

แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีสึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Guidelines in Supporting Employees' Skill Development in Applying the Use of Digital
Technology (Digital Savvy) According to Digital Competency Plan: A Case Study of
Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT)



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Public Administration in Public Administration

Department of Public Administration

FACULTY OF POLITICAL SCIENCE

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์	แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีศึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศไทย (กฟผ.)
โดย	น.ส.วิจิตา จันทรวารีเลขา
สาขาวิชา	รัฐประศาสนศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ศิริประกอบ

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุลณี เทียนไทย)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ศิริประกอบ)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธรรมา นิตเกษตรสุนทร)	
.....	กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กุลพัช ศักดิ์วิทย์)	

วิจิตา จันทรวารีเลขา : แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีศึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.). (Guidelines in Supporting Employees' Skill Development in Applying the Use of Digital Technology (Digital Savvy) According to Digital Competency Plan: A Case Study of Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT)) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ปรกรณ์ ศิริประกอบ

งานวิจัยเรื่อง แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีศึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานโยบายการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ของ กฟผ. ปัญหาและอุปสรรคของแผนการดำเนินงานด้าน Digital Competency และเสนอแนะแนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนทั้งสิ้น 16 คน แบ่งเป็น บุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 3 กลุ่ม คือ ระดับผู้บริหาร (3 คน) ระดับหัวหน้าแผนก (3 คน) ระดับผู้ปฏิบัติงาน (9 คน) นอกจากนี้ ยังสัมภาษณ์นักวิชาการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อีก 1 คน

ผลการศึกษา พบว่า (1) การรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ไม่ได้มีการรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล เนื่องจากไม่ค่อยมีการสื่อสารนโยบายเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้ บุคลากรทุกระดับเห็นความสำคัญของการมีทักษะทางด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) ในการส่งผลกระทบต่อการทำงานของตนเองรวมทั้ง ส่งผลถึงประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร (2) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผนงาน Digital Competency ให้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย คือทัศนคติส่วนบุคคล หรือ Mindset ในการเรียนรู้และเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง โดยต้องทำให้บุคลากรเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งาน (3) แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร กฟผ. มีความคาดหวังว่าบุคลากรในองค์กรต้องสามารถใช้งานในโปรแกรมขั้นพื้นฐานที่องค์กรกำหนดไว้ และควรมีระดับทักษะตามค่าคาดหวังที่กำหนดไว้ในสมรรถนะหลักขององค์กร (Core Competency) สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย มุ่งเน้นไปที่การปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรในองค์กรให้เป็นกรอบความคิดเติบโต (Growth Mindset) ด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้เป็น Digital Culture การทำให้เห็นถึงประโยชน์ของดิจิทัล (Digital Benefits) การรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ (Ownership Mindset) การสอนงาน (Coaching) การมีพี่เลี้ยง (Mentoring) การฝึกปฏิบัติงานไปพร้อมการทำงานจริง (On the job training) และการสนับสนุนจากผู้บริหารในการเปิดโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา

สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6181090524 : MAJOR PUBLIC ADMINISTRATION

KEYWORD:

Withita Chantaravareeleekha : Guidelines in Supporting Employees' Skill Development in Applying the Use of Digital Technology (Digital Savvy) According to Digital Competency Plan: A Case Study of Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT). Advisor: Assoc. Prof. PRAKORN SIRIPRAKOB, Ph.D.

The objectives of this research were to examine the policy on developing employee competence to apply Digital Savvy concept at the Electricity Generating Authority of Thailand, to investigate problems and obstacles of Digital Competency plan, and to suggest guidelines for developing employee competence in applying Digital Savvy concept. Research methodology is qualitative research using in-depth interview technique. Researcher decided to collect data by using purposive sampling method. Data was collected from 16 people which can be categorized into 3 groups, (1) 3 executives, (2) 3 chief officers, and (3) 9 officers from the Electricity Generating Authority of Thailand. In addition, a digital technical specialist was interviewed.

The findings indicated that (1) Acknowledgment of guidelines for developing of employee competence to apply Digital Savvy was less known by employees as a result of lacking of communication. However, all of those surveyed agreed that applying Digital Savvy was important to their performances because it lead to organizational efficacy. (2) The most common problem and obstacle of operating the Digital Competency plan was employees' mindset that they were not willing to learn and does not accept change. Therefore, the organization has to demonstrate the importance of using technology at work. (3) Guidelines for developing or improving digital competence of employees at the Electricity Generating Authority of Thailand was agreed by all of those answering surveys that employees had to use fundamental programs set by the organization. Moreover, the organization needs to include digital skills into core competency in every level. The findings suggest that the Electricity Generating Authority of Thailand has to encourage growth mindset in employee in order to embrace the idea of open-mindedness and acceptance of change. These can be completed by transforming organizational culture into digital culture, acknowledging digital benefits, adopting ownership mindset, coaching, mentoring, on the job training and giving opportunities for employees to learn and develop themselves.

Field of Study: Public Administration

Student's Signature

Academic Year: 2020

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาของ รศ.ดร.ปกรณ์ ศิริประกอบ ที่ได้กรุณา
รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตามความคืบหน้า ตรวจสอบ
ผลงาน และแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์และเกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ผู้วิจัยจึง
ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร. จุฬินี เทียนไทย ประธานคณะกรรมการสอบงานวิจัย ดร. กุลพฐ
ศักดิ์วิทย์ และ ผศ. ดร. สุธรรมา นิติเกษตรสุนทร คณะกรรมการสอบงานวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำอัน
เป็นประโยชน์ กระทั่งงานวิจัยฉบับนี้แล้วเสร็จและมีความสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ แนวคิดต่าง ๆ จนผู้วิจัยสามารถนำ
ความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยจนสำเร็จ นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณ ผู้บริหารและ
ผู้ปฏิบัติงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ หนูไพโรจน์ เป็นอย่างยิ่ง ที่กรุณา
สละเวลาอันมีค่าให้ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการศึกษาวิจัยใน
ครั้งนี้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณแม่และครอบครัว ที่มีอบความรัก ความห่วงใย และ
ให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา และขอขอบคุณ เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ นิสิตคณะรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ รุ่นที่ 50 ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำด้านการเรียน ให้ความช่วยเหลือ และ
แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์อันมีค่าตลอดมา ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะก่อให้เกิด
ประโยชน์แก่ท่านที่สนใจไม่มากนักน้อย หากงานวิจัยฉบับนี้มีข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องประการใด
ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียวและยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษา เพื่อเป็น
ประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

วิทิตา จันทรวารีเลขา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	11
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	11
1.2 คำถามในการวิจัย.....	15
1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	15
1.4 ขอบเขตของการศึกษา.....	15
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	17
1.6 นิยามเชิงปฏิบัติการ.....	17
บทที่ 2.....	18
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	18
2.1.1 สมรรถนะในการทำงาน (Competency).....	18
2.1.1.2 องค์ประกอบของสมรรถนะ.....	21
2.1.1.3 ประเภทของสมรรถนะ.....	22
2.1.2 สมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency).....	23
2.1.3 ทักษะและความรู้ดิจิทัล.....	28

2.1.4 ผลกระทบของ Disruptive Technology	29
2.1.5 แนวคิดดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	32
2.1.6 แนวคิดเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัล.....	35
2.1.7 ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ของ กฟผ.	38
2.2 บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	44
บทที่ 3	46
วิธีดำเนินงานวิจัย	46
3.1 วิธีการศึกษา.....	46
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	51
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	52
3.6 แผนการดำเนินงาน	52
บทที่ 4	54
ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	54
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์	54
4.2 ผลการศึกษาวิจัย.....	55
4.2.1 ประเด็นที่ 1 การรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy).....	55
4.2.2 ประเด็นที่ 2 : ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผน Digital Competency	69
4.2.3 ประเด็นที่ 3 : แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร กฟผ.	76
บทที่ 5	86



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	86
5.1 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	86
5.2 ข้อเสนอแนะงานวิจัย.....	92
5.2.1 ข้อเสนอแนะในแนวทางการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากร92	
5.2.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	95
5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	95
บรรณานุกรม.....	96
ประวัติผู้เขียน.....	102



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 Digital Competency Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe (2013).....	26
ตารางที่ 2 การประเมินสมรรถนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ของ กฟผ. 38	
ตารางที่ 3 ตารางแสดงคำถามในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง	49
ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลการสัมภาษณ์จากผู้บริหาร (คำถามที่ 1).....	55
ตารางที่ 5 ตารางแสดงผลการสัมภาษณ์ระดับผู้บริหารและหัวหน้าแผนก (คำถามที่ 2).....	58
ตารางที่ 6 ตารางแสดงผลการสัมภาษณ์ระดับผู้บริหารและหัวหน้าแผนก (คำถามที่ 3).....	59
ตารางที่ 7 ตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีสร้างการรับรู้แนวทางการเสริมสร้างทักษะ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) แก่บุคลากร กฟผ. (คำถามที่ 3)	61
ตารางที่ 8 ตารางแสดงผลการสัมภาษณ์ระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ผู้ปฏิบัติงาน และนักวิชาการ (คำถามที่ 5).....	63
ตารางที่ 9 ตารางแสดงผลการสัมภาษณ์ระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ผู้ปฏิบัติงาน และนักวิชาการ (คำถามที่ 12).....	81
ตารางที่ 10 ตารางแสดงสมรรถนะอื่นๆ ในการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้ Digital Savvy ให้ประสบความสำเร็จ (คำถามที่ 12).....	84

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 การจัดโครงสร้างองค์กรของ กฟผ.....	13
ภาพที่ 2 โมเดลภูเขาน้ำแข็ง (The Iceberg)	19
ภาพที่ 3 The Digital Competency Conceptual Reference Model	25
ภาพที่ 4 รูปแสดงวงล้อยุทธศาสตร์แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.....	34
ภาพที่ 5 ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยี 9 ด้าน.....	36
ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย	45
ภาพที่ 7 ตารางแสดงแผนการดำเนินงานวิจัย.....	53
ภาพที่ 8 ความแตกต่างระหว่างกรอบความคิดจำกัด (Fixed Mindset) และกรอบความคิดเติบโต (Growth Mindst) ตามแนวคิดของ Dwech (2006).....	93

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกมิติทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี อันเป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้โลกมีความเชื่อมโยงระหว่างกันมากขึ้น ผู้คนเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีดิจิทัล ("สังคมโลกยุคโลกาภิวัตน์," 2563) หรือที่เรียกว่า Digital Disruption คือ การปฏิรูปหรือเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและรูปแบบธุรกิจใหม่ๆ โดยสามารถส่งผลกระทบต่อมูลค่าของผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่ในอุตสาหกรรม ซึ่งการปฏิรูปด้านดิจิทัลหรือการสร้างนวัตกรรมใหม่นั้น จะช่วยนำทางธุรกิจให้สามารถเปลี่ยนแปลงการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ความก้าวหน้าและพัฒนาการของเทคโนโลยีไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรธุรกิจให้เกิดการแข่งขันด้านการพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าและบริการมากขึ้นเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตและการปฏิบัติโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต การค้า การบริการ การทำงานของรัฐ และกระบวนการทางสังคมไปจากเดิม ดังนั้น คนในประเทศจำเป็นต้องเรียนรู้ เข้าใจ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประกอบอาชีพเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง เป็นคนที่รู้เท่าทันสื่อเท่าทันโลก (Gartner, 2020)

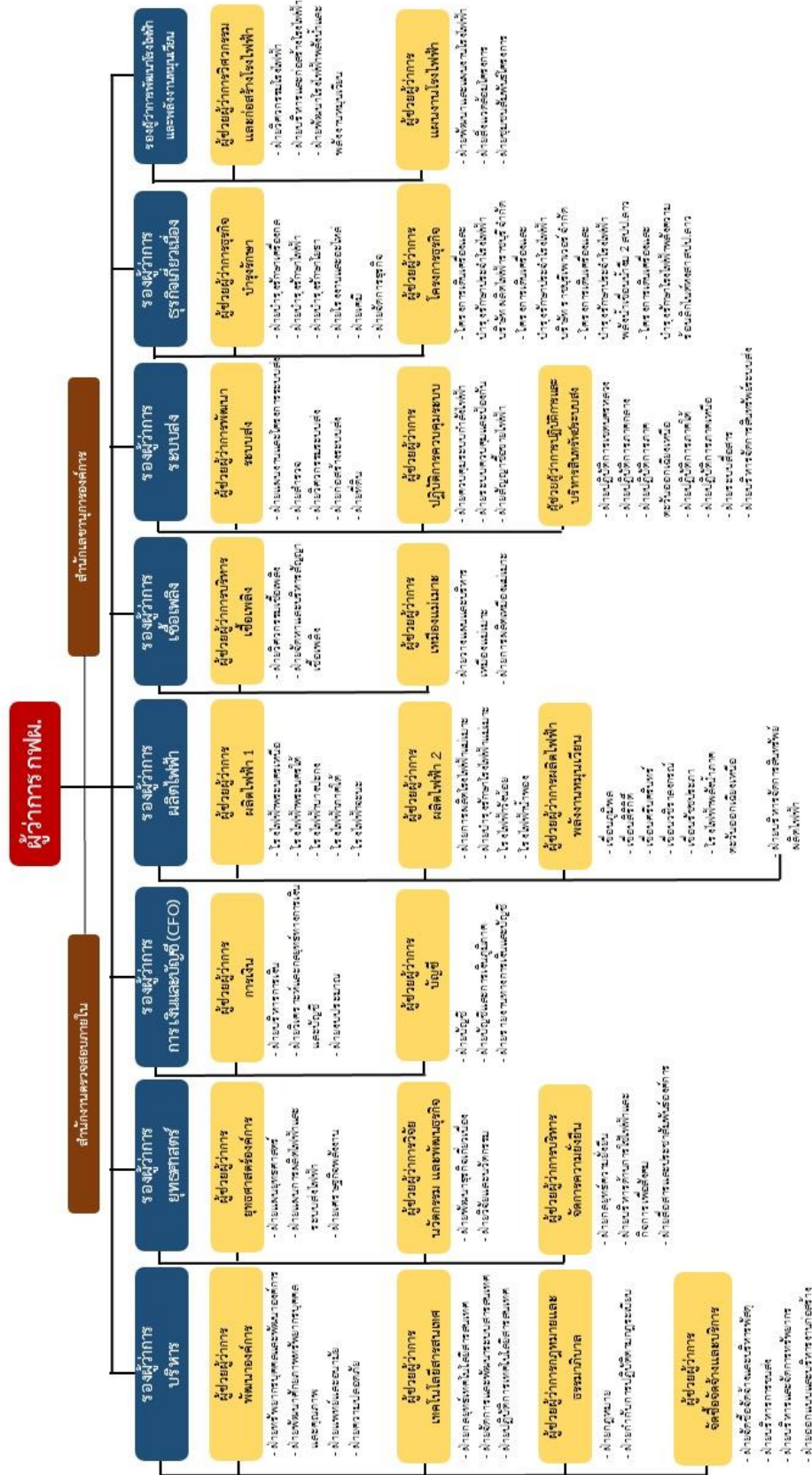
อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าว จึงเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายของประเทศในการวางแผนทางการดำเนินงานด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และเพิ่มโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในระยะยาว สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580) ในยุทธศาสตร์ที่ 5 ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนดิจิทัล (Digital Workforce) ขึ้นมารองรับการทำงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล ประกอบกับแนวคิดประเทศไทย 4.0 ในเป้าหมายที่ 3 ก็ได้กล่าวถึง การพัฒนาทุนมนุษย์สู่ยุคดิจิทัล ด้วยการเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล ซึ่งการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของก้าวทันนวัตกรรม การปฏิรูปกระบวนการทางธุรกิจ การผลิต การค้า การบริการ และการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารราชการแผ่นดิน รวมทั้งสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้ (สำนักงาน ก.พ., 2563) ดังนั้น จากบริบทของการเปลี่ยนแปลงของโลก และทิศทางการพัฒนาประเทศดังกล่าว “ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ” ซึ่งถือเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนประเทศที่สำคัญ จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมและปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงและการ

ปรับเปลี่ยนบริบทของภาครัฐ โดยการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ของตนเองและสนับสนุนการพัฒนาผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง และใช้ทักษะดังกล่าว ในการปฏิบัติงานและในการพัฒนากระบวนการทำงาน ระบบงานหรือการให้บริการของรัฐ ให้มีความทันสมัย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทั้งนี้ ในองค์กรภาครัฐก็ต่างก็ตื่นตัวรับมือกับการแข่งขัน ด้วยการปรับเปลี่ยนทิศทางขององค์กร (Organization Transformation) รวมไปถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาพัฒนาองค์กร หรือที่เรียกว่า Digital Transformation โดยมีกระแสของ IoT, Big Data และ AI เป็นจุดเปลี่ยนผ่านที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดนวัตกรรมเพื่อเป็นการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) (DigitalAge, 2020) ให้สามารถใช้ทรัพยากรบุคคลให้เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้น โดยจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาทักษะของพนักงาน (Re-skill & Up skill) ให้เข้ากับทิศทางการดำเนินงานในอนาคต ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ประกอบการ โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงในองค์กร เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการเตรียมความพร้อมผู้ปฏิบัติงานให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีความตระหนัก ความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นรัฐวิสาหกิจด้านกิจการพลังงานภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงานและกระทรวงการคลัง ดำเนินธุรกิจหลักในการผลิต จัดให้ได้มา และจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ผู้ใช้ไฟฟ้าตามกฎหมายกำหนด และประเทศใกล้เคียง พร้อมทั้งธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการไฟฟ้า ภายใต้กรอบพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดย กฟผ. ผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของ กฟผ. ซึ่งตั้งอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศรวมจำนวนทั้งสิ้น 50 แห่ง มีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 15,789.58 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย โรงไฟฟ้าหลายประเภท ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังความร้อน 3 แห่ง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 6 แห่ง โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (พลังน้ำ) 27 แห่ง โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (ลม แสงอาทิตย์ ความร้อนใต้พิภพ) 9 แห่ง โรงไฟฟ้าดีเซล 4 แห่ง และโรงไฟฟ้าอื่นๆ 1 แห่ง นอกจากการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของ กฟผ. แล้ว กฟผ. ยังรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ 13 ราย รวมกำลังผลิต 14,948.50 เมกะวัตต์ และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก รวมกำลังผลิต 8,756.82 เมกะวัตต์ รวมทั้งรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าในประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) และประเทศมาเลเซีย รวมกำลังผลิต 3,877.60 เมกะวัตต์ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2561)

การจัดโครงสร้างองค์กรของ กฟผ. แบ่งเป็นหน่วยงานขึ้นตรงผู้ว่าการ และหน่วยงานระดับรองผู้ว่าการทั้งหมด 8 สายรอง (ตามรูปที่ 1.1) โดยมีหน่วยงานระดับผู้ช่วยผู้ว่าการทั้งหมด 22 หน่วยงาน และหน่วยงานระดับฝ่ายอีก 78 หน่วยงาน ปัจจุบันมีจำนวนพนักงาน 16,644 คน และ พนักงานสัญญาจ้างพิเศษ 806 คน รวมทั้งสิ้น 17,450 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2563) ซึ่งปฏิบัติงานประจำตามสำนักงานกลางและภูมิภาค (ฝ่ายจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศ, 2563)



ภาพที่ 1 การจัดโครงสร้างองค์กรของ กฟผ.

ดัดแปลงจาก ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนาองค์กร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2563)

จากปัญหาและความท้าทายในการปรับเปลี่ยนทิศทางองค์กร (Organization Transformation) ด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาพัฒนาองค์กร (Digital Transformation) ทำให้ กฟผ. มีการปรับตัวเพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมไฟฟ้าของประเทศที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และสร้างศักยภาพในการแข่งขันเพื่อรักษาความมั่นคงในกิจการไฟฟ้าอย่างยั่งยืน จึงมีการปรับเปลี่ยนองค์กร (EGAT Transformation) ให้มีศักยภาพที่ยั่งยืนในการรองรับภารกิจในอนาคต ดังที่ปรากฏกฎในแผนวิสาหกิจการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 – 2573 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ การดำเนินงาน 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ E (Electricity Innovation) พลังงานไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงและการสร้างศักยภาพในการแข่งขัน G (Growth for Sustainability) สร้างการเติบโตรองรับอนาคตที่ยั่งยืน A (Administration Excellence) ปรับเปลี่ยนองค์กรให้มีสมรรถนะสูงและทันการเปลี่ยนแปลง และ T (Trust and Pride of the Nation) เป็นองค์กรที่ได้รับความเชื่อมั่นและสร้างคุณค่ากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างยั่งยืน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรไปสู่วิสัยทัศน์ “นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตที่ดีกว่า” (Innovate power solution for a better life) นอกจากนั้นแล้ว การบริหารทรัพยากรบุคคลในยุค Digital Disruption กฟผ. ยังมุ่งเน้นให้มีระบบการจัดการทรัพยากรบุคคลที่ดีและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้สามารถขับเคลื่อนองค์กรได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานที่ซับซ้อนขึ้น ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานมีจำนวนลดลง โดยส่งเสริมให้บุคลากรมีทักษะความเข้าใจและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ และสื่อออนไลน์ต่างๆ มาใช้ในการทำงาน และสามารถพัฒนากระบวนการทำงานหรือระบบงานในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ กฟผ. ในมิติ A : Administration Excellence คือ เป็นองค์กรที่มีการบริหารงานที่ดี มีประสิทธิภาพสูง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัวและประสบผลสำเร็จ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2562)¹

อีกทั้ง จากเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนทิศทางขององค์กรให้เป็น EGAT Transformation ทำให้ กฟผ. ได้จัดทำแผน Digital Transformation Roadmap กฟผ. พ.ศ. 2563-2567 ในการเปลี่ยนแปลงองค์กรสู่ดิจิทัล ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงโรงไฟฟ้าสู่โรงไฟฟ้าดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงระบบส่งไฟฟ้าสู่โครงข่ายไฟฟ้าที่ทันสมัย การพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ โดยมีดิจิทัลเป็นหัวใจสำคัญในการให้บริการและเข้าถึงลูกค้า รวมทั้งพลิกโฉมการทำงาน Back Office สู่กระบวนการอัตโนมัติ เน้นการทำงานบนระบบดิจิทัล และพนักงานมีความคล่องตัวในการทำงานทุกที่ ทุกเวลา เพื่อให้การพัฒนาด้านดิจิทัลสามารถตอบสนองได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ และสร้างสรรค์บริการใหม่ๆ เพื่อความอยู่รอดและสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งนี้ ปัจจัยด้านบุคลากรในองค์กร เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายการเป็นองค์กรดิจิทัล ซึ่งองค์กรจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในการเสริมสร้างทักษะ สมรรถนะของบุคลากรให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาการดำเนินงานตามแผน Digital Transformation Roadmap กฟผ. พ.ศ. 2563 – 2567 ในมิติการพัฒนาด้าน ปัจจัยขับเคลื่อนพื้นฐานสำคัญในการปรับเปลี่ยน/พลิกโฉมองค์กรสู่องค์กรดิจิทัล (Digital Transformation Enabler) ในแผนงาน Digital Competency โดยมีแผนปฏิบัติการดิจิทัล กฟผ. พ.ศ. 2563 – 2565 รองรับการทำงานตาม

¹ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2562). แผนวิสาหกิจการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 - 2573.

แผนงาน Digital Competency คือ การปรับปรุงสมรรถนะความสามารถหลัก (Core Competency) สมรรถนะความสามารถทางการบริหาร (Managerial Competency) และสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competency) ของบุคลากร

ทั้งนี้ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. มีความประสงค์ที่จะศึกษาว่า การดำเนินงานตามแผนงานด้าน Digital Competency มีการดำเนินงานอย่างไรบ้าง พบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานหรือไม่ และปัจจัยที่จะสนับสนุนแผนงาน Digital Competency ให้ประสบความสำเร็จคืออะไร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเรื่อง “แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีศึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)” โดยศึกษาตั้งแต่ที่มาของการจัดทำแผนงาน Digital Competency การกำหนดนโยบายการพัฒนาทักษะบุคลากรให้มีทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัล แนวทางการพัฒนาบุคลากรตามงานแผนงาน Digital Competency และสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรในองค์กร เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการจัดทำสมรรถนะความสามารถด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากรในองค์กรต่อไป

1.2 คำถามในการวิจัย

แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency กฟผ. เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษานโยบายการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของแผนการดำเนินงานด้าน Digital Competency การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานด้าน Digital Competency การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษาครั้งนี้ มุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency กรณีศึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยแบ่งขอบเขตของการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

1.4.1.1 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 - 2580) โดยมุ่งเน้นไปที่ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

1.4.1.2 แผน Digital Transformation Roadmap กฟผ. พ.ศ. 2563 – 2567
 ในมิติการพัฒนาด้านปัจจัยขับเคลื่อนพื้นฐานสำคัญในการปรับเปลี่ยน/พลิกโฉมองค์กรสู่องค์กรดิจิทัล (Digital Transformation Enabler) ตามแผนงาน Digital Competency กฟผ. ในการปรับปรุงสมรรถนะความสามารถหลัก (Core Competency) ของบุคลากรด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อจัดการข้อมูล แก้ไขปัญหา และพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

1.4.2 ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 16,644 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2563) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ผู้ปฏิบัติงาน และนักวิชาการ รวมจำนวนทั้งสิ้น 16 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้หลักการพิจารณาจากบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบที่ตรงกับเรื่องที่ศึกษา ซึ่งแต่ละกลุ่ม มีรายละเอียด ดังนี้

- **ระดับผู้บริหาร** ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 3 คน ได้แก่ ระดับผู้ช่วยผู้ว่าการ ระดับผู้อำนวยการฝ่าย และระดับผู้ช่วยผู้ว่าการ เพื่อศึกษานโยบายและทิศทางการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

- **ระดับหัวหน้าแผนก** ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานตามแผน Digital Competency ของ กฟผ.

- **ระดับผู้ปฏิบัติงาน** โดยการเลือกผู้ปฏิบัติงานที่มีศักยภาพสูง หรือคนเก่ง (Talent) ของสายรองผู้ว่าการจำนวน 8 สายรอง และสังกัดส่วนกลางผู้ว่าการ ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานกลาง รวมจำนวนทั้งสิ้น 9 คน โดยผู้ปฏิบัติงานที่สังกัดแต่ละสายรองผู้ว่าการ ได้แก่ รองผู้ว่าการบริหาร รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์ รองผู้ว่าการการเงินและบัญชี (CFO) รองผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า รองผู้ว่าการเชื้อเพลิง รองผู้ว่าการระบบส่ง รองผู้ว่าการธุรกิจเกี่ยวเนื่อง และรองผู้ว่าการพัฒนาโรงไฟฟ้าและพลังงานหมุนเวียน ผู้วิจัยเลือกผู้ปฏิบัติงานที่เป็น Talent เนื่องจาก เป็นกลุ่มคนที่มีความรู้ความสามารถในการทำงานสูง มีผลงานโดดเด่น ซึ่งคนกลุ่มนี้มีส่วนสำคัญในการสร้างผลการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพให้องค์กร สามารถเป็นตัวอย่างและแม่แบบ (Role Model) ให้บุคลากรหรือพนักงานรุ่นหลังๆ นำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ (อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2550, อ้างถึงใน ธนพร โคมศรี, 2563, น.3) เพื่อนำความคิดเห็นมาเสนอแนะแนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟผ.

นอกจากนั้นแล้วยังได้กำหนดที่จะทำการสัมภาษณ์นักวิชาการและ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ใช้ (Data Science Essential and Applications) อีก 1 คน เพื่อสอบถามแนวทางการพัฒนาและ/หรือปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร ของ กฟผ.

1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

งานวิจัยครั้งนี้ทำการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลระหว่าง เดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบนโยบายการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) กฟผ.
2. ทราบปัญหาและอุปสรรคของแผนการดำเนินงานด้าน Digital Competency กฟผ.
3. สามารถเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานด้าน Digital Competency กฟผ.

1.6 นิยามเชิงปฏิบัติการ

1.6.1 สมรรถนะความสามารถ (Competency) หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้ปฏิบัติงาน แสดงออกในระหว่างการปฏิบัติงาน อันเป็นผลมาจากแรงจูงใจหรือแรงผลักดันภายในจิตใจที่จะส่งผล ต่อความสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่งที่รับผิดชอบอยู่ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี²

1.6.2 สมรรถนะความสามารถหลัก (Core Competency) หมายความว่า สมรรถนะ ความสามารถที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจำเป็นต้องมี³

1.6.3 เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) หมายถึง เทคโนโลยีสำหรับการ ประมวลผลสารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมถึงการรับ-ส่ง การแปลง การจัดเก็บ การประมวลผล และการ ค้นคืนสารสนเทศ ในการประยุกต์ การบริการ และพื้นฐานทางเทคโนโลยี เช่นเดียวกับกับเทคโนโลยี สารสนเทศ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559 อ้างถึงใน อธิศรา เปี่ยมถาวร, 2560

1.6.4 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) คือ ความเข้าใจและการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ อาทิ อุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน อินเทอร์เน็ตและสื่อออนไลน์ ให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานและสังคมที่ เปลี่ยนแปลงไป เพื่อการจัดการข้อมูล การแก้ไขปัญหา และการพัฒนากระบวนการทำงานให้มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล⁴

1.6.5 Human Capability คือ การสร้างทักษะด้านดิจิทัลให้กับบุคลากร เช่น การฝึกอบรม เพื่อสร้างและรักษาทักษะความสามารถ หรือการจ้างบุคลากรทางด้านดิจิทัลเพิ่มเติม กรณีที่ต้องการ ประสบการณ์เพื่อดำเนินการในองค์กรแบบทันที⁵

1.6.6 บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Competence) คือ บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพอื่นทุกสาขา ที่มีความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างคุณค่าให้กับงาน หรือสร้างสินค้าและบริการใหม่ที่ส่งผลต่อการพัฒนา ประเทศในภาพรวม⁶

² ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคลและพัฒนางานองค์กร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, (2563). พจนานุกรมสมรรถนะความสามารถ (Competency Dictionary) ของ กฟผ. , หน้า 3

³ เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน

⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 12.

⁵ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2562). แผน Digital Transformation Roadmap การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2563–2567

⁶ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีสึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาความหมายของคำว่า สมรรถนะ (Competency) พบว่า มีผู้ให้ความหมายของคำว่าสมรรถนะในมุมมองต่าง ๆ ซึ่งหมายถึง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคลที่แสดงออกอันเป็นผลมาจากแรงจูงใจหรือแรงผลักดันภายในจิตใจ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่งที่รับผิดชอบอยู่ให้สำเร็จลุล่วง โดยแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะหรือขีดความสามารถในการทำงาน (Competency) ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาเป็นอย่างมาก คือ แนวคิดและทฤษฎีสมรรถนะของ David McClelland นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

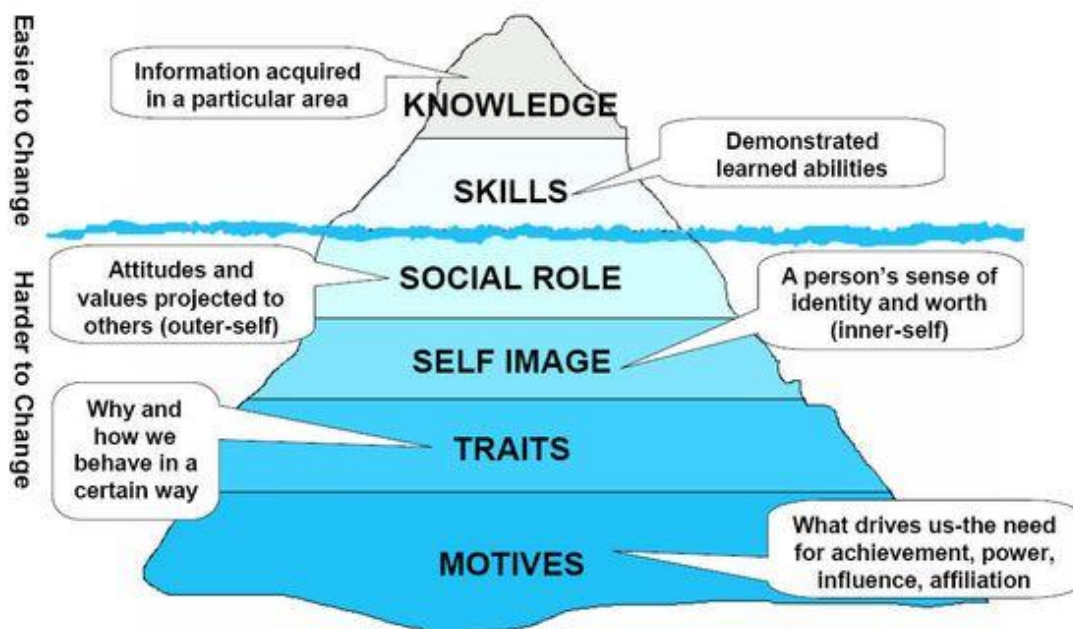
2.1.1 สมรรถนะในการทำงาน (Competency)

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะหรือขีดความสามารถในการทำงาน (Competency) เริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1960 จากการเสนอบทความทางวิชาการของ McClelland นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด ซึ่งได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะที่ดี (Excellent Performer) ของบุคคลในองค์กร กับระดับทักษะ ความรู้ความสามารถมากกว่าวัดที่ผลคะแนนทดสอบ (Test Scores) ต่อมาในปี ค.ศ. 1970 บริษัท McBer ซึ่ง McClelland เป็นผู้ดูแล ได้รับการติดต่อจากกองการ The US State Department ให้ช่วยคัดเลือกเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของประเทศสหรัฐอเมริกา (Foreign Service Information Officer : FSIOs) McClelland ได้พัฒนาเครื่องมือชนิดใหม่ในการคัดเลือกคนที่สามารถทำนายผลการปฏิบัติงานได้ดี โดยใช้วิธีการประเมินที่เรียกว่า Behavioral Event Interview (BEI) เพื่อค้นหาลักษณะพฤติกรรมของผู้ที่ปฏิบัติงานดี แล้วเปรียบเทียบกับผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์เฉลี่ยเพื่อหาพฤติกรรมที่แตกต่างกัน แล้วเรียกพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่ดีว่า สมรรถนะ (สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2548)

2.1.1.1 ความหมายของสมรรถนะ

เดวิด แมคเคลแลนด์, 1993 กล่าวว่า สมรรถนะคือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้น สร้างผลการปฏิบัติงานที่ดี หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ โดยในปี ค.ศ. 1973 McClelland ได้เขียนบทความวิชาการเรื่อง “Testing for Competence rather than Intelligence” ในการอธิบายบุคลิกลักษณะของคนว่าเปรียบเสมือนกับภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg) คือ คุณลักษณะของบุคคลนั้นเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่ในน้ำ โดยส่วนน้อยจะลอยอยู่เหนือน้ำซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ง่าย ได้แก่ ความรู้สาขาวิชาต่าง ๆ ที่ได้เรียนมา (Knowledge) ทักษะ (Skills) ได้แก่ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญ พิเศษด้านต่างๆ สำหรับส่วนของภูเขาน้ำแข็งที่จมอยู่ใต้น้ำซึ่งเป็นส่วนที่มีปริมาณมากกว่านั้น เป็นส่วนที่ไม่อาจสังเกตได้ชัดเจนและวัดได้ยากกว่า และเป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมากกว่า ได้แก่ บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self-image) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ (Motive) ซึ่งการที่บุคคลมีความฉลาดสามารถเรียนรู้องค์ความรู้ต่าง ๆ และทักษะได้นั้น ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้มีผลการปฏิบัติงานที่โดดเด่น จึงจำเป็นต้องมีแรงผลักดันเบื้องต้นด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคมอย่างเหมาะสมด้วย จึงจะทำให้บุคคลกลายเป็นผู้ที่มีผลงานโดดเด่นได้

ICEBERG MODEL OF COMPETENCIES



ภาพที่ 2 โมเดลภูเขาน้ำแข็ง (The Iceberg)

ที่มา: <https://www.pinterest.com/pin/187814246929863551/>

ในปี ค.ศ.1982 ริชาร์ด โบยัตซิส (Richard Boyatzis) ได้เขียนหนังสือชื่อ The Competent Manager : A Model of Effective Performance และได้นิยามคำว่า Competencies เป็นความสามารถในงานหรือเป็นคุณลักษณะที่อยู่ภายในบุคคลที่นำไปสู่การปฏิบัติงานให้เกิด ประสิทธิภาพ

ปี ค.ศ.1994 แกรี แฮเมลและซี.เค.พราฮาลาด (Gary Hamel และ C.K.Prahalad) ได้เขียนหนังสือชื่อ Competing for The Future ซึ่งได้นำเสนอแนวคิดที่สำคัญ คือ Core Competencies เป็นความสามารถหลักของธุรกิจ ซึ่งถือว่า ในการประกอบธุรกิจนั้นจะต้องมี เนื้อหาสาระหลัก เช่น พื้นฐานความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำงานอะไรได้บ้าง และอยู่ใน ระดับใด จึงจะทำงานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดตรงตามความต้องการขององค์กร

Scott B. Parry (1997) นิยามคำว่าสมรรถนะ คือ กลุ่มของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีผลกระทบต่อ งานหลักของตำแหน่งงานหนึ่งๆ โดยกลุ่มความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะดังกล่าว สัมพันธ์กับผลงาน ของตำแหน่งงานนั้นๆ และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ และเป็นสิ่งที่สามารถ เสริมสร้างขึ้นได้โดยผ่านการฝึกอบรมและการพัฒนา

Spencer and Spencer (1993) ให้ความหมายสมรรถนะ คือ ลักษณะที่เป็นรากฐานของบุคคลที่เชื่อมโยงเชิงเหตุและผลกับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผล ที่สามารถอ้างอิงกับ เกณฑ์มาตรฐานในงานหรือสถานการณ์หนึ่งๆได้

อานนท์ศักดิ์วีริชญ์ (2547) ได้สรุปคำนิยามของสมรรถนะไว้ว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะของบุคคล ซึ่งได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณสมบัติต่าง ๆ อันได้แก่ ค่านิยม จริยธรรม บุคลิกภาพ คุณลักษณะทางกายภาพ และอื่นๆ ซึ่งจำเป็นและสอดคล้องกับ ความเหมาะสมกับองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องสามารถจำแนกได้ว่า ผู้ที่จะประสบความสำเร็จ ในการทำงานได้ต้องมีคุณลักษณะเด่นๆ อะไร หรือลักษณะสำคัญๆ อะไรบ้าง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สาเหตุที่ทำงานแล้วไม่ประสบความสำเร็จเพราะขาดคุณลักษณะบางประการคืออะไร เป็นต้น

สุกัญญา รัตมีธรรมโชติ (2548) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Characteristic or Attribute) ที่ทำให้บุคคลผู้นั้น ทำงานในความรับผิดชอบของตนได้ดีกว่าผู้อื่น

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548) ให้ความหมายว่า สมรรถนะ คือ กลุ่มของความรู้ความสามารถ ทักษะ ตลอดจนทัศนคติของบุคคลที่จำเป็นในการ ทำงานให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เป็นคุณลักษณะของบุคคลที่มีผล ต่อพฤติกรรมและผลของการปฏิบัติงาน ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ประกอบขึ้นจากทักษะความรู้ ความสามารถ ทัศนคติ บุคลิกภาพ ค่านิยมของบุคคล หรือพฤติกรรมของผู้ที่มีผลการปฏิบัติงาน ยอดเยี่ยมในงานหนึ่งๆ

จากการศึกษาความหมายของสมรรถนะ สรุปได้ว่า สมรรถนะ คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และ คุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) ที่นำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การกำหนดระดับสมรรถนะของบุคคลมีความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ทำ โดยมีปัจจัยพื้นฐานความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำงานเป็นตัวกำหนดระดับสมรรถนะที่เชื่อมโยงกับผลการปฏิบัติงานของบุคคล รวมทั้ง สามารถส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานโดยรวมขององค์กรด้วย

2.1.1.2 องค์ประกอบของสมรรถนะ

ตามแนวคิดของ เดวิด แมคเคลแลนด์ (David Clarence McClelland) องค์ประกอบของสมรรถนะ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ

1) แรงจูงใจ (Motive) เป็นสิ่งที่บุคคลคิดหรือต้องการอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นแรงขับในการกำหนดทิศทางหรือการเลือกของบุคคลเพื่อแสดงออกถึงพฤติกรรม หรือการตอบสนองต่อเป้าหมายหรือการถอยออกไปจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น

2) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) เป็นคุณลักษณะทางกายภาพของบุคคล และรวมถึงการตอบสนองของบุคคลต่อข้อมูลหรือสถานการณ์ที่เผชิญ

3) แนวคิดของตนเอง (Self-concept) เกี่ยวกับทัศนคติ (Attitude) ค่านิยม (Value) และภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self-image) ซึ่งจะเป็แรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรม และทำให้สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ในช่วงระยะสั้นๆ ได้

4) ความรู้ (Knowledge) เป็นขอบเขตของข้อมูลหรือเนื้อหาเฉพาะด้านที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งครอบครองอยู่

5) ทักษะ (Skill) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพ การใช้ความคิด และจิตใจของบุคคลในระดับที่สามารถคิด วิเคราะห์ ใช้ความรู้กำหนดเหตุผลหรือการวางแผนในการจัดการ และในขณะเดียวกันก็ตระหนักถึงความซับซ้อนของข้อมูลได้

สำหรับการจัดแบ่งประเภทของสมรรถนะนั้น มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ทรรศนะที่แตกต่างกันออกไป โดย ฌรงค์วิทย์ แสนทอง (2547 : 10-11) ได้ทำการแบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) สมรรถนะหลัก (Core competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยของคนในองค์กรโดยรวม ที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ได้

2) สมรรถนะตามสายงาน (Job competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยที่จะช่วยส่งเสริมให้คนนั้นๆ สามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานตำแหน่งนั้นๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน

3) สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยที่ทำให้บุคคลนั้นมี

ความสามารถในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไป เช่น สามารถอาศัยอยู่กับแมงป่องหรือ อสรพิษได้ เป็นต้น ซึ่งเรามักจะเรียกสมรรถนะส่วนบุคคลว่า ความสามารถพิเศษส่วนบุคคล

2.1.1.3 ประเภทของสมรรถนะ

จิริประภา อัครบวร (2549) กล่าวว่า สมรรถนะในตำแหน่งหนึ่งๆ จะประกอบไปด้วย 3 ประเภท ได้แก่

1) สมรรถนะหลัก (Core competency) คือ พฤติกรรมที่ดีที่ทุกคนในองค์กรต้องมี เพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและหลักนิยมขององค์กร

2) สมรรถนะบริหาร (Professional competency) คือ คุณสมบัติความสามารถด้านการบริหาร ที่บุคลากรในองค์กรทุกคนจำเป็นต้องมีในการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จ และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ ขององค์กร

3) สมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical competency) คือ ทักษะด้านวิชาชีพ ที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ โดยจะแตกต่างกันตามลักษณะงาน โดยสามารถจำแนกได้ 2 ส่วนย่อย ได้แก่ สมรรถนะเชิงเทคนิคหลัก (Core technical competency) และสมรรถนะเชิงเทคนิคเฉพาะ (Specific technical competency)

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2553) ได้อธิบายการจัดแบ่ง Competency ที่ใช้กันอยู่ในองค์กร โดยส่วนใหญ่จะแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) Core Competency (CC) หมายถึง ความสามารถหลักหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์หลักที่คาดหวัง ต้องการให้พนักงานทุกคนมีเหมือนกัน ซึ่งความสามารถหลักที่กำหนดขึ้นนั้นจะวิเคราะห์มาจากวิสัยทัศน์ ภารกิจ/ พันธกิจ หรือนโยบายขององค์กร ผู้ที่ทำหน้าที่กำหนดความสามารถหลัก เพื่อใช้เป็นกรอบในการแสดงพฤติกรรมของพนักงาน ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กร และผู้บริหารระดับสูงแต่ละสายงานหรือกลุ่มงานต่าง ๆ จะร่วมกันวิเคราะห์และกำหนดความสามารถหลักที่เหมาะสมของแต่ละองค์กร ทั้งนี้ ความสามารถหลักที่กำหนดขึ้นนั้น จะมีจำนวนไม่มากนัก เช่น ไม่เกิน 5 ข้อ ซึ่งความสามารถหลักของแต่ละสายงานที่ที่กำหนดขึ้นนั้นจะไม่เหมือนกัน

2) Managerial Competency (MC) หมายถึง ความสามารถด้านบริหารจัดการองค์กรหรือ Professional Competency (PC) หรือ Structural Competency (SC) อย่างไรก็ดีตาม ถึงแม้จะเรียกชื่อไม่เหมือนกัน แต่มีแนวคิดเหมือนกัน คือ เป็นความสามารถที่คาดหวังจากผู้บริหารหรือหัวหน้างานขึ้นไปที่ต้องดูแลผู้ใต้บังคับบัญชา ความสามารถด้านบริหารจัดการเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์และคาดหวังจากผู้บริหารขององค์กร ทั้งนี้ ความสามารถด้านบริหารจัดการที่กำหนดขึ้นในองค์กรจะมีจำนวนไม่มากนัก ประมาณไม่เกิน 5 ข้อ ผู้ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ความสามารถด้านบริหารจัดการ ที่คาดหวังจากผู้บริหารขององค์กร ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูงสุดขององค์กรและผู้บริหารระดับสูงของแต่ละกลุ่มงานหรือสายงานต่าง ๆ พบว่า โดยส่วนใหญ่ความสามารถด้านบริหารจัดการที่กำหนดขึ้นใช้สำหรับผู้บริหารขององค์กร เช่น ความเป็นผู้นำ การแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ การวางแผนงาน วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ การบริหารการเปลี่ยนแปลง การสอนและการพัฒนาทีมงาน ความคิดเชิงวิเคราะห์ เป็นต้น

3) Functional Competency (FC) หมายถึง ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับงานเฉพาะด้าน ตำแหน่งที่มีหน้าที่ต่างกัน FC ของแต่ละตำแหน่งงานจะไม่เหมือนกัน พบว่าการกำหนด FC สามารถแบ่งแยกได้ 2 ส่วน ได้แก่

3.1) Common Functional Competency เป็นความสามารถตามสายงาน/สายวิชาชีพ ทั้งนี้ องค์กรจะกำหนดสายงาน/สายวิชาชีพ โดยพิจารณาลักษณะงานที่เหมือนกันจัดให้อยู่ในสายงาน/สายวิชาชีพเดียวกัน เช่น สายงานผลิต สายงานบุคคลและธุรการ สายงานบัญชีและการเงิน สายงานขายและการตลาด เป็นต้น หลังจากนั้น จึงกำหนดความสามารถที่เหมาะสมกับสายวิชาชีพ โดยทุกตำแหน่งงานที่อยู่ในสาขาวิชาชีพนั้นจะมี Common Functional Competency ที่เหมือนกัน ซึ่งจะมีจำนวนข้อไม่มากนัก ประมาณ 2-3 ข้อ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การติดต่อประสานงาน และการมีมนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น

3.2) Specific Functional Competency เน้นความสามารถเฉพาะงานที่ไม่เหมือนกัน แตกต่างตามขอบเขตที่รับผิดชอบ (Job Description) ของแต่ละตำแหน่งงาน พบว่า Specific Functional Competency จะมีจำนวนข้อไม่มากนักประมาณ 2-3 ข้อ ตามขอบเขตที่แตกต่างไปในแต่ละตำแหน่งงาน ผู้ปฏิบัติงานจะเป็นผู้วิเคราะห์หา Specific Functional Competency ก่อน หลังจากนั้น จึงให้ผู้บังคับบัญชาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ดังตัวอย่าง ตำแหน่งพนักงานฝึกอบรม จะมีความสามารถเฉพาะงานตามตำแหน่ง ได้แก่ ความรู้ด้านการฝึกอบรม ทักษะการบริหารงานฝึกอบรม ความละเอียดรอบคอบ เป็นต้น ซึ่งแตกต่างจากพนักงานสรรหามีความสามารถเฉพาะงาน ได้แก่ ความรู้ด้านการสรรหาคัดเลือก ทักษะการสัมภาษณ์งาน และการควบคุมอารมณ์และบุคลิกภาพ เป็นต้น

จึงอาจสรุปได้ว่า สมรรถนะสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- 1) สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นคุณลักษณะที่พนักงานทุกคนในองค์กรจำเป็นต้องมี
- 2) สมรรถนะทางการบริหาร (Managerial Competency) คือ ความสามารถด้านการบริหารจากผู้บริหารขององค์กร สามารถบริหารงานให้สำเร็จตามแผน สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ และวิสัยทัศน์ขององค์กร
- 3) สมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical competency) คือ ทักษะด้านวิชาชีพที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ โดยจะแตกต่างกันตามลักษณะงาน

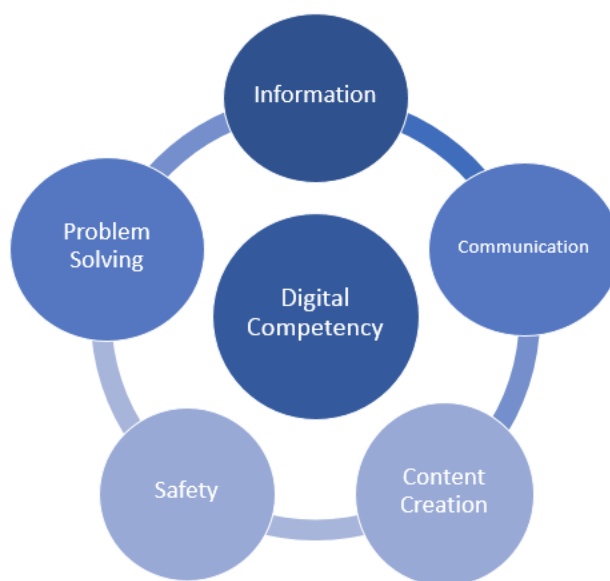
2.1.2 สมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency)

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development หรือ OECD) ได้นิยามศัพท์ Digital Literacy ว่า เป็นทักษะที่จำเป็นในการแก้ปัญหาด้านเทคโนโลยีในสภาพแวดล้อม การทำงานกับชีวิตประจำวันเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุผลงานที่มีความซับซ้อน เป็นทักษะที่มีความจำเป็นสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับสารสนเทศที่จำเป็น การประเมินสารสนเทศ และการนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหา (OECD, 2013)

ตั้งแต่ปี 2014 สหภาพยุโรป (EU) ได้กำหนดสมรรถนะด้านดิจิทัลพื้นฐานของประชากรในประเทศสมาชิกกลุ่มสหภาพ ด้วยเล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีทางดิจิทัลจะเป็นสิ่งผลักดันให้เกิดนวัตกรรม การเติบโต และการสร้างงานในโลกเศรษฐกิจ สมรรถนะด้านดิจิทัลจะมีบทบาทที่สำคัญในชีวิตประจำวันของประชาชน ตลอดจนเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักของการจ้าง โดยนายจ้างสามารถกำหนดกลุ่มทักษะ สมรรถนะที่จำเป็นในการกำหนดมาตรฐานตำแหน่งงานต่าง ๆ และผู้หางานสามารถระบุทักษะที่ตนเองจำเป็นต้องมีหรือต้องพัฒนาตามตำแหน่งงานที่กำหนด

ในการนี้ คณะกรรมาธิการภาคพื้นยุโรป (European Commission) จึงได้พัฒนา European Digital Competence Framework เพื่อที่จะเป็นกรอบในการระบุสมรรถนะที่จำเป็น โดยกำหนดเป็น 5 มิติ ดังนี้

- 1) สารสนเทศ (Information) สามารถระบุ รู้แหล่ง ได้มา เก็บรักษา จัดการ และวิเคราะห์สารสนเทศดิจิทัล ตัดสินความสัมพันธ์ และเป้าหมายของสารสนเทศได้
- 2) การสื่อสาร (Communication) สามารถสื่อสารผ่านสภาพแวดล้อมดิจิทัล แบ่งปันแหล่งข้อมูลผ่านเครื่องออนไลน์ต่าง ๆ ปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในสังคมและเครือข่ายออนไลน์ การรับรู้ถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม
- 3) การสร้างสรรค์เนื้อหา (Content Creation) สามารถสร้างและแก้ไขเนื้อหาใหม่ๆ ตั้งแต่การใช้ Word ไปถึงการจัดการภาพและวิดีโอ นำความรู้และเนื้อหาในอดีตมาใช้ประโยชน์ นำเสนอความคิดสร้างสรรค์ผ่านสื่อหรือโปรแกรมต่าง ๆ และเข้าใจในเรื่องของทรัพย์สินทางปัญญา และสิทธิบัตร
- 4) ความปลอดภัย (Safety) สามารถป้องกันตนเอง ป้องกันข้อมูลตัวตนทางดิจิทัล เข้าใจระบบรักษาความปลอดภัย ใช้เครื่องมือต่างๆได้อย่างปลอดภัยและยั่งยืน
- 5) การแก้ปัญหา (Problem Solving) สามารถระบุความต้องการและแหล่งที่มาด้านดิจิทัล ทำการตัดสินใจผ่านทางเครื่องมือทางดิจิทัลที่เหมาะสมต่อวัตถุประสงค์ สามารถแก้ปัญหาใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ แก้ไขปัญหาทางเทคนิคเบื้องต้นได้



ภาพที่ 3 The Digital Competency Conceptual Reference Model

ที่มา : <http://eskillsforjobs.lv/wp-content/uploads/2015/03/lieve-van-den-brande-eskillsforjobs-2015.pdf>

Dimension 1 Competence areas (5)	Dimension 2 Competences (21)
1. Information	1.1 Browsing, searching, & filtering information 1.2 Evaluating Information 1.3 Storing and retrieving information
2. Communication	2.1 Interacting through technologies 2.2 Sharing information and content 2.3 Engaging in online citizenship 2.4 Collaborating through digital channels 2.5 Netiquette 2.6 Managing digital identity
3. Content Creation	3.1 Developing content 3.2 Integrating and re-elaborating 3.3 Copyright and Licenses 3.4 Programming

Dimension 1 Competence areas (5)	Dimension 2 Competences (21)
4. Safety	4.1 Protecting devices 4.2 Protecting data and digital identity 4.3 Protecting health 4.4 Protecting the environment
5. Problem Solving	5.1 Solving technical problems 5.2 Expressing needs & identifying technological responses 5.3 Innovating, creating and solving using digital tools 5.4 Identifying digital competence gaps

ตารางที่ 1 Digital Competency Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe (2013)

ที่มา : <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>

จากตารางที่ 1 ได้มีการแบ่งชุดของสมรรถนะเป็น 5 มิติ ตามที่กล่าวแล้ว โดยสมรรถนะเหล่านี้จะเชื่อมโยงกันเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน (Foundation) ระดับกลาง (Intermediary) และระดับสูง (Advanced level)

OECD (2013) ได้จำแนกสมรรถนะด้านไอซีทีออกเป็น 3 ประเภท ตามความแตกต่างกันของกลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้ใช้งานขั้นพื้นฐาน ผู้ใช้งานขั้นสูง และผู้เชี่ยวชาญด้านไอซีที

1) ผู้ใช้งานขั้นพื้นฐาน (Basic users) เป็นผู้ใช้เครื่องมือทั่วไปที่จำเป็นสำหรับสังคมสารสนเทศ รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และชีวิตการทำงาน เช่น Office suites และอินเทอร์เน็ต เช่น เบราวเซอร์ และอีเมล ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศจะถูกใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร

2) ผู้ใช้งานขั้นสูง (Advanced users) เป็นผู้ใช้งานที่มีความสามารถทำงานในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญ หรือใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะ เทคโนโลยีสารสนเทศจะถูกใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน

3) ผู้เชี่ยวชาญด้านไอซีที (ICT Specialists) สมรรถนะของผู้ใช้กลุ่มนี้ครอบคลุมความสามารถในการพัฒนางานและดูแลรักษาระบบไอซีที เทคโนโลยีสารสนเทศถือเป็นงานหลักสำหรับกลุ่มนี้

The e-skills Forum (2004) นำเสนอความหมายของ e-skills ต่อมาในปี 2007 e-Skill ถูกใช้สำหรับการติดต่อสื่อสาร และจำแนก e-Skill แบ่งเป็น 3 ประเภท

1) ผู้ใช้ที่มีทักษะด้านไอซีที (ICT user skills): ทักษะที่เชื่อมโยงกับความสามารถในการใช้งานระบบสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ผู้ปฏิบัติงานที่มีทักษะด้านไอซีที (ICT practitioner skills): ทักษะที่เชื่อมโยงกับการวิจัย การพัฒนา การออกแบบ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การจัดการ การผลิต การให้คำปรึกษา การบูรณาการ การติดตั้ง การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การสนับสนุน และการให้บริการระบบไอซีที

3) ทักษะสำหรับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (e-Business skills): ทักษะที่จำเป็นในการแสวงหาโอกาสจากการใช้ประโยชน์จากไอซีทีและอินเทอร์เน็ตอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละองค์กร

Development Economics (2013) ได้แบ่งคุณลักษณะที่ช่วยให้บุคคลและธุรกิจสามารถใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและการเข้าถึง/สร้างหรือแบ่งปันสารสนเทศผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพื่อได้รับประโยชน์จากเศรษฐกิจสมัยใหม่ โดยแบ่งทักษะดิจิทัลออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ทักษะดิจิทัลระดับเริ่มต้น (Entry-level digital skills) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานแอปพลิเคชัน ซึ่งได้รับการออกแบบและพัฒนาจากผู้อื่น เช่น การค้นหา การจับภาพ และการบันทึกการใช้ข้อมูลจากธุรกิจและบริการสาธารณะจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย

2) ทักษะดิจิทัลระดับกลาง (Intermediate-level digital skills) เป็นทักษะที่จำเป็นในการดำเนินการและการบริหารจัดการโปรแกรมที่พัฒนาโดยผู้ที่มีทักษะสูงกว่า แต่อาจให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเนื้อหาดิจิทัล การให้การสนับสนุนระบบและการบำรุงรักษา เป็นต้น

3) ทักษะดิจิทัลระดับสูง (Advanced digital skills) เป็นทักษะที่เชื่อมโยงกับการสร้างและ/หรือการแสวงหาประโยชน์ จากแอปพลิเคชันดิจิทัล หรือโปรแกรมใหม่ๆ เช่น การเขียนโปรแกรมขั้นสูงและการเข้ารหัสในการสร้างซอฟต์แวร์ใหม่ๆ เป็นต้น รวมทั้ง การมีทักษะเชิงกลยุทธ์ทางธุรกิจที่จำเป็นในการแปลงความคิดเป็นโครงการเชิงพาณิชย์ที่ประสบความสำเร็จ

The UK forum for Computing Education (UKforCE, 2014) ได้ประเมินกลุ่มอาชีพที่พนักงานจะต้องมีทักษะด้านดิจิทัลในระดับหนึ่ง โดยแบ่งกลุ่มคนออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) ผู้ที่ไม่จำเป็นต้องรู้ดิจิทัล (Digital Muggle) คือ ผู้ที่ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ดิจิทัล

2) พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizen) เป็นผู้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามจุดมุ่งหมาย มีความมั่นใจในการสื่อสาร ค้นหาข้อมูลและซื้อสินค้า/บริการ

3) คนทำงานดิจิทัล (Digital Worker) เป็นผู้มีความสามารถในการประเมินผล การกำหนดค่าและใช้ระบบดิจิทัลที่ซับซ้อน มีทักษะการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

4) ผู้สร้างดิจิทัล (Digital Maker) เป็นผู้มีความสามารถในการสร้างเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การพัฒนาซอฟต์แวร์ การใช้โปรแกรมที่มีความซับซ้อน

2.1.3 ทักษะและความรู้ดิจิทัล

เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ภูมิทัศน์ด้านการสื่อสารและบรรทัดฐานทางสังคมเปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นการเสฟสื่อ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร หรือการสื่อสารกับผู้อื่น ซึ่งการจะเป็นพลเมืองที่สมบูรณ์ในยุคดิจิทัลนั้นจำเป็นต้องมีทักษะและความรู้ดิจิทัลในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเข้าถึงแหล่งข้อมูล (Access) วิเคราะห์ พร้อมทั้งประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Analyze and evaluate) ให้เป็นการสร้างสรรค์เนื้อหาในรูปแบบของสื่อผสมผ่านเครื่องมือดิจิทัล (Create) การตรวจสอบพฤติกรรมกรการใช้อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารกับผู้อื่นโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและหลักจริยธรรม (Reflect) รวมถึงใช้เครื่องมือดิจิทัลแบ่งปันความรู้และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคมผ่านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Act) (พลเมืองดิจิทัล, 2561)

กรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Framework for 21st Century Learning) เป็นกรอบที่แสดงให้เห็นถึงทักษะและความรู้ที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการทำงาน การดำรงชีวิต และความเป็นพลเมือง ทักษะเหล่านี้ เป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักที่มีความสำคัญ เพราะปัจจุบัน มนุษย์อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นตัวขับเคลื่อน มีการเข้าถึงข้อมูลจำนวนมาก อีกทั้ง การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีมีผลทำให้ประชาชนและคนทำงานจะต้องมีการพัฒนาทักษะด้านนี้อย่างต่อเนื่อง โดยความรู้และทักษะที่จำเป็น ได้แก่

1) ความรู้ด้านสารสนเทศ (Information Literacy)

- 1.1) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันท่วงที เข้าใจวิธีการเลือกใช้คำค้นหรือใช้กลยุทธ์การค้นหาอันหลากหลาย และรู้จักแหล่งข้อมูลที่ดี
- 1.2) รู้เท่าทันว่าเนื้อหาที่พบในโลกออนไลน์ไม่สามารถเชื่อถือได้ทั้งหมดเพราะใครก็เผยแพร่เนื้อหาได้ และสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ เช่น รู้จักวิธีตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ หรือเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งก่อนเชื่อและนำไปใช้
- 1.3) จัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 1.4) สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ
- 1.5) เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ข้อมูล ตัวอย่างเช่น การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หลักการใช้อย่างเป็นธรรม (fair use) การอ้างอิงแหล่งข้อมูลในการทำวิจัยอย่างถูกต้อง

2) ความรู้ด้านสื่อ (Media Literacy)

- 2.1) เข้าใจว่าเนื้อหาในสื่อถูกสร้างขึ้นด้วยวิธีการใดและเพื่อวัตถุประสงค์อะไร รวมถึงสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยเฉพาะการแยกข้อเท็จจริงออกจากความเห็น อคติ โฆษณา และวาระซ่อนเร้น

2.2) ตรวจสอบได้ว่าคนเราตีความสื่อแตกต่างกันอย่างไร รู้ว่าอะไรคือคุณค่าและมุมมองที่ถูกเลือกใส่หรือไม่ใส่เข้ามาในการผลิตสร้างเนื้อหา รวมถึงเข้าใจผลกระทบของสื่อที่มีต่อความเชื่อและพฤติกรรมของสังคมโดยรวม

2.3) เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้สื่อ

2.4) เข้าใจและเลือกใช้เครื่องมือในการสร้างสรรค์สื่อได้อย่างเหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมายและสถานการณ์

3) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information, Communications and Technology: ICT Literacy)

3.1) เข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือดิจิทัล เช่น เข้าใจคำศัพท์สำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ เข้าใจการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ค้นคว้ากับสัญลักษณ์และอินเทอร์เน็ตของเครื่องมือดิจิทัล รู้จักระบบปฏิบัติการที่หลากหลายและสามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียได้

3.2) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ทำธุรกรรมออนไลน์ ติดต่อประสานงานร่วมกับผู้อื่น สร้างสรรค์ผลงานและถ่ายทอดความคิดของตน

3.3) เลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะกับวัตถุประสงค์ เข้าใจข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีที่มีอยู่ในตลาด เช่น เลือกใช้แอปพลิเคชันที่ช่วยให้การทำงานเกิดสัมฤทธิ์ผลสูงสุด หรือช่วยในการจัดการข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

3.4) ทำทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.5) เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ไอซีที

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1.4 ผลกระทบของ Disruptive Technology

Disruptive Technology หมายถึง นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ในการสร้างตลาดและมูลค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์ที่นำเทคโนโลยีมาใช้และส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง (Disrupt) ต่อตลาดของผลิตภัณฑ์เดิม รวมทั้งอาจจะทำให้ธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีแบบเดิมๆ ได้รับผลกระทบจนต้องล้มหรือปิดกิจการไป ซึ่งจะแตกต่างจาก นวัตกรรมทั่วไปที่ถูกนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ เพิ่มคุณภาพของสินค้า หรือลดต้นทุน กระบวนการผลิตแบบเดิมๆ เท่านั้น กระบวนการที่เทคโนโลยีใหม่ “Disrupt” เทคโนโลยีเดิมๆ ไม่ใช่สิ่งที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่ แต่เกิดขึ้นมาตั้งแต่อดีตอย่างต่อเนื่อง หลายๆ คนมักเรียกกระบวนการนี้ว่าเป็นกระบวนการทำลายอย่างสร้างสรรค์ เพื่อช่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตอบโจทย์ผู้บริโภคมากขึ้น ช่วยให้ผู้บริโภคได้รับสินค้าที่มีคุณภาพมากขึ้น เช่น กรณีของการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้แทนเครื่องพิมพ์ดีด เนื่องจากมีความสะดวกสบายในการใช้งานมากกว่า สามารถแก้ไขคำผิดได้ง่ายกว่า หรือกรณีของการนำระบบอีเมลมาใช้ แทนการส่งจดหมาย เนื่องจากมีความรวดเร็วในการส่งข้อความมากกว่า หรือกรณีของการนำกล้องดิจิทัลมาใช้ แทนกล้องประเภทที่ถ่ายรูปด้วยฟิล์ม เนื่องจากผู้ถ่ายภาพสามารถเห็นรูปได้ทันที

ภายหลังจากการถ่ายภาพ โดยไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการล้างรูป อีกทั้ง ยังสามารถถ่ายภาพครั้งละจำนวนมาก (พีพ็พน์ เหลืองนฤมิตชัย, 22 กรกฎาคม 2559)

ในรายงานของ McKinsey Global Institute ได้ระบุเทคโนโลยี 12 ประเภท ที่จะเข้ามามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงโลก ได้แก่

1. Mobile internet เครื่องมือใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงทั่วโลกที่เคลื่อนย้ายได้ เช่น laptop/smartphones ทำอะไรได้มากมาย เช่น สามารถตรวจโรคระยะไกล (เจาะเลือดและให้เครื่องมือติดต่อกับ smartphones ตรวจน้ำตาลในเลือด) หรือ mobile banking ซึ่งเป็นการทำธุรกรรมการเงินผ่านอินเทอร์เน็ต ฯลฯ

2. Automation of knowledge work ขณะนี้ IBM ประดิษฐ์เครื่องมือชื่อว่า Watson ซึ่งสามารถวินิจฉัยโรคจากข้อมูลและอาการ ร่างคำฟ้อง และแนะนำเรื่องกฎหมาย สร้างซอฟต์แวร์ที่ “ฉลาด” คิดวิเคราะห์ได้จากข้อมูลที่ใส่เข้าไป

3. Internet of Things (IOT) ให้ IP address แก่สารพัดสิ่ง ไม่ว่าจะตัวสินค้า เม็ดยา ชิ้นวัสดุ โดยฝังเซ็นเซอร์ขนาดเล็กจนถึงเล็กที่สุดเพื่อส่งข้อมูลสื่อสาร ซึ่งสามารถเอาไปใช้งานได้ เช่น คุณภาพของดิน รู้จากเซ็นเซอร์ที่โรยไว้ในดิน ก็จะทำให้รู้ว่าควรปลูกอะไร ใส่เซ็นเซอร์ในเม็ดยาเพื่อให้ปล่อยสารอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

4. Advanced robotics หุ่นยนต์ผ่าตัดเพื่อให้คนไข้ถูกกระทบน้อยที่สุด และผ่าตัดอย่างแม่นยำ (da Vinci เป็นชื่อที่รู้จักกันดี) หรือใช้งานในโรงงานอุตสาหกรรม หรือโรงไฟฟ้าปรมาณู

5. Cloud technology เทคโนโลยีเก็บข้อมูลและซอฟต์แวร์รวมเพื่อใช้งาน ซึ่งช่วยทำให้ธุรกิจขนาดเล็กแข่งขันกับขนาดใหญ่ได้โดยไม่ต้องลงทุนด้านคอมพิวเตอร์สูง

6. Autonomous vehicles ได้แก่ drones ใช้เป็นอาวุธทำลายล้าง ไร้ถ้อยรูป สำรวจผลผลิตเกษตรหรือป่าหรือแหล่งน้ำ ฯลฯ ตลอดจนรถยนต์ไร้คนขับซึ่งเริ่มมีออกมาใช้บ้างแล้วในยุโรปและสหรัฐอเมริกา

7. Next-generation genomics เทคโนโลยีปรับปรุงพัฒนายีนเพื่อรักษาโรค ตลอดจนพัฒนาพันธุ์สัตว์ พืช ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

8. Next-generation storage เทคโนโลยีเก็บไฟฟ้าและพลังงาน เช่น แบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออน ที่มีประสิทธิภาพสูง สร้าง fuel cells เพื่อขับเคลื่อนยานยนต์ ตลอดจนนำไปใช้ในรถยนต์ไฟฟ้าและไฮบริด

9. 3D printing การพิมพ์ระบบ 3 มิติ ทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าลดต่ำลง เช่น การพิมพ์สินค้าออกมาเป็นชิ้นที่จับต้องได้ทำให้เลือกแบบที่ต้องการได้ในราคาถูก นอกจากนี้ยังนำมาใช้ในด้านทันตกรรมและการแพทย์อีกด้วย

10. Advanced materials การผลิตวัสดุใหม่ๆ เช่น วัสดุที่ทำความสะอาดตัวเอง กลับสู่สภาพเดิมเสมอ แข็งแรงและเบาเป็นพิเศษ หรือเป็นสารตัวนำไฟฟ้า กำลังก้าวหน้าไปไกลทุกขณะ

11. Advanced oil and gas exploration and recovery เทคโนโลยีที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้นในการบุกเบิกขุดค้นหาน้ำมันและก๊าซ ทำให้ได้น้ำมันและก๊าซเพิ่มมากขึ้น

12. Renewable electricity เทคโนโลยีผลิตไฟฟ้าจากแหล่งต่างๆ ที่ไม่มีวันหมด เช่น ผลิตกระแสไฟฟ้าจากแสงแดด ลม คลื่น น้ำพุร้อน ฯลฯ อย่างมีประสิทธิภาพ มีตัวเลขว่าก่อนปี 2050 มีความเป็นไปได้สูงที่แหล่งผลิตไฟฟ้าที่ใหญ่ที่สุดของโลกจะเป็นดวงอาทิตย์

Mr.Jun Fwu Chin (Research Director, IDC Asia/Pacific) แสดงความคิดเห็นว่า Digital transformation คือ การกลายเป็น digital native หรือ การกลายเป็นคนที่เกิดในยุคดิจิทัล โดยการที่บริษัทหรือองค์กรจะกลายเป็น Digital native บริษัทหรือองค์กรนั้นต้องขับเคลื่อนด้วยลูกค้าและกำลังแรงงานที่ชาญฉลาด เรียนรู้และปรับจากความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง คิดค้นสิ่งใหม่ๆ ที่มีความสำคัญ กระตุ้นการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ กระตุ้นรายได้ใหม่ และ กระตุ้นความจงรักภักดีของลูกค้า ด้วยการใช้เทคโนโลยีและข้อมูล ซึ่งการแปลง digital transformation สู่อิทีฟิงก์ชั่นเกี่ยวข้องกับ 4 ส่วน คือ องค์กร ความสามารถหลัก การสร้างรายได้ และการจัดการความเสี่ยง

- 1) องค์กร คือ การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กร เช่น การจัดการการเปลี่ยนแปลง KPI
- 2) ความสามารถหลัก คือ ความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนตัวอย่างรวดเร็วและง่ายดาย และ ความสามารถในการปรับขนาดให้ใหญ่ขึ้น เช่น ระบบอัจฉริยะ
- 3) การสร้างรายได้ คือ การขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนาและช่องทางการจำหน่าย เช่น การสร้างรายได้จากข้อมูล หรือ วิศวกรซอฟต์แวร์ระดับองค์กร
- 4) การจัดการความเสี่ยง คือ เปิดทางธรรมาภิบาลและความยืดหยุ่น เช่น ความไวเนื้อเชื่อใจในโลกดิจิทัล หรือ digital trust

ทั้งนี้ อนาคตของการทำงาน กับ การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในไอทีคือสิ่งสำคัญ คือ วัฒนธรรม การมีส่วนร่วมและการมีกำลังของพนักงานที่สอดคล้องกับทักษะดิจิทัลใหม่ มีพื้นที่ในการเชื่อมต่อและการป้องกันสิ่งแวดล้อมของการทำงาน มีอิสรภาพของเวลาและสถานที่และการร่วมมือกันระหว่างคนและเทคโนโลยีในการสร้างความสามารถหลักทางไอทีเพื่อความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนตัวอย่างรวดเร็วและง่ายดายและการเพิ่มขนาดหรือสเกลของธุรกิจ แบ่งเป็น 3 ระดับ

ระดับที่ 1 เทคโนโลยีใหม่และโมเดลการส่งมอบ ซึ่งระดับแรกเป็นการเข้าถึง IT เช่น Cloud Mobile Social Big data

ระดับที่ 2 แพลตฟอร์มและชุมชน เช่น AI IoT Blockchain Natural interfaces

ระดับที่ 3 ระบบที่ทำงานโดยอิสระ เช่น Quantum computing Bio Digital integration Exponential AI

โดยองค์กรแห่งอนาคต คือ องค์กรที่เจริญเติบโตด้วยวัฒนธรรมแบบ digital native แข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพด้วย ecosystem การสร้างรายได้จากการเข้าอกเข้าใจและการแสดงความสามารถในการนำโมเดลการทำงานเข้ากับความต้องการที่ซับซ้อนของลูกค้า ทั้งหมดทำได้โดย

กำลังแรงงานที่ขาดแคลน การเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนตัวอย่างรวดเร็วและง่ายดาย โดยพนักงานทุกๆ คน ที่ปรับปรุงการดำเนินงานตลอดเวลา⁷

2.1.5 แนวคิดดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ตามยุทธศาสตร์ พ.ศ. 2561 – 2580 เป็นแผนยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ ประเทศไทยมีความ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม โดยการประเมินผลการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ ประกอบด้วย

- 1) ความอยู่ดีมีสุขของคนไทยและสังคมไทย
- 2)ขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาเศรษฐกิจและการกระจายรายได้
- 3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
- 4) ความเท่าเทียมและความเสมอภาคของสังคม
- 5) ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ
- 6) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการเข้าถึงการให้บริการของภาครัฐ

การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติ จะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

ในยุทธศาสตร์ที่ 5 เรื่อง การพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล กำหนดแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากำลังคน 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้แก่บุคลากรในตลาดแรงงานรวมถึงบุคลากรภาครัฐ ให้มีความสามารถสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างคุณค่าสินค้าและบริการได้เท่าทันความต้องการของผู้รับประโยชน์ (2) การพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่รองรับเทคโนโลยีใหม่ในอนาคต ให้กับบุคลากรในสาย

⁷ The CIO's digital determination playbook" โดย Mr.Jun Fwu Chin (Research Director, IDC Asia/Pacific) ในงาน IDC CIO Summit 2019 จัดโดย บริษัท อินเทอร์เน็ตชั้นนำ ดาต้า คอร์ปอเรชั่น (International Data Group – IDC) เมื่อวันที่ 15 พ.ค. 2562 ณ Conrad Bangkok โดย งาน IDC CIO Summit 2019 จัดขึ้นเพื่อเป็นเวทีของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และมุมมองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานและผลลัพธ์การทำงานของหน่วยงาน และการปรับตัวของหน่วยงานต่อเรื่องดังกล่าว ให้กับผู้บริหารระดับสูงจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

วิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และ (3) การพัฒนาผู้บริหารระดับสูงของรัฐ ให้มีความเข้าใจและสามารถวางแผนยุทธศาสตร์ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจขององค์กรที่สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงาน ตลอดจนสามารถสร้างคุณค่าจากข้อมูลขององค์กรและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะ

ทั้งนี้ ประเทศไทยมุ่งนำพาประเทศสู่ Digital Thailand ซึ่งมีความพยายามในการขับเคลื่อนเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (DE: Digital Economy) โดยมียุทธศาสตร์ด้านดิจิทัลที่เรียกว่า Thailand 4.0 เพื่อให้สอดคล้องกับยุค Industry 4.0 โดยให้ความหมายไว้ว่า “เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) คือ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยการนำเอาไอทีหรือเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิต เพิ่มผลงาน โดยใช้เวลาน้อยลงและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อให้เราแข่งขันกับชาติต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยุคปัจจุบันที่การใช้สมาร์ตดีไวซ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต ติดต่อสื่อสารกันผ่านเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง (Wireless Broadband) เช่น 3G, 4G ซึ่งใช้งานได้ง่ายกว่า PC มาก ทำให้เกิดการใช้งานในวงกว้าง แม้กระทั่งในคนที่ไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตมาก่อน ซึ่งทำให้เกิดโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ มากมายในแทบทุกสาขาเศรษฐกิจ” จากยุทธศาสตร์หลักดังกล่าว ได้นำไปสู่การปรับเปลี่ยนและเปลี่ยนแปลงนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนแม่บท กลยุทธ์และกลไกต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของเศรษฐกิจดิจิทัล เช่น การเปลี่ยนชื่อกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็น กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ปรับเปลี่ยนแผนแม่บทไอซีทีเป็นแผนแม่บทดิจิทัลแห่งชาติ ปรับเปลี่ยนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 เป็นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล พ.ศ. 2559-2563 มีการเตรียมความพร้อม กลไก และบูรณาการภารกิจของกระทรวงทบวงกรมต่างๆ เพื่อขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

ทั้งนี้ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล พ.ศ. 2559-2563 มุ่งนำพาประเทศในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามนโยบายของรัฐบาล โดยแผนพัฒนาดิจิทัลฯ ได้แบ่งการพัฒนา Digital Thailand ไว้ 4 ระยะ ภายใน 20 ปี คือ เริ่มจากการสร้างรากฐานด้านดิจิทัล การก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม การปฏิรูปสู่ความเป็น Digital Thailand อย่างเต็มศักยภาพ และท้ายสุดคือการที่ดิจิทัลมีส่วนร่วมระดับประเทศไทยไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ซึ่งแผนฯ ดังกล่าว มียุทธศาสตร์การขับเคลื่อน DIGITAL THAILAND 6 ด้าน ประกอบด้วย

- 1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ
- 2) ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- 3) สร้างสังคมคุณภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- 4) ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล
- 5) พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล และ
- 6) สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล



ภาพที่ 4 รูปแสดงวงล้อยุทธศาสตร์แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
ที่มา: แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ (2560)
โดย สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

ในยุทธศาสตร์ที่ 5 เรื่อง พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล จะให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคน หมายถึง การสร้างและพัฒนาบุคลากรผู้ทำงานให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งที่ประกอบอาชีพในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรงและทุกสาขาอาชีพ ให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญตามระดับมาตรฐานสากล เพื่อสร้างให้เกิดการจ้างงานที่มีคุณค่าสูงรองรับการพัฒนาประเทศในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่ 5 ที่มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนดิจิทัล (Digital Workforce) ขึ้นมารองรับการทำงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเน้นทั้งกลุ่มคนทำงานที่จะเป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลผลิตการผลิต (Productivity) ในระบบเศรษฐกิจ และกลุ่มคนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัล อย่างไรก็ตามการเตรียมความพร้อมให้ประชาชนทั่วไปก็เป็นอีกเรื่องที่สำคัญอย่างทัดเทียมกัน

การพัฒนากำลังคนดิจิทัล (Digital Workforce) มีความเกี่ยวข้องกับสมรรถนะผู้ใช้ไอทีสำหรับคนทำงาน ซึ่งจะครอบคลุมตั้งแต่ (1) นักเรียน/นักศึกษา (2) คนทำงานในอาชีพต่างๆ ที่ไม่ใช่ด้านไอที (non-IT) และ (3) คนทำงานด้านไอทีโดยตรง (IT Professional) รวมทั้ง (4) กลุ่มผู้บริหารด้านไอที (IT Management) กล่าวโดยสรุปจะพบว่า สมรรถนะด้านไอทีขั้นพื้นฐานนั้นจะตอบสนองต่อคนกลุ่มที่ (1) เรียกว่าสมรรถนะผู้ใช้ไอทีระดับการเข้าถึงและตระหนักดิจิทัล (Digital Access and Awareness) โดยตรง และกลุ่มที่ (2) เกี่ยวข้องกับสมรรถนะผู้ใช้ไอทีระดับที่ 2 เรียกว่า การรู้ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน (Digital Literacy) ส่วนกลุ่มที่ (3) ซึ่งเป็นคนทำงานด้านไอทีเฉพาะทางอาจใช้

ระดับสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competence) และกลุ่มที่ (4) ระดับดิจิทัลสำหรับบริหารจัดการ (Digital Management) ซึ่งจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และดิจิทัลคอนเทนต์ ซึ่งถือเป็นสมรรถนะอาชีพด้านไอทีเฉพาะทาง นอกจากนี้ สมรรถนะผู้ใช้ไอทีระดับพื้นฐาน ได้แก่ ระดับการเข้าถึงและตระหนักรู้ดิจิทัล (Digital Access and Awareness) จะสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาสังคมดิจิทัล (Digital Society) จากทั้งหมดจะพบว่า สมรรถนะผู้ใช้ไอทีหรือความรู้ดิจิทัลขั้นพื้นฐาน (Digital Literacy : DL) นั้น นับเป็นกลไกสำคัญยิ่งที่จะช่วยขับเคลื่อนประเทศไทยให้เข้าสู่ยุทธศาสตร์ Digital Thailand ในบริบทของเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล (Digital Economy: DE) ได้อย่างมีคุณภาพ (สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ, 2563)

2.1.6 แนวคิดเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัล

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ได้ให้ความหมายของทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ โดยทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลครอบคลุมความสามารถ 4 มิติ คือ การใช้ (Use) การเข้าใจ (Understand) การสร้าง (Create) และการเข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การใช้ (Use) คือ ทักษะและความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Word processor) เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) อีเมล (e-mail) และเครื่องมือสื่อสารอื่นๆ ไปสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้นสำหรับการเข้าถึงและการใช้ความรู้ เช่น โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล หรือ เสิร์ชเอนจิน (Search Engine) และฐานข้อมูลออนไลน์ รวมถึงเทคโนโลยีที่ใหม่ เช่น Cloud Computing และ Internet of Things (IoT)

2) การเข้าใจ (Understand) คือทักษะที่ทำให้เราเข้าใจบริบทและประเมินสื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับอะไรที่พบและพบบนโลกออนไลน์ เป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นเมื่อเริ่มเข้าสู่โลก ออนไลน์ ทำให้เข้าใจและตระหนักว่าเทคโนโลยีเครือข่ายมีผลกระทบต่อพฤติกรรม ความเชื่อและความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัวของเราอย่างไร เราควรพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศ เพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อติดต่อสื่อสาร ประสานงานร่วมมือ และแก้ไขปัญหา

3) การสร้าง (Create) คือ ทักษะในการผลิตเนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านทางสื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ การสร้างเนื้อหาด้วยสื่อดิจิทัลเป็นมากกว่าการรู้วิธีการใช้โปรแกรมประมวลผลคำหรือการเขียนอีเมล แต่ยังรวมถึงความสามารถในการดัดแปลงสื่อสำหรับผู้ชมที่หลากหลาย ความสามารถในการสร้างและสื่อสารด้วยการใช้ Rich Media เช่น ภาพ

วิดีโอและเสียง ตลอดจนความสามารถในการมีส่วนร่วมกับ Web 2.0 อย่างมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบ เช่น การเขียน Blog การแชร์ภาพหรือวิดีโอ รวมถึงการใช้ Social Media รูปแบบต่างๆ

4) การเข้าถึง (Access) คือ การเข้าถึงข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความเชื่อมโยงกันระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์เข้ากับระบบอินเทอร์เน็ตที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการต่างๆในอินเทอร์เน็ตได้ (เช่น email และ “World Wide Web”) ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider (ISP)) เสนอการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านทางเทคโนโลยีต่างๆที่มีความหลากหลายของอัตรา การส่งสัญญาณข้อมูล (ความเร็ว)



ภาพที่ 5 ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยี 9 ด้าน
ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

ที่มา: <https://www.ops.go.th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/854-zxfdsdgs>

ภาครัฐซึ่งเป็นแกนหลักของการพัฒนาประเทศ จึงต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด culture shock เนื่องจากการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยี และเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม เช่น การสูญเสียการเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การโจรกรรมข้อมูล การโจมตีทางไซเบอร์ เป็นต้น Digital literacy หรือทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นทักษะด้านดิจิทัลพื้นฐานที่จะเป็นตัวช่วยสำคัญในการปฏิบัติงาน การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่นในลักษณะ “ทำน้อย ได้มาก” หรือ “Work less but get more impact” และช่วยสร้างคุณค่า (Value Co-creation) และความคุ้มค่าในการดำเนินงาน (Economy of Scale) เพื่อการก้าวไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 อีกทั้ง ยังเป็น

เครื่องมือช่วยให้บุคลากร สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รับโอกาสการทำงานที่ดีและเติบโตก้าวหน้าในอาชีพ (Learn and Growth) ด้วย

ในการเรียนรู้แบบดั้งเดิมเน้นทักษะซึ่งเกี่ยวข้องกับการคิดคำนวณ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการคิดเชิงวิเคราะห์ ด้วยมีเป้าหมายคือ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้คิดเพื่อที่จะให้สามารถเข้าร่วมสังคมในวิธีที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งทักษะดังกล่าวเป็นเพียงส่วนหนึ่งของทักษะความสามารถของการมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัลเท่านั้น ดังนั้น "การรู้ดิจิทัล" คือ ความหลากหลายของทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ซึ่งทักษะเหล่านั้นอยู่ภายใต้ การรู้สื่อ (Media literacy) การรู้เทคโนโลยี (Technology literacy) การรู้สารสนเทศ (Information literacy) การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual literacy) การรู้การสื่อสาร (Communication literacy) และการรู้สังคม (Social literacy)

1) การรู้สื่อ (Media Literacy)

การรู้สื่อสะท้อนความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับการเข้าถึง การวิเคราะห์ และการผลิตสื่อผ่านความเข้าใจและการตระหนักเกี่ยวกับ 1. ศิลปะ ความหมาย และการส่งข้อความในรูปแบบต่างๆ 2. ผลกระทบและอิทธิพลของสื่อมวลชนและวัฒนธรรมที่เป็นที่นิยม 3. สื่อข้อความถูกสร้างขึ้นอย่างไรและทำไมถึงถูกผลิตขึ้น และ 4. สื่อสามารถใช้ในการสื่อสารความคิดของเราเองได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร

2) การรู้เทคโนโลยี (Technology literacy)

ความชำนาญในเทคโนโลยีส่วนใหญ่มักจะเกี่ยวข้องกับความรู้ดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมจากทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานสู่ทักษะที่ซับซ้อนมากขึ้นเช่นการแก้ไขภาพยนตร์ดิจิทัลหรือการเขียนรหัสคอมพิวเตอร์

3) การรู้สารสนเทศ (Information literacy)

การรู้สารสนเทศเป็นอีกสิ่งที่สำคัญของการรู้ดิจิทัลซึ่งครอบคลุมความสามารถในการประเมินว่าสารสนเทศใดที่ผู้เรียนต้องการ การรู้วิธีการที่จะค้นหาสารสนเทศที่ต้องการออนไลน์ และการรู้การประเมินและการใช้สารสนเทศที่สืบค้นได้ การรู้สารสนเทศถูกพัฒนาเพื่อการใช้ห้องสมุดมันยังสามารถเข้าได้ดีกับยุคดิจิทัลซึ่งเป็นยุคที่มีข้อมูลสารสนเทศออนไลน์มหาศาลซึ่งไม่ได้มีการกรอง ดังนั้นการรู้วิธีการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับแหล่งที่มาและเนื้อหา นับเป็นสิ่งจำเป็น

4) การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual literacy)

การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นสะท้อนความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับความเข้าใจ การแปลความหมายสิ่งที่เห็น การวิเคราะห์ การเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น และความสามารถในการใช้สิ่งที่เห็นนั้นในการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวันของตนเองได้ รวมถึงการผลิตข้อความภาพไม่ว่าจะผ่านวัตถุ การกระทำ หรือสัญลักษณ์ การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการสื่อสารในสังคมสมัยใหม่

5) การรู้การสื่อสาร (Communication literacy)

การรู้การสื่อสารเป็นรากฐานสำหรับการคิด การจัดการ และการเชื่อมต่อกับคนอื่น ๆ ในสังคมเครือข่าย ทุกวันนี้เด็กและเยาวชนไม่เพียงจำเป็นต้องเข้าใจการบูรณาการความรู้จากแหล่งต่างๆ เช่น เพลง วิดีโอ ฐานข้อมูลออนไลน์ และสื่ออื่นๆ พวกเขาจำเป็นต้องรู้วิธีการใช้แหล่งสารสนเทศเหล่านั้นเพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้

6) การรู้สังคม (Social literacy)

การรู้สังคมหมายถึงวัฒนธรรมแบบการมีส่วนร่วม ซึ่งถูกพัฒนาผ่านความร่วมมือและเครือข่าย เยาวชนต้องการทักษะสำหรับการทำงานภายในเครือข่ายทางสังคม เพื่อการรวบรวมความรู้ การเจรจาข้ามวัฒนธรรมที่แตกต่าง และการประสานความขัดแย้งของข้อมูล

2.1.7 ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ของ กฟผ.

สำหรับการจัดทำสมรรถนะความสามารถของ กฟผ. ในปี พ.ศ. 2563 มีการเพิ่มสมรรถนะความสามารถหลัก (Core Competency) หมายถึง สมรรถนะความสามารถที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจำเป็นต้องมีทั้งระดับผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร เข้ามาประเมินสมรรถนะความสามารถของบุคลากร ประจำปี ในเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) คือ ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ อาทิ อุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน อินเทอร์เน็ตและสื่อออนไลน์ ให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อการจัดการข้อมูล การแก้ไขปัญหา และการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยแบ่งระดับการประเมินออกเป็น 5 ระดับ คือ

ตารางที่ 2 การประเมินสมรรถนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ของ กฟผ.

ระดับที่ 1	สามารถเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย และคำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งาน
ระดับที่ 2	มีสมรรถนะระดับที่ 1 รวมถึงสามารถสื่อสาร ดำเนินงาน และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม
ระดับที่ 3	มีสมรรถนะระดับที่ 2 รวมถึงประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินงาน ได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ
ระดับที่ 4	มีสมรรถนะระดับที่ 3 รวมถึงวิเคราะห์ความต้องการทางเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงานและนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง
ระดับที่ 5	มีสมรรถนะระดับที่ 4 รวมถึงพิจารณานำเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ มาใช้ในองค์กร และส่งเสริมการดำเนินงานผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสามารถศึกษาการดำเนินงานวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีสึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยมีทั้งหมด 7 เรื่อง ได้แก่

2.2.1 งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาสมรรถนะของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลของหน่วยงานราชการ : กรณีสึกษาศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง”

อารียา จารุภูมิ (2559) การศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาสมรรถนะของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลของหน่วยงานราชการ : กรณีสึกษาศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง” เป็นการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง การใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาสมรรถนะในปัจจุบันและสมรรถนะที่ต้องการของบุคลากรในสังกัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำนวน 58 ท่าน โดยอัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 51.72 และการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structure Interview) มีการขอความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เกิดความชัดเจนในคำตอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสมรรถนะของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันเพื่อวิเคราะห์ช่องว่างของสมรรถนะของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล และเพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร เพื่อเตรียมพร้อมรองรับเศรษฐกิจดิจิทัล ผลการศึกษาพบว่า

(1) สมรรถนะในปัจจุบันของบุคลากรอยู่ในระดับสูงกว่าสมรรถนะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นในแต่ละตำแหน่งงานของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังในทุกด้าน ได้แก่ ด้านสมรรถนะที่จำเป็นในงาน ด้านสมรรถนะเฉพาะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ ด้านทักษะ และด้านความรู้ อย่างไรก็ตาม ควรมีการปรับปรุง แก้ไข มาตรฐานการกำหนดสมรรถนะในแต่ละตำแหน่งของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เนื่องจากการใช้มาตรฐานสมรรถนะรูปแบบเดิมนั้นอาจไม่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสมรรถนะของบุคลากรที่แท้จริงได้

(2) ความต้องการสมรรถนะเมื่อประเทศไทยเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจดิจิทัล มีความต้องการอยู่ในระดับสูงทุกด้าน เรียงลำดับมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านสมรรถนะหลักที่จำเป็นในงาน และด้านสมรรถนะเฉพาะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ ทั้งนี้ ช่องว่างสมรรถนะสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ด้านความรู้ที่จำเป็นในกฎหมาย ด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะการคำนวณ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ และทักษะในการจัดการข้อมูล ในขณะที่ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า เป็นทักษะที่ความต้องการพัฒนาน้อยที่สุด เนื่องจากบุคลากรอาจมีความเชื่อว่า ตนเองนั้นมีความรู้ความสามารถในหน้าที่รับผิดชอบของตนเองรวมถึงเป็นทักษะที่ใช้ในชีวิตประจำวัน จึงต้องมีการปรับตัวและเรียนรู้กับสิ่งใหม่ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

(3) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเตรียมพร้อมรองรับเศรษฐกิจดิจิทัล ควรมีการส่งเสริมในเรื่อง Digital Mindset วัฒนธรรมดิจิทัลในองค์กร ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีคุณภาพจากข้อมูลที่มีอยู่มากมาย การเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง ทักษะในการทำงานรูปแบบใหม่ การใช้เครื่องมือเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ในสถานที่ต่าง ๆ ทักษะการปกป้องข้อมูลและผู้อื่นที่เกี่ยวข้องรวมถึงจรรยาบรรณในการใช้งาน

2.2.2 งานวิจัยเรื่อง อุปสรรคและแนวทางการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงธุรกิจไปสู่ยุคดิจิทัลของธุรกิจครอบครัวขนาดกลางและขนาดย่อม

กฤตภาส แยมนาม (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง อุปสรรคและแนวทางการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงธุรกิจไปสู่ยุคดิจิทัลของธุรกิจครอบครัวขนาดกลางและขนาดย่อม โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมถึงเสนอแนะแนวทางการกำหนดกลยุทธ์เบื้องต้นในการเปลี่ยนแปลงธุรกิจไปสู่ยุคดิจิทัลของธุรกิจครอบครัวขนาดกลางและขนาดย่อม การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มธุรกิจตัวอย่างจำนวน 6 บริษัท แบ่งออกเป็นกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและย่อมอย่างละ 3 ตามประเภทอุตสาหกรรม ผลการศึกษาพบว่า อุปสรรคที่พบมากที่สุด 5 อันดับ คือ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ผู้บริหารขาดความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอ การเข้าถึงเทคโนโลยี การขาดความรู้เรื่องการลงทุน หรือ ROI (Return of investment) และผู้บริหารไม่ได้สนับสนุนอย่างเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลง โดยปัญหาที่เจ้าของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเห็นว่าเป็นปัญหาตรงกันและมากที่สุดคือ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถ (Digital skills) รองลงมาคือ ผู้บริหารระดับสูงขาดความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอ ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย เริ่มจากการสร้างความตระหนัก ความเข้าใจ และความรู้ของผู้บริหาร และต่อมาคือ การสร้างแรงกระตุ้นและให้ความรู้แก่พนักงานผ่านการการประเมินผลจากภายในองค์กร เมื่อภายในองค์กรพร้อมต้องมีการหาช่องทางในการเข้าถึงเทคโนโลยี และแหล่งเงินทุนซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่มีส่วนผลักดันและเป็นประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ

2.2.3 งานวิจัยเรื่อง การศึกษาการเรียนรู้ดิจิทัลของพนักงานบริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด (มหาชน)

กนกวรรณ ตระการจันทร์ (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการเรียนรู้ดิจิทัลของพนักงานบริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด (มหาชน) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันการเรียนรู้ดิจิทัล ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ดิจิทัล และข้อเสนอแนะแนวทางเกี่ยวกับการเรียนรู้ดิจิทัลของพนักงานบริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด (มหาชน) โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับพนักงานบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำนวน 200 คน และทำการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันในการเรียนรู้ดิจิทัลของบริษัทอยู่ในระดับดีมากในด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยี เนื่องจากองค์กรมีนโยบายในการพัฒนาองค์กรให้เป็น

องค์กรเป้าหมายและทิศทางการดำเนินงานขององค์กรในการก้าวสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มที่ จึงมีการเริ่มวางโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีภายในบริษัทให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีการวางแผนทางการบริหารงานให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อมาเชื่อมโยงกับการทำงานในปัจจุบัน ทั้งนี้ บริษัทยังมีอุปสรรคทางด้านความแตกต่างทางสังคมและกายภาพของพนักงาน ซึ่งมีทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกัน โดยเฉพาะพนักงานที่มีอายุมากไม่ค่อยยอมรับการเรียนรู้ใหม่ๆ สำหรับด้านการเรียนรู้ดิจิทัลของพนักงานอยู่ในระดับมาก เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่ทราบถึงสิทธิและความรับผิดชอบบนโลกดิจิทัล เพียงแต่พนักงานส่วนใหญ่ขาดความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและความสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่น และขาดการฝึกฝนการใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ ในเครื่องมือดิจิทัลอย่างคล่องแคล่ว อีกทั้ง ผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการพัฒนาทักษะของพนักงานในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความเชี่ยวชาญมากยิ่งขึ้น เพื่อให้การนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติพัฒนาธุรกิจหรือเพิ่มขีดความสามารถในการเติบโตขององค์กรภายในยุคดิจิทัล สามารถจัดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่พนักงานให้มาสนใจเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น

2.2.4 งานวิจัยเรื่อง การปรับ Mindset ด้านดิจิทัลของบุคลากร ด้วยรูปแบบการพัฒนา 10:20:70 กรณีศึกษา สายงานรองผู้ว่าการบริหาร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

วัฒน์ ฉิมวัย (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การปรับ Mindset ด้านดิจิทัลของบุคลากร ด้วยรูปแบบการพัฒนา 10:20:70 กรณีศึกษา สายงานรองผู้ว่าการบริหาร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อศึกษาการปรับแนวคิดของบุคลากร กฟผ. เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกดิจิทัลและแนวทางการพัฒนาบุคลากร กฟผ. ในรูปแบบโมเดลการพัฒนา 70:20:10 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ปฏิบัติงานสังกัดสายงานรองผู้ว่าการบริหาร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 148 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การทดสอบค่าสถิติ t test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการพัฒนาบุคลากรด้วยดิจิทัลของบุคลากร ควรมีการผลักดันการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมขององค์กรผ่านการพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรมขององค์กร คือ Mindset ของบุคลากรต้องพร้อมในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาไปกับองค์กร และองค์กรเองต้องสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ มีทีมงานที่ช่วยในการผลักดันและส่งเสริม ให้คนในองค์กรสามารถผสมผสานทักษะ ประสบการณ์ ร่วมกับการปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างลงตัว รวมถึงมีเวทีของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแสดงความสามารถ ซึ่งการทำกิจกรรมปรับปรุงงานแบบ Bottom up เพิ่มผลิตภาพการทำงาน หรือการปรับปรุงแบบทีละเล็กทีละน้อย และสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกคนในองค์กร โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะทั้งหมด 4 ด้าน เพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายการวางแผน สำหรับนำไปปรับใช้ในองค์กร เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังต่อไปนี้

1. ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร ผู้ปฏิบัติงานให้ความสนใจในเรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรเป็นอย่างมาก เพราะการพัฒนาคนในองค์กรจะทำให้คนเกิดทักษะความรู้ และทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้งานบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน

2. ด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล 4.0 นวัตกรรม องค์กรต้องเร่งประชาสัมพันธ์ในเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 4.0 นวัตกรรมให้มากขึ้น ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรด้านดังกล่าวเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ด้านการพัฒนาบุคลากรด้วยรูปแบบ 70:20:10 โดย 70% เกิดจากประสบการณ์จากการทำงาน และการคิดแก้ปัญหาจากการลงมือกระทำ ได้ทดลองทำผ่านจากประสบการณ์จริง 20% เกิดจากการเรียนรู้ที่มาจากผู้อื่น เช่น ผู้บังคับบัญชาโดยตรง ผู้บังคับบัญชาโดยอ้อม หรือการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากพี่เลี้ยง หรือโค้ช 10% ได้มาจากการเข้ารับการฝึกอบรม หรือการอ่านบทความ การเรียนรู้นี้มาจากการเข้าอบรมสัมมนาอย่างเป็นทางการ

4. ด้านการปรับ Mindset ด้านดิจิทัลของบุคลากรในองค์กรด้วยรูปแบบ 70:20:10 หน่วยงานภายในองค์กรต้องเร่งประชาสัมพันธ์ในเรื่องการปรับ Mindset ด้านดิจิทัลของคนในองค์กร โดยมีการทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงานทุกคนในทราบดีว่าขณะนี้องค์กรอยู่ในช่วงการปรับเปลี่ยน ทุกคนต้องเร่งพัฒนาตนเองเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.5 งานวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรในสายวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานในภาคเอกชน กรณีศึกษา บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ

อลิศรา เปี่ยมถาวร (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรในสายวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานในภาคเอกชน กรณีศึกษา บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานในภาคเอกชนในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล โดยจะศึกษาบุคลากรที่มีการทำงานเป็นโครงการ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 145 คน แบ่งเป็น ระดับผู้บริหาร (Manager) จำนวน 32 คน บุคลากรในระดับผู้ปฏิบัติการ (Analyst) จำนวน 113 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษาการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Study) มีจำนวนทั้งสิ้น 25 คน ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะที่ควรพัฒนา มีทั้งหมด 9 สมรรถนะ คือ 1. การปรับตัวให้สามารถทำงานได้กับทุกวัย 2. ทักษะในการเจรจาราคากับลูกค้า 3. ความรู้กฎหมายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล 4. ความรู้นโยบายบริษัทลูกค้า 5. ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6. ความต้องการรู้สิ่งใหม่ๆ 7. ความกระตือรือร้น 8. การทำงานเป็นทีม และ 9. ทักษะการสื่อสาร

ในส่วนการนำแนวทางไปพัฒนาควรแบ่งการพัฒนาเป็น 2 แผน คือ 1. แผนระยะยาว 3 ปี ในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรและการเพิ่มโอกาสในการขยายธุรกิจและองค์กรปรับตัวให้เข้ากับยุคดิจิทัล 2. แผนระยะสั้น 1 ปี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของสมรรถนะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล ใน 6 สมรรถนะ คือ 1. ความรู้ในธุรกิจขององค์กรที่านให้คำปรึกษาหรือเข้าไปพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ความรู้ในเทคโนโลยีใหม่ๆ 3. ทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศเช่น ภาษาอังกฤษ จีน ญี่ปุ่น 4. ทักษะการพัฒนาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล 5. แรงจูงใจในการทำงาน 6. แรงจูงใจใฝ่รู้ในการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ทั้งนี้ องค์กรต้องมีวิสัยทัศน์ทางด้านเทคโนโลยี เช่น มีความกล้าคิดลองทำในสิ่งใหม่ๆ มีการจัดหน่วยงานวิจัยเทคโนโลยี เพื่อไปประยุกต์ใช้กับการขายโครงการ

เทคโนโลยีสารสนเทศได้ หรือถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับบุคลากรในองค์กร อีกทั้ง ควรแก้ไขปัญหาการลาออกของบุคลากร เนื่องจากหากลงทุนพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ แต่พนักงานลาออกส่งผลให้องค์กรขาดประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคลากรในระยะยาว

2.2.6 งานวิจัยเรื่อง การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของประเทศไทย เพื่อนำไปสู่ Thailand 4.0

พันเอก ดร.เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของประเทศไทย เพื่อนำไปสู่ Thailand 4.0 เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการและการได้รับประโยชน์จากการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลขององค์กรที่มีการบริหารจัดการแบบดั้งเดิม โดยจะอธิบายถึงองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จ วิธีประเมินการพัฒนาทางด้านดิจิทัลขององค์กร และข้อเสนอแนะหลักการที่ผู้นำและผู้บริหารนำไปใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานทั้งองค์กรภาคธุรกิจและองค์กรภาครัฐ จากการศึกษาพบว่า **การพัฒนาทางด้านดิจิทัลเป็นผลมาจากกลยุทธ์ วัฒนธรรม และความเป็นผู้นำ** โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูล ศึกษา และวิเคราะห์ถึงวิธีการที่องค์กรต่าง ๆ ใช้ในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญที่ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรสามารถนำมาใช้ในการปฏิรูปองค์กรได้สำเร็จ ได้แก่

1. **การเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ลูกค้า** โดยการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ลูกค้าเพื่อให้องค์กรสามารถเข้าใจลูกค้าได้อย่างลึกซึ้ง สามารถสร้างความพึงพอใจของลูกค้าและปรับปรุงประสบการณ์ขายและการให้บริการ

2. **การเปลี่ยนแปลงกระบวนการในการปฏิบัติงาน** โดยมีการนำระบบอัตโนมัติมาใช้เพื่อทำให้กระบวนการมีประสิทธิภาพและมีความยืดหยุ่น เช่น ระบบ ERP ซึ่งระบบงานอัตโนมัติสามารถช่วยให้องค์กรต่าง ๆ สามารถมุ่งความสนใจไปที่งานเชิงกลยุทธ์ได้มากขึ้น สามารถปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยได้มากขึ้น อีกทั้งการใช้ระบบการดำเนินงานจะช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และลูกค้า เพื่อสามารถตัดสินใจได้จากข้อมูลจริง ไม่ใช่ตัดสินใจจากสมมติฐาน

3. **การเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจ (Business model)** ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้
1) นำเสนอรูปแบบดิจิทัลและใช้ระบบดิจิทัลเพื่อแบ่งปันเนื้อหาทั่วทั้งองค์กร เช่น บริษัทด้านค้าปลีกที่นำระบบดิจิทัลมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงธุรกิจสู่แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ 2) การนำผลิตภัณฑ์ทางดิจิทัลเข้ามาส่งเสริมผลิตภัณฑ์แบบดั้งเดิมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 3) เปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจด้วยการปรับปรุงโครงสร้างใหม่โดยอาศัยระบบดิจิทัลเข้ามาช่วย ซึ่งจะช่วยให้องค์กรต่าง ๆ สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างทั่วถึง

4. **ทักษะความสามารถด้านดิจิทัล** เป็นพื้นฐานสำคัญในการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ของลูกค้า กระบวนการดำเนินงานภายในองค์กร และรูปแบบธุรกิจ โดยมีกระบวนการออกแบบครบวงจรในรูปแบบดิจิทัล อีกทั้ง องค์กรควรมีวิธีการที่สามารถดึงดูด รักษา และพัฒนาความสามารถของบุคลากรที่เหมาะสม โดยเน้นให้องค์กรยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและสนับสนุนคนยุคใหม่ให้เข้าร่วมทำงานในองค์กร และมีการประเมินว่า บริษัทต้องปรับตัวอย่างไรเพื่อให้เข้ากับวิธีการทำงานต่าง ๆ เช่น การใช้หุ่นยนต์ หรือการทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์กับหุ่นยนต์

2.2.7 งานวิจัยเรื่อง ตัวแบบการยกระดับสมรรถนะดิจิทัลในทุนมนุษย์ (Up-skill Digital Competence Model on Human Capital)

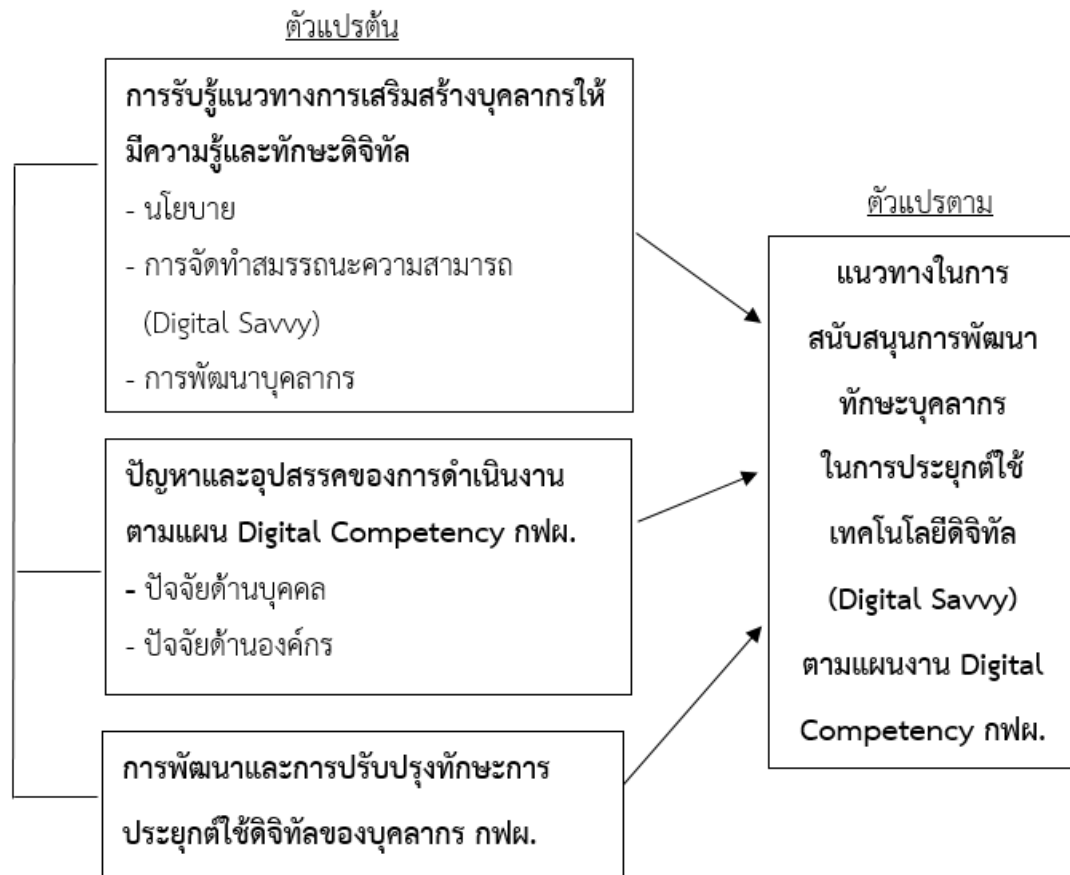
ธนัชพร แก้วฉืด และ อัญชลี วิมลศิลป์ (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ตัวแบบการยกระดับสมรรถนะดิจิทัลในทุนมนุษย์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบและสร้างตัวแบบยกระดับสมรรถนะดิจิทัล และสรุปผลแนวทางการพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อเพิ่มศักยภาพและเป็นแนวทางในยกระดับสมรรถนะดิจิทัลของทุนมนุษย์ในยุคการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลของประเทศไทย สู่ 5.0 โดยการศึกษาสนับสนุนการสร้างองค์ประกอบย่อยของสมรรถนะดิจิทัล ตัวแบบการยกระดับ และแสดงให้เห็นเป็น ตัวแบบและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะดิจิทัล 2 ระดับ คือระดับทักษะดิจิทัลพื้นฐาน (fundamental digital Literacy) ประกอบด้วย D1: ระดับทักษะพื้นฐาน (digital literacy) ทักษะด้านสื่อ (media literacy) และ ทักษะทางสารสนเทศ (information literacy) และ D2: ระดับทักษะดิจิทัลแบบผสมผสาน (integral digital Literacy)

จากผลการวิจัยพบว่า การสร้างความมั่นใจ ความมุ่งมั่น และพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลสำหรับทุกระดับเป็นสิ่งจำเป็น แสดงให้เห็นว่าการขาดการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสามารถนำไปสู่ความเสี่ยงและอันตรายในยุคดิจิทัล โดยตัวแบบสมรรถนะดิจิทัลนั้น ควรพิจารณาบทบาทหน้าที่หลักและปรับเปลี่ยนตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ความรู้ และทักษะต่าง ๆ ต้องได้รับการสนับสนุนจากทัศนคติระหว่างวัฒนธรรม และทัศนคติที่สำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงความรับผิดชอบและอิสระในเชิงความคิดและการตัดสินใจ อีกทั้ง มีการตระหนักถึงช่องว่างของระดับสมรรถนะว่า ทักษะหรือความรู้ใดที่ยังไม่เพียงพอหรือไม่ถึงระดับมาตรฐานของการทำงาน ควรบูรณาการในการเรียนรู้ทักษะทุกระดับร่วมกันโดยเริ่มจากการออกแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลที่จำเป็นในการทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล

2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดงานวิจัยเรื่อง “แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีสึกษาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)” ผู้วิจัยอ้างอิงจากการศึกษาบริบทขององค์กรและการดำเนินงานตามแผน Digital Transformation Roadmap กฟผ. (พ.ศ. 2563 – 2567) ในส่วนของแผนงาน Digital Competency กฟผ. แนวคิดทฤษฎีสมรรถนะในการทำงาน นโยบายแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 - 2580) ในยุทธศาสตร์ที่ 5 เรื่องการพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ดิจิทัล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแนวคิดของกรอบการวิจัยนี้จะเป็นแนวทางการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยจะแบ่งเป็น 3 ส่วนหลักๆ ดังนี้

ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: ทัศนศึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)” มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1. เพื่อศึกษานโยบายการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ของ กฟผ. 2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของแผนการดำเนินงานด้าน Digital Competency ของ กฟผ. และ 3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานด้าน Digital Competency ของ กฟผ. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

- 3.1 วิธีการศึกษา
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 แผนการดำเนินงาน

3.1 วิธีการศึกษา

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อมุ่งศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency : ทัศนศึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยใช้การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ประกอบกับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวนทั้งสิ้น 16 คน โดยใช้ลักษณะคำถามเป็นปลายเปิด (Open ended) อาศัยแนวทางการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview form) เพื่อให้ได้คำตอบที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการศึกษา โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) ผู้วิจัยได้ศึกษาบริบทขององค์กร ทัศนศึกษา ทบทวนวรรณกรรม แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับที่มาและความสำคัญของการวิจัยตั้งแต่ยุคทศวรรษชาติ 20 ปี นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และนโยบาย Thailand 4.0 เพื่อนำมาวิเคราะห์จนได้กรอบแนวคิดงานวิจัย

2. การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) หรือกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนทั้งสิ้น 16 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมหลักการ และมีคุณภาพ

ตรงกับวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยมากที่สุด โดยมีการออกแบบโครงสร้างของข้อคำถามที่นำไปใช้ในการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อต้องการเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในประเด็นคำถามชุดเดียวกัน และต้องการทราบความคิดเห็นเชิงลึกจากความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 16,644 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2563) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ บุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และนักวิชาการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล รวมจำนวนทั้งสิ้น 16 คน แบ่งเป็น บุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 15 คน คือ 1. ระดับผู้บริหาร จำนวน 3 คน 2.ระดับหัวหน้าแผนก จำนวน 3 คน และ 3. ระดับผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 9 คน นอกจากนี้ ยังสัมภาษณ์นักวิชาการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลอีก 1 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยใช้หลักการพิจารณาจากบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบที่ตรงกับเรื่องที่วิจัย ซึ่งแต่ละกลุ่มมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ระดับผู้บริหาร จำนวน 3 คน เพื่อศึกษานโยบายและทิศทางการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ กฟผ. ได้แก่

- 1) ระดับผู้ช่วยผู้ว่าการ
- 2) ระดับผู้อำนวยการฝ่าย
- 3) ระดับผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย

3.2.2 ระดับหัวหน้าแผนก จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้ที่ดูแลรับผิดชอบการดำเนินงานรองรับแผน Digital Competency ของ กฟผ. โดยสัมภาษณ์เพื่อที่จะทราบปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานตามแผนดังกล่าว

3.2.3 ระดับผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 9 คน ที่เป็นผู้ปฏิบัติงานที่มีศักยภาพสูง หรือคนเก่ง (Talent) เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่มีความรู้ความสามารถในการทำงานสูง มีผลงานโดดเด่น ซึ่งคนกลุ่มนี้มีส่วนสำคัญในการสร้างผลการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพให้องค์กร สามารถเป็นตัวอย่างและแม่แบบ (Role Model) ให้บุคลากรหรือพนักงานรุ่นหลัง ๆ นำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ (อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2550, อ้างถึงใน ธนพร โฉมศรี, 2563, น.3) โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ปฏิบัติงานที่สังกัดส่วนกลางผู้ว่าการจำนวน 1 คน และผู้ปฏิบัติงานที่สังกัดแต่ละสายรองผู้ว่าการจำนวน 8 สายรอง ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานกลาง ได้แก่

- 1) รองผู้ว่าการบริหาร
- 2) รองผู้ว่าการยุทธศาสตร์
- 3) รองผู้ว่าการการเงินและบัญชี (CFO)
- 4) รองผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า

- 5) รองผู้ว่าการเชื้อเพลิง
- 6) รองผู้ว่าการระบบส่ง
- 7) รองผู้ว่าการธุรกิจเกี่ยวเนื่อง
- 8) รองผู้ว่าการพัฒนาโรงไฟฟ้าและพลังงานหมุนเวียน

3.2.4 นักวิชาการ จำนวน 1 คน ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ใช้ (Data Science Essential and Applications) และ Cloud Computing

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ (Interview form) เพื่ออำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview form) โดยแบบสัมภาษณ์ได้ทำการตรวจสอบความเหมาะสมจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสม แบบสัมภาษณ์จะประกอบด้วยชุดคำถามปลายเปิด ทั้งหมด 12 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

ประเด็นที่ 1: การรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล จำนวน 6 ข้อ

ประเด็นที่ 2: ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผนงาน Digital Competency จำนวน 4 ข้อ

ประเด็นที่ 3: แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร กฟผ. จำนวน 2 ข้อ

ผู้วิจัยจะใช้ข้อคำถามทั้งหมด 5 คำถาม สัมภาษณ์ทุกกลุ่มตัวอย่าง คือ ระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ผู้ปฏิบัติงาน และนักวิชาการ เพื่อต้องการเปรียบเทียบความคิดเห็น โดยมีคำถามดังนี้

1) คำว่า “ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy)” ในความหมายของท่านคืออะไร

2) ท่านคิดว่าการมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของท่านและองค์กรอย่างไรบ้าง

3) ปัญหาหรืออุปสรรคใดที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

4) บุคลากรในองค์กรควรมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากน้อยแค่ไหน

5) นอกจากการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ยังมีสมรรถนะใดอีกบ้างที่จะสนับสนุนให้การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) ประสบความสำเร็จ

และสำหรับข้อคำถามอื่นๆ จะมีการสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่มเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นในเชิงลึกตามประสบการณ์ที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาแนวทางในการสนับสนุนการ

พัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency : กรณีสึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงคำถามในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

คำถามที่จะสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่าง			
	ผู้บริหาร	หัวหน้าแผนก	ผู้ปฏิบัติงาน	นักวิชาการ
ประเด็นที่ 1 : การรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล				
1. ท่านมีนโยบายในการกำหนดทิศทางการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากรอย่างไรบ้าง	✓			
2. เพราะเหตุใดถึงต้องมีการนำทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) เข้ามาในการประเมินสมรรถนะหลัก (Core Competency) แก่บุคลากรในองค์กร	✓	✓		
3. ท่านมีวิธีสร้างการรับรู้แนวทางการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) แก่บุคลากรของ กฟผ. อย่างไรบ้าง	✓	✓		
4. ท่านมีการรับรู้และเข้าใจในนโยบายการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) ของผู้บริหารหรือไม่ อย่างไร			✓	

คำถามที่จะสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่าง			
	ผู้บริหาร	หัวหน้าแผนก	ผู้ปฏิบัติงาน	นักวิชาการ
5. คำว่า “ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy)” ในความหมายของท่านคืออะไร	✓	✓	✓	✓
6. ท่านคิดว่าการมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของท่าน และองค์กรอย่างไรบ้าง	✓	✓	✓	✓
ประเด็นที่ 2 : ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผน Digital Competency				
7. ปัจจุบัน ท่านคิดว่าองค์กรมีบุคลากรทางด้านไอทีเพียงพอหรือไม่ อย่างไร	✓			
8. ปัญหาหรืออุปสรรคใดที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	✓	✓	✓	✓
9. การเสริมสร้างทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรเพียงพอต่อการเรียนรู้ของท่านหรือไม่ และ มีการเรียนรู้จากแหล่งใดอีกบ้าง			✓	
ประเด็นที่ 3 : แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร กฟผ.				
10. ท่านมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานของท่านอย่างไรบ้าง (โปรดยกตัวอย่าง)			✓	

คำถามที่จะสัมภาษณ์	กลุ่มตัวอย่าง			
	ผู้บริหาร	หัวหน้าแผนก	ผู้ปฏิบัติงาน	นักวิชาการ
11. บุคลากรในองค์กรควรมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างน้อยแค่ไหน	✓	✓	✓	✓
12. นอกจากการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ยังมีสมรรถนะใดอีกบ้างที่จะสนับสนุนให้การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) ประสบความสำเร็จ	✓	✓	✓	✓

ในระหว่างที่ทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยมีการสอบถามประเด็นคำถามเพิ่มเติม เพื่อต้องการทราบรายละเอียดและความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency : กรณีสึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในทางปฏิบัติให้มากที่สุด

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 กลุ่ม คือ ระดับผู้บริหาร ระดับหัวหน้าแผนก ระดับผู้ปฏิบัติงาน และนักวิชาการ จำนวนทั้งสิ้น 16 คน ผู้วิจัยวางแผนการสัมภาษณ์ ตามวัน เวลา สถานที่ ตามความสะดวกของผู้ถูกสัมภาษณ์ พร้อมส่งแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้เตรียมตัวในการสัมภาษณ์ จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์ในวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบว่าจะมีการบันทึกเทปและขออนุญาตผู้ถูกสัมภาษณ์ในการบันทึกเทปก่อนการสนทนาทุกครั้ง โดยใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการสัมภาษณ์คนละ 60 นาที หลังจากดำเนินการสัมภาษณ์แล้วเสร็จ ผู้วิจัยจะทำการถอดเทปบันทึกคำสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปผลการศึกษา

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากระบบสารสนเทศต่างๆ ทั้ง แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการศึกษาแผนงานระดับองค์กร แผนงานและนโยบายระดับประเทศในด้านการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 16 คน มาวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ (Content Analysis) ในการจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นที่กำหนด 3 ประเด็น คือ

- 1) การรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล
- 2) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผนงาน Digital Competency
- 3) แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร กฟผ.

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ตามกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อหาแนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีสึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ต่อไป

3.6 แผนการดำเนินงาน

ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินงานวิจัยเริ่มตั้งแต่ การกำหนดหัวข้อวิจัยที่ต้องการศึกษา วิธีการดำเนินงานวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย ไปจนถึงการส่งผลงานวิจัย ใช้ระยะเวลาดำเนินงานทั้งสิ้น 4 เดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ภาพที่ 7 ตารางแสดงแผนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย															
	กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. วางแผนงานวิจัย																
1.1 ศึกษาข้อมูลและปรับโครงสร้าง กรณีสึกษา																
1.2 จัดทำทิวทัศน์และความสำคัญของงานวิจัย																
1.3 ทบทวนวรรณกรรม																
1.4 จัดทำรายละเอียดขั้นตอนและวิธีวิจัย																
1.5 จัดทำแบบสัมภาษณ์																
1.6 พบอาจารย์ที่ปรึกษา																
2. ดำเนินงานวิจัย																
2.1 นัดหมายและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 16 คน																
- ระดับผู้บริหาร 3 คน																
- ระดับหัวหน้าแผนก 3 คน																
- ระดับผู้ปฏิบัติงาน 8 คน																
- นักวิชาการ 2 คน																
3. อภิปรายผลการวิจัย																
3.1 วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย																
4. นำเสนอผลการวิจัย																
4.1 นำเสนอผลการวิจัยครั้งที่ 1																
4.2 นำเสนอผลการวิจัยครั้งที่ 2																
5. ส่งผลงานวิจัย																
5.1 ปรับปรุง/แก้ไขผลการวิจัยตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ																
5.2 จัดทำบทความวิจัยภาษาไทย และภาษาอังกฤษ																
5.3 ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาวิจัย																
5.4 ส่งผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์																

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาวินิจฉัยเรื่อง “แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีสึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย” ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) คือ บุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 16 คน แบ่งเป็น บุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 15 คน คือ 1. ระดับผู้บริหาร จำนวน 3 คน 2.ระดับหัวหน้าแผนก จำนวน 3 คน และ 3. ระดับผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 9 คน นอกจากนี้ยังสัมภาษณ์นักวิชาการอีก 1 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานโยบายการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ของ กฟผ. ปัญหาและอุปสรรคของแผนการดำเนินงานด้าน Digital Competency ของ กฟผ. และนำมาเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานด้าน Digital Competency ของ กฟผ. ทั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ประเด็น ดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 การรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy)

ประเด็นที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนานาบุคลากรให้มีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency

ประเด็นที่ 3 แนวทางการพัฒนาหรือปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร กฟผ.

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้สัมภาษณ์

4.1.1 ระดับผู้บริหาร

- ผู้บริหารคนที่ 1 ตำแหน่งผู้ช่วยผู้ว่าการ เพศชาย อายุตัว 58 ปี อายุงาน 36 ปี
- ผู้บริหารคนที่ 2 ตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่าย เพศชาย อายุตัว 56 ปี อายุงาน 32 ปี
- ผู้บริหารคนที่ 3 ตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย อายุตัว 57 ปี อายุงาน 31 ปี

4.1.2 ระดับหัวหน้าแผนก

- หัวหน้าแผนกคนที่ 1 เพศหญิง อายุตัว 40 ปี อายุงาน 13 ปี
- หัวหน้าแผนกคนที่ 2 เพศหญิง อายุตัว 36 ปี อายุงาน 7 ปี
- หัวหน้าแผนกคนที่ 3 เพศหญิง อายุตัว 36 ปี อายุงาน 9 ปี

4.1.3 ระดับผู้ปฏิบัติงาน

- ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 1 เพศชาย อายุตัว 29 ปี อายุงาน 7 ปี
- ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 2 เพศหญิง อายุตัว 37 ปี อายุงาน 10 ปี
- ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 3 เพศหญิง อายุตัว 32 ปี อายุงาน 5 ปี

- ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 4 เพศชาย อายุตัว 31 ปี อายุงาน 3 ปี
- ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 5 เพศชาย อายุตัว 34 ปี อายุงาน 38 ปี
- ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 6 เพศหญิง อายุตัว 35 ปี อายุงาน 4 ปี
- ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 7 เพศหญิง อายุตัว 30 ปี อายุงาน 8 ปี
- ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 8 เพศชาย อายุตัว 32 ปี อายุงาน 9 ปี
- ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 9 เพศชาย อายุตัว 31 ปี อายุงาน 9 ปี

4.1.4 นักวิชาการ

- ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพศชาย

4.2 ผลการศึกษาวิจัย

4.2.1 ประเด็นที่ 1 การรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy)

คำถามที่ 1 ท่านมีนโยบายในการกำหนดทิศทางการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากรอย่างไรบ้าง

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารจำนวน 3 คน มีนโยบายในการกำหนดทิศทางการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากรในองค์กร เริ่มจากการมองที่ยุทธศาสตร์ขององค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล (Digital Organization) โดยบุคลากรในองค์กรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้การดำเนินงานตาม Digital Transformation Roadmap สำเร็จ จึงจำเป็นต้องเสริมสร้างทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่บุคลากรในองค์กร สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กรในมิติ A (Administration Excellence) ในเรื่องการพัฒนาทักษะบุคลากร หรือ Digital Workforce ทั้งนี้ Digital Transformation Roadmap กพผ. พ.ศ. 2563-2567 จัดทำขึ้นเพื่อให้การพัฒนาด้านดิจิทัลสามารถตอบสนองได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ โดย Digital Transformation Roadmap กพผ. พ.ศ. 2563-2567 มีการกำหนดแผนปฏิบัติการด้าน Digital Competency มุ่งเน้นให้บุคลากรมีทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีการ Reskill และ Upskill ของบุคลากรเพื่อมุ่งสู่การเป็น Digital Organization ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กรต้องมีการจัดทำกลยุทธ์ในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลการสัมภาษณ์จากผู้บริหาร (คำถามที่ 1)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
ผู้บริหารคนที่ 1	“เริ่มจากการมองที่ยุทธศาสตร์ขององค์กร หรือทิศทางการดำเนินงานขององค์กรว่า ต้องการเปลี่ยนแปลงองค์กรสู่ดิจิทัลมากน้อยแค่ไหน และก่อนที่จะวางยุทธศาสตร์ มีการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าที่เป็น Internal และ External

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
	<p>Environment ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) การปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565) แผนแม่บทด้านพลังงาน ปี 2562-2565 นโยบายรัฐบาลและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานซึ่งทั้งหมดนี้สอดคล้องกันด้วยการมุ่งเน้นให้คนในประเทศหรือคนในองค์กรต้องมีทักษะด้านดิจิทัล ดังนั้น องค์กรจึงต้องมีการนำทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นปัจจัยนำเข้า และในยุทธศาสตร์ของ กฟผ. EGAT ในมิติ A (Administration Excellence) พูดถึงเรื่อง Digital Workforce ในเรื่องของ capability ในการพัฒนาทักษะบุคลากร นอกจากนั้นแล้วยังมุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนางานไปสู่ Digital Transformation ด้วย พอมาเป็นยุทธศาสตร์องค์กร มาสู่แผนแม่บทด้านดิจิทัลก็กลายเป็น Digital Transformation Strategy ที่มีแผนงานทั้งหมด 19 แผน โดยในแผนงานที่ 18 พูดถึงเรื่อง Digital Competency ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรซึ่งก็จะเป็นนโยบายและทิศทางการดำเนินงานต่อไป”</p>
ผู้บริหารคนที่ 2	<p>“ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสิ่งที่องค์กรต้องพัฒนาซึ่งเรื่องเทคโนโลยีดิจิทัลนำมาใช้ในการจัดทำกลยุทธ์ขององค์กรด้วย ความจริงแล้วเรามีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมานานแล้ว เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือและผลิตไฟฟ้าภายในโรงไฟฟ้า โดยส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงาน เช่น การใช้ AI ในการเปรียบเทียบข้อมูลแบบ Real time นำมาวิเคราะห์สภาพอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้งานอยู่ว่ามีความผิดปกติหรือไม่ เพราะฉะนั้นบุคลากรต้องมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประกอบกับการมีความรู้ความเชี่ยวชาญในงานของตนเองและนำมาประยุกต์ใช้ไปด้วยกัน และจะอย่างไรให้สามารถใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ก็มีการสนับสนุนในการส่งบุคลากรเข้าไปอบรม นอกจากนี้ เรายังมีนโยบายการส่งเสริมให้บุคลากรมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน และเปิดโอกาสให้บุคลากรสามารถสร้างผลงานทางวิจัยและนวัตกรรม และสามารถของบประมาณในการจัดทำวิจัยและนวัตกรรมได้”</p>
ผู้บริหารคนที่ 3	<p>“เนื่องจากว่า ในปัจจุบันเรามี Digital Transformation Roadmap เกิดขึ้น เพราะฉะนั้นแนวทางในการพัฒนาคนของ กฟผ. ให้มีทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก็เป็นนโยบายส่งเสริมในการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นการ Upskills คือ การเพิ่มทักษะของคนที่อาจจะไม่มีเลยหรือว่าคนที่ไม่เคยทำเรื่องนี้เลย ก็ทำให้เขามีเพิ่มขึ้น และการ Reskills คือ เราต้องยอมรับว่างานในปัจจุบัน งานบางอย่างไม่ได้มีความสำคัญต่อการเติบโตขององค์กรก็ต้องบุคลากรเหล่านั้นมาทำให้มีทักษะด้านดิจิทัลด้วย เพราะปัจจุบันในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พูดถึงเรื่อง Human Capital Management สู่การเป็น Digitalization Human Capital โดยในยุคนี้ไม่ได้พูดถึงเรื่องของดิจิทัลที่เป็นคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่เราพูดถึงเรื่อง Telecommunications และการ</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
	เปลี่ยนแปลงของโลกนำมาด้วยดิจิทัลทั้งสิ้น เพราะฉะนั้นองค์กรที่จะอยู่รอดได้ จำเป็นต้องเพิ่มทักษะด้านดิจิทัลให้แก่บุคลากร”

คำถามที่ 2 เพราะเหตุใด ถึงต้องมีการนำทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาในการประเมินสมรรถนะหลักขององค์กร

จากคำถามที่ 1 กล่าวถึงที่มาของนโยบายในการกำหนดทิศทาง การเสริมสร้างและพัฒนาทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากร ผู้บริหารให้ความเห็นถึงการนำทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาในการประเมินสมรรถนะขององค์กร (Core Competency) คือ เริ่มจากการกำหนดเป็นแผน Digital Transformation Roadmap กพพ. (พ.ศ. 2563 – 2567) จากนั้น มีการกำหนดเป็นแผน Digital Competency องค์กรจึงได้มีการนำทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) เข้ามาในการประเมินสมรรถนะหลักขององค์กร (Core Competency) โดยผู้บริหารให้ความเห็นว่า

“เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เราจึงจำเป็นต้องเรียนรู้และปรับตัว เพื่อให้องค์กรอยู่รอด สามารถสร้างคุณค่าให้กับตนเองและสร้างคุณค่าให้กับองค์กรได้”

โดยทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรทุกองค์กร การเพิ่มสมรรถนะในเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) เข้ามาในการประเมินสมรรถนะหลักขององค์กรนั้น มุ่งเน้นให้ผู้ปฏิบัติงานมีการพัฒนาทักษะความสามารถของตนเองให้สามารถรองรับภารกิจงานและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจขององค์กรในอนาคต อีกทั้งต้องการให้บุคลากรมีความตระหนักรู้ว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการทำงานจะช่วยลดงานที่ซ้ำซ้อนได้อย่างไร สามารถสะท้อนให้เห็นผลการปฏิบัติงานนำไปสู่การสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน รวมทั้ง นำผลการประเมินสมรรถนะมาหา Competency Gap เพื่อนำไปวิเคราะห์และจัดทำหลักสูตรพัฒนาบุคลากรต่อไป

ในส่วนของการสัมภาษณ์หัวหน้าแผนก จำนวน 3 คน มีการดำเนินงานในการนำทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาในการประเมินสมรรถนะหลักขององค์กร ด้วยเหตุผลที่สำคัญ ดังนี้

1. นโยบายผู้บริหาร โดยผู้บริหารมีนโยบายในการเสริมสร้างทักษะบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน จึงได้มีการกำหนดทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาในการประเมินสมรรถนะหลักขององค์กร (Core Competency) ตามแผนงาน Digital Competency และเพิ่มเข้าไปในพจนานุกรมสมรรถนะความสามารถของ กพพ. โดยมีการกำหนดระดับค่าความคาดหวังตามระดับตำแหน่งงานของบุคลากรในองค์กรตั้งแต่ระดับที่ 1-14

2. การจัดทำแนวทางการพัฒนาบุคลากร หลังจากที่มีการประเมินสมรรถนะความสามารถ ก็จะนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และสรุปสมรรถนะของบุคลากรในองค์กรที่ควร

ปรับปรุงหรือพัฒนา (Competency Gap) ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพบุคลากร หรือจัดทำโปรแกรมการพัฒนาบุคลากรที่จำเป็นตามสมรรถนะที่ต้องการปรับปรุง

ตารางที่ 5 ตารางแสดงผลการสัมภาษณ์ระดับผู้บริหารและหัวหน้าแผนก (คำถามที่ 2)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
ผู้บริหารคนที่ 1	“เริ่มจากการกำหนดเป็นแผน Digital Transformation Roadmap กพผ.พ.ศ. 2563-2567 และกำหนดเป็นแผน Digital Competency โดยปรับปรุงสมรรถนะความสามารถหลัก (Core Competency) สมรรถนะความสามารถทางการบริหาร (Managerial Competency) และสมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competency) ของบุคลากร โดยเพิ่มในเรื่องของการรู้ดิจิทัลเพิ่มเข้าไป ซึ่งต้องการให้บุคลากรมีความตระหนักรู้ว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการทำงานนั้น จะช่วยลดงานที่ซ้ำซ้อนของเขาอย่างไร ซึ่งยังสะท้อนให้เห็นผลการปฏิบัติงานและนำไปสู่การสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน”
ผู้บริหารคนที่ 2	“จากนโยบายขององค์กรในการส่งเสริมให้บุคลากรมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงเร็ว เราจึงจำเป็นต้องเรียนรู้และปรับตัวเพื่อให้องค์กรอยู่รอด สามารถสร้างคุณค่าให้กับตนเองและสร้างคุณค่าให้กับองค์กรได้”
ผู้บริหารคนที่ 3	“เนื่องจากในปัจจุบัน ปฏิเสธไม่ได้ว่า ทักษะทางด้านดิจิทัล เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรทุกองค์กร และยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้นทุกขณะ ประกอบกับ Digital Transformation Roadmap ของ กพผ. ได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้าน Digital Competency ซึ่งมีตัวชี้วัดว่า บุคลากร กพผ. ต้องมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Digital Savvy ฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล (อทบ.) จึงมีการเพิ่มหัวข้อสมรรถนะในเรื่องของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของ Core Competency หรือ สมรรถนะหลักของ กพผ. เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถรองรับภารกิจงานและการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจของ กพผ. ต่อไป”
หัวหน้าแผนกคนที่ 1	“เนื่องจากผู้บริหาร มีนโยบายว่าให้นำทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ลงไปใน Core Competency โดยใช้ชื่อเรียกว่า Digital Savvy เข้ามาในการประเมิน Core Competency ก็ได้มีการออกบันทึกชี้แจงว่ามีการเพิ่มสมรรถนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Digital Savvy เพิ่มเข้าไปในพจนานุกรมสมรรถนะความสามารถของ กพผ. และมีการกำหนดระดับค่าความคาดหวังตามระดับตำแหน่งงาน พิกี่มีหน้าที่ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน Digital Savvy ซึ่งกำลังจะมีการประชาสัมพันธ์

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
	และการเรียนรู้ออนไลน์ไปในระบบ ELS เพื่อตอบสนองแผนงาน Digital Competency ขององค์กร เมื่อมีการประเมิน Competency เราก็จะต้องดูว่า เรามี Competency Gap อะไรที่เราจะต้องเรียนรู้และพัฒนา ซึ่งทางฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคลและคุณภาพ (อศค.) มีหน้าที่จัดหาหลักสูตรพัฒนาบุคลากร และมีการอัปเดตลง ELS โดยในเนื้อหาของการเรียนหลักสูตรเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ไม่ได้คาดหวังว่าเราจะต้องใช้ AI ในการสร้างหุ่นยนต์ได้ แต่ต้องการให้รู้ว่า AI คืออะไร โลกนี้ใช้ AI ทำอะไรแล้วจะเอามาใช้กับองค์กรได้อย่างไรบ้าง อันนี้คือสิ่งที่พยายามจะทำเข้าไปใน ELS”
หัวหน้าแผนก คนที่ 2	“ดูจาก Digital Transformation Roadmap ขององค์กร ซึ่งภายในก็จะมีแผนงาน Digital Competency ซึ่งผู้บริหารมีนโยบายในการเสริมสร้างทักษะบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน จึงได้มีการกำหนด Digital Savvy เข้ามาเป็น Core Competency อีกหนึ่งตัว ซึ่งมีการปูพื้นฐานตั้งแต่พนักงานสัญญาจ้างพิเศษไปจนถึงผู้บริหารระดับ 14 ซึ่งในการออกแบบหลักสูตรพัฒนาบุคลากรจะมีความเข้มข้นแตกต่างกันในแต่ละระดับ ซึ่งเราดูว่า กลุ่มเป้าหมายอายุเท่าไร ระดับการรู้ด้านดิจิทัลก็จะดู Gen ด้วย เพื่อนำไปวิเคราะห์และออกแบบหลักสูตรการพัฒนาบุคลากร”
หัวหน้าแผนก คนที่ 3	“Digital Savvy คือ Core Competency ขององค์กร นั่นคือ เป็นความคาดหวังให้ทุกคนในองค์กรจะต้องมี ซึ่งเปรียบได้กับ Value หรือ ค่านิยมขององค์กร ดังนั้น บุคลากรในองค์กรจะต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคล่องแคล่ว ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการทำงานในทุกๆ สายอาชีพ เราจะได้ไปโฟกัสทักษะในการทำงานที่เป็นเฉพาะด้านมากขึ้น”

คำถามที่ 3 ท่านมีวิธีสร้างการรับรู้แนวทางการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากร กฟผ. อย่างไรบ้าง

ตารางที่ 6 ตารางแสดงผลการสัมภาษณ์ระดับผู้บริหารและหัวหน้าแผนก (คำถามที่ 3)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
ผู้บริหารคนที่ 1	“มีระดับของการสร้างการรับรู้ใน 3 ระดับ คือ 1. การกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ 2. กำหนดเป็น Competency ซึ่งจะนำไปใช้ในการพิจารณาในระบบ Performance Excellence System (PES) โดยทุกคนจะต้องมี Competency ในเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้บุคลากรปรับ Mindset เพื่อให้องค์กรเป็น Digital Culture ให้ได้ 3. การจัดทำแผนพัฒนา

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
	<p>บุคลากร โดยนำผลการประเมิน Competency จากระบบ PES มาพัฒนา และปรับปรุงทักษะของบุคลากรโดยการ Re-skills หรือ Up-skills โดย กพผ. มีการพัฒนาบุคลากรแบบครบวงจรให้เกิดความตระหนักและการ เรียนรู้เพื่อเพิ่ม Digital Culture โดยใช้สื่อการเรียนรู้ที่เป็น Online และ Offline โดยสื่อการเรียนรู้ที่เป็น Online ผ่านระบบ EGAT Learning Space (ELS) ก็จะเป็นการจัดอบรมออนไลน์ที่เป็น Pull (แบบดึง) คือ คนที่ เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบตัวเอง โดยการเรียนออนไลน์ส่วนมากจะเป็น แบบ Non-Classroom แต่ถ้าเป็นแบบ Classroom จะเป็นแบบ Push (แบบผลัก) โดยมีการบังคับ มีการเช็คชื่อผู้เข้าอบรม มีการตักเตือนเวลา ไม่สนใจเรียนหรือเล่นไลน์ในเวลาอบรม”</p>
<p>ผู้บริหารคนที่ 2</p>	<p>“ปัจจุบันทาง อศค. ได้ดำเนินการจัดทำสื่อการเรียนรู้ทักษะการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ให้บุคลากรทุกระดับ ตั้งแต่ ระดับที่ 1-14 และจัดทำหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรในเรื่องการเสริมสร้าง ทักษะด้านดิจิทัลไว้ในระบบ ELS โดยผู้ปฏิบัติงานทุกคนสามารถเข้าไป เรียนรู้ในรูปแบบ Online ได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งนี้ การจัดทำสื่อการเรียนรู้ไว้ บนระบบ ELS เป็นเพียงแค่ 10% ของโมเดลการเรียนรู้และพัฒนาแบบ 70:20:10 ของเครื่องมือการเรียนรู้ในการพัฒนารายบุคคล (IDP) นอกเหนือจากการเรียนรู้แบบ 10% แล้ว บุคลากรจำเป็นต้องพัฒนาในส่วน ของ 20% และ 70% ด้วย ทั้งนี้ เราบังคับให้ทุกคนต้องรู้ว่าสมรรถนะหลักที่ เราต้องถูกประเมินมีเรื่องอะไรบ้าง มีการกำหนดออกมาเป็นรูปธรรมมีการ กำหนดระดับค่าความหวัง ซึ่งผลการประเมิน Competency จะนำไปรวม กับระบบ IDP และ PES ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน”</p>
<p>ผู้บริหารคนที่ 3</p>	<p>“มีการสื่อสารผ่านกิจกรรมผู้บริหารพบผู้ปฏิบัติงาน และสื่อสารใน การประชุมทุกๆการประชุมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ รวมทั้งมีการตั้ง คณะทำงานนวัตกรรมและการจัดการความรู้เพื่อเป็นตัวแทนในการสื่อสาร รวมไปถึงการจัดทำหลักสูตรพัฒนาบุคลากร การทำ Training Need ทั้งจัด อบรมภายในและอบรมภายนอก ซึ่งจะดูความจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการ พัฒนางานเป็นหลัก เช่น หลักสูตร Machine Learning เพื่อให้สามารถ นำมาใช้ประโยชน์กับสิ่งที่เรามี นอกจากนี้มีการสนับสนุนให้บุคลากรเข้าไป เรียนรู้ออนไลน์”</p>
<p>หัวหน้าแผนก คนที่ 1</p>	<p>“มีการประชาสัมพันธ์ผ่าน PR.EGAT มีการจัดทำ Infographic และ พยายามเชิญผู้บริหารมาเป็นคนช่วยสื่อสาร โดยการทำให้ Executive Sharing บน ELS”</p>
<p>หัวหน้าแผนก คนที่ 2</p>	<p>“การสร้างหลักสูตรออนไลน์แบ่งตามระดับบุคลากร โคนสามารถเข้าไป เรียนบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ซึ่งพยายามทำเนื้อหาไม่ให้ยาวมากใน</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
	แต่ละคลิป และมีการมอบหมายหน้าที่ในการให้ผู้เรียนได้ไปคุยกับผู้บังคับบัญชาเรื่องการมอบหมายงานด้วยซึ่งเป็นการดีไซน์การพัฒนาบุคลากรแบบ Online to Offline”
หัวหน้าแผนกคนที่ 3	“หลังจากที่จัดทำสมรรถนะด้าน Digital Savvy และมีการประเมินสมรรถนะความสามารถแล้วเสร็จ ทาง HRD ก็จะนำผลการประเมินสมรรถนะไปทำ Training Need เพื่อจัดทำหลักสูตรออนไลน์ในการเสริมสร้างการเรียนรู้ด้าน Digital Savvy ให้เหมาะกับบุคลากรแต่ละสายงานต่อไป”

ตารางที่ 7 ตารางแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีสร้างการรับรู้แนวทางการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) แก่บุคลากร กพผ. (คำถามที่ 3)

ระดับผู้บริหาร	ระดับหัวหน้าแผนก
1. กำหนดเป็นยุทธศาสตร์	1. การจัดทำพจนานุกรมสมรรถนะความสามารถ
2. กำหนดเป็น Core Competency	2. การประเมินสมรรถนะความสามารถ
3. กำหนดแผนพัฒนาบุคลากร	3. การวิเคราะห์ Competency Gap
4. กำหนดการจัดทำหลักสูตรออนไลน์	4. การจัดทำ Training Need
5. สื่อสารผ่านกิจกรรมผู้บริหารพบผู้ปฏิบัติงาน	5. การจัดทำหลักสูตรออนไลน์ในระบบ ELS
6. สื่อสารผ่านการประชุมของหน่วยงาน	6. การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผ่าน PR.EGAT
7. สื่อสารผ่านคณะกรรมการ	7. การทำ Executive Sharing บน ELS

คำถามที่ 4 ท่านมีการรับรู้และเข้าใจในนโยบายการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) ของผู้บริหารหรือไม่ อย่างไร

จากตารางที่ 7 วิธีสร้างการรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล จากการให้ความเห็นในระดับผู้บริหาร มีวิธีสร้างการรับรู้แนวทางการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากร กพผ. ตั้งแต่ 1) กำหนดเป็นยุทธศาสตร์ 2) กำหนดเป็น Core Competency 3) กำหนดเป็นแผนพัฒนาบุคลากร 4) กำหนดการจัดทำหลักสูตรออนไลน์ 5) สื่อสารผ่านกิจกรรมผู้บริหารพบผู้ปฏิบัติงาน 6) สื่อสารผ่านการประชุมของหน่วยงาน และ 7) สื่อสารผ่านคณะกรรมการ ในส่วนของระดับหัวหน้าแผนกซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานตามแผน Digital Competency มีการจัดทำพจนานุกรมสมรรถนะความสามารถ กำหนดการประเมินสมรรถนะความสามารถและนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ Competency Gap เพื่อนำมาจัดทำหลักสูตรการพัฒนาบุคลากร หรือ Training Need และจัดทำหลักสูตรออนไลน์ในระบบการเรียนรู้ออนไลน์

(EGAT Learning Space, “ELS”) โดยมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผ่าน PR.EGAT และทำ Executive Sharing บนระบบ ELS

ทั้งนี้ จากการให้ความเห็นในระดับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการรับรู้และเข้าใจในนโยบาย การเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการรับรู้ แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล โดยผู้ปฏิบัติงานให้ความเห็นว่า

“ไม่ได้มีการรับรู้และเข้าใจนโยบายอย่างเป็นทางการ เนื่องจาก ไม่ได้มีการ ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และผู้บริหารก็ไม่ค่อยมีการสื่อสารเกี่ยวกับเรื่องนี้ แต่ก่อนหน้านี้ ใน สายงานเห็นมีการประชาสัมพันธ์เรื่องการใช้โปรแกรม Microsoft Power BI ซึ่งตอนนี้ก็เรียนรู้ด้วย ตนเองและได้นำมาใช้ในการทำงานจริงแล้ว และนอกจากนี้เห็นมีโปรแกรมด้านการไอคอนครูภัณฑ์ และ โปรแกรมการโอนงบประมาณ ซึ่งคิดว่าบุคลากรทำเองไม่ได้ต้องมีการฝึกอบรม สำหรับในระบบการ เรียนรู้ออนไลน์ขององค์กรเอง เห็นหลักสูตรเสริมสร้างทักษะดิจิทัล แต่รู้สึกว่ายังไม่ตอบโจทย์ในการ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะที่เพิ่มขึ้นมากเท่าไร หรือหลักสูตรมีวัตถุประสงค์ในการสร้างการรับรู้และ ตระหนักให้บุคลากรในองค์กรเริ่มหันมาใส่ใจกับการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ก่อน แล้วจึงค่อยมาจัดทำหลักสูตรอื่นๆที่มีความเข้มข้นขึ้นต่อไป”

“สำหรับผู้บริหารในหน่วยงาน ตนเองรู้สึกว่ายังไม่ค่อยรับรู้นโยบายด้านการเสริมสร้าง ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากเท่าไร แต่รับรู้ในเรื่องของการจัดทำ Portfolio และการ ประเมินผลการปฏิบัติงานมากกว่า”

“เห็นมีการประชาสัมพันธ์ผ่านทางอีเมล (PR.EGAT) บางหลักสูตร แต่ในหน่วยงานเอง โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูง ยังไม่ค่อยมีการสื่อสารนโยบายด้านการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลมากเท่าไร แต่ในระดับฝ่ายและผู้บังคับบัญชาโดยตรงก็มีการส่งเสริมในเรื่องของการ ปรับปรุงและพัฒนางาน”

“ส่วนมากจะเป็นผู้บังคับบัญชาโดยตรงที่เป็นคนถ่ายทอดเรื่องการวางระบบงาน แม้ว่า ผู้บังคับบัญชาจะไม่เก่งเรื่องดิจิทัลมากนักแต่มีการจัดเก็บข้อมูลที่ดี และมีการสนับสนุนเรื่องการ พัฒนาบุคลากรว่าจะอยากอบรมอะไรก็ให้อบรม แต่บางครั้งถูกจำกัดด้วยตำแหน่งงานเพราะไม่ใช่สาย งานเทคนิคเลยทำให้ไม่สามารถอบรมในหลักสูตรที่ต้องการได้”

“ไม่ค่อยได้รับรู้เลย ส่วนใหญ่เราจะไปชวนขายหากันเองและมีการพูดคุยระหว่าง เพื่อนร่วมงานมากกว่าว่ามีเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันอะไรใหม่ๆ มาใช้ในการทำงานบ้าง ส่วนมากเรา จะเป็นคนคอยเสนอเครื่องมือใหม่ๆมาใช้ในการทำงานและชี้แจงกับผู้บริหารมากกว่า”

กล่าวโดยสรุป จากการให้ความเห็นในระดับผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการรับรู้ แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหาร ในหน่วยงานไม่ค่อยมีการสื่อสารนโยบายเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จะมีการรับรู้ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ขององค์กรมากกว่า

คำถามที่ 5 คำว่า “ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy)” คืออะไร

ตารางที่ 8 ตารางแสดงผลการสัมภาษณ์ระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ผู้ปฏิบัติงาน และนักวิชาการ
(คำถามที่ 5)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
ผู้บริหารคนที่ 1	<p>“ก่อนที่จะอธิบายความหมายของคำว่าทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Digital Savvy เราต้องบอกประโยชน์ให้เห็นภาพก่อนว่าดิจิทัลคืออะไรจริงๆ เพราะดิจิทัลเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่น่ามาใช้ในการพัฒนาองค์กร ซึ่งจะช่วยให้เพิ่ม Productivity คือ การเพิ่มผลผลิตภาพขององค์กร โดยเกิดจากตัวบุคลากรเองว่ามีวิธีในการทำงานอย่างไร มีการลดงานที่เป็น Double work มีการ Reprocess มีการ Re-engineering ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างไร ซึ่งก็จะสามารถตอบโจทย์เรื่องของ Mobility ที่เป็นสังคมออนไลน์ที่จะตอบโจทย์ Any Time Any Where Any Device ยกตัวอย่างการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน เช่น โปรแกรม EGAT Smart Life ช่วยลดกระบวนการคีย์งานซ้ำระหว่าง HR และ ผู้ปฏิบัติงาน โดยผู้ปฏิบัติงานอยากใช้บริการอะไรก็สามารถเข้าไปทำด้วยตนเองได้เลย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในยุคนี้เป็นยุคของ Self-Service”</p>
ผู้บริหารคนที่ 2	<p>“การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการทำงานหลักของเราให้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการช่วยตัดสินใจ สามารถนำมาวิเคราะห์ วางแผนในการทำงานต่อได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ”</p>
ผู้บริหารคนที่ 3	<p>“การที่บุคลากรในองค์กรสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการช่วยให้ทำงานเร็วขึ้น ทำให้การทำงานง่ายขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้การทำงานนั้นๆ บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้”</p>
หัวหน้าแผนกคนที่ 1	<p>“การนำเครื่องมืออะไรมาช่วยในการทำงานของเราเอง ซึ่งตัวเราเองต้องสามารถตัดสินใจได้ว่า เราจะนำเทคโนโลยีหรือเครื่องมืออะไรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการทำงานแก่ตนเองได้มากที่สุด”</p>
หัวหน้าแผนกคนที่ 2	<p>“การที่เราสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปปรับใช้กับงานของตนเอง เช่น ถ้าเป็นกลุ่มคนที่อายุมากแล้ว เราไม่ได้คาดหวังให้เขาสามารถทำงานบน CLOUD ทั้งหมดได้แต่เราคาดหวังว่าให้เขามีพื้นฐานในการใช้โปรแกรมพื้นฐานที่จำเป็น เช่น การ Share file การ Share folder”</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
หัวหน้าแผนก คนที่ 3	“ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของคนเรา แต่ว่าความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจะต้องสอดคล้องกับงานที่ทำด้วย บางคนอาจจะมี ความสามารถทางเทคนิคเพราะต้องพัฒนาระบบได้ แต่บางคนเน้นเรื่องการใช้งานได้อย่างคล่องแคล่วไม่ได้ถึงขนาดเป็นผู้พัฒนาระบบ ดังนั้น คำว่า Digital Savvy ขึ้นอยู่กับคนที่จะต้องเกี่ยวข้องมีบทบาทอย่างไร ซึ่งถ้าไปตามสายอาชีพต่างๆ คงให้ความหมายไม่เหมือนกัน แต่ถ้ามองในมุมมองของ พี่ที่เป็นผู้ใช้งาน คือ การใช้งานแอปพลิเคชันหรือระบบต่างๆได้อย่างคล่องแคล่วและต่อเนื่องกัน มีความเข้าใจของการใช้งาน”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 1	“การเราที่สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้งานในการทำงานหรือในชีวิตประจำวันให้มีความสะดวกสบายในการทำงานมากขึ้น <u>เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และสามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำงานรวมทั้งลด Cost ในกระบวนการทำงานได้ดีกว่าเดิม แล้วก็มีความถูกต้องของข้อมูลมากขึ้น</u> ”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 2	“การปรับวิธีการทำงานรูปแบบเดิม เช่น <u>เมื่อก่อนเราส่งงานด้วยเอกสารกระดาษ แต่ปัจจุบันหันมาใช้ช่องทางออนไลน์ เช่น Email Google form ทำให้ทำงานง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น</u> หรือการติดต่อประสานงานผ่านทาง Line ก็สามารถเข้าถึงตัวบุคคลที่เป็นผู้ใช้งานเร็วขึ้น”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 3	“การมีความรู้ในด้านการใช้โปรแกรมพื้นฐานที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น Microsoft Office และการหาโปรแกรมอื่นๆมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน เช่น Microsoft Power BI, SQL และ Microsoft Access เป็นต้น โดยต้องสามารถนำโปรแกรมเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 4	“การนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาประยุกต์ใช้ในการทำงานให้มากขึ้น เช่น เวลาประชุม จากแต่ก่อนเราต้องทำบันทึกเชิญประชุมและต้องเดินทางมาประชุมตามสถานที่ที่กำหนด แต่ตอนนี้เราสามารถประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Zoom Microsoft Team หรือการลงเวลาทำงานที่แต่ก่อนเราจะต้องรับมาแตะบัตรลงเวลาทำงาน ถ้ารถติดหรือหาที่จอดรถไม่ได้ วันนั้นเราก็จะเข้างานสาย แต่ตอนนี้เราสามารถลงเวลาทำงานผ่านแอปพลิเคชัน และสามารถดูประวัติการลงเวลาทำงานผ่าน Smart phone ได้”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 5	“การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงานทำให้ขั้นตอนการทำงานมีความรวดเร็วมากขึ้น สามารถตัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกไป เช่น การจัดทำบันทึก แต่ก่อนถ้าผู้บริหารมีให้แก้ไขบันทึกก็จะใช้เวลาในการตีเอกสารกลับไปกลับมา ซึ่งใช้ระยะเวลามากกว่าจะแล้วเสร็จ ซึ่งงานบางอย่างไม่จำเป็นต้องทำเป็นเอกสารกระดาษก็ได้”

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 6	“ความเชี่ยวชาญจนพัฒนาเป็นทักษะ คือ การสั่งสมทักษะทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งแต่ละคนจะมีทักษะความรู้ความเชี่ยวชาญไม่เหมือนกัน บางคนอาจจะไม่จำเป็นต้องเปิดคู่มือก็สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างจากชนรุ่นและพฤติกรรมการใช้ดิจิทัลที่แตกต่างกัน”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 7	“การนำเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีเก่าหรือใหม่ถ้านำมาใช้งานก็ถือว่าเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ยกตัวอย่าง เมื่อก่อนต้องคำนวณค่าน้ำที่ใช้ผลิตไฟฟ้า แบบ Manual แต่ตอนนี้เรามีการประยุกต์ใช้โปรแกรม Excel โดยการใส่สูตรคำนวณแทนทำให้ไม่ต้องมาคำนวณเองทั้งหมด ซึ่งทำให้ประหยัดเวลาในการทำงานมากขึ้น และอัปเดตข้อมูลโดยการ Share Drive ทำให้หน่วยงานอื่นสามารถเข้ามาดูรายงานได้”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 8	“การนำเทคโนโลยีที่มีอยู่รอบตัวมาใช้ในชีวิตประจำวันและนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 9	“การหยิบเทคโนโลยีต่าง ๆ รอบตัวมาใช้ไม่ว่าจะเป็นแอปพลิเคชันที่เราใช้บ่อยๆในชีวิตประจำวัน เช่น Line ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้งานไม่ยุ่งยาก และใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน หากนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานก็สามารถเกิดประโยชน์ในการทำงานได้”
นักวิชาการ	“ความเข้าใจเชิงดิจิทัลในมุมมองต่าง ๆ หรือการที่คนให้ความสนใจมีความกระหายในการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งแต่ละคนจะมีระดับความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่แตกต่างกันตามประสบการณ์ของตัวเอง สิ่งที่สำคัญคือการปฏิบัติว่าเราใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำอะไรมีในชีวิตประจำวันบ้าง”

จากการให้ความเห็นของทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) ในระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ผู้ปฏิบัติงาน และนักวิชาการ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่รอบตัวมาปรับใช้ในการทำงานให้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น โดยทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ คำว่า Digital Savvy คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่รอบตัวมาประยุกต์ใช้ในการทำงานให้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น ลดความผิดพลาด โดยทักษะทางด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรทุกคนในองค์กร เป็นทักษะที่จำเป็นต้องมีเพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ มีความสามารถในการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่วและความเข้าใจในการใช้งาน

คำถามที่ 6 ท่านคิดว่าการมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อการปฏิบัติงานต่อตนเองและองค์กรอย่างไรบ้าง

จากการให้ความเห็นของบุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก และผู้ปฏิบัติงานจำนวน 15 คน มีความคิดเห็น ดังนี้

1. ในระดับองค์กร

“ช่วยเพิ่ม Productivity ขององค์กร สามารถลดงานที่เป็น Double work และยัง สามารถพ่วงค์กรไปสู่เป้าหมายของการเป็น Digital Culture บุคลากรเกิดความตระหนัก เกิดการเรียนรู้และปรับตัว สุดท้ายก็จะมี Mindset ที่ดีในการเปิดใจพร้อมเรียนรู้และปรับตัวต่อการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการทำงาน ส่งผลให้องค์กรสามารถเพิ่มรายได้และลดรายจ่ายได้”

“ถ้ามองในมุมมองที่เป็น Core Business ขององค์กร ถ้าเราสามารถมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลก็จะช่วยลดความสูญเสียของอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งมีราคาแพง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน สามารถเพิ่มรายได้ให้แก่องค์กรได้”

“ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จะเพิ่มขีดความสามารถบุคลากรให้สามารถทำงานให้สอดคล้องกับแผนงานธุรกิจ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี รวมไปถึงบุคลากรจะมีความพร้อมเพื่อนำ กฟผ. ก้าวเข้าสู่เป้าหมายของการเป็น Digital Organization องค์กรสามารถเดินไปได้เร็วมากขึ้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะดิจิทัลมีบทบาทมากในการปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กร อย่างเช่น การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามสั่งการทำให้เรารู้สถานการณ์ต่างๆที่เป็นปัจจุบันและ Real Time ซึ่งเรียกว่า Digital Benefits อีกหนึ่งนำไปสู่การจัดทำ Dashboard การอัปเดตข้อมูลแบบ Real Time ทำให้เราตัดสินใจได้เร็วขึ้น เพราะฉะนั้น ประสิทธิภาพในองค์กรจะเกิดขึ้นมาก เมื่อทุกคนเข้าใจ Digital savvy ทุกระดับจะต้องช่วยกัน เป็น Teamwork แล้วไปด้วยกัน”

“ถ้าในด้านองค์กร คิดว่าถ้าทุกหน่วยงานมีการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน ก็จะช่วยให้องค์กรมีภาพลักษณ์ที่ทันสมัย สามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับองค์กรภายนอกได้อย่างง่าย และสามารถลดขั้นตอนในการทำงาน โดยผู้ใช้งานสามารถใช้งานโปรแกรมด้วยตนเองได้ ซึ่งอำนวยความสะดวกให้คนภายในองค์กร”

“ทำให้ทำงานเร็วขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ลดต้นทุนการดำเนินงาน และลดความเสียหายจากอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ทำให้องค์กรสามารถลดต้นทุนค่าความเสียหายจากการดำเนินงานได้มากขึ้น”

2. ในระดับบุคคล

“ในส่วนบุคคลก็จะอำนวยความสะดวกในการทำงาน สามารถลดเวลาในการทำงาน ลด Human Error ลดความผิดพลาดในการทำงาน สามารถคาดการณ์การวางแผนการทำงานไว้ล่วงหน้า ส่งผลต่อการประเมินผลการปฏิบัติงาน ความก้าวหน้าในหน้าที่การงานด้วย”

“ต่อตัวบุคลากรก็จะทำให้มีการสร้างผลงานใหม่ๆ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน ถ้าได้รับการประเมินผลงานดีก็จะไปเกี่ยวข้องกับการคัดเลือก Talent หรือ Successor โดยดูว่าเรามีอะไรเหนือกว่าคู่แข่ง มี Potential ในการเติบโตในตำแหน่งงานได้อย่างไรบ้าง อย่างตัวเราเอง ถ้าเรามีพื้นฐานด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ก็จะช่วยให้ทำงานได้เร็วขึ้น ซึ่งบางครั้ง ตัวเองก็ไปหาซื้อโปรแกรมแอปพลิเคชันเองเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานให้เร็วขึ้น ง่ายขึ้น และถ้าบุคลากรมีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก็จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร”

“ทำให้ชีวิตง่ายขึ้น เพราะเดี๋ยวนี้ทุกคนมี Smartphone โดยสามารถเชื่อมต่อข้อมูลที่ไหนก็ได้ และสามารถทำงานได้สะดวกขึ้น อย่างเช่น แม้ว่าเราจะไม่สามารถทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เป็นแต่ปัจจุบันมีแอปพลิเคชันช่วยในการทำสื่อประชาสัมพันธ์เราก็สามารถเลือกใช้เครื่องมือเหล่านี้มาสนับสนุนในการทำงานได้ ความผิดพลาดในงานก็จะน้อยลง อะไรที่เราเก็บข้อมูลเป็นระบบแล้วเราก็ไม่ต้องมาขอข้อมูลใหม่ ช่วยลดกระบวนการในการทำงานและการตรวจสอบข้อมูล ซึ่งเรื่องเหล่านี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน”

“สำหรับตนเองขอความสะดวกสบายเพราะฉะนั้นจึงต้องหาอะไรที่ทำให้ประหยัดเวลาในการทำงานมากขึ้นเพราะว่าเราจะได้อาเวลาที่เรากำลังเสียโอกาสในการทำสิ่งที่ไม่ได้เกิดประโยชน์ไปทำอย่างอื่น องค์กรก็จะได้เรื่องของการลดค่าใช้จ่าย ลดเวลาในการทำงานแล้วก็ถ้ามองระยะยาวสามารถลดต้นทุน ลดจำนวนบุคลากรได้เช่นกัน ยกตัวอย่างการใช้ internet of Things (IoT) มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน คือ อุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและสื่อสารกับระบบต่างๆได้อย่างเช่น ถ้าอย่างนั้นบ้านเรามีโทรศัพท์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้เราก็สามารถสั่งเปิดปิดโทรศัพท์ผ่านโทรศัพท์มือถือได้อันนี้ เราเรียกอุปกรณ์ที่ว่า คือ internet of Things ถ้าเราสามารถสื่อสารอุปกรณ์นั้นได้ได้ทันทีมันก็จะสามารถส่งข้อมูลแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ใช้งาน”

“ยกตัวอย่างด้านพัฒนาบุคลากร ถ้าทุกคนเข้าไปเรียนแบบออนไลน์ไม่เพียงแต่ทำให้ประหยัดเวลาในการเดินทางมาอบรมอย่างเดียวเท่านั้น แต่มันเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติของบุคลากร ถ้าเราไม่เริ่มผลักดันให้คนไปเรียนออนไลน์หรือใช้อะไรที่เป็นดิจิทัลเลยเขาก็จะไม่กล้าที่จะเริ่มใช้ อีกทั้ง เทคโนโลยีสามารถเก็บข้อมูลการพัฒนาบุคลากรได้ดี เช่น การบันทึกประวัติการอบรม ทำให้สามารถติดตามการพัฒนาบุคลากรและการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมที่เป็นประโยชน์ต่อไปได้ ในส่วนขององค์กรเองก็จะประหยัดต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมเช่น ค่าใช้จ่ายเดินทาง ค่าสถานที่ ค่าเครื่องดื่มอาหาร”

“ส่งผลต่อการทำงานหลักในปัจจุบัน เนื่องจากการนำเทคโนโลยีมาใช้ช่วยทำให้ประหยัดเวลาในการรายงานการติดตามการใช้งานงบประมาณ และสะดวกต่อผู้ใช้งานโดยสามารถเข้าไปดูได้ในเว็บไซต์”

“สำหรับตนเองรู้สึกได้ว่า ถ้าเราเรียนรู้เองและใช้งานเป็น ก็ไม่จำเป็นต้องรอให้มีคนมาสอนทุกอย่างเพราะมีช่องทางในการเรียนรู้มากมาย เช่น YouTube ซึ่งจะช่วยลดเวลาในการทำงานได้มากขึ้น สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและไม่ต้องรอให้คนอื่นมาสอนสำหรับองค์กรก็จะสามารถลด

ค่าใช้จ่ายให้แก่องค์กรได้ เช่น ค่าใช้จ่ายในการประชุม สามารถลดเวลาเดินทางมาประชุม โดยเฉพาะการเดินทางไปปฏิบัติงานต่างจังหวัด อีกทั้ง ลดการใช้กระดาษช่วยประหยัดทรัพยากรด้วย”

“สำหรับตัวเอง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการทำงานช่วยให้ลดเวลาในการทำงานของตัวเอง สามารถมีเวลาในการพัฒนางานอื่นๆ มากขึ้น โดยสิ่งที่นำมาใช้ในงานหลักๆ คือ การจัดทำบันทึกรายงานระบบ ECM สำหรับองค์กรก็ช่วยให้งานในภาพรวมจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังส่งผลต่อการประเมินความดีความชอบให้กับคนในองค์กรได้”

“สามารถลดเวลา ลดขั้นตอนการทำงาน ลด Human error แล้วสามารถเอาเวลาไปทำอย่างอื่นที่มีประโยชน์และไปคิดวิเคราะห์งานเชิงลึกที่ AI ไม่สามารถทำได้ ทำให้องค์กรได้ประสิทธิภาพของงานมากขึ้น หากองค์กรนำเรื่องทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้กับการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยสามารถแบ่งเป็น KPI เชิงบวก กับ KPI เชิงลบ โดย KPI เชิงบวก เป็นการสร้างแรงจูงใจโดยอาจจะได้เงินเดือนเพิ่มขึ้นซึ่งเหมาะกับบุคลากรในช่วง Gen Y Gen Z สำหรับบุคลากรที่อยู่ใน Baby boomer อาจไม่ต้องการเงินเป็นหลักแต่ต้องการเวลา สำหรับ KPI เชิงลบอาจเป็นเชิงบังคับในการให้เขาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพราะหากไม่ทำตามก็จะได้รับผลการประเมินการปฏิบัติงานที่น้อยกว่าคนอื่น”

“ในส่วนขององค์กรสามารถลดระยะเวลาในการทำงานในภาพรวม เพิ่ม Productivity มากขึ้น และในส่วนของตนเองก็ช่วยลดระยะเวลาในการทำงานด้วยเช่นกัน จากเดิมทำงานแบบ Manual เช่น การจกรายงานด้วยลายมือตนเองบางครั้งผู้ที่อ่านอ่านไม่ออกก็จะช่วยลดปัญหาด้าน Human Error ได้ อีกทั้งมีเวลาไปทำงานอื่น เช่น การปรับปรุงพัฒนางาน”

“ทำงานได้สะดวก รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม เราจะตามเทรนของโลกได้เร็ว โดยองค์กรต้องตามกระแสหลักของโลกให้ทัน อย่างเช่น แต่เดิมถ้าเราทำธุรกิจอะไรแล้วเราต้องการให้ธุรกิจเราดีมีความน่าเชื่อถือ เราจำเป็นต้องมีตัวคนมีหน้าร้าน มีทำเลที่ตั้ง แต่ปัจจุบันนี้เขาดูที่เว็บไซต์ ดู Facebook คือการดูสื่อออนไลน์เป็นหลักกว่ามีการพูดถึงธุรกิจของเราอย่างไร ซึ่งองค์กรต้องเปลี่ยนให้ทัน อย่างเรื่องการประชาสัมพันธ์แต่ก่อนมีการประชาสัมพันธ์อย่างไร ก็ต้องดูว่าปัจจุบันมีรูปแบบการประชาสัมพันธ์อย่างไร เราต้องรู้ว่าปัจจุบันคนอื่นเขาอยู่ตรงไหนเราก็ต้องพยายามไปอยู่ตรงจุดนั้น ไม่งั้นเราก็จะทำงานแบบเดิมไปเรื่อยๆ องค์กรก็จะช้า ทำงานไม่มีประสิทธิภาพและลงทุนไม่ถูกจุด”

จากคำถามที่ 5 ในการให้ความหมายของทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) ในระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก และผู้ปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่รอบตัวมาปรับใช้ในการทำงานให้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น ลดความผิดพลาดในการทำงาน

ทั้งนี้ การมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ส่งผลต่อการปฏิบัติงานต่อตนเองและองค์กรอย่างไร ซึ่งจากการสัมภาษณ์ระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก และผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องการลดเวลาทำงาน ทั้งการทำงานของตนเองและส่งผลถึงประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร โดยผลจากการที่มีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับ

องค์กรสามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรสู่ดิจิทัล (Digital Organization Culture) อีกทั้ง ในระดับตนเอง ส่งผลต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานและนำไปสู่ความก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการให้ผลตอบแทน และจากการสัมภาษณ์นักวิชาการ มีความเห็นว่า “สำหรับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในองค์กร อย่างเช่น Blockchain AI เป็นเพียงเครื่องมือๆ หนึ่งใน การสนับสนุนการทำงาน คือ ฐานข้อมูลที่เกิดจากการทำงานร่วมกันหลายๆ องค์กร มีข้อดีคือ ไม่จำเป็นต้องมีองค์กรใดองค์กรหนึ่งดูแลหรือเป็นตัวกลางที่คอยบริหารจัดการให้ โดยใช้ Machine learning ซึ่งเปรียบเสมือนกับ AI (Artificial Intelligence) ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เรามีจำนวนมาก เป็นเครื่องมือบอกอาการที่เกิดขึ้นและสามารถช่วยให้เราตัดสินใจในการดำเนินงานต่างๆ การที่เราจะสามารถใช้เครื่องมือเหล่านี้ได้จะต้องมี Skills หรือมีความสามารถในการใช้เครื่องมือ ทั้งนี้ สิ่งที่สำคัญคือ การที่เราสามารถเข้าใจและตีความข้อมูล เนื่องจากปัจจุบันมีเครื่องมือเยอะมาก แต่เราต้องเลือกใช้ให้เป็น สุดท้ายทุกอย่างก็ต้องอาศัยประสบการณ์ด้วยจะทำให้เราเข้าใจและปรับใช้เครื่องมือให้ถูกต้องได้”

4.2.2 ประเด็นที่ 2 : ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผน Digital Competency

คำถามที่ 7 ปัจจุบัน องค์กรมีบุคลากรทางด้านไอทีเพียงพอหรือไม่ อย่างไร

จากการสัมภาษณ์ระดับผู้บริหาร จำนวน 3 คน ให้ความเห็น พบว่า องค์กรมีบุคลากรทางด้านไอทีไม่เพียงพอ เนื่องจาก

“ถ้ามองจำนวนบุคลากรเป็นเชิงปริมาณเราถูกกำหนดด้วยกรอบอัตรากำลังอยู่แล้ว เพราะฉะนั้นสิ่งที่เราทำได้คือ การเสริมสร้างทักษะให้แก่บุคลากรด้านไอทีให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญมากขึ้น เพราะเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงเร็วต้องมีการพัฒนาตนเองอยู่เรื่อยๆ จึงมีการเน้นย้ำกับบุคลากรในหน่วยงานให้มีการไปเรียนรู้ ซึ่งไม่หยุดที่จะเรียนรู้เป็นเรื่องที่สำคัญ ไม่เพียงเฉพาะหน่วยงานไอทีที่ต้องพัฒนาความเชี่ยวชาญเท่านั้น แต่ทุกคนในองค์กรต้องไม่หยุดพัฒนาตนเองด้วย ต้องมีความเป็น Active Learning และต้องมองโลกให้กว้างขึ้น ไม่เพียงแต่สนใจเฉพาะอะไรที่เกี่ยวกับตนเองเท่านั้น ต้องคิดให้มากกว่าที่ตนเองสวมหมวกหนึ่งใบ เพื่อที่เราจะเข้าใจว่าเราจะต้องทำอะไร เพื่อที่จะไปให้ถึงจุดนั้น หรือต้องทำอะไรให้เราเกิดความเชี่ยวชาญในงานนั้นๆ เพื่อสร้างคุณค่าให้กับตนเองด้วย”

“ปัจจุบัน หลังจากการปรับโครงสร้างองค์กร ได้มีการปรับหน่วยงานด้านไอที โดยแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ (อกท.) ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ (อปท.) ฝ่ายจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศ (อจส.) ถ้าคิดทำเป็นสัดส่วนของบุคลากรด้านไอทีต่อบุคลากรที่ไม่ใช่สายงานไอที พบว่าบุคลากรด้านไอทีจะดูแลบุคลากรขององค์กรในสายงานอื่นๆ ทั้งหมดคิดเป็น 1 : 50 โดยสิ่งสำคัญที่จะต้องทำคือ บุคลากรทุกคนในองค์กรต้องมีการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย เราจึงมีการส่งเสริมเรื่อง Self-learning ด้วยการจัดทำระบบการเรียนรู้ออนไลน์ หรือ ELS ขึ้นมา เพราะโลกมีการเปลี่ยนแปลงเร็ว บุคลากรในองค์กรควรมีการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย ในขณะที่องค์กรก็ต้องมีการจัดเตรียมหรือจัดหาในสิ่งที่วิเคราะห์แล้วว่าจำเป็น ต่อการพัฒนาทักษะบุคลากร หรือ Need to Know”

“รูปแบบของการทำงานแบบใหม่เป็นระบบการทำงานที่ยืดหยุ่น โดยการทำงานที่ยืดหยุ่นไม่ได้ยึดติดกับคนอย่างเดียว ซึ่งการทำงานบางอย่างเราสามารถ Outsource ได้ ขึ้นอยู่กับการวางกลยุทธ์มากกว่าในเรื่องของการจ้างเหมาบริการหรือการจ้างที่ปรึกษาซึ่งจบงานเป็นโปรเจกต์ไป”

ทั้งนี้ ในมุมมองของผู้บริหารมองว่า บุคลากรในองค์กรจำเป็นต้องพัฒนาทักษะ Data Analytics หรือ การวิเคราะห์ข้อมูล ตามที่ผู้บริหารคนที่ 1 ให้ความเห็นว่า

“ปัจจุบันให้ความสำคัญเรื่อง Data Analytics ในการเล่นกับข้อมูลมากขึ้น ซึ่งสมัยก่อนเราทำงานแบบมุ่งเน้น Hardware ไม่ได้เน้นกับการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ แต่ยุคใหม่สู้กันที่การวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ ยกตัวอย่างเช่น การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ในการแสดงข้อมูลบุคลากรต้องไม่แสดงเพียงแค่ข้อมูลด้านเพศ รายได้ ระดับการศึกษาเท่านั้น แต่ต้องสามารถแสดงข้อมูลได้ละเอียดกว่านั้น โดย HR จะต้องสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการบริหารอัตรากำลังคนและสามารถกำหนดทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นในตำแหน่งงานตามที่กำหนดได้ ซึ่งการแสดงข้อมูลแบบนี้เป็นการแสดงข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร หรือ EIS (Executive Information System) ซึ่งการแสดงผลของข้อมูล ต้องสามารถช่วยผู้บริหารตัดสินใจเพื่อกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ขององค์กร เช่น แนวโน้มของต้นทุนบุคลากรในช่วง 10 ปี จะเป็นอย่างไร ซึ่งประเด็นการมองจำนวนบุคลากรด้านไอทีแบบคุณภาพ มีความเข้าใจผิดว่าต้องเป็นหน้าที่ของหน่วยงานไอทีเท่านั้น แต่ความจริงแล้วเป็นหน้าที่ของทุกหน่วยงานด้วย เพราะแต่ละหน่วยงานจะมีความรู้ความเชี่ยวชาญในงานของตนเองซึ่งจะต้องสามารถสะท้อนผลลัพธ์ของสินค้าและบริการของเราได้ว่าคืออะไร เมื่อเราขายสินค้าให้กับลูกค้าแล้ว ต้องมีข้อมูลสารสนเทศอะไรที่ลูกค้าควรจะรู้ เช่น HR ในยุคปัจจุบันควรเป็น HR Strategic Partner ในการทราบว่า ลูกค้าหรือผู้บริหารต้องการทราบข้อมูลอะไร HR จะต้องสามารถวิเคราะห์ข้อมูลตอบโจทย์ตามความต้องการของลูกค้าได้ การมีทักษะด้าน Data Analytics ก็จะต้องตอบโจทย์ของระบบประเมินการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจ หรือ State Enterprise Assessment Model (SE-AM) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินในส่วน Core Business Enabler หนึ่งในนี้พูดถึงด้านการบริหารทุนมนุษย์ Human Capital Management ซึ่งมีการพูดถึงเรื่อง Data Analytics นี้ก็เป็นอุปสรรคหนึ่งที่จะไปให้ถึงเหมือนกัน โดยเราต้องเพิ่มทักษะคนในการเป็น Data Scientist ต้องมองให้ออกว่า Output ของเราจะกลายมาเป็น Input ของลูกค้าได้อย่างไรบ้าง”

คำถามที่ 8 ปัญหาหรืออุปสรรคใดที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

จากการให้ความเห็นของบุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก และผู้ปฏิบัติงานจำนวน 15 คน สามารถระบุปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านบุคคล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยด้านองค์กร

1.1) กฎ ระเบียบ

จากความเห็นของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ในการพัฒนาโปรแกรมใหม่ๆขึ้นมาเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนางาน พบปัญหาในเรื่องข้อจำกัดของการรักษาความปลอดภัยทางระบบสารสนเทศ ทำให้ไม่สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลภายในได้อย่างเต็มที่ ผู้ปฏิบัติงานก็จะใช้วิธีการหาโปรแกรมอื่นๆ มาใช้งานแทน หากสามารถเชื่อมต่อข้อมูลอัตโนมัติได้ก็จะช่วยประหยัดเวลาในการทำงานได้มากขึ้น อีกทั้ง เวลาที่องค์กรมีโปรแกรมใหม่มาใช้งานแทนโปรแกรมเดิมแต่ระเบียบเดิมไม่รองรับ ก็จะทำให้ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมได้อย่างเต็มที่ โดยผู้ปฏิบัติงานคนที่ 9 ให้ความเห็นที่ว่า “เวลาเราพัฒนาโปรแกรมใดขึ้นมาแต่ระเบียบไม่รองรับ ก็จะทำให้ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมได้อย่างเต็มที่ หรือ ขั้นตอนในการใช้งานโปรแกรมจะต้องมีลำดับขั้นตอนเหมือนกับการทำเอกสารในรูปแบบกระดาษ เช่น การทำบันทึกขออนุมัติงบประมาณต่างๆ ก็ยังต้องทำเอกสารกระดาษด้วย ซึ่งจะไม่ได้เห็นความแตกต่างของพัฒนางานโดยใช้ดิจิทัลเลย”

1.2) ประสิทธิภาพของการพัฒนาบุคลากร

พบว่า หากผู้ปฏิบัติงานที่มีรายชื่อเข้ารับการอบรมติดภารกิจ ก็จะมีการส่งคนอื่นๆไปอบรมแทน ซึ่งบุคคลที่ไปอบรมแทนอาจไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนา จึงทำให้ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการทำงานได้อย่างเต็มที่ หรือได้ประสิทธิผลน้อยกว่าที่คาดหวังไว้ จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าอบรมและพิจารณาความเหมาะสมในการส่งคนไปอบรม

อีกปัญหาที่พบคือ การจัดอบรมในรูปแบบออนไลน์ แม้ว่าจะเป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการพัฒนาบุคลากรโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาบุคลากร แต่การเรียนรู้แบบออนไลน์ ยังมีปัญหาเรื่องการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าอบรมกับวิทยากร จากการสัมภาษณ์หัวหน้าแผนก ให้ความเห็นที่ว่า “การจัดอบรมในรูปแบบของ Classroom ข้อดี คือ คนมีปฏิสัมพันธ์กัน มีส่วนร่วมในการเรียนมากกว่า แต่ข้อเสียคือ ค่าใช้จ่ายสูงกว่าจัดอบรมแบบออนไลน์มาก สำหรับการอบรมแบบออนไลน์ หรือ Virtual ข้อดี คือ เราสามารถ Shopping วิทยากรได้จากทั่วโลกโดยที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง สามารถจัดอบรมที่ใดก็ได้ ค่าใช้จ่ายถูกกว่าจัดแบบ Classroom สามารถบริหารจัดการเรื่องสถานที่ได้ง่าย เพราะสามารถนั่งอยู่ที่บ้านก็จัดการอบรมได้ แต่ข้อเสียคือ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนน้อยมาก ซึ่งในการจัดแบบ Virtual classroom อาจจะต้องจัดแบบกลุ่มเล็กลง ระยะเวลาในการจัดไม่ควรเกินครึ่งวัน และวิทยากรต้องมีเทคนิคในการดึงดูดความสนใจในการเข้ามาเรียนออนไลน์ให้ได้ โดยในรูปแบบการจัดอบรมหรือประชุมออนไลน์จะต้องมีคนที่น่าการอบรมหรือประชุม 1 คน และต้องมีอีกคนที่คอยอำนวยความสะดวกหรือคอยช่วยวิทยากรดูความเรียบร้อยของการอบรม”

1.3) งบประมาณในการพัฒนาบุคลากร

ในเรื่องงบพัฒนาบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ให้ความเห็นเห็นว่า งบพัฒนาบุคลากรไม่เพียงพอ เนื่องจากมีขั้นตอนในการขออนุมัติงบประมาณยาก และมีงบประมาณที่จำกัดจึงไม่สามารถเสนอหลักสูตรที่ต้องการได้

“สำหรับงบประมาณบุคลากรตนเองไม่เคยได้รับงบประมาณในการฝึกอบรม เนื่องจากขออนุมัติงบประมาณยากและงบประมาณไม่เพียงพอ ส่วนใหญ่ให้เสนอหลักสูตรเกี่ยวกับวิชาชีพ ซึ่งต้องทำเอกสารเยอะ จึงทำให้ตัดสินใจไปสมัครเรียนหลักสูตรภายนอกที่ต้องจ่ายเงินเอง”

“สำหรับเรื่องงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรอยากให้มีมากขึ้น และที่สำคัญคืออยากให้แย่งงบประมาณในการจัดสัมมนากับงบประมาณในการฝึกอบรม (Training Need) ออกจากกัน จะได้นำงบประมาณไปจัดหลักสูตรที่จำเป็นต้องรู้มากขึ้น และอยากให้มีการคุยกันระหว่างหัวหน้าและลูกน้องว่าอยากจะทำให้พัฒนาทักษะในเรื่องอะไร และภาระงานใดที่ไม่จำเป็นก็ควรตัดออกไปเพื่อทำให้มีเวลาในการเรียนรู้และพัฒนามากขึ้น”

“ในเรื่องของงบประมาณบุคลากรที่มีงบประมาณต่อคนนั้น อยากให้มีการจัดสรรงบประมาณที่จำเป็นต่อการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะ และไปถึงสายงานต่างๆไม่เพียงแต่เฉพาะสายงานหลักเท่านั้น ควรจะมีการฝึกอบรมในแต่ ละสายวิชาชีพด้วย เพราะบางงานเราอยากทำเองแต่ต้องขอให้หน่วยงานหลักหรือสายเทคนิคช่วยทำ ให้ ถ้าเราทำเองได้ก็จะลดเวลาในการทำงานและไม่ไปเบียดเบียนหน่วยงานอื่นด้วย อีกทั้ง อยากให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในสิ่งที่ได้อบรมว่าสามารถเอามาปรับปรุง/พัฒนางานอะไรต่อได้ จะทำให้มีความเข้าใจมากขึ้น ทำให้เรียนไปแล้วไม่ลืม”

1.4) การประเมินผลการปฏิบัติงาน

ในเรื่องของการประเมิน competency ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ของบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ยังไม่มีตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ ชัดเจนในรายบุคคล โดยมีความเห็นว่า ผู้บังคับบัญชาจะต้องเป็นผู้ช่วยให้คำแนะนำในรูปแบบการ สอนงาน (Coaching) และ การใช้ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) รวมไปถึงการมอบหมายงานที่ท้าทาย มากขึ้น เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพงานที่ดีขึ้น เร็วขึ้น ให้ผู้ปฏิบัติงานได้เกิดการเรียนรู้และได้ ตระหนักในการนำไปใช้งานได้จริง

1.5) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

จากความเห็นของผู้ปฏิบัติงาน พบปัญหาด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ไม่ทันสมัยและเพียงพอ เนื่องจาก

“โปรแกรมซอฟต์แวร์บางอย่างที่เราต้องการใช้ เราจะหาโหลดเองเพราะ สะดวกกว่า เร็วกว่า ในส่วนของการทำงานเราเป็น User อยากจะพัฒนาระบบงานที่ใช้อยู่ แต่พบว่า ถ้าจะพัฒนาระบบเดิมที่มีอยู่เปรียบเทียบกับเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยแล้ว เพราะใช้งานมานานมากแล้วจึง ไม่ตามเทรนด์เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน เราก็ออยากหาเทคโนโลยีใหม่ๆมาแทนที่แต่มีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก ทำให้ต้องกลับมาดูความคุ้มค่าของการใช้งานซึ่งทำให้ต้องใช้เวลาในการของบ งบประมาณค่อนข้างนาน จึงจำใจต้องใช้โปรแกรมเดิมไปก่อน”

“ในการเรียนออนไลน์ ส่วนมากพบว่าคนเราสามารถเรียนผ่านหน้าจอได้แค่ 15 นาที ดังนั้น ในการที่ผู้เรียนจะต้องอดทนให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์อัปโหลดเสร็จก็จะเกิดความเบื่อ หน่าย นอกจากนี้ยังมีเรื่องลักษณะงานเข้ามาเกี่ยวข้อง สำหรับ ลักษณะงานบางคนที่อยู่หน้างาน เขา

ไม่สามารถที่จะเข้าถึง Laptop หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ก็ทำให้ไม่มีช่องทางหรือโอกาสในการเรียนรู้หลักสูตรที่เป็นออนไลน์ได้ ซึ่งตอนนี้ทางหน่วยงานพยายามปรับปรุงระบบให้สามารถใช้งานได้ในทุกๆอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ให้ได้ ทั้งนี้ ตัวเครื่องมือที่เราใช้ในการพัฒนาบุคลากรก็จะต้องมีการพัฒนาไปเรื่อยๆ”

2. ปัจจัยด้านบุคคล

2.1) ทักษะจิตส่วนบุคคล

จากการสัมภาษณ์บุคลากร กฟผ. ในระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก และ ผู้ปฏิบัติงานจำนวน 15 คน ให้ความเห็นว่า ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เป็นไปตามเป้าหมายมากที่สุด คือ **ทัศนคติส่วนบุคคล หรือ Mindset** ในการเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง โดยพบว่า

“พนักงานบางคนมองว่าเป็นเรื่องไกลตัว คือกระบวนการทำงานเดิมคิดว่าดีอยู่แล้ว คิดว่าการใช้เทคโนโลยีเป็นแฟชั่น หรือบางคนอยากรู้แค่เฉพาะงานที่ตนเองทำแต่ไม่ได้อยากรู้ว่า กระบวนการทำงานทั้งหมดเป็นอย่างไร ซึ่ง Digital Savvy ไม่สามารถ Fit for all ได้ แต่ละหน่วยงานสามารถคิดสมรรถนะใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับลักษณะงานของตนเองขึ้นมาได้ ปัญหาในการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขึ้นอยู่กับพฤติกรรมและทัศนคติส่วนบุคคลเป็นหลัก ซึ่งต้องใช้ความอดทนในการเรียนรู้พัฒนาและปรับตัว ทั้งนี้ มองว่าความแตกต่างด้านอายุไม่ใช่ปัญหาอยู่ที่ช่องทางในการใช้เทคโนโลยี ถ้ามีช่องทางที่เปิดกว้างโอกาสที่จะได้ใช้ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่จะมีโอกาสได้ใช้งาน หรือการบังคับต้องใช้เขาจะสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานได้ไม่ว่าจะเป็น GEN ไหน”

“ขึ้นอยู่กับตัวบุคลากรเป็นหลัก ถ้าไม่ศึกษาเองรอให้คนอื่นมาสอนอย่างเดียวก็จะทำให้การพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นไปอย่างล่าช้า อีกทั้งเนื่องจากองค์กรยังไม่ได้มีการบังคับอย่างจริงจังจึงเลยทำให้บุคลากรไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก เพราะรู้สึกว่ายากไปก็ไม่ได้ใช้ จึงต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติของบุคคลให้เปิดใจเรียนรู้และนำดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน”

“ปัญหาและอุปสรรคคือ เราใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการทำงาน แต่ผู้ใช้งานใช้งานไม่เป็น และไม่เห็นความสำคัญของการใช้งาน โดยยังยึดติดกับวิธีการทำงานแบบเดิมก็ทำให้ต้องใช้วิธีการทำงานแบบเดิมอยู่และทำให้เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อนด้วย”

“ทัศนคติของคนหรือ Mindset มีความสำคัญกว่าปัจจัยด้านอายุ บางคนคิดว่าทำงานแบบนี้ก็ดีแล้วไม่จำเป็นต้องเรียนรู้อะไรเพิ่มเติม หรือถ้าไม่รักการเรียนรู้เขาก็จะไม่ทำอะไรด้วยใจ ถ้าบังคับก็จะเกิดความรู้สึกที่ไม่ดี และเกิดอคติกันได้ รวมถึงอยากให้ผู้บังคับบัญชาควรมีความเข้าใจว่าลูกน้องถนัดอะไรไม่ถนัดอะไรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะให้ตรงจุด ซึ่งจะต้องมีการสื่อสารเปิดใจกันระหว่างหัวหน้าและลูกน้อง”

2.2) การสนับสนุนจากผู้บริหาร

สิ่งที่บุคลากร กพผ. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรองลงมาคือ การสนับสนุนจากผู้บริหารโดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูง ซึ่งมีความเห็นว่าผู้บริหารเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้การพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) สามารถขับเคลื่อนต่อไปได้ โดยการที่ผู้บริหารเป็นแบบอย่าง (Role) Model ให้แก่บุคลากรหรือการเป็น Smart Executive และสนับสนุนบุคลากรในการทำงานรูปแบบใหม่ๆ มากกว่ายึดติดวิธีการทำงานแบบเดิม ซึ่งผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความเห็นว่า นโยบายของผู้บริหารบางครั้งไม่ชัดเจนหรือไม่ต่อเนื่อง ทำให้การพัฒนาบุคลากรเป็นไปไม่ต่อเนื่อง รวมทั้ง หากมองลงมาตั้งแต่ระดับฝ่ายกอง แผนก ไม่ได้มีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (KPI) ด้าน Digital Savvy ที่ชัดเจน จึงไม่ให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาในเรื่องนี้มากนัก

หากมองในมุมการวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคล นักวิชาการให้ความเห็นว่าปัจจัยที่สนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นไปตามเป้าหมาย คือ การสนับสนุนจากผู้บริหาร คือ “ผู้บริหารต้องปลูกฝังแนวคิดในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน โดยทำให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร เริ่มจากการที่ผู้บริหารเป็นคนเริ่มลงมือทำ มีการทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง เช่น เปลี่ยนวิธีการส่งงานจากบันทึกเป็นการส่งงานทางอีเมล รวมถึงวิธีการให้คนออกจาก Comfort zone คือ หลีกเลี่ยงการจูงใจ ซึ่งคนจะยอมพัฒนาตนเองก็ต่อเมื่อได้รับรางวัล หรือถูกลงโทษ อีกทั้ง การทำให้บุคลากรเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน เป็นเรื่องที่ผู้บริหารต้องสื่อสารทำความเข้าใจกันตั้งแต่ระดับบนลงมาถึงระดับล่าง แม้ว่าหน่วยงานทรัพยากรบุคคลจะมีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรต่าง ๆ มากมาย แต่ถ้าไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารก็จะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างไร้ประโยชน์ และไม่มีประสิทธิผลเท่าที่ควร เนื่องจากผู้บริหารไม่ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาทักษะบุคลากร”

2.3) ความแตกต่างของชนรุ่น (Generation)

ในเรื่องของทัศนคติ คนแต่ละ Generation มีทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานแตกต่างกัน ดังนั้น องค์กรควรที่จะแก้ปัญหาความแตกต่างนี้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ทุกคนเปิดใจและใช้งานโปรแกรมที่องค์กรมีอยู่ หรือการผลักดันเป็นนโยบายจากผู้บริหาร และในระดับผู้บังคับบัญชาจะต้องมีการมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้โปรแกรมดิจิทัล เปิดโอกาสให้ลูกน้องได้ลองทำจริง หากพบว่าลูกน้องยังขาดสมรรถนะ หรือ ทักษะใดก็สนับสนุนในการพัฒนาบุคลากร โดยผู้บริหารคนที่ 3 ให้ความเห็นว่า “ในเรื่องของช่วงวัยอาจจะมีปัญหาบ้าง ถ้าจะพูดถึงสไตล์ของคนแต่ละ Generation ปัจจุบันองค์กรจะเหลือ Gen Baby boomer น้อยที่สุด รองลงมาคือ Gen X และที่มีมากที่สุด คือ Gen Y และ Gen Z ซึ่งแต่ละ Gen จะมีสไตล์ มีบุคลิก ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อวิถีคิดหรือ mindset และวิธีการแสดงออกของเขา ซึ่งผู้บริหารต้องหาวิธีในการทำให้ Gen ต่างๆสามารถทำงานร่วมกันและมีความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวได้ ในการ Strengthen the strength, Take care The weakness คือเราต้องวางระบบทุกอย่างซึ่งต้องใช้เวลา มีการปรับเปลี่ยนเข้าหากัน มีการสอนงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ระหว่างกันเพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและเกิดการทำงานร่วมกันได้”

คำถามที่ 9 การเสริมสร้างทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร เพียงพอต่อการเรียนรู้ของท่านหรือไม่ และมีการเรียนรู้จากแหล่งใดบ้าง

จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. จำนวน 9 คน ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การเสริมสร้างทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้ โดยมีความเห็นว่า

“ปัจจุบันยังคิดว่าไม่เพียงพอเนื่องจาก เทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันมีมากมาย และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่สามารถติดตามได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด สำหรับแหล่งเรียนรู้มีตั้งแต่อบรมผ่านระบบ Skilllane อบรมหลักสูตรที่จัดภายในองค์กร เรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ และการอบรมภายนอกองค์กร สำหรับ Skilllane มีความน่าสนใจเพราะมีหลักสูตรอบรมต่าง ๆ ให้เลือกมากมาย เราสนใจเรียนอะไรก็สามารถเลือกเข้าไปเรียนได้ โดยจะมีการสอนใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เช่น Microsoft Word Excel Power Point ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่ทุกคนจะต้องใช้ในการทำงาน นอกจากนี้ยังมีการสอนวิธีการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานด้วย”

“ในเรื่องการพัฒนาบุคลากรไม่มีคำว่าเพียงพอ หากเราจะพูดถึงการพัฒนาบุคลากรมีแต่ขั้นกว่าไปเรื่อยๆ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเองไปเรื่อยๆ ส่วนใหญ่หลักสูตรที่องค์กรมีจะจัดทำหลักสูตรแบบกลางๆ ซึ่งเหมาะสำหรับบุคลากรทุกคนในองค์กร ถ้าตนเองอยากจะจัดทำหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับแผนงานของตนเองหรือบุคลากรในโรงไฟฟ้าโดยตรง จำเป็นต้องมีทีมงานช่วย สร้างคอนเทนต์เข้าสู่ระบบการเรียนออนไลน์ หรือ ELS ของ กฟผ. แต่เนื่องจากเราไม่มีความเชี่ยวชาญในการตัดต่อวิดีโอจึงจำเป็นต้องหาทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญในการตัดต่อวิดีโอ ทั้งนี้ ยอยากให้ผู้บุคลากรในองค์กรมีส่วนร่วมในการเข้าไปทำ Content ของตนเอง โดยสามารถเลือกได้ว่าจะแชร์เนื้อหาใน ELS ได้ เช่น ใครมีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องใดก็สามารถเข้าไปแบ่งปันความรู้โดยการแชร์บทความลงไปใน ELS ได้เลย และในหลักสูตรที่ต้องมีภาคปฏิบัติ เช่น การอบรมตามกฎหมายยังจำเป็นต้องมีวิทยากรมาสอนในห้องอยู่ สำหรับการเรียนรู้ด้วยตัวเองก็สำคัญก็มีการขวนขวายหาความรู้ตามสื่อออนไลน์ที่อื่นนอกเหนือจากหลักสูตรที่องค์กรมี”

“ยังไม่เพียงพอ ถึงแม้ว่าปัจจุบันองค์กรจะมีหลักสูตรอบรมและให้ Account ในการเรียน E-Learning ของหน่วยงานภายนอก แต่บางหลักสูตรยังไม่ตอบโจทย์ความต้องการของตนเอง บางครั้งจึงต้องมีการไปหาหนังสืออ่านเพิ่มเติมเอง หรือ สมัครอบรมเพิ่มในหลักสูตรที่จ่ายเงินเอง ซึ่งหากเกิดปัญหาในการทำงาน”

“คิดว่ายังไม่เพียงพอเพราะหลักสูตรใดที่เราหาในองค์กรไม่ได้ เราก็ใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองเช่น การเรียนวิธีการใช้งานโปรแกรม Microsoft TEAM แต่สำหรับบางโปรแกรมที่ไม่ใช่พื้นฐาน เช่น การใช้โปรแกรมExcel ขั้นสูง (Advance) บางอย่างก็เรียนรู้ด้วยตนเองยังไม่เข้าใจก็อยากให้มีคนมาสอนจะทำให้เข้าใจมากขึ้น”

“บางระบบก็ยังจำกัดโควต้า เช่น Skilllane ซึ่งถ้าสมัครไม่ทันก็จะเป็นการตัดโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่น่าสนใจเหล่านี้ และอยากให้มี Workshop เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์”

“คิดว่ายังไม่เพียงพอ โดยมีการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสืบค้นข้อมูลออนไลน์จากที่อื่นๆเช่น YouTube Facebook Skillane หรือตาม Web board ต่างๆ ซึ่งอะไรที่ทำได้ด้วยตัวเองก็จะทำ แต่ถ้าเป็นเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาระบบจำเป็นต้องมีหน่วยงานไอทีช่วยในการจัดทำฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงให้เป็นฐานข้อมูลเดียวกันส่วนเรามีหน้าที่กำหนดวัตถุประสงค์หรือความต้องการใช้งานในเรื่องใดบ้าง”

“ยังไม่ตรงกับกับต้องการของตนเอง จึงมีการหาหลักสูตรอบรมนอกทั้งที่ฟรี และเสียค่าใช้จ่ายเอง เช่น หลักสูตร IOT หลักสูตรการเป็นนักกร สำหรับหลักสูตรที่องค์กรมี ขอบเข้าไปเรียนของ Skillane ซึ่งเป็นแหล่งการเรียนรู้สำหรับคนที่อยากเรียนรู้ การอบรมหลักสูตรออนไลน์ช่วยลดระยะเวลาเดินทาง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วย”

“เพียงพอ แต่ไม่ต่อเนื่อง และ ไม่ตรงกับเวลาที่ต้องการ เช่น หลักสูตร Basic กับหลักสูตร Advance ห่างกันเกินไป หรือ กว่าจะได้อบรมหลักสูตรที่ต้องการ ก็ผ่านช่วงเวลาที่จำเป็นต้องใช้ skill นั้นไปแล้ว เวลาอยากรู้อะไรก็จะไปหาเองที่ไม่ใช่แหล่งข้อมูลขององค์กรเพราะเร็วกว่า โดยแหล่งข้อมูลภายนอกที่ไปค้นหาคือพวก Search engine มีการเรียนรู้ผ่าน Online เช่น Udemy และตาม Community หรือ Web bord โดยคนที่เจอปัญหาในงานเหมือนกันก็จะมีคนมาช่วยตอบ”

“คิดว่าไม่เพียงพอ เพราะคนรุ่นใหม่เวลาอยากรู้อะไรก็จะเข้าไปหาคำตอบจาก Search engine เลย และหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเองก่อน จะไม่ได้หาข้อมูลจากในองค์กรก่อนเพราะการหาเองจะรวดเร็วกว่า ส่วนมากก็จะมี การหาข้อมูลจากสื่อออนไลน์อื่นด้วย เช่น Webboard หรือตามกลุ่ม Facebook ที่ตั้งขึ้นมาเพื่อแบ่งปันความรู้ในอาชีพเฉพาะด้าน”

กล่าวโดยสรุป จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานจำนวน 9 คน พบว่า การเสริมสร้างทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรยังไม่ตรงกับความต้องการของตนเอง จึงมีการหาหลักสูตรอบรมนอกทั้งที่ฟรี และเสียค่าใช้จ่ายเองเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของตนเองที่หลากหลาย โดยการเรียนรู้จากที่อื่นๆ เช่น YouTube Facebook Skillane Udemy และตาม Webboard ต่างๆ แต่ถ้าเป็นหลักสูตรที่มีความยากขึ้นหรือซับซ้อนมากขึ้นจำเป็นต้องได้รับการอบรมจากองค์กรด้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับปัญหาหรืออุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เป็นไปตามเป้าหมายในคำถามที่ 8 ในเรื่องงบบพัฒนาบุคลากรไม่เพียงพอ จึงทำให้ผู้ปฏิบัติงานตัดสินใจสมัครเรียนหลักสูตรภายนอกที่ต้องจ่ายเงินเอง

4.2.3 ประเด็นที่ 3 : แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร กฟผ.

คำถามที่ 10 ท่านมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานของท่านอย่างไรบ้าง

จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. จำนวน 9 คน มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ดังนี้

“มีการนำระบบ IoT (Internet of Things) คือ อุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมาเป็นเครื่องมือในการช่วยตรวจวัดและติดตามค่าอุณหภูมิในบริเวณที่สำคัญภายในโรงไฟฟ้า เรียกว่า ระบบตรวจวัดอุณหภูมิในห้องเครื่องกังหันก๊าซ สามารถติดตามค่าอุณหภูมิแบบ Real time ผ่าน Smartphone และมีการแจ้งเตือนเมื่อค่าอุณหภูมิสูงขึ้นผิดปกติ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตาม ลดความเสี่ยง และบุคลากรสามารถเข้าไปตรวจสอบและแก้ไขบริเวณที่พบความผิดปกตินั้น นอกจากนี้ยังมีการบันทึกข้อมูล Database on Cloud Computing ซึ่งทำให้สะดวกต่อการทำงานแบบออนไลน์ สามารถที่จะทำงานเชื่อมโยงกับ Website โรงไฟฟ้าได้แบบ Real time สะดวกต่อการแก้ไขข้อมูล”

“ด้วยลักษณะงานของตัวเองทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากร ตอนนี้ก็พยายามปรับงานเอกสารที่เคยเป็นกระดาษมาเป็นรูปแบบเป็นอิเล็กทรอนิกส์ให้ได้มากที่สุด ซึ่งประมาณ 70 % ของงานเป็นงานที่ไม่ใช้กระดาษไปแล้ว แต่บางเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการขออนุมัติหรือยืมเงินตรงยังต้องใช้กระดาษอยู่ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับกฎระเบียบขององค์กร ส่วนการจัดอบรมเนื่องจากมีผู้ปฏิบัติงานบางกลุ่มยังไม่ได้มีความคล่องแคล่วในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากนัก ก็ยังมีการจัดอบรมในรูปแบบของ Classroom รวมทั้งมีการจัดอบรมผ่านระบบ E-Meeting ให้สำหรับคนที่ไม่สะดวกเดินทางมาอบรม มีการใช้ระบบ SAP ในการทำงานและแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการเบิกค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอกที่รักษาในโรงพยาบาลหรือคลินิกเอกชนผ่าน EGAT Smart life ก็ทำให้การทำงานสะดวกขึ้น รวดเร็วขึ้น”

“มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำรายงานที่ต้องนำเสนอผู้บริหาร โดยใช้โปรแกรม open source เช่น Microsoft Power BI มาใช้ในการจัดทำรายงานด้านงบประมาณและต้นทุน ซึ่งโปรแกรม Microsoft Power BI ช่วยให้การดำเนินงานเร็วขึ้น มีการแสดงผลการรายงานที่สวยงาม น่าอ่าน และเป็น One Page Report และสามารถนำโปรแกรม Microsoft Power BI ไปไว้ในเว็บไซต์ของหน่วยงาน เพื่อให้บุคคลที่ต้องการใช้งานสามารถเข้ามาดูได้ด้วยตนเอง โดยในรายงานจะมีการจัดทำให้หลากหลายมุมมอง เพื่อให้สามารถใช้งานได้หลากหลาย”

“มีการใช้โปรแกรมประชุมออนไลน์ เช่น Microsoft TEAM โปรแกรม ZOOM โปรแกรม EGAT E-meeting การจัดทำเอกสารผ่าน Google Doc. และการจัดทำบันทึกผ่านระบบ ECM (Enterprise Content Management) การใช้ Microsoft Project สำหรับติดตามการทำงาน และดูความสำเร็จของงาน (Timeline) โดยในหน่วยงานมีการซื้อ License สำหรับโปรแกรม Microsoft Project แล้ว”

“มีการใช้โปรแกรมติดตามแผนปฏิบัติการในระบบ Streagy.egat.co.th โดยรายงานผลการดำเนินงานบน Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารสามารถดูผลการดำเนินงานต่างๆ การใช้โปรแกรมการบริหารจัดการความเสี่ยง การจัดทำฐานข้อมูล Scenario ในโปรแกรมการการตั้งสมมติฐาน และ

การใช้แอปพลิเคชันพื้นฐานทั่วไปในการทำงาน เช่น การประชุมออนไลน์ (ZOOM) โปรแกรมจัดทำเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (ECM) การติดต่อประสานงานทาง LINE”

“การทำรายงานสิ่งแวดล้อมจากแต่เดิมใช้วิธีการ Manual หรือจดลายมือ ตอนนี้ใช้วิธีจัดทำแบบฟอร์มใน Excel และ Set สูตรคำนวณจะได้ไม่ต้องมาคำนวณข้อมูลใหม่และอัปเดตข้อมูลใน Share drive เพื่อให้หน่วยงานอื่นสามารถเข้ามาดูข้อมูลได้ สำหรับการติดต่อประสานงานใช้วิธี VIDEO CALL ผ่าน Line ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วขึ้น ในอนาคตอาจจะใช้โปรแกรม Power BI ในการจัดทำรายงานจึงอยากจะไปอบรมวิธีการจัดทำรายงาน Power BI ให้สามารถนำกลับมาใช้ในการทำงานได้จริง”

“ตอนนี้ที่ใช้เยอะสุดจะเป็น Google Doc เพราะต้อง Progress งานเร็วๆ ซึ่งไม่ได้มีเวลาแบ่งงาน จึงมีการแชร์ไฟล์งานร่วมกันทำไปพร้อมกันก็จะเร็วขึ้น ส่วนมากจะใช้ google Drive, Google doc, Spread sheet, ให้คนในทีมทำงานพร้อมกันได้ มีการติดต่อประสานงานทาง Line ใช้ Note Announcements Keep ใช้ Calendar ใน Mail สร้าง Account หน่วยงานให้คนในหน่วยงานรู้ว่า วันไหนใครในทีมไปไหน ตัดงานอะไร และเขียนโปรแกรมเพื่อทำ Task ที่ต้องทำซ้ำๆ ทุกๆวัน เพื่อลดเวลาการทำงาน และเพิ่มความแม่นยำในการทำงาน”

“มีการค้นหาข้อมูลด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ๆที่ช่วยลดเวลาในการบำรุงรักษาสายส่ง เช่น ตัววัดสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ตัววัดอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ตรวจจับฟ้าผ่า ซึ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้จะมีโปรแกรมซอฟต์แวร์ในการควบคุมสั่งการมาด้วยซึ่งเราจะต้องเรียนรู้วิธีการใช้งานโดยมีการสืบค้นข้อมูลออนไลน์เพื่ออัปเดตความรู้ใหม่อยู่เสมอ”

กล่าวโดยสรุป จากการให้ความเห็นของผู้ปฏิบัติงาน มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการทำงานโดยเฉพาะในงานของตนเองเป็นหลัก เพื่อประโยชน์ในการทำงานในการลดขั้นตอนการทำงาน และรู้จักปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้คล่องตัว

คำถามที่ 11 บุคลากรในองค์กรควรมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากน้อยแค่ไหน

จากการสัมภาษณ์บุคลากร กฟผ. ในระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ผู้ปฏิบัติงาน และนักวิชาการ จำนวน 16 คน มีความเห็นสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน คือ บุคลากรในองค์กรควรมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมากหรือน้อยที่สุด คือ สามารถใช้โปรแกรมต่างๆ ที่องค์กรกำหนดไว้ให้ได้ รวมทั้งมีการพัฒนาสมรรถนะหรือทักษะของตนเองตามที่ถูกกำหนดไว้ตามสมรรถนะหลักขององค์กร (Core Competency) และตามลักษณะงานที่ทำ (Functional Competency) โดยมีความเห็น ดังนี้

1. ทุกคนในองค์กรจะต้องมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างน้อยขั้นพื้นฐานที่องค์กรกำหนดไว้ โดยมีความเห็นว่า

“ทุกคนควรมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างน้อยต้องรู้พื้นฐานในการใช้งาน เช่น การเปิดโปรแกรมต่างๆ ที่องค์กรส่งเสริมให้ใช้ เช่น โปรแกรม ECM หรือ ต้องสามารถใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับทำงานของตัวเองได้”

“ถ้าพูดในภาพรวมบุคลากรในองค์กรทุกสายวิชาชีพและทุกระดับ อย่างน้อยต้องมีทักษะในการเลือกใช้โปรแกรมให้เป็น สามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานได้และใช้ให้บ่อย หากบางคนเปิดใจที่จะเรียนรู้แต่ใช้ไม่เป็นจริงๆ ควรมีวิธีการแก้ปัญหาโดยจัดอบรมแยก ซึ่งควรแบ่งช่วงวัยในการอบรม การใช้ดิจิทัล และแบ่งตามระดับความชำนาญ เช่น การใช้ outlook ขั้นสูง ซึ่งมีข้อควรระวังคือการคัดคุณสมบัติของผู้เข้าอบรมให้ตรงกลุ่มด้วยเช่น หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรขั้น Advance แต่คนเข้าอบรมยังไม่เชี่ยวชาญความรู้ขั้นพื้นฐานเลย จึงควรมีการเข้มงวดกับการส่งผู้เข้าอบรมด้วย”

“มีความคาดหวังสำหรับเด็กรุ่นใหม่ที่เข้ามาทำงานในองค์กรว่า จะต้องมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว และสำหรับบุคลากรที่คงอยู่ ต้องสามารถมีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะกับลักษณะงานของตนเองได้ ซึ่งอย่างต้องมีพื้นฐานในการใช้โปรแกรมพื้นฐานทั่วไปที่องค์กรอยากให้ทุกคนใช้ได้และใช้ให้เป็น และสิ่งสำคัญคือต้องมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแล้วต้องอย่าลืมอะไรที่เป็น Core หลักของงานเราด้วย เช่น ทักษะในการเดินเครื่อง ทักษะในการบำรุงรักษาซึ่งจะต้องพัฒนาควบคู่กันไป ถ้าเราสามารถพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเราก็สามารถทำงานด้วยตัวของเราได้โดยไม่ต้องไปพึ่งหน่วยงานอื่น”

“เดี๋ยวนี เราใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานกันหมดแล้ว ดังนั้น บุคลากรควรมีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างน้อยควรมีในระดับปานกลาง คือ สามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้ เช่น Microsoft Power Point หรืออย่างอื่นก็จะเป็นโปรแกรมตัดต่อวิดีโอ (Video editor) และการใช้งาน Application ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน บน Smart phone นอกจากนี้ การมีกระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ต้นนวัตกรรมและไอเดียใหม่ๆ สามารถเข้าใจพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการงานประจำของตัวเองก่อน ถ้าสามารถเริ่มจากจุดเล็กๆ แบบนี้ได้ จะช่วยให้เป็นแนวทางในการมองถึงการพัฒนาไปยังงานอื่นๆต่อไปได้ในอนาคต”

“ควรมีมากอย่างน้อยให้สามารถใช้โปรแกรมที่มีอยู่ในองค์กรให้เป็นและใช้ให้เกิดความคุ้นชิน ถ้าพูดถึงบุคลากรโดยรวมคือไม่ต้องถึงระดับที่ทุกคนต้องเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็น แต่ขอให้สามารถเลือกใช้ให้เหมาะกับงานและสายอาชีพของตนเองซึ่งก็จะมีระดับความยากง่ายต่างๆกัน และสามารถนำมาปรับปรุงพัฒนางานของตนเองได้”

“บุคลากรในองค์กรต้องสามารถมี Skill พื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานในปกติ เช่น ความสามารถในการใช้เครื่องมือ การเข้าใจและตีความข้อมูล การนำเสนอเสนอข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล ซึ่งความสามารถ ซึ่งปัจจุบันมีเครื่องมือเยอะแต่ต้องเลือกใช้ให้เป็น สุดท้ายทุกอย่างต้องอาศัยประสบการณ์ด้วยจะทำให้เราเข้าใจและปรับใช้เครื่องมือให้ถูกต้องได้”

2. การมีทักษะตามระดับตำแหน่งงานตามที่กำหนดไว้ในสมรรถนะหลักขององค์กร (Core Competency) ซึ่งเป็นสมรรถนะหลักที่ทุกคนจำเป็นต้องมี โดยแบ่งตามระดับตำแหน่งงาน ตั้งแต่ ระดับ 1-14 ซึ่งจะต้องมีการแสดงออกของพฤติกรรมได้ตามระดับค่าความคาดหวัง (แบ่งออกเป็น 5 ระดับ) ซึ่งตามพจนานุกรมสมรรถนะความสามารถ กพผ. ปี 2563 กำหนดไว้ดังนี้

ระดับที่ 1 สามารถเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย และคำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งาน มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ เช่น การใช้งานฮาร์ดแวร์ ระบบปฏิบัติการ และการจัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน ติดตามเทรนด์เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารกับผู้อื่นหรือหน่วยงานต่าง ๆ ตระหนักถึงความมั่นคงปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ความเป็นส่วนตัวขั้นพื้นฐาน การกำหนดรหัสผ่าน และการใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อได้ถูกต้องตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สามารถปฏิบัติตามนโยบายด้านดิจิทัลของ กพผ.

ระดับที่ 2 สามารถสื่อสาร ดำเนินงาน และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม สามารถค้นหา กู้ข้อมูล และสื่อสารเนื้อหา/ข้อมูลจากระบบสารสนเทศ ในรูปแบบที่หลากหลาย สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการดำเนินงานและวัตถุประสงค์ของงานนั้นๆ รายงาน หรือ สื่อสารปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบฯ และการดำเนินงานผ่านระบบฯ ต่อทีมงาน/ผู้บังคับบัญชาเพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

ระดับที่ 3 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินงาน ได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ ติดตามเทคโนโลยี สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลกับหน่วยงานของตนได้อย่างเหมาะสม สามารถวิเคราะห์ เปรียบเทียบ จัดการฐานข้อมูล และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีอยู่ นำเสนอทางเลือกในการดำเนินงาน เป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำต่อทีมงาน/ผู้ใต้บังคับบัญชาในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

ระดับที่ 4 วิเคราะห์ความต้องการทางเทคโนโลยีดิจิทัลของหน่วยงานและนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง สามารถวิเคราะห์ความต้องการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลหรือการดำเนินงานของหน่วยงาน (Business Requirements) ได้ พิจารณาและตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ในระดับหน่วยงาน/องค์กร ต่อผู้บริหารระดับสูงเพื่อการตัดสินใจ กระตุ้นให้บุคลากรในหน่วยงานมีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และขยายการใช้งานไปยังหน่วยงานอื่นๆ

ระดับที่ 5 พิจารณานำเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ มาใช้ในองค์กร และส่งเสริมการดำเนินงานผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างนโยบายและกำหนดทิศทางเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด พิจารณาและตัดสินใจเลือกเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในองค์กร โดยคำนึงถึงประโยชน์และความคุ้มค่า กระตุ้นให้บุคลากรเกิดความตระหนักด้านความมั่นคงและปลอดภัยทางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการสัมภาษณ์หัวหน้าแผนกซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลการประเมินสมรรถนะหลักขององค์กร ให้ความเห็นว่า “ทุกคนในองค์กรจะต้องมีความรู้พื้นฐานในสิ่งที่องค์กรกำหนดไว้ตาม Core Competency สิ่งที่เราคาดหวังคือ การสามารถนำความรู้ไปปรับใช้กับงานของตนเอง เราไม่ได้คาดหวังว่าคนทุกกลุ่มทุกวัยจะต้องมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมือนกัน เช่น ถ้าเป็นกลุ่มคนที่อายุมากแล้วเราไม่ได้คาดหวังให้เขาสามารถทำงานบน CLOUD ทั้งหมดได้ แต่เราคาดหวังว่าให้เขามีพื้นฐานในการใช้โปรแกรมพื้นฐานที่จำเป็น เช่น การ Share file Share folder แต่สำหรับกลุ่มคนยุคใหม่เราหวังว่า เขาจะสามารถมีทักษะในการ Apply เข้ากับการทำงานและสามารถสร้างสรรค์งานที่เป็นประโยชน์ได้ อย่างการมีนโยบายเรื่องการจัดทำเอกสารผ่านระบบ ECM ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่คาดหวังว่าบุคลากรจะสามารถทำได้”

3. การมีระดับทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามลักษณะงานที่ทำ โดยมีความเห็นว่า

“ควรแบ่งเป็น Level หรือ ระดับทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามวิชาชีพของตนเอง โดยคนที่อยู่ในกลุ่มจำเป็นมาก คือ กลุ่มบน ต้องสามารถออกแบบวางแผนกลยุทธ์ด้านดิจิทัลได้ ซึ่งคนกลุ่มนี้ต้องเป็นคนที่มีความรู้ด้านไอทีหรือเรียนจบด้านไอที เพราะมีความสามารถในการออกแบบสร้างสรรค์ระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ในกลุ่มนี้จะต้องมีการออกแบบวางแผนกลยุทธ์ด้านดิจิทัลให้ทันกับโลก ส่วนกลุ่มกลางคือ กลุ่มคนที่สามารถออกแบบระบบงานเป็นและสามารถปรับปรุงระบบงานได้ ส่วนอีกกลุ่มคือกลุ่มที่เป็น User หรือผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยคาดหวังในเรื่องของทัศนคติในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน และสามารถ Apply ทักษะการทำงานร่วมกับกลุ่มบน โดยสามารถแสดง Basic Design และการออกแบบผลลัพธ์ของระบบงานหรือความคาดหวังของงานว่า เราต้องการอะไรถึงจะนำไปสู่ขั้นตอนการพัฒนาต่อไป”

“ทุกคนควรมีทักษะ Digital savvy มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ และใช้เวลาในการเรียนรู้อย่างรวดเร็วทั้งนี้ การมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้นขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่ทำ ซึ่งต้องมีความซับซ้อนแตกต่างกันไป และควรเลือกใช้โปรแกรมได้อย่างเหมาะสม”

คำถามที่ 12 นอกจากการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) ยังมีสมรรถนะใดอีกบ้างที่จะสนับสนุนให้การพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประสบความสำเร็จ

ตารางที่ 9 ตารางแสดงผลการสัมภาษณ์ระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก ผู้ปฏิบัติงาน และนักวิชาการ (คำถามที่ 12)

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
ผู้บริหารคนที่ 1	“ไม่มีอะไรดีไปกว่าทักษะการสร้างทัศนคติที่ดี หรือ Growth Mindset ต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ถ้าทุกคนมี

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
	ทัศนคติที่ดี มีความสนใจ เรารู้ว่าหลักสูตรการฝึกอบรมที่เราเรียนมีประโยชน์อย่างไร สามารถช่วยอะไรเราได้บ้าง เมื่อเราสามารถปรับทัศนคติว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถช่วยเราได้จริงๆ ก็จะทำให้เราเปิดใจพร้อมเรียนรู้และปรับตัวต่อการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวัน อีกอย่างคือ <u>ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล หรือ Data Analytics</u> โดยเราต้องเพิ่มทักษะคนในการเป็น Data Scientist ต้องมองให้ออกว่า Output ของเราจะกลายมาเป็น Input ของลูกค้าได้อย่างไรบ้าง”
ผู้บริหารคนที่ 2	“การทำงานเป็นทีม <u>ความพร้อมในการเรียนรู้และพัฒนา และการปรับทัศนคติ</u> ให้มีความรู้สึกว่าเป็นเรื่องดิจิทัลเป็นเรื่องใกล้ตัว ให้กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน”
ผู้บริหารคนที่ 3	“โดยบุคลากรต้องมี <u>Growth mindset</u> ในการพัฒนาการอยากเรียนรู้ หรือการปรับตัว เราจะต้องเข้าใจว่า เราต้องมีการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องและต้องมีการต่อยอดองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนางานของตนเอง ดังนั้น การที่เรามี Growth mindset ในใจ มีความรักในสิ่งที่ทำ จะทำให้เรามีความคิดสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆ อยู่เสมอ ซึ่งการมีความคิดที่ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถช่วยเราแก้ปัญหาต่างๆ ในการทำงานและชีวิตประจำวันได้จริงๆ เราก็จะรู้สึกภูมิใจว่าเราทำมันได้ ทั้งๆ ที่แต่ก่อนคิดว่าเราไม่เคยทำได้เลย อย่างเช่น เรามีความรู้ด้าน Infographic แล้วเรานำสามารถนำความรู้ที่ได้อบรมมาใช้ในการนำเสนอผลงานทำให้ได้รับคำชมจากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน เราก็จะรู้สึกที่ตัวเรามีคุณค่าแก่องค์กร พอเราทำได้ครั้งหนึ่งแล้วก็จะเกิดความรู้สึกอยากเรียนรู้และพัฒนาตนเองต่อไปยิ่งขึ้น อีกทักษะ คือ <u>ทักษะการนำเสนอข้อมูล หรือ Storytelling with Data</u> ในเรื่องของการจัดลำดับความคิดข้อมูล การนำเสนอเดี่ยวนั้นในที่ประชุมใหญ่ๆ เป็น One Page Report หหมดแล้ว จึงต้องมีการจัดลำดับความคิดและนำเสนอในสิ่งที่เป็นประเด็นสำคัญ อีกทั้ง ต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์วิพากษ์ได้ดี หรือมี <u>Critical Thinking</u> มี Root cause analysis <u>มีความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม</u> ใหม่ๆ และการมี <u>Communication Skills</u> ”
หัวหน้าแผนก คนที่ 1	“การมี <u>Growth Mindset</u> คือ การไม่ยึดติดกับกรอบเดิมๆ มีการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ถ้าเกิดอุปสรรคก็พร้อมที่จะก้าวผ่านอุปสรรคไปให้ได้”
หัวหน้าแผนก คนที่ 2	“การมีทัศนคติที่ดี หรือ <u>Growth Mindset</u> เช่น ถ้าเกิดอุปสรรคในการทำงานเราก็พร้อมที่จะก้าวผ่านอุปสรรคไปให้ได้ โดยการมีมุมมองหรือทัศนคติเชิงบวกต่อเพื่อนร่วมงาน และต่อองค์กรก็จะทำให้องค์กรมี Productivity สูงขึ้น”

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
หัวหน้าแผนก คนที่ 3	“ <u>Active learning</u> เพราะว่าเรื่องดิจิทัลเป็นเรื่องที่หยุดเรียนรู้ไม่ได้ ต้องศึกษาด้วยตนเอง ต้องทำความเข้าใจและทดลองทำด้วยตนเองก่อนถึงจะมีความเข้าใจมากขึ้น การมี <u>Life-long Learning</u> คือ การศึกษาเรียนอยู่ตลอดเวลาซึ่งทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ไม่ว่าจะอายุเท่าไร และอีกตัวคือ <u>Technology use</u> ถ้าเรียนรู้แล้วไม่ใช้งานก็จะลืม ดังนั้น เรียนแล้วต้องใช้”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 1	“ทักษะทางด้านความคิดเชิงนวัตกรรม หรือการหาไอเดียใหม่ๆ ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้สามารถหามุมมองใหม่ๆ ในการปรับปรุง และพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ รวมถึงการมีทักษะในกระบวนการจัดการความคิดให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ หรือ <u>Design Thinking</u> ซึ่งจะช่วยเราแก้ปัญหาในการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดวิธีการปรับปรุงและพัฒนางานในรูปแบบใหม่ได้”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 2	“บุคลากรต้องสามารถ “ <u>Learn – Unlearn – Relearn</u> ” ได้ โดยต้องเรียนรู้ ปรับตัว เปิดใจ และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็น เริ่มจาก <u>Learn</u> คือ การหาความรู้เพิ่มเติม โดยต้องมีการ <u>ใฝ่เรียนรู้</u> <u>Unlearn</u> คือ การมีทัศนคติ (Mindset) (S01) ในการเปิดใจ เปิดรับมุมมองใหม่ ยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงและปรับตนเองให้ดีขึ้น และ <u>Relearn</u> คือ การเรียนรู้สิ่งที่เราเคยรู้แล้วด้วยมุมมองใหม่ คอยพัฒนาความรู้และทักษะของเราตลอดเวลาจะทำให้เรามีการพัฒนาสมรรถนะด้าน Digital Savvy ประสบความสำเร็จ”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 3	“ต้องปลูกฝังให้เห็นความสำคัญโดยเฉพาะคนรุ่นใหม่ อยากรให้มีสมรรถนะเรื่องการใฝ่เรียนรู้ ปลูกฝังให้กับคนทุกรุ่นในที่ทำงานให้เห็นความสำคัญของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 4	“สมรรถนะด้านการสื่อสาร การใช้ศิลปะการสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ ทักษะในการสืบค้นข้อมูลในการหาเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการทำงาน ความพร้อมในการเรียนรู้โปรแกรมใหม่ๆ ความเป็น Teamwork ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการทำงานด้านดิจิทัลให้ไปในรูปแบบเดียวกัน”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 5	“ทักษะในการปรับตัวให้เร็วเพื่อจะได้มีเวลาไปพัฒนาหรือปรับปรุงงานอย่างอื่นหรือทำอะไรที่อยากทำในการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 6	“ต้องมี <u>Entrepreneurial Mindset</u> คือ ความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมขององค์กร เราจะต้องตามให้ทันโลก ต้องรู้สึกว่าเป็นธุรกิจของเราเอง หมั่นเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดเวลา และอาจจะมีการใช้ KPI ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นเรื่องใกล้ตัว”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 7	“การมีทักษะแบบ "Multi-Skills ทักษะการเขียน Content Open Mind เปิดใจเรียนรู้ ไม่มีอคติ มี Passion ทั้งนี้ ต้องมีสิ่งจูงใจ เช่น รางวัล คำ

ผู้ให้สัมภาษณ์	ผลการสัมภาษณ์
	ชม หรือการยอมรับจากผู้อื่น การมีทักษะในการถ่ายทอดให้ผู้อื่น ยิ่งสอนยิ่งรู้เรื่อง”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 8	“การเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้เป็น Digital Culture การปรับ Mindset ของคนในองค์กรเป็นสิ่งที่สำคัญ ใช้วิธีการค่อยๆปรับเปลี่ยน พฤติกรรมของคนให้มีความคุ้นชินเหมือนกับ New Normal ซึ่งเข้าใจว่าเรื่องนี้ต้องใช้เวลา”
ผู้ปฏิบัติงานคนที่ 9	“การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติของคน โดยพยายามหาวิธีการช่วยเหลือคนที่ไม่มีความรู้และทักษะด้านดิจิทัลมากนัก ให้มีการปรับเปลี่ยนตัวเอง โดนการเข้าไปบอกถึงแง่ดีของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน มีการสอนงานเขาโดยตรง คอยแนะนำเหมือนเป็นที่เลี้ยงจะทำให้เขาได้ลองทำในสิ่งใหม่ๆมากขึ้น”
นักวิชาการ	“สมรรถนะที่ทุกคนจำเป็นต้องมีในปัจจุบัน คือ ทักษะในศตวรรษที่ 20 ซึ่งมีทั้ง Hard skill และ Soft skill ซึ่งในมุมมองคิดว่า <u>ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ หรือ Critical Thinking</u> สำคัญที่สุด เพราะเราจะทำงานทุกอย่างด้วยเหตุและผล และมีการจัดการอย่างเป็นระบบ แล้วเราจะสามารถตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการสนับสนุนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพได้ เปรียบเสมือนกับเรามีตที่ตีที่สุดในโลก แต่เราต้องรู้วิธีหันให้เป็นจึงจะใช้มีดเล่มนั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุด”

ตารางที่ 10 ตารางแสดงสมรรถนะอื่นๆ ในการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้ Digital Savvy ให้ประสบความสำเร็จ (คำถามที่ 12)

ผู้บริหาร	หัวหน้าแผนก	ผู้ปฏิบัติงาน	นักวิชาการ
1. การปรับ Mindset (3) 2. Active Learning 3. Storytelling with Data 4. Teamwork 5. Data Analytics 6. Critical Thinking 7. Communication Skills	1. การปรับ Mindset (3) 2. Active Learning 3. Life-long learning	1. การปรับ Mindset (4) 2. Active Learning (3) 3. ศิลปะในการสื่อสาร (2) 4. การเรียนรู้ด้านนวัตกรรม 5. การคิดอย่างเป็นระบบ 6. Teamwork 7. Multi-skills 8. การปรับตัว	Critical Thinking

จากตารางที่ 10 แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร กฟผ. พบว่า สมรรถนะอื่นๆที่สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มี Digital savvy ให้ประสบความสำเร็จ ทุกระดับให้ความเห็นกันไปทิศทางเดียวกันในเรื่อง ปรับทัศนคติ หรือ Mindset มากที่สุด รองลงมาคือ ความใฝ่รู้ (Active Learning) การมีศิลปะในการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม ทั้งนี้ จากการสัมภาษณ์บุคลากร กฟผ. ในระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก และผู้ปฏิบัติงานจำนวน 15 คน ในคำถามที่ 8 เกี่ยวกับ ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะบุคลากรด้าน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เป็นไปตามเป้าหมายมากที่สุด คือ ทัศนคติส่วนบุคคล หรือ Mindset ในการเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง โดย ผู้บริหารคนที่ 1 ให้ความเห็นว่า

“การที่จะทำให้องค์กรพัฒนาไปสู่ Digital Culture พบว่า ยังมี Gap ระหว่าง Digital Mindset และ Digital Culture ที่เราพยายามจะ Push และ Pull ให้บุคลากรมีการปรับทัศนคติ แต่ก็มีปัจจัยภายนอกที่เข้ามาอย่างรวดเร็วที่ทำให้เกิดอุปสรรคได้เหมือนกันคือเรื่อง Covid-19 ที่ทำให้เปลี่ยนแปลงวิธีการสื่อสารมาเป็นแบบออนไลน์เยอะขึ้น ในขณะที่บุคลากรบางกลุ่มยังอยู่ในช่วงที่กำลังปรับตัวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงเร็วมากจนเขาปรับตัวไม่ทัน

เรื่องที่สอง คือ Disruptive technology ที่เปลี่ยนแปลงเร็วมาก ทำให้คนของเราต้องเปลี่ยนแปลงให้ทัน ซึ่งเรื่องนี้ไปเกี่ยวข้องกับธุรกิจของ กฟผ. ด้วย โดยเครื่องมือหรือเทคโนโลยีต่างๆ จะเปลี่ยนแปลงเร็วมาก ถ้าไม่ใส่ใจไม่ศึกษาก็จะเปลี่ยนตามเขาไม่ทัน

เรื่องที่สาม คือ การให้ความสนใจเรื่องทัศนคติของคนเป็นหลัก อาจจะมีการแบ่งกลุ่มช่วงอายุของบุคลากรในองค์กร อย่างเช่น คนที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี จะมีพฤติกรรมการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งภายนอกมากกว่า หรือการที่องค์กรมีระบบการเรียนรู้ออนไลน์ ซึ่งองค์กรได้บรรจุหลักสูตรที่ทุกคนทุกช่วงวัยจำเป็นต้องรู้และต้องสามารถใช้งานได้ในขั้นพื้นฐาน โดยที่ยังไม่ได้มีการบังคับให้เข้าไปเรียน ซึ่งบางคนอยากรู้อะไรก็จะเข้าไปดูเอง แต่บางคนถ้าไม่อยากรู้คิดว่าอีกปีสองปีก็จะเกษียณแล้วเขาเลยไม่สนใจก็อาจจะไม่ได้ ซึ่งเราจะไม่บังคับให้เขาถึงขนาดเขียนโปรแกรมเป็น แต่เราต้องการให้เขารู้จักใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นและสามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานที่จำเป็นในการทำงานได้”

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency : กรณีสึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1. เพื่อศึกษานโยบายการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของแผนการดำเนินงานด้าน Digital Competency การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และ 3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานด้าน Digital Competency การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงและทบทวนการจัดทำสมรรถนะความสามารถด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ของ กฟผ. ต่อไป โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ทั้งหมด 16 คน แบ่งเป็น บุคลากรการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 15 คน คือ 1.ระดับผู้บริหาร จำนวน 3 คน 2.ระดับหัวหน้าแผนก จำนวน 3 คน และ 3. ระดับผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 9 คน นอกจากนี้ ยังได้ทำการสัมภาษณ์นักวิชาการผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 1 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประมวลผลจากแบบสัมภาษณ์เพื่อให้ได้แนวทางและข้อเสนอแนะ โดยสรุปผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล
2. ข้อเสนอแนะการวิจัย
3. ข้อจำกัดในการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษา แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency: กรณีสึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จากเป้าหมายขององค์กรในการปรับเปลี่ยนทิศทางขององค์กรให้เป็น EGAT Transformation ทำให้ กฟผ. ได้จัดทำแผน Digital Transformation Roadmap กฟผ. พ.ศ. 2563-2567 ในการเปลี่ยนแปลงองค์กรสู่ดิจิทัล ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงโรงไฟฟ้าสู่โรงไฟฟ้าดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงระบบส่งไฟฟ้าสู่โครงข่ายไฟฟ้าที่ทันสมัย การพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ โดยมีดิจิทัลเป็นหัวใจสำคัญในการให้บริการและเข้าถึงลูกค้า รวมทั้ง พลิกโฉมการทำงาน Back Office สู่กระบวนการอัตโนมัติ เน้นการทำงานบนระบบดิจิทัล และทำให้พนักงานมีความคล่องตัวในการทำงานทุกที่ ทุกเวลา เพื่อให้การพัฒนาด้านดิจิทัล สามารถตอบสนองได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและสร้างสรรค์บริการใหม่ๆ เพื่อความอยู่รอดและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน องค์กรจำเป็นต้อง

เตรียมความพร้อมในการเสริมสร้างทักษะ สมรรถนะของบุคลากรให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน

ตามแผน Digital Transformation Roadmap กพผ. พ.ศ. 2563 – 2567 ในมิติการพัฒนา ด้านปัจจัยขับเคลื่อนพื้นฐานสำคัญในการปรับเปลี่ยน/พลิกโฉมองค์กรสู่องค์กรดิจิทัล (Digital Transformation Enabler) ผู้วิจัยมุ่งศึกษาในแผนงาน Digital Competency โดยเฉพาะการปรับปรุงสมรรถนะความสามารถหลัก (Core Competency) ในหัวข้อ การพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ผู้วิจัยต้องการทราบว่า การดำเนินงานตามแผนงาน Digital Competency มีการดำเนินงานอย่างไรบ้าง พบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานหรือไม่ และปัจจัยที่จะสนับสนุนแผนงาน Digital Competency ให้ประสบความสำเร็จคืออะไร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเรื่อง “แนวทางการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency กรณีศึกษา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย” (กพผ.) โดยศึกษาตั้งแต่ที่มาของการจัดทำแผนงาน Digital Competency การกำหนดนโยบายการพัฒนาทักษะบุคลากรให้มีทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัล แนวทางการพัฒนาบุคลากรตามงานแผนงาน Digital Competency และสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรในองค์กรต่อการดำเนินงานที่ได้รับ โดยศึกษาวิจัยผ่านกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึกและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1: การรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร มีนโยบายในการกำหนดทิศทางการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากรในองค์กร เริ่มจากยุทธศาสตร์ขององค์กรสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล (Digital Organization) โดยบุคลากรในองค์กรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการที่จะขับเคลื่อนให้การดำเนินงานตาม Digital Transformation Roadmap สำเร็จ จึงจำเป็นต้องเสริมสร้างทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับบุคลากร ตามแผน Digital Transformation Roadmap กพผ. พ.ศ. 2563-2567 จัดทำขึ้นเพื่อให้การพัฒนาด้านดิจิทัลสามารถตอบสนองได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ โดย Digital Transformation Roadmap มีการกำหนดแผนปฏิบัติการด้าน Digital Competency มุ่งเน้นให้บุคลากรมีทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จึงมีการนำทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Digital Savvy เข้ามาในการประเมินสมรรถนะขององค์กร (Core Competency) เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถรองรับภารกิจงานและการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจขององค์กร และต้องการให้บุคลากรมีความตระหนักว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการทำงานนั้น จะช่วยลดงานที่ซ้ำซ้อน สามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลการปฏิบัติงาน นำไปสู่การสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน รวมทั้ง นำผลการประเมินสมรรถนะมาหา Competency Gap เพื่อสรุปสมรรถนะของพนักงานที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาและสามารถนำไปวิเคราะห์และจัดทำหลักสูตรพัฒนาบุคลากรต่อไป

จากการกำหนดนโยบายของผู้บริหารในเรื่องการเสริมสร้างทักษะบุคลากรให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน จึงได้มีการกำหนดทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาในการ

ประเมินสมรรถนะหลักขององค์กร (Core Competency) ตามแผนงาน Digital Competency ในการปรับปรุงสมรรถนะความสามารถหลัก ซึ่งผู้บริหารมีวิธีสร้างการรับรู้ในแนวทางการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) แก่บุคลากร กฟผ. ตั้งแต่ 1) การกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ 2) กำหนดเป็น Core Competency 3) กำหนดแผนพัฒนาบุคลากร 4) กำหนดการจัดทำหลักสูตรออนไลน์ 5) สื่อสารผ่านกิจกรรมผู้บริหารพบผู้ปฏิบัติงาน 6) สื่อสารผ่านการประชุมของหน่วยงาน 7) สื่อสารผ่านคณะทำงาน อีกทั้ง ในระดับหัวหน้าแผนกซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานตามแผน Digital Competency มีการจัดทำพจนานุกรมสมรรถนะความสามารถ มีการกำหนดรายละเอียดการประเมินสมรรถนะความสามารถและนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ Competency Gap เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำ Training Need และจัดทำหลักสูตรออนไลน์ในระบบการเรียนรู้ออนไลน์ (ELS) ของ กฟผ. โดยมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผ่าน PR.EGAT และทำ Executive Sharing บนระบบ ELS

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการรับรู้ของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการรับรู้แนวทางการเสริมสร้างบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัลจากผู้บริหาร โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารในหน่วยงานไม่ค่อยมีการสื่อสารนโยบายเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากนัก โดยผู้ปฏิบัติงานมีการรับรู้ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ขององค์กรมากกว่า

ทั้งนี้ จากการให้ความหมายของคำว่า Digital savvy ในระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก และผู้ปฏิบัติงาน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่รอบตัวมาประยุกต์ใช้ในการทำงานให้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น ลดความผิดพลาด โดยบุคลากรทุกระดับเห็นความสำคัญของการมีทักษะทางด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital savvy) ที่ส่งผลต่อการทำงานของตนเองและส่งผลถึงประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรสู่ดิจิทัล (Digital Organization Culture) รวมทั้ง ส่งผลต่อการประเมินผลการปฏิบัติงานในระดับบุคคล นำไปสู่ความก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการให้ผลตอบแทน

ประเด็นที่ 2: ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผนงาน Digital Competency

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผนงาน Digital Competency ในมุมมองของผู้บริหารมองว่า เนื่องจากบุคลากรทางด้านไอทีมีจำนวนน้อย บุคลากรในองค์กรในสายวิชาชีพอื่นๆ จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย จึงมีการส่งเสริมเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-learning) ด้วยการจัดทำระบบการเรียนรู้ออนไลน์ หรือ ELS ขึ้นมา และอีกทักษะที่ผู้บริหารอยากให้บุคลากรในองค์กรพัฒนา คือ ทักษะ Data Analytics หรือ การวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ คือ ทักษะในการนำเสนอข้อมูลที่สามารถสะท้อนถึงผลลัพธ์ของสินค้าและบริการของตนเองว่าคืออะไร สามารถเข้าใจความต้องการของลูกค้า และสามารถช่วยผู้บริหารตัดสินใจเพื่อนำมากำหนดนโยบายและกลยุทธ์ขององค์กร

ทั้งนี้ ในการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในมุมมองของผู้บริหาร หัวหน้าแผนก และผู้ปฏิบัติงาน กพผ. พบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามแผนงาน Digital Competency แบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านบุคคล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ปัจจัยด้านองค์กร

1) เรื่องกฎ ระเบียบ พบปัญหาในเรื่องข้อจำกัดของการรักษาความปลอดภัยทางระบบสารสนเทศ ทำให้ไม่สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลภายในได้อย่างเต็มที่ ผู้ปฏิบัติงานก็จะใช้วิธีการหาโปรแกรมอื่นๆ มาใช้งานแทน หากสามารถเชื่อมต่อข้อมูลอัตโนมัติได้ก็จะช่วยประหยัดเวลาในการทำงานได้มากขึ้น

2) ประสิทธิผลของการพัฒนาบุคลากร ในเรื่องการส่งรายชื่อผู้ปฏิบัติงานไปอบรม พบว่ามีการส่งรายชื่อผู้เข้าอบรมที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาไปอบรมแทน จึงทำให้ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการทำงานได้อย่างเต็มที่ หรือได้ประสิทธิผลน้อยกว่าที่คาดหวังไว้ จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าอบรมและให้หน่วยงานพิจารณาความเหมาะสมในการส่งคนไปอบรม อีกปัญหาที่พบคือ การจัดอบรมในรูปแบบออนไลน์ พบว่า การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าอบรมกับวิทยากรมีน้อยมาก ซึ่งในการจัดอบรมแบบ Virtual classroom ควรมีการกำหนดจำนวนผู้เข้าอบรมให้เป็นกลุ่มที่เล็กลงและไม่ควรใช้ระยะเวลาในการจัดอบรมนานเกินไป รวมทั้ง วิทยากรต้องมีเทคนิคในการดึงดูดความสนใจของผู้เข้าอบรมให้เข้ามาเรียนออนไลน์ตลอดช่วงโมฆการอบรมให้ได้ อีกทั้งควรมีผู้คอยอำนวยความสะดวกหรือช่วยวิทยากรดูแลความเรียบร้อยของการอบรม

3) งบประมาณในการพัฒนาบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า งบประมาณพัฒนาบุคลากรไม่เพียงพอ มีงบประมาณที่จำกัดและมีขั้นตอนในการขออนุมัติงบประมาณยาก จึงไม่สามารถเสนอหลักสูตรที่ต้องการได้ อีกทั้ง การเสริมสร้างทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรยังไม่ตรงกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานจึงมีการหาหลักสูตรอบรมภายนอกทั้งที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายและที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเอง เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของตนเองที่หลากหลายโดยช่องทางออนไลน์ที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ YouTube Facebook Skillane Udemy และตาม Web board ต่าง ๆ ทั้งนี้ ถ้าเป็นหลักสูตรที่มีความยากขึ้นหรือซับซ้อนมากขึ้น ผู้ปฏิบัติมีความเห็นว่าควรได้รับการอบรมจากองค์กรด้วยจึงจะทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น

4) การประเมินผลการปฏิบัติงาน ในเรื่องของการประเมิน competency ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ยังไม่มีตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติงาน (KPI) ที่ชัดเจนในรายบุคคล โดยมีความเห็นว่าผู้บังคับบัญชาจะต้องเป็นผู้ช่วยให้คำแนะนำในรูปแบบการสอนงาน (Coaching) และ การใช้ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) รวมไปถึงการมอบหมายงานที่ท้าทายมากขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดการเรียนรู้และตระหนักในการนำไปใช้งานได้จริง

5) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จากความเห็นของผู้ปฏิบัติงาน พบปัญหาด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ไม่ทันสมัยและเพียงพอ จึงอยากหาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาแทนที่แต่มีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก

ทำให้ต้องกลับมาดูความคุ้มค่าของการใช้งาน อีกหนึ่ง อยากรู้ให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เพียงพอในการทำงาน และมีช่องทางในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเกิดความสะดวกแก่บุคลากรในทุกๆสายงาน

6) ความแตกต่างของชนรุ่น (Generation)

ในเรื่องของทัศนคติ คนแต่ละ Generation มีทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานแตกต่างกัน ทั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ ตรีการจันทร์ (2560) ได้ทำการศึกษาวินัยเรื่อง การศึกษาการเรียนรู้ดิจิทัลของพนักงานบริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด (มหาชน) พบว่า บริษัทมีอุปสรรคทางด้านความแตกต่างทางสังคมและกายภาพของพนักงานซึ่งมีทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะพนักงานที่มีอายุมากจะไม่ค่อยยอมรับการเรียนรู้ใหม่ๆ พนักงานส่วนใหญ่ขาดความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและความสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่น และขาดการฝึกฝนการใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างคล่องแคล่ว อีกทั้ง ผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการพัฒนาทักษะของพนักงานในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ให้มีความเชี่ยวชาญมากยิ่งขึ้น เพื่อให้การนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติพัฒนาธุรกิจหรือเพิ่มขีดความสามารถในการเติบโตขององค์กรภายในยุคดิจิทัล สามารถจัดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่พนักงานให้มาสนใจเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น

จากการสัมภาษณ์บุคลากร กฟผ. ในระดับผู้บริหาร หัวหน้าแผนก และผู้ปฏิบัติงานจำนวน 15 คน ให้ความเห็นว่า ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เป็นไปตามเป้าหมายในปัจจุบันด้านบุคคลมากที่สุด คือ **ทัศนคติส่วนบุคคล หรือ Mindset** ในการเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขึ้นอยู่กับตัวบุคคลเป็นหลัก โดยการทำให้เห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้งาน และสิ่งที่สำคัญ คือ **การสนับสนุนจากผู้บริหาร** โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูง ซึ่งมีความเห็นว่าผู้บริหารเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้การพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) สามารถขับเคลื่อนต่อไปได้ โดยการที่ผู้บริหารเป็นแบบอย่าง (Role Model) ให้แก่บุคลากร หรือการเป็น Smart Executive และสนับสนุนบุคลากรในการทำงานรูปแบบใหม่ๆ มากกว่ายึดติดวิธีการทำงานแบบเดิม ซึ่งผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความเห็นว่า นโยบายของผู้บริหารบางครั้งไม่ชัดเจน หรือไม่ต่อเนื่อง ทำให้การพัฒนาบุคลากรเป็นไปไม่ต่อเนื่อง รวมทั้ง หากมองลงมาตั้งแต่ระดับฝ่าย กอง แผนก ไม่ได้มีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (KPI) ด้าน Digital Savvy ที่ชัดเจน จึงไม่ให้ความสำคัญของการพัฒนาในเรื่องนี้มากนัก และในเรื่องของทัศนคติ คนแต่ละ Generation มีทัศนคติต่อการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานแตกต่างกัน ดังนั้น องค์กรควรที่จะแก้ปัญหาความแตกต่างนี้ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ทุกคนเปิดใจและใช้งานโปรแกรมที่องค์กรมีอยู่ หรือการผลักดันเป็นนโยบายจากผู้บริหาร และในระดับผู้บังคับบัญชาจะต้องมีการมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้โปรแกรมดิจิทัล เปิดโอกาสให้ลูกน้องได้ลองทำจริง หากพบว่าลูกน้องยังขาดสมรรถนะ หรือ ทักษะใดควรมีการสนับสนุนการพัฒนาทักษะแก่บุคลากร

ประเด็นที่ 3: แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร กฟผ.

แนวทางการพัฒนา/ปรับปรุงทักษะการประยุกต์ใช้ดิจิทัลของบุคลากร กฟผ. พบว่า มีความเห็นสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน คือ บุคลากรในองค์กรควรมีทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างน้อยสามารถใช้งานในโปรแกรมขั้นพื้นฐานที่องค์กรกำหนดไว้ อีกทั้ง ควรมีทักษะตามระดับตำแหน่งงานตามที่กำหนดไว้ในสมรรถนะหลักขององค์กร (Core Competency) ซึ่งเป็นสมรรถนะหลักที่ทุกคนจำเป็นต้องมี ซึ่งจะต้องสามารถแสดงพฤติกรรมได้ตามระดับค่าความคาดหวัง นอกจากนี้ควรมีระดับทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามลักษณะงานที่ทำ

สำหรับปัจจัยด้านสมรรถนะอื่นๆที่สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มี Digital savvy ให้ประสบความสำเร็จ ทุกระดับให้ความเห็นไปในทิศทางเดียวกันในเรื่อง การปรับทัศนคติ หรือ Mindset มากที่สุด รองลงมาคือ ความใฝ่รู้ (Active Learning) การมีศิลปะในการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม ทั้งนี้ การปรับทัศนคติ หรือ Mindset ของบุคลากรให้มีการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒน์ ฉิมวีย์ (2560) ในเรื่อง การปรับ Mindset ด้านดิจิทัลของบุคลากร ด้วยรูปแบบการพัฒนา 10:20:70 กรณีศึกษา สายงานรองผู้ว่าการบริหาร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อศึกษาการปรับแนวคิดของบุคลากร กฟผ. เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกดิจิทัลและแนวทางการพัฒนาบุคลากร กฟผ. ในรูปแบบโมเดลการพัฒนา 70:20:10 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาบุคลากรด้วยดิจิทัลของบุคลากร ควรมีการผลักดันการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมขององค์กรผ่านการพัฒนาบุคลากร ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรมขององค์กร คือ Mindset ของบุคลากรต้องพร้อมในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาไปกับองค์กร และองค์กรเองต้องสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ มีทีมงานที่ช่วยในการผลักดันและส่งเสริม ให้คนในองค์กรสามารถผสมผสานทักษะ ประสบการณ์ ร่วมกับการปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างลงตัว รวมถึงมีเวทีของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแสดงความสามารถ ซึ่งการทำกิจกรรมปรับปรุงงานแบบ Bottom up เพิ่มผลิตภาพการทำงาน และสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกคนในองค์กร โดยมีข้อเสนอแนะด้านการปรับ Mindset ด้านดิจิทัลของบุคลากรในองค์กรด้วยรูปแบบ 70:20:10 หน่วยงานภายในองค์กรต้องเร่งประชาสัมพันธ์ในเรื่องการปรับ Mindset ด้านดิจิทัลของคนในองค์กร โดยมีการทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงานทุกคนในทราบว่าจะขณะนี้องค์กรอยู่ในช่วงการปรับเปลี่ยน ทุกคนต้องเร่งพัฒนาตนเองเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

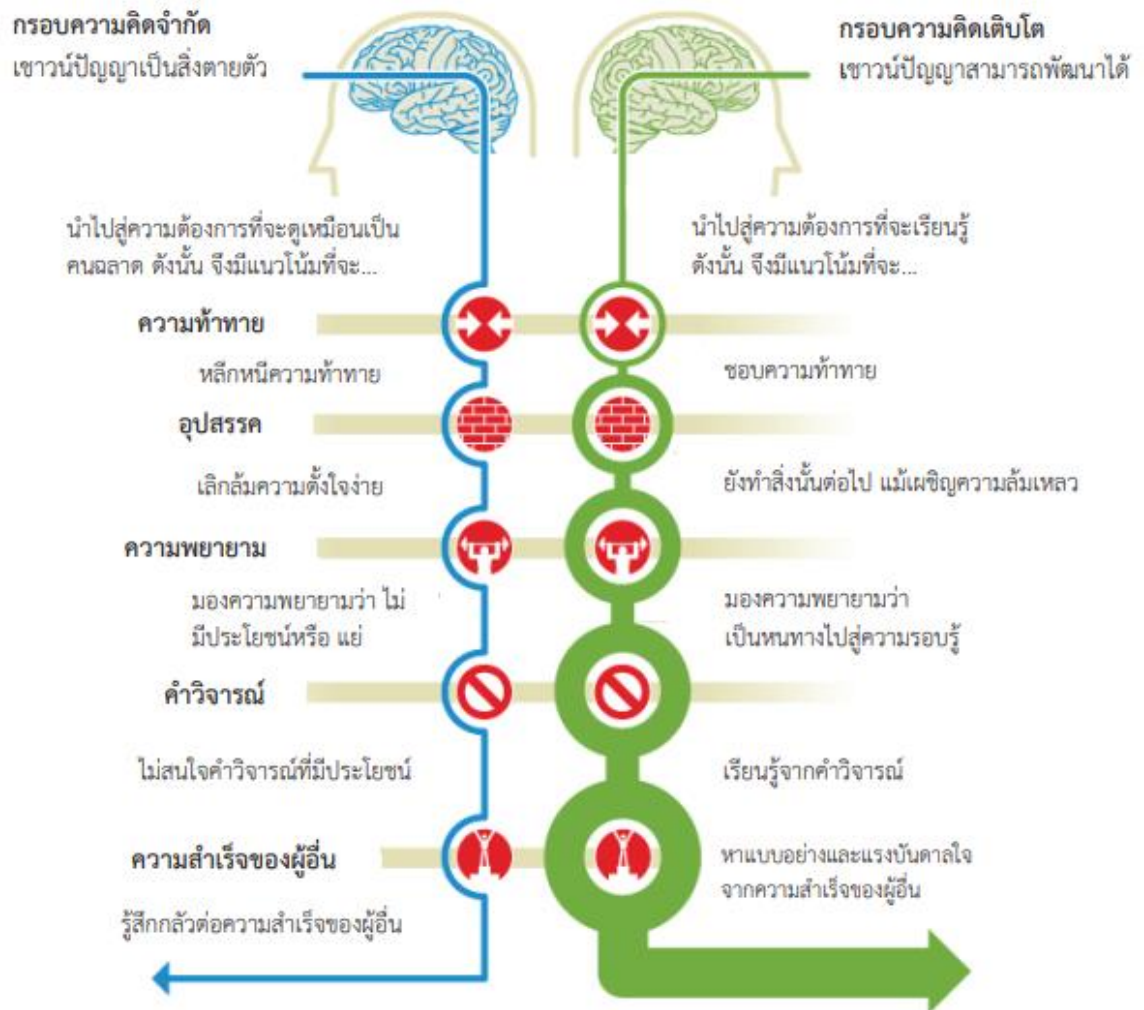
ทั้งนี้ ในมุมมองของการวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคล ผลการศึกษายังพบว่า ปัจจัยที่สำคัญอีกหนึ่งปัจจัยในการสนับสนุนให้บุคลากรมีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ การสนับสนุนจากผู้บริหาร โดยผู้บริหารต้องปลูกฝังแนวคิดในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน โดยทำให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร โดยเริ่มจากการที่ผู้บริหารเป็นคนเริ่มลงมือทำ มีการทำให้เห็นเป็นตัวอย่าง เช่น เปลี่ยนวิธีการส่งงานจากบันทึกเป็นการส่งงานทางอีเมล มีวิธีการจูงใจให้บุคลากรในองค์กรพัฒนาทักษะของตนเอง อีกทั้ง มีการสื่อสารทำความเข้าใจให้บุคลากรเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน

5.2 ข้อเสนอแนะงานวิจัย

5.2.1 ข้อเสนอแนะในแนวทางการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากร

สำหรับข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย มุ่งเน้นไปที่การปรับเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรในองค์กร หรือ Mindset ในการเปิดใจเรียนรู้และยอมรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งคำว่า Mindset ตามแนวคิดของ Dweck (2006) คือ กรอบความคิด (Mindset) เป็นความเชื่อของมนุษย์ที่มีต่อลักษณะ (Characteristics) และคุณลักษณะ (Traits) ของตนเอง เช่น เซาว์ปัญญา ความสามารถ และบุคลิกภาพ เมื่อบุคคลเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ จะมีการตีความหมายของเหตุการณ์ และมีการแสดงออกเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นๆ โดยอาศัยรูปแบบของกรอบความคิดที่ตนมีความเชื่ออยู่เดิม ทำให้แต่ละคนมีแรงจูงใจและคุณลักษณะอื่นๆ เช่น การมีเป้าหมายที่ชัดเจนแตกต่างกัน เป็นผลให้มีการพัฒนาศักยภาพได้ไม่เท่ากัน (Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007) จึงประสบความสำเร็จในระดับที่มากน้อยแตกต่างกันออกไป โดย Dweck ได้ แบ่งกรอบความคิดออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) กรอบความคิดเติบโต (Growth mindset) และ 2) กรอบความคิดจำกัด (Fixed mindset) โดยบุคคลที่มีกรอบความคิดเติบโต มักจะให้ความสำคัญต่อการแสวงหาแนวความคิดใหม่ รวมทั้ง มีความพยายามและฝึกฝนตนเองอย่างหนัก เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ (Chan, 2012; O'Rourke, 2014) ในขณะที่บุคคล ที่มีกรอบความคิดจำกัดมักมีความเชื่อว่า การใช้ความพยายามสะท้อนถึงการด้อยความสามารถ เพราะหากเป็นผู้ที่มีความสามารถแล้วไม่จำเป็นต้องอาศัยความพยายามในการทำสิ่งต่างๆ (Chan, 2012; Lee et al., 2012) ด้วยเหตุนี้ ผู้ที่มีกรอบความคิดจำกัดจึงมักหลีกเลี่ยงที่จะใช้ความพยายามในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ (Lee et al., 2012) รวมทั้งมีความวิตกกังวลกับการพิสูจน์ว่า ตนเองมีคุณลักษณะที่ดีเพียงพอหรือไม่ หรือมีความสามารถมากน้อยเพียงใด (Lee et al., 2012; Mangels et al., 2006; Murphy & Dweck, 2015) ซึ่งแตกต่างจากผู้ที่มีกรอบความคิดเติบโตที่ไม่วิตกกังวลกับภาพลักษณ์เหล่านี้

Dweck (2006, 2012) ได้สรุปถึงลักษณะที่แตกต่างกันของผู้ที่มีกรอบความคิดเติบโต และผู้ที่มีกรอบความคิดจำกัดด้วยแผนภาพ โดยแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่มีกรอบความคิดแตกต่างกันเมื่อพบกับสิ่งท้าทาย หรืออุปสรรค จะมีมุมมองและการแสดงพฤติกรรมแตกต่างกัน รวมถึงมีความพยายามแตกต่างกันออกไป อีกทั้ง คำวิพากษ์วิจารณ์หรือเมื่อเห็นว่าผู้อื่นประสบความสำเร็จ ผู้ที่มีกรอบความคิดเติบโตจะมีมุมมองและการแสดงออกที่กรอบความคิดจำกัด ดังรูปที่ 5.1



ภาพที่ 8 ความแตกต่างระหว่างกรอบความคิดจำกัด (Fixed Mindset) และกรอบความคิดเติบโต

(Growth Mindst) ตามแนวคิดของ Dwech (2006)

ที่มา : file:///C:/Users/Admin/Downloads/59660-Article%20Text-139492-1-10-20160625%20(4).pdf

จากรูปที่ 5.1 จะเห็นได้ว่า กรอบความคิดเติบโต (Growth mindset) เป็นความเชื่อของมนุษย์ที่มีต่อลักษณะและคุณลักษณะของตนเองว่า สามารถเปลี่ยนแปลงได้และพัฒนาได้ โดยกรอบความคิดเติบโตมีส่วนสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ เนื่องจากสามารถเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้และนำไปสู่การมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ไม่ว่าจะเป็นการแสวงหาความท้าทายการจัดการกับอุปสรรค การปรับตัว และการเรียนรู้จากความผิดพลาด ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะนำไปสู่การประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงาน รวมไปถึงการประสบความสำเร็จในภาคธุรกิจได้ ทั้งนี้ในการเปลี่ยนกรอบความคิดให้มีกรอบความคิดเติบโตสามารถทำได้หลากหลายวิธีการ แต่วิธีการที่พบมากและสามารถนำไปใช้ได้ในวงกว้างคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของสมองและการพัฒนาได้

ของสมอง ซึ่งผลการวิจัยจำนวนมากแสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนกรอบความคิดจำกัด (Mindset) ให้เป็นกรอบความคิดเติบโต (Growth) สามารถเพิ่มศักยภาพของมนุษย์ได้

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency : กรณีกิจการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างบุคลากรในองค์กรในทุกระดับ เห็นความสำคัญต่อการปรับกรอบความคิด (Mindset) ให้เป็นกรอบความคิดเติบโต (Growth Mindset) ในการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน มีความต้องการในการพัฒนาตนเอง มีความอยากเรียนรู้ หรือปรับตัว ยอมรับต่อการเปลี่ยนแปลง การไม่ยึดติดกับกรอบเดิมๆ มีการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ และไม่กลัวต่อการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการมีมุมมองหรือทัศนคติเชิงบวกต่อเพื่อนร่วมงานและต่อองค์กรก็จะทำให้องค์กรมีผลิตภาพ (Productivity) ที่สูงขึ้น

ผลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถเสนอแนะแนวทางการในการสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ตามแผนงาน Digital Competency ดังต่อไปนี้

1. การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้เป็น Digital Culture โดยการทลายการทำงานแบบไซโล (Silo) หรือการทำงานแบบแยกส่วน โดยมีการทำงานแบบ Teamwork มากขึ้น โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลในการทำงานระหว่างกัน และผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่าง (Role Model) ในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เป็นดิจิทัล

2. การทำให้เห็นถึงประโยชน์ของดิจิทัล (Digital Benefits) โดยมีการสื่อสารชี้แจง ทำความเข้าใจแก่บุคลากรในองค์กรตั้งแต่ระดับบนลงมาว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงานสามารถช่วยให้เรามีความสะดวกรสบายมากขึ้นอย่างไร ส่งผลดีต่อตัวเราและองค์กรอย่างไรบ้าง เช่น โอกาสและความก้าวหน้าในหน้าที่การงานและการให้ผลตอบแทน อีกทั้ง ควรมีการจัดทำการประชาสัมพันธ์ในเรื่องการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากรในองค์กรให้มากขึ้น

3. การรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ (Ownership Mindset) โดยการเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาทักษะและความต้องการในการอยากเรียนรู้ของตนเอง อีกทั้ง ผู้บังคับบัญชาควรมีการมอบหมายงานที่พัฒนาทักษะแก่ลูกน้อง และกำหนดเป็น KPI เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของงานที่รับผิดชอบ และมีช่องทางในการสื่อสารระหว่างผู้บริหารและปฏิบัติปฏิบัติงานมากขึ้น

4. การสอนงาน (Coaching) การมีพี่เลี้ยง (Mentoring) และการฝึกปฏิบัติงานไปพร้อมการทำงานจริง (On the job training) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจจากการทำงานจริง และเป็นการกระตุ้นให้พนักงานเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติในการทำงานเพื่อหาวิธีการปรับปรุงงานเดิมและการวิธีในการพัฒนางานใหม่ๆ

5. การสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดต่อการพัฒนาทักษะของบุคลากรในการเปิดโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากร โดยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถหาหลักสูตรอบรมในสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนางานของตนเอง มีการจัดเตรียมอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก มีความทันสมัยและเพียงพอ

รวมทั้ง มีการสื่อสารระหว่างผู้บังคับบัญชาและลูกน้องมากขึ้น โดยผู้บังคับบัญชาต้องเป็นผู้ที่รู้ว่า ลูกน้องขาดทักษะใด ควรจะส่งเสริมและสนับสนุนให้มีทักษะใดบ้างเพื่อพัฒนาการทำงานของลูกน้อง ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิจัยเชิงปริมาณในระดับผู้ปฏิบัติงานในองค์กรเพื่อทราบระดับการรับรู้และ เข้าใจในแนวทางในการสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ของ กฟผ.

2. ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) ในสายวิชาชีพของ กฟผ. เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดทำสมรรถนะตามสายอาชีพ (Functional Competency)

3. ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Savvy) กับองค์กรอื่นที่เป็น Best Practice เพื่อนำมาถอดบทเรียนและพิจารณาการนำมาปรับใช้ให้เหมาะสม กับองค์กร

5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ระยะเวลาศึกษาค่อนข้างจำกัด ทำให้สามารถดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่าง ได้น้อย

2. การให้ความเห็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกอาจมีอคติเข้าข้างตัวเอง อันเป็นผลมาจากความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับของแต่ละบุคคล

บรรณานุกรม

- Blackwell, L. A., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Theories of intelligence and achievement across the junior high school transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78 (1), 246-263
- Chan, D. W. (2012). Life satisfaction, happiness, and the growth mindset of healthy and unhealthy perfectionists among Hong Kong Chinese gifted students. *Roeper Review*, 34(4), 224-233
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York: Random House.
- Dweck, C. S. (2012). *Mindset: How you can fulfill your potential*. Constable & Robinson Limited.
- European Commission. "How digital savvy am I?" A common EU digital competence framework. Retrieved from <http://eskillsforjobs.lv/wp-content/uploads/2015/03/lieve-van-den-brande-eskillsforjobs-2015.pdf>. Gartner. (2020). Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2019. Retrieved from <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2019/>
- Lee, Y. H., C., Magerko, B., & Medler, B. (2012). Gaming mindsets: Implicit theories in serious game learning. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(4), 190-194
- Murphy, M. C., & Dweck, C. S. (2015). Mindsets shape consumer behavior, *Journal of Consumer Psychology*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcps.2015.06.005>
- OECD. (2013). *Skills for the Digital Economy*. Retrieved from <http://www.oecd.org/skills/piaac/>
- Scott B. Parry. (1997). *Evaluating the Impact of Training*. Alexandria, Virginia : American Society for Training and Development.
- Spencer and Spencer. (1993). *Competence at Work : Models for Superior Performance*.

กนกวรรณ ตระการจันทร์. (2560). การศึกษาการเรียนรู้ดิจิทัลของพนักงานบริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด (มหาชน) สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์,

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2563 จาก

https://www.dga.or.th/upload/download/file_9fa5ae40143e13a659403388d226efd8.pdf

กฤตภาส แยมนาม. (2560). อุปสรรคและแนวทางการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงธุรกิจไปสู่
ยุคดิจิทัลของธุรกิจครอบครัวขนาดกลางและขนาดย่อม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สืบค้นเมื่อ
10 ตุลาคม 2563 จาก

http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/TU_2017_5923036023_7503_6803.pdf

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. เกี่ยวกับกฟผ. จาก

http://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=140&Itemid=178

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, แผน Digital Transformation Roadmap การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง
ประเทศไทย พ.ศ. 2563-2567

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. พจนานุกรมสมรรถนะความสามารถ (Competency Dictionary)
ของกฟผ. (เมษายน 2563)

จิระประภา อัครบวร. (2549). สร้างคนสร้างผลงาน: กรุงเทพมหานคร: ก.พลพิมพ์ (1996).

ชนิดา รุ่งเรือง และ เสรี ชัดรัมย์. (2559). กรอบความคิดเติบโต: แนวทางใหม่แห่งการพัฒนาศักยภาพ
มนุษย์. วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา, ปีที่ 14 ฉบับที่ 1, มกราคม – มิถุนายน 2559.

จาก [file:///C:/Users/Admin/Downloads/59660-Article%20Text-139492-1-10-20160625%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/59660-Article%20Text-139492-1-10-20160625%20(4).pdf)

ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2547). มารู้จัก Competency กันเถอะ: กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.

นิตยสาร Digital Age (2563). ดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน สร้างนวัตกรรม. สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2563
จาก

<http://www.digitalagemag.com/%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%A5%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%AA%E0%B9%8C%E0%B8%9F%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%8A%E0%B8%B1%E0%B9%88/>

ธนพร โฉมศรี. ผู้มีศักยภาพสูง (Talent) กับการพัฒนาศักยภาพ. จาก

[file:///C:/Users/Admin/Downloads/Talent+Development%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%92%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%A8%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A2%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B8%87%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/Talent+Development%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%92%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%A8%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A2%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B8%87%20(3).pdf)

ธนัชพร แก้วฉืด และ อัญชลี วิมลศิลป์ (2563). ตัวแบบการยกระดับสมรรถนะดิจิทัลในทุนมนุษย์ Up-skill Digital Competence Model on Human Capital. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ฉบับเทคโนโลยีการศึกษา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2563. 0kd http://edtechjournal.ru.ac.th/journals/9_1593682270.pdf

ฝ่ายจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศ, ก. (2563). สถิติผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. รายเดือน. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2563 จาก http://hr.egat.co.th/hr-report/contentstat/Stat_retire/WebStat/Stat_Emp15.asp

ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนางาน. (2563). พจนานุกรมสมรรถนะความสามารถ (Competency Dictionary) ของ กฟผ.

พลเมืองดิจิทัล. (2561). ทักษะแห่งศตวรรษใหม่: ทักษะและความรู้ดิจิทัล. สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2563 จาก <https://thaidigizen.com/digital-citizenship/ch2-digital-literacies/>

พันเอก ดร. เศรษฐพงศ์ มะลิสวรรณ. (2560). การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของประเทศไทย เพื่อนำไปสู่ Thailand 4.0. กสทช. สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2563 จาก <https://www.nbtc.go.th/getattachment/News/Information/28909/Digital-Transformation.pdf.aspx>

เวซยันต์ เอี่ยมสุรน. (2561). Digital Competencies (EU). สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2563 จาก http://wiki.ocsc.go.th/digital_competencies#:~:text=%E0%B8%AA%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%96%E0%B8%99%E0%B8%B0%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%A5%E0%B8%88%E0%B8%B0%E0%B8%A1%E0%B8%B5,%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8

[%95%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%92%E0%B8%99%E0%B8%B2](#)

วัฒน์ ฉิมวัย. (2560). การปรับ Mindset ด้านดิจิทัลของบุคลากร ด้วยรูปแบบการพัฒนา 10:20:70 กรณีศึกษา สายงานรองผู้ว่าการบริหาร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. จาก http://www3.ru.ac.th/mpa-abstract/files/2560_1561119177_6014830044.pdf

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. Digital literacy. สืบค้นเมื่อ 24 ตุลาคม 2563 จาก <https://www.ops.go.th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/854-zxfdsdgs>

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ Digital Literacy. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2563 จาก <https://www.ops.go.th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/854-zxfdsdgs>

สุกัญญา รัศมีโชติ. (2548). แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency based learning: กรุงเทพฯ : แผนกประมวลความรู้ ฝ่ายวิจัยและระบบสารสนเทศ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2548

สำนักงาน ก.พ. Digital Literacy Project. สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2563 จาก <http://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-dlp>

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). แนวทางพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล. สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2563 จาก https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/page/process_dev_digital.pdf

สังคมโลกยุคโลกาภิวัตน์. (2563). สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2563 จาก https://www.baanjommyut.com/library_4/global_society/02_2.html

อคริมา บุญอยู่. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ Digital literacy. วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ. Retrieved from http://lib3.dss.go.th/fulltext/dss_j/2561_66_207_P28-29.pdf

อชิพงศ์ ฤทธิชัย. แนวคิดเรื่องสมรรถนะ (Competency). Retrieved from <https://www.jobpub.com/articles/showarticle.asp?id=2213>

อลิศรา เปี่ยมถาวร. (2560). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำงานของบุคลากรในสายวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานในภาคเอกชน กรณีศึกษา บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศ. Retrieved from http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/TU_2017_5923036270_7512_6792.pdf

อานนท์ ศักดิ์วีระวิชัย. (กรกฎาคม-กันยายน 2547). แนวคิดเรื่องสมรรถนะ Competency: เรื่องเก่าที่เรายังหลงทาง. 16(64) : 57-78.

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. (2548). Competency dictionary: กรุงเทพฯ : เอช อาร์ ซีเนเตอร์.

อารีญา จารุภูมิ. (2559). การศึกษาสมรรถนะของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลของหน่วยงานราชการ: กรณีศึกษาศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง. Retrieved from

http://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:90161





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาววิฑิตา จันทรวารีเลขา
วัน เดือน ปี เกิด	18 กุมภาพันธ์ 2535
สถานที่เกิด	จังหวัดสุพรรณบุรี
วุฒิการศึกษา	จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ สาขาวิชา บริหารธุรกิจภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2556



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY