



กรมควบคุมโรค
สำนักชำนนป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี

การพัฒนาทักษะด้านการจัดทำ Visualization Dashboard เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี ผ่านสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning)

พวงเพชร อภิรักษ์โนทัย, ภกวัต กุลจันทร์, กานต์ชนก อุบลบาน

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) เรื่องการสร้าง Visualization Dashboard เพื่อนำข้อมูลจาก Google sheet จัดทำเสนอข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ประเมินผลวัดความรู้ ก่อนและหลังการศึกษบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และประเมินผลความพึงพอใจ และประเมินประโยชน์จากการใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในระหว่างวันที่ 4 สิงหาคม 2566 – 4 กรกฎาคม 2567

ผลการศึกษา การทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักวิชาการของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี จำนวน 50 คน นำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และใช้การทดสอบค่าที (t-test) พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีผลของค่าเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนเรียน มีค่าเท่ากับ 8.34 คะแนน ผลของค่าเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียน มีค่าเท่ากับ 14.18 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าทักษะการเรียนรู้ของบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี มีทักษะเพิ่มขึ้น

ที่มาและความสำคัญ

ในยุคปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงของระบบเทคโนโลยีดิจิทัล มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ และภาคเอกชนต้องปรับตัว เรียนรู้ และพัฒนาทักษะตนเอง อยู่เสมอเพื่อให้มีความรอบรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าทัน ซึ่งในภาครัฐนั้น สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะในด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง ซึ่งวิสัยทัศน์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี มุ่งเน้นสู่การเป็นองค์กรระดับประเทศด้านการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคที่มาตรฐาน เพื่อประชาชนปลอดภัยจากโรคและภัยสุขภาพ ภายในปี 2580 ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ.2566 บุคลากรของหน่วยงานมีการประเมินตนเองเกี่ยวกับทักษะดิจิทัล (Self-Assessment) ตามกลุ่มทักษะดิจิทัลที่สังกัด จำนวน 126 คน ซึ่งผู้ประเมินตนเองทักษะด้านดิจิทัลอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตามแนวนโยบายของกรมควบคุมโรคคือได้คะแนนรวมทักษะทุกด้านร้อยละ 75 ขึ้นไป มีเพียง 36 คน คิดเป็น ร้อยละ 28.57 และไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม มีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43

วัตถุประสงค์

เพื่อเพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) เรื่องการสร้าง Visualization Dashboard เพื่อนำข้อมูลจาก Google sheet จัดทำเสนอข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ เพื่อประเมินผลวัดความรู้ ก่อนและหลังการศึกษบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อประเมินผลความพึงพอใจ และประเมินประโยชน์จากการใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน พบว่าบุคลากรที่เข้าศึกษบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีทักษะเพิ่มขึ้น โดยพบว่าผู้ศึกษบทเรียนสามารถพัฒนาทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและสร้าง Dashboard ได้ดีขึ้น สามารถ

นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานจริง และมีความพึงพอใจต่อบทเรียนในระดับมากที่สุด มีความพึงพอใจต่อด้านประโยชน์ของบทเรียนในระดับมารายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง	คะแนน เต็ม	คะแนน ก่อนเรียน	S.D.	คะแนน หลังเรียน	S.D.	ผลต่าง	t	p
		$\bar{X}$		$\bar{X}$				
50	15	8.34	2.88	14.18	1.38	5.84	-15.752	<0.001

ความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์ของบทเรียน	(N=50)	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ	ระดับ
ด้านความพึงพอใจเนื้อหาบทเรียน	50	0.11	4.52	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ของบทเรียน	50	0.06	4.47	มาก

ข้อเสนอแนะ

- 1.เปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างการเรียนรู้แบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ e-learning กับการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อศึกษาว่าแนวทางใดมีประสิทธิภาพสูงสุด
2. ศึกษาปัจจัย/รูปแบบแนวทางที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ Visualization Dashboard ไปใช้งานในหน่วยงานภาครัฐ เช่น อุปสรรคทางเทคนิค การมีส่วนร่วมของบุคลากร และทัศนคติต่อการเสริมสร้างทักษะด้านดิจิทัล
3. นำเทคโนโลยี AI หรือใช้ Machine Learning มาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลด้านระบาดวิทยาและการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค

เอกสารอ้างอิง

- 1.ดวงสมร สุทธิวงศ์กุล. การพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐไทยสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล. [ปริญญาญานันท์ ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2562.
- 2.ธวัชชัย สหพงษ์. ผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมตามรูปแบบ ADDIE Model ในรายวิชาการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 2563;7(2):7-13.
- 3.นเรศภูมิ วิชัยพาณิชย์. การออกแบบบทเรียน e-Learning เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง. Journal of Industrial Education. 2024;23(1):1-5.
- 4.วิลาศ ดงกำเนิด. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินที่มีต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์. กรณีศึกษา: บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน). 2022;20(1):172-181.
- 5.ศักรินทร์ ปันชัย. การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ชุมชน. 2566 มีนาคม-เมษายน;1(2):36-45.
- 6.สำนักงานข้าราชการพลเรือน. เป้าหมายของทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตาม ๖/2561. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www2.ocsc.go.th/digital_skill2#gsc.tab=0
- 7.สุชาดา ศรีโยธี. การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องแนวคิดและหลักการจริยธรรมวิชาชีพการพยาบาล สำหรับนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 2. [ปริญญาญานันท์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2563.
- 8.สุภารัตน์ จงบุรณสิทธิ์. การใช้รูปแบบการสอน ADDIE Model เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21. การประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ ครั้งที่ 2. 2562:667-679.
- 9.อารีรัตน์ อาษาไชย. การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรในพื้นที่สำนักงานอัยการภาค 3 จังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา: สำนักงานอัยการภาค 3; 2566.