุณภาพ และสิ่งแวดล้อม ที่เหมาะสมกว่าสภาพที่เป็นอยู่เดิมมีความต่อเนื่อง มีการกำหนดขอบเขตและกลวิธีที่นำมาใช้ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมายที่กำหนดทำให้เกิดผลจริงในด้านคุณภาพ ปริมาณ หรือสิ่งแวดล้อม

4.6.1.3.1 ผู้บริหารต้องมีแผนโครงการนำเครื่องมือด้านเทคโนโลยีมาเป็นปัจจัยสนับสนุนการทำงานขององค์กร จะทำให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4.6.1.3.2 ผู้บริหารต้องมีแผนการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่มาพัฒนาการทำงานของบุคลากรให้สอดคล้องกับโลกที่เปลี่ยนแปลงไป

4.6.1.3.3 ผู้บริหารต้องส่งเสริมการพัฒนาทักษะบุคลากรที่จำเป็น ด้านการเรียนรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างเหมาะสม ให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ก้าวทันเทคโนโลยี

สามารถสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารได้แนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก. โดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่มาช่วยในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากรโดยการฝึกอบรม การศึกษา และพัฒนา เพื่อเพิ่มศักยภาพบุคลากร และประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรศึกษา เรียนรู้เพิ่มเติม และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับงานที่ปฏิบัติ

4.6.2 ปัจจัยที่ส่งผลกับการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร ขสมก.

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้งานหลัก (Key User) ที่เป็นตัวกลางถ่ายทอดความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศระหว่างผู้ใช้งานระบบ และผู้พัฒนาระบบ รวมถึงเป็นกลุ่มบุคลากรที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการใช้งานระบบสารสนเทศให้กับผู้ใช้งานคนอื่นๆ หรือบุคลากรใหม่ ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ได้ ดังนี้

4.6.2.1 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) คือ กระบวนการของการรับรู้ ระหว่างความรู้สึก ความเข้าใจ การคิด การเรียนรู้ การตัดสินใจ และการแสดงพฤติกรรมว่า รับรู้วาระบบมีประโยชน์ สามารถช่วยในการทำงานได้

4.6.2.1.1 บุคลากรรับรู้ได้ว่าระบบงานช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนในการปฏิบัติงานซึ่งระบบการใช้งานได้สะดวก ถูกต้อง แม่นยำ

4.6.2.1.2 บุคลากรรับรู้ได้ว่าระบบงานช่วยลดขั้นตอนการทำงาน ในบางส่วน

4.6.2.1.3 บุคลากรรับรู้ได้ว่าระบบงานช่วยลดจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานได้

4.6.2.2 ด้านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

4.6.2.2.1 บุคลากรที่มีความเข้าใจและรู้วิธีการใช้ระบบที่ถูกต้อง สามารถปฏิบัติงานได้โดยง่าย

4.6.2.2.2 บุคลากรสามารถสืบค้นข้อมูลได้โดยง่ายในบางระบบงาน

4.6.2.2.3 บุคลากรสามารถจัดรูปแบบรายงานได้ง่ายตามที่ต้องการ ในบางระบบงาน

4.6.2.3 ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use)

4.6.2.3.1 บุคลากรส่วนใหญ่มีความตั้งใจในการเรียนรู้การใช้งานระบบ ที่ถูกต้อง

4.6.2.3.2 บุคลากรตั้งใจศึกษาระบบจนเกิดความเข้าใจ มีความรู้ความสามารถ มีความชำนาญ เพื่อสามารถสอน/แนะนำ เพื่อนร่วมงานได้

4.6.2.3.3 บุคลากรตั้งใจที่จะฝึกฝนการใช้งานระบบให้เกิดความชำนาญจนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว บรรลุวัตถุประสงค์

4.6.2.4 ด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)

4.6.2.4.1 บุคลากรรับรู้ได้ว่าระบบงานมีคุณภาพในระดับสากล

4.6.2.4.2 บุคลากรรับรู้ได้ว่าระบบนี้มีคุณภาพครอบคลุมการใช้งานตามที่หน่วยงานต้องการในบางส่วน

4.6.2.4.3 บุคลากรรับรู้ได้ว่าระบบสามารถเชื่อมโยงการใช้งานกับระบบงานอื่น ๆ ได้

4.6.2.5 ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude toward Using)

4.6.2.5.1 ระบบสามารถลดต้นทุนให้กับหน่วยงาน เนื่องจากสามารถลดจำนวนบุคลากรในการปฏิบัติงานบางตำแหน่ง ลดขั้นตอนการทำงานทำให้ลดการใช้กระดาษและหมึกพิมพ์

4.6.2.5.2 ความพึงพอใจต่อระบบ บุคลากรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบระดับพอใช้

4.6.2.5.3 ทัศนคติต่อระบบ บุคลากรส่วนใหญ่รู้สึกได้ว่าระบบเป็นระบบที่ดีแต่ผู้ใช้ต้องเรียนรู้ ศึกษา และพัฒนาตัวเองให้เกิดความชำนาญจึงจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.6.3 ปัญหาที่พบในการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร ขสมก.

4.6.3.1 สิทธิการเข้าใช้ (Licenses) ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และไม่สามารถใช้งานพร้อมกันได้

4.6.3.2 เจ้าหน้าที่ที่ให้คำปรึกษาไม่เพียงพอต่อการตอบปัญหาของผู้ใช้งาน

4.6.3.3 พนักงานส่วนใหญ่ขาดทักษะด้านดิจิทัลทำให้การปฏิบัติงานผิดพลาด

4.6.3.4 วิธีการใช้งานบางระบบงานมีความซับซ้อน พนักงานมีความชำนาญไม่มากพอทำให้การปฏิบัติงานเกิดความล่าช้า

4.6.3.5 การอบรมผ่านระบบ Zoom ทำให้พนักงานที่ขาดทักษะด้านเทคโนโลยีเข้าใจได้ยาก

4.6.3.6 ระบบยังไม่สามารถเชื่อมโยงได้ทั้งองค์กร ทำให้ข้อมูลบางส่วนขาด
ความสมบูรณ์

4.6.3.7 การบอกความต้องการกับผู้พัฒนาระบบไม่ครบถ้วนทำให้รายงานที่
ได้รับยังไม่ครบถ้วนตามที่ต้องการ



บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษากิจการการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ของ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจการการพัฒนาศักยภาพเทคโนโลยีดิจิทัล ของ ขสมก. ปัจจุบัน และเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้านทักษะการใช้งานและการ บริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก.ซึ่งสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลได้ ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้
- 5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป
- 5.5 ข้อจำกัดในการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษากิจการการพัฒนาศักยภาพเทคโนโลยีดิจิทัล ของ ขสมก. ปัจจุบัน พบว่าการพัฒนาและ บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Digital Infrastructure) ของ ขสมก. อยู่ระหว่างการปรับปรุง ให้คุณภาพของระบบ และข้อมูลสารสนเทศให้มีความถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ทันสมัย บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในส่วนของกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ใช้ใน การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มผู้บริหาร 7 ราย และผู้ใช้งานหลัก (Key User) 23 ราย เฉพาะผู้ใช้งาน หลักแบ่งเป็น เพศชาย 12 ราย เพศหญิง 11 ราย มีอายุตั้งแต่ 29 - 49 ปี ระดับการศึกษาแบ่งเป็นระดับ ปริญญาโท 1 ราย ปริญญาตรี 10 ราย ปวช. – ปวส. 5 ราย วุฒิ ม. 6 จำนวน 7 ราย และตามระบบงาน ที่ผู้ใช้งานหลักดูแล จำนวน 5 ระบบ (บัญชี จัดซื้อ/พัสดุ ซ่อมบำรุง บุคลากร บริหารสัญญาาร่วม) รวมผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด จำนวน 30 ราย ผู้วิจัยจัดทำผลสรุปได้ดังนี้

1. การกำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งานและการบริหาร จัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก.

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดแนวทางพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้าน ทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก. คือการที่ ผู้บริหาร ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงต้องมีนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศ เพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง ตลอดจนอุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ปรับปรุงระบบงานสารสนเทศที่สนับสนุนการบริหารองค์กร พร้อมทั้งให้การสนับสนุนบุคลากรได้รับการอบรม ศึกษา พัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยผู้บริหารที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (HRD Manager) จะต้องมีแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล และให้การสนับสนุนบุคลากรให้มีทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับการนำระบบและเทคโนโลยีทั้งในปัจจุบันและที่จะพัฒนาในอนาคตมาใช้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งผู้บังคับบัญชาโดยตรง (Supervisor) ต้องเป็นพี่เลี้ยงสอนงาน ตรวจสอบติดตามการทำงานของบุคลากร เปลี่ยนทัศนคติให้เป็นบวกให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล และให้การสนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากรในสังกัดได้รับการฝึกอบรม ศึกษา และพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เกิดประสิทธิผลต่อองค์กร

2. ปัจจัยที่ส่งผลกับการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร ขสมก.

ปัจจัยที่ส่งผลกับการใช้งานระบบที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ ต่อกลุ่มผู้ใช้งานหลัก (Key User) ประกอบด้วย

2.1 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ผู้ใช้งานส่วนมากรับรู้ได้ว่าระบบ ERP สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ใช้งานได้สะดวก ถูกต้อง แม่นยำ ลดขั้นตอนการทำงาน ลดจำนวนบุคลากรได้

2.2 ด้านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ผู้ใช้งานรับรู้ได้ว่าบางระบบงานของ ERP มีความง่ายในการใช้งาน เช่น ระบบงานบุคลากร ระบบงานซ่อมบำรุง ระบบบริหารสัญญากร่วม ในส่วนของระบบบัญชี ระบบมีความซับซ้อน ยุ่งยากต่อการใช้งาน และระบบจัดซื้อ/พัสดุ มีปัญหาการตั้งเบิกจ่ายให้ร้านค้าหรือหน่วยงานภายนอก เช่น กรณีปิดจุดทัศนียมไม่ตรงกัน

2.3 ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use) ผู้ใช้งานส่วนมากมีความตั้งใจในการเรียนรู้การใช้งานระบบ พร้อมทั้งพยายามฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ และมีความตั้งใจที่จะสอน/แนะนำเพื่อนร่วมงานให้สามารถปฏิบัติงานได้เช่นกัน

2.4 ด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) ผู้ใช้งานส่วนมากรับรู้ได้ว่าระบบมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล สามารถเชื่อมโยงระบบงานต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้นได้ แต่ข้อมูลยังไม่สามารถเชื่อมโยงทุกระบบในองค์กรได้ ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนาในระยะต่อไป

2.5 ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude toward Using) ผู้ใช้งานส่วนมากมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับพอใช้ เนื่องจากยังไม่คุ้นเคยกับระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ แต่มีความมั่นใจว่าระบบจะสามารถใช้งานได้ดีสามารถลดต้นทุนให้องค์กรได้ และมีความตั้งใจที่จะเรียนรู้การใช้งานระบบจนเกิดความชำนาญ มีพนักงานจำนวนหนึ่งไม่พึงพอใจต่อระบบงาน โดยให้เหตุผลว่าระบบใช้งานยาก ซับซ้อน ไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบ และสิทธิการเข้าใช้ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

3. ปัญหาที่พบในการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร ขสมก.

3.1 พนักงานขาดทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้เกิดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่

3.2 บุคลากรของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอต่อการให้คำปรึกษาแก้ปัญหา แนะนำ ผู้ใช้งานจึงเกิดความไม่พึงพอใจต่อระบบ เกิดความรู้สึกว่าระบบมีความยุ่งยาก ซับซ้อนต่อการใช้งาน

3.3 ผู้บริหารขาดการมีส่วนร่วมในการอบรม ศึกษา พัฒนาระบบ ขาดการสนับสนุนให้บุคลากรมีทักษะด้านดิจิทัล ขาดการสื่อสารให้พนักงานมีความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีกับระบบ

3.4 รหัสการเข้าใช้ (Licenses) ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน อีกทั้งไม่สามารถใช้งานพร้อมกันได้ ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน

3.5 ระบบเริ่มพัฒนาใหม่จึงมีข้อผิดพลาด ข้อมูลไม่สมบูรณ์ รายงานต่าง ๆ ต้องปรับปรุง แก้ไข ให้เกิดความสมบูรณ์ต่อไป

3.6 การเรียนรู้โปรแกรมใหม่อาจเป็นเรื่องยากสำหรับหลายคน หรืองานที่ทำในปัจจุบันนั้นมากอยู่แล้ว ทำให้ผู้เรียนต่อต้านการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ หรือสร้างวิธีการทำงานที่ผิดวิธี

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

1. การกำหนดแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก.

ผู้วิจัยพบว่า แนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะการใช้งานและการบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้กับบุคลากรของ ขสมก. โดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่มาช่วยในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากรโดยการฝึกอบรม การศึกษา และพัฒนา เพื่อเพิ่มศักยภาพบุคลากร และประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร รวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรศึกษา เรียนรู้

เพิ่มเติม และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับงานที่ปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เนตรชนก วัฒนใหญ่ (2562) ที่อธิบายการดำเนินงานในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ประกอบด้วย 1. การฝึกอบรมให้บุคลากรทั้งการจัดภายใน และภายนอกกับสถาบันที่ได้มาตรฐาน 2. การศึกษา มีการส่งเสริมให้บุคลากรมีการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น 3. การพัฒนา ส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาด้วยวิธีการต่างๆ 4. เทคโนโลยี นำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรและเป็นการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในส่วนต่างๆ รวมถึงงานวิจัยของ พงษ์วัตร บุญสนองโชคยิ่ง (2563) ที่อธิบายการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรควรจัดทำแผนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่ออบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลภายในหน่วยงาน พร้อมทั้งสื่อสารให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ สกต บุญสิน (2561) ที่อธิบายว่าปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือการสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา การขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีความสลับซับซ้อนของโลกในปัจจุบัน การเรียนรู้ตลอดชีวิตรูปแบบการเรียนรู้และแรงจูงใจในการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ โสมวลี ชยามฤต (2564) ที่อธิบายว่าการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็น ความสามารถที่จะเรียนรู้ และอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีใหม่ๆ การพัฒนาทักษะ และนวัตกรรมอย่างเหมาะสม โดยพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ก้าวทันความทันสมัยของเทคโนโลยี โดยเป้าหมายการพัฒนาคนแบบใหม่ คือ การพัฒนาคนให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข เพื่อให้อยู่กับองค์กรอย่างมีความสุขและยาวนาน และสอดคล้องกับกรอบแนวทางยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของ ขสมก. ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มศักยภาพเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันให้ครอบคลุมความต้องการและรองรับการให้บริการ ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาองค์ความรู้ และทักษะด้านการใช้งาน และบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากรของ ขสมก. เพื่อให้การเรียนรู้และการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลที่ยั่งยืน

2. ปัจจัยที่ส่งผลกับการใช้งานระบบและการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากร ขสมก.

ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกับการใช้งานระบบที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ต่อบุคลากร ขสมก. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ผู้ใช้งานรับรู้ได้ว่าระบบ ERP ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอนการทำงาน ต่อไปในอนาคตสามารถลดจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานได้ ด้านความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ผู้ใช้งานรับรู้ได้ว่า ถ้าหากผู้ใช้งานได้รับการอบรม และทำการศึกษาขั้นตอนการทำงานจนเกิดความเข้าใจ พร้อมทั้งฝึกฝนจนเกิดความชำนาญจะสามารถใช้งานระบบได้โดยง่าย ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use) ผู้ใช้งานมีความตั้งใจใช้งานระบบ มีการศึกษา ทดลองทำด้วยตนเอง เมื่อติดปัญหาได้สอบถามจากที่

ปรึกษาทั้งแบบตัวต่อตัวและแบบออนไลน์ จนสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ ด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) และคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) ผู้ใช้งานรับรู้ได้ว่า ระบบ ERP เป็นระบบมาตรฐานสากล สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบงานอื่นๆ ได้ อีกทั้งรับทราบว่าองค์กรอยู่ระหว่างพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบ ERP ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude toward Using) ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับพอใช้ เนื่องจากเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นใหม่จึงยังไม่มี ความชำนาญในการใช้งานระบบ ต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษา ฝึกฝน ปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ ซึ่งผู้ใช้งานที่สามารถใช้งานระบบได้จะเกิดความกระตือรือร้นในการใช้งานระบบ แต่ผู้ใช้งานที่มีปัญหาในการเข้าใช้งานระบบจะเกิดการต่อต้าน ไม่ยอมใช้งานระบบ และไม่ใส่ใจในการปฏิบัติงานจะส่งผลกระทบต่อองค์กรได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัตรา วังเย็น (2563) ที่อธิบายว่าการประมวลผลข้อมูลทางบัญชีที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด คือ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน และการรับรู้ประโยชน์สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์ศักดิ์ รัตนพงศ์ (2563) ที่อธิบายการประเมินค่าความสำเร็จและนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยคุณภาพของระบบส่งผลต่อระดับความพึงพอใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ สุขยานี (2558) ที่อธิบายความตั้งใจในการใช้ระบบสารสนเทศบริหารทรัพยากรบุคคล พบว่าด้านความสมัครใจและทัศนคติการรับรู้ถึงประโยชน์มีผลต่อความตั้งใจการใช้งานระบบสารสนเทศ ปัจจัยภายในพบว่า การรับรู้ถึงความง่ายส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน ปัจจัยภายนอกการรับรู้ถึงประโยชน์มีผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบ สอดคล้องกับทฤษฎีทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (The Technology Acceptance Model) ของ Turner et al. (2010), Scherer et al. (2019), Sheldon (2016) อธิบายว่าการที่ผู้ใช้งานระบบการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์ส่งผลถึงทัศนคติต่อการใช้งาน ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งาน และการใช้งานจริง และสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศ ของ De Lone, W.H., & Mc Lean, E. R. (1992) ที่อธิบายว่าคุณภาพของระบบ และคุณภาพของสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานและความพึงพอใจของผู้ใช้งานส่งผลต่อการใช้ระบบ และความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร

5.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

ปัจจุบันเป็นยุคดิจิทัลเทคโนโลยีได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัว โดยต้องมีการพัฒนาทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็นและมีประโยชน์ต่อองค์กร นอกจากความรู้ที่เกี่ยวกับงานแล้ว ควรส่งเสริมให้พนักงานได้มีโอกาสเรียนรู้ เพิ่มทักษะ หรือศึกษาองค์ความรู้ใหม่ๆ จะทำให้นุคลากรตื่นตัวในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ซึ่งจะช่วยพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ควรเน้นการพัฒนากลุ่มผู้ใช้งานหลัก (Key User) ให้มีความรู้ ความเข้าใจในส่วน of กระบวนการปฏิบัติงาน และระบบสารสนเทศที่นำมาสนับสนุน เพื่อให้สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการใช้งานระบบสารสนเทศให้กับผู้ใช้งานคนอื่นๆ หรือนุคลากรใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้งานหลักได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.3.1 การอบรมการใช้งานระบบ ERP ควรมีการอบรมทั้งในห้องประชุม และผ่านระบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าถึงการใช้งานได้อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดปัญหาการทำงานสามารถสอบถามปัญหาที่ปรึกษาได้ในทันที หรือให้ที่ปรึกษาประจำที่เขตการเดินรถทุกเขตการเดินรถ

5.3.2 ให้จัดทำคู่มือการใช้งานระบบให้กระชับ เข้าใจง่าย และแจกจ่ายให้กับทุกหน่วยงานที่ต้องปฏิบัติงาน

5.3.3 ผู้บริหารควรเข้าร่วมประชุมเพื่อรับฟังปัญหาผู้ใช้งานหลัก และร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์

5.3.4 ผู้บริหารควรส่งเสริม สนับสนุน มีส่วนร่วมในการใช้งานระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความกระตือรือร้น ตั้งใจปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์

5.3.5 ผู้บริหารควรต้องใส่ใจ เข้าใจในขอบเขตงานและด้านเทคนิค ให้มีความสำคัญกับระบบ ERP มองให้เห็นว่าระบบ ERP ไม่ใช่งานในความรับผิดชอบของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศหน่วยงานเดียว แต่เป็นความรับผิดชอบของทุกหน่วยงานในองค์กร

5.3.6 ผู้บริหารควรสรรหานุคลากรที่มีศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยงานสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3.7 ผู้บริหารควรส่งเสริมบุคลากรให้ได้รับการศึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และศึกษาเรียนรู้ให้ตรงกับสายงานที่ปฏิบัติจะทำให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

6.4.1 ควรทำการวิจัยกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานแต่ละระบบเพื่อได้ทราบการใช้งานแต่ละระบบมีปัญหาในการใช้งานอย่างไร ได้ทำการแก้ไขปัญหามาได้ตรงจุด

6.4.2 จำนวนคนที่ใช้ในการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ใช้จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นจำนวนขนาดกลาง ควรเพิ่มจำนวนคนที่ใช้สัมภาษณ์จะทำให้ข้อมูลที่ได้รับมีความหลากหลายมากขึ้น

6.4.3 งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีเจาะลึก (In-depth Interview) ขาดการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษากลุ่มเป้าหมายในจำนวนมาก ในเชิงตัวเลขทางสถิติในการวิเคราะห์และประมวลข้อมูลทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

5.5 ข้อจำกัดในการวิจัย

การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้วิจัยไม่ได้สัมภาษณ์ประวัติของผู้ให้สัมภาษณ์ เนื่องจาก ประวัติเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความละเอียดอ่อน อาจมีผลกระทบในการบริหารงานขององค์กรได้

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2564). *แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล สำหรับข้าราชการและบุคลากร กรมพัฒนาที่ดิน ระยะ ๓ ปี (พ.ศ. 2564-2566)*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- กัลยา กุลประเสริฐ. (2561, 15 สิงหาคม). การพัฒนาบุคลากร ในศตวรรษที่ 21. *Post Today*.
- จิตติมา อัครธิตพิงศ. (2556). *เอกสารประกอบการสอน รหัส 3563404 วิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. พระนครศรีอยุธยา: สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- จิรประภา อัครบวร. (2557, กรกฎาคม-ธันวาคม). การศึกษาเปรียบเทียบแนวโน้มงานทรัพยากรมนุษย์ ในประเทศอาเซียนปี พ.ศ. 2557-2558. *วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ*, 6(2), 5-41.
- ฉัตรณรงค์ศักดิ์ สุธรรมดี และ จินตกานต์ สุธรรมดี. (2560). กรอบแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ขององค์การในศตวรรษที่ 21. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 12(ฉบับพิเศษ), 168-184.
- ชนิตา ธรรมรัต. (2562, 17 มีนาคม). *ส่องเทรนด์ HR โลกยุคดิจิทัล เปิดผลวิจัย 'PMAT'*. กรุงเทพฯ: ธุรกิจ. เข้าถึงได้จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/829853>
- ชัยทวี เสนะวงศ์. (ม.ป.ป.). *โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร 4.0*. กรุงเทพฯ: สานามบินเพิ่มผลผลิต แห่งชาติ.
- ชัยรัตน์ ขามพูนท, กมลพร กัลยาณมิตร, สติชัย นิยมญาติ, และ ทศนีย์ ลักขณาภิชนชัช. (2564, มกราคม-เมษายน). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคการเปลี่ยนนับพันทางดิจิทัล. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(1), 195-208.
- โชติชวล ฟูกิจกาญจน์. (2556, มกราคม - มิถุนายน). กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 4(1), 33-45.
- ธนาคารกรุงเทพ. (2564). *5 เทรนด์เทคโนโลยีดิจิทัล กระแสแรงแห่งปี 2021*. เข้าถึงได้จาก <https://events.bangkokbanksme.com/en/digital-technology-trends-of-2021>
- นิตยา สุริน. (2562). *การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ในการเปลี่ยนสู่ยุคดิจิทัล : กรณีศึกษาสำนักงาน เลขาธิการ คณะกรรมการวินิจฉัยชี้ขาดอำนาจหน้าที่ระหว่างศาล สำนักงานศาลยุติธรรม*. (การค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- นวัตนันท์ วงศ์ประสิทธิ์ และ วิจิต แสงสว่าง. (ม.ป.ป.). การศึกษาแนวโน้มการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของไทยในอนาคต. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. เข้าถึงได้จาก http://dr-wichit.com/index_files/researchwichit/r9.pdf
- เนตรชนก ควนใหญ่. (2562). การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในศาลอาญา ยุคดิจิทัล ประจำปี 2562. (การค้นคว้าอิสระปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประคอง สุคนธจิตต์. (2562, ธันวาคม). ทรัพยากรมนุษย์ ยุค 4.0. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ นายเรืออากาศ, 7, 17-28.
- ปาดเดชา (พิชญ) ทองเลิศ. (2555). HRD, HRM, การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์, ความสัมพันธ์ระหว่าง HRD กับ HRM. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/441131>
- พงษ์วัตร บุญสนอง โชคยิ่ง. (2563). การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัลของบุคลากร สำนักงานเลขาธิการ สำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พีรวัศ พรธมขม. (2562). การพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รจนา นันทิขุติมา. (2563). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคราชการ 4.0:กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รุ่งรัตนา บุญ-หลง. (2560). แนวทางการพัฒนาบุคลากรสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีภายใต้บริบทประเทศไทย 4.0 (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.
- วิริยา ลีลาสุชานนท์. (2561). การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคประเทศไทย 4.0. กรณีศึกษา: สถาบันการเงินประเภทธนาคาร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เสกสรรค์ คงขวัน. (2556). การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์การบริหารส่วนตำบลควนศรี อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 6(3), 229-247.

- สมบัติ กุสุมาวดี. (2559). HR 4.0 Trends and Move ทิศทางการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ @Thailand 4.0. *HR Society Magazine*, 14(164), 36-39.
- สำนักงาน ก.พ. (2560). แนวทางพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล. เข้าถึงได้จาก https://www.ocsc.go.th/digital_skills
- เสริมรัชต์ ลิทธิกุล. (2556). ทิศนคติของบุคลากรสายวิชาการต่อกลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่. (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่.
- โสมวลี ชยามฤต. (2564). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัลขององค์กรภาครัฐและเอกชน. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 4(1), 38-50.
- องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ. (2560). แผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปธุรกิจ ขสมก. ระยะ 5 ปี พ.ศ. 2560 – 2564. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง. เข้าถึงได้จาก http://www.bmta.co.th/sites/default/files/files/about-us/ibbt-2560-2564_1.pdf
- อุมพร แหม่นเหมือน และ พิพัฒน์ ไทยอารี. (ม.ป.ป.). ความต้องการพัฒนาศักยภาพในการทำงานของบุคลากรในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานภาครัฐในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. (สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- Delone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems*, 3(1), 60–95.
- Kuchinke, P. (2017). The ethics of HRD practice. *Human Resource Development International*, 20, 361–70.
- Lee, M. (2016). *On the nature of human resource development: Holistic agency and an almost-auto ethnographical exploration of becoming*. NY: Routledge.
- Nadler, L. and Wiggs, G.D. (1989). *Managing human resources development*. (3rd ed.). San Francisco, California: Jossey-Bass.
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (TAM): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers' adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13–35.

ภาคผนวก

Guideline Question

(แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์)

งานวิจัยเรื่อง การจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แนวคำถามปลายเปิดในการสัมภาษณ์ ดังนี้

แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก

คำถามผู้บริหาร

1. ท่านคิดอย่างไรเกี่ยวกับ การจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ยุคดิจิทัล ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในปัจจุบัน
2. ท่านมีนโยบายและทิศทางการขับเคลื่อน ขสมก. ในโลกยุคดิจิทัลภายใต้สภาพแวดล้อมและรูปแบบการดำรงชีวิตแบบใหม่อย่างไร
3. ท่านมีวิธีการอย่างไรในการจูงใจให้บุคลากรทำงานได้อย่างเต็มกำลังความสามารถ และมีวิธีการการพัฒนาขีดความสามารถ เพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่อง อย่างไร
4. ท่านมีวิธีการอย่างไรในการขับเคลื่อนการพัฒนาองค์การแบบองค์รวมในด้านกระบวนการปฏิบัติงานและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้บุคลากรสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยสนับสนุนการทำงานในกระบวนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ท่านมีวิธีการอย่างไรเพื่อลดการต่อต้านของบุคลากรในองค์กรและสร้างความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

คำถามบุคลากรผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ขสมก. เป็นกลุ่มผู้ใช้งานหลัก (Key User) ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบโดยตรง

ประวัติของผู้ให้สัมภาษณ์

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระบบงานที่ใช้

คิดอย่างไรเกี่ยวกับ การจัดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ยุคดิจิทัล ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ในปัจจุบันที่ใช้

1. การรับรู้ถึงประโยชน์(Perceived Usefulness)
 - ท่านคิดว่าระบบงานช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของท่าน หรือไม่ อย่างไร
 - ท่านคิดว่าระบบงานช่วยให้ท่านลดขั้นตอนการทำงาน หรือไม่ อย่างไร
 - ท่านคิดว่าระบบงานทำให้ท่านลดจำนวนคนที่ต้องทำงานได้ หรือไม่ อย่างไร
2. ความง่ายในการใช้งาน(Perceived Ease of Use)

- ท่านคิดว่าระบบใช้งานได้โดยง่าย หรือไม่ อย่างไร
- ท่านคิดว่าระบบง่ายต่อการสืบค้นข้อมูลหรือไม่ อย่างไร
- ท่านคิดว่าระบบสามารถจัดรูปแบบรายงานได้ง่ายตามที่ต้องการหรือไม่ อย่างไร

3. ความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use)

- ท่านคิดว่าท่านตั้งใจที่จะเรียนรู้การใช้งานระบบหรือไม่ อย่างไร
- ท่านคิดว่าท่านตั้งใจสอน/แนะนำการใช้งานให้กับเพื่อนร่วมงานหรือไม่ อย่างไร
- ท่านคิดว่าท่านตั้งใจที่จะฝึกฝนการใช้งานระบบให้เกิดความชำนาญ หรือไม่ อย่างไร

อย่างไร

4. คุณภาพของระบบ (System Quality)

- ท่านคิดว่าระบบที่งานใช้มีคุณภาพ หรือไม่ อย่างไร
- ท่านคิดว่าระบบนี้มีคุณภาพครอบคลุมการใช้งานตามที่หน่วยงานท่านต้องการหรือไม่ อย่างไร

หรือไม่ อย่างไร

- ท่านคิดว่าระบบนี้มีคุณภาพสามารถเชื่อมโยงการใช้งานกับทุกระบบงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของท่านและทำให้งานของท่านสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์ หรือไม่ อย่างไร

5. ทักษะคติที่มีต่อการใช้ (Attitude toward Using)

- ท่านคิดว่าระบบนี้สามารถลดต้นทุนให้กับหน่วยงานของท่าน หรือไม่ อย่างไร
- ท่านมีความพึงพอใจต่อระบบนี้ หรือไม่ อย่างไร
- ท่านมีทัศนคติอย่างไรต่อระบบนี้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล นางนาฏญา อุ่แสงทอง

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษา ปริญญาตรี สาขา สถิติ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อ ปีการศึกษา 2537 และได้
ศึกษาต่อในระดับปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม ในปีการศึกษา 2563

ประวัติการทำงาน องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ พ.ศ.2545 ถึงปัจจุบัน

