

รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตาภาพ
เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

นางสาวชุตีรัตน์ ประสงค์มณี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนของการศึกษาตามหลักสูตร

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปีการศึกษา 2564

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ : นางสาวชุตีรัตน์ ประสงค์มณี
ชื่อวิทยานิพนธ์ : รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์
ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่าน
ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข
ปีการศึกษา : 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (2) พัฒนารูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (3) พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (4) พัฒนาชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (5) ประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ และ (6) ประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาโดยรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) จำนวน 40 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ และ 24 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ สมรรถนะที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล สมรรถนะที่ 2 การใช้ดิจิทัล สมรรถนะที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สมรรถนะที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล และสมรรถนะที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อย ประกอบด้วย (1) วางแผนการฝึกอบรม ได้แก่ (1.1) ปฐมนิเทศ (1.2) ประเมินก่อนอบรม

(2) ดำเนินการฝึกอบรม ได้แก่ (2.1) เฉชิญ (2.2) ผจญ (2.3) ผสมผสาน และ (2.4) ผเด็จ และ (3) ประเมินผลการฝึกอบรม ได้แก่ (3.1) รายงานความก้าวหน้า (3.2) นำเสนอ (3.3) สรุปผล และ (3.4) ประเมินผลหลังการฝึกอบรม รูปแบบการฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิตศกัดิจิตัล ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) วัตถุประสงค์การฝึกอบรม (2) ขอบเขตเนื้อหา (3) วิธีการฝึกอบรม (4) สื่อ เทคโนโลยีและทรัพยากรการเรียนรู้ (5) ระยะเวลา และ (6) การวัดและประเมินผล หลักสูตรการฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. ชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิตศกัดิจิตัลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (1) ชุมชนนักปฏิบัติ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ผู้เข้าร่วม (ศึกษานิตศกั) แนวคิด ทศนคติ กระบวนการ ผลผลิต และ (2) เทคโนโลยีภควันตภาพ ประกอบด้วย เทคโนโลยีพื้นฐาน เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีการเข้าถึง และเทคโนโลยีด้านการประยุกต์ใช้ ชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

5. ศึกษานิตศกัที่เข้ารับการฝึกอบรมด้วยรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิตศกัดิจิตัลมีสมรรถนะศึกษานิตศกัดิจิตัลหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. ศึกษานิตศกัที่เข้ารับการฝึกอบรมด้วยรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิตศกัดิจิตัล ผ่านการประเมินการเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นศึกษานิตศกัดิจิตัล ร้อยละ 95 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด

(วิทยานิพนธ์มีทั้งสิ้น 181 หน้า)

คำสำคัญ : รูปแบบการฝึกอบรม การฝึกอบรมฐานสมรรถนะ การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

การฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพ

สมรรถนะดิจิตัล ศึกษานิตศกัดิจิตัล การเปลี่ยนผ่านดิจิตัล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Name : Miss Chutirut Prasongmanee
Thesis Title : Competency Experience-Based Training (CEBT) Model
with Ubiquitous Community of Practice (U-CoP) to Enhance
Transformation Digital Supervisor
Major Field : Information and Communication Technology for Education
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
Thesis Advisor : Associate Professor Dr.Panita Wannapiroon
Co-Advisor : Professor Dr.Prachyanun Nilsook
Academic Year : 2021

Abstract

“Research on Competency Experience-Based Training (CEBT) Model with Ubiquitous Community of Practice (U-CoP) to Enhance Transformation Digital Supervisor” was a research and development project conducted in line with the following objectives (1) to Synthesise Digital Supervisor Competency (2) to develop a Competency Experience-Based Training (CEBT) Model involving Ubiquitous Community of Practice (U-cop) to enhance the transformation of digital supervisors (3) to develop a CEBT course involving U-cop to enhance the transformation of digital supervisors (4) to develop U-cop to enhance the transformation of digital supervisors (5) to assess the digital supervisor competency of the CEBT course involving U-cop and (6) to assess the enhancement of the transformation of digital supervisors developed with the use of the CEBT model involving U-cop. The sample group, consisting of 40 people including supervisors from the Office of the Basic Education Commission (OBEC) in Bangkok and its vicinity, was obtained by multi-stage sampling.

The research found that;

1. Digital Supervisor Competency consists of 5 competencies and 24 indicators, The competencies are as follows: (1) digital literacy (2) digital use (3) use of digital technology for education (4) leading digital transformation, and (5) ethical use of digital technology. The results of the suitability assessment found the model to be at the highest level.

2. The Competency Experience-Based Training (CEBT) Model involving Ubiquitous Community of Practice (U-cop) to enhance the transformation digital supervisors consists of 3 main processes and 10 sub-steps consisting of (1) training planning,

namely (1.1) orientation, (1.2) pre-training assessment (2) training implementation, including (2.1) faced, (2.2) adventurous, (2.3) blended, and (2.4) mastered and (3) evaluating training outcomes: (3.1) progress report, (3.2) presentation, (3.3) summary, and (3.4) post-training evaluation. The training style was found to be at the most appropriate level.

3. The Competency Experience-Based Training (CEBT) course involving Ubiquitous Community of Practice (U-cop) to enhance the transformation digital supervisors consists of 6 components: (1) Training Objectives (2) Scope of Content (3) Training Methods (4) Media, Technology and Learning Resources (5) Duration and (6) Measurement and Evaluation. The training course was found to be of the highest level in terms of suitability.

4. The Ubiquitous Community of Practice (U-cop) to enhance the transformation of digital supervisors consists of 2 parts (1) Community of Practice consisting of objectives, participants (supervisor), concepts, attitudes, processes, and (2) Ubiquitous Technology consisting of basic technology hardware, access to technology and technology in application. The U-cop was found to be at the most appropriate level.

5. The Supervisor to the CEBT model involving U-CoP to enhance the transformation of digital supervisors with regard to digital supervisor competency training after the training than before the training session at .01.

6. The Supervisor to the CEBT Model involving U-CoP to enhance the transformation of digital supervisors found that 95% of all trainees passed the transition to digital supervision assessment.

(Total 181 pages)

Keywords : Training model, Competency-based training (CBT), Experience-based training (EBT), Competency experience-based training (CEBT), Ubiquitous Community of Practice, Digital Competency, Digital Supervisor, Digital Transformation

Advisor

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประธานกรรมการการสอบป้องกัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรกฤษ มณีวรรณ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และรองศาสตราจารย์ ดร.พินันทา ฉัตรวัฒนา ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้เนื่องด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรณพิรุณ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม พร้อมทั้งศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนวคิด ข้อเสนอแนะ ตลอดจนข้อคิดเห็นต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่งานวิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทำวิจัย พร้อมทั้งข้อเสนอแนะที่ดี และเป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัย

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ล่วงลับอันเป็นกำลังใจ รวมทั้งครอบครัว ที่สนับสนุนการศึกษามาตลอดชีวิต กราบคุณครูบาอาจารย์ทุกระดับการศึกษาที่ให้ความรู้ ขอขอบคุณเพื่อนพี่น้อง DICT ที่ช่วยเหลือสนับสนุนในการการทำวิจัย ผู้บริหารและบุคลากร สำนักงานเขตการศึกษาขั้นพื้นฐานประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ตลอดจนคณะศึกษานิเทศก์ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษาระดับสูงสุดในชีวิต

ชุตีรัตน์ ประสงค์มณี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 สมมุติฐานการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 รูปแบบการฝึกอบรม	9
2.2 การฝึกอบรมฐานสมรรถนะ	11
2.3 การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์	12
2.4 การฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์	14
2.5 ชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ	15
2.6 สมรรถนะดิจิทัล	21
2.7 ศักยภาพของดิจิทัล	34
2.8 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัล	42
2.9 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	50
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	55
3.1 ระยะเวลาที่ 1 การสังเคราะห์สมรรถนะศักยภาพของดิจิทัล	55
3.2 ระยะเวลาที่ 2 การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะ แบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศักยภาพของดิจิทัล	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 ระยะที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะ แบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชน	58
3.4 ระยะที่ 4 การพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่าน ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	59
3.5 ระยะที่ 5 การประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ	60
3.6 ระยะที่ 6 การประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนา โดยรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ	61
บทที่ 4 ผลการวิจัย	63
4.1 ผลการสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	63
4.2 รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	73
4.3 หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	77
4.4 ผลการพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่าน ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	79
4.5 ผลการประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐาน สมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ	80
4.6 ผลการประเมินการเปลี่ยนผ่านสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ	83
บทที่ 5 รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	85
5.1 ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะ แบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่าน ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 รูปแบบฝึกอบรมพื้นฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	86
5.3 การนำรูปแบบฝึกอบรมพื้นฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลไปใช้	90
5.4 ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบไปใช้	90
บทที่ 6 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	93
6.1 สรุป	93
6.2 อภิปรายผล	94
6.3 ข้อเสนอแนะ	97
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ	107
รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ	108
ตัวอย่างหนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ	110
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	113
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS	135
ภาคผนวก ง หลักสูตรกระบวนการฝึกอบรม	155
ภาคผนวก จ ภาพถ่าย ผลงาน เอกสารและเว็บไซต์ การฝึกอบรม ฐานสมรรถนะแบบ อิงประสบการณ์ ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่าน ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	165
ภาคผนวก ฉ บทความที่ตีพิมพ์	175
ประวัติผู้วิจัย	181

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ลักษณะเทคโนโลยีที่ใช้ในการนิเทศ ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	37
2-2 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ สาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพ ศึกษานิเทศก์ ตามมาตรฐานความรู้	39
4-1 การสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ ตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ	64
4-2 ตารางสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน	65
4-3 ตารางสังเคราะห์สมรรถนะของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	69
4-4 สมรรถนะที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล	70
4-5 สมรรถนะที่ 2 การใช้ดิจิทัล	70
4-6 สมรรถนะที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	71
4-7 สมรรถนะที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล	72
4-8 สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	72
4-9 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะ แบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่าน ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (n=21)	75
4-10 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะ แบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่าน ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (n=21)	78
4-11 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่าน ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (n=7)	79
4-12 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ สมรรถนะด้านที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล	80
4-13 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ สมรรถนะด้านที่ 2 การเข้าใจดิจิทัล	80

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-14 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ สมรรถนะด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	81
4-15 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ สมรรถนะด้านที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล	81
4-16 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ สมรรถนะด้านที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	82
4-17 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตภาพ	82

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
2-1 แบบจำลองกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง	44
2-2 มุมมองการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล	47
2-3 เป้าหมายกลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลของ AssetCo	49
4-1 สมรรถนะศึกษานิเทศก์	67
4-2 สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	73
5-1 รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	86
5-2 รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	87
5-3 กระบวนการชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ	88
5-4 กระบวนการฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์	89
5-5 สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	90

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว และได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ทั้งในด้านอุตสาหกรรม เศรษฐกิจและการศึกษา ซึ่งในด้านต่าง ๆ เหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งการขับเคลื่อนประเทศไทยให้เข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์ในภาคอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจ เป็นยุคแห่งการสร้างและทำลายความรู้อย่างรวดเร็ว เป็นยุคแห่งการเรียนรู้และบูรณาการความรู้ ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงนี้ การศึกษาจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพของประชากรในประเทศไทยให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) กำหนดวิสัยทัศน์ประเทศว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว” ในประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ส่งเสริมคนไทยที่มีทักษะสูงในยุคดิจิทัล ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในยกระดับประเทศสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วในอนาคต โดยอาศัยการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉม (Transformation of Learning) ประกอบด้วย การพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เน้นการจัดระบบการศึกษาและระบบฝึกอบรมบนฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพสูงและยืดหยุ่นผ่านการพัฒนาหลากหลาย ๆ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพโดยเฉพาะบุคลากรภาครัฐให้เป็นบุคลากรมืออาชีพที่มีสมรรถนะใหม่ ๆ สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงบริบทการพัฒนาและการดำเนินงานตามทิศทางการพัฒนาประเทศ ยกกระดับขีดสมรรถนะใหม่ให้เทียบได้ในระดับสากล ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานและสร้างค่านิยมที่ดีของบุคลากรภาครัฐ ให้ปฏิบัติราชการโดยยึดภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชน มีจิตบริการ ทำงานในเชิงรุกและมองไปข้างหน้า สามารถบูรณาการการทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่นได้อย่างเป็นรูปธรรม สร้างจิตสำนึกให้บุคลากรภาครัฐทุกระดับมีคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติราชการและการดำรงชีวิตในสังคม โดยยึดประโยชน์ของชาติเป็นหลัก เสริมสร้างระบบคุณธรรมและวางมาตรการที่เหมาะสมกับเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career Path) ตลอดจนพัฒนาภาวะผู้นำที่มีขีดสมรรถนะสูง

แผนการศึกษาชาติ 20 ปี มุ่งเน้นให้คนได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ตลอดชีวิต Ubiquitous Learning จึงเป็นช่องทางหนึ่งในการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามช่วงวัย ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (Mark Weiser, 1991) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบการเรียนรู้แบบทุกที่ทุกเวลา เป็นกระบวนการบูรณาการคอมพิวเตอร์เข้ากับโลกกายภาพ และการศึกษาแบบยูบิควิตัส (Ubiquitous Education/Learning) เป็นเทคโนโลยีการเรียนรู้ของสังคมแห่งภาพอนาคต ที่จะเกิดขึ้นภายใต้ ความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศที่ทรงประสิทธิภาพ เนื่องจาก U-Learning เป็นการเรียนรู้ที่สามารถจัดกระทำได้ทั่วทุกหนทุกแห่ง ไม่จำกัดเวลาและสถานที่เรียน ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนรู้ (Learning Interaction) และสามารถเข้าถึง (Access) ข้อมูลแห่งการเรียนรู้ที่มีอยู่หลากหลายได้ในที่สุด ดังนั้น U-Learning จึงจัดเป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่น่าสนใจ สำหรับการศึกษาไทยเพราะประเทศไทยมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีพื้นฐาน เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีการเข้าถึง และเทคโนโลยีการประยุกต์ใช้งานเพื่อรองรับการนำ U-Learning มาใช้ถ้าสามารถเข้าใจระบบการทำงานและประโยชน์ของการใช้ U-Learning อย่างถูกต้อง จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (นวพรรษ และปรัชญนันท์, 2553)

รูปแบบการนำ U-Learning มาประยุกต์ใช้ คือ ชุมชนนักปฏิบัติภวันตภาพ (Ubiquitous Community of Practice) เป็นเครือข่ายความสัมพันธ์ของคนที่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือมีการปฏิบัติการร่วมกันมีกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ที่ไม่ได้เน้น การสอนให้จำ แต่จะเป็นการซึมซับผ่านการเลียนแบบและมองเห็นหรือประสบการณ์การเรียนรู้จึงไม่ได้เกิดจากความสามารถของปัจเจกชน แต่เป็นกระบวนการที่ต้องเข้าไปมีส่วนร่วมปฏิบัติการกับสังคม (Social Practice)

การพัฒนาบุคลากรในภาครัฐที่มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาในประเทศไทย เป็นผู้ชี้แจงแนะนำทางการศึกษา แก่ครูอาจารย์ในโรงเรียนหรือวิทยาลัยในการขับเคลื่อนนโยบายจากกระทรวงศึกษาธิการไปสู่โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและนักเรียน โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลในการปฏิบัติงานได้ตามสมรรถนะที่กำหนดเป็นการพัฒนาศึกษานิเทศก์ เพื่อการขับเคลื่อนประเทศไทยให้เข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ในด้านบุคลากร

การจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มีเทคนิคการสอนที่หลากหลายเพื่อให้เด็กเกิดทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำรงชีวิต เน้นให้เด็กได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันเพื่อให้ได้ฝึกทักษะการคิด โดยมีการวางแผนและกตึกาในการร่วมกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการทำงานกลุ่ม การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ตลอดจนทักษะการสื่อสารที่ถือว่ามีความจำเป็นและสำคัญต่อการดำรงชีวิตอย่างมาก โดยเด็กจะเสนอสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ขึ้นมา และครูมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งในการจัดทำคู่มือจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานครั้งนี้ ขอเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐาน จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ ลักษณะของปัญหาในการจัดการเรียนรู้ การเตรียมตัวของครูก่อนการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ และบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
- 1.2.2 เพื่อพัฒนารูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ
- 1.2.3 ภาควันทภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
- 1.2.4 เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันทภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
- 1.2.5 เพื่อพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติภาควันทภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
- 1.2.6 เพื่อประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันทภาพ
- 1.2.7 เพื่อประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาโดยรูปแบบฝึกอบรม
- 1.2.8 ฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันทภาพ

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ศึกษานิเทศก์ที่อบรมโดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันทภาพ มีสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.4.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,500 คน
 - 1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ คือ ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling)
 - 1.4.1.2.1 ขั้นตอนที่ 1 สุ่มอย่างง่ายโดยใช้ประเภทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยในการสุ่ม โดยแบ่งเป็น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สุ่มได้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 183 เขต ศึกษาพิเศษจำนวน 2,073 คน

1.4.1.2.2 ขั้นตอนที่ 2 สุ่มอย่างง่ายโดยใช้พื้นที่ตั้งของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เป็นหน่วยในการสุ่ม โดยแบ่งเป็นกรุงเทพฯและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ สุ่มได้กรุงเทพฯและปริมณฑล จำนวน 6 จังหวัด ศึกษาพิเศษจำนวน 94 คน

1.4.1.2.3 ขั้นตอนที่ 3 สุ่มอย่างง่ายโดยใช้วิธีจับฉลาก สุ่มได้ ศึกษาพิเศษ จำนวน 40 คน

1.4.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1.4.2.1 ตัวแปรต้น รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ

1.4.2.2 ตัวแปรตาม คือ

1.4.2.2.1 สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

1.4.2.2.2 การเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

1.4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

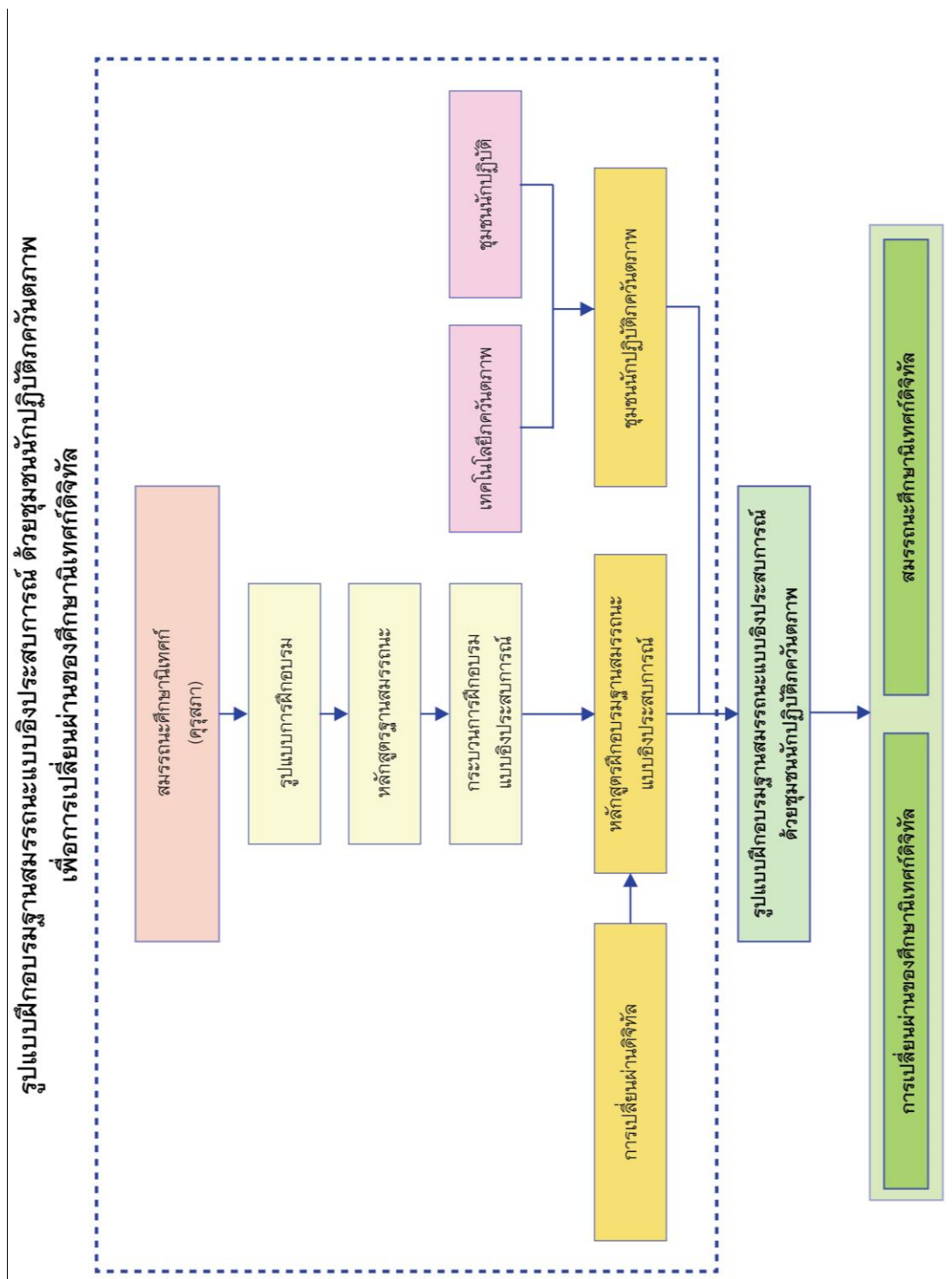
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับศึกษานิเทศก์ดิจิทัล โดยมีเนื้อหาบทเรียนดังนี้

1.4.3.1 มาตรฐานวิชาชีพศึกษานิเทศก์ตามมาตรฐานความรู้

1.4.3.2 สมรรถนะดิจิทัล

1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1-1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยได้เขียนแผนภาพออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนแรกเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (บน) ได้แก่ 1) การเปลี่ยนผ่านดิจิทัล (Digital Transformation) 2) หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ (Competency Experience-Based Training (CEBT)) 3) ชุมชนนักปฏิบัติภวันตภาพ (Ubiquitous Community of Practice) ส่วนที่สองคือตัวแปรต้นหรือสิ่งที่พัฒนาขึ้น (กลาง) คือ รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภวันตภาพ และสุดท้ายในส่วนที่สามคือ ตัวแปรตาม (ล่าง) ได้แก่ 1) การเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล 2) สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ (Competency Experience – Base Training : CEBT) หมายถึง วิธีการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ผู้เข้ารับการอบรมได้ แสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระจากประสบการณ์ในการประกอบภารกิจและงาน จากแหล่งวิทยากร หรือแหล่งที่จัดเตรียมไว้ให้บรรลุเป้าหมาย และได้ผลลัพธ์การฝึกอบรมเป็นสมรรถนะในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ตรงกับความต้องการในงานอาชีพ

1.6.2 ชุมชนนักปฏิบัติภวันตภาพ เครือข่ายความสัมพันธ์ของคนที่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือมีการปฏิบัติกร่วมกัน มีกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ที่ไม่ได้เน้นการสอนให้จำแต่จะเป็นการซึมซับผ่านการเลียนแบบและมองเห็นหรือประสบการณ์ การเรียนรู้จึงไม่ได้เกิดจากความสามารถของปัจเจกชน แต่เป็นกระบวนการที่ต้องเข้าไปมีส่วนร่วม ปฏิบัติกรกับสังคม (Social Practice)

1.6.3 สมรรถนะดิจิทัล คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในตัวบุคคล (Other Characteristics) ในการเข้าใจและสร้างและสื่อดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามแนวทางการศึกษาไทย 4.0 และกรอบการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อผลักดันให้บุคคลนั้นปฏิบัติงานได้ประสพผลสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ

1.6.4 ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล หมายถึง บุคลากรที่มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาในประเทศไทย เป็นผู้ชี้แจงแนะนำทางการศึกษา แก่ครูอาจารย์ในโรงเรียนหรือวิทยาลัย ในการขับเคลื่อนนโยบายจากกระทรวงศึกษาธิการไปสู่โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและนักเรียนโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลในการปฏิบัติงานได้ตามสมรรถนะที่กำหนด

1.6.5 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัล หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนแนวคิด ทัศนคติ นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมที่แท้จริงอัน คือ การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ความคิด ทัศนคติ รวมทั้งเหตุผล

1.6.6 การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนแนวคิด ทักษะคติ นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมที่แท้จริง คือ การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ความคิด ทักษะคติ รวมทั้งเหตุผล ของบุคลากรที่มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาในประเทศไทย เป็นผู้ชี้แจงแนะนำทางการศึกษา แก่ครูอาจารย์ในโรงเรียนหรือวิทยาลัยในการขับเคลื่อนนโยบายจากกระทรวงศึกษาธิการไปสู่โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและนักเรียน โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลในการปฏิบัติงานได้ตามสมรรถนะที่กำหนด

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ได้แนวคิดใหม่ทางการศึกษาสำหรับนำไปใช้ฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควัฒนาการเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ที่ปัจจุบันมีสำคัญด้านการศึกษามาก เนื่องจากเป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรโดยเฉพาะในภาครัฐ ให้มีสมรรถนะที่ต้องการจำเป็น เพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่การศึกษา 4.0

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกรอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ทัศนคติเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 รูปแบบการฝึกรอบรม
- 2.2 การฝึกรอบรมฐานสมรรถนะ
- 2.3 การฝึกรอบรมแบบอิงประสบการณ์
- 2.4 การฝึกรอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์
- 2.5 ชุมชนนักปฏิบัติทัศนคติ
- 2.6 สมรรถนะดิจิทัล
- 2.7 ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
- 2.8 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัล
- 2.9 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 รูปแบบการฝึกรอบรม

2.1.1 ความหมายของการฝึกรอบรม

Nadier and Nader (1834) กล่าวว่า การฝึกรอบรม (Training) เป็นกระบวนการในการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือทักษะในการปฏิบัติงาน เพื่อมุ่งให้บุคลากรในองค์กรเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติโดยสอดคล้องกับเป้าหมายและมาตรฐานที่องค์กรกำหนดไว้ในระยะเวลาดำเนินกิจกรรม สั้นๆ ตามความจำเป็น รวมทั้งสามารถนำไปสู่การประยุกต์ใช้ได้ทันทีในสถานการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น และเป็นกระบวนการในการสอนบุคคลใหม่เพื่อให้มีทักษะการปฏิบัติงานในหน้าที่ในขณะเดียวกัน อาจเป็นการเพิ่มพูนทักษะที่บุคคลต้องการ ซึ่งเป็นการพัฒนางานปัจจุบันและในอนาคตด้วย บางแห่ง อาจใช้คำว่าฝึกรอบรมควบคู่ไปกับการพัฒนา

วิจิตร (2540) กล่าวว่า การฝึกรอบรมหมายถึง ลักษณะกิจกรรมเฉพาะเจาะจงเฉพาะเรื่อง เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในวงแคบ ๆ ที่มีความจำเป็นจะไม่สอนหรืออบรมวิชาต่าง ๆ กว้างขวางหรือ ยาวนานเหมือนวิทยาลัย มหาวิทยาลัย การฝึกรอบรมจึงเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพ

ในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความชำนาญงานความสามารถ สติปัญญา ซึ่งต้องการการพัฒนาฝึกฝน อบรมบุคคลให้เหมาะสม

พัฒนา (2541) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยพัฒนาหรือฝึกฝน เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรใหม่ที่จะเข้าทำงานหรือที่ปฏิบัติงานประจำอยู่แล้วในหน่วยงาน ให้มีความรู้ ความสามารถทักษะหรือความชำนาญ ตลอดจนประสบการณ์ให้เหมาะสมกับการทำงานรวมถึง ก่อให้เกิดความรู้สึก เช่น ทศนคติหรือเจตนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน อันจะส่งผลให้บุคลากรแต่ละคนใน หน่วยงานหรือองค์กรมีความสามารถเฉพาะตัวสูงขึ้นมีประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ทำให้หน่วยงานหรือองค์กรมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีขึ้น ซึ่งจะต้องมีการจัดกระบวนการ จัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถและเจตคติอันจะช่วย ปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

สมชาติ และอรจรรย์ (2550) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการ อบรมกิตความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Understand) ความชำนาญ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) ที่ดีเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้หรือ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

กฤตชน และคณะ (2555) กล่าวว่า การฝึกอบรมมีความหมาย ดังต่อไปนี้คือ

1. การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จัดขึ้น อย่างเป็นระบบตามความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. การฝึกอบรมปรับปรุงหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ในการปฏิบัติงานของบุคลากร ในองค์กร สถาบัน หน่วยงานหรือเป็นรายบุคคล
3. การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อให้ สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรหรือสถาบันหน่วยงานในสภาพปัจจุบันและในอนาคต
4. การฝึกอบรมมุ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ ทักษะ ทัศนคติที่ได้รับจากการฝึกอบรมไป ใช้ในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน (ฐิติวรรณ, 2552)

การฝึกอบรม (Training) หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge : K) ทักษะ (Skill : S) ความสามารถ (Attitude : A) ให้แก่บุคลากรเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงานอันจะนำไปสู่การทำงานที่มาตรฐานที่สูงขึ้น

สรุปได้ว่า การฝึกอบรม คือ กระบวนการพัฒนาบุคลากร ในด้านความรู้ (Knowledge: K) ทักษะ (Skill: S) ความสามารถ (Attitude: A) เพื่อให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตรงตาม วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.2 การฝึกอบรมฐานสมรรถนะ

2.2.1 ความหมายของหลักสูตรฐานสมรรถนะ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) หลักสูตรฐานสมรรถนะ หมายถึง แผนหรือโครงการในการจัดมวลงประสพการณหรือการจัดการเรียนการสอนที่ต้องได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เป็นสมรรถนะในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ตรงกับความต้องการในงานอาชีพ

2.2.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

Taba (1962) กล่าวว่า หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1. วัตถุประสงค์ (Aim and Specific Objective) หมายถึง สิ่งที่คาดหวังไว้ เมื่อผู้เรียนผ่านหลักสูตรแล้วควรมีคุณสมบัติอย่างไร วัตถุประสงค์มีทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ

2. เนื้อหาวิชาและประสพการณการเรียนรู้ (Selection and Organization of Content) หมายถึง เนื้อหาสาระและประสพการณที่ผู้เรียนควรได้รับเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหรือมีคุณลักษณะต่าง ๆ ตรงตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Pattern of Learning and Teaching) หมายถึง แผนการในการนำหลักสูตรไปสู่การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุตามที่วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกำหนดหรือเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และประสพการณตามที่กำหนด

4. การประเมินผลผลิต (Program of Evaluation of the Outcomes) หมายถึง โครงการที่จะประเมินเพื่อดูผลผลิตที่ได้เพิ่มเป็นไปตามหลักสูตรกำหนดหรือไม่

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรจะต้องประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของ หลักสูตร เนื้อหาและสื่อการสอน การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตร ทั้งนี้ในการสร้างหลักสูตรที่ดี ต้องครอบคลุมองค์ประกอบของหลักสูตรโดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการที่จะส่งผลต่อการพัฒนาการของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากการใช้หลักสูตรเป็นสำคัญ

วินัยธร (2564) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) โครงสร้าง 4) เนื้อหา 5) วิธีดำเนินกิจกรรมการสอน 6) สื่อการสอน/แหล่งเรียนรู้ 7) การประเมินผลและตรวจสอบ

2.2.3 กระบวนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะ

สุจุฑา และปณิตา (2555) กล่าวว่า แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร รูปแบบที่เหมาะสมคือ การฝึกอบรม (Training) ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การอบรมแบบเผชิญหน้า การฝึกอบรมในรูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น การฝึกอบรมนับเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยใช้วิธีการสื่อสารหรือถ่ายทอดความรู้ ความคิดเห็น ข้อเท็จจริง ประสพการณหรือข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม

เกิดความเข้าใจ มีทักษะ มีทัศนคติที่ดีและมีความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถทำให้บุคลากรมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของหน่วยงาน

Richard A. Swanson and Elwood F. III Holton (1997) กล่าวว่า ทฤษฎีการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไว้ 4 ขั้นตอน

1. การผูกโยงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรโดยการทำการประเมินความต้องการจริง ๆ ขององค์กรและตำแหน่งงานในหน่วยงานต่าง ๆ วิเคราะห์ประวัติ การ พัฒนาเบื้องต้นเพื่อลำดับความสำคัญในการพัฒนา
2. การศึกษาและประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมกับลักษณะขององค์กร อาจใช้การประเมิน แบบ 360 องศา เป็นตัวช่วยในการศึกษาวิจัย
3. การประยุกต์สู่การปฏิบัติตามที่ได้ทำการศึกษา และประเมินสถานการณ์ระหว่างการพัฒนา เพื่อการปรับปรุงแก้ไข
4. การพิสูจน์และยืนยันผล เป็นกระบวนการพิจารณาผลกระทบจากการพัฒนาที่ส่งผลต่อองค์กรด้านการพัฒนาโดยรวมและความคุ้มค่าทางการลงทุนและทำการประเมินผลการพัฒนา รายบุคคลจากการอบรมพัฒนานั้น ๆ

Park, Pearson and Richardson (2017) กล่าวว่า กระบวนการฝึกอบรมประกอบด้วย 6 องค์ประกอบได้แก่ 1) การแนะนำหลักสูตร 2) ประเมินความเข้าใจก่อนอบรม 3) ดำเนินการอบรม 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5) นำเสนอโดยใช้เทคโนโลยี 6) ประเมินความรู้และทักษะ

2.3 การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

2.3.1 ความเป็นมาของการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยยงค์ (2540) ได้เริ่มคิดวิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์ขึ้น เมื่อ พ.ศ.2540 ที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อให้เป็นวิธีการสอนเต็มรูปแบบที่มีการต่อยอดมาจากวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นการสอนแบบกลุ่มอย่างเดียว การสอนแบบอิงประสบการณ์ จะใช้รูปแบบการเรียนรู้กับครู (Teacher Directed Learning TDL) การเรียนกับเพื่อน (Peer Directed Learning – PDL) และการเรียนด้วยตนเอง (Self Directed Learning–SDL) โดยทดลองใช้ครั้งแรกที่โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย การสอนแบบอิงประสบการณ์เป็นการสอนที่กำหนดประสบการณ์ (แทนการกำหนดชุดเนื้อหา) ที่คาดหวังให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ ฝึก และผลัดเปลี่ยนประสบการณ์ ตามแนวทางบริบทสถานการณ์ เส้นทางความรู้/ข้อมูล และสื่อที่กำหนด เพื่อให้นักเรียน “ทำได้” มากกว่า “มุ่งให้รู้” โดยใช้ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์เป็นเครื่องมือ

โดยสรุป วิธีการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นวิธีการสอนที่ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ ได้ต่อยอดมาจากวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ใช้รูปแบบการสอน 3 ประเภท ได้แก่ (1) รูปแบบการเรียนกับครู (2) รูปแบบการเรียนกับเพื่อน และ (3) รูปแบบการเรียนด้วยตนเอง

2.3.2 ความหมายและหลักสูตรการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยงค์ (2545) กล่าวว่า การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง วิธีการอบรมที่กำหนด ประสบการณ์ที่คาดหวัง เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้เผชิญ ผจญ และผลดี ประสบการณ์ด้วยการเสาะแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำคัญประกอบภารกิจ งาน และทักษะความชำนาญ จากแหล่งวิทยาการที่ได้มีการชี้แนะแหล่ง หรือจัดเตรียมไว้ให้ บรรลุประสบการณ์

ณพัฐอร, สุทธิพงศ์, และ ฐาปณี (2561) กล่าวว่า การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (Experience-base approach) หมายถึง รูปแบบการฝึกอบรมที่ได้มีแนวคิดการพัฒนาระบบโดยใช้ สื่อสังคมเป็นแกนกลางในการประสานความรู้และ ประสบการณ์จากแหล่งเรียนรู้ แหล่งภาพและเสียง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก

โดยสรุปการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (Experience – Base Training: EBT) หมายถึง วิธีการฝึกอบรมที่ผู้เข้ารับการอบรมได้ แสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระตามการประกอบภารกิจ และงาน จากแหล่งวิทยาการ หรือแหล่งที่จัดเตรียมไว้ให้บรรลุเป้าหมาย

2.3.3 องค์ประกอบของหลักสูตรการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยงค์ (2555) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดระบบการฝึกอบรมว่าจะต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ สภาพการณ์ของหน่วยงาน ทั้งนี้เพื่อให้ทราบปัญหาและความต้องการด้านการฝึกอบรม ซึ่งการศึกษา สภาพการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้ค้นพบองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้ระบบ มีประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้จริง ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เป็นสิ่งที่จะนำมาพิจารณาในการจัด องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหลาย การนำข้อมูลจริงมาใช้ในการสร้างระบบ จะช่วยขจัดหรือป้องกันปัญหาที่ส่งผลให้ระบบนั้นขาดประสิทธิภาพ

ณัฐวัฒน์, ทิพย์เกสร และ พงศ์ประเสริฐ (2562) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม แบบอิงประสบการณ์ประกอบด้วยองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) เนื้อหาการฝึกอบรม 3) กิจกรรมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ 4) สื่อและแหล่งความรู้ 5) ระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 6) เทคโนโลยีเมฆาวิถึ 7) การสื่อสารและ ปฏิสัมพันธ์ 8) บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และ 9) การประเมินผล

2.3.4 กระบวนการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์

ชัยงค์ (2540) กล่าวว่า ขั้นตอนการอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้
ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาระบบการเดิมของผู้เข้ารับการอบรม โดยให้ที่ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศประสบการณ์ เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ที่จะต้องเผชิญ เสนอบริบท/สถานการณ์ประสบการณ์ที่คาดหวังเสนอสถานการณ์/ฉาก อธิบายภารกิจและงาน ชี้แนะแหล่งความรู้สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก พร้อมทั้งระบุผลที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการอบรม

ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ คือ ผู้เข้ารับการอบรม เข้าสู่ภาวะการณ์ หรือประสบการณ์หลักที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยประสบการณ์ในประสบการณ์หลักประกอบด้วยประสบการณ์รองกิจกรรมที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ครอบคลุมการวางแผนการเตรียมการ และการประเมินกระบวนการที่กำหนดไว้ตามขั้นตอน คือ เผชิญประสบการณ์ผจญประสบการณ์ผสมผสานประสบการณ์ และผจญประสบการณ์เพื่อจะได้งานที่ต้องการเสร็จสิ้นสมบูรณ์

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้าของการเผชิญประสบการณ์ เป็นการทำให้ทราบว่าภารกิจที่ผู้เข้ารับการอบรมทำในขั้นเผชิญสถานการณ์ได้ดำเนินการในขั้นตอนใดมีปัญหาอุปสรรคอย่างไร

ขั้นที่ 5 รายงานผลสุดท้ายของการเผชิญประสบการณ์หลังจากผู้เข้ารับการอบรมเผชิญประสบการณ์ และรายงานความก้าวหน้าแล้ว เป็นการรายงานผลที่ผู้เข้ารับการอบรมได้เผชิญประสบการณ์แต่ละประสบการณ์

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นที่สำคัญที่สุดอย่างยิ่ง ทำหลังจากที่ผู้เข้ารับการอบรมได้เสนอผลงานเรียบร้อยแล้ว โดยผู้เข้ารับการอบรมและผู้ที่ทำหน้าที่ฝึกอบรมช่วยกันสรุปผล

ขั้นที่ 7 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาคำแนะนำของผู้เข้ารับการอบรม โดยให้ทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

2.4 การฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์

การฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ (Competency Experience – Base Training : CEBT) หมายถึง วิธีการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ผู้เข้ารับการอบรมได้ แสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระจากประสบการณ์ในการประกอบภารกิจและงาน จากแหล่งวิทยากร หรือแหล่งที่จัดเตรียมไว้ให้บรรลุเป้าหมาย และได้ผลลัพธ์การฝึกอบรมเป็นสมรรถนะในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ตรงกับความต้องการในงานอาชีพ

กระบวนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ตามแบบของการอบรมแบบอิงประสบการณ์ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาศักยภาพเดิมของผู้เข้ารับการอบรมโดยให้ที่ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศประสบการณ์ เป็นการอธิบาย วัตถุประสงค์ของประสบการณ์ที่จะต้องเผชิญ เสนอบริบท/สถานการณ์ประสบการณ์ที่คาดหวัง เสนอสถานการณ์/ฉาก อธิบายภารกิจและ

งานชี้แนะแหล่งความรู้สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก พร้อมทั้งระบุผลที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับ การอบรมทราบ

ขั้นที่ 3 เฉติญประสพการณ คือ ผู้เข้ารับการอบรม เข้าสู่ภาวะการณ หรือประสพการณหลัก ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยประสพการณ ในประสพการณหลักประกอบด้วยประสพการณรอง กิจกรรมที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องเฉติญประสพการณครอบคลุมการวางแผน การเตรียมการและการ ประเมินกระบวนการที่กำหนดไว้ตามขั้นตอนคือ เฉติญประสพการณ ผจญประสพการณ ผสมผสานประสพการณ และผลเจ็ประสพการณ เพื่อจะได้งานที่ต้องการเสร็จสิ้นสมบูรณ์

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้าของการเฉติญประสพการณ เป็นการทำให้ทราบว่าการกิจที่ผู้เข้ารับ การอบรมทำในขั้นเฉติญสถานการณได้ดำเนินการในขั้นตอนใดมีปัญหาคูปรสรคอย่างไร

ขั้นที่ 5 รายงานผลสุดท้ายของการเฉติญประสพการณ หลังจากผู้เข้ารับการอบรมเฉติญ ประสพการณ และรายงานความก้าวหน้าแล้ว เป็นการรายงานผลที่ผู้เข้ารับการอบรมได้เฉติญ ประสพการณแต่ละประสพการณ

ขั้นที่ 6 สรุปลผลการเฉติญประสพการณ เป็นขั้นที่สำคัญที่สุดอย่งยิ่ง ทำหลังจากที่ผู้เข้ารับการ อบรมได้เสนอผลงานเรัยบร้อยแล้ว โดยผู้เข้ารับการอบรมและผู้ทำหน้าที่ฝึกอบรมช่วยกันสรุปลผล

ขั้นที่ 7 ทดสอบหลังเฉติญประสพการณ เป็นการศึกษาความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการอบรม โดยให้ทำแบบทดสอบหลังเฉติญประสพประสพการณการประเมินผลการฝึกอบรมฐานสมรรถนะ แบบอิงประสพการณ มีการประเมินบนฐานสมรรถนะ

2.5 ชุมชนนักปฏิบัติกวันตภาพ

2.5.1 แนวคิดและความเป็นมาของชุมชนนักปฏิบัติกวันตภาพ (Community of Practice)

ประสพการณการทำงานในทุก ๆ วันถือเป็นการเรัยนรู้ปฏิบัติ (วิจารณ์, 2548) แนวคิดเกี่ยวกับ ชุมชนนักปฏิบัติถือเป็นแนวคิดสำคัญที่ได้รับการกล่าวขวัญถึงมาก ในการบริหารจัดการสมัยใหม่ เนื่องจากเป็นการเรัยนรู้ควบคู่ไปกับการปฏิบัติการในชีวิตประจำวัน ซึ่งเกี่ยวเนื่องกันกับ “สำนึกร่วม แห่งความเป็นชุมชน” (Sense of Community) หรือความเป็นชุมชนที่เกิดจากการมีประสพการณ ร่วมกันของกลุ่มคนกลุ่มหนึ่ง ดังนั้นการสร้างและแลกเปลี่ยนความรู้จึงสามารถเกิดขึ้นได้ด้วยตัวของ มั่นเอง ชุมชนปฏิบัติประกอบด้วย โดเมน ชุมชน และแนวทางปฏิบัติ (พูนลาภ, 2546)

David W. McMillan and David M. Chavis (1986) ได้ให้นิยามของสำนึกร่วมแห่งความเป็น ชุมชนไว้ในลักษณะ 4 ประการคือ ความเป็นสมาชิก (Membership) ความมีอิทธิพลต่อกัน (Influence) การร่วมเติมเต็มความต้องการซึ่งกันและกัน (Integration and Fulfillment of Needs) และการแบ่งปันอารมณ์ร่วมที่เกี่ยวเนื่องกัน (Shared Emotional Connection)

แนวคิดเรื่องชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) ในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 ว่าหมายถึง เครือข่ายความสัมพันธ์ของคนที่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือมีการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน มีกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ที่ไม่ได้เน้นการสอนให้จำแต่จะเป็นการซึมซับผ่านการเลียนแบบและมองเห็นหรือประสบการณ์ การเรียนรู้จึงไม่ได้เกิดจากความสามารถของปัจเจกชน แต่เป็นกระบวนการที่ต้องเข้าไปมีส่วนร่วม ปฏิบัติการกับสังคม (Social Practice) แนวคิดชุมชนนักปฏิบัตินี้จึงมีความแตกต่างจากชุมชนในแง่ที่ “ชุมชนนักปฏิบัติ” นั้นมีปฏิสัมพันธ์หลายระดับขอบเขตความรู้และมีความสัมพันธ์อันลึ้นไหลแต่ปฏิสัมพันธ์เหล่านั้นก็ยังคงอยู่ในกลุ่มตลอดเวลา ตรงข้ามกับ “ชุมชน” ในมโนทัศน์ของหมู่บ้านหรือชุมชนที่มีขอบเขตชัดเจน (Wenger, 2010) แนวคิด “ชุมชนนักปฏิบัติ” อาจจะไม่แทรกอยู่ใน “ชุมชน” แต่จะไม่ซ้อนทับกับกรอบของชุมชนหมู่บ้าน ชุมชนนักปฏิบัติจะดำรงอยู่ภายใต้ปฏิสัมพันธ์ ใน 3 มิติ คือ

1. การมีพันธะสัญญา หมายถึง สมาชิกชุมชนปฏิบัติจะเข้าไปร่วมในกิจกรรมของชุมชน ซึ่งการเข้าร่วมจะมีการต่อรองความหมายกับผู้อื่น

2. การมีส่วนร่วมในกิจกรรม เป็นผลมาจากกระบวนการต่อรองภายในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้สมาชิกรับรู้ว่าจะพูดหรือปฏิบัติตัวอย่างไร เกิดการสร้างระบอบและกฎเกณฑ์ร่วมกันหรือสร้างรูปแบบการมีส่วนร่วมในที่สุดก็จะซึมเข้าไปในสมาชิก

3. การมีทรัพยากรร่วม เป็นแหล่งที่มาของการเกาะเกี่ยวของสมาชิก ความสัมพันธ์หรือทรัพยากรในชุมชนนักปฏิบัติเช่น เครื่องมือ งานประจำวัน ศัพท์หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งทำให้กิจกรรมในชุมชนนักปฏิบัติมีความต่อเนื่อง ขณะเดียวกันก็นำมาสู่การต่อรองและความเป็นไปได้ที่จะเปลี่ยนแปลงความหมายภายในชุมชน ดังนั้น ชุมชนนักปฏิบัติจึงมีพลวัต ความขัดแย้งและมีการแข่งขันกันภายใน (Etienne Wenger and Lave, 1991) และ (Wenger, 2010)

2.5.2 ทัศนภาพหรือยูบิควิตัส (Ubiquitous)

ยูบิควิตัส (Ubiquitous) เป็นภาษาอังกฤษที่มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินมีความหมายว่า “อยู่ในทุกแห่ง” หรือ “มีอยู่ทุกหนทุกแห่ง” และคำว่า ยูบิควิตัส ยังมีนิยามตามขอบเขตและหมายที่แตกต่างไปขึ้นอยู่กับการนำไปใช้และการอธิบายให้เข้ากับบริบทที่จะนำไปใช้บุคคลแรกที่ถือว่าเป็นบิดาแห่งบิดา ยูบิควิตัส คือ มาร์ค ไวเซอร์ (Mark Weiser) ทำงานที่ Xerox PARC Labs (Xerox Palo Alto Research Center (PARC) ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความหมายที่ชัดเจนเป็นครั้งแรกเมื่อปีค.ศ.1988 ว่าโลกที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์ได้ทุกหนทุกแห่ง (Computing Access Will be Everywhere) โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้ทุกที่ที่คนอาศัยอยู่จะมีสภาพแวดล้อมที่เป็นยูบิควิตัสที่สามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ สื่อสารกันได้ โดยเริ่มต้นเป็นการรวมงานวิจัยของ Mark Weiser และงานวิจัยของลูซี่ซูคแมน (Lucy Suchman) เข้าด้วยกัน ซึ่งจากจุดนั้นเป็นสิ่งที่จุดประกายความคิดให้พัฒนาคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีการทำงานสนองกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้มากที่สุด

การศึกษาแบบภควันตภาพ (Ubiquitous Learning) ในประเทศไทย ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้บัญญัติศัพท์ที่เรียกว่า “การศึกษาแบบภควันตภาพ” หรือ “ภควันตวิทยา” ซึ่งเป็นศัพท์บัญญัติมาจาก Ubiquitous Education หรือ Ubiquitous Learning เป็นศัพท์ใหม่ที่บัญญัติขึ้นมาในช่วงของการพัฒนาการเรียนโดยใช้สื่อแท็บเล็ต (Tablet) ของวงการศึกษาไทยในปัจจุบัน คำว่า ภควันต แปลว่า มีภาคหรือมีส่วนย่อย มาจากคำว่า “ภค” และคำว่า “ภาค” แปลว่า ส่วน สำหรับ “วณต” แปลว่ามี เมื่อรวมกันแล้ว แปลว่า มีภาค สรุปคือ สภาวะที่มีการแบ่งภาคส่วน หมายถึง การแผ่กระจายจากจุดกำเนิดไปโดยรอบใกล้หรือไกลแล้วแต่แรงส่ง ส่วนที่จะส่งไปเป็นสัญญาณหรือพลังงานที่ส่งไปตามสายหรือไร้สาย เช่น สัญญาณวิทยุ สัญญาณ โทรทัศน์และสัญญาณพลังจิตที่เรียกว่า โทรจิต ซึ่งคำว่า ภควันต ในสมัยก่อนจะใช้เรียกชื่อเทพผู้มีอำนาจในการแผ่สัญญาณไปได้ไกลเช่น พระพุทธเจ้า พระอิศวร พระผู้เป็นเจ้า เป็นต้น ในทางโลกวัตถุด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีคำว่า ภควันต ตรงกับคำว่า Broadcast หรือ Ubiquitous (Existing Everywhere) หมายถึง การแพร่กระจายและการทำให้ปรากฏอยู่ทุกหน ทุกแห่ง สามารถรับฟัง รับชม และรับรู้ได้ทุกเวลา เรียกรวมว่า ภควันตภาพ ซึ่งศาสตร์ที่ว่าด้วยการแพร่กระจายความรู้ข้อมูล ข่าวสารหรือสภาวะต่าง ๆ เรียกว่า ภควันตวิทยา ตรงกับ ภาษาอังกฤษว่า Ubiquitous หรือ Pakawantology โดยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กล่าวได้ว่า เทคโนโลยีภควันตภาพมีบทบาทในการพัฒนาศูนย์ความรู้ การจัดการศูนย์ความรู้และประสบการณ์ และพัฒนาความรู้และประสบการณ์ (การสอนแบบอิงประสบการณ์/การฝึกอบรมอิงประสบการณ์) เพื่อให้มนุษย์สามารถพัฒนาทรัพยากรตนเองได้ในทุกที่ทุกเวลา (ชัยยงค์, 2555)

Mark Weiser (1991) ได้พัฒนาอุปกรณ์เพื่อรองรับการใช้งานยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ โดยเชื่อว่า Tabs, Pads และ Boards ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวใช้งานเหมือนกับการใช้กระดาษ โดย Tabs เป็นอุปกรณ์ ขนาดเล็ก สามารถติดต่อกับสื่อสารได้ ส่วน Pads เป็นสิ่งที่อยู่บนหลักการของแผ่นกระดาษร่วมกับคอมพิวเตอร์ และ Palm ซึ่งสร้างโดยใช้รูปแบบเหมือนเศษกระดาษที่สามารถหยิบใช้งานได้ตลอดเวลา และ Boards (Yard-Size Display) มีประโยชน์ในด้านการแสดงผล เช่น ใช้เป็นจอฉายภาพในบ้าน ป้ายประกาศในสำนักงาน กระดานสำหรับเขียน และสามารถเชื่อมโยงไปยัง Tabs และ Pads ได้

จุดเด่นของยูบิควิตัส มีจุดเด่นอยู่ 3 ประการคือ

1. การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต สามารถอธิบายได้ว่าคอมพิวเตอร์ที่ไม่สามารถเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ตหรือเน็ตเวิร์คได้ไม่ถือว่าเป็นยูบิควิตัส เนื่องจากสังคมเครือข่ายการสื่อสารทุกแห่งหน จะเหมาะสมสำหรับผู้ใช้งานที่เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งต้องใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์เครือข่าย
2. ผู้ใช้ต้องไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังใช้คอมพิวเตอร์อยู่โดย Mark Weiser กล่าวว่า ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ต้องเป็นสิ่งที่ไม่มองเห็นด้วยตาเปล่า (Invisible) หมายถึงผู้ใช้งานจะต้องไม่รู้สึกรู้ว่ากำลังใช้งานอุปกรณ์

หรือคอมพิวเตอร์ในการเข้าถึงข้อมูลและบริการเหล่านั้นอยู่ เช่น การเปิด-ปิดสวิตช์ การเข้าใช้งานหลายขั้นตอน ฯลฯ และต้องเป็นสิ่งที่คนสามารถเข้าใช้งานได้ง่าย (Human Friendly) ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ จะต้องเป็นสิ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันและสามารถใช้งานได้โดยง่าย (Calm Technology)

3. ข้อมูลหรือการบริการที่มีให้เลือกจะเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ (context) หรือต้องเปลี่ยนไปตามความต้องการของผู้ใช้และข้อจำกัดของอุปกรณ์ (device) ที่ใช้งานอยู่ในขณะนั้น

Massachusetts Institute of Technology หรือ MIT โดย MIT's Media Lab ได้ให้ความสำคัญกับแนวคิดของ Mark Weiser และได้กำหนดภารกิจสำคัญ คือ การให้ความสนใจในยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับชีวิตประจำวันได้อย่างกลมกลืน โดยพัฒนาโปรแกรมเรียกว่า “Things That Think” และในปี ค.ศ.1999 เป็นต้นมา ได้มีการจัดประชุมเรื่อง Ubiquitous computing ที่เมืองคาร์ลสรูเออร์ ประเทศเยอรมนีซึ่งเป็นการจัดเป็นประจำทุกปีเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลใหม่ ๆ เกี่ยวกับยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์

2.5.3 ชุมชนนักปฏิบัติควันทภาพ (Ubiquitous Community of Practice)

Huiyong Xiao and Cruz (2005) กล่าวว่า Ubiquitous Computing สามารถกระตุ้นความต้องการพื้นฐานของคนในสังคม/ชุมชนนักปฏิบัติให้เกิดการตอบสนองซึ่งกันและกันในรูปแบบใหม่ ซึ่งพฤติกรรมใหม่ที่เกิดขึ้น สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับพฤติกรรมส่วนบุคคล (Individual Behavior) เป็นพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นในระดับบุคคล เช่น ในสนามบินหรือสถานีรถไฟ เวลาที่มีการเช็คอิน (Check-in) เพื่อทำการส่งสัมภาระโดยสาร (Boarding Pass) โดยพฤติกรรมส่วนใหญ่ คือ ผู้โดยสารจะเข้าแถวเพื่อรอให้พนักงานออกบัตรโดยสารให้ที่เคาเตอร์และพนักงานก็ออกบัตร โดยสารทีละใบ ทีละคน ตามคิวที่ เข้าแถวไปเรื่อย ๆ แต่สิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ในสนามบินที่ยุโรป คือ พนักงานจะออกบัตรโดยสารจากการเดินไปหาผู้โดยสารแล้วออกบัตรโดยสารให้ผ่านอุปกรณ์ รวมไปถึงการประเมินผลของผู้จัดการที่ประเมินพนักงานโดยการติดตามการทำงานผ่านอุปกรณ์หรือ GPS (Global Positioning System) ที่ติดตัวพนักงานอยู่และสังเกตพฤติกรรมว่ามีการทำงานอย่างไร ติดต่อกับลูกค้าอย่างไร แต่ละวันทำอะไรบ้าง แทนการสังเกตจากสายตาโดยตรงและความขยันแบบสมัยก่อน

2. ระดับพฤติกรรมของทีม (Team Behavior) เป็นพฤติกรรมที่อาจเกิดขึ้นในระดับทีม เช่น การสร้างภาพเสมือนจริง (Virtual Technology) ที่แสดงท่าทางประกอบคำพูด หรือข้อมูลที่สนใจส่วนใหญ่จะพบทางการแพทย์ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิของร่างกาย อัตราการหายใจ โดยทั้งหมดสังเกตผ่านอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก ที่ติดตามร่างกายและประมวลผลเพื่อแสดงภาพเสมือนจริงในสถานการณ์ที่จะต้องประชุมผู้บริหารที่อยู่ต่างสถานที่กัน แต่ในทางกลับกันการสร้างเทคโนโลยีเพื่อประชุมงาน หรือติดต่อสื่อสารที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน ทำให้ความสามารถในการทำงาน

ของทีมนลดลงเมื่อเทียบกับการประชุมที่เห็นหน้ากัน (Face to face) และมีการแสดงความคิดเห็นกันโดยตรง

3. ระดับพฤติกรรมขององค์การ (Organization Behavior) พฤติกรรมระดับองค์การ พบว่าเป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนและความเชื่อแบบเก่าว่าพนักงานต้องทำงานในที่ทำงานเป็นเวลา 8 ชั่วโมง 5 วันต่อสัปดาห์ แต่ในปัจจุบัน เมื่อนำยูปิควิตัสคอมพิวเตอร์มาใช้ก็สามารถทำงานผ่านเทคโนโลยีได้ ทำให้บ้านหรือสถานที่อื่นที่ไม่ใช่ที่ทำงานก็สามารถทำงานได้เช่นกันพฤติกรรมใหม่นี้ทำให้การทำงานเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ เท่าที่งานสามารถให้ประโยชน์กับองค์กรได้

Ubiquitous ว่ามาจากคำ ubiquity หมายถึง "แพร่หลาย การมีอยู่ทุกที่หรือหลาย ๆ แห่งพร้อม ๆ กัน มีที่มาจากคำภาษาละตินว่า "Everywhere" ซึ่งก็คือ Ubique (Merriam-Webster.com Dictionary, n.d.)

Virtanen, Haavisto, Liikanen, and Kääriäinen (2018) กล่าวว่าสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภาควันตภาพในการศึกษาระดับอุดมศึกษา: การทบทวนวรรณกรรมที่มีขอบเขตไว้ว่า เกณฑ์สำหรับการกำหนดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภาควันตภาพถูกสรุปเป็นระบบการเรียนรู้ที่มีการตระหนักถึงบริบทการโต้ตอบ การปรับให้เป็นส่วนตัว และการโต้ตอบ รวมกับส่วนประกอบที่ปรับปรุงทางเทคโนโลยีเฉพาะ เช่น ระบบการจัดการการเรียนรู้ วัตถุประสงค์งาน เทคโนโลยีการตรวจจับ เครือข่ายไร้สายและอุปกรณ์มือถือ เนื้อหาและผลลัพธ์ของสภาพแวดล้อมที่รายงานที่เลือกสำหรับการตรวจสอบนี้กำหนดเป้าหมายไปยังเป้าหมายบางอย่างในสถานการณ์ต่าง ๆ วิธีการพัฒนาที่โปร่งใสและการวิจัยที่มีผลในทางปฏิบัติสำหรับการพัฒนาในอนาคตต่างก็มีความต้องการสูง

การเรียนรู้ภาควันตภาพ เป็นการใช้ประโยชน์จากเนื้อหาดิจิทัล สิ่งรอบตัวอุปกรณ์พกพา ส่วนประกอบที่แพร่หลาย และการสื่อสารไร้สายเพื่อมอบประสบการณ์การสอนและการเรียนรู้แก่ผู้ใช้ทุกที่ทุกเวลา แสดงถึงกระบวนการที่เพิ่มขึ้นใหม่ซึ่งกระจายการศึกษาในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายโดยที่ผู้ใช้อยู่ในบริบทการเรียนรู้ที่แท้จริงเพื่อเผชิญกับประสบการณ์ที่สมจริงเพื่อบรรลุการเรียนรู้ที่มีความหมาย

เทคโนโลยีการสื่อสารดิจิทัลแพร่หลายไปทั่วทุกด้านในชีวิตของเรา เทคโนโลยีภาควันตภาพถูกขับเคลื่อนโดยความสามารถของพวกเขาในการทำให้บุคคล กลุ่ม หรือชุมชนสามารถสื่อสารและมีส่วนร่วมเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ รวมถึงการเรียนรู้ มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการหยุดชะงักเมื่อการเรียนรู้เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีการใช้โทรศัพท์มือถือในเวลาเดียวกัน ในกรณีของการใช้โซเชียลมีเดียเพื่อวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ การหยุดชะงักอาจยิ่งใหญ่กว่าเมื่อข้อความหรือการแจ้งเตือนที่ไม่เกี่ยวข้องกัวิชาการอาจขัดขวางการเรียนรู้ ดังนั้น แม้สามารถใช้โซเชียลมีเดียเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ แต่ก็สามารถขัดจังหวะการเรียนรู้ได้เช่นกัน (Selormey and Nkansah, n.d.)

Muñoz-merino et al. (2018) กล่าวถึง แนวคิด ของ Smart Learning Environment สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ยุควันตภาพ มีเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีปัจจุบันที่ปรับปรุงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมในเวลาและสถานที่ที่เหมาะสมตามความต้องการซึ่งกำหนดโดยการวิเคราะห์การเรียนรู้ของพวกเขา พฤติกรรม ประสิทธิภาพ และบริบท SLE นั้นทั้งมีแนวโน้มและท้าทาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่ผู้เข้าร่วมโต้ตอบกับอุปกรณ์หลายเครื่อง เช่น อุปกรณ์ที่เสนอในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ยุควันตภาพ บนอินเทอร์เน็ตของสิ่งต่าง ๆ หรือในสถานการณ์ที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมาก

Kinshuk and Graf (2012) กล่าวว่า การเรียนรู้ยุควันตภาพ เป็นการเรียนรู้ที่แพร่หลายสามารถกำหนดเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันที่ได้รับการสนับสนุนโดยมือถือและคอมพิวเตอร์แบบฝังตัวและเครือข่ายไร้สาย เพื่อให้ผู้เรียนมีเนื้อหาและการโต้ตอบทุกที่ทุกเวลา กระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วยประสบการณ์ชีวิตจริงที่เสริมด้วยข้อมูลเสมือนจริง และปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของผู้เรียน วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และปฏิสัมพันธ์กับระบบและกับมนุษย์อื่น ๆ ได้รับการปรับแต่งตามเป้าหมายการเรียนรู้ ความสนใจ และความชอบ ลักษณะการเรียนรู้ ประวัติและสถานะปัจจุบัน เทคโนโลยีที่ใช้เป็นสื่อกลางและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และบริบทของสถานการณ์ที่เกิดการเรียนรู้

Cárdenas-Robledo and Peña-Ayala (2018) กล่าวว่า การเรียนรู้ยุควันตภาพ ซึ่งมีชื่อว่า u-learning เป็นการใช้ประโยชน์จากเนื้อหาดิจิทัล สิ่งรอบตัว อุปกรณ์พกพา ส่วนประกอบที่แพร่หลาย และการสื่อสารไร้สายเพื่อมอบประสบการณ์การสอนและการเรียนรู้แก่ผู้ใช้ทุกที่ทุกเวลา U-learning แสดงถึงกระบวนการที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งเผยแพร่การศึกษาในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย โดยที่ผู้ใช้อยู่ในบริบทการเรียนรู้ที่แท้จริงเพื่อเผชิญกับประสบการณ์ที่สมจริงเพื่อบรรลุการเรียนรู้ที่มีความหมาย

Chen, Chiang, Jiang and Yu (2017) กล่าวว่า มุมมองของความแตกต่างในการฝึกอบรมครูและการฝึกสอน โดยนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมครูที่ปรับเปลี่ยนตามบริบทในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ยุควันตภาพ (U-Learning) รูปแบบที่เป็นนวัตกรรมใหม่นี้ช่วยให้ครูผู้สอนในวิชาต่าง ๆ มีเนื้อหาการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนได้และเป็นส่วนตัวในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบยูเลอร์นิง ใช้การทำงานร่วมกันภายในและระหว่างกลุ่มเพื่ออำนวยความสะดวกในการสร้างความรู้และการศึกษาในเชิงลึก และส่งเสริมการไตร่ตรองด้วยความช่วยเหลือจากการทบทวนของครูผู้สอน และการสรุปเพื่อทดสอบผลกระทบ แบบจำลองนี้ถูกนำไปใช้กับการฝึกอบรมครูทั่วไป ผู้เข้าร่วมจะได้รับแบบสอบถามและสัมภาษณ์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแบบจำลองและทัศนคติ ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองส่งเสริมการเรียนรู้ของครูอย่างมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จในการผสมผสานระหว่างการฝึกอบรมครูและการฝึกสอน นอกจากนี้ ครูยังมีทัศนคติเชิงบวกต่อแบบจำลอง

Cai et al. (2021) การเกิดขึ้นของการเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์ โดยอุปกรณ์แต่ละเครื่อง (สมาร์ทโฟน อุปกรณ์สวมใส่ IoT ฯลฯ) สามารถเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมได้ไม่ว่าจะโดยลำพังหรือร่วมกัน โดยทำการวัดผลการฝึกอบรมในอุปกรณ์อย่างครอบคลุมด้วยห้องสมุดฝึกอบรมที่ทันสมัย โทรศัพท์มือถือ 6 เครื่อง และโครงข่ายประสาทเทียมแบบคลาสสิก 5 โครง การวัดของเรารายงาน ตัวชี้วัดของเวลาการฝึกอบรม การใช้พลังงาน รอยเท้าหน่วยความจำ การใช้ฮาร์ดแวร์และการเปลี่ยนแปลงทางความร้อน เผยให้เห็นภาพรวมที่สมบูรณ์ของประสิทธิภาพการฝึกในอุปกรณ์ การสังเกตจากการวัดช่วยนำทางเราไปสู่ทิศทางในอนาคตที่มีแนวโน้มว่าจะเป็นไปได้หลายประการ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แพร่หลายอย่างมีประสิทธิภาพ

Parra-González, Belmonte, Segura-Robles, and Cabrera (2020) กล่าวว่า ระเบียบวิธีเชิงรุกและรูปแบบใหม่เพื่อการศึกษาจากคอมพิวเตอร์: ศักยภาพของการเรียนรู้แบบพลิกกลับและการเล่นเกมโดยวิธีการ กรณีศึกษาได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นในกระบวนการเหล่านี้ โดยการนำ "การเรียนรู้แบบพลิกกลับ" และ "การเล่นเกม" มาใช้เป็นรูปแบบการสอน หลังจากดำเนินการแล้ว ตัวแปรต่าง ๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความวิตกกังวลในการเรียนรู้ แรงจูงใจ และความเป็นอิสระจะถูกเปรียบเทียบ งานนี้ดำเนินการกับวิชาการระดับมัธยมศึกษา (n = 60) ของศูนย์การศึกษาของเมืองปกครองตนเองเซเวตา ได้ทำการศึกษาทดลองเชิงพรรณนา Gamification และผลการเรียนรู้แบบพลิกกลับถูกนำมาเปรียบเทียบเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของทั้งสองวิธีเป็นวิธีการศึกษา ผลลัพธ์แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของทั้งสองวิธี มิติที่วัดได้ทั้งหมดเพิ่มขึ้นในทางบวกตามการศึกษาก่อนหน้าในหัวข้อนี้ สรุป การใช้วิธีการทั้งสองในห้องเรียนทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้นในความสำเร็จ และความกระตือรือร้น

2.6 สมรรถนะดิจิทัล

2.6.1 แนวคิดและความเป็นมาของสมรรถนะ

แนวคิดเรื่องสมรรถนะ มีพื้นฐานจากความต้องการพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้มีความสามารถสูงสุดในการปฏิบัติงานเพื่อขับเคลื่อนองค์การให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของบุคคลหรือ Competency เกิดขึ้นในปี ค.ศ.1970 เมื่อบริษัท McBer ของ David C. McClelland ได้รับการติดต่อจาก The US State department ให้ช่วยคัดเลือก Foreign service information office (FSIOs) หรือเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของประเทศ สหรัฐอเมริกาในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก มีหน้าที่เผยแพร่วัฒนธรรมและเรื่องราวของประเทศสหรัฐอเมริกาให้กับในประเทศเหล่านั้น ซึ่งขณะนั้นแทบทั้งหมดของเจ้าหน้าที่เหล่านั้น “เป็นคนผิวขาว” ก่อนหน้านั้น The US State department คัดเลือกเจ้าหน้าที่ FSIOs โดยการใช้แบบทดสอบ ที่เรียกว่า Foreign Service Officer Exam ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่มุ่งทดสอบด้านทักษะ (Skill) โดยที่ เจ้าหน้าที่ระดับสูง (Senioroffice)

ของหน่วยงานนี้คิดว่าจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่งนี้ แต่แบบทดสอบดังกล่าวมีจุดอ่อน คือ เป็นการวัดผลเรื่องวัฒนธรรมของคนชั้นกลางและสูงและยังใช้เกณฑ์ที่สูงมากในการวัดผล ทำให้ชนกลุ่มน้อยในประเทศ (Minority) หรือ “คนผิวดำ” ไม่มีโอกาสสอบผ่าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการคัดเลือกพนักงานของหน่วยงานมีลักษณะของการเลือกปฏิบัติ นอกจากนี้ยังพบภายหลังว่า คะแนนสอบไม่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน กล่าวคือ ผู้ที่ทำคะแนนสอบได้ดีกลับมีผลการปฏิบัติงานที่ไม่ดีตามที่องค์การคาดหวังซึ่ง McClelland ได้พัฒนาแบบประเมินชนิดใหม่ที่ดีกว่าและสามารถทำนายผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ FSIOs ได้อย่างแม่นยำแทนแบบทดสอบเก่า ซึ่งไม่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน

วิธีการวิจัยของ McClelland ใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของผู้ที่ประสบความสำเร็จในงานดี (Superior Performer) และกลุ่มของผู้ที่ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์เฉลี่ย (Average Performer) เพื่อดูว่าสองกลุ่มนี้แตกต่างกันในเรื่องใด (หรือที่เขาเรียกว่าสมรรถนะใด) วิธีการเก็บข้อมูลของเขาเน้นที่ความคิดและพฤติกรรมที่สัมพันธ์กันกับผลลัพธ์ของงานที่ประสบความสำเร็จในครั้งแรก McClelland คิดจะทำการสังเกตการทำงานประจำวันของผู้ที่ประสบความสำเร็จในงานดีกับผู้ที่มผลงานในระดับเกณฑ์เฉลี่ยแต่ว่าวิธีการนี้ใช้เวลามากเกินไป และไม่สะดวกในทางปฏิบัติเขาจึงพัฒนาเทคนิคที่เรียกว่า Behavioraleventinterview (BEI) ซึ่งเป็นวิธีการที่พัฒนามาจากการผสมผสานวิธีวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญในงาน (Criticalincidenttechnique: CIT) ของ John C. Flanagan และวิธีการของแบบทดสอบ (Thematic apperception test: TAT) ซึ่ง Henry Murray พัฒนาขึ้นเพื่อวัดความรู้สึกนึกคิดที่อยู่ภายในของบุคคล BEI เป็นการสัมภาษณ์ที่ให้ผู้ ให้ข้อมูลเล่าเหตุการณ์ที่เขา รู้สึกว่าประสบความสำเร็จสูงสุด 3 เหตุการณ์ และเหตุการณ์ที่เขา รู้สึกว่าล้มเหลว 3 เหตุการณ์ จากนั้นผู้สัมภาษณ์ก็ถามคำถามติดตามว่าอะไรทำให้เกิดสถานการณ์นั้น ๆ มีใครที่เกี่ยวข้องบ้างเขาคิดอย่างไรรู้สึกอย่างไรและต้องการอะไรในการจัดการกับสถานการณ์ แล้วเขาทำอย่างไรและเกิดอะไรขึ้นจากเหตุการณ์การทำงานนั้นของเขา การวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญในงาน (Critical Incident) เป็นวิธีการที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาคุณลักษณะที่สำคัญและทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานที่ประสบความสำเร็จโดยวิธีการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ในสถานการณ์การทำงานหรือสถานการณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จุดมุ่งหมายหลัก คือ พฤติกรรมที่ผู้อื่นสังเกตเห็นได้แต่จุดมุ่งหมายของ BEI นอกเหนือจากพฤติกรรม การทำงานที่สังเกตเห็นได้แล้วยังเน้นที่ความรู้สึกนึกคิดของบุคคล (คล้ายกับที่ได้จากการทดสอบ การเล่าเรื่องจากภาพ Thematic apperception test: TAT) เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วก็นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อศึกษาว่าลักษณะของผู้ที่ประสบความสำเร็จดีมีอะไรบ้างที่ไม่เหมือนกับผู้ที่ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์เฉลี่ย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาถอดรหัสด้วยวิธีการที่เรียกว่า การวิเคราะห์เนื้อหาจากคำพูด (Content analysis of verbal expression) แล้วนำข้อมูลที่ถอดรหัสมาวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติเพื่อศึกษา

ลักษณะที่แตกต่างระหว่างผู้ที่ประสบความสำเร็จในงานกับผู้ที่มีผลงานระดับเกณฑ์เฉลี่ยซึ่งลักษณะของพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่ดี (Superior performance) นี้ McClelland เรียกว่า Competency

ในปี ค.ศ. 1973 McClelland ได้เขียนบทความชื่อ “Testing for competence rather than for intelligence” ลงวารสารชื่อ American Psychologist เพื่อเผยแพร่แนวคิดและนำเสนอเครื่องมือ ประเมิน Behavioral event interview (BEI) ที่ใช้สำหรับค้นหาความสามารถของบุคคลมากกว่าการค้นหาเฉพาะแต่ความเฉลียวฉลาด โดยเขาได้ระบุในบทความว่า การทดสอบเขาวินิจฉัยและความรู้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถนำมากำหนดหรือทำให้ทราบว่าคนผู้นั้นจะทำงานได้ผลงานสูง หรือประสบความสำเร็จในชีวิตแต่ตัวสมรรถนะ (Competency) ต่างหากที่จะชี้ให้เห็นถึงคนที่มีผลงานสูง ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าผู้ที่ทำงานเก่งมิได้หมายถึงผู้ที่เรียนเก่ง แต่ผู้ที่ประสบผลสำเร็จในการทำงานต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการหรือวิชาการที่มีอยู่ในตัวอยู่นั้นก่อนให้เกิดประโยชน์ในงานที่ตนทำจึงจะกล่าวได้ว่าบุคคลนั้นมีสมรรถนะ (สุกัญญา, 2550)

ปี ค.ศ. 1982 Richard Boyatzis ได้เขียนหนังสือ “The competent manager: A model of effective performance” โดยการสังเคราะห์ภาพรวมของการนำสมรรถนะไปใช้ โดยมองสมรรถนะออกเป็นสองมิติ กล่าวคือ มิติแรกสมรรถนะจัดกลุ่มได้เป็นรายการที่มีลักษณะร่วมกัน ทั้งจัดเป็นกลุ่มสมรรถนะ (Cluster) จากงานวิจัยชิ้นนี้ Boyatzis แสดงให้เห็นลักษณะร่วมของสมรรถนะ 21 รายการที่พบเป็นตัวร่วมในผู้บริหารที่มีผลงานโดดเด่นที่ได้ศึกษามา อาจสรุปเป็น Cluster หลัก ๆ 5 กลุ่ม คือ

1. การจัดการเป้าหมายและกิจกรรม (Goal and Action Management)
2. ภาวะผู้นำ (Leadership)
3. การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)
4. การนำผู้ใต้บังคับบัญชา (Directing Subordinates)
5. การให้ความสำคัญกับผู้อื่น (Focus on Others)

อีกมิติหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงไปพร้อมกัน คือ ระดับชั้นลึกของสมรรถนะ ว่ามาจากระดับใดของบุคลิกภาพ ซึ่ง Boyatzis ได้จำแนกแยกแยะให้เห็นถึงการมีสมรรถนะที่ระดับ Motive, Traits และ Skill ซึ่งผู้ที่มีสมรรถนะรายการเดียวกันแต่มีคนละระดับกันก็จะมีจุดของการแสดงออกที่แตกต่างกัน การตีพิมพ์หนังสือเล่มนี้ด้านหนึ่งเป็นการประกาศให้สาธารณชนเห็นถึงความสำคัญของสมรรถนะอีกด้านเป็นการไขความลับของสมรรถนะและนำแนวคิดเรื่องสมรรถนะให้ก้าวพ้นออกมาจากดินแดนลึกลับอันมีแต่คณะนักวิจัยชั้นครูเท่านั้นที่จะตีความและจัดทำต้นแบบออกมาได้ กลายมาเป็นกรอบแนวคิดมาตรฐานซึ่งผู้บริหารสามารถนำไปปรับใช้ได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นนักวิจัยผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาสังคม

ปี ค.ศ. 1993 Lyle Spencer and Signe Spencer ได้เขียนหนังสือชื่อ Competence at Work ซึ่งมีวัตถุประสงค์จะแสดงให้เห็นคุณค่าของการใช้สมรรถนะอย่างถูกต้องรวมถึงต้องการให้ความรู้กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องการจัดทำต้นแบบสมรรถนะ และใช้ระบบสมรรถนะในการบริหารให้เกิดความเชื่อมั่นว่า หากใช้ระบบสมรรถนะของแท้ ถูกต้องจะส่งเสริมประโยชน์ให้กับองค์กรได้มากเพียงใดและวิธีการจัดทำต้นแบบสมรรถนะที่ถูกต้องเครื่องมือวัดสมรรถนะ ที่ถูกต้องเป็นอย่างไร รวมทั้งเหตุใดจึงต้องศึกษาวิจัยลักษณะเฉพาะในแต่ละองค์กรเพื่อจัดทำต้นแบบสมรรถนะสำหรับตำแหน่งงานในองค์กรนั้นมีใช้คัดลอกหรือนำเอามาจากแบบแผน สมรรถนะอันเป็นที่นิยม (ศิริรัตน์ และจุฑา, 2553)

หนังสือ Competing for the Future นำเสนอแนวคิดที่สำคัญ คือ Core Competencies เป็นความสามารถหลักของธุรกิจ ซึ่งถือว่า ในการประกอบธุรกิจนั้น จะต้องมีเนื้อหาสาระหลัก เช่น พื้นฐานความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำงานอะไรได้บ้าง และอยู่ระดับใด จึงทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ตรงกับความต้องการขององค์กร (Gary Hamel and C.K. Prahalad, 1994)

องค์กรของเอกชนชั้นนำได้นำแนวคิดสมรรถนะไปใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานมากขึ้น และยอมรับว่าเป็นเครื่องมือสมัยใหม่ที่องค์กรต้องได้รับความพึงพอใจ อยู่ในระดับต้น ๆ มีการสำรวจพบว่า มี 708 บริษัททั่วโลกนำ Core Competency เป็น 1 ใน 25 เครื่องมือที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับ 3 รองจาก Corporate Code of Ethics และ Strategic Planning (พสุ, 2545) แสดงว่า Core Competency จะมีบทบาทสำคัญที่จะเข้าไปช่วยให้งานบริหารประสบความสำเร็จ จึงมีผู้สนใจศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการนำหลักการของสมรรถนะ มาปรับให้เพิ่มมากขึ้น หน่วยงานของรัฐและเอกชนของไทยหลายหน่วยงานได้ให้ความสนใจ นำมาใช้ เช่น บริษัทปูนซีเมนต์ไทย บริษัทการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยจำกัด (มหาชน) และสำนักงานข้าราชการพลเรือน เป็นต้น (เทื่อน, 2550)

2.6.2 ความหมายของสมรรถนะ

David McClelland (1993) กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) คือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคลซึ่งสามารถผลักดันให้ ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ

Winert (2001) กล่าวว่า สมรรถนะ เป็นระบบที่มีลักษณะพิเศษอันหนึ่งของความสามารถ (Abilities) ศักยภาพ (Proficiencies) หรือ ทักษะ (Skills) ซึ่งเป็นที่จำเป็นหรือเพียงพอ เพื่อที่จะให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดเฉพาะหนึ่ง ๆ

Weiss, F., and Kolberg (2003) กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึงลักษณะบุคคล แรงจูงใจ พฤติกรรม ทักษะหรือความรู้ที่ทำให้เกิดแรงขับ ทำให้ผลงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Dubois D. David (2004) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง พฤติกรรม (Behaviors) แรงจูงใจ (Motivations) และความรู้ (Knowledge) นั้นมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จหรือความล้มเหลวของงานในองค์กรนั้น ๆ

Hellriegel, D., Jackson, S. E. and Slocum (2008) กล่าวว่า ความหมายของสมรรถนะ (Competency) จาก Anne Mulcahy ซึ่งเป็น CEO ของบริษัท XEROX ไว้ดังนี้ คือ สมรรถนะ หมายถึง การรวมเอาความรู้ทักษะพฤติกรรมและทัศนคติอันเป็นคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสมรรถนะหลายอย่างเหล่านี้ ทำให้การบริหารงานและการดำเนินงานของบริษัทประสบความสำเร็จอย่างสูง (Hellriegel, Jackson, and Slocum, 2008)

ปิยะชัย (2549) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ทักษะ ความรู้ และ ความสามารถหรือพฤติกรรมของบุคลากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานเพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถทำงานจนบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานนั้น

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2551) กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) หรือ พฤติกรรมการปฏิบัติราชการ หมายถึงสิ่งที่ผู้ปฏิบัติ แสดงออกในระหว่างการปฏิบัติราชการอันเป็นผลจากแรงจูงใจหรือแรงผลักดันภายในจิตใจที่จะส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่งที่รับผิดชอบอยู่ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ธำรงค์ดี (2553) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ แรงจูงใจ หรือคุณลักษณะที่เหมาะสมของบุคคลที่จะสามารถปฏิบัติงาน ให้ประสบผลสำเร็จ

พิรพงษ์ (2559) กล่าวว่า สมรรถนะ (Competency) หมายถึงขีดความสามารถของบุคคล ในการบูรณาการความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) หรือคุณลักษณะบุคคล (Personal Attributes) มาประยุกต์ใช้ในการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงานทั่วไปหรือสูงกว่าบุคคลอื่นที่ปฏิบัติงานในระนาบเดียวกัน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่มีอยู่ในตัวบุคคลที่สามารถวัดหรือสังเกตได้จากพฤติกรรมการทำงานที่แสดงออกมาให้เห็น และ ส่งผลทำให้บุคคลนั้น ๆ สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของงานที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะในตัวบุคคล (Other Characteristics) สามารถผลักดันให้บุคคลนั้นปฏิบัติงานได้ ประสบผลสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ

2.6.3 องค์ประกอบของสมรรถนะ

กิตติพงษ์ (2547) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบสมรรถนะในการปฏิบัติงาน มี 3 ส่วนดังนี้ คือ

- 1) สิ่งที่ต้องการต้องการให้รู้ (Knowledge) 2) ความสามารถที่ต้องการให้ทำได้ (Skills) และ
- 3) ลักษณะที่ต้องการต้องการให้เป็น (Attributes)

ชูชัย (2540) กล่าวว่า คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานนั้น ประกอบด้วย องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ ความรู้ ทักษะ และความสามารถ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) คือ พื้นฐานของการสร้างทักษะและความสามารถเป็นสิ่งที่ได้รับการจัดระบบระเบียบไว้เป็นอย่างดี ส่วนมากมักจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงหรือระเบียบวิธีการ ซึ่งจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานให้เกิดผลดีตามจุดมุ่งหมาย

2. ทักษะ (Skill) คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง ส่วนมากมักจะมีหมายถึง ความสามารถในการประกอบกิจกรรมโดยใช้อวัยวะเคลื่อนไหวภายนอก (Psychomotor Type Activities)

3. ความสามารถ (Ability) คือ ความสามารถเชิงปัญญาที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานกล่าวคือ เป็นความสามารถในการประยุกต์ความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ในการปฏิบัติงาน

ฐิติพัฒน์ (2549) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบสมรรถนะ ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ

1. ฐานข้อมูลสมรรถนะขององค์กร (Competency Basket) หมายถึงฐานข้อมูล ที่เก็บรวบรวมสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานในตำแหน่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ทั้งหมดภายในองค์กร

2. ประเภทของสมรรถนะ (Competency Categories) หมายถึง การจำแนก รวบรวมสมรรถนะออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ เช่น สมรรถนะหลัก สมรรถนะตามสายวิชาชีพ สมรรถนะ ร่วมของกลุ่มงาน/สายวิชาชีพ สมรรถนะเฉพาะทาง และสมรรถนะด้านการบริหารจัดการ เป็นต้น

3. ชื่อของสมรรถนะ (Competency Name) เป็นการกำหนดหรือตั้งชื่อ สมรรถนะแต่ละตัวให้ชัดเจน บ่งชี้ความแตกต่างกับสมรรถนะตัวอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรในองค์กร เข้าใจตรงกัน

4. ระดับของสมรรถนะ (Proficiency Scale) เป็นการกำหนดระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถของสมรรถนะ การกำหนดระดับความสามารถของสมรรถนะนั้นมีหลายประเภทแตกต่างกันไปตามลักษณะและความเหมาะสมของสมรรถนะ

5. ตัวชี้วัดเชิงพฤติกรรม (Behavioral Indicators) หมายถึง การกระทำ ปฏิบัติการ หรือการกระทำตามบทบาทหน้าที่ภายใต้สถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง (Specific Circumstances)

ชูชัย (2552) กล่าวว่า จากองค์ประกอบของสมรรถนะดังกล่าวมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของพนักงานและองค์กร ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. ช่วยให้องค์กร สามารถคัดสรรบุคคลที่มีคุณลักษณะที่ดีทั้งด้านความรู้ ทักษะ และความสามารถ ตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงานเพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จตามความต้องการขององค์กรอย่างแท้จริง

2. ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงระดับความรู้ทักษะและความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใด และจำเป็นต้องพัฒนาในเรื่องใด ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น

3. นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาฝึกอบรมพนักงานในองค์กร

4. ช่วยสนับสนุนให้ตัวชี้วัดหลักของผลงาน (Key Performance Indicators: KPIs) บรรลุเป้าหมาย เพราะสมรรถนะจะเป็นตัวบ่งบอกได้ว่า ถ้าต้องการให้บรรลุเป้าหมายตาม KPIs แล้วจะต้องใช้สมรรถนะใดบ้าง

5. ป้องกันไม่ให้อผลงานเกิดจากโชคชะตาเพียงอย่างเดียว เช่น ยอดขายของ พนักงานขายเพิ่มขึ้นสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด ทั้ง ๆ ที่พนักงานขายคนนั้นไม่ค่อยตั้งใจทำงานมากนัก แต่เนื่องจากความต้องการของตลาดสูง จึงทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นเองโดยไม่ต้องทุ่มเทความพยายามมากนัก แต่ถ้ามีการวัดสมรรถนะแล้ว จะทำให้สามารถตรวจสอบได้ว่าพนักงานคนนั้น ประสบความสำเร็จเพราะโชคช่วยหรือความสามารถของเขา

6. ช่วยให้การหล่อหลอมสมรรถนะขององค์กรประสบความสำเร็จเร็วยิ่งขึ้น เพราะถ้าพนักงานทุกคนปรับสมรรถนะของตนเองให้เข้ากับมาตรฐานขององค์กรกำหนดตลอดเวลาแล้ว ในระยะยาวก็จะสามารถส่งผลให้เกิดเป็นสมรรถนะเฉพาะองค์กรนั้น ๆ เช่น เป็น องค์กรแห่งการคิดสร้างสรรค์ เพราะทุกคนในองค์กรมีสมรรถนะในการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

2.6.4 ประเภทของสมรรถนะ

Boyatzis (1982) ได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. สมรรถนะแบบขอบเขตทั่วไป (The Threshold Competency) ประกอบด้วยสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น เพื่อให้้องค์กรประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ได้แก่ แรงจูงใจ ความรู้ทั่วไป คุณลักษณะประจำตัว ความเชื่อมั่นในตนเอง บทบาทหน้าที่ทางสังคม หรือทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

2. สมรรถนะเชิงการจัดการ (The Actual Managerial Competency) ประกอบด้วยวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ อันจะช่วยให้สามารถดำเนินงานในความรับผิดชอบของผู้บริหารได้ดีกว่าปกติ หรือดีขึ้นกว่าการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสมอื่น ๆ ซึ่งวิธีการปฏิบัติดังกล่าวก็คือ แบบแผนพฤติกรรม การปฏิบัติงานที่มีคุณภาพนั่นเอง โดยที่แบบแผนพฤติกรรมแต่ละอย่างจะเกิดการผสมผสานกันระหว่างการใช้ความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ความเข้าใจ และประสบการณ์

Spencer, L. M. and Spencer (1997) จำแนกสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะแบบผิวเผินทั่วไป (Threshold Competency) เป็นลักษณะทั่วไป ในด้านความรู้ และทักษะขั้นพื้นฐานที่องค์กรต้องการ

2. สมรรถนะที่บอกความแตกต่าง (Differentiating Competency) เป็นสมรรถนะ ที่สามารถแยกผู้ที่เหนือกว่าจากผู้ปฏิบัติงานที่มีเกณฑ์เฉลี่ยขององค์กร (Spencer and Spencer, (1993)

McClelland (1993) ได้จำแนกประเภทของสมรรถนะ ดังนี้

1. สมรรถนะตามลักษณะงาน (Competency of Tasks) เป็นการแสดงว่าสมรรถนะนั้นสามารถแบ่งออกเป็นงานย่อย ๆ และกำหนดขอบเขตของงานที่จะทำได้

2. สมรรถนะตามลักษณะของผลลัพธ์ (Competency as Results) ลักษณะของสมรรถนะที่สามารถแบ่งองค์ประกอบเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งผลลัพธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้จะรวมกันไปสู่ผลลัพธ์

3. สมรรถนะตามผลกระทำ (Competency as Outputs) สมรรถนะนี้จำเป็นต้องค้นหาความต้องการของลูกค้าทั้งภายในและภายนอกองค์กรเพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการในผลิตภัณฑ์ หรือบริการ จากนั้นจึงแบ่งออกเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ และกำหนดคุณภาพและมาตรฐานที่ต้องการในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าดังนั้นผลลัพธ์จะสามารถออกแบบผลผลิตได้และนำมากำหนดเป็นพิมพ์เขียวความต้องการของลูกค้าและแบบจำลองของผลผลิตต่อไป

4. สมรรถนะตามความรู้ ทักษะ และทัศนคติ (Competency as Knowledge, Skill and Attitude) มีการแบ่งแยกออกเป็นความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ใดบ้างที่ทำให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งรวมถึงการมุ่งเน้นในความสำเร็จของเป้าหมายการหาแนวทางการแก้ปัญหาและนำมาซึ่งการใช้เป้าหมายเป็นตัวลำดับความสำคัญของการทำงานได้

5. สมรรถนะที่แต่ละคนมีอยู่ (Competency Attribute Bundle) กระบวนการความสามารถ ทางความรู้ ทักษะและทัศนคติสามารถประยุกต์ใช้ได้จากสมรรถนะนี้ ซึ่งเป็นความสามารถที่แท้จริงของตัวบุคคลที่มีอยู่แต่ยากในการยกตัวอย่างให้เห็นเป็นรูปธรรม

พีรพงษ์ (2559) กล่าวว่า สมรรถนะสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หรือสมรรถนะแกน ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ทุกคนในองค์กรต้องมีเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะทัศนคติ ความเชื่อและอุปนิสัยของคนในองค์กร โดยรวมทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

2. สมรรถนะตามสายงาน (Job Competency) ซึ่งเป็นคุณลักษณะผู้ที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งต่าง ๆ ต้องมีเพื่อทำงานสำเร็จและได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

3. สมรรถนะที่บอกความแตกต่าง (Differentiating Competency) เป็นสมรรถนะที่สามารถแยกผู้ที่เหนือกว่าจากผู้ปฏิบัติงานที่มีเกณฑ์เฉลี่ยขององค์กร (พีรพงษ์ พันธุ์โสดา, 2559 : 32)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) กล่าวว่า ประเภทของสมรรถนะไว้มีทั้งส่วนที่เหมือนกันและแตกต่างกันสรุปได้ดังนี้ คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) คือ สมรรถนะที่บุคลากรในองค์กรทุกคนจำเป็นต้องมีเหมือนกันทุกคนไม่ว่าจะปฏิบัติงานในตำแหน่งใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สมรรถนะตามตำแหน่งหน้าที่ (Functional Competency หรือ Job Competency) คือ สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน โดยใช้เฉพาะตำแหน่งงานหน้าที่นั้น ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จ

3. สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Management Competency หรือ Professional Competency) คือ สมรรถนะที่บุคลากรในองค์กรตั้งแต่ผู้บริหารระดับล่างขึ้นไป จำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6.5 ประโยชน์ของสมรรถนะ

ณรงค์วิทย์ (2550) กล่าวว่า ประโยชน์ของสมรรถนะแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. ช่วยสนับสนุนวิสัยทัศน์ ภารกิจและกลยุทธ์ขององค์กร สมรรถนะที่เป็นหลัก (Core Competency) ช่วยในการสร้างกรอบแนวคิด พฤติกรรม ความเชื่อ ทักษะคติของคนในองค์กร ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับวิสัยทัศน์ ภารกิจและกลยุทธ์ขององค์กร และสมรรถนะที่เป็นหลักเปรียบเสมือนตัวเร่งปฏิกิริยาให้เป้าหมายต่าง ๆ บรรลุผลได้ดีและเร็วยิ่งขึ้น

2. การสร้างวัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture) ถ้าองค์กรใดไม่ได้ออกแบบวัฒนธรรมโดยรวมขององค์กรไว้ อยู่ไปนาน ๆ พนักงานหรือบุคลากรจะสร้างวัฒนธรรมองค์กรขึ้นมาเองโดยธรรมชาติ ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาตินี้ อาจจะมีบางอย่างสนับสนุนหรือเอื้อต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กร แต่วัฒนธรรมบางอย่างอาจจะเป็นปัญหาอุปสรรค ต่อการเติบโตขององค์กร ดังนั้น สมรรถนะจึงมีประโยชน์ต่อการกำหนดวัฒนธรรมองค์กร กล่าวคือ ช่วยสร้างกรอบการแสดงออกทางพฤติกรรมของคนในองค์กรโดยรวมให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้เห็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในภาพรวมขององค์กรได้ และยังช่วยป้องกันไม่ให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรตามธรรมชาติที่ไม่พึงประสงค์

3. เป็นเครื่องมือในการบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์

3.1 การคัดเลือกบุคลากร (Recruitment) สมรรถนะมีประโยชน์ในการคัดเลือกบุคลากรได้แก่ ช่วยให้การคัดเลือกคนเข้าทำงานถูกต้องมากขึ้น เพราะคนบางคนเก่งมีความรู้ ความสามารถสูง ประสิทธิภาพดี แต่อาจจะไม่เหมาะสมกับลักษณะการทำงานในตำแหน่งนั้น ๆ หรือไม่เหมาะสมกับลักษณะของวัฒนธรรมองค์กรก็ได้ นำไปใช้ในการออกแบบคำถามหรือ แบบทดสอบ ลดการสูญเสีย

เวลาและค่าใช้จ่ายในการทดลองงาน ช่วยลดการสูญเสียเวลาและทรัพยากรในการพัฒนาฝึกอบรมพนักงานใหม่ที่มีความสามารถไม่สอดคล้องกับความต้องการของตำแหน่งงานและช่วยป้องกันความผิดพลาดในการคัดเลือก เพราะหลายครั้งที่ผู้ที่ทำหน้าที่คัดเลือกมีประสบการณ์น้อย ตามผู้สมัครไม่ทันหรืออีกนัยหนึ่งก็คือถูกผู้สมัครหลอกนั่นเอง

3.2 การพัฒนาและฝึกอบรม (Training and Development) สมรรถนะมีประโยชน์ในการพัฒนาและฝึกอบรม ได้แก่ นำมาใช้ในการจัดทำเส้นทางความก้าวหน้า ในการพัฒนาและฝึกอบรม (Training Road Map) ช่วยให้ทราบว่าผู้ดำรงตำแหน่งนั้น ๆ จะต้องมีความสามารถ เรื่องอะไรบ้าง และช่องว่าง (Training Gap) ระหว่างความสามารถที่ตำแหน่งต้องการกับความสามารถที่เขามีจริง ห่างกันมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาความสามารถส่วนบุคคล (Individual Development Plan) ต่อไป

3.3 การวางแผนการพัฒนาผู้ดำรงตำแหน่งให้สอดคล้องกับเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ ด้วยการนำเอาสมรรถนะของตำแหน่งงานที่สูงขึ้นไปมาพัฒนาบุคลากรในขณะที่เขายังดำรงตำแหน่งงานที่ต่ำกว่า

3.4 การเลื่อนระดับปรับตำแหน่ง (Promotion) สมรรถนะมีประโยชน์ในการเลื่อนระดับและปรับตำแหน่ง คือ ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมในการดำรงตำแหน่ง หรือระดับที่สูงขึ้นไป โดยพิจารณาทั้งเรื่องของความสามารถในงาน (Technical Competencies) และความสามารถทั่วไป (General Competencies) เช่น ด้านการบริหารจัดการ ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้านระบบการคิด และยังช่วยป้องกันความผิดพลาดในการเลื่อนระดับ ปรับตำแหน่งเหมือนอดีตที่ผ่านมา ดังคำกล่าวที่ว่า “ได้หัวหน้าแยะ ๆ มาหนึ่งคน และสูญเสียผู้ปฏิบัติงานเก่ง ๆ ไปอีกหนึ่งคน” ซึ่งหมายถึง การที่องค์กรพิจารณาเลื่อนตำแหน่งคนจากคุณสมบัติที่ว่าคน ๆ นั้นทำงานเก่งในตำแหน่งเดิมอยู่มานาน ผลงานดีตลอดข้อสัตย์สุจริตแล้ว ตอบแทนเขาโดยการเลื่อนตำแหน่งงานให้สูงขึ้นทั้ง ๆ ที่ผู้ที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งนั้น เขาไม่มีความสามารถในการปกครองคนเลย

3.5 การโยกย้ายตำแหน่งหน้าที่ (Rotation) สมรรถนะมีประโยชน์ในการโยกย้าย ตำแหน่งหน้าที่โดยช่วยให้ทราบว่าตำแหน่งที่จะย้ายไปนั้น จำเป็นต้องมีสมรรถนะอะไรบ้าง แล้วผู้ที่จะย้ายไปมีหรือไม่มีสมรรถนะอะไรบ้างและยังช่วยลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน เพราะถ้าย้ายคนที่มีสมรรถนะไม่เหมาะสมไป อาจจะทำให้เสียทั้งงานและกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน

4. การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Appraisal) สมรรถนะมีประโยชน์ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ดังนี้

4.1 ช่วยให้ทราบว่า สมรรถนะเรื่องใดที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้สูงกว่าผลงานมาตรฐานทั่วไป

4.2 ช่วยในการกำหนดแผนพัฒนาความสามารถส่วนบุคคล

5. การบริหารผลตอบแทน (Compensation) สมรรถนะมีประโยชน์ในการบริหารผลตอบแทน ดังนี้

5.1 ช่วยในการกำหนดอัตราว่าจ้างพนักงานใหม่ว่า ควรจะได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมกับระดับความสามารถไม่ใช่กำหนดอัตราจ้างเริ่มต้นด้วยวุฒิการศึกษาเหมือนอดีตที่ผ่านมา

5.2 ช่วยในการจ่ายผลตอบแทนตามระดับความสามารถที่เพิ่มขึ้น ไม่ใช่จ่ายผลตอบแทนตามอายุงานหรือจำนวนปีที่ผ่านมาที่เพิ่มขึ้นเหมือนสมัยก่อน (ณรงค์วิทย์, 2550)

นอกจากนี้ยังสามารถสรุป ประโยชน์ของสมรรถนะได้ 2 ด้าน คือ

1. ด้านองค์กร คือ การบริหารองค์การในด้านการวางแผนพัฒนาการบริหารงานบุคคลไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือกสรรหา การจัดการในเรื่องความก้าวหน้าหรือการพัฒนาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. ด้านบุคลากร คือ พนักงานหรือบุคลากรสามารถระบุจุดแข็งจุดอ่อนของตน ตลอดจนเข้าใจถึงเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพและสามารถวางแผนการพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

2.6.6 การประเมินสมรรถนะ

กิตติพงษ์ (2547) การประเมินสมรรถนะมีหลายวิธีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของสมรรถนะที่จะประเมิน โดยวิธีประเมินจะประกอบด้วยตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ประเมิน 3 ด้านคือความรู้ พฤติกรรม การทำงานและทัศนคติ ผลของการประเมินสามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงระดับสมรรถนะของแต่ละบุคคลว่ามีสมรรถนะในการปฏิบัติงานในระดับ หลักทั่วไปจะใช้วิธีการดังนี้

1. ให้ผู้บังคับบัญชาได้มีโอกาสประเมินความสามารถของตนเองก่อน และให้ ผู้บังคับบัญชาประเมินผู้ใต้บังคับบัญชาคนนั้นในลักษณะต่างคนต่างประเมินและมาคุยกันเพื่อหาข้อสรุปให้ได้ว่าสมรรถนะแต่ละเรื่องนั้นความสามารถของบุคลากรนั้นควรจะอยู่ที่ระดับใดจึงจะถูกต้อง

2. ในกรณีที่การประเมินมีความเห็นแตกต่างกันอาจจะต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น

2.1 ดูจากปัจจัยแวดล้อมที่ผ่านมาประกอบการประเมิน

2.2 ใช้วิธีสอบเป็นตัววัดผลการประเมินได้ เช่น สมรรถนะในเรื่องของความรู้

2.3 ดูจากพฤติกรรมและวิธีการทำงาน ดูจากการแก้ไขปัญหาหรืออาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์

ในเชิงพฤติกรรมเพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้แสดงถึงพฤติกรรมและบทบาทของเขา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เรียกกันว่า STAR Technique คือ

S = Situation ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาพูดถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงใน แต่ละเรื่องที่ต้องการประเมินว่า เมื่อเกิดปัญหาอย่างนี้แล้ว เขาแก้ปัญหาเรื่องนี้อย่างไร เหตุการณ์

T = Task และในเหตุการณ์นั้นผู้ใต้บังคับบัญชาคนนั้นมีกิจกรรมในเป็นอย่างไร การแก้ปัญหาอย่างไรบ้างและจะทำอย่างไรบ้างในเหตุการณ์นั้น ๆ

A = Action ผู้ได้บังคับบัญชาคนนั้นมีกิจกรรมในการแก้ปัญหาอย่างไรบ้าง และจะทำอย่างไรบ้างในเหตุการณ์นั้น ๆ

R = Result ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร ซึ่งผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในเชิงพฤติกรรมจะเป็นเครื่องมือในการพิสูจน์ว่า ผู้ได้บังคับบัญชา คนนั้นมีความรู้ความสามารถในเรื่องนั้นจริงหรือไม่ การประเมินสมรรถนะนั้นผลการประเมินจะเป็นเรื่อง ๆ ไปไม่สามารถเฉลี่ยกันได้ว่า การมีระดับความสามารถในสมรรถนะเรื่องนี้มากไปทดแทนสมรรถนะในเรื่องที่ขาดไม่ได้ ต้องพิจารณาเป็นเรื่อง ๆ ไป

2.6.7 สมรรถนะดิจิทัล

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (2561) กล่าวว่า สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง การใช้ความรู้ ทักษะความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์อื่น ๆ ในการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมหรือการใช้งานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อการประกอบอาชีพ

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ หรือ TPQI กำหนดมาตรฐานสมรรถนะหลักในการทำงานด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ในเรื่องของสมรรถนะความสามารถด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy) ของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 ทักษะขั้นพื้นฐาน ในการรับรู้และเข้าถึงโลกดิจิทัล ได้แก่ การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต และการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โดยกำหนดคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Learning Outcome) คือ เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในการเข้าถึงโลกดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอที และติดต่อสื่อสารบนสื่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย โดยตระหนักถึงกฎหมายและจริยธรรม รวมทั้งรู้จักและเข้าใช้บริการพื้นฐานและทำธุรกรรมออนไลน์ขั้นต้นได้

ระดับที่ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน ได้แก่ การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมนำเสนอ และการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โดยกำหนดคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Learning Outcome) คือ เป็นผู้สามารถใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงานได้

ระดับที่ 3 ทักษะขั้นประยุกต์สำหรับการทำงาน การทำงานร่วมกันด้วยดิจิทัล ได้แก่ การใช้งานคอมพิวเตอร์ (Computer Basics) การใช้งานอินเทอร์เน็ต (Online Basics) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing Basic) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ (Spreadsheet Basics) การใช้โปรแกรมนำเสนอ (presentation Basics) การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (online collaboration) การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล (Web Editing) และการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย (IT Security) โดยกำหนดคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Learning

Outcome) คือ เป็นผู้สามารถเลือกใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ด้านดิจิทัล ได้หลากหลายและประยุกต์ใช้ในงานได้มากขึ้น

นอกจากนั้น ยังมีมาตรฐานสมรรถนะดิจิทัลที่จำแนกตามกลุ่มบุคลากรและลักษณะขององค์กรด้วย ได้แก่

1. กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (Executive) ในองค์กรที่มีพัฒนาการด้านดิจิทัลในระยะเริ่มแรก (Early) คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Learning Outcome) คือ เป็นผู้กระตุ้นและสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการทบทวนนโยบายและยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมถึงผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานและแนวทางการให้บริการ (Work/Service Process) ปรับปรุงเทคโนโลยีและเตรียมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร เพื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการและการให้บริการของภาครัฐที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการให้บริการระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน รวมทั้งมีการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ

2. กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (Executive) ในองค์กรที่มีพัฒนาการด้านดิจิทัลในระยะกำลังพัฒนา (Developing) คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Learning Outcome) คือ เป็นผู้นำด้านดิจิทัลภาครัฐ มีทักษะในการกำหนดนโยบายและทิศทางขององค์กร กระตุ้นและผลักดันให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงาน หรือการให้บริการขององค์กรให้มีความทันสมัย โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เป็นองค์กรที่สร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งมีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน อย่างเป็นระบบ และเป็นรัฐบาลที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม รวมทั้งเป็นผู้ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการวิเคราะห์ (Big Data Analytics) และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประกอบการตัดสินใจกำหนดนโยบายหรือทิศทางองค์กร

3. กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (Executive) ในองค์กรที่มีพัฒนาการด้านดิจิทัลในระยะพัฒนาแล้ว (Mature) คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Learning Outcome) คือ เป็นผู้สร้างวัฒนธรรมองค์กรด้านดิจิทัลภาครัฐ ที่สามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ และการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อการพัฒนางานภาครัฐที่มีมูลค่าสูงขึ้น (High Value Jobs) พัฒนาการทำงานและการบริการภาครัฐที่สร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน มีการเชื่อมโยงและบูรณาการภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียว เป็นภาครัฐที่เปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มรูปแบบ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

สรุปได้ว่า สมรรถนะดิจิทัล คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในตัวบุคคล (Other Characteristics) ในการเข้าใจและสร้างและสื่อ

ดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดการศึกษาไทย 4.0 และกรอบการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อผลักดันให้บุคคลนั้นปฏิบัติงานได้ประสบผลสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะดิจิทัล

1. ความรู้ทั่วไปและทักษะการใช้งาน
2. ใช้ในชีวิตประจำวัน
3. ทักษะเฉพาะทางและขั้นสูงสำหรับการทำงานและการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์
4. เทคโนโลยีการสื่อสารและการทำงานร่วมกันเป็นสื่อกลาง
5. การประมวลผลและการจัดการข้อมูล
6. ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย
7. ด้านกฎหมายและจริยธรรม
8. ทักษะคิดที่สมดุลต่อเทคโนโลยี
9. ความเข้าใจและความตระหนักในบทบาทของ ICT ในสังคม
10. การเรียนรู้เกี่ยวกับและด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
11. การตัดสินใจอย่างชาญฉลาดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม
12. การใช้งานที่ไร้รอยต่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของตนเอง

(José Janssen, Slavi Stoyanov, 2012)

2.7 ศึกษาในเทศก์ดิจิทัล

2.7.1 ความหมายของศึกษาในเทศก์

นิเทศ เป็นคำกริยา หมายถึง ชี้แจง, แสดง, จำแนก

นิเทศก์ เป็นคำนาม หมายถึง ผู้ชี้แจง เช่น ศึกษาในเทศก์ ธรรมนิเทศ

ศึกษาในเทศก์ เป็นคำนาม หมายถึง ผู้ชี้แจงแนะนำทางการศึกษาแก่ครูอาจารย์ในโรงเรียนหรือวิทยาลัย (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2554)

ดังนั้น ศึกษาในเทศก์จึงเป็นบุคลากรที่มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาในประเทศไทย โดยเป็นผู้ชี้แจงแนะนำทางการศึกษา แก่ครูอาจารย์ในโรงเรียนหรือวิทยาลัย ในการขับเคลื่อนนโยบายจากกระทรวงศึกษาธิการไปสู่โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและนักเรียน กล่าวคือ ผู้ปฏิบัติหน้าที่เปรียบเสมือนโซ่ข้อกลางระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและสถานศึกษา

2.7.2 คุณสมบัติของศึกษาในเทศก์ คือ เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายความว่าข้อกำหนดเกี่ยวกับความรู้ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องมีเพียงพอที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ หรือการแสดงผลของการปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการเรียนรู้หรือการจัดการศึกษา รวมทั้งต้องฝึกฝนพัฒนาตนเองให้มีทักษะ หรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3. มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายความว่า จรรยาบรรณของวิชาชีพที่กำหนดขึ้นเป็นแบบแผนในการประพฤติปฏิบัติตน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องยึดถือปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม อันจะนำมาซึ่งเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ (มาตรฐานวิชาชีพ ฉบับที่ 4, 2562)

2.7.3 การนิเทศการศึกษา เป็นการนิเทศที่ต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เกิดขึ้นในบริบทของการฝึกอบรมที่ได้รับการแนะนำใหม่เพื่อสร้างความต้องการของผู้ดูแลและเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อทบทวนความคืบหน้า (Priya Martin, Saravana Kumar and Lucylynn Lizarondo, 2017)

ขั้นตอนการนิเทศ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1. ก่อนนิเทศ เป็นขั้นตอนที่ต้องเตรียมการและสื่อสาร ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ในขั้นตอนนี้ควรจัดการประชุมอย่างเป็นทางการ เพื่อแจ้งผู้รับการนิเทศให้เตรียมการสื่อสารความคิด และข้อกังวลของพวกเขาก่อนการนิเทศ และศึกษานิเทศก์จำเป็นต้องทำงานเชิงรุกมากขึ้นในการสื่อสารเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในส่วนต่าง ๆ เกี่ยวกับประเด็นในการนิเทศตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ระหว่างการนิเทศ เป็นขั้นตอนของการให้ข้อเสนอแนะด้านคุณภาพและแนวทางการดูแลศึกษานิเทศก์ควรให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ผู้รับการนิเทศอย่างเท่าเทียมกัน และจะต้องเป็นฝ่ายรุกในการสร้างความมั่นใจความสัมพันธ์กับผู้รับการนิเทศ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ผู้รับการนิเทศมีความต้องการและให้ความสำคัญมาก เพื่อให้การกำกับดูแลเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ยิ่งกว่านั้นควรมีแนวทางการสนับสนุนการนิเทศโดยให้ผู้ที่ได้รับการนิเทศเข้าการฝึกอบรมเพิ่มเติมในขั้นตอนนี้ อาจใช้เทคโนโลยีช่วย เช่น E-Portfolio ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ยอมรับจากการศึกษาวิจัยว่าสามารถลดเวลาที่ใช้ในการนิเทศได้ และทำให้การนิเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. หลังจากการกำกับดูแล ขั้นตอนนี้เป็นการสะท้อนกลับ โดยการอภิปรายร่วมกันระหว่าง ผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ ซึ่งผู้รับการนิเทศควรมีส่วนร่วมใน "การสะท้อนความเห็น" โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อนำผลที่ได้จากการนิเทศไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ

องค์ประกอบของภาพความสำเร็จที่สนับสนุนกระบวนการนิเทศการศึกษา

1. ความไว้วางใจในการให้การสนับสนุนเป็นพิเศษกับผู้บังคับบัญชาที่ปรึกษาทางการศึกษา
2. คำแนะนำเพิ่มเติมหน่วยงานกำกับดูแล
3. การสร้างความมั่นใจว่าการกำกับดูแลด้านการศึกษาในกระบวนการนิเทศว่าเป็นสิ่งสำคัญ และมีค่ามากที่สุด (Priyank Patel, 2016) ซึ่งสอดคล้องกับ (Katie Louise Webb et al. 2017)

2.7.4 ศึกษาในเทศก่ในยุคดิจิทัล

ในยุคดิจิทัล การใช้ ICT มีความสำคัญในบริบทของการศึกษา เมื่อพิจารณาจากสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในยุคดิจิทัลนั้นมีเครื่องมือทางเทคโนโลยีและ Social Media ที่สามารถทำให้การเรียนการสอนง่ายและเร็วขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันการศึกษา ควรได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากความแพร่หลายของเทคโนโลยี (Mishack. T. GUMBO, 2018) การพัฒนาการล่าสุดในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความก้าวหน้าที่น่าโรงเรียนไปสู่การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลด้วยเหตุนี้ในยุคดิจิทัลของเราความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะเพิ่มคุณภาพของการศึกษาที่คาดหวังในสภาพแวดล้อมของนักเรียนรุ่นใหม่ที่เราเรียกชาวพื้นเมืองดิจิทัล ความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ณ จุดนี้เป็นประเด็นที่สำคัญของความเป็นผู้นำที่ควรนำมาใช้สำหรับผู้นำทางการศึกษา เช่น ผู้บริหารโรงเรียนและศึกษานิเทศก่ในยุคดิจิทัล อีกทั้งยังพบว่าศึกษานิเทศก่ดิจิทัลตระหนักถึงความสำคัญว่าความสามารถของตนเองมีผลกระทบต่อการบูรณาการเทคโนโลยีกับกระบวนการศึกษา การใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการเรียนรู้การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง นักเรียน และการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมบนพื้นฐานของความไว้วางใจ (Umut AKCIL et al., 2019) ในมิติของผู้รับบริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง นักเรียน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการนิเทศก่ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี รวมถึงสร้างพึงพอใจได้ดีอีกด้วย (Mohd Sallehudin abd Aziz, 2014)

สำหรับมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ในมิติของการเป็นศึกษานิเทศก่ดิจิทัลจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ สารความรู้ ประกอบด้วย 1) หลักการ แนวคิด การออกแบบสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 2) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร และสมรรถนะ ประกอบด้วย 1) ประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (มาตรฐานวิชาชีพ, 2556)

2.7.5 เครื่องมือในการทำงานของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วยระบบปฏิบัติการ ดังนี้

2.7.5.1 ฐานข้อมูลของผู้ใช้ที่กำลังมองหาหรือต้องการที่จะให้การกำกับดูแลและศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

2.7.5.2 ระบบสำหรับผู้ใช้ในการค้นหาศึกษานิเทศก์ดิจิทัลเพื่อมีขอคำปรึกษา

2.7.5.3 ระบบสำหรับกำหนดเวลาและดำเนินการประชุมการดูแลระยะไกลผ่านโหมดใด ๆ ที่มีอยู่โดยเน้นเฉพาะการประชุมทางไกลผ่านเว็บ

2.7.5.4 ระบบจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยสำหรับไฟล์ที่เป็นความลับด้วยการบันทึกวิดีโอและทรัพยากรอื่น

2.7.5.5 ระบบเรียกข้อมูลย้อนกลับเพื่อทบทวน เช่น เรียกดูวิดีโอย้อนหลัง (Frank P Deane, 2015)

ตารางที่ 2-1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ลักษณะเทคโนโลยีที่ใช้ในการนิเทศของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ลักษณะเทคโนโลยีที่ใช้ในการนิเทศของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	แนวคิด/ผลการศึกษาและวิจัย						
	Anderson (2007)	Sadaf et al (2012)	Albar (2012)	Frank P Deane (2015)	Paulsen & Schmidt-	Sakine ONGOZ (2018)	ผลของการสังเคราะห์
มีแพลตฟอร์มที่มีฟังก์ชันการนิเทศการศึกษาผ่านมัลติมีเดียคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	✓			✓			
มีปฏิสัมพันธ์	✓	✓	✓	✓		✓	✓
มีระบบบันทึก				✓		✓	
เข้าถึงได้ง่าย ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว	✓	✓	✓	✓		✓	✓
มีความยืดหยุ่น ใช้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา มีความเท่าเทียมกันทุกบริบทของผู้ใช้งาน						✓	
ประหยัดเวลา							
ลดค่าใช้จ่าย						✓	
ราคาไม่แพง					✓		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ลักษณะเทคโนโลยีที่ใช้ในการนิเทศ ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	แนวคิด/ผลการศึกษาและวิจัย						
	Anderson (2007)	Sadaf et al (2012)	Albar (2012)	Frank P Deane (2015)	Paulsen & Schmidt-	Sakine ONGOZ (2018)	ผลของการ สังเคราะห์
มีความยั่งยืน					✓		
มีประสิทธิภาพและคุณภาพสูง		✓			✓		
ระบบง่ายต่อการติดตั้ง					✓		

จากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์พบว่า ลักษณะเทคโนโลยีที่ใช้ในการนิเทศของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลสิ่งสำคัญที่สุดต้องมีการเข้าถึงได้ง่าย ใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว และมีปฏิสัมพันธ์

2.7.6 การสำรวจความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ในการปฏิบัติงานของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ปัจจุบันศึกษานิเทศก์ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งความรู้ของศึกษานิเทศก์และการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีออนไลน์ที่มีอยู่ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICTs) สามารถทำให้การกำกับดูแลมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ ตัวอย่างของเครื่องมือเทคโนโลยีและ ICT ที่ผู้นิเทศการศึกษามากกว่า 70% มีความรู้มากที่สุดเกี่ยวกับการใช้งาน ได้แก่

1. sms (90%)
2. E-mail (Outlook) (90%)
3. MS Word (88.2%)
4. Computer (88.2%)
5. Laptop (88.2%)
6. Powerpoint (81.6%)
7. MyUnisa (80.4%)
8. WhatsApp (75.5%)
9. Data Projector (70.6%)

ส่วนเครื่องมือที่ผู้นิเทศการศึกษามากกว่า 70% ไม่สามารถรู้ได้ ได้แก่

1. Tag-Based Folksonomies (85.1%)
2. Syndication (83.0%)
3. Screen (82.2%)

4. OoVoo (76.6%)
 5. Social Bookmaking (76.6%)
 6. Mendeley (75.0%)
 7. RSS (71.1%)
- (Mishack. T. GUMBO, 2018)

ตารางที่ 2-2 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ สารระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพ
ศึกษานิเทศก์ ตามมาตรฐานความรู้

มาตรฐานวิชาชีพ	สารระความรู้	สมรรถนะ	สมรรถนะดิจิทัล
การพัฒนา วิชาชีพ	(1) สภาพงาน คุณลักษณะ และ มาตรฐานวิชาชีพศึกษานิเทศก์ (2) ทักษะในการแสวงหาความรู้ ในบริบทของการเปลี่ยนแปลง (3) การจัดการความรู้เกี่ยวกับ การนิเทศการศึกษา (4) กฎหมายและระเบียบที่ เกี่ยวข้องกับการศึกษา และ ศึกษานิเทศก์	(1) สร้างศรัทธาผู้รับการ นิเทศเพื่อให้ตระหนัก และมองเห็นประโยชน์ ของการนิเทศ (2) สร้างความก้าวหน้า และพัฒนาวิชาชีพอย่าง ต่อเนื่อง	
การนิเทศ การศึกษา	(1) หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติ เกี่ยวกับการนิเทศ (2) ผู้นำ ภาวะผู้นำ และภาวะ ผู้นำทางวิชาการ (3) จิตวิทยาการนิเทศและการ สื่อสาร (4) กลวิธีการถ่ายทอดความรู้ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานทาง วิชาการ (5) การเสริมแรง การสร้างพลัง อำนาจ และการพัฒนาศักยภาพ ครู	(1) ใช้เทคนิคการนิเทศ อย่างหลากหลายด้วย ความเป็นกัลยาณมิตร (2) สร้างวัฒนธรรมใน การพัฒนางานวิชาการ และนำสู่การเป็นบุคคล แห่งการเรียนรู้	

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรฐานวิชาชีพ	สาระความรู้	สมรรถนะ	สมรรถนะดิจิทัล
แผนและ กิจกรรมการ นิเทศ	(1) นโยบายการศึกษาและ การเชื่อมโยงระบบ การศึกษากับระบบอื่นใน สังคม (2) การวางแผนพัฒนา คุณภาพการศึกษา (3) การพัฒนาแผนการ นิเทศตามบริบทมหภาค และภูมิสังคม (4) การจัดทำแผนปฏิบัติ การนิเทศ โครงการ และ การนำสู่การปฏิบัติ	(1) สามารถวางแผน พัฒนาคุณภาพ การศึกษา และพัฒนา แผนการนิเทศที่น่าสู่ การปฏิบัติได้จริง (2) ประเมินและ ปรับปรุงแผนการนิเทศ	
การพัฒนา หลักสูตรและ การจัดการ เรียนรู้	(1) หลักการ แนวคิด ใน การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ ผู้เรียน รู้จักคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์งานได้ (2) การวัดและการ ประเมินผลการเรียนรู้	(1) สร้าง ใช้ ประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร (2) นิเทศเพื่อพัฒนา หลักสูตร การจัดการ เรียนรู้ และการวัด ประเมินผล	
การวิจัยทาง การศึกษา	(1) หลักการ แนวคิด แนว ปฏิบัติในการวิจัย (2) การใช้และผลิต งานวิจัย เพื่อพัฒนานวัตกรรม การนิเทศ	(1) สามารถดำเนินการ วิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษา (2) สามารถนำ ผลการวิจัยไปใช้ในการ พัฒนาคุณภาพ การศึกษา	

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรฐานวิชาชีพ	สาระความรู้	สมรรถนะ	สมรรถนะดิจิทัล
นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา	(1) หลักการ แนวคิด การออกแบบสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (2) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร	(1) ประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร	(1) ความรู้ทั่วไปและทักษะการใช้งาน (2) ใช้ในชีวิตประจำวัน (3) ทักษะเฉพาะทางและขั้นสูงสำหรับการทำงานและการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ (4) เทคโนโลยีการสื่อสารและการทำงานร่วมกันเป็นสื่อกลาง (5) การประมวลผลและการจัดการข้อมูล (6) ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย (7) ทักษะที่สอดคล้องกับเทคโนโลยี (8) ความเข้าใจและความตระหนักในบทบาทของ ICT ในสังคม (9) การเรียนรู้เกี่ยวกับและด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (10) การตัดสินใจอย่างชาญฉลาดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม (11) การใช้งานที่ไร้รอยต่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของตนเอง

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรฐานวิชาชีพ	สาระความรู้	สมรรถนะ	สมรรถนะดิจิทัล
คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณ	(1) หลักธรรมาภิบาล และ ความซื่อสัตย์สุจริต (2) คุณธรรม และ จริยธรรมของวิชาชีพ ศึกษานิเทศก์ (3) จรรยาบรรณของ วิชาชีพที่ คุรุสภากำหนด	(1) ปฏิบัติตนเป็น แบบอย่างที่ดี มี จิตสำนึกสาธารณะและ เสียสละให้สังคม (2) ปฏิบัติตนตาม จรรยาบรรณของ วิชาชีพ	(1) ด้านกฎหมายและ จริยธรรม

ดังนั้น ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล หมายถึง บุคลากรที่มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาในประเทศไทย เป็นผู้ชี้แจงแนะนำทางการศึกษาแก่ครูอาจารย์ในโรงเรียนหรือวิทยาลัยในการขับเคลื่อนนโยบายจากกระทรวงศึกษาธิการไปสู่โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและนักเรียน โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลในการปฏิบัติงานได้ตามสมรรถนะที่กำหนด

2.8 การเปลี่ยนผ่านดิจิทัล

2.8.1 แนวคิดและความเป็นมาของการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล

การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงได้รับการพัฒนาขึ้นมาโดย Mezirow (1997) เพื่อก้าวข้ามเหนือการแสวงหาความรู้แบบพื้น ๆ ที่ให้ความสำคัญแต่เฉพาะตัวเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้แบบเดิม ๆ โดยเน้นให้เห็นถึงเป้าหมายและคุณค่าของการพัฒนาการเรียนรู้ที่แตกต่าง ครอบคลุมบริบททางสังคมและวัฒนธรรมโดยรวม ดังนั้นการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากบุคคลที่ปราศจากมิติหรือการมองที่ขาดทิศทาง ความชัดเจน รวมเป็นกระบวนการที่เป็นระบบ ทั้งนี้ปัจจัยที่สำคัญในการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องอาศัยองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกัน องค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่จะสร้างและช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงอัน ได้แก่

1. การสะท้อนความคิดอย่างใคร่ครวญ
2. การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์
3. การเรียนรู้ผ่านการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์

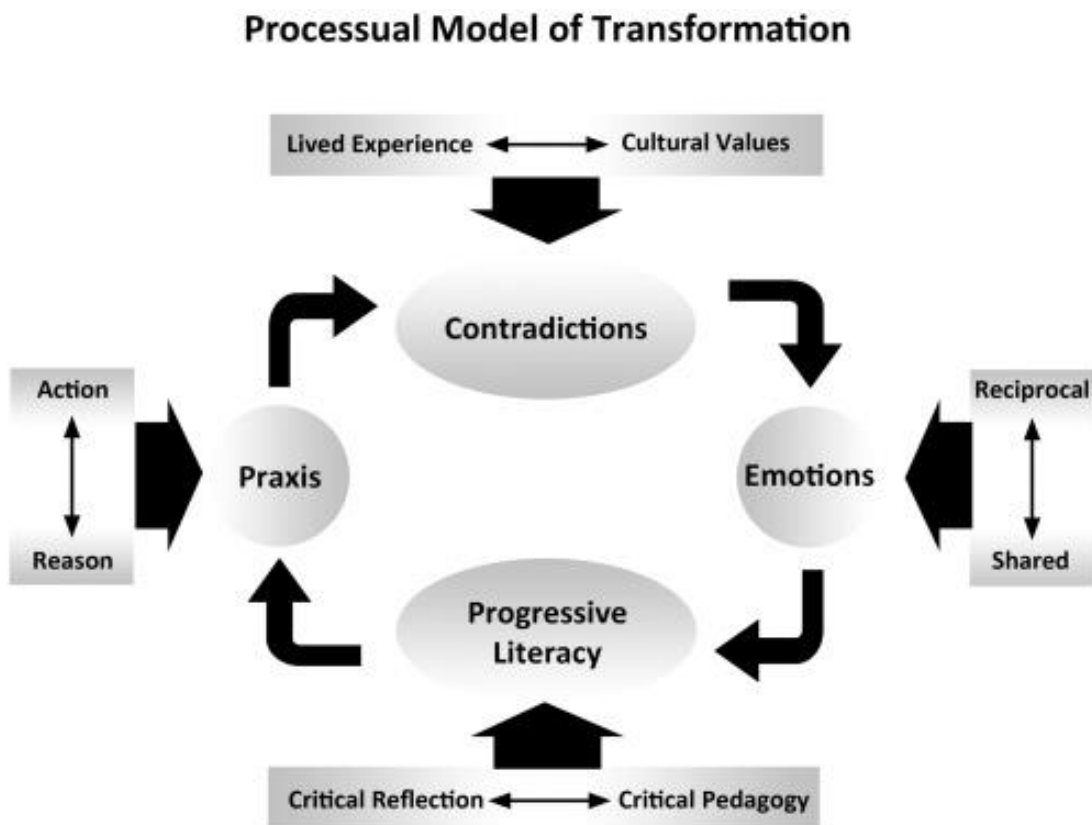
Mezirow (2012) กล่าวว่า การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนผ่าน หมายถึง กระบวนการที่ทำให้กรอบอ้างอิง (Frames of References) ของบุคคลที่มีกสันนิษฐาน (Assumptions) ต่อสิ่งต่าง ๆ ว่าเป็นความจริงโดยปราศจากการตรวจสอบหรือตั้งคำถามต่อสันนิษฐานนั้น ให้เปลี่ยนแปลงไปสู่การมีกรอบอ้างอิงที่สามารถพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบด้านมากขึ้น (Inclusive) สามารถแยกแยะวินิจัยได้มากขึ้น (Discriminating) สามารถเปิดรับสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น (Open) มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเชิงอารมณ์มากขึ้น (Emotionally Capable of Change) และมีการสะท้อนคิดมากขึ้น (Reflective) กรอบอ้างอิงที่มีลักษณะเหล่านี้จะช่วยสร้างความเชื่อ (Belief) และความคิดเห็น (Opinion) ที่ผ่านการตรวจสอบและมีความเป็นจริงมากขึ้น (True) หรือมีเหตุผลอันสมควรมากขึ้น (Justified) ซึ่งในท้ายที่สุดนั้น จะนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติ (Action) ในชีวิตของบุคคลต่อไป

ประเวศ (2547) กล่าวว่า การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนผ่าน เป็นการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน (Internalization) เป็นการเรียนรู้ที่ธรรมชาติภายนอกและธรรมชาติภายในหรือจิตใจเชื่อมต่อกัน อย่างที่เมื่อเรียนรู้อะไรก็พัฒนาธรรมชาติภายในให้สูงขึ้นตลอดเวลา เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ การเรียนรู้ธรรมชาติในตัวทุกคนมาพัฒนาธรรมชาติในตัว (จิต) ตลอดเวลา เป็นกระบวนการของบุคคลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ (Transform) จากการรับรู้คุณลักษณะด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมไปสู่คุณลักษณะที่เกิดขึ้นภายในตนเอง

คันสนีย์ (2559) กล่าวว่า การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนผ่าน เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนแนวคิด ทศนคติที่นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมใน การทำความเข้าใจตนเองและผู้อื่นผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในวิถีชีวิตและวิถีปฏิบัติงานจากกิจกรรมที่ หลากหลาย จากกระบวนการสะท้อนคิดอย่างใคร่ครวญที่การสื่อสารร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ทำให้จิตใจเปิดกว้าง สามารถทำความเข้าใจคุณค่าและความเชื่อมโยงกับสิ่งที่ได้เรียนรู้กับการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน กระบวนการนี้จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ความคิด ทศนคติ รวมทั้งเหตุผล เป็นการปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นภายในบุคคล

Lary et al. (2018) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงในการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นตัวเร่งที่สำคัญในการขจัดความยากจนและเพิ่มความมั่งคั่งร่วมกันเมื่อใดก็ตามที่ความรู้ทั่วโลกถูกแปลงเป็นการปฏิบัติจริงผ่านการเรียนรู้ตามหลักฐานเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงนวัตกรรมในด้านเทคโนโลยีและการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนรู้ที่มีคุณภาพและเข้าถึงได้ในทางที่มีประสิทธิภาพทรัพยากร รูปแบบการเรียนรู้แบบเดิมที่เพิ่มขึ้นใหม่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนแปลงนี้ โดยการเร่งการนำการเรียนรู้ไปใช้และประยุกต์ใช้ ตัวอย่าง ได้แก่ เกมที่จริงจัง ข้อมูลเชิงพื้นที่ ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้บนมือถือและคลาวด์ {Formatting Citation}

Murray et al. (2019) กล่าวว่า ทฤษฎีกระบวนการของการเปลี่ยนผ่าน เริ่มด้วยความขัดแย้ง และจากนั้นก็เคลื่อนไปสู่อารมณ์ต่อมาคือการรู้หนังสือที่ก้าวหน้าและสุดท้ายการปฏิบัติ เพื่ออธิบายความแตกต่างที่ละเอียดและการแรงงานที่ละเอียดอ่อนซึ่งจำเป็นต่อการเพิ่มความเข้าใจอย่างถ่องแท้ของขั้นตอนเฉพาะทฤษฎี กระบวนการนี้ ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์กรณีของวัฒนธรรมสมัยนิยมแตกต่างจากทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มักพบในทฤษฎีวิพากษ์วิจารณ์ ตัวอย่างเช่น มีการเน้นย้ำที่ประสบการณ์ชีวิตและความไม่สอดคล้องของโครงสร้างนำไปสู่อารมณ์ประเภทต่าง ๆ ความสำคัญของมิติความรู้ความเข้าใจ และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์และความรู้ความเข้าใจ ในท้ายที่สุดเปลี่ยนการปฏิบัติทางสังคมอย่างไร



ภาพที่ 2-1 แบบจำลองกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงของ (Murray et al., 2019)

Wessel, Baiyere, Ologeanu-Taddei, Cha and Jensen (2021) กล่าวว่า เปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล แม้ว่าจะมีโอกาสมากมายสำหรับองค์กรในปัจจุบัน แต่นักวิชาการด้านระบบข้อมูลและผู้ปฏิบัติงานยังคงพยายามทำความเข้าใจว่าการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลคืออะไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของความแตกต่างจากแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับของการเปลี่ยนแปลงองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(IT) ด้วยการผสมรวมวรรณกรรมจากวิทยาการองค์กรและการวิจัยระบบสารสนเทศเข้ากับกรณีศึกษาในระยะยาวสองกรณี กรณีหนึ่งเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล อีกกรณีหนึ่งเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีไอที และได้พัฒนาแนวความคิดที่มีพื้นฐานเชิงประจักษ์ซึ่งทำให้ปรากฏการณ์ทั้งสองนี้แตกต่างออกไป พบว่ามีความแตกต่างที่ชัดเจน 2 ประการ: (1) กิจกรรมการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล กำหนดข้อเสนอคุณค่าขององค์กร ในขณะที่กิจกรรมการแปลงโฉมองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีไอทีใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการนำเสนอคุณค่า และ (2) การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเกี่ยวข้องกับการเกิดขึ้นของเอกลักษณ์องค์กรใหม่ ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงองค์กรที่ใช้ไอทีเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงเอกลักษณ์องค์กรที่มีอยู่

Baiyere, Salmela and Tapanainen (2020) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและตรรกะใหม่ของการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ ทฤษฎี 3 ตรรกะที่ขยายตรรกะก่อนหน้าของ BPM ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล: 1) กระบวนการสัมผัสที่เบา เป็นกระบวนการที่มีโครงสร้างให้ปรับเปลี่ยนได้แทนที่จะแก้ไขอย่างเข้มงวด 2) ความยืดหยุ่นของโครงสร้างพื้นฐาน เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยให้มีการไหลที่ยืดหยุ่นและการกำหนดค่าการไหลของข้อมูลกระบวนการ และ 3) ผู้มีสติสัมปชัญญะ ให้ผู้ดำเนินการกำหนดกระบวนการทางธุรกิจเป็นหน่วยงานในการประเมินกระบวนการทางธุรกิจและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในบริษัท

Nadkarni and Prügl (2021) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ซึ่งได้รับการปกป้องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถนำมาซึ่งรูปแบบธุรกิจของบริษัท ผลิตภัณฑ์หรือโครงสร้างองค์กร อาจเป็นความท้าทายด้านการจัดการที่แพร่หลายที่สุดสำหรับผู้ดำรงตำแหน่ง ของทศวรรษที่ผ่านมาและกำลังจะถึง ความเป็นไปได้ทางดิจิทัลต้องมาพร้อมกับพนักงานและผู้บริหารที่มีทักษะ เพื่อเปิดเผยพลังแห่งการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลจึงต้องการทั้งเทคโนโลยีและบุคลากร

Wessel et al. (2021) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลคือการรวมเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นพื้นฐานเข้ากับผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และกลยุทธ์ขององค์กร องค์กรต่าง ๆ ดำเนินการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเพื่อให้มีส่วนร่วมและปรับปรุงความสามารถในการแข่งขัน เทคโนโลยีและกระบวนการดิจิทัลช่วยให้องค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในปัจจุบันได้อย่างดีเยี่ยมเป็นการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จและเมื่อความต้องการมีวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลยังสร้างโครงสร้างพื้นฐานและทักษะที่จำเป็นสำหรับการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็วซึ่งสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

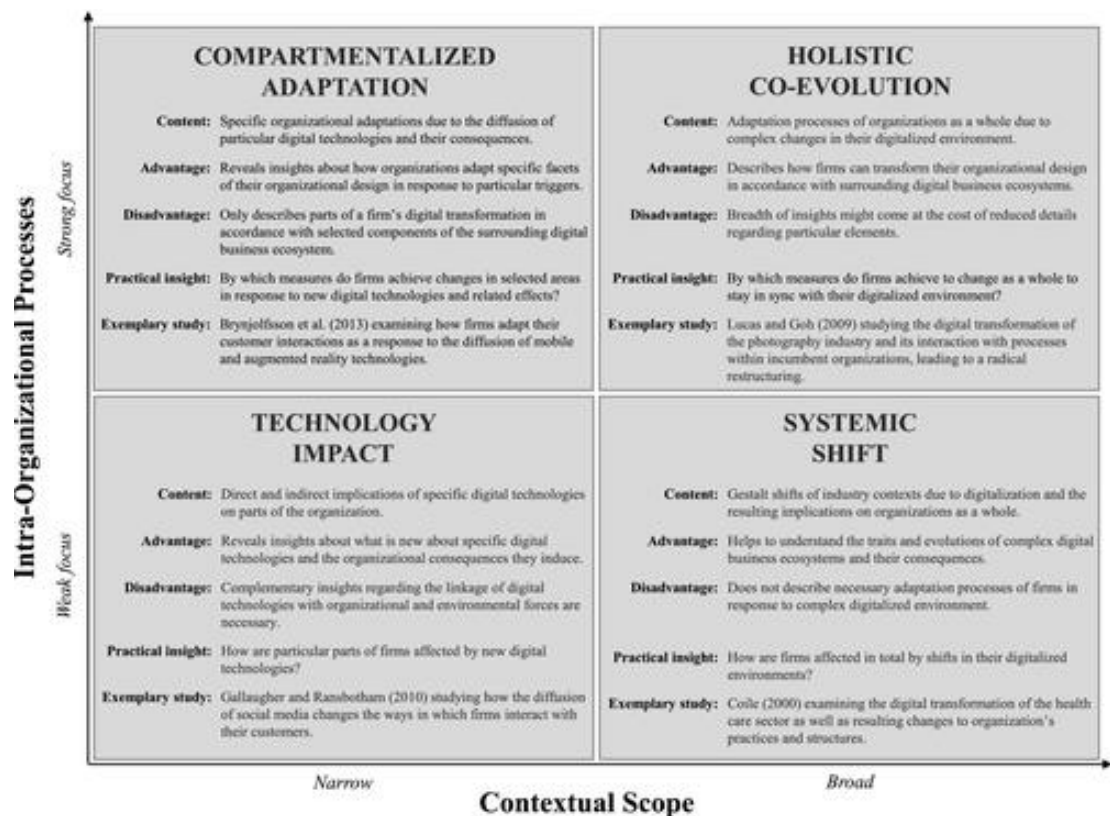
García-Morales, Garrido-Moreno and Martín-Rojas (2021) กล่าวว่า ปฏิรูปการศึกษา ระดับอุดมศึกษาหลังการหยุดชะงักของ COVID: ความท้าทายที่เกิดขึ้นใหม่ในสถานการณ์การเรียนรู้ออนไลน์ ผลกระทบที่ก่อตัวของ Covid-19 และความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถ

สนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ได้นำเสนอโอกาสที่ไม่เคยมีมาก่อนสำหรับการเปลี่ยนแปลงของการศึกษาระดับอุดมศึกษาในระดับโลก การเปลี่ยนผ่านสู่การเรียนรู้ออนไลน์เป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกบังคับโดยสถานการณ์ ผู้มีบทบาทต่าง ๆ ในกระบวนการเรียนรู้ (นักเรียน อาจารย์ มหาวิทยาลัย) ต้องเผชิญกับอุปสรรคหลายประการในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่นี้ มหาวิทยาลัยต้องตระหนักถึงอุปสรรคเหล่านี้ และระดมทรัพยากรเพื่อเอาชนะพวกเขาในระยะสั้น โดยให้ความสนใจเป็นพิเศษกับกระบวนการเรียนรู้แบบดิจิทัลและเสนอการฝึกอบรมด้านเทคนิคเฉพาะแก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ธุรการ และนักศึกษา ในสถานการณ์ปัจจุบันที่มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ควรพัฒนาการผสมผสานที่ซับซ้อนของการเรียนรู้แบบเห็นหน้าและออนไลน์เพื่อควบคุม ศักยภาพของเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักเรียนและยกระดับประสบการณ์การเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัลในปัจจุบัน

Abdulrahim and Mabrouk (2020) กล่าวถึง COVID-19 และการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของการศึกษาระดับอุดมศึกษาของซาอุดีอาระเบียบทความนี้ตรวจสอบประสิทธิภาพของเทคโนโลยีการปฏิบัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ในบรรดาผลกระทบจาก COVID-19 ต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยใช้การเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบการทำงานทดแทนการเรียนรู้และระบบการทำงานแบบดั้งเดิมในซาอุดีอาระเบีย อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก โควิด-19 ระบาด ทุกมหาวิทยาลัยปิดให้บริการด้านการศึกษาต่อเนื่อง และทำงานต่อไปโดยใช้การเรียนรู้ดิจิทัลและระบบงานด้านเทคโนโลยีการใช้แบบสำรวจ ดำเนินการในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ สำหรับวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มุ่งสู่คณาจารย์และนักศึกษา การศึกษา พยายามอธิบายว่าการปฏิบัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่มีอิทธิพลต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างไรและมหาวิทยาลัยต่าง ๆ อย่างไร พร้อมเผชิญความท้าทายอันเป็นผลจากการระบาดของไวรัสโควิด-19 ในซาอุดีอาระเบีย การศึกษาพยายาม เพื่ออธิบายว่าการปฏิบัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่สามารถมีบทบาทเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในการปรับปรุงผลิตภาพได้อย่างไร ผลการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนเหล่านี้ แสดงผลลัพธ์ การเรียนรู้แบบดิจิทัลนั้นแตกต่างไปจากการเรียนรู้แบบเดิม ๆ จึงช่วยปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน ผลลัพธ์ เพิ่มขีดความสามารถของอาจารย์และการนำระบบเทคนิคไปใช้ พัฒนา ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Hanelt, Bohnsack, Marz, and Antunes Marante (2021) กล่าวถึง มิติกระบวนการภายในองค์กรเป็นขอบเขตที่กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรถูกนำมาพิจารณาในการศึกษาเกี่ยวกับ DT มิติข้อมูลนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความต่อเนื่องตั้งแต่ 'จุดโฟกัสที่อ่อนแอ' ไปจนถึง 'การโฟกัสที่เข้มข้น' ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร ขึ้นอยู่กับการเน้นที่นวัตกรรมขององค์กรและกลไกการบูรณาการในฐานะที่เป็นตัวขับเคลื่อนต่อการออกแบบองค์กรที่อ่อนแอได้และระบบนิเวศของธุรกิจดิจิทัล โดยการวางสองมิติของขอบเขตตามบริบทและกระบวนการเปลี่ยนแปลง

ภายในองค์กรตามคำจำกัดความของเรา การจัดประเภทแบบสองต่อสองที่อธิบายมุมมองที่ต่างกัันสี่ประการเกี่ยวกับ DT จะปรากฏขึ้น ทั้งสี่นี้คือผลกระทบของเทคโนโลยี การปรับตัวแบบแบ่งส่วน การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ และวิวัฒนาการร่วมแบบองค์รวม แต่ละเปอร์สเปกทีฟให้บัญชีที่สอดคล้องกันภายในของ DT ควรเน้นว่าทุกมุมมองจะถือว่าการเปลี่ยนแปลงขององค์กรสัมพันธ์กับการแพร่กระจายของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย



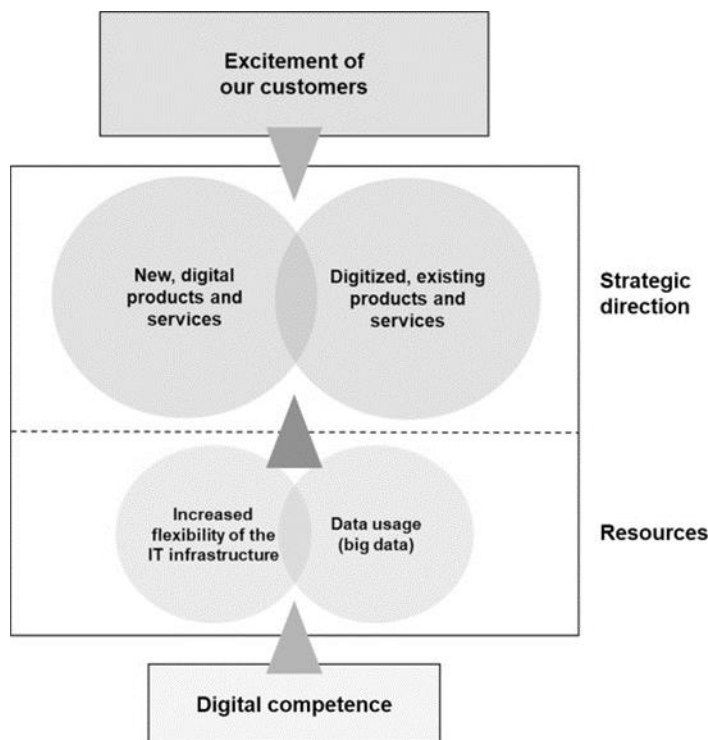
ภาพที่ 2-2 มุมมองการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Hanelt et al., 2021)

Skog (2019) กล่าวถึง พลวัตของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล บทบาทของนวัตกรรมดิจิทัลระบบนิเวศ และลจิกในการเปลี่ยนแปลงองค์กรขั้นพื้นฐาน ได้ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลซึ่งเข้าใจว่าเป็นกระบวนการที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในนวัตกรรมดิจิทัลและเปลี่ยนแปลงองค์กรของตนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จะตรวจสอบพลวัตของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล โดยพยายามทำความเข้าใจองค์ประกอบทางสังคมเทคนิคที่สำคัญและความสัมพันธ์ที่ขับเคลื่อนกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและมีอิทธิพลต่อวิธีที่พวกเขาเปิดเผยเมื่อเวลาผ่านไป เพื่อสร้างทฤษฎีพลวัตของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ได้ระบุประเด็นหลักสามประการที่มีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจ

กระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล ประการแรก การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลมักอธิบายว่าเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและต่อเนื่องยาวนานซึ่งเกี่ยวข้องกับลำดับชั้นของนวัตกรรมดิจิทัลหลายลำดับ แต่ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในรูปแบบของนวัตกรรมที่ไม่ต่อเนื่องซึ่งแยกจากกันในเวลา และพื้นที่ เป็นผลให้ความรู้ในปัจจุบันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเป็นกระบวนการตามยาวมีจำกัด ประการที่สอง วรรณกรรมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเน้นว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและเทคโนโลยีดิจิทัลและองค์กรมีความสำคัญต่อการอธิบายสาเหตุและวิธีการที่การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเกิดขึ้นในขณะเดียวกัน วรรณกรรมก็ยังไม่สามารถนำเสนอแนวความคิดของการโต้ตอบเหล่านี้ในลักษณะที่ทำให้มองเห็นอิทธิพลของรูปแบบเมื่อเวลาผ่านไป ประการที่สาม การวิจัยที่มีอยู่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลยังคงเน้นที่บทบาทของผู้จัดการอย่างเด่นชัด และให้ความสนใจจำกัดกับผู้มีบทบาทในองค์กรอื่น ๆ ในการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล

(Y Gerald C. Kane, Doug Palmer and Buckley, 2015) การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเป็นความพยายามที่องค์กรต้องจัดการวิวัฒนาการ มีส่วนร่วมกับพนักงานและเปลี่ยนวิธีทำงานและคิดของพนักงาน ต้องมีการทำให้พนักงานมีความอ่อนไหวต่อการแปลงเป็นดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และปรับปรุงทักษะและความคิดของพวกเขา

(Chanias, Myers and Hess, 2019) การทำกลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลในองค์กรยุคก่อนดิจิทัล: กรณีผู้ให้บริการทางการเงิน ไร่ตั้งนี้ DTS แบ่งออกเป็นสองส่วน (ทิศทางเชิงกลยุทธ์และทรัพยากร) ซึ่งประกอบด้วยลำดับความสำคัญหกประการทิศทางเชิงกลยุทธ์โดยรวมของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของ AssetCo คือการกระตุ้นลูกค้าและยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง การทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการดิจิทัลใหม่เกิดขึ้นจริง และการทำให้ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีอยู่เป็นดิจิทัล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์เหล่านี้ AssetCo ต้องการทรัพยากรที่หลากหลายซึ่งสร้างขึ้นบนความสามารถทางดิจิทัลขององค์กร (หมายถึงชุดทักษะกว้าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจดิจิทัลและนวัตกรรมดิจิทัล เช่น ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับแนวโน้มทางเทคโนโลยีใหม่และผลกระทบทางธุรกิจที่อาจเกิดขึ้น) มุมมองภายในที่เกี่ยวกับทรัพยากรที่จำเป็นนั้นขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นที่เพิ่มขึ้นของโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีและการใช้ข้อมูลอย่างกว้างขวางในแง่ของบิกดาต้าซึ่งถือว่าเป็นทั้งการเปิดใช้การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลจากส่วนกลาง



ภาพที่ 2-3 เป้าหมายกลยุทธ์การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลของ AssetCo ของ (Chanias et al., 2019)

การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนแนวคิด ทักษะคิด นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมในที่แท้จริงอัน คือ การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ความคิด ทักษะคิด รวมทั้งเหตุผล ของบุคลากรที่มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาในประเทศไทย เป็นผู้ชี้แจงแนะนำทางการศึกษา แก่ครูอาจารย์ในโรงเรียนหรือวิทยาลัย ในการขับเคลื่อนนโยบายจากกระทรวงศึกษาธิการไปสู่โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและนักเรียน โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลในการปฏิบัติงานได้ตามสมรรถนะที่กำหนด

การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนผ่านเน้นวิธีการจัดการอบรม 3 รูปแบบ ได้แก่

1. การอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์/การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. การอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกวิเคราะห์
3. การอบรมเพื่อแสดงให้เห็นวิธีการแก้ปัญหาของผู้รับบริการในสถานการณ์

สรุปว่า การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนผ่าน หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนแนวคิด ทักษะคิด นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมในที่แท้จริงอัน คือ การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ความคิด ทักษะคิด รวมทั้งเหตุผล

การจัดการอบรมเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีการเปลี่ยนผ่านเน้นวิธีการจัดการอบรม 3 รูปแบบ ได้แก่

1. การอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์/การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. การอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกวิเคราะห์
3. การอบรมเพื่อแสดงให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นวิธีการแก้ปัญหาของผู้รับบริการในสถานการณ์

ต่าง ๆ (McAllister et al., 2006)

2.9 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Park et al. (2017) กล่าวถึง กระบวนการฝึกอบรมประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) การแนะนำหลักสูตร 2) ประเมินความเข้าใจก่อนอบรม 3) ดำเนินการอบรม 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 5) นำเสนอโดยใช้เทคโนโลยี 6) ประเมินความรู้และทักษะ

Richard A. Swanson and Elwood F. III Holton (1997) กล่าวถึง ทฤษฎีการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไว้ 4 ขั้นตอน 1) การผูกโยงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรโดยการทำการประเมินความต้องการจริง ๆ ขององค์กรและตำแหน่งงานในหน่วยงานต่าง ๆ วิเคราะห์ประวัติการ พัฒนาเบื้องต้นเพื่อลำดับความสำคัญในการพัฒนา 2) การศึกษาและประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมกับลักษณะขององค์กร อาจใช้การประเมิน แบบ 360 องศา เป็นตัวช่วยในการศึกษาวิจัย 3) การประยุกต์สู่การปฏิบัติตามที่ได้ทำการศึกษา และประเมินสถานการณ์ระหว่างการปฏิบัติเพื่อการปรับปรุงแก้ไข 4) การพิสูจน์และยืนยันผล เป็นกระบวนการพิจารณาผลกระทบจากการพัฒนาที่ส่งผลต่อองค์กรด้านการพัฒนาโดยรวมและความคุ้มค่าทางการลงทุนและทำการประเมินผลการพัฒนารายบุคคลจากการอบรมพัฒนานั้น ๆ

ณัฐวัฒน์ และคณะ (2562) องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) เนื้อหาการฝึกอบรม 3) กิจกรรมการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ 4) สื่อและแหล่งความรู้ 5) ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 6) เทคโนโลยีเมฆาวิถึ 7) การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ 8) บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และ 9) การประเมินผล

ณพัฐอร สุทธิพงศ์ และ ฐาปณี (2561) กล่าวว่า การฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ (Experience-Base Approach) หมายถึง รูปแบบการฝึกอบรมที่ได้มีแนวคิดการพัฒนาระบบโดยใช้สื่อสังคมเป็นแกนกลางในการประสานความรู้และ ประสบการณ์จากแหล่งเรียนรู้ แหล่งภาพและเสียง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) กล่าวว่า ประเภทของสมรรถนะไว้มีทั้งส่วนที่เหมือนกันและแตกต่างกันสรุปได้ดังนี้ คือ 1) สมรรถนะหลัก (Core Competency) คือ สมรรถนะที่บุคลากรในองค์กรทุกคนจำเป็นต้องมีเหมือนกันทุกคนไม่ว่าจะปฏิบัติงานในตำแหน่งใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) สมรรถนะตามตำแหน่งหน้าที่ (Functional Competency หรือ Job Competency) คือ สมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน โดยใช้เฉพาะตำแหน่งงานหน้าที่นั้น ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จ 3) สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Management Competency หรือ Professional competency) คือ สมรรถนะที่บุคลากรในองค์กรตั้งแต่ผู้บริหารระดับล่างขึ้นไป จำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ (2540) กล่าวว่า ขั้นตอนการอบรมแบบอิมเมอร์สชัน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาระดับประสบการณ์เดิมของผู้เข้ารับการอบรม โดยให้ผู้ที่เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศประสบการณ์ เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ที่จะต้องเผชิญ เสนอบริบท/สถานการณ์ประสบการณ์ที่คาดหวังเสนอสถานการณ์/ฉาก อธิบายภารกิจและงาน ชี้แนะแหล่งความรู้สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก พร้อมทั้งระบุผลที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการอบรมทราบ ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ คือ ผู้เข้ารับการอบรม เข้าสู่ภาวะการณ์ หรือประสบการณ์หลักที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยประสบการณ์ ในประสบการณ์หลักประกอบด้วยประสบการณ์รอง กิจกรรมที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องเผชิญประสบการณ์ครอบคลุมการวางแผน การเตรียมการ และการประเมิน กระบวนการที่กำหนดไว้ตามขั้นตอน คือ เผชิญประสบการณ์ ผจญประสบการณ์ ผสมผสานประสบการณ์ และผลสำเร็จประสบการณ์ เพื่อจะได้งานที่ต้องการเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้าของการเผชิญประสบการณ์ เป็นการทำให้ทราบว่าภารกิจที่ผู้เข้ารับการอบรมทำในขั้นเผชิญสถานการณ์ได้ดำเนินการในขั้นตอนใดมีปัญหาอุปสรรคอย่างไรขั้นที่ 5 รายงานผลสุดท้ายของการเผชิญประสบการณ์ หลังจากผู้เข้ารับการอบรมเผชิญประสบการณ์ และรายงานความก้าวหน้าแล้ว เป็นการรายงานผลที่ผู้เข้ารับการอบรมได้เผชิญ ประสบการณ์แต่ละประสบการณ์ ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นที่สำคัญที่สุดอย่างยิ่ง ทำหลังจากที่ผู้เข้ารับการอบรมได้เสนอผลงานเรียบร้อยแล้ว โดยผู้เข้ารับการอบรมและผู้ที่ทำหน้าที่ฝึกอบรมช่วยกันสรุปผล ขั้นที่ 7 ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาคำแนะนำของผู้เข้ารับการอบรม โดยให้ทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

วินัยธร (2564) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) โครงสร้าง 4) เนื้อหา 5) วิธีดำเนินกิจกรรมการสอน 6) สื่อการสอน/แหล่งเรียนรู้ 7) การประเมินผลและตรวจสอบ

Etienne Wenger and Lave (1991) และ (Wenger, 2010) กล่าวว่าได้ให้นิยามของสำนึก ร่วมแห่งความเป็นชุมชนไว้ในลักษณะ 4 ประการคือ ความเป็นสมาชิก (Membership) ความมี อิทธิพลต่อกัน (Influence) การร่วมเติมเต็มความต้องการซึ่งกันและกัน (Integration and Fulfillment of Needs) และการแบ่งปันอารมณ์ร่วมที่เกี่ยวข้องกัน (Shared Emotional connection)

แนวคิดเรื่องชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) ในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 หมายความว่า เครือข่ายความสัมพันธ์ของคนที่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือมีการปฏิบัติการณ์ร่วมกัน มีกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ที่ไม่ได้เน้นการสอนให้จำแต่จะเป็นการซึมซับผ่านการ เลียนแบบและมองเห็นหรือประสบการณ์ การเรียนรู้จึงไม่ได้เกิดจากความสามารถของปัจเจกชน แต่เป็นกระบวนการที่ต้องเข้าไปมีส่วนร่วมปฏิบัติการณ์กับสังคม (Social Practice) แนวคิดชุมชนนัก ปฏิบัตินี้จึงมีความแตกต่างจากชุมชนในแง่ที่ “ชุมชนนักปฏิบัติ” นั้นมีปฏิสัมพันธ์หลายระดับ ขอบเขต ความรู้และมีความสัมพันธ์อันลึ้นไหลแต่ปฏิสัมพันธ์เหล่านั้นก็ยังคงอยู่ในกลุ่มตลอดเวลา ตรงข้ามกับ “ชุมชน” ในมโนทัศน์ของหมู่บ้านหรือชุมชนที่มีขอบเขต ชัดเจน (Wenger, 2010) แนวคิด “ชุมชน นักปฏิบัติ” อาจจะไม่แทรกอยู่ใน “ชุมชน” แต่จะไม่ซ้อนทับกับกรอบของชุมชนหมู่บ้าน ชุมชนนักปฏิบัติ จะดำรงอยู่ภายใต้ปฏิสัมพันธ์ ใน 3 มิติ (Etienne Wenger and Lave, 1991) และ (Wenger, 2010)

Virtanen et al. (2018) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภาควันตภาพในการศึกษา ระดับอุดมศึกษา: การทบทวนวรรณกรรมที่มีขอบเขต ไว้ว่า เกณฑ์สำหรับการกำหนดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ภาควันตภาพถูกสรุปเป็นระบบการเรียนรู้ที่มีการตระหนักรู้บริบท การโต้ตอบ การปรับให้ เป็นส่วนตัว และการโต้ตอบ รวมกับส่วนประกอบที่ปรับปรุงทางเทคโนโลยีเฉพาะ เช่น ระบบการ จัดการการเรียนรู้ วัตถุประสงค์งาน เทคโนโลยีการตรวจจับ เครือข่ายไร้สาย และอุปกรณ์มือถือ เนื้อหาและ ผลลัพธ์ของสภาพแวดล้อมที่รายงานที่เลือกสำหรับการตรวจสอบนี้กำหนดเป้าหมายไปยังเป้าหมาย บางอย่างในสถานการณ์ต่าง ๆ วิธีการพัฒนาที่โปร่งใสและการวิจัยที่มีผลในทางปฏิบัติสำหรับการ พัฒนาในอนาคตต่างก็มีความต้องการสูง

เทคโนโลยีการสื่อสารดิจิทัลแพร่หลายไปทั่วทุกด้านในชีวิตของเรา เทคโนโลยีภาควันตภาพ ถูกขับเคลื่อนโดยความสามารถของพวกเขาในการทำให้บุคคล กลุ่ม หรือชุมชนสามารถสื่อสารและมี ส่วนร่วมเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ รวมถึงการเรียนรู้ มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการหยุดชะงักเมื่อการ เรียนรู้เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีการใช้โทรศัพท์มือถือในเวลาเดียวกัน ในกรณีของการใช้โซเชียลมีเดีย เพื่อวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ การหยุดชะงักอาจยิ่งใหญ่กว่าเมื่อข้อความหรือการแจ้งเตือน ที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาการอาจขัดขวางการเรียนรู้ ดังนั้น แม้สามารถใช้โซเชียลมีเดียเพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ แต่ก็สามารถขัดจังหวะการเรียนรู้ได้เช่นกัน (Selormey & Nkansah, n.d.)

Muñoz-merino et al. (2018) กล่าวถึง แนวคิด ของ Smart Learning Environment สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภาควันตภาพ มีเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีปัจจุบันที่ปรับปรุงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมในเวลาและสถานที่ที่เหมาะสมตามความต้องการซึ่งกำหนดโดยการวิเคราะห์การเรียนรู้ของพวกเขา พฤติกรรม ประสิทธิภาพ และบริบท SLE นั้นทั้งมีแนวโน้มและท้าทาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่ผู้เข้าร่วมได้ตอบกับอุปกรณ์หลายเครื่อง เช่น อุปกรณ์ที่เสนอในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภาควันตภาพบนอินเทอร์เน็ตของสิ่งต่าง ๆ หรือในสถานการณ์ที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมาก

Chen et al. (2017) กล่าวถึง มุมมองของความแตกต่างในการฝึกอบรมครูและการฝึกสอน โดยนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมครูที่ปรับเปลี่ยนตามบริบทในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภาควันตภาพ (U-Learning) รูปแบบที่เป็นนวัตกรรมใหม่นี้ช่วยให้ครูผู้สอนในวิชาต่าง ๆ มีเนื้อหาการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนได้และเป็นส่วนตัวในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบยูเลอร์นิง ใช้การทำงานร่วมกันภายในและระหว่างกลุ่มเพื่ออำนวยความสะดวกในการสร้างความรู้และการศึกษาในเชิงลึก และส่งเสริมการไตร่ตรองด้วยความช่วยเหลือจากการทบทวนของครูผู้สอนและการสรุป เพื่อทดสอบผลกระทบแบบจำลองนี้ถูกนำไปใช้กับการฝึกอบรมครูทั่วไป ผู้เข้าร่วมจะได้รับแบบสอบถามและสัมภาษณ์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแบบจำลองและทัศนคติ ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองส่งเสริมการเรียนรู้ของครูอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพสำเร็จในการผสมผสานระหว่างการฝึกอบรมครูและการฝึกสอน นอกจากนี้ ครูยังมีทัศนคติเชิงบวกต่อแบบจำลอง

Parra-González et al. (2020) กล่าวถึง ระเบียบวิธีเชิงรุกและรูปแบบใหม่เพื่อการศึกษาภาควันตภาพ: ศักยภาพของการเรียนรู้แบบพลิกกลับและการเล่นเกมโดยวิธีการ กรณีศึกษาได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นในกระบวนการเหล่านี้โดยการนำ "การเรียนรู้แบบพลิกกลับ" และ "การเล่นเกม" มาใช้เป็นรูปแบบการสอน หลังจากดำเนินการแล้ว ตัวแปรต่าง ๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความวิตกกังวลในการเรียนรู้ แรงจูงใจและความเป็นอิสระจะถูกเปรียบเทียบงานนี้ดำเนินการกับวิชาระดับมัธยมศึกษา (n = 60) ของศูนย์การศึกษาของเมืองปกครองตนเอง เซวตาได้ทำการศึกษาทดลองเชิงพรรณนา Gamification และผลการเรียนรู้แบบพลิกกลับถูกนำมาเปรียบเทียบเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของทั้งสองวิธีเป็นวิธีการศึกษา ผลลัพธ์แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของทั้งสองวิธี มิติที่วัดได้ทั้งหมดเพิ่มขึ้นในทางบวกตามการศึกษาก่อนหน้านี้ในหัวข้อนี้ สรุป การใช้วิธีการทั้งสองในห้องเรียนทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้นในความสำเร็จ และความกระตือรือร้น

García-Morales et al. (2021) กล่าวถึง ปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาหลังการหยุดชะงักของ COVID: ความท้าทายที่เกิดขึ้นใหม่ในสถานการณ์การเรียนรู้ออนไลน์ ผลกระทบที่ก่อตัวของ Covid-19 และความพร้อมใช้งานของเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ได้

นำเสนอโอกาสที่ไม่เคยมีมาก่อนสำหรับการเปลี่ยนแปลงของการศึกษาระดับอุดมศึกษาในระดับโลก การเปลี่ยนผ่านสู่การเรียนรู้ออนไลน์เป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกบังคับโดยสถานการณ์ ผู้มีบทบาทต่าง ๆ ในกระบวนการเรียนรู้ (นักเรียน อาจารย์ มหาวิทยาลัย) ต้องเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ ในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่นี้ มหาวิทยาลัยต้องตระหนักถึงอุปสรรคเหล่านี้และระดมทรัพยากรเพื่อเอาชนะพวกเขาในระยะสั้นโดยให้ความสนใจเป็นพิเศษกับกระบวนการเรียนรู้แบบ ดิจิทัลและเสนอการฝึกอบรมด้านเทคนิคเฉพาะแก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ธุรการ และนักศึกษา ในสถานการณ์ปัจจุบันที่มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ควรพัฒนาการผสมผสานที่ซับซ้อนของการเรียนรู้แบบ เห็นหน้าและออนไลน์เพื่อควบคุม ศักยภาพของเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่สามารถตอบสนอง ความคาดหวังของนักเรียนและยกระดับประสบการณ์การเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัลในปัจจุบัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควัฒนภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 6 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควัฒนภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ระยะที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควัฒนภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ระยะที่ 4 การพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติภาควัฒนภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ระยะที่ 5 การประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควัฒนภาพ

ระยะที่ 6 การประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาโดยรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควัฒนภาพ

3.1 ระยะที่ 1 การสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.1.1 แหล่งข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ตารางการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.1.3 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ออกแบบตาราง การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เอกสารด้วยวิธี Document Analysis สรุปผลจากรายการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.2 ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.2.1 แหล่งข้อมูล

3.2.1.1 แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีตำแหน่งทางวิชาการ หรือที่มีวุฒิปริญญาเอก สาขาหลักสูตรและการสอนหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.2.1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย การวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีตำแหน่งทางวิชาการ หรือที่มีวุฒิปริญญาเอก สาขาการวิจัย วัดและประเมินผลหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.2.1.4 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำนวน 7 ท่าน เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีตำแหน่งทางวิชาการ หรือมีวุฒิปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.2.1.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเทศการศึกษา จำนวน 8 ท่าน เป็นข้าราชการที่ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้อำนวยการสถานศึกษา นักวิชาการศึกษา ที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป มีประสบการณ์ในตำแหน่งงาน 5 ปีขึ้นไป

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

3.2.2.1 รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.2.2.2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.2.3 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

3.2.3.1 ศึกษาสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.2.3.2 สร้างรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.2.3.3 สร้างเครื่องมือประเมินผลความเหมาะสมของรูปแบบฝึกอบรบฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.2.3.4 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญประเมินผลความเหมาะสมของรูปแบบฝึกอบรบฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.2.3.5 นำเครื่องมือประเมินผลความเหมาะสมของรูปแบบฝึกอบรบฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ ให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์และเสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญสนทนากลุ่มและประเมินผลความเหมาะสมของรูปแบบฝึกอบรบฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.2.3.6 ผู้วิจัยปรับปรุงรูปแบบการฝึกอบรบฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบประเมินคุณภาพของรูปแบบฝึกอบรบฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล เป็นแบบมาตราส่วน 5 ระดับ (Rating Scale) พิจารณาจากระดับความเหมาะสม ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ โดยค่าเฉลี่ยต้องมีค่าตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไปจึงจะถือว่ามีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ทดลองเก็บข้อมูลได้โดยดำเนินการวิเคราะห์โดยนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความเหมาะสม การพิจารณาค่าของความเหมาะสมของรูปแบบ จะเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

4.50 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

3.3 ระยะที่ 3 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.3.1 แหล่งข้อมูล

3.3.1.1 แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักการสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล จากกรณีวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ข้อมูล เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 ท่าน ที่มีวุฒิปริญญาเอก สาขาหลักสูตรและการสอน หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.3.1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย การวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ที่มีวุฒิปริญญาเอก สาขาการวิจัยวัดและประเมินผล หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.3.1.4 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำนวน 5 ท่าน เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีตำแหน่งทางวิชาการ หรือมีวุฒิปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.3.1.5 เชี่ยวชาญด้านนิเทศการศึกษา จำนวน 6 ท่าน เป็นข้าราชการที่ดำรงตำแหน่งศึกษานิเทศก์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา นักวิชาการศึกษา ที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป มีประสบการณ์ในตำแหน่งงาน 5 ปี ขึ้นไป

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

3.3.2.1 หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.3.2.2 แบบความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.3.3 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.3.3.1 ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วยแบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรและเนื้อหาการฝึกอบรม ดังนี้

3.3.3.1.1 ผู้วิจัยส่งแบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรและเนื้อหาการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะ และปรับปรุง

3.3.3.1.2 จัดส่งเอกสารหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญประเมิน

3.3.3.2 นำผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล วิเคราะห์ ปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try-out)

3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.4.1 การประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.3.4.2 การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (Rating Scale)

3.4 ระยะที่ 4 การพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.4.1 แหล่งข้อมูล

3.4.1.1 แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ข้อมูล เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำนวน 7 ท่าน เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา มีตำแหน่งทางวิชาการ และมีวุฒิปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

3.4.2.1 องค์กรประกอบชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.4.2.2 แบบประเมินองค์กรประกอบชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.4.3 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

3.4.3.1 สังเคราะห์องค์ประกอบชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ตามขั้นตอนของ ADDIE Model

3.4.3.2 ผู้วิจัยนำเสนอองค์ประกอบชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะ และปรับปรุง

3.4.3.3 นำองค์ประกอบชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลจัดส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษาจำนวน 7 ท่าน ประเมิน

3.4.3.4 สรุปรายการประเมินองค์ประกอบชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล วิเคราะห์ ปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

3.4.4 วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินองค์ประกอบของชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.5 ระยะที่ 5 การประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ

3.5.1 แหล่งข้อมูล

ศึกษานิเทศก์ ฝึกอบรมด้วยรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.5.3 ขั้นตอนการดำเนินการ

3.5.3.1 สร้างแบบประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ

3.5.3.2 ศึกษานิเทศก์ที่เข้ารับการอบรมการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลทำแบบประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนการอบรม

3.5.3.3 จัดฝึกอบรมเพื่อประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ

3.5.3.4 ศึกษานิเทศก์ที่เข้ารับการอบรมการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลทำแบบประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลหลังอบรม

3.5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์แบบประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนการอบรม และหลังการอบรม

3.6 ระยะที่ 6 การประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาโดยรูปแบบฝึกอบรมมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ

3.6.1 แหล่งข้อมูล

ศึกษานิเทศก์ที่ผ่านการฝึกอบรมด้วยรูปแบบฝึกอบรมมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ฝึกอบรมมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์

3.6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาโดยรูปแบบฝึกอบรมมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

3.6.3 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

3.6.3.1 สร้างแบบประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาโดยรูปแบบฝึกอบรมมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ

3.6.3.2 หาคุณภาพของแบบประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาโดยรูปแบบฝึกอบรมมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

3.6.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์แบบประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาโดยรูปแบบฝึกอบรมมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ทัศนคติภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามวิธีดำเนินงานวิจัย ในบทนี้ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลการสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

4.2 รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทัศนคติภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

4.3 หลักสูตรฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทัศนคติภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

4.4 ผลการพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติทัศนคติภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

4.5 ผลการประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทัศนคติภาพ

4.6 ผลการประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาโดยรูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทัศนคติภาพ

4.1 ผลการสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะศึกษานิเทศก์ สมรรถนะดิจิทัล จากนั้นนำผลการสังเคราะห์ที่ได้มาผนวกเข้าด้วยกันเป็น สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 สมรรถนะศึกษานิเทศก์ จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารข้อกำหนดกฎหมายต่าง ๆ พบว่า สมรรถนะศึกษานิเทศก์ประกอบด้วย คุณสมบัติ 2 ประการ มาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย 31 สมรรถนะ ดังนี้

4.1.1.1 คุณสมบัติศึกษานิเทศก์ 2 ประการ คือ

4.1.1.1.1 มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์

4.1.1.1.2 ดำรงตำแหน่ง หรือ เคยดำรงตำแหน่ง อย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้

ก) ตำแหน่งครู ที่มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าครูชำนาญการ

ข) ตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ. เทียบเท่า

4.1.1.2 มาตรฐานวิชาชีพศึกษานิเทศก์ 3 ด้าน ประกอบด้วย

4.1.1.2.1 มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายความว่าข้อกำหนดเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษารวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีเพียงพอที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้ ประกอบด้วย 8 มาตรฐาน 16 สมรรถนะ ดังตาราง

ตารางที่ 4-1 การสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ ตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ

มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ	สมรรถนะศึกษานิเทศก์ (ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา, 2556)
1. การพัฒนาวิชาชีพ	1. สร้างศรัทธาผู้รับการนิเทศเพื่อให้ตระหนักและมองเห็นประโยชน์ของการนิเทศ 2. สร้างความก้าวหน้าและพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
2. การนิเทศการศึกษา	1. ใช้เทคนิคการนิเทศอย่างหลากหลายด้วยความเป็นกัลยาณมิตร 2. สร้างวัฒนธรรมในการพัฒนางานวิชาการ และนำสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
3. แผนและกิจกรรมการนิเทศ	1. สามารถวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา และพัฒนาแผนการนิเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง 2. ประเมินและปรับปรุงแผนการนิเทศ
4. การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	1. สร้าง ใช้ ประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร 2. นิเทศเพื่อพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล
5. การวิจัยทางการศึกษา	1. สามารถดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 2. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
6. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	1. ประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
7. การประกันคุณภาพการศึกษา	1. สามารถบริหารจัดการการศึกษา 2. นำผลการประกันคุณภาพการศึกษาไปใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษา
8. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ	1. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะและเสียสละให้สังคม 2. ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

4.1.1.2.2 มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ หรือการแสดงพฤติกรรมกรปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการเรียนรู้หรือการจัดการศึกษา รวมทั้งต้องฝึกฝนพัฒนาตนเองให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 3 ด้าน 10 สมรรถนะ ดังตาราง

ตารางที่ 4-2 ตารางสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน

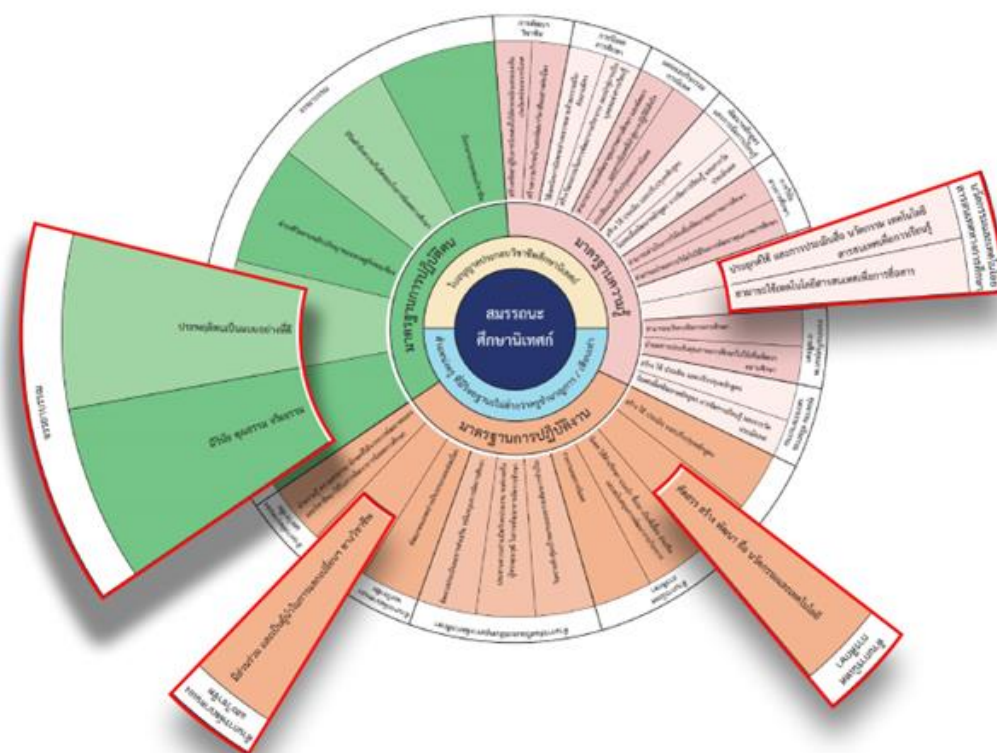
มาตรฐานการปฏิบัติงาน	สมรรถนะศึกษานิเทศก์ (กคศ.กำหนด ลงวันที่ 26 มกราคม 2564)
1. ด้านการนิเทศการศึกษา	<p>1. ออกแบบ จัดทำแผนการนิเทศการศึกษา ให้สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ชาติ มาตรฐานการศึกษาชาติและหลักสูตร รวมทั้ง นโยบาย จุดเน้น สภาพแวดล้อม ปัญหาและความต้องการจำเป็น ให้ครู สถานศึกษา และหน่วยงานการศึกษา สามารถจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาสมรรถนะและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>2. คัดสรร สร้าง พัฒนา สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัย หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เหมาะสม ให้ สอดคล้องกับแผนการนิเทศการศึกษา เพื่อช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุนให้ครู สถานศึกษา และหน่วยงานการศึกษา สามารถจัดการ การศึกษาได้บรรลุผล</p> <p>3. นิเทศ ให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แนะ เป็นพี่เลี้ยง ส่งเสริม และ สนับสนุนการพัฒนางานวิชาการประสานงานกับหน่วยงาน สถาน ประกอบการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ติดตาม และประเมินผลการจัด การศึกษาให้ครู สถานศึกษา และหน่วยงานการศึกษา สามารถจัดการ การศึกษาได้บรรลุผล</p> <p>4. รายงานผลการนิเทศ โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สะท้อนผล การนิเทศต่อครู สถานศึกษา หน่วยงาน หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนางานวิชาการ และการจัด การศึกษาที่เกิดผลสัมฤทธิ์สูง</p>
2. ด้านการส่งเสริมและ สนับสนุนการจัดการศึกษา	<p>1. วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและความต้องการจำเป็น สังเคราะห์ สารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน เพื่อวางแผนการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาการจัดการศึกษา</p> <p>2. ประสานความร่วมมือกับหน่วยงาน องค์กร และสถาน ประกอบการ รวมถึงภูมิปัญญาหรือผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ ให้เข้า มามีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความ เข้มแข็งให้กับสถานศึกษา</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

มาตรฐานการปฏิบัติงาน	สมรรถนะศึกษานิเทศก์ (กคศ.กำหนด ลงวันที่ 26 มกราคม 2564)
2. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา (ต่อ)	3. ติดตามประเมินผลการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาของสถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษา ให้สามารถจัดการศึกษาได้บรรลุผลตามพันธกิจ
3. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	1. พัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สมรรถนะทางวิชาชีพศึกษานิเทศก์ และความรู้ในเนื้อหาที่นิเทศให้สูงขึ้น 2. มีส่วนร่วม และเป็นผู้นำในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการจัดการศึกษา 3. นำความรู้ ความสามารถ ทักษะที่ได้จากการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพมาใช้ในการพัฒนาการนิเทศการศึกษา ที่มีผลต่อคุณภาพครูและผู้เรียน

4.1.1.2.3 มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายความว่า จรรยาบรรณของวิชาชีพที่กำหนดขึ้นเป็นแบบแผนในการประพฤติปฏิบัติตน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องยึดถือปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม อันจะนำมาซึ่งเกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ดังนี้

1. มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม
2. ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
3. ดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
4. มีจิตสำนึกความรับผิดชอบในการนิเทศการศึกษา
5. มีจรรยาบรรณของวิชาชีพ



ภาพที่ 4-1 สมรรถนะศึกษานิเทศก์

จากภาพแสดงสมรรถนะศึกษานิเทศก์ ประกอบด้วย องค์ประกอบเบื้องต้นของคุณสมบัติศึกษานิเทศก์ 2 ประการ และมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย 31 สมรรถนะ

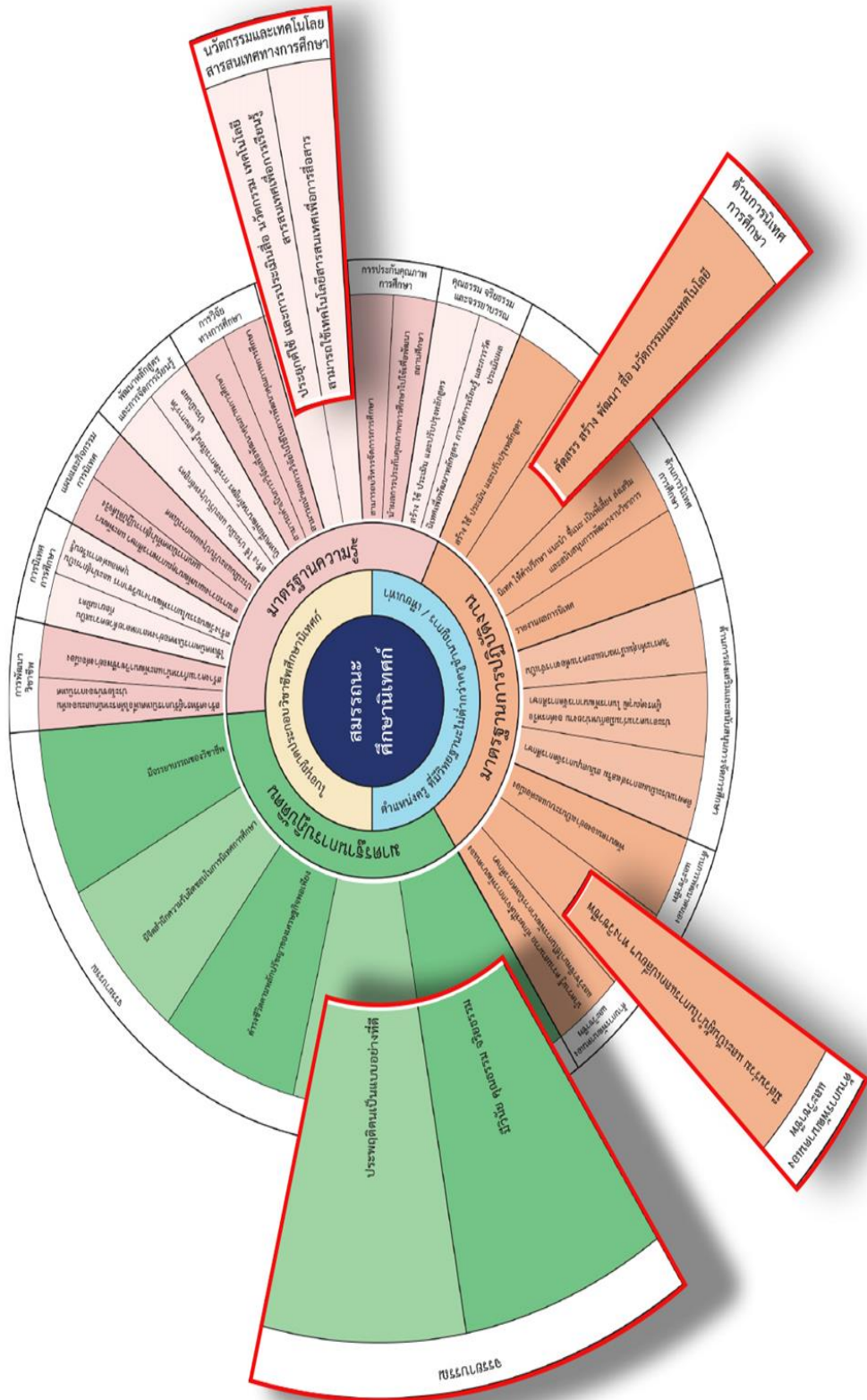
4.1.2 สมรรถนะดิจิทัล จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างสมรรถนะดิจิทัลสำหรับพลเมืองประเทศไทยร่วมกับทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ พบว่า สมรรถนะดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ดังนี้

4.1.2.1 ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)

4.1.2.2 ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมายนโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance)

4.1.2.3 ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership)

4.1.2.4 ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation)



4.1.3 สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างสมรรถนะศึกษานิเทศก์และสมรรถนะดิจิทัล พบว่า สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ดังตาราง

ตารางที่ 4-3 ตารางสังเคราะห์สมรรถนะของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ก.พ. (2561)	กระทรวงดิจิทัลฯ (2561)	คุรุสภา(2562)	ก.ค.ศ. (2564)	(Balyer & Öz, 2018)	European Commission (2019)	Umut AKCIL et al. (2019)	(Oberländer et al., 2020)	สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลสำหรับงานวิจัย
1. การเข้าใจดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. การใช้ดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล 5 สมรรถนะ สามารถแบ่งเป็นสมรรถนะย่อย ดังนี้ สมรรถนะที่ 1) การเข้าใจดิจิทัล ประกอบด้วย (1) การสืบค้นเนื้อหาสื่อและสารสนเทศ (2) การสื่อสารยุคดิจิทัล (3)การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (4) สิทธิความรับผิดชอบยุคดิจิทัล (5) ความปลอดภัยยุคดิจิทัล (6) สุขภาพดียุคดิจิทัล สมรรถนะที่ 2) การใช้ดิจิทัล ประกอบด้วย (1) การใช้คอมพิวเตอร์ (2) การใช้อินเทอร์เน็ต (3) การใช้โปรแกรมจัดการคำ Microsoft Word (4) การใช้โปรแกรมจัดการตาราง Microsoft Excel (5) การใช้โปรแกรมนำเสนอ Microsoft Power Point (6) การใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ สมรรถนะที่ 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย (1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (2) การคัดสรร สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (3) การสร้างสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (4) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (5) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

(6) ประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สมรรถนะที่ 4) ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล ประกอบด้วย (1) การเป็นผู้นำ (2) ความยืดหยุ่นในการทำงาน (3) การนำเทคโนโลยีไปใช้แก้ปัญหา หรือตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม คุ่มค่าและเกิดประโยชน์ สมรรถนะที่ 5) จริยธรรม

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย (1) มารยาทและแนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล (2) จริยธรรม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (3) กฎหมายดิจิทัล มีรายละเอียดดัง ตารางที่ 4-4 ถึง ตารางที่ 4-8 ดังนี้

ตารางที่ 4-4 สมรรถนะที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล

สมรรถนะด้านที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ทักษะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	คุณลักษณะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
1) บอกการเข้าถึงดิจิทัล 2) เข้าใจการสื่อสารยุคดิจิทัล 3) เข้าใจและรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ 4) เข้าใจสิทธิความรับผิดชอบยุคดิจิทัล 5) เข้าใจความปลอดภัยยุคดิจิทัล 6) เข้าใจรอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint) ร่องรอยการใช้ งาน อินเทอร์เน็ตหรือสื่อสังคมออนไลน์ 7) เข้าใจสุขภาพดียุคดิจิทัล	1) การสืบค้นเนื้อหาสื่อและสารสนเทศ 2) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การประเมินคุณค่าข้อมูลสารสนเทศ เนื้อหา สื่อ และผู้ให้บริการสารสนเทศ	1) ใช้สิทธิและเสรีภาพของตนเองและสังคมได้เหมาะสม 2) ป้องกันตนจากอันตรายเมื่อใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อสังคมออนไลน์หรือ บริการออนไลน์ 3) ดูแลรักษาสุขภาพกายและจิตอันเกิดจากการใช้อุปกรณ์ดิจิทัล 4) มีคุณธรรม จริยธรรม

ตารางที่ 4-5 สมรรถนะที่ 2 การใช้ดิจิทัล

สมรรถนะด้านที่ 2 การใช้ดิจิทัล		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ทักษะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	คุณลักษณะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
1) เข้าใจการใช้คอมพิวเตอร์ 2) เข้าใจการใช้อินเทอร์เน็ต 3) เข้าใจการใช้โปรแกรมจัดการคำ Microsoft Word 4) เข้าใจการใช้โปรแกรมจัดการตาราง Microsoft Excel	1) การใช้คอมพิวเตอร์ 2) การใช้อินเทอร์เน็ต 3) การใช้โปรแกรมจัดการคำ Microsoft Word 4) การใช้โปรแกรมจัดการตาราง Microsoft Excel	1) ใช้สิทธิและเสรีภาพของตนเองและสังคมได้เหมาะสม 2) ป้องกันตนจากอันตรายเมื่อใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อสังคมออนไลน์หรือ บริการออนไลน์

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

สมรรถนะด้านที่ 2 การใช้ดิจิทัล		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ทักษะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	คุณลักษณะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
5) เข้าใจการใช้โปรแกรมนำเสนอ Microsoft Power Point 6) เข้าใจการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ 7) เข้าใจการใช้งานเพื่อความมั่นคงคอมพิวเตอร์	5) การใช้โปรแกรมนำเสนอ Microsoft Power Point 6) การใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ 7) ปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย	3) ดูแลรักษาสุขภาพกายและจิตอันเกิดจากการใช้อุปกรณ์ดิจิทัล 4) มีคุณธรรม จริยธรรม

ตารางที่ 4-6 สมรรถนะที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

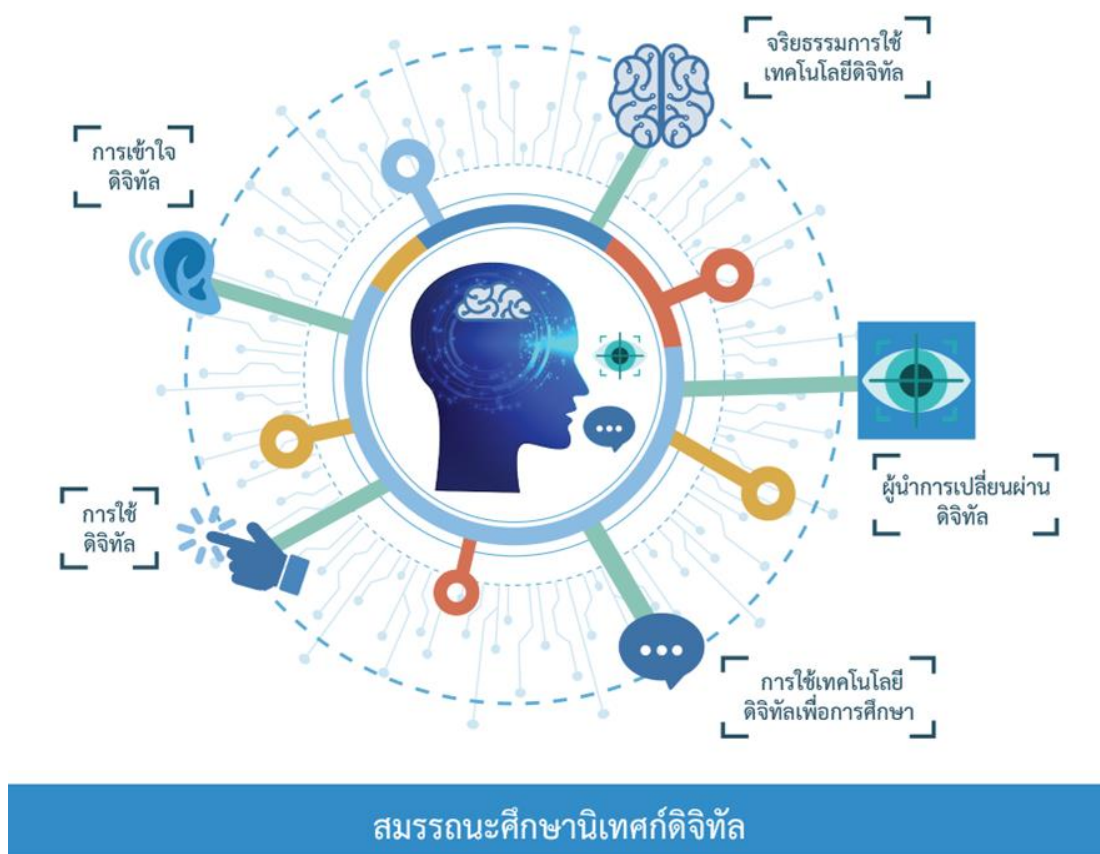
สมรรถนะด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ทักษะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	คุณลักษณะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
1) บอกความหมาย องค์ประกอบและความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 2) เข้าใจการคัดสรร สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3) เข้าใจการสร้าง สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 4) เข้าใจการพัฒนา สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 5) เข้าใจการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 6) เข้าใจการประเมินสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 2) การคัดสรร สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3) การสร้างสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 4) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 5) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 6) ประเมินสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1) สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมและวัฒนธรรมดิจิทัล 2) มีคุณธรรม จริยธรรม

ตารางที่ 4-7 สมรรถนะที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล

สมรรถนะด้านที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ทักษะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	คุณลักษณะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
1) เข้าใจบทบาทการเป็นผู้นำ 2) เข้าใจความยืดหยุ่นในการทำงาน 3) เข้าใจการจัดโครงการดิจิทัล	1) การทำงานร่วมในสังคมและวัฒนธรรมดิจิทัล 2) สร้างทีมงานคุณภาพ 3) นำเทคโนโลยีไปใช้แก้ปัญหา หรือตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม คุ่มค่าและเกิดประโยชน์ 4) แนะนำแนวทางการทำงานให้ผู้อื่น	1) การคิดริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) กล้าตัดสินใจและมุ่งสัมฤทธิ์ผล 3) ปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง 4) รับผิดชอบต่อผู้อื่น 5) เป็นแบบอย่างที่ดี 6) มีคุณธรรม จริยธรรม

ตารางที่ 4-8 สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สมรรถนะด้านที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
1) เข้าใจมารยาทและแนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล 2) เข้าใจจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) เข้าใจกฎหมายดิจิทัล	1) เข้าใจมารยาทและแนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล 2) เข้าใจจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) เข้าใจกฎหมายดิจิทัล	1) เข้าใจมารยาทและแนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล 2) เข้าใจจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) เข้าใจกฎหมายดิจิทัล



ภาพที่ 4-2 สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

4.2 รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

รูปแบบการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

4.2.1 Input ชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่

4.2.1.1 ชุมชนนักปฏิบัติ

- 4.2.1.1.1 วัตถุประสงค์
- 4.2.1.1.2 ผู้เข้าร่วม (ศึกษานิเทศก์)
- 4.2.1.1.3 แนวคิด ทศนคติ
- 4.2.1.1.4 กระบวนการ
- 4.2.1.1.5 ผลผลิต

- 4.2.1.2 เทคโนโลยีภควันตภาพ ได้แก่
 - 4.2.1.2.1 เทคโนโลยีพื้นฐาน
 - 4.2.1.2.2 เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์
 - 4.2.1.2.3 เทคโนโลยีเข้าถึง
 - 4.2.1.2.4 เทคโนโลยีด้านการประยุกต์ใช้

4.2.2 process กระบวนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อย ประกอบด้วย

- 4.2.2.1 วางแผนการฝึกอบรม ได้แก่
 - 4.2.2.1.1 ปฐมนิเทศ
 - 4.2.2.1.2 ประเมินก่อนอบรม
- 4.2.2.2 ดำเนินการฝึกอบรม ได้แก่
 - 4.2.2.2.1 เฟซบุ๊ก
 - 4.2.2.2.2 ผจญ
 - 4.2.2.2.3 ผสมผสาน
 - 4.2.2.2.4 ผเด็จ
- 4.2.2.3 ประเมินผลการฝึกอบรม ได้แก่
 - 4.2.2.3.1 รายงานความก้าวหน้า
 - 4.2.2.3.2 นำเสนอ
 - 4.2.2.3.3 สรุปผล
 - 4.2.2.3.4 ประเมินผลหลังการฝึกอบรม

4.2.3 Out put ศึกษาวิเคราะห์ดิจิทัล ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

- 4.2.3.1 การเข้าใจดิจิทัล
- 4.2.3.2 การใช้ดิจิทัล
- 4.2.3.3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
- 4.2.3.4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล
- 4.2.3.5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4-9 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิง
 ประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่าน
 ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (n=21)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ			
1. ชุมชนนักปฏิบัติ			
1.1 วัตถุประสงค์	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ผู้เข้าร่วม (ศึกษานิเทศก์)	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 แนวคิด ทศนคติ	4.86	0.38	มากที่สุด
1.4 กระบวนการ	4.70	0.49	มากที่สุด
1.5 ผลผลิต	4.70	0.49	มากที่สุด
2. เทคโนโลยีภาควันตภาพ			
2.1 เทคโนโลยีพื้นฐาน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์	4.86	0.38	มากที่สุด
2.3 เทคโนโลยีเข้าถึง	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 เทคโนโลยีด้านการประยุกต์ใช้	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.91	0.17	มากที่สุด
กระบวนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์			
ขั้นที่ 1 วางแผนการฝึกอบรม			
1.1 ปฐมนิเทศ	4.86	0.36	มากที่สุด
1.2 ประเมินก่อนอบรม	4.90	0.30	มากที่สุด
ขั้นที่ 2 ดำเนินการฝึกอบรม			
2.1 เฝชิญ	4.90	0.30	มากที่สุด
2.2 ผจญ	4.95	0.22	มากที่สุด
2.3 ผสมผสาน	4.81	0.40	มากที่สุด
2.4 ผเด็จ	4.90	0.30	มากที่สุด

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ขั้นที่ 3 ประเมินผลการฝึกอบรม			
3.1 รายงานความก้าวหน้า	4.86	0.36	มากที่สุด
3.2 นำเสนอ	4.76	0.44	มากที่สุด
3.3 สรุปผล	4.95	0.22	มากที่สุด
3.4 ประเมินผลหลังการฝึกอบรม	4.95	0.22	มากที่สุด
รวม	4.88	0.27	มากที่สุด
สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล			
1. การเข้าใจดิจิทัล	4.90	0.30	มากที่สุด
2. การใช้ดิจิทัล	4.90	0.30	มากที่สุด
3. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	4.95	0.22	มากที่สุด
4. ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล	4.95	0.22	มากที่สุด
5. จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.94	0.19	มากที่สุด
ผลประเมินเฉลี่ยรวม	4.91	0.21	มากที่สุด

ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควัฒนภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.91$, S.D.= 0.21) ซึ่งผลประเมินใน 3 ด้าน ได้แก่

1. ชุมชนนักปฏิบัติภควัฒนภาพ ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.91$, S.D.= 0.17) เมื่อพิจารณาเป็นรายการประเมินพบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. กระบวนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.88$, S.D.= 0.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายการประเมินพบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
3. สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.94$, S.D.= 0.19) เมื่อพิจารณาเป็นรายการประเมินพบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

4.3 หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 ส่วน ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) ขอบเขตเนื้อหา 3) วิธีการฝึกอบรม 4) สื่อ เทคโนโลยีและทรัพยากรการเรียนรู้ 5) ระยะเวลา 6) การวัดและประเมินผล

4.3.1 ชื่อหลักสูตร : การฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

4.3.2 วัตถุประสงค์การฝึกอบรม

4.3.2.1 เพื่อให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะการเข้าใจดิจิทัล

4.3.2.2 เพื่อให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะการใช้ดิจิทัล

4.3.2.3 เพื่อให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

4.3.2.4 เพื่อให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล

4.3.2.5 เพื่อให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

4.3.3 เนื้อหาการเรียนรู้

เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วย เนื้อหาที่ความรู้ (Knowledge: K) เนื้อหาที่เป็นทักษะ (Skill: S) และเนื้อหาด้านทัศนคติ (Attitude: A) ซึ่งมีเนื้อหา ดังตาราง ตาราง 4-4 ถึง ตารางที่ 4-8 ข้างต้นที่กล่าวมา

4.3.4 กระบวนการอบรม ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อย ประกอบด้วย

4.3.4.1 วางแผนการฝึกอบรม ได้แก่

4.3.4.1.1 ปฐมนิเทศ

4.3.4.1.2 ประเมินก่อนอบรม

4.3.4.2 ดำเนินการฝึกอบรม ได้แก่

4.3.4.2.1 เผชิญ

4.3.4.2.2 ผจญ

4.3.4.2.3 ผสมผสาน

4.3.4.2.4 ผลัด

4.3.4.3 ประเมินผลการฝึกอบรม ได้แก่

4.3.4.3.1 รายงานความก้าวหน้า

4.3.4.3.2 นำเสนอ

4.3.4.3.3 สรุปผล

4.3.4.3.4 ประเมินผลหลังการฝึกอบรม

4.3.5 สื่อ เทคโนโลยีและทรัพยากรการเรียนรู้

4.3.6 ระยะเวลา 2 วัน

4.3.7 การจัดกิจกรรม

ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2 วัน

4.3.8 การวัดและประเมินผล

แบบทดสอบ จำนวน 58 ข้อ

ตารางที่ 4-10 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (n=21)

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. วัตถุประสงค์การฝึกอบรม Training objectives	4.67	0.66	มากที่สุด
2. ขอบเขตเนื้อหา Content scope	4.67	0.66	มากที่สุด
3. วิธีการฝึกอบรม Training methods	4.76	0.54	มากที่สุด
4. สื่อ เทคโนโลยีและทรัพยากรการเรียนรู้ Media, technology and learning resources	4.76	0.53	มากที่สุด
5. ระยะเวลา Duration	4.62	0.67	มากที่สุด
6. การวัดและประเมินผล Measurement and evaluation	4.57	0.68	มากที่สุด

ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D.= 0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายการประเมินพบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

4.4 ผลการพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

4.4.1 ชุมชนนักปฏิบัติ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

4.4.1.1 วัตถุประสงค์

4.4.1.2 ผู้เข้าร่วม (ศึกษานิเทศก์)

4.4.1.3 แนวคิด ทศนคติ

4.4.1.4 กระบวนการ

4.4.1.5 ผลผลิต

4.4.2 เทคโนโลยีภาควันตภาพ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

4.4.2.1 เทคโนโลยีพื้นฐาน

4.4.2.2 เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์

4.4.2.3 เทคโนโลยีการเข้าถึง

4.4.2.4 เทคโนโลยีด้านการประยุกต์ใช้

ตารางที่ 4-11 ผลการประเมินความเหมาะสมของชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (n=7)

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ชุมชนนักปฏิบัติ			
1.1 วัตถุประสงค์	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ผู้เข้าร่วม (ศึกษานิเทศก์)	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 แนวคิด ทศนคติ	4.86	0.38	มากที่สุด
1.4 กระบวนการ	4.70	0.49	มากที่สุด
1.5 ผลผลิต	4.70	0.49	มากที่สุด
2. เทคโนโลยีภาควันตภาพ			
2.1 เทคโนโลยีพื้นฐาน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์	4.86	0.38	มากที่สุด
2.3 เทคโนโลยีเข้าถึง	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 เทคโนโลยีด้านการประยุกต์ใช้	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.91	0.17	มากที่สุด

ผลการประเมินความเหมาะสมของชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$, S.D. = 0.17) เมื่อพิจารณาเป็นรายการประเมินพบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

4.5 ผลการประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรบฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพ

4.5.1 ผลการประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรบฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพ

ตารางที่ 4-12 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรบฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพ สมรรถนะด้านที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล

สมรรถนะ ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	n	Mean	S.D.	t	df	p
ก่อนอบรม	40	7.23	2.39	11.333	39	.000**
หลังอบรม	40	11.50	1.52			

$p < .01^{**}$

จากตารางที่ 4-12 พบว่า สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ด้านที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล หลังการอบรม ($\bar{X} = 11.50$, S.D. = 1.52) สูงกว่าก่อนอบรม ($\bar{X} = 7.23$, S.D. = 2.39) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4-13 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรบฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพ สมรรถนะด้านที่ 2 การเข้าใจดิจิทัล

สมรรถนะ ศึกษานิเทศก์ ดิจิทัล	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p
ก่อนอบรม	40	7.20	1.88	8.829	39	.000**
หลังอบรม	40	9.32	1.73			

$p < .01^{**}$

จากตารางที่ 4-13 พบว่า สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ด้านที่ 2 การเข้าใจดิจิทัล หลังการอบรม (\bar{X} =9.32, S.D.= 1.73) สูงกว่าก่อนอบรม (\bar{X} =7.20, S.D.= 1.88) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4-14 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ สมรรถนะด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

สมรรถนะ ศึกษานิเทศก์ ดิจิทัล	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p
ก่อนอบรม	40	7.53	2.01	8.241	39	.000**
หลังอบรม	40	9.00	1.57			

p < .01**

จากตารางที่ 4-14 พบว่า สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา หลังการอบรม (\bar{X} =9.00, S.D.= 1.57) สูงกว่าก่อนอบรม (\bar{X} =7.53, S.D.= 2.01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4-15 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ สมรรถนะด้านที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล

สมรรถนะ ศึกษานิเทศก์ ดิจิทัล	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p
ก่อนอบรม	40	6.83	2.53	6.946	39	.000**
หลังอบรม	40	8.88	1.91			

p < .01**

จากตารางที่ 4-15 พบว่า สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ด้านที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล หลังการอบรม (\bar{X} = 8.88, S.D.= 1.91) สูงกว่าก่อนอบรม (\bar{X} = 6.83, S.D.= 2.53) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4-16 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม

โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ
ภาควันตภาพ สมรรถนะด้านที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สมรรถนะ ศึกษานิเทศก์ ดิจิทัล	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p
ก่อนอบรม	40	2.30	1.49	9.844	39	.000**
หลังอบรม	40	4.55	0.50			

p < .01**

จากตารางที่ 4-16 พบว่า สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ด้านที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หลังการอบรม (\bar{X} = 4.55, S.D.= 0.50) สูงกว่าก่อนอบรม (\bar{X} = 2.30, S.D.= 1.49) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4-17 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลก่อนและหลังการอบรม

โดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ
ภาควันตภาพ

สมรรถนะ ศึกษานิเทศก์ ดิจิทัล	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p
ก่อนอบรม	40	31.08	6.12	17.198	39	.000**
หลังอบรม	40	43.25	4.63			

p < .01**

จากตารางที่ 4-17 พบว่า สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลหลังการอบรม (\bar{X} =43.25, S.D.= 4.63) สูงกว่าก่อนอบรม (\bar{X} =31.08, S.D.= 6.12) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

4.6 ผลการประเมินการเปลี่ยนผ่านสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ

ผลการประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่เข้ารับการฝึกอบรมด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นศึกษานิเทศก์ดิจิทัลจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 95 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด

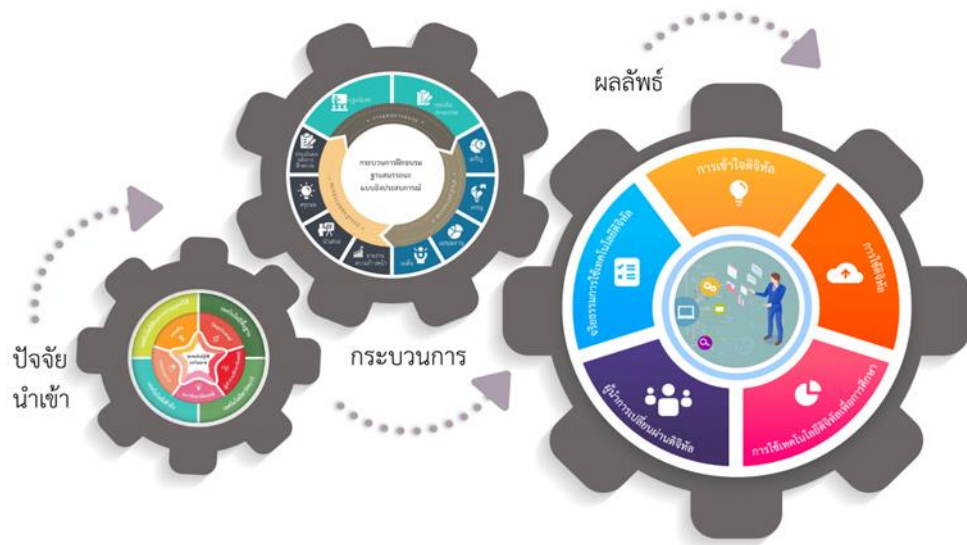
บทที่ 5

รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตาภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

5.1 ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตาภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

การนำรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควันตาภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล พัฒนาศึกษานิเทศก์ ซึ่งเป็นบุคลากรในภาครัฐที่มีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาในประเทศไทย เป็นผู้ชี้แจงแนะนำทางการศึกษาแก่ครูอาจารย์ ในโรงเรียนหรือวิทยาลัยในการขับเคลื่อนนโยบายจากกระทรวงศึกษาธิการไปสู่โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและนักเรียน โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลในการปฏิบัติงานได้ตามสมรรถนะที่กำหนด เป็นการพัฒนาศักยภาพศึกษานิเทศก์สู่การเป็นศึกษานิเทศก์ดิจิทัล เพื่อการขับเคลื่อนประเทศไทยให้เข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ในด้านบุคลากร อีกทั้งยังสอดคล้องตามประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูงในยุคดิจิทัล ให้มีความสำคัญกับการพัฒนามนุษย์เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในยกระดับประเทศสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วในอนาคต โดยอาศัยการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉม (Transformation of Learning) ประกอบด้วย การพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เน้นการจัดระบบการศึกษาและระบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพสูง และยืดหยุ่นผ่านการพัฒนากลไกต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพโดยเฉพาะบุคลากรภาครัฐ ให้เป็นบุคลากรมืออาชีพ มีสมรรถนะใหม่ ๆ สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงบริบทการพัฒนาและการดำเนินงานตามทิศทางการพัฒนาประเทศ ยกกระดับขีดสมรรถนะใหม่ให้เทียบได้ในระดับสากล ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานและสร้างค่านิยมที่ดีของบุคลากรภาครัฐ ให้ปฏิบัติราชการ โดยยึดภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชน มีจิตบริการ ทำงานในเชิงรุกและมองไปข้างหน้า สามารถบูรณาการการทำงานร่วมกับภาคส่วนอื่นได้อย่างเป็นรูปธรรม สร้างจิตสำนึกให้บุคลากรภาครัฐทุกระดับ มีคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติราชการและการดำรงชีวิตในสังคม โดยยึดประโยชน์ของชาติเป็นหลัก เสริมสร้างระบบคุณธรรมและวางมาตรการที่เหมาะสมกับเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career Path) ตลอดจนพัฒนาภาวะผู้นำที่มีขีดสมรรถนะสูง

5.2 รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล



ภาพที่ 5-1 รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

จากภาพ รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล แสดงรายละเอียดของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นออกเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

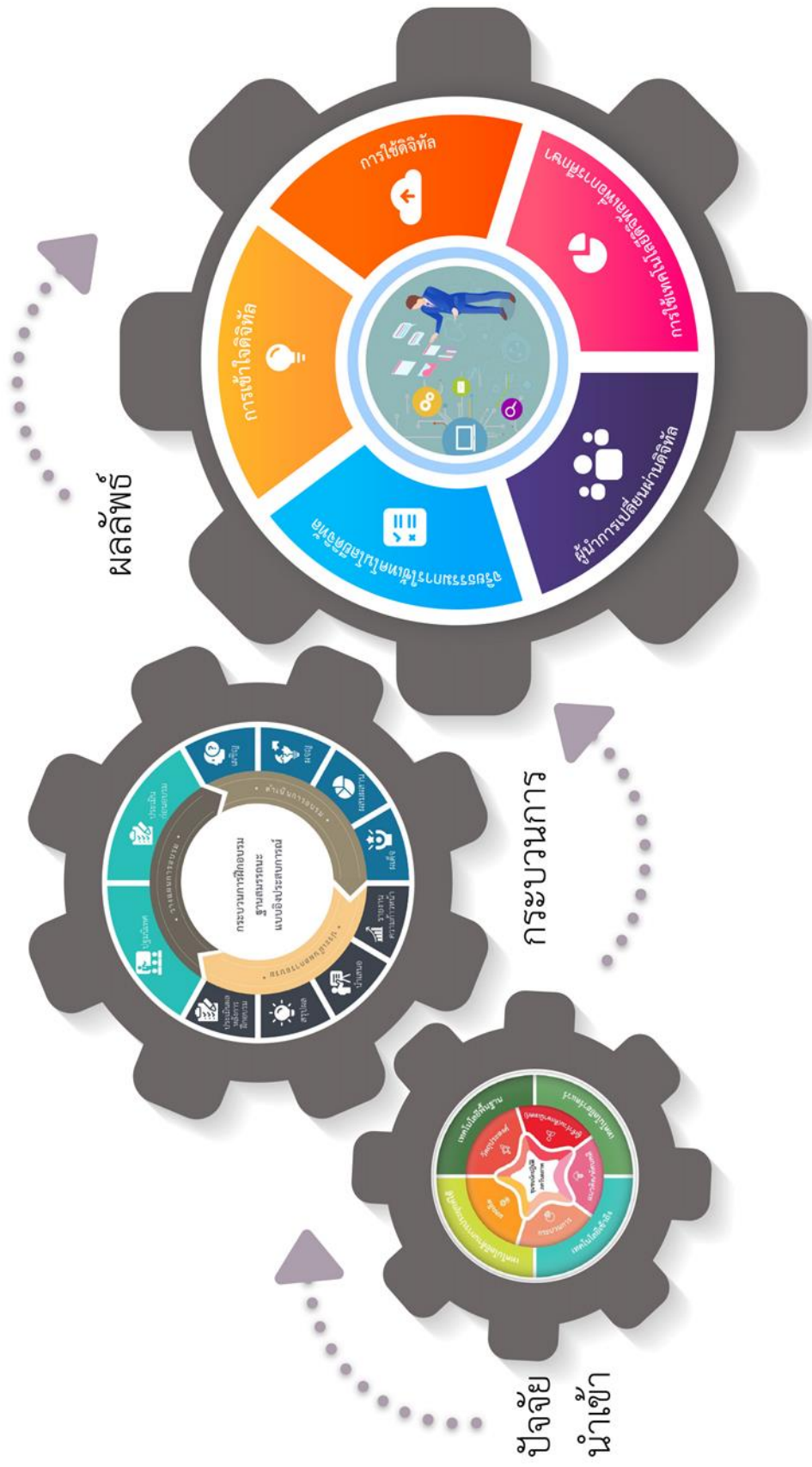
5.2.1 ปัจจัยนำเข้า คือ ชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่

5.2.1.1 ชุมชนนักปฏิบัติ

- 5.2.1.1.1 วัตถุประสงค์
- 5.2.1.1.2 ผู้เข้าร่วม (ศึกษานิเทศก์)
- 5.2.1.1.3 แนวคิด ทศนคติ
- 5.2.1.1.4 กระบวนการ
- 5.2.1.1.5 ผลผลิต

5.2.1.2 เทคโนโลยีภาควันตภาพ ได้แก่

- 5.2.1.2.1 เทคโนโลยีพื้นฐาน
- 5.2.1.2.2 เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์
- 5.2.1.2.3 เทคโนโลยีเข้าถึง
- 5.2.1.2.4 เทคโนโลยีด้านการประยุกต์ใช้



ภาพที่ 5-2 รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะฝึกอบรมการดำเนินงานของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล



ภาพที่ 5-3 กระบวนการชุมชนนักปฏิบัติภาควิชาตภาพ

5.2.2 Process คือ กระบวนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อย ประกอบด้วย

5.2.2.1 วางแผนการฝึกอบรม ได้แก่

5.2.2.1.1 ปฐมนิเทศ

5.2.2.1.2 ประเมินก่อนอบรม

5.2.2.2 ดำเนินการฝึกอบรม ได้แก่

5.2.2.2.1 เฟซบุ๊ก

5.2.2.2.2 ฉาย

5.2.2.2.3 ผสมผสาน

5.2.2.2.4 ฝึก

5.2.2.3 ประเมินผลการฝึกอบรม ได้แก่

5.2.2.3.1 รายงานความก้าวหน้า

5.2.2.3.2 นำเสนอ

5.2.2.3.3 สรุปผล

5.2.2.3.4 ประเมินผลหลังการฝึกอบรม



ภาพที่ 5-4 กระบวนกรฝึกรบรณฐนสมรณนธบอองประสบกอรณ

5.2.3 Out put ศึกษานิเทศกัดิจิทัต ประกอบด้วย 5 องค์กรประกอบ ได้แก่

5.2.3.1 การเข้ใจดิจิทัต

5.2.3.2 การใช้ดิจิทัต

5.2.3.3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัตเพื่อการศึกษา

5.2.3.4 ผู้นาการเปลียนผ่านดิจิทัต

5.2.3.5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัต



ภาพที่ 5-5 สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

5.3 การนำรูปแบบฝึกรูปแบบมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลไปใช้

การนำรูปแบบฝึกรูปแบบมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลไปใช้ในการฝึกรูปแบบ มีระยะเวลาในการฝึกรูปแบบ 2 วัน ดังตารางที่ 5 1 และ ตารางที่ 5 11 มีการวัดและประเมินผล ด้วยแบบทดสอบ จำนวน 58 ข้อ และแบบประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล พหุคดาหต์

5.4 ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบไปใช้

5.4.1 การวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกรูปแบบมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่าง คือ ศึกษานิเทศก์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แต่ในการทดลองเก็บข้อมูลการฝึกอบรมฯ มีศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอื่นสนใจเข้าร่วมการทดลอง เช่น จันทบุรี ร้อยเอ็ด เป็นต้น จึงเสนอแนะให้นำไปทดลองเก็บข้อมูลการฝึกอบรมฯ กับภูมิภาคอื่นต่อไป

5.4.2 การวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ทัศนคติภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลครั้งนี้ มีระยะเวลาของหลักสูตรในการฝึกอบรมฯ 2 วัน ทำให้กลุ่มตัวอย่าง ได้รับความเหนื่อยล้า และขาดเวลาในการศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติม จึงเสนอแนะให้เพิ่มระยะเวลาในการฝึกอบรมเป็น 3 วัน โดยให้เวลาในการฝึกอบรมฯ แต่ละสมรรถนะเพิ่มขึ้น

5.4.3 การฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทัศนคติภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล กลุ่มตัวอย่างมีความรู้พื้นฐานทางดิจิทัลค่อนข้างแตกต่างกัน ควรมีการปรับพื้นฐานก่อนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทัศนคติภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

บทที่ 6

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการวิจัยเรื่อง รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ผู้วิจัยได้สรุปผลสาระของการวิจัยและนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 6.1 สรุป
- 6.2 อภิปรายผล
- 6.3 ข้อเสนอแนะ

6.1 สรุป

6.1.1 ผลการสังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล พบว่า สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ด้านที่ 1) สมรรถนะด้านการสร้างการมีส่วนร่วมดิจิทัล ด้านที่ 2) สมรรถนะด้านการเผยแพร่ ด้านที่ 3) สมรรถนะด้านการอำนวยความสะดวก และ ด้านที่ 4) สมรรถนะด้านการให้คำปรึกษา และ 24 ตัวบ่งชี้ ทั้งนี้ผลการประเมินความเหมาะสมของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

6.1.2 รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อย ประกอบด้วย 1) วางแผนการฝึกอบรม ได้แก่ 1.1) ปฐมนิเทศ 1.2) ประเมินก่อนอบรม 2) ดำเนินการฝึกอบรม ได้แก่ 2.1) เฉลี่ย 2.2) ผจญ 2.3) ผสมผสาน และ 2.4) ผเด็จ และ 3) ประเมินผลการฝึกอบรม ได้แก่ 3.1) รายงานความก้าวหน้า 3.2) นำเสนอ 3.3) สรุปผล และ 3.4) ประเมินผลหลังการฝึกอบรม ทั้งนี้ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมดังกล่าว พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

6.1.3 หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ประกอบด้วย

1) วัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) ขอบเขตเนื้อหา 3) วิธีการฝึกอบรม 4) สื่อ เทคโนโลยีและทรัพยากรการเรียนรู้ 5) ระยะเวลา 6) การวัดและประเมินผล ทั้งนี้ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรการฝึกอบรมดังกล่าว พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

6.1.4 ชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน 1) ชุมชนนักปฏิบัติ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ผู้เข้าร่วม (ศึกษานิเทศก์) แนวคิด ทักษะ ทักษะ การกระบวนการ ผลผลิต 2) เทคโนโลยีภควันตภาพ ประกอบด้วย เทคโนโลยีพื้นฐาน เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีการเข้าถึง และเทคโนโลยีด้านการประยุกต์ใช้ ทั้งนี้ผลการประเมินความเหมาะสมของชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพดังกล่าว พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

6.1.5 ผลการประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่เข้ารับการฝึกอบรมด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบวัดก่อนและหลังการฝึกอบรม จำนวน 40 คน พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลหลังเรียนสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.1.6 ผลการประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่เข้ารับการฝึกอบรมด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นศึกษานิเทศก์ดิจิทัล จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 95 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด

6.2 อภิปรายผล

6.2.1 การวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลจากการศึกษา โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การพัฒนาและการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรม มีประเด็นหลักที่นำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้ สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ สมรรถนะศึกษานิเทศก์ ร่วมกับสมรรถนะดิจิทัล ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์สมรรถนะศึกษานิเทศก์จากพระราชบัญญัติ ข้อกำหนดตามกฎหมายต่าง ๆ ที่ได้บัญญัติไว้ และสังเคราะห์สมรรถนะดิจิทัลจากวิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างสมรรถนะดิจิทัลสำหรับพลเมืองประเทศไทยร่วมกับทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ สรุปสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ และ 24 ตัวบ่งชี้ มีรายละเอียด ดังนี้ สมรรถนะที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1.1) การสืบค้นเนื้อหาสื่อและสารสนเทศ 1.2) การสื่อสารยุคดิจิทัล 1.3) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ 1.4) สิทธิความรับผิดชอบยุคดิจิทัล 1.5) ความปลอดภัยยุคดิจิทัล 1.6) สุขภาพดียุคดิจิทัล สมรรถนะที่ 2 การใช้ดิจิทัล ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 2.1) การใช้คอมพิวเตอร์ 2.2) การใช้อินเทอร์เน็ต 2.3) การใช้โปรแกรมจัดการคำ Microsoft Word 2.4) การใช้โปรแกรมจัดการตาราง Microsoft Excel 2.5) การใช้โปรแกรมนำเสนอ Microsoft Power Point 2.6) การใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ สมรรถนะที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 3.1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3.2) การคิดสรร สื่อ นวัตกรรมและ

เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3.3) การสร้างสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3.4) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3.5) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3.6) ประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สมรรถนะที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 4.1) การเป็นผู้นำ 4.2) ความยืดหยุ่นในการทำงาน 4.3) การนำ สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 5.1) มารยาทและแนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล 5.2) จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีไปใช้แก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม คุ่มค่าและเกิดประโยชน์ ดิจิทัล 5.3) กฎหมายดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (สำนักงาน ก.พ., 2561), กระทรวงดิจิทัลฯ (2561), ครูสภา (2562), ก.ค.ศ. (2564), (Balyer and Öz, 2018), (Chanias et al., 2019), (Skog, 2019) และ (Oberländer, 2020)

6.2.2 รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อย ประกอบด้วย 1) วางแผนการฝึกอบรม ได้แก่ 1.1) ปฐมนิเทศ 1.2) ประเมินก่อนอบรม 2) ดำเนินการฝึกอบรม ได้แก่ 2.1) เผชิญ 2.2) ผจญ 2.3) ผสมผสาน และ 2.4) ผเด็จ และ 3) ประเมินผลการฝึกอบรม ได้แก่ 3.1) รายงานความก้าวหน้า 3.2) นำเสนอ 3.3) สรุปผล และ 3.4) ประเมินผลหลังการฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชัยยงค์, 2540), (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560), (ณพัทธ์อร และคณะ, 2561), (ณัฐวิณณ์ และคณะ, 2562), (Richard A. Swanson and Elwood F. III Holton, 1997) และ (Park et al., 2017)

6.2.3 หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) ขอบเขตเนื้อหา 3) วิธีการฝึกอบรม 4) สื่อ เทคโนโลยีและทรัพยากรการเรียนรู้ 5) ระยะเวลา 6) การวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560 : 5) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรหลักจะต้องประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของ หลักสูตร เนื้อหาและสื่อการสอน การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตร สอดคล้องกับ วินัยธร วิชัยดิษฐ์ (2564) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) โครงสร้าง 4) เนื้อหา 5) วิธีดำเนินกิจกรรมการสอน 6) สื่อการสอน/แหล่งเรียนรู้ 7) การประเมินผลและตรวจสอบ

6.2.4 ชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน 1) ชุมชนนักปฏิบัติ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ผู้เข้าร่วม (ศึกษานิเทศก์) แนวคิด ทศนคติ กระบวนการ ผลผลิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ David W. McMillan and David M. Chavis (1986) ที่กล่าวว่าลักษณะของชุมชนนักปฏิบัติมี 4 ประการ ได้แก่ 4 ประการ คือ ความเป็นสมาชิก (Membership) ความมีอิทธิพลต่อกัน (Influence) การร่วมเติมเต็มความต้องการซึ่งกันและกัน (Integration and Fulfillment of Needs) และการแบ่งปันอารมณ์ร่วมที่

เกี่ยวเนื่องกัน (Shared Emotional Connection) และ Etienne Wenger and Lave (1991) และ Wenger (1998), 2) ที่กล่าวว่า ชุมชนนักปฏิบัติ คือ เครือข่ายความสัมพันธ์ของคนที่มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือมีการปฏิบัติร่วมกัน มีกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ที่ไม่ได้เน้นการสอนให้จำแต่จะเป็นการซึมซับผ่านการเลียนแบบและมองเห็นหรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีส่วนร่วม ปฏิบัติการกับสังคม (Social Practice) เทคโนโลยีภควัฒนภาพ ประกอบด้วย เทคโนโลยีพื้นฐาน เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีการเข้าถึง และเทคโนโลยีด้านการประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Virtanen, Haavisto, Liikanen, and Kääriäinen, 2018), (Winkler and Soellner, 2018) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ภควัฒนภาพ เป็นการใช้ประโยชน์จากเนื้อหาดิจิทัล สิ่งรอบตัวอุปกรณ์พกพา ส่วนประกอบที่แพร่หลาย และการสื่อสารไร้สายเพื่อมอบประสบการณ์การสอนและการเรียนรู้แก่ผู้ใช้ทุกที่ทุกเวลา (Selormey and Nkansah, n.d.) ที่กล่าวถึงการใช้โซเชียลมีเดียเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Muñoz-merino et al., 2018) ที่กล่าวถึง การใช้อุปกรณ์ที่เสนอในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภควัฒนภาพ บนอินเทอร์เน็ตของสิ่งต่าง ๆ หรือในสถานการณ์ที่มีผู้เข้าร่วมจำนวนมาก

6.2.5 ผลการประเมินสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่เข้ารับการฝึกอบรมด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบวัดก่อนและหลังการฝึกอบรม จำนวน 40 คน พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลหลังเรียนสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen et al. (2017) ที่กล่าวถึง รูปแบบการฝึกอบรมครูที่ปรับเปลี่ยนตามบริบทในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภควัฒนภาพ (u-learning) มีผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองส่งเสริมการเรียนรู้ของครูอย่างมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จในการผสมผสานระหว่างการฝึกอบรมครูและการฝึกสอน นอกจากนี้ ครูยังมีทัศนคติเชิงบวกต่อแบบจำลอง และ Parra-González et al. (2020) ที่ศึกษาระเบียบวิธีเชิงรุกและรูปแบบใหม่เพื่อการศึกษาภควัฒนภาพ พบว่าการใช้วิธีการทั้งสองในห้องเรียนทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้น ในความสำเร็จและความกระตือรือร้น

6.2.6 ผลการประเมินการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่เข้ารับการฝึกอบรมด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นศึกษานิเทศก์ดิจิทัล จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 95 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Skog, 2019) ที่กล่าวถึง พลวัตของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล พบว่าการเปลี่ยนแปลงองค์กรที่ใช้ไอทีเป็นกระบวนการที่อยู่ภายในองค์กรซึ่งมักจะเป็นไปตามวิถีจากล่างขึ้นบน สอดคล้องกับ (Nadkarni and Prügl, 2021) ที่กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลความเป็นไปได้ทางดิจิทัลต้องมาพร้อมกับพนักงานและผู้บริหารที่มีทักษะ เพื่อเปิดเผยพลังแห่งการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลจึงต้องการทั้งเทคโนโลยีและบุคลากร สอดคล้องกับ García-Morales et al. (2021) ที่กล่าวว่า การปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาหลังการหยุดชะงักของ COVID ผู้มีบทบาทต่าง ๆ ในกระบวนการเรียนรู้ (นักเรียน อาจารย์ มหาวิทยาลัย) ต้องเผชิญกับอุปสรรค

หลายประการในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่นี้ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ควรพัฒนาการผสมผสานที่ซับซ้อนของการเรียนรู้แบบเห็นหน้าและออนไลน์เพื่อควบคุม ศักยภาพของเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่สามารถตอบสนองความคาดหวังของนักเรียนและยกระดับประสบการณ์การเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัลในปัจจุบัน

6.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควิชาเพื่อการศึกษาเพื่อการพัฒนาของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์และการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

6.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควิชาเพื่อการศึกษาเพื่อการพัฒนาของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

6.3.1.1 การวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควิชาเพื่อการศึกษาเพื่อการพัฒนาของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่าง คือ ศึกษานิเทศก์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แต่ในการทดลองเก็บข้อมูลการฝึกรวมฯ มีศึกษานิเทศก์สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอื่นสนใจเข้าร่วมการทดลอง เช่น จันทบุรี ร้อยเอ็ด เป็นต้น จึงเสนอแนะให้นำไปทดลองเก็บข้อมูลการฝึกรวมฯ กับภูมิภาคอื่นต่อไป

6.3.1.2 การวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควิชาเพื่อการศึกษาเพื่อการพัฒนาของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลครั้งนี้ มีระยะเวลาของหลักสูตรในการฝึกรวมฯ 2 วัน ทำให้กลุ่มตัวอย่าง ได้รับความเหนื่อยล้า และขาดเวลาในการศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติม จึงเสนอแนะให้เพิ่มระยะเวลาในการฝึกรวมเป็น 3 วัน โดยให้เวลาในการฝึกรวมฯ แต่ละสมรรถนะเพิ่มขึ้น

6.3.1.3 การฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควิชาเพื่อการศึกษาเพื่อการพัฒนาของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล กลุ่มตัวอย่างมีความรู้พื้นฐานทางดิจิทัลค่อนข้างแตกต่างกัน ควรมีการปรับพื้นฐานก่อนการฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควิชาเพื่อการศึกษาเพื่อการพัฒนาของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

6.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

จากผลการวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ทัศนภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

6.3.2.1 การวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทัศนภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล เป็นการวิจัยเฉพาะในผู้ประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ ที่สามารถนำรูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทัศนภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่าน สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาอื่นได้ เช่น ครู ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษาอื่น เป็นต้น และยังสามารถประยุกต์แนวคิดและรูปแบบดังกล่าวในการฝึกรวมฯ กับประกอบวิชาชีพอื่น ๆ ในการวิจัยในครั้งต่อไป

6.3.2.2 การวิจัย เรื่อง รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทัศนภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ผู้สนใจทำการวิจัยในครั้งต่อไปสามารถนำไปประยุกต์และบูรณาการในรูปแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ โดยผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ ตามบริบทของผู้เรียน

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กฤตชน วงศ์รัตน์ และคณะ. (2012). “การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของผู้จัดการฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์.” *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ* ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 : 131-141.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2540). “ชุดการสอนทางไกล.” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อพัฒนาสรร* หน่วยที่ 5. นนทบุรี.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2545). *เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 1-5* (20th ed.). กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2555). “ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม.” *วารสารราชพฤกษ์*, ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 : 8-12.
- ชูชัย สมितिไกร. (2540). *การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูชัย สมितिไกร. (2552). *การสรรหาคัดเลือกและการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: วีพรีน.
- ฐิติพัฒน์ พิชญธาดาพงศ์. (2549). ยุทธวิธีการใช้ระบบสมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อผลักดันองค์กรสู่ความเป็นเลิศเหนือคู่แข่ง. *ตำราราชบุภาพ*.
- ฐิติวรรณ สินธุ์นอก. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะที่จำเป็นของผู้จัดการฝึกอบรมสำหรับองค์กรเอกชนในประเทศไทย*. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ณพัทธ์อร โคตพงษ์ สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ และฐาปนี สีเฉลียว. (2561). “การพัฒนาโมเดลฝึกอบรมผสมผสานแบบอิงประสบการณ์เพื่อพัฒนา สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูภาษาอังกฤษ ระดับประถม ศึกษา.” *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. ปีที่ 12 ฉบับที่ 3 : 36-49.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอ. (2550). *มารู้จัก Competency กันเถอะ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ณัฐวิณณ์ รักษาทรัพย์ ทิพย์เกสร บุญอำไพ และพงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ. (2562). *การพัฒนาต้นแบบระบบการฝึกอบรมแบบอิงประสบการณ์ออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะ การใช้เทคโนโลยี* *เมฆาวีธีสำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียง*: *รายการนิมมหาวิทยาลัยบูรพา*. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 : 68-82.

- เทื่อน ทองแก้ว. (2550). *สมรรถนะ (Competency): หลักการและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- อัครศักดิ์ คงคาสวัสดิ์. (2553). *เทคนิคการวางแผนพัฒนาบุคลากรตามแผนงานขององค์กร*. กรุงเทพฯ: ส.ส.ท.
- นวพรรษ เพชรมณี และปรัชญนันท์ นิลสุข. (2553). “Ubiquitous Learning อัจฉริยะแห่งการ ล่วงรู้บริบท.” *วารสารวิทยบริการ*. ปีที่ 21 ฉบับที่ 1 : 23–32.
- ประกาศคณะกรรมการคຸຸສກຸ. (2556). *สาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์วิชาชีพของผู้ ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์ ตาม ข้อบังคับคຸຸສກຸ ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ*. *ราชกิจจานุเบกษา*, 130(ตอนพิเศษ 156 ง), 43–54.
- ประเวศ วะสี. (2547). *การเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน*. In *ธรรมชาติของสรรพสิ่ง: การเข้าถึงความจริงทั้งหมด*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสำนึกกรบ้านเกิด.
- ปิยะชัย จันทร์วงศ์ไพศา. (2549). *การค้นห้และวิเคราะห์เจาะลึก Competency ภาคปฏิบัติ*.
- พสุ เดชะรินทร์. (2545). *เส้นทางจากกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วย Balanced scorecard และ Key performance indicators*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัฒนา สุขประเสริฐ. (2541). *กลยุทธ์ในการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิรพงษ์ พันธุ์โสตา. (2559). *การพัฒนาสมรรถนะอาชีพช่างไฟฟ้าโรงงานโดยใช้โครงการวิชาชีพ เป็นฐานระบบทวิภาคี สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. พัฒนาเทคนิคศึกษา*.
- พูนลาภ แก้วแจ่มศรี. (2546). *การจัดการเชิงพุทธ : การสำรวจปรัชญาและแนวคิด สำหรับการ จัด สมัยใหม่*. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วิจารณ์ พานิช. (2548). *การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- วิจิตร อาวะกุล. (2540). *การฝึกอบรม*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วินัยธร วิชัยดิษฐ์. (2564). “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่ส่งเสริมความสามารถในการออกแบบ การจัดการกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการบริการ สังคมสำหรับครูสังกัดกรุงเทพมหานคร.” *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*. ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 : 66–77.
- ศันสนีย์ ปุณณ. (2559). “การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาความเป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ของครูในศตวรรษที่ 21. *ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี*. ปีที่ 27 ฉบับที่ 1 : 13–26.

- ศิริรัตน์ พิริยธนาลัย และจุฑา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2553). *Competency สมรรถนะ : เข้าใจ ใช้ เป็น เห็นผล*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ชิกเนเจอร์โซลูชันส์.
- สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ. (2561). [ออนไลน์]. สมรรถนะ. [สืบค้นวันที่ 29 มกราคม 2564]. จาก <https://www.tpqi.go.th/qualification.php>
- สมชาติ กิจยรรยงและอรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2550). *เทคนิคการจัดฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2551). *โครงการวางระบบมาตรฐานดำเนินการ พัฒนาข้าราชการก่อนปฏิบัติราชการ:รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1*. กรุงเทพฯ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). [ออนไลน์]. การวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนา หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ. [สืบค้นวันที่ 29 มกราคม 2564]. จาก <http://www.onec.go.th/th.php/book/BookView/1543>
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2550). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency based learning*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนา อินเตอร์พรีนซ์.
- สุวดี ตุ่มทอง และปณิตา วรณพิรุณ. (2555). “การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม แบบผสมผสาน โดยใช้เทคนิคการจัด การความรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพระดับสากล. *วารสารวิทยบริการ*.” ปีที่ 23 ฉบับที่ 3 : 108–120.

ภาษาอังกฤษ

- Abdulrahim, H., and Mabrouk, F. (2020). COVID-19 and the Digital Transformation of Saudi Higher Education.: Discovery Service para Universidad de Monterrey. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 291–306. Retrieved from <http://ezproxy.udem.edu.mx:2081/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=f3e46cff-fec6-46ef-b22c-f81b6f28f505%40sessionmgr101>
- Baiyere, A., Salmela, H., & Tapanainen, T. (2020). Digital transformation and the new logics of business process management. *European Journal of Information Systems*, 29(3), 238–259. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1718007>
- Balyer, A., & Öz, Ö. (2018). Academicians' views on digital transformation in education. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 5(4), 809–830. Retrieved from <http://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/441/295>

- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. John Wiley & Sons Ltd.
- Cai, D., Wang, Q., Liu, Y., Liu, Y., Wang, S., & Xu, M. (2021). Towards Ubiquitous Learning: A First Measurement of On-Device Training Performance. *In Proceedings of the 5th International Workshop on Embedded and Mobile Deep Learning (EMDL '21)*, 31–36. <https://doi.org/10.1145/3469116.3470009>
- Cárdenas-Robledo, L. A., & Peña-Ayala, A. (2018). Ubiquitous learning: A systematic review. *Telematics and Informatics*, 35(5), 1097–1132. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.01.009>
- Chanias, S., Myers, M. D., & Hess, T. (2019). Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(1), 17–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsis.2018.11.003>
- Chen, M., Chiang, F. K., Jiang, Y. N., & Yu, S. Q. (2017). A context-adaptive teacher training model in a ubiquitous learning environment. *Interactive Learning Environments*, 25(1), 113–126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1143845>
- David W. McMillan and David M. Chavis. (1986). Sense of Community: A Definition and Theory. *Journal of Community Psychology*, 14, 6–23.
- Dubois D. David, R. J. W. (2004). *Competency – Based Human Resource Management*. California: Davies – Black Publishing.
- Etienne Wenger and Lave. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- García-Morales, V. J., Garrido-Moreno, A., & Martín-Rojas, R. (2021). The Transformation of Higher Education After the COVID Disruption: Emerging Challenges in an Online Learning Scenario. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616059>
- Gary Hamel and C.K. Prahalad. (1994). *Competing for the Future*. Harvard Business School Press.

- Hanelt, A., et al. (2021). A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159–1197.
<https://doi.org/10.1111/joms.12639>
- Hellriegel, D., Jackson, S. E., & Slocum, J. W. (2008). *Competency-based management*. South-Western: Thomson.
- Huiyong Xiao and Cruz, I. F. (2005). A multi-ontology approach for personal information management. *CEUR Workshop Proceedings*, 175.
- Kinshuk and Graf, S. (2012). *Ubiquitous Learning BT - Encyclopedia of the Sciences of Learning* (N. M. Seel, ed.). https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_224
- Lary, D. J., et al. (2018). Machine Learning Applications for Earth Observation. In *Earth Observation Open Science and Innovation*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-65633-5_8
- Mark Weiser. (1991). The Computer for the 21st Century. Retrieved from Communications, Computers, and Networks website:
<https://web.archive.org/web/20141022035044/http://www.ubiq.com/hypertext/weiser/SciAmDraft3.html>
- McClelland, D. C. (1993). The concept of competence. In *Competence at work: Models for Superior Performance*. New York: Winert.
- Merriam-Webster.com Dictionary. (n.d.). Ubiquitous. Retrieved January 18, 2022, from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/ubiquitous>.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. In *New directions for adult and continuing education*.
- Mezirow, J. (2012). Learning to Think Like an Adult; Core Concepts of Transformation Theory. In *The Handbook of Transformative Learning: Theory, Research, and Practice*.
- Muñoz-merino, P. J., et al. (2018). *SmartLET : Learning analytics to enhance the design and orchestration in scalable , IoT-enriched , and ubiquitous Smart Learning Environments*. 648–653.

- Murray, J. B., et al. (2019). Toward a processual theory of transformation. *Journal of Business Research*, 100, 319–326.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.12.025>
- Nadkarni, S. and Prügl, R. (2021). Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. In *Management Review Quarterly* (Vol. 71).
<https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>
- Oberländer, M. (2020). Digital competencies: A review of the literature and applications in the workplace. *Computers & Education*, 146, 103752.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103752>
- Park, T., Pearson, D. and Richardson, G. B. (2017). Curriculum Integration: Helping Career and Technical Education Students Truly Develop College and Career Readiness. *Peabody Journal of Education*, 92(2), 192–208.
<https://doi.org/10.1080/0161956X.2017.1302213>
- Parra-González, M. E., et al. (2020). Active and emerging methodologies for ubiquitous education: Potentials of flipped learning and gamification. *Sustainability (Switzerland)*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/su12020602>
- Richard A. Swanson and Elwood F. III Holton. (1997). *Human Resource Development Research Handbook: Linking Research and Practice (The Berrett-Koehler Organizational Performance Series)* (1st ed.). Berrett-Koehler.
- Selormey, D. and Nkansah, H. A. (n.d.). *Ubiquitous Technologies and Learning: Exploring Perceived Academic Benefits of Social Media Among Undergraduate Students*. 18(1), 1–16. <https://doi.org/10.4018/IJICTE.286758>
- Skog, D. A. (2019). The Dynamics of Digital Transformation: The Role of Digital Innovation, Ecosystems and Logics in Fundamental Organizational Change. In *Department of Informatics, Umeå 2019*. Retrieved from <http://umu.diva-portal.org/>
- Spencer, L. M. and Spencer, S. M. (1997). Competence at Work. In *Human resource development research handbook* (3rd ed.). San Francisco: Berrett-Koehler.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development ; theory and practice*. New York: Harcourt, Brace & World.

- Virtanen, M. A., et al. (2018). Ubiquitous learning environments in higher education: A scoping literature review. *Education and Information Technologies*, 23(2), 985–998. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9646-6>
- Weiss, F., and Kolberg, S. (2003). *Coaching competencies and corporate leadership*. Boca Raton, FL: St.
- Wenger, E. (2010). Communities of practice and social learning systems: The career of a concept. *Social Learning Systems and Communities of Practice*, 179–198. https://doi.org/10.1007/978-1-84996-133-2_11
- Wessel, L., et al. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and it-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 22(1), 102–129. <https://doi.org/10.17705/1jais.00655>
- y Gerald C. Kane, et al. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. MIT Sloan Management Review. Retrieved January 20, 2022, from https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/digital-transformation-strategy-digitallymature/15-MIT-DD-Strategy_small.pdf

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/สังกัด
1	รศ. ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย	อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาวิจัยและวัดผลการศึกษาคณะครุศาสตร์ มรภ.นครปฐม
2	ผศ. ดร.ศศิธร กาญจนสุวรรณ	อาจารย์ประจำแขนงวิชาการวัดและประเมินผล การศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	ผศ. ดร.กฤษณะ โสขุมา	อาจารย์ประจำสาขาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มรภ.พระนคร
5	ดร.กนิษฐา ทองเลิศ	ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 สพฐ.
6	ดร.นัยนา จันทะเสน	ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี
7	ผศ. ดร.สิทธิกร สุมาลี	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายนวัตกรรมและการจัดการความรู้ อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8	ดร.จันทร์เพ็ญ เพชรอ่วม	รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 สพฐ.
9	คุณอุทัย จงสฤษดิ์	ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้ สวทช.
10	ดร.วสุ ทวีรังสี	นักวิชาการศึกษา ฝ่ายวิชาการ หลักสูตร และสื่อการเรียนรู้ สวทช.
11	ดร.ธนसार รุจิรา	ศึกษานิเทศก์ สังกัด หน่วยงานศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
12	ดร.นภาพิตร ดุษฎี	ศึกษานิเทศก์ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นบุรี สพฐ.

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/สังกัด
13	ผศ.ชรินทร์ ตั้งพานทอง	อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
14	ผศ. ดร.วรรณพร ชูจิตารมย์	อาจารย์ประจำคณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต
15	ผศ. ดร.จิระ จิตสุภา	อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
16	ดร.นवलศรี สงสม	อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี
17	ดร.สุรเชษฐ์ จันทร์งาม	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจารย์ประจำแขนงคอมพิวเตอร์ หลักสูตรบริการธุรกิจบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
18	ดร.กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย	อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
19	ดร.วรพงษ์ น่วมอินทร์	ผู้อำนวยการกลุ่มเทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
20	ดร.ณรงค์ โพธิ์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการภาค 2
21	ดร.ณัฐริน เจริญเกียรติบวร	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 สพฐ.

ตัวอย่างหนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

ที่ อว ๗๑๐๔.๕/๕



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๑๕๑๘ ถนนประชากรราษฎร์ ๑ แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ ๑๐๘๐๐

๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ด้วย นางสาวชุตีรัตน์ ประสงค์มณี นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบมีกรอบมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควิชาภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรณพิรุณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในกรณีนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย โดยนักศึกษาขอติดต่อประสานงานในรายละเอียดโดยตรงด้วยตนเอง ทั้งนี้จะนำข้อมูลที่ได้นำมาพัฒนาเพื่อให้ได้เครื่องมือเพื่อการวิจัยที่เหมาะสม สำหรับประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวนันท์ แดงประเสริฐ)
หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ

ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐๒-๕๘๗-๘๒๕๖
นักศึกษา โทรศัพท์ ๐๙๖-๑๖๒๖๙๑๕

ตัวอย่างหนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ



ที่ อว ๗๑๐๔.๕/๕

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
๑๕๑๘ ถนนประชากรราษฎร์ ๑ แขวงวงศ์สว่าง
เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ ๑๐๘๐๐

๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิกร สุมาลี อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ด้วย นางสาวชุตีรัตน์ ประสงค์คัมณี นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “รูปแบบมีกรอบมาตรฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ ภาควินตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย โดยนักศึกษาขอติดต่อประสานงานในรายละเอียดโดยตรงด้วยตนเอง ทั้งนี้จะนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาเพื่อให้ได้เครื่องมือเพื่อการวิจัยที่เหมาะสม สำหรับประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวนันท์ แดงประเสริฐ)
หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ

ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐๒-๕๘๗-๘๒๕๖
นักศึกษา โทรศัพท์ ๐๙๖-๑๖๒๖๙๑๕

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

สมรรถนะด้านที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล จำนวน 14 ข้อ

1. ถ้าต้องการค้นหาคำใน Google ที่มี Keyword หลายคำแต่ไม่ต้องการบาง Keyword เราควรทำอย่างไรกับ Keyword นั้น
 - ก. ติดต่อ Google ให้เอา Keyword นั้นออก
 - ข. พิมพ์ Keyword นั้นด้านหลังต่อจากคำที่เราค้นหา
 - ค. ติดต่อผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อแจ้งปัญหาให้ทราบ
 - ง. เพิ่ม Keyword นั้นในการค้นหาโดยใช้ “เครื่องหมายลบ” นำหน้า Keyword ที่ไม่ต้องการ
2. ข้อใดเป็นการสื่อสารแบบ Synchronous
 - ก. Line
 - ข. Email
 - ค. โทรศัพท์
 - ง. Facebook
3. เมื่อเพื่อนแชร์ข้อมูลมา เราควรทำอย่างไร
 - ก. เชื่อถือ และ ปฏิบัติตาม
 - ข. ช่วยเพื่อน กด LIKE และแชร์ต่อ โดยไม่ต้องอ่าน
 - ค. ขอบคุนและชื่นชมเพื่อนที่นำข้อมูลมาแชร์
 - ง. พิจารณาความน่าเชื่อถือ และ ถูกต้องของข้อมูล
4. ข้อใดถูกต้อง เกี่ยวกับเสรีภาพในการแสดงออก
 - ก. เราไม่สามารถแสดงออกอะไรได้เลย
 - ข. เราสามารถพูดอะไร หรือทำอะไรก็ได้ ไม่ว่าที่ไหน
 - ค. เราสามารถพูดอะไร หรือทำอะไรก็ได้ ใน Facebook ของเรา
 - ง. เราสามารถแสดงออกได้ตามที่กฎหมายกำหนดสิทธิให้ และไม่รบกวนผู้อื่น
5. จากสถานะการณ์นี้ ควรทำอย่างไร "มีเพื่อนทัก facebook มาขอยืมเงิน ซึ่งเพื่อนคนนี้มีฐานะดี โดยให้โอนเงินเข้าบัญชีบุคคลที่ไม่รู้จัก
 - ก. โอนเงินให้ เพราะเพื่อนต้องการใช้เงิน
 - ข. โอนเงินให้ เพราะมีหลักฐานการโอนเงิน
 - ค. ไม่โอนเงิน เพราะผู้ใช้คนนี้อาจไม่ใช่เพื่อนเราตัวจริง หรือโดนแอบอ้างบัญชี ควรตรวจสอบโดยใช้ช่องทางอื่น
 - ง. ไม่โอนเงิน เพราะไม่มีเงิน

6. Digital Footprint สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านใด

- ก. การรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล
- ข. การศึกษาวิถีชีวิตประจำวันของมนุษย์
- ค. การขายสินค้า และบริการ ให้เหมาะสมกับผู้ซื้อ
- ง. สามารถเข้าใช้งานเว็บไซต์เดิมได้รวดเร็ว

7. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุการเกิดโรคคอมพิวเตอร์วิชั่นซินโดรม (Computer Vision Syndrome)

- ก. ใช้คอมพิวเตอร์ 2-6 ชั่วโมง
- ข. กะพริบตาน้อย ทำให้ตาแห้ง
- ค. มองระยะไกล 10-15 วินาที
- ง. จ้องเครื่องคอมพิวเตอร์นาน

8. Search Engine คือ

- ก. การค้นหาข้อมูลโดยแบ่งหมวดหมู่ให้เลือก โดยให้เลือกค้นหาในหมวดหมู่ที่สนใจ
- ข. การค้นหาข้อมูล โดยอัตโนมัติเกี่ยวกับเว็บไซต์ต่าง ๆ โดยละเอียด เหมาะกับการค้นหาข้อมูล

แบบเจาะจง

- ค. การค้นหาข้อมูลโดยให้ระบุสิ่งที่ต้องการว่าเป็น ภาพ, โปรแกรม เป็นต้น
- ง. ถูกทุกข้อ

9. ศน.น้ำ ต้องการโพสต์ใบแจ้งคะแนนทดสอบสมรรถนะของตนเองอวดเพื่อน ๆ ลงใน facebook

ศน.น้ำ จึงนำปากกาสีเข้มมาขีดทับปกปิดข้อมูลคะแนนของเพื่อนก่อนจึงถ่ายรูปโพสต์ลงใน facebook การกระทำของ ศน.น้ำ เป็นการรู้เท่าทันสื่อตามข้อใด

- ก. ความรู้เท่าทันข้อมูลดิจิทัล
- ข. การสร้างอัตลักษณ์ส่วนตัวในโลกออนไลน์
- ค. การปกป้องความเป็นส่วนตัวและข้อมูลของผู้อื่น
- ง. การใช้ข้อมูลดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และไม่ละเมิดสิทธิ์

10. ศน.จอย ได้รับอีเมลจากธนาคารแจ้งว่า บัญชีธนาคารมีความเคลื่อนไหวผิดปกติ ให้ส่งเลขบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมเบอร์โทรศัพท์กลับมาที่อีเมลนี้ มิเช่นนั้นบัญชีธนาคารจะไม่สามารถใช้งานได้ ผลกระทบจากการได้รับข้อมูลผิดพลาดนี้ คือ ข้อใด

- ก. การถูกล้วงด้วยข้อมูลอันเป็นเท็จ
- ข. การถูกโจมตีด้วยมัลแวร์ต่าง ๆ
- ค. การถูกโจรกรรมข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เลขบัตรประจำตัวประชาชน เบอร์โทรศัพท์
- ง. ถูกทุกข้อ

11. เมื่อมีการติดต่อกับผู้อื่นทางออนไลน์ เราควรตั้งความคิดไว้อย่างไร
 - ก. ปลดปล่อยความคิดได้เต็มที่ เพราะว่าเราไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัว
 - ข. เราจะทำอะไรก็ได้ เพราะว่าไม่มีใครรู้ว่าเราเป็นใคร
 - ค. คำนึงถึง PDPA เคารพสิทธิและเสรีภาพของตนเองและสังคม
 - ง. สร้างตัวแทนเราขึ้นมาหลายตัว (Avatar) เพื่อใช้ในกรณีต่าง ๆ
12. ข้อไม่ควรปฏิบัติในการใช้งานอีเมลสำหรับการทำงานในแต่ละวันเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ขององค์กร
 - ก. สแกนไวรัสที่มากับไฟล์แนบทุกครั้ง
 - ข. การส่งข้อมูลที่ระบุตัวตนได้ผ่านทางอีเมลโดยไม่ใช้รหัสเพื่อการเข้าถึง
 - ค. ไม่ส่งต่อข้อมูลจากอีเมลที่ไม่สามารถระบุที่มาและตัวตนที่แท้จริงได้
 - ง. ไม่ส่งต่ออีเมลที่เป็นข้อความประเภทตกขบขันและแบบลูกโลก
13. “หน่วยติดดูไลฟ์ขายของใน facebook และใช้เวลาในการดูไลฟ์แต่ละครั้งไม่ต่ำกว่าสองชั่วโมง” จากข้อความดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อร่างกายตามข้อใด
 - ก. ซึมเศร้า
 - ข. วิดกกังวล
 - ค. เครียดจนนอนไม่หลับ
 - ง. ปวดเมื่อยและเจ็บหลัง
14. ข้อใด ไม่ใช่ ผลกระทบที่เกิดจากการขาดทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม
 - ก. ปัญหาจากการละเมิดความเป็นส่วนตัว
 - ข. ปัญหาการบริหารจัดการเวลาให้มีประสิทธิภาพ
 - ค. ปัญหาจากการละเมิดสิทธิความเป็นเจ้าของ
 - ง. ปัญหาจากการกลั่นแกล้งรังแกทางอินเทอร์เน็ต

สมรรถนะด้านที่ 2 การใช้ดิจิทัล จำนวน 14 ข้อ

1. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะที่สำคัญของคอมพิวเตอร์
 - ก. มีความเร็วสูงในการประมวลผล
 - ข. มีความถูกต้องเชื่อถือได้
 - ค. เป็นระบบออนไลน์
 - ง. ทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์และอัตโนมัติ

2. ข้อใดเป็นการแสดงเสรีภาพบนโลกออนไลน์อย่างเหมาะสม
 - ก. การส่งต่อข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อื่น
 - ข. การโพสต์ต่อว่าผู้อื่นที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม
 - ค. การแชร์ข้อมูลข่าวประจำวันจากเพจสำนักข่าว
 - ง. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เสียชีวิตที่กระทำความผิดในเชิงลบ
3. GOOGLE DOCS เปรียบเสมือนโปรแกรมใดใน Microsoft Office
 - ก. Powerpoint
 - ข. Outlook
 - ค. Word
 - ง. Excel
4. GOOGLE SHEETS มีนามสกุลใด
 - ก. .doc
 - ข. .xlsx
 - ค. .pptx
 - ง. .docx
5. สมชายนำเสนอผลงานของตนเอง ควรเลือกใช้ซอฟต์แวร์ใดเหมาะสมที่สุด
 - ก. Microsoft office Word
 - ข. Microsoft office Excel
 - ค. Microsoft office PowerPoint
 - ง. Microsoft office Access
6. ข้อใดคือเว็บไซต์ที่ใช้สัญญาอนุญาต ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons)
 - ก. วิกิพีเดีย (Wikipedia)
 - ข. Kapook.com
 - ค. เว็บไซต์ของสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (TDRI)
 - ง. ถูกทั้ง ก และ ค

7. ข้อใดคือการหลอกลวงแบบ Phishing

- ก. ใช้โปรแกรมที่เขียนโดยมุ่งเจตนาร้ายต่อคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้เกิดความรำคาญ
- ข. ใช้อีเมลหรือหน้าเว็บไซต์ปลอมเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล เช่น ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน หรือข้อมูลส่วนบุคคลอื่น ๆ
- ค. ลวงให้ผู้ใช้คิดว่าโปรแกรมธรรมดาทั่วไป เมื่อติดตั้งและใช้งาน โปรแกรมจะทำงาน โดยทำลายข้อมูล
- ง. เป็นโปรแกรมโฆษณาที่มาพร้อมกับการดาวน์โหลดข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต มักจะแสดงโฆษณาต่าง ๆ ทำให้เกิดความรำคาญ

8. ข้อใดเป็นการใช้งานโปรแกรม Google Earth ได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์

- ก. ใช้ค้นหาภาพถ่าย
- ข. ใช้สำรวจถนนเพื่อการเดินทาง
- ค. ใช้สร้างภาพกราฟิกสามมิติ
- ง. ใช้เพื่อช่วยการเรียนการสอนวิชาดาราศาสตร์

9. ข้อใด หมายถึง อัตลักษณ์พลเมืองไซเบอร์

- ก. การแสดงตัวตนด้วยความตรงไปตรงมาในโลกออนไลน์
- ข. การสร้างภาพลักษณ์ของตนให้น่าสนใจและดูดีในโลกออนไลน์
- ค. การป้องกันไม่ให้ผู้ใดมาทำให้ภาพลักษณ์ของตนเกิดความเสียหายในโลกออนไลน์
- ง. การมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อการแสดงตัวตนของผู้อื่นในโลกออนไลน์

10. ข้อใดไม่สามารถแทรกลงใน Google Docs ได้

- ก. IMAGE
- ข. TEXT
- ค. VDO
- ง. FACEBOOK

11. การสร้างไฟล์ Google Sheet ขึ้นมาใหม่ทำได้โดย

- ก. ไปที่เมนู New เลือก ไฟล์
- ข. ไปที่เมนู ไฟล์ เลือก New Sheet
- ค. คลิกขวาพื้นที่ว่างใน Google Drive เลือก Google sheet
- ง. ไปที่เมนู แทรก เลือก Sheet

12. วิธีใดที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลจำนวนมากให้น่าสนใจ โดยใช้ระยะเวลาสร้างไม่นาน

- ก. บทความทางวิชาการ
- ข. อินโฟกราฟิก
- ค. ทำ Slide ที่ประกอบด้วยข้อความรายละเอียด
- ง. เอกสารแผ่นพับ

13. ข้อใดคือสัญลักษณ์ CC ที่หมายถึง ให้เผยแพร่ ดัดแปลง โดยต้องระบุที่มาแต่ห้ามใช้เพื่อการค้า และต้องเผยแพร่งานดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตชนิดเดียวกัน

ก.



ข.



ค.



ง.



14. ข้อใดต่อไปนี้เป็นรหัสผ่านที่ยากต่อการคาดเดามากที่สุด

- ก. อรดี ตั้งรหัสผ่านเป็น Myloves
- ข. อรชุน ตั้งรหัสผ่านเป็น 0891723465
- ค. อรนุช ตั้งรหัสผ่านเป็น Mina5089@26
- ง. อรพิน ตั้งรหัสผ่านเป็น Aorapin123

สมรรถนะด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา จำนวน 13 ข้อ

1. ข้อใดคือความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

- ก. ลดความสำคัญตัวผู้สอน
- ข. ช่วยแก้ไขปัญหาและพัฒนาการจัดการศึกษา
- ค. เพิ่มความสำคัญตัวผู้เรียน
- ง. เพิ่มความสำคัญทั้งตัวผู้เรียนและผู้สอน

2. ข้อใดเป็นลำดับในการใช้สื่อการนิเทศการศึกษาที่ถูกต้อง

- ก. เตรียมสื่อการนิเทศ, วางแผนการใช้สื่อ, นำสื่อไปใช้, วัดและประเมินผลการใช้สื่อ
- ข. วางแผนการใช้สื่อ, วัดและประเมินผลการใช้สื่อ, เตรียมสื่อการนิเทศ, นำสื่อไปใช้
- ค. เตรียมสื่อการนิเทศ, วางแผนการใช้สื่อ, วัดและประเมินผลการใช้สื่อ, นำสื่อไปใช้
- ง. วางแผนการใช้สื่อ, 2.เตรียมสื่อการนิเทศ, 3.นำสื่อไปใช้, 4.วัดและประเมินผลการใช้สื่อ

3. การออกแบบสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ควรพิจารณาในข้อใดเป็นอันดับแรก

- ก. การนำไปใช้
- ข. ทฤษฎีที่รองรับ
- ค. ความจำเป็นของปัญหา
- ง. วัตถุประสงค์

4. ข้อใดเป็นการเลือก สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ที่ไม่เหมาะสมกับงานด้านนิเทศการศึกษา

- ก. ศน.หญิง สร้าง Google site เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการนิเทศ
- ข. ศน.แอร้ ออกแบบกราฟิกด้วย canva สร้างงานการนิเทศ
- ค. ศน.จอย สร้าง google forms รวบรวมข้อมูลการนิเทศ
- ง. ศน.หน้อย นำเสนองานการนิเทศด้วย google forms

5. ข้อใดคือ ขั้นตอนแรกในการเริ่มสร้าง Google site
 - ก. วางโครงสร้าง website
 - ข. เช่าซื้อพื้นที่ในการสร้าง website
 - ค. ตั้งค่าความเป็นส่วนตัว
 - ง. เปิดการแชร์ในการทำงานร่วมกัน
6. เครื่องมือใดใน Google Sites ที่เชื่อมโยงลิงค์ได้
 - ก. รูปแบบ
 - ข. แทรก
 - ค. ฟังก์ชัน
 - ง. เมนู
7. การตกแต่งเว็บไซต์โดยการเปลี่ยน Theme เพื่อให้เว็บไซต์มีรูปแบบแสดงที่สวยงามโดยคลิกเลือกที่ใด
 - ก. คลิกเลือกจัดการไซต์
 - ข. คลิกเลือกธีม
 - ค. คลิกที่ชื่อไซต์
 - ง. คลิกเพิ่มเติม
8. การสร้างวิดีโอ ในการสร้าง Sites ต้องเลือกส่วนใด
 - ก. คลิกเลือกแทรก
 - ข. คลิกเลือกรูปแบบ
 - ค. คลิกที่ชื่อตาราง
 - ง. คลิกเลือกจัดวาง
9. คน.น้อย ต้องการนำข้อมูลการนิเทศที่มีจำนวนมากมาวิเคราะห์ควรประยุกต์ใช้เครื่องมือใด
 - ก. Google site
 - ข. Canva
 - ค. Google forms
 - ง. Data studio
10. ผู้ใดประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาได้เหมาะสมที่สุด ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของ Covid-19
 - ก. คน.หญิง สร้าง Google site เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการนิเทศ
 - ข. คน.แอร์ ออกแบบกราฟิกด้วย canva สร้างงานการนิเทศ
 - ค. คน.จอย นิเทศการเรียนการสอนผ่าน Microsoft Teams
 - ง. คน.หน้อย นำเสนองานการนิเทศด้วย google forms

11. จุดเด่นของ Google sites คือข้อใด

- ก. ใช้งานได้ง่าย
- ข. มี Gadget มากมาย
- ค. พื้นที่จัดเก็บข้อมูลไม่จำกัด
- ง. ค่าบริการถูกและประหยัด

12. ข้อใดกล่าวผิดถึงหลักในประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

- ก. ใช้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ รอบรู้ มีประสบการณ์เกี่ยวกับสื่อที่จะประเมิน
- ข. ในการประเมินควรใช้แบบประเมินผลเฉพาะสื่อแต่ละประเภทตามความเหมาะสมของสื่อ
- ค. เป็นผู้เชี่ยวชาญเพียงคนเดียวเท่านั้นในการประเมิน
- ง. ถูกทุกข้อ

13. การกำหนดสิทธิในการเข้าถึง website ที่ต้องการให้ใช้งานร่วมกันเฉพาะกลุ่ม ต้องกำหนดสิทธิอย่างไร

- ก. เฉพาะฉัน
- ข. ระบุ email
- ค. ระบุเฉพาะบุคคลในองค์กรที่ใช้ @esdc.go.th
- ง. สาธารณะ

สมรรถนะด้านที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล จำนวน 12 ข้อ

1. ข้อใดคือองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล

- ก. มีวิสัยทัศน์ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้
- ข. ความเข้าใจในความรู้โลกดิจิทัลสูงและไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ดิจิทัลได้
- ค. มีวิสัยทัศน์ในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล
- ง. สนับสนุนการจัดหาอุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ มาไว้ในสถานศึกษา

2. ข้อใดคือความสามารถในการปรับตัวและความยืดหยุ่น ในทักษะจำเป็นศตวรรษที่ 21

- ก. มักมีปัญหาเมื่อต้องเจอกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป
- ข. มักอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยของตัวเอง หรือมีมุมมอง วิธีคิดของตนเองอยู่เสมอ
- ค. แสดงพฤติกรรมตอบสนองที่เราคุ้นชินมากกว่าจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- ง. มีปัญหาน้อยเมื่อสถานการณ์รอบตัวเปลี่ยนไป แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้

3. โครงการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) ต้องใช้ความรู้เพื่อให้เกิดทักษะตามข้อใด
 - ก. การทำนายดวงชะตาที่เกิดขึ้นในอนาคต
 - ข. สามารถแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัลได้
 - ค. ความสามารถในการเจาะข้อมูลส่วนบุคคลทางไซเบอร์
 - ง. การจัดการการใช้เทคโนโลยีให้หมดไป
4. ข้อใดไม่ใช่ ลักษณะของบุคลากรที่มีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลในสถานศึกษา
 - ก. นำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องกับการทำงาน
 - ข. มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีรอบด้าน อัปเดตความรู้ตลอดเวลา
 - ค. นำข้อมูลที่มีมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ง. เชื่อมั่นในตนเองสูง ชอบทำงานคนเดียวเพื่อให้งานเสร็จรวดเร็ว
5. การทำงานร่วมในสังคมและวัฒนธรรมดิจิทัล ทุกคนต้องมีใช้ความสามารถใดจึงจะเกิดการพัฒนารายในองค์กรที่สมบูรณ์
 - ก. สามารถรับรู้ได้ถึงความอ่อนไหว ความต้องการของผู้อื่น
 - ข. สามารถให้ความสนใจและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาสิ่งนั้นให้ดียิ่งขึ้น
 - ค. สามารถจัดการความสัมพันธ์และเชื่อมโยงของผู้คนให้ร่วมมือกัน รวมถึงการลดความขัดแย้งได้
 - ง. มองผู้อื่นอย่างมีอคติ (Bias) หรือการเหมารวม (Stereotype) เลือกรูปแบบต่อผู้อื่นอย่างไม่เสมอภาค
6. ข้อใดไม่ใช่หลักในการสร้างทีมงานที่มีคุณภาพ (Work Effectively in Diverse Teams)
 - ก. ยอมรับในภารกิจงานของทีมงานที่แตกต่างกันหลากหลายลักษณะ
 - ข. ร่วมกันทำความเข้าใจในความแตกต่างทางการเมืองอย่างถ่องแท้
 - ค. ข้อแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมนั้น สามารถนำมาสร้างสรรค์ เป็นแนวคิดใหม่ ๆ ได้
 - ง. เปิดโลกทัศน์และปลูกจิตสำนึกเพื่อมองเห็นการยอมรับในข้อแตกต่าง
7. การนำเทคโนโลยีไปใช้แก้ปัญหา ในข้อใดมีความเหมาะสม คุ่มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด
 - ก. การเลือกใช้แพลตฟอร์มเหมาะกับการจัดเรียนการสอน
 - ข. เลือกใช้ทุกแพลตฟอร์มที่มีพร้อมกัน
 - ค. ไม่วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี
 - ง. ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีเดิมอย่างเต็มที่จนกว่าจะพัง

8. ท่านได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบหลักในงานโครงการต่าง ๆ ท่านต้องใช้ทักษะการแนะนำแนวทางการทำงานให้ผู้อื่น (Guide and Lead Others) อย่างไร
- ใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาระหว่างบุคคล
 - ประสานงาน และชี้นำผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ขององค์กร
 - สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นได้ใช้ศักยภาพสูงสุดในการทำงาน
 - ถูกทุกข้อ
9. บุคคลที่ไม่มีสมรรถนะในการคิดริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง (Initiative and Self-Directed Learning) ที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาได้คือข้อใด
- สามารถสร้างเทคนิคหรือวิธีการเรียนรู้ของตนเองเพื่อให้เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว
 - มีเทคนิคการเรียนรู้และการประเมินตนเองรวมถึงขอความช่วยเหลือผู้อื่นเพื่อการเรียนรู้ได้
 - ไม่สามารถแสวงหาความรู้ ขาดความตระหนักและเข้าใจทรัพยากรการเรียนรู้
 - สร้างกรอบความคิดแบบเติบโตเพื่อการพัฒนาและเรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดชีพ และยั่งยืน
10. ผู้นำที่ไม่มีคุณลักษณะการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง คือข้อใด
- ปรับตัวตามบทบาทหน้าที่
 - ปรับตัวในการใช้เครื่องมือดิจิทัลทันสมัยตลอดเวลา
 - ปรับความรับผิดชอบและบริบทตามช่วงเวลาที่กำหนด
 - ปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อม
11. ข้อใดไม่ใช่คุณลักษณะของผู้นำการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล
- ทำงานด้วยความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
 - ยอมรับความสามารถและความแตกต่างของเพื่อนร่วมงาน
 - ไม่ร่วมรับผิดชอบเมื่อมีความผิดพลาดในการทำงาน
 - เป็นแบบอย่างที่ดี มีความเสียสละ และซื่อสัตย์
12. ข้อใดคือคุณลักษณะของศึกษานิเทศก์ที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล
- ยึดติดกับระบบการทำงานแบบเดิม ๆ
 - กล้าตัดสินใจและมุ่งสัมฤทธิ์ผล
 - ยึดมั่นคุณธรรม แต่ไม่ชอบคิดริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - ไม่สนใจการนิเทศก์การสอน สนใจแต่การทำผลงานของตนเอง

สมรรถนะด้านที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5 ข้อ

1. เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทกับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน สิ่งจำเป็นที่เราต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยคือข้อใด

- ก. การเคารพสิทธิของบุคคล
- ข. การรับมือการคุกคามทางออนไลน์
- ค. ความรับผิดชอบต่อสังคม
- ง. ถูกทุกข้อ

2. การโพสต์ว่ากล่าวบุคคลอื่นเพื่อให้ก่อเกิดความเสียหายหรือเข้าใจผิดใน Facebook ถือว่ากระทำผิดกฎหมายหรือไม่

- ก. เป็นความผิด กฎหมายละเมิดลิขสิทธิ์
- ข. เป็นความผิด กฎหมายหมิ่นประมาท
- ค. ไม่เป็นความผิด เพราะว่าเป็นการกล่าวถึงบุคคลที่ 3
- ง. ไม่เป็นความผิด เพราะว่าเป็น Facebook ของเราเอง

3. การกระทำใดไม่ถือเป็นการกระทำผิดตาม พรบ.ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562

- ก. เอ นำภาพที่มีการติดต่อของเพื่อนสนิทเป็นภาพลามก นำไปโพสต์ลงบนเฟซบุ๊กของตนเอง
- ข. บี ชักชวนยายข้างบ้านเล่นแชร์ลูกโซ่
- ค. ซี ชวนเพื่อนเล่นการพนันออนไลน์
- ง. ดี ส่งข้อความไปขออนุญาตใช้ภาพจากเจ้าของ และได้รับการตอบจากเจ้าของ

4. ข้อใดแสดงถึงมารยาทในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในที่สาธารณะ

- ก. สุขุมไม่ปิดเสียงโทรศัพท์ขณะกำลังชมภาพยนตร์ในโรงภาพยนตร์
- ข. ดาวยใช้โทรศัพท์ขณะเดินข้ามถนนโดยไม่มองรถ
- ค. ธนินฝึกร้องคาราโอเกะโดยเปิดเสียงให้ดังรบกวนเพื่อนบ้าน
- ง. กรพินธุ์ปิดเสียงโทรศัพท์ทุกครั้ง เมื่อต้องเข้าประชุม หรือเข้าห้องสมุด

5. เมื่อมีการติดต่อกับผู้อื่นทางสังคมดิจิทัลเราควรจัดระบบความคิดของตนไว้อย่างไร

- ก. เราสามารถทำอะไรก็ได้ เพราะไม่มีใครรู้ว่าเราเป็นใคร
- ข. ปลดปล่อยความคิดอิสระเต็มที่เพราะว่าไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัว
- ค. ตระหนักว่าบุคคลนั้นเป็นบุคคลจริง ๆ มีตัวตน มีจิตใจ และมีสิทธิส่วนบุคคลเหมือนเรา
- ง. สามารถสร้างตัวตนเราขึ้นมาหลายตัว เพื่อใช้ในกรณีต่าง ๆ และปลอมเป็นบุคคลอื่น

แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์
ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ชื่อหัวข้อ รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ
ภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ผู้วิจัย นางสาวชุตีรัตน์ ประสงค์มณี
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
3. เพื่อพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์
ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ชื่อผู้ประเมิน

รูปแบบ

ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

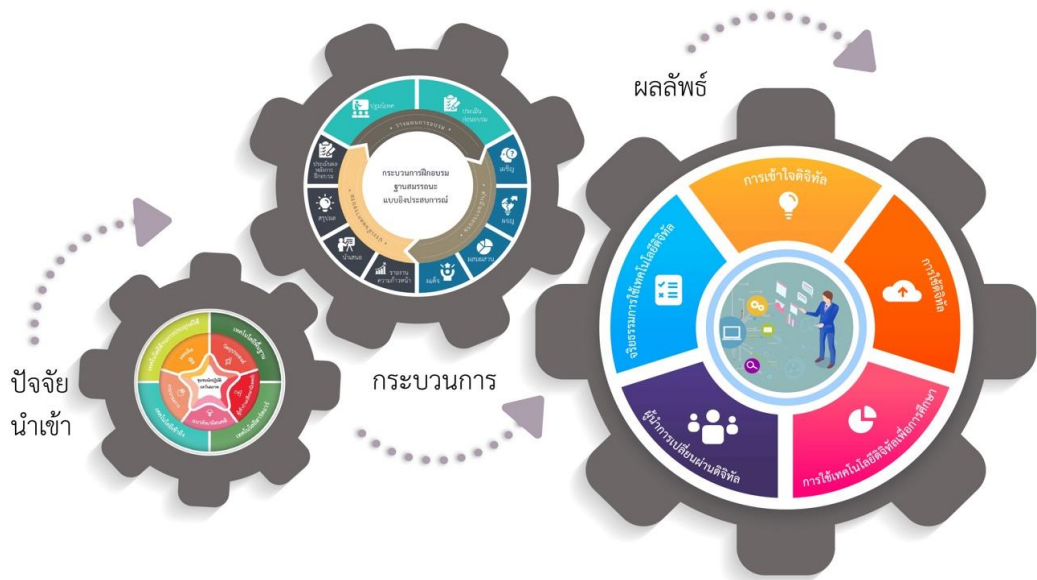
คำชี้แจง

การประเมินความเหมาะสมเพื่อพัฒนารูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์
ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วยคำถาม
เกี่ยวกับรายละเอียดขององค์ประกอบของรูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วย
ชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล โดยท่านสามารถพิจารณา
รายละเอียดของรูปแบบฯ ได้จากรูปแบบฯ ที่แนบส่งมาพร้อมกันนี้ และโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลง
ในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดของท่านโดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------|
| 5 | หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด |

รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ

เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล



ชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ



กระบวนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์



สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล



ชุมชนนักปฏิบัติภวันตภาพ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
In put ชุมชนนักปฏิบัติภวันตภาพ						
1. ชุมชนนักปฏิบัติ						
1.1 วัตถุประสงค์						
1.2 ผู้เข้าร่วม (ศึกษานิเทศก์)						
1.3 แนวคิด ทศนคติ						
1.4 กระบวนการ						
1.5 ผลผลิต						
2. เทคโนโลยีภวันตภาพ						
2.1 เทคโนโลยีพื้นฐาน						
2.2 เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์						
2.3 เทคโนโลยีเข้าถึง						
2.4 เทคโนโลยีด้านการประยุกต์ใช้						

กระบวนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
Process						
กระบวนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์						
ขั้นที่ 1 วางแผนการฝึกอบรม						
1.1 ปฐมนิเทศ						
1.2 ประเมินก่อนอบรม						
ขั้นที่ 2 ดำเนินการฝึกอบรม						
2.1 เฉลี่ย						
2.2 ผจก						
2.3 ผสมผสาน						
2.4 เฉลี่ย						
ขั้นที่ 3 ประเมินผลการฝึกอบรม						
3.1 รายงานความก้าวหน้า						
3.2 นำเสนอ						
3.3 สรุปผล						
3.4 ประเมินผลหลังการฝึกอบรม						

ข้าพเจ้าได้ทำการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ
 ฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่าน
 ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลแล้วเห็นควรว่า

- รูปแบบฯ มีความเหมาะสมดีแล้ว
- รูปแบบฯ มีความเหมาะสม แต่ควรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
- รูปแบบฯ ไม่มีความเหมาะสม

ลงชื่อ _____

(.....)

(ผู้เชี่ยวชาญ)

วันที่ _____

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง

ที่กรุณาประเมินความเหมาะสมของรูปแบบอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยในครั้งนี้

นางสาวชุตีรัตน์ ประสงค์มณี

E-mail. chutirut.pra@gmail.com

ภาคผนวก ค

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อหาคุณภาพของข้อสอบ

Descriptive Statistics

	N	Minimu m	Maximu m	p	r
VAR00001	30	.00	1.00	8000	.33
VAR00002	30	.00	1.00	.7667	.27
VAR00003	30	.00	1.00	.9000	.23
VAR00004	30	.00	1.00	.8667	.20
VAR00005	30	.00	1.00	.7333	.20
VAR00006	30	.00	1.00	.8667	.23
VAR00007	30	.00	1.00	.7667	.27
VAR00008	30	.00	1.00	.9000	.23
VAR00009	30	.00	1.00	.7333	.47
VAR00010	30	.00	1.00	.7667	.23
VAR00011	30	.00	1.00	.8333	.27
VAR00012	30	.00	1.00	.8667	.37
VAR00013	30	.00	1.00	.8000	.33
VAR00014	30	.00	1.00	.8333	.33
VAR00015	30	.00	1.00	.8333	.27
VAR00016	30	.00	1.00	.8000	.23
VAR00017	30	.00	1.00	.9000	.13
VAR00018	30	.00	1.00	.9000	.32
VAR00019	30	.00	1.00	.8333	.27
VAR00020	30	.00	1.00	.9333	.27
VAR00021	30	.00	1.00	.7333	.20
VAR00022	30	.00	1.00	.8667	.20
VAR00023	30	.00	1.00	.7667	.33
VAR00024	30	.00	1.00	.7000	.27
VAR00025	30	.00	1.00	.8333	.13
VAR00026	30	.00	1.00	.7667	.27
VAR00027	30	.00	1.00	.6000	.20
VAR00028	30	.00	1.00	.7000	.20
VAR00029	30	.00	1.00	.7000	.53
VAR00030	30	.00	1.00	.8667	.47
VAR00031	30	.00	1.00	.8333	.42
VAR00032	30	.00	1.00	.7000	.27
VAR00033	30	.00	1.00	.8667	.22
VAR00034	30	.00	1.00	.8333	.27

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อหาคุณภาพของข้อสอบ

VAR00035	30	.00	1.00	.6667	.40
VAR00036	30	.00	1.00	.8333	.43
VAR00037	30	.00	1.00	.8333	.37
VAR00038	30	.00	1.00	.7667	.27
VAR00039	30	.00	1.00	.8333	.27
VAR00040	30	.00	1.00	.7333	.33
VAR00041	30	.00	1.00	.8667	.34
VAR00042	30	.00	1.00	.8000	.33
VAR00043	30	.00	1.00	.7667	.27
VAR00044	30	.00	1.00	.8000	.33
VAR00045	30	.00	1.00	.7667	.40
VAR00046	30	.00	1.00	.8333	.20
VAR00047	30	.00	1.00	.8333	.27
VAR00048	30	.00	1.00	.7667	.40
VAR00049	30	.00	1.00	.8000	.20
VAR00050	30	.00	1.00	.7333	.47
VAR00051	30	.00	1.00	.8333	.27
VAR00052	30	.00	1.00	.8667	.37
VAR00053	30	.00	1.00	.8333	.27
VAR00054	30	.00	1.00	.7667	.27
VAR00055	30	.00	1.00	.8333	.20
VAR00056	30	.00	1.00	.8333	.27
VAR00057	30	.00	1.00	.8667	.27
VAR00058	30	.00	1.00	.6333	.27
Valid N (listwise)	30				

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อหาคุณภาพของข้อสอบ

Case Processing Summary

		N	%
Case s	Valid	30	100.0
	Exclude d ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.944	58

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ที่มีต่อชุมชน
นักปฏิบัติควนตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
a11	7	5.00	5.00	5.0000	.00000
a12	7	5.00	5.00	5.0000	.00000
a13	7	4.00	5.00	4.8571	.37796
a14	7	4.00	5.00	4.7143	.48795
a15	7	4.00	5.00	4.7143	.48795
b21	7	5.00	5.00	5.0000	.00000
b22	7	4.00	5.00	4.8571	.37796
b23	7	5.00	5.00	5.0000	.00000
b24	7	5.00	5.00	5.0000	.00000
totalb	7	4.75	5.00	4.9643	.09449
totala	7	4.40	5.00	4.8571	.25071
totalall	7	4.58	5.00	4.9107	.16574
Valid N (listwise)	7				

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน ที่มีต่อกระบวนการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติกวันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
a11	21	4.00	5.00	4.8571	.35857
a12	21	4.00	5.00	4.9048	.30079
b21	21	4.00	5.00	4.9048	.30079
b22	21	4.00	5.00	4.9524	.21822
b23	21	4.00	5.00	4.8095	.40237
b24	21	4.00	5.00	4.9048	.30079
c31	21	4.00	5.00	4.8571	.35857
c32	21	4.00	5.00	4.7619	.43644
c33	21	4.00	5.00	4.9524	.21822
c34	21	4.00	5.00	4.9524	.21822
totala	21	4.00	5.00	4.8810	.31244
totalb	21	4.00	5.00	4.8929	.26893
totalc	21	4.00	5.00	4.8810	.25762
totalall	21	4.00	5.00	4.8849	.27320
Valid N (listwise)	21				

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน ที่มีต่อ
ความเหมาะสมของสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
a1	21	4.00	5.00	4.9048	.30079
a2	21	4.00	5.00	4.9048	.30079
a3	21	4.00	5.00	4.9524	.21822
a4	21	4.00	5.00	4.9524	.21822
a5	21	5.00	5.00	5.0000	.00000
total	21	4.20	5.00	4.9429	.19124
Valid N (listwise)	21				

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน ที่มีต่อ
หลักสูตรการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควัฒนภาพเพื่อการ
เปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
a1	21	3.00	5.00	4.6667	.65828
a2	21	3.00	5.00	4.6667	.65828
a3	21	3.00	5.00	4.7619	.53896
a4	21	3.00	5.00	4.7619	.53896
a5	21	3.00	5.00	4.6190	.66904
a6	21	3.00	5.00	4.5714	.67612
total	21	3.00	5.00	4.6747	.59462
Valid N (listwise)	21				

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง การอบรม
ฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่าน
ของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล สมรรถนะด้านที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล

T-Test

Notes

Output Created		5-Mar-2022 11:26:17
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=POST WITH PRE (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00 00:00:00.000
	Elapsed Time	00 00:00:00.000

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 POST	11.50	40	1.519	.240
PRE	7.23	40	2.391	.378

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 POST & PRE	40	.321	.043

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 POST - PRE	4.275	2.386	.377	3.512	5.038	11.333	39	.000

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง การอบรมฐาน
สมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตาภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์
ดิจิทัล สมรรถนะด้านที่ 2 การใช้ดิจิทัล

T-Test

Notes

Output Created		5-Mar-2022 11:30:28
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=POST2 WITH PRE2 (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00 00:00:00.000
	Elapsed Time	00 00:00:00.000

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 POST2	9.32	40	1.730	.274
PRE2	7.20	40	1.884	.298

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 POST2 & PRE2	40	.648	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 POST2 - PRE2	2.125	1.522	.241	1.638	2.612	8.829	39	.000

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง การอบรมฐาน
สมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์
ดิจิทัล สมรรถนะด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

T-Test

Notes

Output Created		5-Mar-2022 11:32:45
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=POST3 WITH PRE3 (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00 00:00:00.000
	Elapsed Time	00 00:00:00.000

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 POST3	9.00	40	1.569	.248
PRE3	7.53	40	2.013	.318

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 POST3 & PRE3	40	.828	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 POST3 - PRE3	1.475	1.132	.179	1.113	1.837	8.241	39	.000

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง การอบรมฐาน
สมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์
ดิจิทัล สมรรถนะด้านที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล

T-Test

Notes

Output Created		17-Mar-2022 11:33:57
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=POST4 WITH PRE4 (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00 00:00:00.000
	Elapsed Time	00 00:00:00.000

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 POST4	8.88	40	1.911	.302
PRE4	6.83	40	2.531	.400

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 POST4 & PRE4	40	.679	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 POST4 - PRE4	2.050	1.867	.295	1.453	2.647	6.946	39	.000

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง การอบรมฐาน
สมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตาภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์
ดิจิทัล สมรรถนะด้านที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

T-Test

Notes

Output Created		5-Mar-2022 11:35:39
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=POST5 WITH PRE5 (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00 00:00:00.000
	Elapsed Time	00 00:00:00.000

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 POST5	4.55	40	.504	.080
PRE5	2.30	40	1.488	.235

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 POST5 & PRE5	40	.253	.115

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 POST5 - PRE5	2.250	1.446	.229	1.788	2.712	9.844	39	.000

การวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรม SPSS ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลัง สมรรถนะ
ศึกษานิเทศก์ดิจิทัลที่อบรมโดยใช้รูปแบบฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชน
นักปฏิบัติภาควันตภาพ

T-Test

Notes

Output Created		5-Mar-2022 11:49:50
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST PAIRS=SUMPST WITH SUMPST (PAIRED) /CRITERIA=CI(.9500) /MISSING=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00 00:00:00.000
	Elapsed Time	00 00:00:00.000

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 SUMPOST	43.25	40	4.629	.732
SUMPRE	31.08	40	6.120	.968

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 SUMPOST & SUMPRE	40	.685	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 SUMPOST - SUMPRE	12.175	4.477	.708	10.743	13.607	17.198	39	.000

ภาคผนวก ง

หลักสูตรกระบวนการฝึกอบรม

ฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ

ภาคบัณฑิตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ชื่อหลักสูตร : การฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ
 ภาควิชาการเพื่อการพัฒนาของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

1. วัตถุประสงค์การฝึกอบรม

- 1.1 เพื่อให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะการเข้าใจดิจิทัล
- 1.2 เพื่อให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะการใช้ดิจิทัล
- 1.3 เพื่อให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
- 1.4 เพื่อให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล
- 1.5 เพื่อให้ศึกษานิเทศก์มีสมรรถนะจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2. เนื้อหาการเรียนรู้

เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วย
 ชุมชนนักปฏิบัติภาควิชาการเพื่อการพัฒนาของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ประกอบด้วย เนื้อหาที่ความรู้
 (Knowledge: K) เนื้อหาที่เป็นทักษะ (Skill: S) และเนื้อหาด้านทัศนคติ (Attitude: A) ดังตาราง

สมรรถนะที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล

C		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ทักษะศึกษานิเทศก์ ดิจิทัล	คุณลักษณะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
1) บอกการเข้าถึงดิจิทัล 2) เข้าใจการสื่อสารยุคดิจิทัล 3) เข้าใจและรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ 4) เข้าใจสิทธิความรับผิดชอบยุคดิจิทัล 5) เข้าใจความปลอดภัยยุคดิจิทัล 6) เข้าใจรอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint) ร่องรอยการใช้งานอินเทอร์เน็ตหรือสื่อสังคมออนไลน์ 7) เข้าใจสุขภาพดียุคดิจิทัล	1) การสืบค้นเนื้อหา สื่อและสารสนเทศ 2) การสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพ 3) การประเมินคุณค่า ข้อมูลสารสนเทศ เนื้อหาสื่อ และผู้ ให้บริการ สารสนเทศ	1) ใช้สิทธิและเสรีภาพของ ตนเองและสังคมได้เหมาะสม 2) ป้องกันตนจากอันตรายเมื่อ ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อ สังคมออนไลน์หรือ บริการ ออนไลน์ 3) ดูแลรักษาสุขภาพกายและ จิตอันเกิดจากการใช้อุปกรณ์ ดิจิทัล 4) มีคุณธรรม จริยธรรม

สมรรถนะที่ 2 การใช้ดิจิทัล

สมรรถนะด้านที่ 2 การใช้ดิจิทัล		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ทักษะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	คุณลักษณะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
1) เข้าใจการใช้คอมพิวเตอร์ 2) เข้าใจการใช้อินเทอร์เน็ต 3) เข้าใจการใช้โปรแกรมจัดการคำ Microsoft Word 4) เข้าใจการใช้โปรแกรมจัดการตาราง Microsoft Excel 5) เข้าใจการใช้โปรแกรมนำเสนอ Microsoft Power Point 6) เข้าใจการใช้เทคโนโลยีอย่าง สร้างสรรค์ 7) เข้าใจการใช้งานเพื่อความมั่นคง คอมพิวเตอร์	1) การใช้คอมพิวเตอร์ 2) การใช้อินเทอร์เน็ต 3) การใช้โปรแกรม จัดการคำ Microsoft Word 4) การใช้โปรแกรม จั ด ก า ร ต า ร า ง Microsoft Excel 5) การใช้โปรแกรม นำเสนอ Microsoft Power Point 6) การใช้เครือ่ งมือ ดิจิทัลและเทคโนโลยีได้ อย่างสร้างสรรค์ 7) ปฏิบัติตามหลักการ เพื่ อ ร ั ก ษ า ค ว า ม ปลอดภัย	1) ใช้สิทธิและเสรีภาพของ ตนเองและสังคมได้เหมาะสม 2) ป้องกันตนจากอันตรายเมื่อ ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อ สังคมออนไลน์หรือ บริการ ออนไลน์ 3) ดูแลรักษาสุขภาพกายและ จิตอันเกิดจากการใช้อุปกรณ์ ดิจิทัล 4) มีคุณธรรม จริยธรรม

สมรรถนะที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

สมรรถนะด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ทักษะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	คุณลักษณะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
1) บอกความหมาย องค์ประกอบและความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 2) เข้าใจการคัดสรร สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3) เข้าใจการสร้าง สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 4) เข้าใจการพัฒนา สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 5) เข้าใจการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 6) เข้าใจการประเมินสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 2) การคัดสรร สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3) การสร้าง สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 4) การพัฒนา สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 5) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 6) ประเมิน สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1) สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคม และวัฒนธรรมดิจิทัล 2) มีคุณธรรม จริยธรรม

สมรรถนะที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล

สมรรถนะด้านที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ทักษะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	คุณลักษณะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
1) เข้าใจบทบาทการเป็นผู้นำ 2) เข้าใจความยืดหยุ่นในการทำงาน 3) เข้าใจการจัดโครงการดิจิทัล	1) การทำงานร่วมในสังคมและวัฒนธรรมดิจิทัล 2) สร้างทีมงานคุณภาพ 3) นำเทคโนโลยีไปใช้แก้ปัญหา หรือตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม คุ่มค่าและเกิดประโยชน์ 4) แนะนำแนวทางการทำงานให้ผู้อื่น	1) การคิดริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) กล้าตัดสินใจและมุ่งสัมฤทธิ์ผล 3) ปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง 4) รับผิดชอบต่อผู้อื่น 5) เป็นแบบอย่างที่ดี 6) มีคุณธรรม จริยธรรม

สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สมรรถนะด้านที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		
ความรู้ศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	ทักษะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล	คุณลักษณะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล
1) เข้าใจมารยาทและแนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล 2) เข้าใจจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) เข้าใจกฎหมายดิจิทัล	1) ปฏิบัติตามแนวทางการอยู่ร่วมกันในสังคม 2) ปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล	1) มีคุณธรรม จริยธรรม

3. วิธีการฝึกอบรม เป็นการฝึกอบรมแบบผสมผสาน (Blended Training) ทั้งในแบบออนไลน์แบบเผชิญหน้าและแบบเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อวิดีโอ โดยมีรูปแบบฝึกอบรม คือ การฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ กระบวนการอบรม ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อย ประกอบด้วย

3.1 วางแผนการฝึกอบรม ได้แก่

3.1.1 ปฐมนิเทศ

3.1.2 ประเมินก่อนอบรม

3.2 ดำเนินการฝึกอบรม ได้แก่

3.2.1 เฝשיญ

3.2.2 ผจญ

3.2.3 ผสมผสวน

3.2.4 ผเต็จ

3.3 ประเมินผลการฝึกอบรม ได้แก่

3.3.1 รายงานความก้าวหน้า

3.3.2 นำเสนอ

3.3.3 สรุปผล

3.3.4 ประเมินผลหลังการฝึกอบรม

4. สื่อ เทคโนโลยีและทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย เทคโนโลยีภควันตภาพ ได้แก่ เทคโนโลยีพื้นฐาน เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ เทคโนโลยีเข้าถึง เทคโนโลยีด้านการประยุกต์ใช้ ทรัพยากรการเรียนรู้ ได้แก่ ข้อมูลความรู้หรือเนื้อหา บุคลากรในการอบรมศึกษานิเทศก์ วัสดุในการอบรม อาคารสถานที่ในการอบรมซึ่งใช้ห้องประชุมเล็ก ชั้น 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เป็นสถานที่อบรม

5. การจัดฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล มีระยะเวลา 2 วัน คือ ระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565 ถึงวันที่ 1 มีนาคม 2565

สามารถแสดงรายละเอียดกิจกรรมของหลักสูตรการฝึกอบรมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภควันตภาพเพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางกิจกรรมหลักสูตรการฝึกอบรม วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565
 สมรรถนะด้านที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล สมรรถนะด้านที่ 2 การใช้ดิจิทัล
 และ สมรรถนะด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

เวลา	กิจกรรม
08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน แนะนำหลักสูตร
08:30 - 09:00 น.	พิธีเปิดการอบรมฯ
09:00 - 09:30 น.	ทดสอบก่อนการฝึกอบรม สมรรถนะด้านที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล สมรรถนะด้านที่ 2 การใช้ดิจิทัล สมรรถนะด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
09:30 - 10:30 น.	สมรรถนะที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล 1. การสืบค้นเนื้อหาสื่อและสารสนเทศ 2. การสื่อสารยุคดิจิทัล 3. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ 4. สิทธิความรับผิดชอบยุคดิจิทัล 5. ความปลอดภัยยุคดิจิทัล 6. สุขภาพดียุคดิจิทัล ทดสอบหลังการฝึกอบรม สมรรถนะที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล
10:30 - 10:45 น.	พักเบรก
10:45 - 12:00 น.	สมรรถนะที่ 2 การใช้ดิจิทัล 1. การใช้คอมพิวเตอร์ 2. การใช้อินเทอร์เน็ต 3. การใช้โปรแกรมจัดการคำ Microsoft Word 4. การใช้โปรแกรมจัดการตาราง Microsoft Excel 5. การใช้โปรแกรมนำเสนอ Microsoft Power Point 6. การใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ ทดสอบหลังการฝึกอบรม สมรรถนะที่ 2 การใช้ดิจิทัล
12:00 - 13:00 น.	พักเที่ยง
13:00 - 14:30 น.	สมรรถนะที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

เวลา	กิจกรรม
	2. การคัดสรร สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3. การสร้างสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
14:30 - 14:45 น.	พักเบรก
15:00 - 16:30 น.	สมรรถนะที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (ต่อ) 4. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 6. ประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ทดสอบหลังการฝึกอบรม สมรรถนะที่ 3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

ตารางกิจกรรมหลักสูตรการฝึกอบรม วันที่ 1 มีนาคม 2565
 สมรรถนะที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล และสมรรถนะที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

เวลา	กิจกรรม
08.30 - 09.00 น.	ทดสอบก่อนการฝึกอบรม สมรรถนะที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
09:00 - 10:30 น.	สมรรถนะที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล 1. การเป็นผู้นำ 2. ความยืดหยุ่นในการทำงาน
10:30 - 10:45 น.	พักเบรก
10:45 - 12:00 น.	สมรรถนะที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล (ต่อ) 3. การนำเทคโนโลยีไปใช้แก้ปัญหา หรือตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม คุ่มค่าและเกิดประโยชน์ ทดสอบหลังการฝึกอบรม สมรรถนะที่ 4 ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล
12:00 - 13:00 น.	พักเที่ยง
13:00 - 14:00 น.	สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 1. มารยาทและแนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล 2. จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3. กฎหมายดิจิทัล ทดสอบหลังการฝึกอบรม สมรรถนะที่ 5 จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
14:00- 14:15 น.	พักเบรก
14:15 - 15:30 น.	นำเสนอผลงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผลงานและสรุป
15:30 - 16:30 น.	พิธีปิดการอบรมฯ

4. การวัดและประเมินผล แบบทดสอบจำนวน 58 ข้อ และแบบสังเกตประเมินการเปลี่ยนผ่าน

ภาคผนวก จ

ภาพถ่าย ผลงาน เอกสารและเว็บไซต์ การฝึกอบรม ฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์
ด้วยชุมชนนักปฏิบัติภาควันตภาพ เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

รูปภาพและบรรยากาศการอบรม

การอบรมเชิงปฏิบัติการฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทศกศพัฒนา เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลตามโครงการพัฒนาสมรรถนะศึกษานิเทศก์

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565 - 1 มีนาคม 2565

สมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล (DIGITAL SUPERVISOR COMPETENCY)

การเข้าใจดิจิทัล | การใช้ดิจิทัล | การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
ผู้นำการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล | จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ดร.เปรี๊ญญินท์ นิตสูง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

รศ. ดร.เปณิตา วรณพิรุณ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

นศ. นิสุกิธ ทรัพย์รัตนภักดิ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ดร.กนิษฐา ทองเลิศ
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

ดร.เกศินี ไชยนา
ผู้อำนวยการโรงเรียนการศึกษา

ดร.ณสาร ฐริธา
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สอศ.

นางสาวณัฐฉัย ศรีคง
นักวิชาการโสตศึกษา (อศพ) มหาวิทยาลัยศิลปากร

นางสาวศิวพร สิมะสิทธิ์
นักเทคโนโลยีการศึกษา ราชวิทยาลัยพญาธร

นางสาวชุตินันท์ ประสงค์นที
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สอศ. ปทุมธานี เขต 1

Panita Wannapiroon กำลังนำเสนอ

การอบรมเชิงปฏิบัติการฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติทศกศพัฒนา เพื่อการเปลี่ยนผ่านของศึกษานิเทศก์ดิจิทัลตามโครงการพัฒนาสมรรถนะศึกษานิเทศก์

Digital Supervisor Competency
การพัฒนาสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัล

ทศกศพัฒนา | ทศกศพัฒนา | ทศกศพัฒนา | ทศกศพัฒนา | ทศกศพัฒนา | ทศกศพัฒนา | ทศกศพัฒนา | ทศกศพัฒนา

ดร.ชุตินันท์ ประสงค์นที
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
ผู้อำนวยการ

28 กุมภาพันธ์ 2565 | 9:00 - 12:00 น.
ผ่านแอปพลิเคชัน Zoom Conference
ลิ้งค์: [https://us02zoom.us/j/9123456789](#)
รหัสผ่าน: 123456789012

สมรรถนะที่ 1 การเข้าใจดิจิทัล Digital Literacy & Digital Intelligence Quotient: DQ
สมรรถนะที่ 2 การใช้ดิจิทัล Digital Use
การใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์
การนำเทคโนโลยีไปใช้ในปัญหาหรือตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม คู่ค้าและเกิดประโยชน์

มีกล้อง (36 / 0)

09:50 | gsk-zgsh-qvi

รูปภาพและบรรยากาศการอบรม

The screenshot shows a Google Meet interface. The main content is a presentation slide titled "Figure 1. Digital transformation in context". The slide features a staircase diagram with five steps: 1. Digitize information, 2. Organize information, 3. Automate processes, 4. Streamline processes, and 5. Transform the institution. The first two steps are grouped under "Digitization", and the last three under "Digitalization". A larger bracket encompasses all five steps as "Digital transformation".

Figure 1. Digital transformation in context

Digitization
Changing from analog or physical to digital form.

1 Digitize information

2 Organize information

Digitalization
Using digital technologies and information to transform individual institutional operations.

3 Automate processes

4 Streamline processes

Digital transformation
A series of deep and coordinated culture, workforce, and technology shifts that enable new educational and operating models and transform an institution's operations, strategic directions, and value proposition.

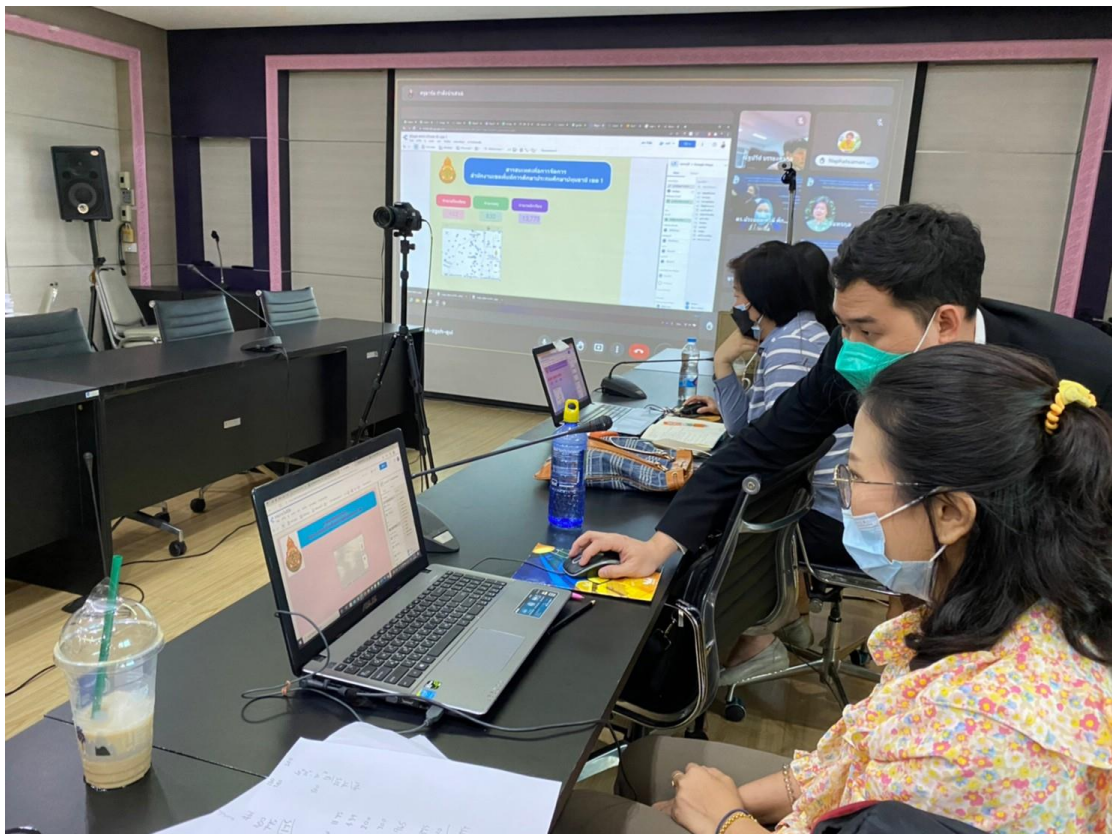
5 Transform the institution

Figure 1. Digital transformation in context

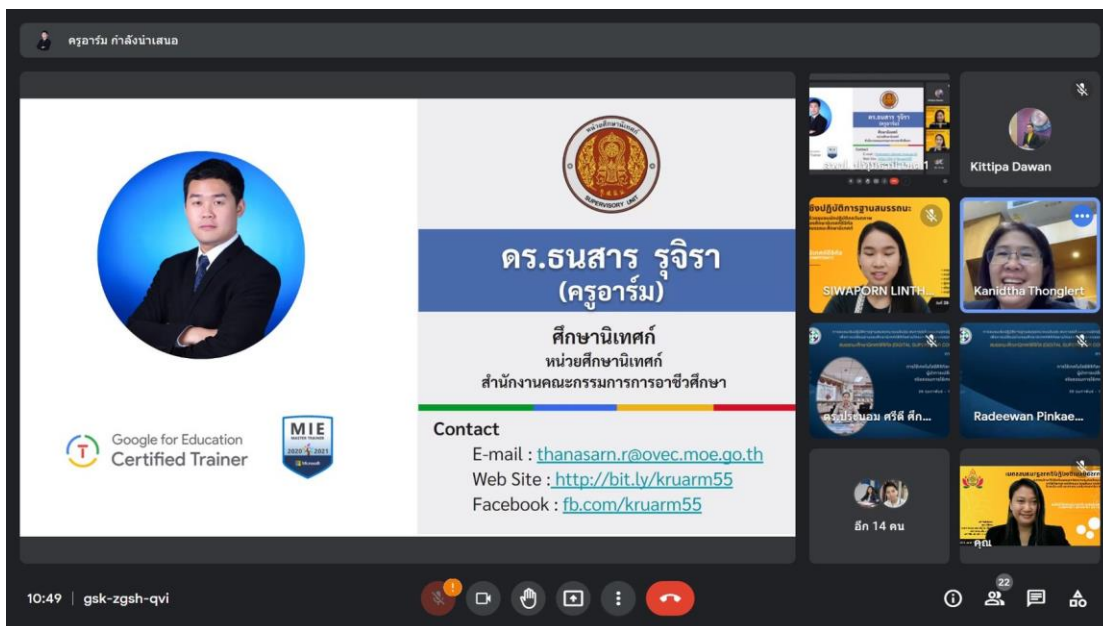
meet.google.com is sharing your screen. Stop sharing Hide

09:26 | gsk-zgsh-qvi

Participant list on the right includes: Prachyanun Nilsook, ดร.ประพนธ์ ศรีดี ศึก..., Kittipa Dawan, สุรัสวดี จันทพุก, Radeewan Pinkae..., and others.



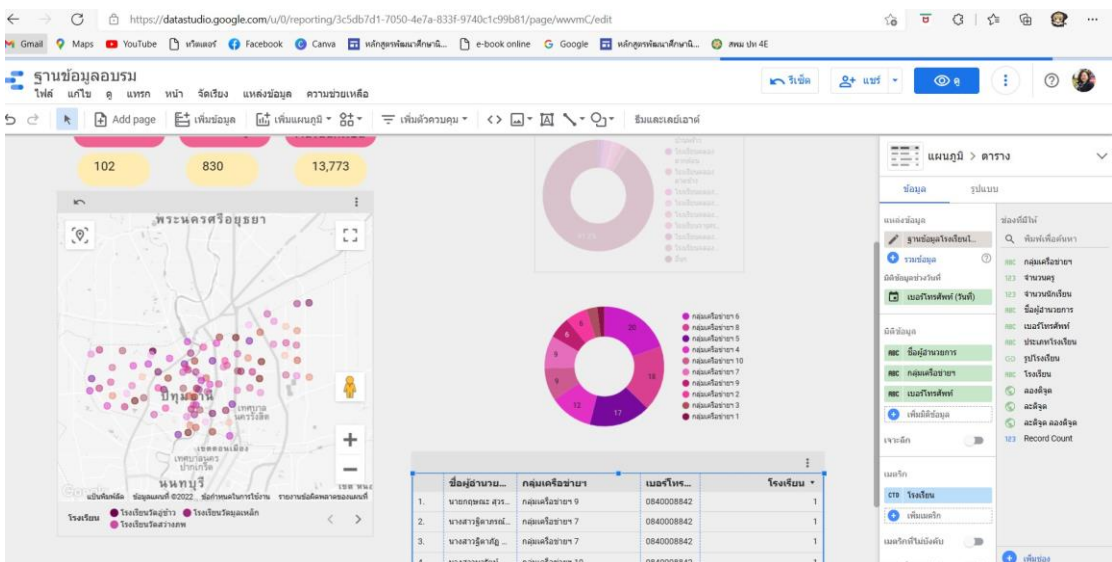
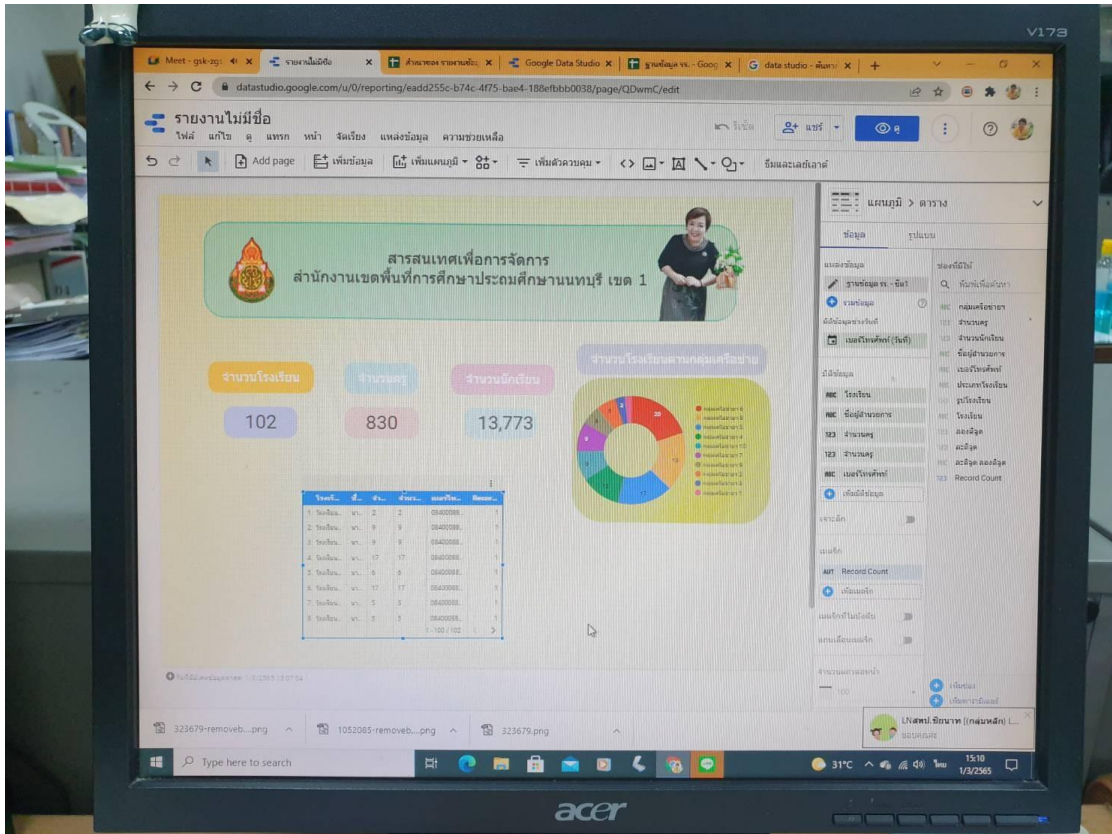
รูปภาพและบรรยากาศการอบรม



รวมรูปภาพและบรรยากาศการอบรม



ผลงานการเปลี่ยนผ่านสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลจากการอบรม

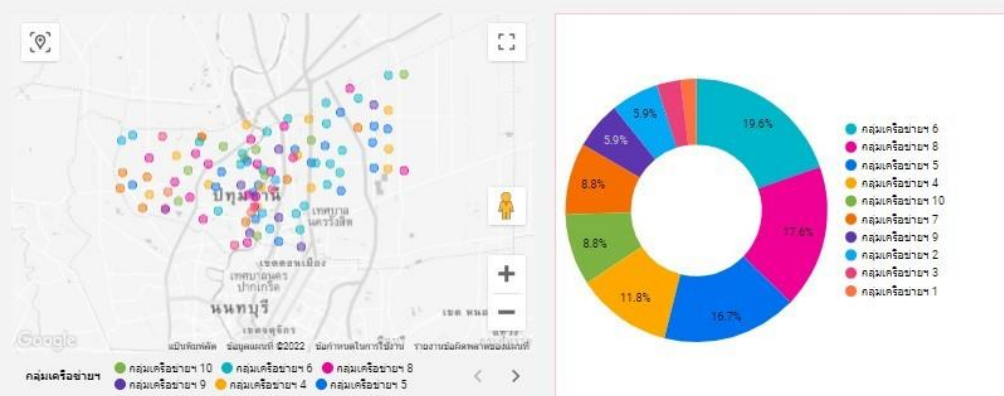


ผลงานการเปลี่ยนผ่านสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลจากการอบรม



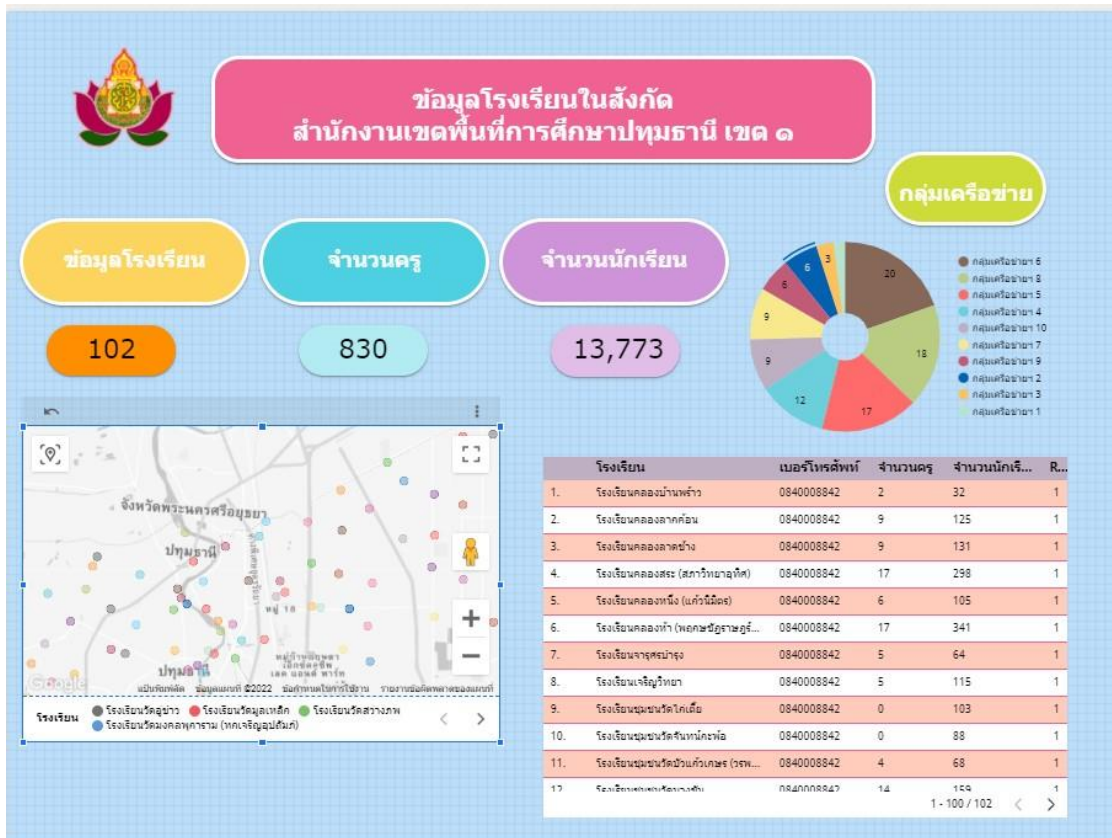
รายงานข้อมูลการจัดการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์โควิด 19
จัดทำโดย สพ. ปทุมธานี เขต 1

จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน
102	830	13,773



โรงเรียน	กลุ่มเครือข่าย	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน	รูปโรงเรียน
1. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 69 (คลองหลวง)	กลุ่มเครือข่าย 6	10	189	https://drive.google.com/uc?l
2. โรงเรียนเจริญวิทยา	กลุ่มเครือข่าย 4	5	115	https://drive.google.com/uc?l
3. โรงเรียนอิมเพรารีราชอยู่ริ่งวัฒนา	กลุ่มเครือข่าย 8	10	188	https://drive.google.com/uc?l
4. โรงเรียนอนุบาลรัตนางามบุญ	กลุ่มเครือข่าย 8	6	102	https://drive.google.com/uc?l
5. โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี	กลุ่มเครือข่าย 8	9	113	https://drive.google.com/uc?l
6. โรงเรียนเทพาภิรมย์เจริญ	กลุ่มเครือข่าย 5	5	74	https://drive.google.com/uc?l

ผลงานการเปลี่ยนผ่านสมรรถนะศึกษานิเทศก์ดิจิทัลจากการอบรม



เอกสารประกอบการอบรม



เว็บไซต์ประกอบการอบรม



ภาคผนวก ฉ

บทความที่ตีพิมพ์

Synthesis of Digital Supervisor Competency

Chutirut Prasongmanee
 Division of Information and
 Communication Technology
 for Education King Mongkut's
 University of Technology North
 Bangkok (KMUTNB)
 Bangkok, Thailand
 s6102052910024@email.kmutnb.ac.th

Panita Wannapiroon
 Division of Information and
 Communication Technology
 for Education King Mongkut's
 University of Technology North
 Bangkok (KMUTNB)
 Bangkok, Thailand
 panita.w@fte.kmutnb.ac.th

Prachyanun Nilsook
 Division of Information and
 Communication Technology
 for Education King Mongkut's
 University of Technology North
 Bangkok (KMUTNB)
 Bangkok, Thailand
 prachyanun.n@fte.kmutnb.ac.th

Abstract— The 20-Year National Strategy (2017-2036) defines the country vision that "Thailand is stable, prosperous, sustainable, is a developed country". On the issue of human resource development and empowerment to become highly skilled Thai people in the digital age. Human development is a very important factor in raising the country to become a developed country in the future. Especially government personnel who have to develop to become professional personnel with new competencies, able to support changes in the development context and operating in accordance with the national development direction, raising the new competencies to be comparable at the international level. To change the culture of work and create good values of government personnel to perform government service based on the public sector of the people for the people, as well as developing leadership with high capacities. The development of a supervisor, a personnel in the government sector who serves to inform and introduce educational knowledge to teachers in schools or colleges is essential. Supervisor is one of the important government personnel who serves to inform and introduce educational knowledge to teachers in schools or colleges in promoting and supporting education management in order to drive policies from the Ministry of Education to schools and colleges. The development of the supervisor to be a person with digital competence in bringing technology and digital tools to be integrated into performance according to the specified competencies to drive towards Thailand 4.0. The situation in the spread of infectious virus, corona 2019 (COVID-19), which is the driving force for adaptation and bringing new technology and educational model innovation to change Thai education. Supervisors are considered as essential personnel to increase digital competencies in their operations. The digital supervisor's competencies consist of 3 areas: digital knowledge, digital skills, and self-reliant traits in digital individuals.

Keywords—Digital Competency, Supervisor Competency, Digital Supervisor

I. INTRODUCTION

Nowadays information and communication technology has made rapid advancement and has become a part of everyday activities in both industrial and commercial fields. Economy and Education These aspects are part of driving Thailand into the Thailand 4.0 era that emphasizes the use of information and communication technology to replace human labor in the industrial and economic sectors. It was an age of rapid creation and destruction of knowledge. It is an era of learning and knowledge integration [1] amid this change Education will be an important tool for improving the quality of the population in Thailand to keep up with this change.

[2] 20-Year National Strategy (2017-2036) defines the country's vision that "Thailand is stable, prosperous, sustainable as a developed country" on the issue of a national

strategy for human resource development and empowerment. To be a highly skilled Thai person in the digital age Give importance to human development as it is a very important factor in raising the country to become a developed country in the future. [2] By relying on transformative learning reform (Transformation of Learning) consists of the development of a learning system that responds to the changes in the 21st century. Focus on the learners to have the learning skills and the mind to learn all the time, having digital knowledge [3], have a new learn [4]. Changing the Teacher Role Enhancing the efficiency of the education management system and the development of a lifelong learning system that emphasizes the provision of high-quality and flexible competency-based education and training systems through the development of various mechanisms in order to develop quality people by Only government personnel to be professional personnel There are new competencies that can support the change in the development context and the implementation of the national development direction. Enhance new competencies to be comparable to the international level, change the culture of work and create good values of government personnel. To perform government services based on the public sector for people with mental service, proactive and forward-looking. Able to integrate work with other sectors in a concrete way. Build awareness of government personnel at all levels to have morality and ethics in performing their duties and social life. Based on the national interests Strengthen the moral system and put in place appropriate measures for career paths, as well as developing high-caliber leadership [5].

II. RESEARCH OBJECTIVES

- A. To synthesize the competencies of digital supervisors.
- B. To synthesize technology necessary for the work of digital supervisors.

III. RESEARCH METHODOLOGY

The research method was divided into 2 phases according to the research objective.

A. Synthesis of Digital Supervisor Competency

It is a study of information related to the synthesis of the digital competencies of the supervisors. Which the researcher can Study the concept, theory, and literature related to the digital competencies of the supervisors. From analysis And synthesize information, documents and related research as follows: 1) Supervisory Competency 2) Digital Competency 3) Digital competencies of supervisors We have conducted content synthesis and research synthesis from 2018-2021.

B. *Synthesis of technologies needed to work in digital supervisors.*

It is the study of information related to the technology necessary for the work of the digital supervisor. The researcher has studied the concept, theory, and literature related to the technology necessary in the work of the digital supervisor by analyzing and synthesizing the information, documents and research related to the technology necessary for the work of the digital supervisor. Researchers have conducted content synthesis and research synthesis from 2012-2018.

IV. RESEARCH RESULTS

A. *Phase 1 Results of the performance synthesis of digital supervision studies*

- First, Analysis and synthesis of information, documents and research related to the supervisory competency. It consists of 3 aspects as shown in Figure 1

8) Morality, Ethics [6], [7]. The second area of performance consisted of 1) Educational Supervision 2) Promotion and Support of Educational Management 3) Personal and Professional Development [8]. The third area consists of 1) discipline, morality, ethics, 2) behaving as a good example, 3) living according to the philosophy of sufficiency economy, 4) consciousness, responsibility in supervising education, 5) professional ethics [8]. With competencies of the supervisors related to digital technology Viz. 1) apply and evaluation of innovative media, information technology for learning 2) able to use information technology for communication, 3) select, create, develop innovative media and technology 4) participate and be a leader in the exchange Professional 5) Discipline, morality, ethics 6) behave as a good example.

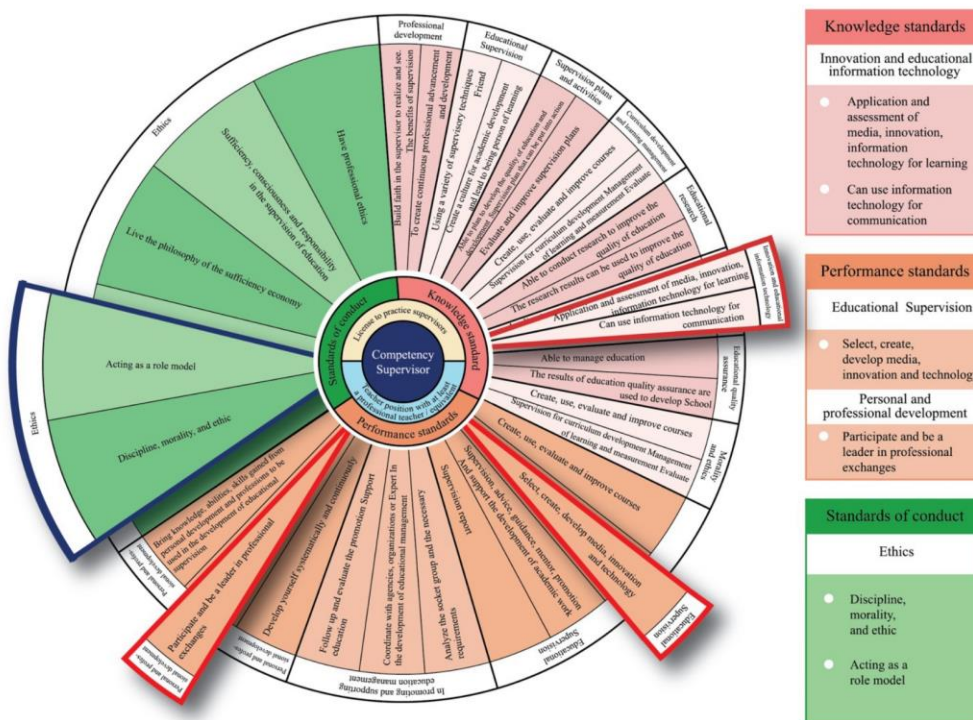


Fig. 1. Supervisor Competency

Figure 1 found that there were 3 aspects of supervisory competency, namely 1) professional development, 2) educational supervision, 3) supervision plans and activities, 4) curriculum development and learning management, 5) research. Educational 6) Innovation and Educational Information Technology 7) Educational Quality Assurance

- Analysis and synthesis of information, documents and research related to digital competencies for citizens of Thailand and digital skills of government officials and government personnel. Get digital performance It consists of 4 aspects as shown in Table 1.

TABLE VIII. SYNTHESIS OF APPLIED DIGITAL SUPERVISOR TECHNOLOGY

DIGITAL SUPERVISOR COMPETENCY	Saadat <i>et al.</i> [15]	A. M. Albar [16]	Frank P Deane [17]	Paulsen & Schmidt-Crawford [18]	Sakine [19]	Applied digital supervisor technology
1. Provides a platform that provides educational supervision functions through multimedia, computers and networks			✓			
2. Interact	✓	✓	✓		✓	✓
3. There is a recording system			✓		✓	
4. Easy access Quick and easy to use	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. Flexibility Can be used anywhere and anytime. It is equal in all user contexts					✓	
6. Save time					✓	
7. Cost reduction					✓	
8. Inexpensive				✓		
9. Be sustainable				✓		
10. Efficient and high quality	✓			✓		
11. The system is easy to install				✓		

Table 8 shows the synthesis of the technologies required to work in a digital supervisor, it is found that the nature of the technology used in the supervision of the digital supervisor, the most important thing, must be the characteristics that include: 1) there is a platform that has the function of supervisory education through Multimedia, computers and networks 2) Interaction 3) Record system 4) Easy access Quick and convenient to use 5) Flexible Can be used anywhere and anytime. Equality in all user contexts 6) Time saving 7) Cost reduction 8) Affordable 9) Sustainability 10) Efficient and high quality 11) Easy to install system.

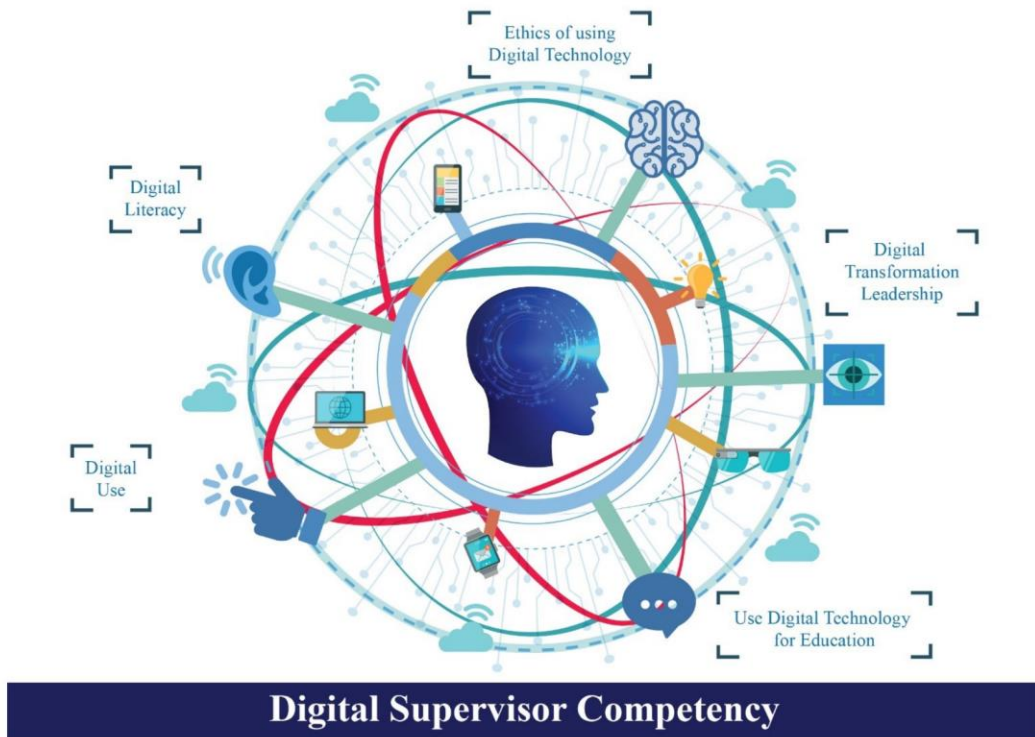


Fig. 2. Digital Supervisor Competency



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : นางสาวชุตีรัตน์ ประสงค์มณี
 ชื่อวิทยานิพนธ์ : รูปแบบฝึกรวมฐานสมรรถนะแบบอิงประสบการณ์ด้วยชุมชนนักปฏิบัติ
 ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
 สาขาวิชา : สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ประวัติ

ประวัติการศึกษา

ปัจจุบัน ปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)
 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 พ.ศ. 2553 ปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
 สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 พ.ศ. 2541 ปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ประวัติการทำงาน

2560 – ปัจจุบัน ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1
 2550 – 2559 ตำแหน่ง ครู – ครู ชำนาญการ
 โรงเรียนจรัสศรีบำรุง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
 2541 – 2549 ตำแหน่ง อาจารย์วิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม
 สาขาเครื่องกล ไฟฟ้ากำลัง เครื่องยนต์ เทคโนโลยีการพิมพ์
 วิทยาลัยเทคโนโลยีดอนบอสโก กรุงเทพฯ

บทความวิจัยต่างประเทศ

Prasongmanee, C., Wannapiroon, P., & Nilsook, P. (2021). Synthesis of Digital Supervisor Competency. In *2021 Research, Invention, and Innovation Congress: Innovation Electricals and Electronics*, RI2C 2021 (pp. 161-166).