

การประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายอำนวยการ สำนักงานบริหารคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก

ศิริพร เทพอรัญ* และ ชญานนท์ พร้อมมูล

งานบริหารทรัพยากรมนุษย์ สำนักงานบริหารคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

*อีเมลผู้ประพันธ์บทความ: siriporn.t@psu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายอำนวยการ สำนักงานบริหารคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 5 โครงการ โดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ประเมินการตอบสนอง เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ ระดับที่ 2 ประเมินความรู้ เพื่อวัดความรู้หรือทักษะที่ได้รับก่อนและหลังการอบรม ระดับที่ 3 ประเมินพฤติกรรม เพื่อวัดการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง และระดับ 4 ประเมินผลลัพธ์ เพื่อวัดผลของการฝึกอบรมที่เกิดขึ้นในองค์กร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน 387 คน ใช้แบบสอบถามออนไลน์ แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินความพึงพอใจ และประเมินความรู้ ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้างเพื่อประเมินพฤติกรรม และใช้แบบสอบถามออนไลน์ (ปลายเปิด) เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับองค์กร โดยการสอบถามหัวหน้างาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย แสดงผลในรูปแบบกราฟ ตารางข้อมูล และวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อสรุปประเด็นและใจความสำคัญ พบว่า 1) ผลประเมินความพึงพอใจ เฉลี่ย 4.58 2) ผลประเมินความรู้ ก่อนการอบรม เฉลี่ย 2.17 หลังอบรม เฉลี่ย 3.92 3) ผลประเมินพฤติกรรม มีการใช้ Google Workplace สำหรับการทำงานมากขึ้น และมีแนวโน้มในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ขอให้จัดอบรม เรื่องการใช้ Power BI/Looker Studio หรือการใช้ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เป็นต้น และ 4) ผลประเมินผลลัพธ์ หน่วยงานในสำนักงานบริหารคณะ 13 หน่วยงาน มีการนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมอบรมไปปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน จำนวน 12 หน่วยงาน โดยปรับปรุงกระบวนการทำงานทั้งสิ้น จำนวน 130 กระบวนการ จาก 308 กระบวนการ

คำสำคัญ: รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก; ทักษะด้านเทคโนโลยี; คณะวิทยาศาสตร์; มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Evaluation of the digital skills for supporting Staff at the office of the Faculty of Science, Prince of Songkla University: Kirkpatrick's Model

Siriporn Theparun* and Chayanon Prommoon

Human Resource Management, Faculty of Science Administrative Office, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90110, Thailand

*Corresponding author's e-mail: siriporn.t@psu.ac.th

Abstract

This study aims to evaluate the Digital Skill Development Program for administrative staff at the Faculty of Science, Prince of Songkla University, with a total of 5 projects. The evaluation uses the Kirkpatrick model, which is divided into four levels: Level 1 evaluates reactions to measure the satisfaction of program participants; Level 2 evaluates knowledge to assess the knowledge or skills gained before and after training; Level 3 evaluates behavior to assess the application of what was learned in real work situations; and Level 4 evaluates results to measure the impact of the training on the organization. The population for this study consists of 387 training participants. Online surveys using a 5-point Likert scale were used to evaluate satisfaction and knowledge. An unstructured interview was used to evaluate behavior, and an online open-ended questionnaire was used to assess the outcomes on the organization by interviewing supervisors. The data were analyzed using descriptive statistics, including percentages, mean values, and presented in graphs and tables. Content analysis was also conducted to summarize the key points and findings. The results showed that: 1) the average satisfaction rating was 4.58; 2) the average knowledge score before the training was 2.17, and after the training, it was 3.92; 3) behavior evaluation revealed increased use of Google Workspace for work and a continuous trend of learning new technologies, such as requesting training on Power BI/Looker Studio or using AI to enhance work efficiency; and 4) the results evaluation indicated that 12 out of 13 units in the administrative office applied the knowledge gained from the training to improve work efficiency, resulting in the improvement of 130 work processes out of 308 processes.

Keywords: Kirkpatrick's model; Digital skills; Faculty of Science; Prince of Songkla University

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การพัฒนาทักษะดิจิทัลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้อุตสาหกรรมสามารถปรับตัวและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งต้องสนับสนุนและพัฒนาความสามารถบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้การบริหารจัดการและการดำเนินงานต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Chauhan, 2021) การพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรในองค์กรจึงไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน แต่ยังมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาองค์กรให้ทันสมัย (Nielsen, 2019) อีกทั้ง เทคโนโลยีดิจิทัลที่ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มดิจิทัล จะช่วยให้สามารถทำงานจากที่ใดก็ได้ หรือการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการดำเนินการทางธุรกิจ (Brynjolfsson & McAfee, 2014) ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีบุคลากรสายอำนวยการ สังกัดสำนักงานบริหารคณะ จำนวน 141 คน (สืบค้นจากระบบสารสนเทศบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ <https://scdbfs.sci.psu.ac.th/personel/login.asp> ข้อมูล ณ วันที่ 28 มกราคม 2568) โดยมีหน้าที่ในการสนับสนุนและอำนวยการในเรื่องต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ เช่น งานธุรการ การประสานงาน การจัดทำเอกสารต่างๆ การพัฒนาระบบสารสนเทศต่างๆ รวมถึงการจัดการข้อมูลนักศึกษาและบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์มีนโยบายให้บุคลากรทำงานผ่านระบบออนไลน์มาอย่างต่อเนื่อง และให้ความสำคัญมากขึ้นหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปี 2563 เป็นต้นมา ถือเป็นปัจจัยที่บีบรัดให้บุคลากรสายวิชาการและสายอำนวยการต้องสามารถสอนและทำงานผ่านระบบออนไลน์ได้ รวมทั้ง นำหลักการ Lean มาประยุกต์ใช้ในส่วนงานบริหารคณะ เพื่อลดขั้นตอน ลดเวลา เพิ่มคุณค่าของกระบวนการทำงาน ไม่มีสิ่งสูญเปล่าเกิดขึ้นในทุกกระบวนการ (พัชรา เอ็งบริบูรณ์พงศ์ ใจดี, 2560) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีเพื่อรองรับการทำงานแบบออนไลน์ให้กับบุคลากร งานบริหารทรัพยากรมนุษย์ จึงกำหนดจัดโครงการโดยใช้เครื่องมือ Google Workspace เช่น Gmail, Google Calendar, Google Drive, Google Docs, Google Sheets, Google Slides, และ Google Meet เครื่องมือเหล่านี้ช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสะดวก (Google, 2023) ซึ่งสอดคล้องกับความจำเป็นต่อการทำงานในสถานการณ์ปัจจุบัน

ผู้วิจัยจึงสนใจประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายอำนวยการ สำนักงานบริหารคณะวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick, 1967) ซึ่งแบ่งการประเมินเป็น 4 ระดับ คือ ระดับ 1 ประเมินการตอบสนอง (Reaction) เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ ระดับ 2 ประเมินความรู้ (Learning) เพื่อวัดความรู้หรือทักษะที่ผู้เรียนได้รับก่อนและหลังการอบรม ระดับ 3 ประเมินพฤติกรรม (Behavior) เพื่อวัดการนำ สิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง และระดับ 4 ประเมินผลลัพธ์ (Results) เพื่อวัดผลของการฝึกอบรมที่เกิดขึ้นในองค์กร ซึ่งการประเมินผลตามรูปแบบนี้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการประเมินประสิทธิภาพของโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัล และสามารถใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการในอนาคตได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายอำนวยการ สำนักงานบริหารคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก ซึ่งประกอบด้วย 4 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ประเมินการตอบสนอง เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ ระดับที่ 2 ประเมินความรู้ เพื่อวัดความรู้หรือทักษะที่ได้รับก่อนและหลังการอบรม ระดับที่ 3 ประเมินพฤติกรรม เพื่อวัดการนำ สิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง และระดับ 4 ประเมินผลลัพธ์ เพื่อวัดผลของการฝึกอบรมที่เกิดขึ้นในองค์กร

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย บุคลากรสายอำนวยการ สำนักงานบริหารคณะวิทยาศาสตร์ ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัล ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 เป็นต้นมา จำนวน 387 คน และหัวหน้างาน จำนวน 13 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหา ระยะเวลา การนำความรู้ไปปรับใช้ ความรู้ก่อน-หลังอบรม และวิทยากร เพื่อประเมินการตอบสนองและประเมินความรู้ รวบรวมข้อมูลจากประชากรหลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมทันที 2) แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์หัวหน้างานผ่านโทรศัพท์ หลังจากเข้าร่วมอบรมเป็นระยะเวลา 1 ปี และ 3) แบบสอบถามออนไลน์ปลายเปิด (Google Forms) เกี่ยวกับการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงาน หลังจากเข้าร่วมอบรมเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยรวบรวมข้อมูลจากหัวหน้างาน ทั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมืออย่างเป็นทางการ เช่น การหาความตรงหรือความเชื่อมั่น แต่ออกแบบเครื่องมือโดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเนื้อหาและบริบทของการอบรม เพื่อให้สามารถสะท้อนข้อมูลในแต่ละระดับของการประเมินได้อย่างครอบคลุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์หัวหน้างาน และแบบสอบถามปลายเปิด วิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา มีขั้นตอน ดังนี้ 1) อ่านคำตอบทั้งหมดอย่างละเอียด 2) แยกข้อความออกเป็นประเด็น 3) จัดหมวดหมู่ของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่คล้ายกัน และ 4) สรุปเป็นหัวข้อหลัก เพื่ออธิบายแนวโน้มความคิดเห็นของประชากร

ผลการวิจัย

ตามที่คณะจัดโครงการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายอำนวยการ สำนักงานบริหารคณะวิทยาศาสตร์ ใช้เครื่องมือ Google Workspace ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 เป็นต้นมา จำนวน 5 โครงการ 1) Google forms สำหรับการขออนุมัติออนไลน์ 2) G suite (G.Meet G.Drive G.Form G.Calendar G.Sheet G.Doc G.Site etc.) 3) Google Forms for Work 4) Paper less by google Approval และ 5) Google forms สู่ Google Docs แบบอัตโนมัติ และประเมินผลการจัดโครงการโดยใช้รูปแบบของเคิร์กแพทริกพบว่า

1. การประเมินการตอบสนอง โดยประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรม ดังตารางที่ 1
2. การประเมินความรู้ โดยประเมินความรู้ก่อนและหลังเสร็จสิ้นการอบรม ดังตารางที่ 2
3. การประเมินพฤติกรรม โดยการสัมภาษณ์หัวหน้างาน หลังจากเข้าร่วมอบรมเป็นระยะเวลา 1 ปีขึ้นไป ดังตารางที่ 3
4. การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในองค์กรจากการเข้าร่วมอบรม โดยการสอบถามหัวหน้างานเกี่ยวกับการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงาน พบว่า หน่วยงานในสำนักงานบริหารคณะ จำนวน 13 หน่วยงาน มีการนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมอบรมไปปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ จำนวน 12 หน่วยงาน (ยกเว้น งานสนับสนุนข้อมูลสารสนเทศและ

เทคโนโลยี เนื่องจากใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการ) มีการปรับปรุงกระบวนการทำงาน จำนวน 130 กระบวนการ จากกระบวนการทั้งหมด 308 กระบวนการ คิดเป็นร้อยละ 42.21 ตัวอย่างการนำ Google Workplace ปรับปรุงกระบวนการทำงาน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ผลประเมินการตอบสนอง

ลำดับ	โครงการ	ผู้เข้าร่วม (คน)	ผลประเมิน ความพึงพอใจ (คะแนนเต็ม 5)	ข้อเสนอแนะ
1.	Google forms สำหรับการขออนุมัติออนไลน์	130	4.56	- ประยุกต์ใช้กับงานได้ เช่น การระบบการขอใช้ห้อง /การขอใช้บริการงานจัดเลี้ยง เป็นต้น - การจัดทำเอกสารต่าง ๆ เพื่อปรับการทำงาน เหมาะกับการปรับโครงสร้าง (รวมศูนย์)
2.	G suite (G.Meet G.Drive G.Form G.Calendar G.Sheet G.Doc G.Site etc.)	117	4.44	สามารถปรับใช้กับการทำงานได้ดีมาก
3.	Google Forms for Work	82	4.45	สามารถนำมาใช้ในการแจ้งความต้องการใช้วัสดุของหน่วยงาน
4.	Paper less by google Approval	24	4.70	ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้กับการทำงานต่อไป
5.	Google forms คู่ Google Docs แบบอัตโนมัติ	34	4.73	ดีมาก นำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานให้รวดเร็วขึ้น
ผลประเมินเฉลี่ย		387	4.58	

ตารางที่ 2 ผลประเมินความรู้

ลำดับ	โครงการ	ผลประเมิน
1.	Google forms สำหรับการขออนุมัติออนไลน์	
	ความรู้ก่อนการอบรม	2.09
	ความรู้หลังการอบรม	3.90
2.	G suite (G.Meet G.Drive G.Form G.Calendar G.Sheet G.Doc G.Site etc.)	
	ความรู้ก่อนการอบรม	2.18
	ความรู้หลังการอบรม	4.01
3.	Google Forms for Work	
	ความรู้ก่อนการอบรม	2.15

ลำดับ	โครงการ	ผลประเมิน
	ความรู้หลังการอบรม	3.89
4.	Paper less by google Approval	
	ความรู้ก่อนการอบรม	2.05
	ความรู้หลังการอบรม	3.76
5.	Google forms คู่ Google Docs แบบอัตโนมัติ	
	ความรู้ก่อนการอบรม	2.40
	ความรู้หลังการอบรม	4.07
ผลประเมินเฉลี่ย		
	ความรู้ก่อนการอบรม	2.17
	ความรู้หลังการอบรม	3.92

ตารางที่ 3 การประเมินพฤติกรรม

ลำดับ	โครงการ	พฤติกรรม
1.	Google forms สำหรับการขออนุมัติออนไลน์	ตื่นตัวในการนำ Google forms มาประยุกต์ใช้กับการทำงาน สอบถามวิธีใช้แบบฟอร์มจากวิทยากรและเพื่อนร่วมงานอย่างต่อเนื่อง
2.	G suite (G.Meet G.Drive G.Form G.Calendar G.Sheet G.Doc G.Site etc.)	สอบถามวิธีการใช้งาน Google กับเพื่อนร่วมงาน มีการใช้แอปพลิเคชันของ Google ในการทำงานมากขึ้น เช่น การทำ แบบสอบถาม การลงทะเบียน การสำรวจความคิดเห็น เป็นต้น แทน การใช้แบบฟอร์มกระดาษ
3.	Google Forms for Work	ใช้งาน Google ได้คล่องแคล่ว และสามารถสอน/แนะนำเพื่อนร่วมงาน ได้
4.	Paper less by google Approval	ใช้ระบบการอนุมัติเอกสารออนไลน์ ในกระบวนการต่างๆ มากขึ้น
5.	Google forms คู่ Google Docs แบบอัตโนมัติ	ใช้ Google Apps Script หรือ Add-ons ที่เชื่อมต่อ Google Forms กับ Google Docs โดยอัตโนมัติได้

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์จากการเข้าร่วมอบรม

หน่วยงาน	จำนวน (กระบวนการ)	ตัวอย่างกระบวนการ ทำงานที่ปรับปรุง	เครื่องมือที่ใช้
1. งานสนับสนุนการจัดการศึกษา	20(31)	1. กระบวนการรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา 2. กระบวนการสหกิจศึกษา 3. กระบวนการจัดการรายวิชา Block	Google Forms Google Forms Google Sheet

หน่วยงาน	จำนวน (กระบวนการ)	ตัวอย่างกระบวนการ ทำงานที่ปรับปรุง	เครื่องมือที่ใช้
2. งานสนับสนุนการวิจัย	12(49)	1. การขอสนับสนุนเงินรางวัลวิจัย (Q1/Q2) 2. การจัดส่งรายงานความก้าวหน้า/รายงาน ฉบับสมบูรณ์/ผลการวิจัย 3. การขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ	Google App. Forms Google Sheet Google Forms
3.งานสนับสนุนการบริการวิชาการ	33(54)	1. การจัดค่ายวิชาการตามความต้องการของ โรงเรียน 2. การดูแลความเป็นอยู่ของนักเรียนโครงการ รวม. 3. การให้บริการเป่าแก้ว	Google Forms Google Sheet และ Google Forms Google Sheet และ Google App. Forms
4. งานพัฒนานักศึกษาและศิษย์เก่าสัมพันธ์	8(16)	1. ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา 2. กระบวนการจัดการทุนการศึกษา 3. กระบวนการปฐมนิเทศนักศึกษา	Google Forms Google Forms Google Sheet
5. งานบริหารทรัพยากรมนุษย์	9(35)	1. การใช้ G.Suite เพื่อจัดทำเว็บไซต์ 2. การขอทุนไปเสนอผลงานฯ ใน/ต่างประเทศ 3. การขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงานใน/ ต่างประเทศ	Google Suite Google App. Forms Google Forms และ Google Doc
6. งานแผนและประกันคุณภาพ	2(21)	1. จัดทำรายละเอียดคำของบฯลงทุน (ครุภัณฑ์) 2. แผนบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน	Google Sheet และ Google Forms Google Sheet
7. งานการเงินและบัญชี	8(18)	1. การเบิกค่าเดินทาง/ค่าลงทะเบียนอบรม 2. การเบิกค่าล่วงเวลา 3. จัดทำบัญชีบรรณสารสงเคราะห์	Google App. Forms Google App. Forms Google Sheet
8. งานพัสดุ	8(11)	1. การจัดซื้อจัดจ้างวัสดุ 2. การจัดจ้างปรับปรุง ซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง 3. การจ้างเหมาบริการ	Google App. Forms Google App. Forms Google Forms

หน่วยงาน	จำนวน (กระบวนการ)	ตัวอย่างกระบวนการ ทำงานที่ปรับปรุง	เครื่องมือที่ใช้
9. งานสนับสนุนด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม	12(33)	1. กระบวนการกำจัดขยะติดเชื้อ 2. จัดการทะเบียนรถของบุคลากร 3. การทำบัตรเข้า-ออกอาคารนอกเวลา	Google Forms Google Forms Google Forms
10. งานเครือข่ายและประชาสัมพันธ์	8(11)	1. บริการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือทาง วิชาการไทยและต่างประเทศ / MoU-MoA 2. นักศึกษาขออนุมัติเดินทางไปต่างประเทศ 3. ขอรับการสนับสนุนค่าตรวจแก้ต้นฉบับ ผลงานวิจัย	Google Forms Google Forms Google Forms
11. งานบริการกลาง	8(20)	1. การประสานนัดหมายของผู้บริหาร 2. จัดเลี้ยงให้กับกิจกรรมภายในคณะฯ 3. รายงานบัญชีของฝ่ายจัดเลี้ยง	Google Forms Google Sheet และ Google App. Forms Google Sheet
12. งานบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์	2(9)	1. ระบบการขอรับรองการติดตั้งครุภัณฑ์ 2. ระบบขอรับการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	Google App. Forms Google App. Forms

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายอำนวยการ สำนักงานบริหารคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 5 โครงการ โดยใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ประเมินการตอบสนอง เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ ระดับที่ 2 ประเมินความรู้ เพื่อวัดความรู้หรือทักษะที่ได้รับก่อนและหลังการอบรม ระดับที่ 3 ประเมินพฤติกรรม เพื่อวัดการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง และระดับ 4 ประเมินผลลัพธ์ เพื่อวัดผลของการฝึกอบรมที่เกิดขึ้นในองค์กร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน 387 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจ และประเมินความรู้ เป็นแบบสอบถามออนไลน์ แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ประเมินพฤติกรรม ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้าง โดยการสัมภาษณ์หัวหน้างานผ่านโทรศัพท์ ประเมินผลลัพธ์จากการฝึกอบรม ใช้แบบสอบถามออนไลน์ (ปลายเปิด) โดยการสอบถามหัวหน้างานเกี่ยวกับการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานของหน่วยงาน พบว่า 1) ผลประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรม เฉลี่ย 4.58 2) ผลประเมินความรู้ก่อนอบรม เฉลี่ย 2.17 หลังอบรม เฉลี่ย 3.92 3) ผลประเมินพฤติกรรมโดยการสัมภาษณ์หัวหน้างาน มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง คือ มีการใช้ Google Workplace สำหรับการทำงานมากขึ้น และมีแนวโน้มในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ขอให้คณะจัดอบรมเรื่องการใช้ Power BI/Looker Studio หรือการใช้ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เป็นต้น และ 4) ผลประเมินผลลัพธ์ โดยการสอบถามหัวหน้างานเกี่ยวกับการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการ

ทำงานในสำนักงานบริหารคณะ มีการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้ Google Workplace จำนวน 130 กระบวนการ จาก 308 กระบวนการ คิดเป็นร้อยละ 42.21

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์นี้ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริกมาใช้ในการประเมินผลโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลของ บุคลากร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ขอเสนอการอภิปรายผล 4 ด้าน คือ

1. ด้านการตอบสนอง พบว่า ผลประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรม 5 โครงการ ซึ่งเป็นการประเมินเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ การจัดอบรม เนื้อหา ระยะเวลา การนำความรู้ไปปรับใช้ ความรู้ก่อนอบรม หลังอบรม วิทยากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 อยู่ในระดับสูง อาจเป็นเพราะเนื้อหาการอบรมตรงตามความต้องการ มีความรู้เพิ่มขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้โดยตรง อีกทั้ง วิทยากรที่อบรมให้ความรู้เป็นบุคลากรสายอำนวยการ คณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะมีความเข้าใจบทบาทหน้าที่ในการทำงานของผู้เข้าร่วมอบรมเป็นอย่างดี และใช้เครื่องมือ Google Workplace ในการทำงานอยู่ก่อนแล้ว ทำให้สามารถถ่ายทอดความรู้เทคนิคต่างๆ ได้ดีและน่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรพร นาคนาเกร็ด และคณะ (2566) ศึกษาเรื่อง การประเมินผลการอบรม “การพัฒนาข้อสอบปรนัยเพื่อประเมินความรู้ทางการแพทย์” ของศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ โดยใช้รูปแบบการประเมินเคิร์กแพทริก ผลการประเมินด้านปฏิกิริยามีระดับความพึงพอใจมากที่สุด เท่ากับ 4.64 เนื่องจากมีการเตรียมหัวข้อการอบรมที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อสถาบัน ครู และผู้เรียนด้วย และการประเมินโครงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ข้อมูลชุมชนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ได้ประเมินความพึงพอใจด้านปฏิกิริยาผู้เข้าร่วมอบรม เฉลี่ย 4.45 อยู่ในระดับมาก และมีความเห็นในระดับมากที่สุดด้านวิทยากรมีเทคนิคและถ่ายทอดความรู้ที่น่าสนใจ รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาการอบรม (ธวัชชัย สุนทรสวัสดิ์, 2566)

2. ด้านความรู้ พบว่า หลังจากมีการอบรมทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากรสายอำนวยการ ทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้น โดยผลการประเมินความรู้ก่อนอบรม เฉลี่ย 2.17 หลังอบรม เฉลี่ย 3.92 สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธรินทร์ ศิริสุข (2564) ศึกษาเรื่อง การประเมินผลโครงการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนวัดใหม่ช่องลม สังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งหลังการอบรมข้าราชการครูมีความรู้ตามเนื้อหาการอบรมโดยรวมในระดับมาก และเมื่อศึกษางานวิจัยของ วิลาสินี วิบูลย์วัฒนากุล (2564) เรื่อง การวิจัยผลการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7 ในรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model) พบว่า ผลประเมินด้านการเรียนรู้ผู้เข้ารับการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรีโดยใช้แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรมซึ่งก่อนการอบรม ระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และหลังอบรม ระดับความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 100

3. ด้านพฤติกรรม ประเมินพฤติกรรมหลังจากเข้าร่วมอบรมโดยการสัมภาษณ์หัวหน้างาน ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้าง พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงาน คือ มีการใช้ Google Workplace สำหรับการทำงานมากขึ้น และมีแนวโน้มในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ขอให้คณะจัดอบรมเรื่องการใช้ Power BI/Looker Studio หรือการใช้ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องจากคณะมีนโยบายให้ลดการใช้กระดาษอย่างจริงจัง และพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับการปรับโครงสร้างองค์กร และอำนวยความสะดวกในการให้บริการสาขา/หน่วยงานไม่ให้เกิดภาวะติดขัด ส่งผลให้บุคลากรตื่นตัวและต้องเฝ้าหาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือด้านเทคโนโลยีเพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของ ธวัชชัย สุนทรสวัสดิ์ (2566) ที่ศึกษาเรื่อง การประเมินโครงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ข้อมูลชุมชนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย หลังจากเข้าร่วมการอบรม พบว่า พฤติกรรมผู้เข้าร่วมอบรมเปลี่ยนแปลงไป คือ ได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีพฤติกรรมที่มุ่งมั่นตั้งใจใฝ่เรียนรู้ พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาของ วิเศษ

ปีนพิทักษ์ (2565) เรื่อง การประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า พฤติกรรมของผู้เข้าอบรมในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก อย่างไรก็ตามในทัศนะของผู้วิจัยมองว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมอบรมต้องติดตามผลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ หลังจากสิ้นสุดการอบรมเพื่อนำข้อมูลไปปรับใช้ในการจัดโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากรให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร

4. ด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับองค์กร พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมได้นำความรู้ไปปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภายในหน่วยงาน จำนวน 12 หน่วยงาน จาก 13 หน่วยงาน ยกเว้น งานสนับสนุนข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยี เนื่องจากใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการ ซึ่งมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานทั้งสิ้น จำนวน 130 กระบวนการ จาก 308 กระบวนการ คิดเป็นร้อยละ 42.21 โดยใช้เครื่องมือ Google Workplace โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธวัชชัย สุนทรสวัสดิ์ (2566) พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน จัดการศึกษาและขยายผลให้กับบุคลากรในองค์กรเพื่อพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และงานวิจัยของ พัชรินทร์ ศิริสุข (2564) ศึกษาการประเมินโครงการเสริมสร้างคุณภาพโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ กลุ่มเครือข่ายโรงเรียนที่ 15 สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนอยู่ในระดับดีมาก

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากรเป็นเรื่องสำคัญมากในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงด้าน เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ไม่เฉพาะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเท่านั้น แต่ยังทำให้บุคลากรสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ดีขึ้น ซึ่งจากการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากรที่ผ่านมา พบว่า มีบุคลากรนำเสนอผลงานในเวทีต่างๆ โดยนำเครื่องมือ Google Workplace มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานจนเห็นเป็นเชิงประจักษ์หลายกระบวนการ เกิดความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการ สร้างชื่อเสียง และเป็นแนวปฏิบัติที่ดีของหน่วยงานได้ เช่น การขอสนับสนุนเงินรางวัลวิจัย (Q1/Q2) ส่งผลให้ได้รับเงินอย่างรวดเร็ว ด้วยขั้นตอนเดียวคือ กรอกข้อมูลใน Google Forms ซึ่งทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถอนุมัติในแบบฟอร์มดังกล่าวตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสิ้นกระบวนการ รวมถึงกระบวนการอื่น ๆ อีกหลายกระบวนการ

จากการประเมินตามกรอบของเคิร์กแพทริก ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินในแต่ละระดับสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากร โดยการประเมินในระดับที่ 1 และ 2 นำไปปรับปรุงกระบวนการฝึกอบรมให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพมากขึ้น การประเมินในระดับที่ 3 และ 4 ทำให้ทราบเกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินความสำเร็จของโครงการ และสามารถเป็นข้อมูลในการตัดสินใจจัดโครงการในอนาคตเพื่อประเมินความคุ้มค่าต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจจะเป็นประโยชน์กับคณะและมหาวิทยาลัย จากการใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก ในการประเมินผลโครงการต่างๆ ช่วยให้คณะวัดผลได้ในทุกระดับ และสามารถสร้างข้อมูลที่มีค่าในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการฝึกอบรมในอนาคตได้ ซึ่งจากการประเมินผลลัพธ์ (ระดับที่ 4) พบว่า หน่วยงานในสำนักงานบริหารคณะมีการปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยใช้เครื่องมือ Google Workplace จำนวน 130 กระบวนการ จาก 308 กระบวนการ คิดเป็นร้อยละ 42.21 ดังนั้น คณะควรกำหนดตัวชี้วัดในการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้เครื่องมือ Google Workplace หรืออื่นๆ มาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ 100% เพื่อยกระดับองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งดิจิทัลอย่างแท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิเคราะห์นี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ดร.อุราพร วงศ์วิชานนท์ รองคณบดีฝ่ายพัฒนาบุคลากรและวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำในการวางแผนการจัดโครงการมาอย่างต่อเนื่องจนสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

- ธวัชชัย สุนทรสวัสดิ์. (2566). การประเมินโครงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ข้อมูลชุมชนเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. *วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ*, 1(2), 43-55.
- พัทธนา เอ็งบริบูรณ์พงศ์ ใจดี. (2560). ระบบบริหารแบบสืบจากแนวคิดสู่การปฏิบัติงานสาธารณสุขที่สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน. *The Public Health Journal of Burapha University*, 12(2), 134-143.
- พัชรินทร์ ศิริสุข. (2563). การประเมินโครงการเสริมสร้างคุณภาพโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ กลุ่มเครือข่ายโรงเรียนที่ 15 สังกัด กรุงเทพมหานคร. *คุรุสภาวิทยากร*, 1(3), 109-119.
- ภัทรพร นาคนาเกร็ด และคณะ. (2566). การประเมินผลการอบรม “การพัฒนาข้อสอบปรนัยเพื่อประเมินความรู้ทางการแพทย์” ของ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพ โดยใช้รูปแบบการประเมินเคิร์กแพทริก. *The New Viridian Journal of Art, Humanities and Social Sciences*, 3(3), 61-75
- ระบบสารสนเทศบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์. (2568). สืบค้นจาก <https://scdbfs.sci.psu.ac.th/personel/login.asp>.
- วิลาสินี วิบูลย์พัฒนากุล. (2564). การวิจัยผลการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7 ในรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model). *วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น*, 13(2), 55-72.
- วิเศษ ปิ่นพิทักษ์. (2565). การประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยประยุกต์ใช้รูปแบบ การประเมินของ โดนัลด์ แอล เคิร์กแพทริก. *วารสารครุศาสตร์ปัญญา*, 4(4), 47-57.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Chauhan, R. (2021). *Digital skills for the workforce: The need for continuous development*. *Journal of Technology and Education*, 15(2), 23-30.
- Google. (2023). *Google Workspace: Collaboration & productivity tools for business*. Retrieve from <https://scdbfs.sci.psu.ac.th/personel/login.asp>
- Kirkpatrick, D. L. (1967). *Training and development handbook*. McGraw-Hill.
- Nielsen, M. (2019). *The impact of digital transformation on organizations*. *International Journal of Business and Technology*, 12(4), 45-53.