

การประเมินผลโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร
ในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่
และเวชศาสตร์เขตเมือง รูปแบบ Onsite และ Online

Evaluation of the Project to Develop Personal in Terms of
Prevention and Control of Emerging Diseases and
Urban Medicine in Onsite and Online Formats

จารุณี ระบายศรี, กนกรัตน์ ไพฑูลย์, จุฑามาศ ลิ้มสมบุรณ์,
กชามาศ สินธุ์ชัย, ชาโล สาณศิลป์
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

Jarunee Rabaisri, Kanokrat Paitool, Jutamas Limsomboon,
Kachamas Sintuchai, Chalo Sansinlapin
Institute for Urban Disease Control and Prevention

Corresponding author: jaarja2499@gmail.com

Received 2024 Jul 26, Revised 2024 Sep 16, Accepted 2024 Sep 19

DOI: 10.14456/iudcj.2024.40

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง ทั้งในรูปแบบ Onsite และ Online จำนวนทั้งสิ้น 100 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกแบบบังเอิญ ประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินตามรูปแบบของเคิร์กแพทริก 2 มิติ ได้แก่ 1) การประเมินปฏิบัติการ และ 2) การประเมินการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินด้านปฏิบัติการ และแบบประเมินด้านการเรียนรู้ ดำเนินการเก็บข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Google Form วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร้อยละ 100.00 มีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง รูปแบบ Onsite และ Online เพื่อนำไปใช้ประยุกต์ในการปฏิบัติงาน ในจำนวนนี้กว่าร้อยละ 98.60

มีความคาดหวังต่อหลักสูตรนี้อยู่ในระดับมาก ผลสัมฤทธิ์หลังการอบรมพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิริยาต่อโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมาก-มากที่สุด ในด้านการเรียนรู้ มีคะแนนความรู้ในระดับมาก ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นดีว่าการเข้าร่วมกิจกรรมมีประโยชน์มาก เป็นการเพิ่มความรู้ ทักษะให้สามารถปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าชุดหรือทีมปฏิบัติการในพื้นที่ได้ ด้านการจัดการโครงการและรูปแบบการอบรมพบว่า ขอบเขตของเนื้อหาที่ฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด มีการจัดลำดับของเนื้อหาได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรมีประโยชน์คุ้มค่า แต่การดำเนินการครั้งต่อไปควรจัดการอบรมในรูปแบบของออนไลน์ เพราะจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อตัวผู้เรียนมากกว่าการประชุมทางไกล (Online) และการศึกษาในครั้งนี้เป็นการประเมินผลระหว่างเรียน และหลังเรียนทันที ควรจะมีการติดตามผลหลังอบรมเป็นเวลา 6 เดือน เพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของผู้เรียน ผลการประเมินสามารถพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครั้งต่อไปได้

คำสำคัญ : การพัฒนาศักยภาพ, การป้องกันควบคุมโรค, โรคอุบัติใหม่, เวชศาสตร์เขตเมือง

Abstract

This study is evaluation research that will be collected by the quantitative data method. The purpose was to evaluate the Project to Develop personnel in terms of Prevention and Control of Emerging diseases and urban medicine in onsite and online formats. Amount 100 trainees. Accidental sampling was used to select the sample size by applying the evaluation method according to Kirkpatrick's model, and questionnaires were used as tools to collect data. Data were collected online through Google Forms, then descriptive statistics were used for this data set.

The research results found that 100.00% of trainees had a desire to attend this training program to apply their work, and they also had high expectations for this program (98.60%). In evaluating reactions to the program, most of them agree with having knowledge and understanding how to do the prevention and control of emerging diseases and urban medicine. Also having skills and accumulated expertise on that able to work as a leader who can operate a team. In addition, this program encourages them to propose policy proposals in their own areas of prevention and control of emerging diseases and urban medicine. The results of

program management found that training content in each topic was complete as specified by the curriculum. There was an appropriate sequence of content and usefulness. However, the next cohort of this program should be full on-site training because it's more knowledge and experience sharing than online programs. Also, the evaluation should be conducted during class and immediately after finished the training program, and after that should be followed up over 6 months.

Keywords: Personal development, Disease control and prevention, Emerging disease, Urban medicine

หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยได้ก้าวสู่ความเป็นสังคมเมือง มีการเพิ่มขึ้นของประชากรในเขตเมืองจากร้อยละ 29.00 เมื่อปี พ.ศ. 2543 เป็นร้อยละ 50.00 ในปี พ.ศ. 2562 และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นทุกปี⁽¹⁾ องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ภายในปี พ.ศ. 2573 หรือในอีก 6 ปีข้างหน้า จะมีประชากรอาศัยอยู่ในเขตเมืองมากขึ้นถึงร้อยละ 60.00 ของประชากรโลกทั้งหมด และภายในปี พ.ศ.2593 จะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 70.00⁽¹⁻²⁾ โดยอัตราการกลายเป็นเมืองสูงสุดจะอยู่ในทวีปเอเชีย ตามด้วยแอฟริกา การขยายตัวของความเป็นเมืองที่เกิดขึ้นรวดเร็ว ทำให้การพัฒนาความเป็นเมืองอย่างยั่งยืนไม่สามารถก้าวตามการขยายตัวได้ทัน จึงเป็นจุดเปราะบางที่ง่ายต่อการเกิดโรคอุบัติใหม่⁽³⁾ สาเหตุจากการที่ประชาชนจำนวนมากเดินทางเข้าออกพื้นที่ตลอดเวลาจากการคมนาคมที่สะดวกมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ

อย่างกว้างขวาง การดำรงชีวิตที่เปลี่ยนไปจากเดิม โดยมีพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การบริโภคอาหารปรุงสำเร็จมากขึ้น การทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงทำให้เกิดความเครียด ขาดกิจกรรมทางกาย และการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอและเหมาะสม สัมพันธ์กับการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เพิ่มมากขึ้น ได้แก่ โรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคมะเร็ง เป็นต้น⁽⁴⁾ นอกจากนี้ ความหนาแน่นของประชากร ส่งผลให้พบการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร และโรคระบบทางเดินหายใจจากมลพิษ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญร่วมพัฒนานโยบายป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง มีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองที่มีกลยุทธ์ในการบริหารจัดการที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ^(1,5-6)

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองระดับประเทศที่ดีนั้น ต้องอาศัยการพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองที่ได้คุณภาพ (state-of-the-art research) และบุคลากรที่มีทักษะ 5 ประการ

ได้แก่ ทักษะทางระบาดวิทยาในเขตเมือง ทักษะการใช้ข้อมูลในระดับ Big data ทักษะการทำงานร่วมกับภาคเอกชน ทักษะการออกแบบนโยบายการวางแผนและการคลังสุขภาพเขตเมือง และทักษะทางสังคมวิทยา มานุษยวิทยา การแพทย์ เพื่อการควบคุมโรคเขตเมือง⁽⁷⁾ ในการส่งเสริมบุคลากรให้มีทักษะด้านป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และมีศักยภาพสูงนั้น ได้มีแผนงานพัฒนาการฝึกอบรมและวิจัยด้านป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 10 ปี พ.ศ. 2564-2573 (Training and Research in Urban Disease Control Program: TR-UDC Program 2021-2030) จะสามารถส่งเสริมบุคลากรให้มีทักษะด้านป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง นำไปสู่ผลงานวิชาการด้านป้องกันควบคุมโรคที่มีคุณภาพสูงสามารถออกแบบนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์ป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองที่แก้ปัญหาได้จริง สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ในฐานะเป็นหน่วยงานหลักในการผลิตผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ให้สามารถพัฒนางานในระดับนโยบายการปฏิบัติงานเชิงรุกในระดับพื้นที่ การใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ทดแทนระบบการรายงานโรค และการจัดการทางระบาดวิทยาที่เข้มแข็งทั้งด้านการเฝ้าระวังและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสำหรับเขตเมือง ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางระบาดวิทยาและปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจในระดับโลก รวมถึงสามารถเป็นหัวหน้าทีมปฏิบัติการในพื้นที่หรือเป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพในการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายระดับชาติได้ โครงการพัฒนา

ศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองนี้ เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานตามกรอบแนวทางแผนงานพัฒนาการฝึกอบรมและวิจัยด้านป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 10 ปี พ.ศ. 2564-2573⁽⁷⁾ สำหรับการจัดอบรมได้มีการดำเนินการในรูปแบบ Onsite และ Online มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่ และเวชศาสตร์เขตเมือง ให้สามารถปฏิบัติงานภาคสนามในฐานะหัวหน้าชุด หรือผู้ร่วมทีมปฏิบัติการทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ และเพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (Master of Science in Urban Disease Control and Prevention: M-UDC) ซึ่งกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย แพทย์พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข และผู้สนใจเข้าร่วมการประชุม จากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 100 คน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง
2. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ บุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองจากหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้ารับการฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง ในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 7 มีนาคม 2567 ทั้งในรูปแบบ Onsite และ Online จำนวนทั้งสิ้น 100 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการคัดเลือกแบบบังเอิญ⁽⁸⁾ ซึ่งเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยต้องการ คือผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ตอบแบบสอบถามตามเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่ตอบแบบสอบถามได้ครบทุกข้อ ทุกองค์ประกอบ และส่งแบบสอบถามในระยะเวลาที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย: เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ของศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา การประเมินโครงการการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสังกัดภายใต้สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดราชบุรีตามแนวคิดของเคิร์กแพทริก⁽⁹⁾ ดำเนินการเก็บข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Google Form

โดยผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 100 คน และจะมีการยืนยันตัวตนผ่านอีเมล จากนั้นจะเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดลง Google sheet เพื่อนำเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ อายุการทำงาน ตำแหน่ง สังกัด ระดับการศึกษา และผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยภายใต้สิทธิในการรักษาความเป็นส่วนตัวและความลับ โดยปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล และเผยแพร่ข้อมูลในภาพรวมเพื่อประโยชน์ในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองเท่านั้น

ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 7 มีนาคม 2567 ในรูปแบบ Onsite และ Online ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น 100 คน มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดระยะเวลาจนถึงสิ้นสุดหลักสูตรจำนวน 7 วัน และตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้น 72 คน (คิดเป็นร้อยละ 72.00) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการศึกษา ผู้เข้ารับการศึกษาโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง รูปแบบ Onsite และ Online ทั้งหมด 72 คน ร้อยละ 70.80 เป็นเพศหญิง โดยมีอายุเฉลี่ย 37 ปี อายุการทำงานมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 41.70 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 81.90 และสังกัดหน่วยงานของรัฐ ร้อยละ 84.70 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 72.20 มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนี้ ร้อยละ 83.30 ยังไม่เคยเข้ารับการศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรนี้ ร้อยละ 90.30 มีความต้องการในการเข้ารับการศึกษาหลักสูตรนี้ ร้อยละ 77.80 มีความจำเป็นในการเข้ารับการศึกษาหลักสูตรนี้ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 75.00 และความคาดหวังต่อหลักสูตรนี้ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 79.20 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=72)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	21	29.20
หญิง	51	70.80
2. อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	22	30.50
31-40 ปี	31	43.10
41-50 ปี	9	12.50
51 ปีขึ้นไป	10	13.90
Min=23 Max=59 Mean=37.0 (SD=9.6)		
3. อายุการทำงาน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	22	30.50
6-10 ปี	20	27.80
15 ปีขึ้นไป	30	41.70
4. ตำแหน่ง		
นักวิชาการสาธารณสุข	59	81.90
พยาบาลวิชาชีพ	9	12.50
นักเทคนิคการแพทย์	1	1.40
เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข	1	1.40
นักกึ่งวิทยา	1	1.40
เจ้าหน้าที่ดูแลและสนับสนุนหลังการตรวจ	1	1.40

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. สังกัด		
หน่วยงานรัฐ	61	84.70
หน่วยงานเอกชน	1	1.40
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	10	13.90
6. การศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	1.40
ปริญญาตรี	52	72.20
ปริญญาโท	18	25.00
ปริญญาเอก	1	1.40
7. มีบทบาทภารกิจ/หน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/หลักสูตรนี้		
ใช่	60	83.30
ไม่ใช่	12	16.70
8. เคยเข้ารับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/หลักสูตรนี้		
เคย	7	9.70
ไม่เคย	65	90.30
9. ความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนี้		
ปานกลาง	16	22.20
มาก	56	77.80
10. ความจำเป็นในการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนี้เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน		
น้อย	1	1.40
ปานกลาง	17	23.60
มาก	54	75.00
11. ความคาดหวังต่อหลักสูตรนี้		
ปานกลาง	15	20.80
มาก	57	79.20

ผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม

ผลการประเมินด้านปฏิบัติการหลังการอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิริยาต่อโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมาก เห็นด้วยว่าการเข้าร่วมกิจกรรมมีประโยชน์มาก เป็นการเพิ่มความรู้ ทักษะให้สามารถปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าชุดและทีมปฏิบัติการในพื้นที่ได้ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองเท่ากับ 4.20 คะแนนเฉลี่ยทักษะด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองเท่ากับ 4.10 และคะแนนเฉลี่ยการเสนอข้อเสนอยุทธศาสตร์ในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองเท่ากับ 4.00 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การประเมินผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนนเฉลี่ย (\bar{X})	ความหมาย
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. ท่านมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง	21 (29.20)	48 (66.70)	2 (2.80)	1 (1.40)		4.20	มาก
2. ท่านมีทักษะด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง	15 (20.80)	51 (70.80)	5 (6.90)	1 (1.40)		4.10	มาก
3. ท่านมีความเชี่ยวชาญด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง สามารถปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าชุดและทีมปฏิบัติการในพื้นที่ได้	14 (19.40)	37 (51.40)	20 (27.80)	1 (1.40)		3.90	มาก
4. ท่านสามารถเสนอข้อเสนอยุทธศาสตร์ในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองได้	15 (20.30)	44 (61.10)	12 (16.70)	1 (1.40)		4.00	มาก

ผลการประเมินด้านการเรียนรู้พบว่า คะแนนก่อนเข้ารับการอบรมอยู่ในระดับต่ำ-ปานกลาง แต่หลังจากได้รับการอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูง โดยก่อนเข้ารับการอบรม มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 11.20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.10 หลังเข้ารับการอบรม มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 19.40 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.8 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของคะแนนทดสอบก่อนและหลังการการอบรม

ระดับความรู้	ผลคะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการการอบรม			
	ก่อนการการอบรม		หลังการการอบรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	4	5.60	71	98.60
ระดับปานกลาง	30	41.70	1	1.40
ระดับต่ำ	38	52.80	0	0.00
รวม	72	100.00	72	100.00
ค่าเฉลี่ย	11.20		19.40	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.10		0.80	

การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการจัดการโครงการ โดยประเด็นขอบเขตเนื้อหาที่ฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 รองลงมาคือการจัดลำดับเนื้อหาการฝึกอบรมมีความเหมาะสมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 หลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้มีประโยชน์คุ้มค่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และระยะเวลาในการฝึกอบรมแต่ละเนื้อหาวิชาเหมาะสม 4.30 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการจัดการหลักสูตร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ความ หมาย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. ขอบเขตเนื้อหาที่ฝึกอบรม ในแต่ละหัวข้อครบถ้วน ตามที่หลักสูตรกำหนด	31 (41.90)	40 (54.10)	1 (1.40)			4.40	มากที่สุด
2. การจัดลำดับเนื้อหาการฝึก อบรมมีความเหมาะสม	27 (37.50)	42 (58.30)	3 (4.20)			4.30	มากที่สุด
3. ระยะเวลาในการฝึกอบรม แต่ละเนื้อหาวิชาเหมาะสม	23 (31.90)	39 (54.20)	9 (12.50)	1 (1.40)		4.20	มาก
4. กิจกรรมการฝึกอบรมทั้ง ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีความเหมาะสม	21 (29.20)	38 (52.80)	11 (15.30)	1 (1.40)	1(1.40)	4.10	มาก
5. หลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ มีประโยชน์คุ้มค่า	27 (37.5)	43 (59.7)	2 (2.8)			4.3	มากที่สุด

การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการบริหารจัดการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิกริยาต่อโครงการอยู่ในระดับมาก-มากที่สุด โดยประเด็นการบริการของเจ้าหน้าที่ การประสานงานของเจ้าหน้าที่โครงการ การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ การให้คำแนะนำหรือตอบข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ และการบริหารจัดการโครงการโดยรวม มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 4.40 รองลงมาคือ ความพร้อมของอุปกรณ์ วัสดุทัศนูปกรณ์มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.30 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการบริหารจัดการฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ความ หมาย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. รูปแบบการฝึกอบรม Onsite และ Online มี บรรยากาศโดยรวมเอื้อต่อ การเรียนรู้	20 (27.80)	38 (52.80)	12 (16.70)	2 (2.80)		4.10	มาก
2. รูปแบบการฝึกอบรม Onsite และ Online เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้า ฝึกอบรมและกิจกรรมการ ฝึกอบรม	21 (29.20)	36 (50.00)	12 (16.70)	3 (4.20)		4.00	มาก
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์	27 (37.50)	40 (55.60)	5 (6.90)			4.30	มากที่สุด
4. การบริการของเจ้าหน้าที่	36 (50.00)	32 (44.40)	3 (4.20)	1 (1.40)		4.40	มากที่สุด
5. การประสานงานของ เจ้าหน้าที่โครงการ	33 (45.80)	34 (47.20)	4 (5.60)	1 (1.40)		4.40	มากที่สุด
6. การอำนวยความสะดวก ของเจ้าหน้าที่	32 (44.40)	36 (50.00)	3 (4.20)	1 (1.40)		4.40	มากที่สุด
7. การให้คำแนะนำหรือ ตอบข้อซักถามของ เจ้าหน้าที่	35 (48.60)	33 (45.80)	3 (4.20)	1 (1.40)		4.40	มากที่สุด
8. การบริหารจัดการโครงการ โดยรวม	35 (48.60)	31 (43.10)	6 (8.30)			4.40	มากที่สุด

การประเมินด้านวิทยาการโดยภาพรวม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็นวิทยาการมีคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถ ตรงตามเนื้อหาหลักสูตร มีประสบการณ์รอบรู้ ในเนื้อหาที่สอน สามารถถ่ายทอดและสื่อสารได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย ชัดเจน มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.40-4.70 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจด้านวิทยาการโดยภาพรวม

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. วิทยาการมีคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถ ตรงตามเนื้อหาหลักสูตร	39 (54.20)	33 (45.80)				4.50	มากที่สุด
2. วิทยาการมีประสบการณ์ รอบรู้ ในเนื้อหาที่สอน	41 (56.90)	31 (43.10)				4.60	มากที่สุด
3. วิทยาการสามารถถ่ายทอดและสื่อสารได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย ชัดเจน	41 (56.90)	30 (41.70)	1 (1.40)			4.60	มากที่สุด
4. วิทยาการมีบุคลิกภาพ ท่วงทำนอง น้ำเสียง กระตุ้นการเรียนรู้ดี	39 (54.20)	32 (44.40)	1 (1.40)			4.50	มากที่สุด
5. วิทยาการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม	41 (56.90)	31 (43.10)				4.60	มากที่สุด
6. วิทยาการสามารถตอบคำถามให้ ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ชัดเจน	40 (55.60)	31 (43.10)	1 (1.40)			4.50	มากที่สุด
7. วิทยาการมีเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย เชื่อมต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย	39 (54.20)	33 (45.80)				4.50	มากที่สุด
8. วิทยาการใช้สื่อการสอน เอกสารการสอน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและมีความเหมาะสมตรงตามกลุ่มผู้เข้าอบรม	38 (52.80)	32 (44.40)	2 (2.80)			4.50	มากที่สุด
9. วิทยาการดำเนินการสอนได้ตามเนื้อหา และวัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อวิชา	43 (59.70)	28 (38.90)	1 (1.40)			4.60	มากที่สุด
10. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจต่อ วิทยาการท่านนี้เพียงใด	41 (56.90)	31 (43.10)				4.60	มากที่สุด

อภิปรายผล

จากการประเมินผลการอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง ในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ -7 มีนาคม 2567 ในรูปแบบ Onsite และ Online โดยประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินตามรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick)⁽⁹⁻¹¹⁾ ซึ่งมีการแบ่งการประเมินเป็น 4 ระดับ คือ การประเมินปฏิกริยา การประเมินการเรียนรู้ การประเมินพฤติกรรม และการประเมินผลลัพธ์ แต่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ 2 ระดับ ได้แก่ การประเมินปฏิกริยา และการประเมินการเรียนรู้ เนื่องจากการประเมินหลังจากเสร็จสิ้นโครงการทันที และมีแผนดำเนินการติดตามประเมินผลด้านพฤติกรรม และการประเมินผลลัพธ์ในช่วงหลังจากโครงการเสร็จสิ้นแล้ว 6 เดือนขึ้นไป โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น 100 คน แต่ได้รับการตอบกลับของแบบสอบถามจำนวน 72 คน เนื่องจากมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบทุกข้อ ไม่ครบทุกองค์ประกอบ และไม่ได้ตอบแบบสอบถามในระยะเวลาที่กำหนด จากปฏิกริยาของผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่เห็นด้วยมากกว่าการเข้าร่วมกิจกรรมมีประโยชน์ มีความจำเป็น และผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีความคาดหวังต่อหลักสูตรนี้อยู่ในระดับมาก

การประเมินปฏิกริยาต่อโครงการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์โครงการพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เห็นด้วยมากกว่าการเข้าร่วมกิจกรรมมีประโยชน์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่ และเวชศาสตร์เขตเมือง มีทักษะ ส่งเสริมความเชี่ยวชาญ ด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่ และเวชศาสตร์เขตเมือง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าชุดและทีมปฏิบัติการในพื้นที่ได้ รวมทั้งยังสามารถเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของธวัชชัยสุนทรสวัสดิ์⁽¹²⁾ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการประเมินโครงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ข้อมูลชุมชนเพื่อพัฒนา การจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยพบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นต่อการประเมินโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นต่อการประเมินโครงการอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งด้านการเรียนรู้ ด้านปฏิกริยา ด้านพฤติกรรม และด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับองค์กร ผ่านเกณฑ์การประเมิน และวิเศษ ปิ่นพิทักษ์⁽¹³⁾ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ โดนัลด์ แอล เคิร์กแพทริก (Donald L. Kirkpatrick) โดยพบว่าผลการประเมินปฏิกริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมมี

คะแนนทดสอบหลังเข้ารับการอบรมของผู้เข้ารับการอบรมมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลสัมฤทธิ์ด้านการจัดการโครงการ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นด้วยมาก-มากที่สุดว่า ขอบเขตของเนื้อหาที่ฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อครบถ้วนตามที่กำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เนื้อหาในการอบรมตรงตามความต้องการ และความคาดหวังของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะนำข้อมูลที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวัจน์ เพชรรัตน์⁽¹⁴⁾ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการประเมินผลโครงการพัฒนาศักยภาพกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านด่านหมู่ที่ 4 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินของเคิร์กแพทริค ซึ่งเนื้อหาในการฝึกอบรมประกอบด้วย หลักสูตรระดับวิทยาพื้นฐานในการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, Global health and Emerging Infectious Disease for UDC, Strengthening Health Emergency Preparedness and Response in Cities and Urban Settings, การกระจายอำนาจและถ่ายโอนภารกิจและภารกิจการนำสำหรับอปท. เขตพื้นที่เมืองใหญ่, เทคนิคการสอบสวนและควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ในพื้นที่เขตเมือง, ความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, Decision making & Resource allocation for UDC, ชีวสถิติพื้นฐานและกรณีศึกษาด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, การป้องกันและควบคุมปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์

จราจรในพื้นที่เขตเมือง, รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา การวิพากษ์และการนำบทความวิชาการด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, ระบบธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนและการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, Principle of data science for urban disease control, Big Data analytics and AI for Urban Disease Control, Coding Principle and Fundamental Understanding for UDC, สังคมมานุษยวิทยาทางการแพทย์, การป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ประเด็นสังคม เชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม, Health Economics and Financing for UDC, ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และแนวทางการแก้ไขในพื้นที่เขตเมือง, หลักการและวิธีการจัดทำสัญญาความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, การอภิบาลระบบสุขภาพในพื้นที่เขตเมืองและผู้อพยพ, การประเมินผลตอบแทนทางสังคมของโครงการขนาดใหญ่ ด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และ Case seminar โดยมีการจัดลำดับของเนื้อหาการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรมีประโยชน์คุ้มค่า ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมแต่ละเนื้อหาวิชามีความเหมาะสม รวมทั้งกิจกรรมการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ผลสัมฤทธิ์ด้านการบริหารจัดการฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นด้วยมาก-มากที่สุดว่า รูปแบบการฝึกอบรม Onsite และ Online มีบรรยากาศโดยรวมเอื้อต่อการเรียนรู้ รูปแบบการฝึกอบรม Onsite และ Online เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมและกิจกรรมการฝึกอบรม

ความพร้อมของอุปกรณ์ไอทีทัศนูปกรณ์การบริการของเจ้าหน้าที่ การประสานงานของเจ้าหน้าที่โครงการ การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ และการให้คำแนะนำหรือตอบข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งการบริหารจัดการโครงการโดยรวมถือว่าดีมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในรูปแบบการจัดอบรม เนื่องจากผู้จัดได้เตรียมความพร้อมของระบบเทคโนโลยีในการอบรมรูปแบบออนไลน์ มีการตอบข้อซักถาม และประสานงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซักถามได้อย่างเต็มที่ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างวิทยากร และผู้เข้ารับการอบรม สอดคล้องกับงานวิจัยของอัครา ประเสริฐสิน⁽¹⁵⁾ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการประเมินผลการจัดบริการวิชาการแก่ชุมชน: โครงการบูรณาการการวัด ประเมิน และการวิจัยในการจัดการเรียนการสอน

การประเมินความพึงพอใจด้านวิทยากรพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมพึงพอใจมากที่สุด ด้านคุณสมบัติ วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ ตรงตามเนื้อหาหลักสูตร มีประสบการณ์ รอบรู้ ในเนื้อหาที่สอน สามารถถ่ายทอดและสื่อสารได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย ชัดเจน ด้านบุคลิกภาพ วิทยากรมีบุคลิกภาพ ท่วงท่า น่าเสียง กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ดี สามารถตอบคำถามให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ชัดเจน มีเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายเอื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย การใช้สื่อการสอน เอกสารการสอน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและมีความเหมาะสม

ตรงตามกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งสามารถดำเนินการสอนได้ตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อวิชา แสดงให้เห็นว่า วิทยากรเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการทำหน้าที่เป็นผู้ประเมิน ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและองค์กร ซึ่งเป็นข้อมูลและความรู้ใหม่ที่มีความสำคัญจากวิทยากร สอดคล้องกับงานวิจัยของธเนศ ดารุ่งโรจน์⁽¹⁶⁾ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการประเมินโครงการฝึกอบรมผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับการดำเนินงานครั้งถัดไป ควรจัดการอบรมในรูปแบบของออนไลน์ เพราะจะเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อตัวผู้เรียนมากกว่าการประชุมทางไกล (Online)
2. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการประเมินผลระหว่างเรียน และหลังเรียนทันที ควรจะมีการติดตามผลการอบรมในระยะ 3 เดือน หรือ 6 เดือน เพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนว่าได้นำความรู้ ความเข้าใจจากการอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างไร และอย่างน้อยแค่ไหน เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาหลักสูตรต่อไป

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

จารุณี ระบายศรี, กนกรัตน์ ไพฑูลย์, จุฑามาศ ลีสมบุญ, กชมาศ สินธุ์ชัย, ชาโล ทัศนศิลป์. การประเมินผลโครงการ พัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง รูปแบบ Onsite และ Online. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):329-346.

Suggested citation for this article

Rabaisri J, Paitool K, Limsomboon J, Sintuchai K, Sansinlapin C. Evaluation of the Project to Develop Personal in Terms of Prevention and Control of Emerging Diseases and Urban Medicine in Onsite and Online Formats. Institute for Urban Disease control and Prevention Journal. 2024;9(2):329-346.

เอกสารอ้างอิง

1. คณะผู้จัดทำแผนแม่บทด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง พ.ศ.2561-2564. แผนแม่บทด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง พ.ศ. 2561-2564. กรุงเทพฯ: สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง; 2561.
2. World Health Organization [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2016. Global report on urban health: equitable healthier cities for sustainable development; 2016 [cited 2024 May 24]; [about 1 p.]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565271>
3. World Health Organization [Internet]. Kobe: The WHO Centre for Health Development; c2010. Hidden cities: unmasking and overcoming health inequities in urban settings; 2010 [cited 2024 May 24]; [about 1 p.]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548038>
4. พิชญ์ พงษ์สวัสดิ์. ความยากจน ความเปราะบาง และความไม่เท่าเทียมที่ไม่เป็นธรรม ในปัญหาสุขภาพในเขตเมือง. 2663. ใน: มติชนออนไลน์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: มติชนออนไลน์; 2563- [เข้าถึงเมื่อ 24 พ.ค. 2567]. [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.matichon.co.th/columnists/news_1925849
5. Nilsson M, Griggs D, Visbeck M. Policy: Map the interactions between Sustainable Development Goals. Nature. 2016 Jun 16;534(7607):320-2.

6. สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กลุ่มยุทธศาสตร์ และพัฒนาองค์กร สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง; c2022 .แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 25 พ.ค. 2567]. [ประมาณ 68 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1195920211116021227.pdf>
7. กรมควบคุมโรค. แผนงานพัฒนาการฝึกอบรมและวิจัยด้านป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 10 ปี พ.ศ. 2564-2573. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2566.
8. อรุณ จิรวัดณ์กุล. สถิติในงานวิจัยเล็ก ๆ ใช้อย่างไรให้เหมาะสม. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: ส.เอเซียเพรส (1989); 2558.
9. ศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา. การประเมินโครงการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสังกัด ภายใต้งานสาธารณสุข จังหวัดราชบุรี. ราชบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี; 2561.
10. คลังความรู้ออนไลน์ สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาคเหนือ [อินเทอร์เน็ต]. ลำปาง: สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาคเหนือ. c2019. การประเมินหลักสูตรรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick); 2562 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2567]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://northnfe.blogspot.com/2019/06/kirkpatrick.html>
11. รสาพร หม้อศรีใจ. รายงานการประเมินผลการใช้หลักสูตรการจัดทำหนังสือเรียนรายวิชา เลือกลงสำหรับครูการศึกษาออกโรงเรียน [อินเทอร์เน็ต]. ลำปาง: สถาบันพัฒนาการศึกษาออก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2567]. [ประมาณ 6 น.]. เข้าถึงได้จาก: http://elibrary.nfe.go.th/e_library/ebook/0/ebook/1580095928.pdf
12. ธวัชชัย สุนทรสวัสดิ์. การประเมินโครงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ข้อมูลชุมชนเพื่อพัฒนา การจัดการศึกษาออกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2567];1(2):43-56. เข้าถึงได้จาก: <https://so10.tci-thaijo.org/index.php/jasrru/article/view/387>
13. วิเศษ ปิ่นพิทักษ์. การประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากร ทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ โด널ด์ แอล เคิร์กแพทริก (Donald L. Kirkpatrick). วารสารครุศาสตร์ปัญญา [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ค. 2567];1(4):50-61. เข้าถึงได้จาก: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/IEJ/article/download/263102/176417>

14. สุวัจน์ เพชรรัตน์, คุณยา ศรีโยม, ศิริวรรณ ขำตรี, ศุภชัย แก้วจั่ง, สุานันท์ ตั้งรุจิจกุล. การประเมินผลโครงการพัฒนาศักยภาพกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านด่าน หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินของเคิร์กแพทริค. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ค. 2567];8(7):329-340. เข้าถึงได้จาก: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSC/article/view/274743/184366>
15. อัจฉรา ประเสริฐสิน, นภัสนันท์ แจ่มพุ่ม, อุไร จักษ์ตรีมงคล, มานิดา ซอบธรรม, กาญจนา ตระกูลวรกุล, เกียรติยศ กุลเดชชัยชาญ. การประเมินผลการจัดบริการวิชาการแก่ชุมชน: โครงการการบูรณาการการวัดประเมินและการวิจัยในการจัดการเรียนการสอน. วารสารการวัดผลการศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 พ.ค. 2567];36(100):29-47. เข้าถึงได้จาก: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JEMEPTB/article/view/244509>
16. ธเนศ ดาวรุ่งโรจน์. การประเมินโครงการฝึกอบรมผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 พ.ค. 2567];34(3):2171-7. เข้าถึงได้จาก: <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/eduku/article/view/215388>