

การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์เพื่อสร้างความรู้ในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย
ตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพ (4D) สำหรับผู้ดูแลเด็ก เขตสุขภาพที่ 7

ธิโสภิญ ทองไทย¹, สุพัตรา บุญเจียม², ปิยะ ปุริโส³,
จริยา อินทร์ศรี⁴, ศิริกัญญา ชาลีเครือ⁵, นิตยา ศรีมานนท์⁶

(วันที่รับบทความ: 23 พฤษภาคม 2565; วันที่แก้ไข: 29 พฤศจิกายน 2565; วันที่ตอบรับ: 1 ธันวาคม 2565)

บทคัดย่อ

วิจัยเพื่อพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรออนไลน์เพื่อสร้างความรู้ในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพ (4D) 2) ประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรออนไลน์เพื่อสร้างความรู้ในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพ โดยมีขั้นตอนการพัฒนา 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ ขั้นตอนที่ 2 การชี้แจงกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรออนไลน์ ขั้นตอนที่ 3 การถ่ายทอดสดเนื้อหาหลักสูตรออนไลน์ผ่านวิดีโอสตรีมมิ่ง และขั้นตอนที่ 4 การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรออนไลน์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูและผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในจังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด จำนวน 1,540 คน คัดเลือกจากความสมัครใจ เก็บข้อมูลประเมินประสิทธิผลหลักสูตรด้วยแบบสอบถามออนไลน์ที่มีค่าความตรงตามเนื้อหา 0.97 ค่าความเชื่อมั่น 0.77 เพื่อประเมินความรู้ ความพึงพอใจ และการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติด้วยตนเองของผู้ผ่านอบรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมิน พบว่า ผู้เข้าอบรมร้อยละ 67.5 มีคะแนนทดสอบความรู้ผ่านเกณฑ์ระดับปานกลางขึ้นไป มีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.58) สามารถนำความรู้ไปใช้ประเมินตนเองของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ จำนวน 829 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 53.8

ผลวิจัยสะท้อนว่าหลักสูตรให้ความรู้แบบออนไลน์นี้สามารถพัฒนาความรู้และทักษะการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยด้วยตนเองตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพของผู้เรียนได้ตามเกณฑ์ จึงเป็นอีกรูปแบบทางเลือกของการให้ความรู้เพื่อการประเมินมาตรฐานบริการอื่นต่อไป

คำสำคัญ : หลักสูตรออนไลน์, สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย, มาตรฐานชาติ, 4D

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ, ²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ³นักโภชนาการชำนาญการ, ⁴นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ, ⁵ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ, ⁶พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Develop the Online Curriculum to Enhance Knowledge of Child Caregiver
for the National Health Standards' Assessment of Early Childhood Care Center
and Development (4D) in Health Area 7

Thisophin Thongthai¹, Supattra Boonjeam², Piya puriso³,
Jariya Intraratsame⁴, Sarintip Charleekrua⁵, Nittaya Srimanon⁶

(Receive 23rd May 2022; Revised: 29th November 2022; Accepted 1st December 2022)

Abstract

This research and development were as follows: 1) to develop an online curriculum to enhance knowledge to assessment the early childhood care center and development according to the National Health Standard (4D); 2) to evaluate the effectiveness of the online curriculum to enhance knowledge to assessment the early childhood care center and development according to the National Health Standard. The processes to development this online curriculum consisted of four stages, as follows: Stage 1) to study and analyze data to develop an online curriculum to enhance knowledge and assessment skills; Stage 2) to explain the learning process of the online curriculum; Stage 3) to live contents of the online curriculum based on video streaming; Stage 4) to evaluate the effectiveness of online curriculum. The participants were 1,540 teachers and child caregivers in four provinces, as follows: Kalasin, Khon Kaen, Mahasarakham and Roiet chosen based on volunteer sampling. Data collection to evaluate the effectiveness of the online curriculum were online questionnaires that CVI 0.97 and reliability 0.77 to evaluate knowledge, satisfaction and self-assessment of the early childhood care and development centers. Data analysis used frequency, percentage, average and standard deviation. The result showed that 67.5% of the trainees had passing for knowledge score at a moderate level or above. The mean score of the satisfaction with the online curriculum were at the high level ($\bar{x} = 4.50$, S.D. = 0.58). The child caregiver who passed in the online curriculum could self-assessments 829 (53.8%) of the early childhood care and development centers according to the National Health Standard.

This study finding suggests that using the online curriculum could improve knowledge and assessment skills of child caregivers to self-assessment the early childhood care and development centers according to the National Health Standards. Therefore, it was an optional model to enhance knowledge and further assess to the other service standards.

Keywords : online curriculum, early childhood care and development, National Health Standard, 4D

¹Registered Nurse (Senior Professional Level), ^{2,6}Registered Nurse (Professional Level), ³Nutritionist (Professional Level), ⁴Public Health Technical Officer (Expert Level), ⁵Dentist (Senior Professional Level), Regional Health Promotion Centre 7 Khon Kaen

Corresponding author : Thisophon Thongthai email : thisophon@gmail.com

บทนำ

การพัฒนาสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติเป็นการประกันคุณภาพบริการภายในเพื่อการดูแลเด็กปฐมวัยไทย ซึ่งคณะรัฐมนตรี โดยคณะกรรมการพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ (ก.พ.ป.) มีมติให้ใช้เป็นมาตรฐานกลางเพื่อยกระดับการพัฒนาเด็กปฐมวัย ตั้งแต่ 2 มกราคม 2562⁽¹⁾ จากรายงานในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ พบว่า การขับเคลื่อนมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติในภาพรวมของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 มีสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยเข้าสู่กระบวนการประเมินตนเองเพียงร้อยละ 51.4⁽²⁾ แสดงให้เห็นว่ายังมีสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยอีกกว่าครึ่งที่ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อเข้าสู่กระบวนการประเมินตนเองเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานที่รัฐกำหนด

เขตสุขภาพที่ 7 มีสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยจำนวน 1,744 แห่ง⁽³⁾ สังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 2 แห่ง คือ สถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และศูนย์เด็กเล็กสวนพยอม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยทั้ง 2 แห่ง ผ่านการประเมินตนเองตามมาตรฐานชาติ รอกการประเมินจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) ส่วนสังกัดอื่นไม่ทราบข้อมูลที่ชัดเจน ซึ่งในการประเมินตนเองของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาตินั้นเป็นบทบาทสำคัญของครูผู้ดูแลเด็กปฐมวัยและผู้รับผิดชอบดูแลสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยจะต้องดำเนินการเพื่อเข้าสู่กระบวนการพัฒนาบริการให้เป็นไปตามมาตรฐานตามที่รัฐกำหนด จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจต่อเกณฑ์มาตรฐานโดยเฉพาะเกณฑ์ด้านสุขภาพ เพราะส่งผลลัพธ์โดยตรงต่อคุณภาพ

ของเด็กในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยเกณฑ์ดังกล่าวมุ่งเน้นส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการให้เด็กปฐมวัยมีการเจริญเติบโตที่ดีมีการดูแลเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมตามวัย (Diet) มีพัฒนาการที่สมวัยทั้ง 5 ด้าน โดยบูรณาการผ่านการเล่น (Development & Play) มีการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันอย่างถูกต้อง (Dental) และส่งเสริมให้เด็กอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยมีสุขภาพที่ดีไม่เจ็บป่วย (Disease) เป็นไปตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ พ.ศ. 2562⁽¹⁾

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มีบทบาทในการขับเคลื่อนและถ่ายทอดองค์ความรู้การประเมินมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติระดับภูมิภาค เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเด็กปฐมวัยแต่ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) การถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบเดิมที่ต้องให้ผู้เข้าอบรมรวมกลุ่มเข้ามาเรียนรู้ในสถานที่เดียวกันไม่สามารถปฏิบัติได้ จึงจำเป็นต้องหารูปแบบที่เหมาะสมในชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ซึ่งการใช้หลักสูตรออนไลน์เป็นปัจจัยเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตอีกวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับวัยผู้ใหญ่⁽⁴⁾ ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้โดยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและมีการสร้างระบบที่ส่งเสริมให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอย่างใกล้ชิด⁽⁵⁾ จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมายังไม่มีเสริมสร้างความรู้ครูผู้ดูแลเด็กในการประเมินมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพมาก่อน และจากการสำรวจนำร่องครูผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 50 ราย ของผู้วิจัย พบว่า ร้อยละ 80

ยังไม่เคยทราบถึงเนื้อหาความรู้และแนวทางในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพ เพื่อให้ครูผู้รับผิดชอบสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยมีความรู้ และสามารถประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย เพื่อนำไปสู่การประกันคุณภาพภายในตาม ข้อบ่งชี้ของมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย แห่งชาติได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยจึงศึกษาพัฒนา หลักสูตรออนไลน์เพื่อสร้างความรู้และทักษะ ในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตาม มาตรฐานชาติด้านสุขภาพ (4D) สำหรับ ครูผู้ดูแลเด็กปฐมวัยนี้ขึ้น เพื่อให้มีความรู้ และสามารถนำไปใช้ประเมินตนเองของ สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ อันจะนำไปสู่การประกันคุณภาพภายในของ สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยและส่งผลต่อคุณภาพ เด็กปฐมวัยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

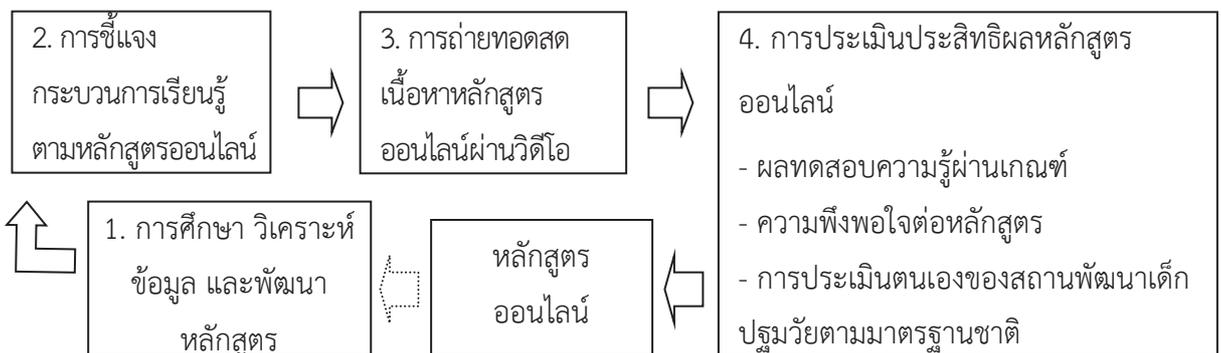
1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรออนไลน์ในการ ประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐาน ชาติด้านสุขภาพ
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร ออนไลน์ในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพ

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาในครูและผู้ดูแลเด็กปฐมวัยที่มี ส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินตนเองของสถาน พัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ ในจังหวัด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ช่วงเดือนธันวาคม 2563 - เดือนเมษายน 2564

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนานี้ใช้แนวคิดวงจรคุณภาพ ของ Deming (1950)⁽⁶⁾ เป็นแนวทางในการ พัฒนา ดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูและ ผู้ดูแลเด็ก ผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินมาตรฐาน สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย และผู้สนใจ ในจังหวัด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ สมัครใจเข้าร่วม กลุ่มปิด MCH Class ยอมรับกฎของกลุ่ม และ ร่วมกิจกรรมจนสิ้นสุดตามหลักสูตร ช่วงเดือน

ธันวาคม 2563-เมษายน 2564 จำนวน 1,540 คน จากสมาชิกเฟซบุ๊กกลุ่มปิด MCH Class จำนวน 2,310 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แอปพลิเคชัน (Application) เป็น โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้เพื่อเป็น ช่องทางในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ บันทึก คลิปวิดีโอ ถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ ทักษะการ

ประเมินมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ และการติดตามประเมินผลของหลักสูตร ประกอบด้วย 1) เพชบุ๊กกลุ่มปิด “MCHClass”⁽⁷⁾ 2) โปรแกรม Open Broadcaster Software⁽⁸⁾ 3) ไลน์กลุ่ม “มาตรฐานร้อยแก่นสารสินธุ์”⁽⁹⁾ (OBS) และ 4) การประชุมออนไลน์ทางวิดีโอ (Google meet)

2. แบบประเมินประสิทธิผลหลักสูตรออนไลน์เพื่อสร้างความรู้ในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพ (4D) เป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Google forms) ชนิดตอบเอง แบ่งเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน สังกัด จังหวัดที่อาศัย E-mail

ส่วนที่ 2 ข้อทดสอบความรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ 6 หน่วย ๆ ละ 5 ข้อ จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบมีคำตอบ 4 ตัวเลือกให้เลือกตอบ แต่ละข้อกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน เมื่อตอบถูกได้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 30 คะแนน การแปลผลแบ่งระดับความรู้ในการประเมินโดยนำคะแนนที่ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom⁽¹⁰⁾ คือ ระดับสูง (คะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ระดับปานกลาง (คะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 60-79) และระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60) โดยกำหนดความรู้ผ่านเกณฑ์คือระดับปานกลางขึ้นไป⁽¹¹⁾

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อหลักสูตรออนไลน์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ให้เลือกตอบ ตั้งแต่ปรับปรุง (1 คะแนน) พอใช้ (2 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) มาก (4 คะแนน) จนถึงมากที่สุด (5 คะแนน) การแปลความหมายจากค่าคะแนนเฉลี่ยตามจริง เนื่องจากหากแบ่งตามช่วงชั้นจะทำให้ค่าคะแนน

ความพึงพอใจโน้มเอียงไปในระดับสูง โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

4.00-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง

2.01-3.99 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

1.00-2.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 การประเมินตนเองของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรออนไลน์ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index; CVI) 0.97 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับครูผู้ดูแลเด็กจำนวน 30 ราย แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.77 ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อทดสอบความรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ วิเคราะห์ด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson20: KR20) ได้ผลเท่ากับ 0.71 ค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อหลักสูตรออนไลน์ วิเคราะห์ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ได้ผลเท่ากับ 0.94

การรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลประสิทธิผลหลักสูตรออนไลน์โดยให้ครูผู้ดูแลเด็กผู้ผ่านกระบวนการอบรมตามหลักสูตรตอบแบบสอบถามออนไลน์ด้วยตนเองผ่านลิงค์กูเกิลฟอร์ม ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม – 16 เมษายน 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าอบรม ผลการทดสอบความรู้ และผลการประเมินตนเองของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติวิเคราะห์ด้วยความถี่ และร้อยละ

2) ข้อมูลความพึงพอใจต่อหลักสูตรออนไลน์ วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

มีการขอความยินยอมกับกลุ่มตัวอย่างก่อนตอบแบบสอบถามออนไลน์ โดยสามารถยกเลิกการตอบแบบสอบถามได้โดยไม่กดส่งคำตอบ และการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับโดยต้องใช้รหัสในการเข้าถึงข้อมูลที่บ้านทึบในระบบคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของผู้เข้าอบรม ส่วนใหญ่เป็นครูผู้ดูแลเด็ก ร้อยละ 70.1 สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 84.8 และอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 41.17

หลักสูตรออนไลน์ในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพ (4D) ได้จากการทบทวนข้อมูลวิชาการและคู่มือมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติข้อบ่งชี้ที่สอดคล้องด้านสุขภาพ 4 ด้าน (4D) ได้แก่ การส่งเสริมพัฒนาการ 5 ด้านตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM)⁽¹²⁾ บูรณาการผ่านการเล่น (Development & Play) ส่งเสริมการเจริญเติบโตและการดูแลอาหารตามหลักโภชนาการ (Diet) ดูแลสุขภาพช่องปากและฟันอย่างถูกต้อง (Dental) และส่งเสริมให้เด็กอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยมีสุขภาพที่ดีไม่เจ็บป่วย (Disease)

เป็นไปตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ พ.ศ. 2562 รูปแบบเป็นคลิปบรรยายประกอบเนื้อหาโดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เนื้อหาผ่านการทดลองใช้กับครูผู้ดูแลเด็กในสถานส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ เนื้อหาที่ปรับปรุงแล้วถูกนำมาถ่ายทำเป็นคลิปวิดีโอสอนด้วยโปรแกรม Open Broadcaster Software (OBS) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าไปศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไฟล์วิดีโอบรรยายและถ่ายทอดสดเนื้อหาหลักสูตรผ่านวิดีโอสตรีมมิ่งจะถูกนำเข้าไว้ในกล่องสื่อเพชบุรีกลุ่มปิด MCH Class หน่วยการเรียนรู้ตามหลักสูตร ประกอบด้วย 7 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

1) หน่วยบทนำ : เนื้อหาประกอบด้วย เหตุผล วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย หน่วยการเรียนรู้ แผนปฏิบัติการ วิธีการเรียนรู้ และการประเมินผลของหลักสูตรออนไลน์

2) หน่วยที่ 1: เนื้อหาประกอบด้วย ความสำคัญ ขั้นตอนการประเมินตนเอง และข้อบ่งชี้การประเมินตนเองของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติด้านสุขภาพ

3) หน่วยที่ 2: เนื้อหาประกอบด้วย ข้อบ่งชี้ การสาธิต และยกตัวอย่างการดำเนินงานของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติด้านการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้วยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) การจัดการข้อมูลผลการประเมินพัฒนาการ

4) หน่วยที่ 3: เนื้อหาประกอบด้วย ข้อบ่งชี้ การสาธิต และยกตัวอย่างการดำเนินงานของ

สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติด้านโภชนาการ ในการจัดอาหาร การเฝ้าระวังการเจริญเติบโต และภาวะโภชนาการในเด็กปฐมวัย การแก้ไขปัญหาภาวะทุพโภชนาการ (เตี้ย ผอม อ้วน) โปรแกรมประเมินภาวะโภชนาการ

5) หน่วยที่ 4: เนื้อหาประกอบด้วย ข้อบ่งชี้ การสาธิต และยกตัวอย่างการดำเนินงานของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติด้านสุขภาพช่องปาก ในเด็กปฐมวัย

6) หน่วยที่ 5: ข้อบ่งชี้ การยกตัวอย่างการดำเนินงานของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติด้านสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยปลอดภัย

7) หน่วยที่ 6: เนื้อหาประกอบด้วย การสาธิตการประเมินตนเองในระบบฐานข้อมูลสารสนเทศการพัฒนเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ

ประสิทธิผลหลักสูตรออนไลน์

ผลคะแนนทดสอบความรู้ต่อเนื้อหาหลักสูตรออนไลน์ พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามความรู้ต่อเนื้อหาหลักสูตรออนไลน์ จำนวน 1,540 คน คะแนนเฉลี่ย 17.73 (คะแนน

สูงสุด = 26, คะแนนต่ำสุด = 4) ผลคะแนนความรู้ผ่านเกณฑ์ระดับปานกลาง ร้อยละ 65.1 ระดับสูง ร้อยละ 2.4 ดังแสดงในตารางที่ 1

ความพึงพอใจต่อหลักสูตรออนไลน์ พบว่า ในภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.58) และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรออนไลน์รายข้อ พบว่า อยู่ในระดับสูงทุกข้อ ข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ วิทยากรบรรยาย ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.56) รองลงมา คือ ภาพรวมของการถ่ายทอดสด (Facebook Live) ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.59) ดังแสดงในตารางที่ 2

การนำความรู้ไปใช้ประเมินตนเองของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ ภายหลังการอบรม ผู้ผ่านการอบรมนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประเมินตนเองของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยเพื่อเข้าสู่กระบวนการประเมินตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ จำนวน 829 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 53.8 ผลการประเมินตนเองส่วนใหญ่อยู่ในระดับ “B” (ดี) ร้อยละ 23.7 และผ่านการประเมินจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) จำนวน ร้อยละ 14.4 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และการแปลผลคะแนน ทดสอบความรู้ในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ ด้านสุขภาพ

ผลคะแนนความรู้	จำนวน n = 1,540	ร้อยละ	แปลผล
0-17 คะแนน	501	32.5	ระดับต่ำ
18-23 คะแนน	1,002	65.1	ระดับปานกลาง
24 คะแนนขึ้นไป	37	2.4	ระดับสูง

(Mean = 17.73, S.D. = 3.56, Min = 4, Max = 26)

ตารางที่ 2 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลระดับค่าคะแนนความพึงพอใจต่อหลักสูตร

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ n = 1,540					\bar{x}	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง			
	5	4	3	2	1			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
1. ภาพรวมของการจัด Facebook Live	48.6	47.3	3.7	0.3	0.1	4.44	0.59	ระดับสูง
2. วิทยากรบรรยาย	51.8	44.9	3.1	0.3	0.0	4.48	0.56	ระดับสูง
3. ช่องทางการถ่ายทอดสด (Facebook live streaming)	46.9	47.2	5.4	0.3	0.1	4.41	0.62	ระดับสูง
4. ช่วงเวลาการจัด Facebook Live	40.5	46.8	11.4	1.0	0.4	4.26	0.72	ระดับสูง
5. ระยะเวลาการจัด Facebook Live	40.4	50.0	8.9	0.5	0.2	4.30	0.67	ระดับสูง
6. ความชัดเจนของภาพและเสียง	45.3	47.1	7.0	0.5	0.1	4.37	0.65	ระดับสูง
7. ภาพรวมของหลักสูตร	53.8	42.9	3.0	0.3	0.1	4.50	0.58	ระดับสูง

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของระดับการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ

ระดับการประเมิน	ผลประเมิน n = 1,541	
	จำนวน	ร้อยละ
อยู่ระหว่างการเตรียมประเมินตนเอง	712	46.2
ประเมินตนเองแล้ว อยู่ในระดับ “A” (ดีมาก)	143	9.3
ประเมินตนเองแล้ว อยู่ในระดับ “B” (ดี)	365	23.7
ประเมินตนเองแล้ว อยู่ในระดับ “C” (ผ่านขั้นต้น)	76	4.9
ประเมินตนเองแล้ว อยู่ในระดับ “D” (ต้องปรับปรุง)	23	1.5
ได้รับการประเมินจาก สมศ. แล้ว	222	14.4

อภิปรายผล

1. หลักสูตรออนไลน์เพื่อสร้างความรู้และทักษะการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพนี้ถูกพัฒนาขึ้นจากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาความต้องการและเนื้อหาความรู้ตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ ร่างเนื้อหาหลักสูตร ทดลองใช้ ถ่ายทำคลิปวิดีโอเนื้อหา ถ่ายทอดสดเนื้อหาของหลักสูตรผ่านระบบวิดีโอสตรีมมิ่งบนเฟซบุ๊กกลุ่มปิด และประเมินผลหลักสูตร ขั้นตอนดังกล่าวใกล้เคียงกับการศึกษาพัฒนาหลักสูตรออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค่นวัตกรรมของจริยา ทองหอม และคณะ⁽¹³⁾ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนา (ร่าง) หลักสูตรออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค่นวัตกรรม 3) การทดลองใช้หลักสูตรออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค่นวัตกรรม และ 4) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร จากการประเมินความคิดเห็นของผู้เข้าอบรมต่อความรู้ความเข้าใจ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ พบว่า สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานได้ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.62)

2. ประสิทธิภาพของหลักสูตรออนไลน์เพื่อสร้างความรู้ในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพ โดยประเมินจากผลคะแนนความรู้ของผู้ผ่านหลักสูตรพบว่าผู้เข้าอบรมมากกว่า 2 ใน 3 มีผลคะแนนความรู้ในระดับปานกลางขึ้นไป ซึ่งถือเป็นผลประเมินในระดับที่ยอมรับได้⁽¹¹⁾ สามารถนำความรู้จากหลักสูตรออนไลน์ที่ได้ไปใช้ประเมินตนเองของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติได้มากกว่า 1 ใน 2 สอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานการประเมินสามารถเขียนรายงานการประเมินตนเองได้ถูกต้อง ส่งผลให้สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยเข้าสู่กระบวนการพัฒนาคุณภาพภายในได้ และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมากแสดงถึงหลักสูตรออนไลน์สามารถเพิ่มความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับเพียงพอ^(13,14,15) สอดคล้องกับการศึกษาของ Richard (2002)⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าหลักสูตรการสอนระดับอาชีวศึกษาทางอินเทอร์เน็ตมีค่าใช้จ่ายต่ำและมีประสิทธิภาพสูงกว่าหลักสูตรปกติ และการที่หลักสูตรออนไลน์นี้จัดให้มีการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ผ่านระบบ

สตรีมมิ่งส่งผลให้ผู้สอนและผู้เรียนมีพื้นที่ในการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์เพิ่มขึ้นสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสนทนาระหว่างกันได้ซึ่งถือเป็นจุดสำคัญของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในระดับกว้างและเข้าถึงได้ง่าย⁽¹⁷⁾ โดยนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้พัฒนารูปแบบการถ่ายทอดความรู้ให้มีความน่าสนใจและตอบโจทย์กับบริบทในยุคสมัยปัจจุบันที่ไม่ต้องการให้มีการรวมกลุ่มเพื่อลดการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ช่วยลดอุปสรรคสำคัญในการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิตได้เป็นอย่างดี

สรุปผลการศึกษา

การสร้างเสริมความรู้ในการประเมินสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติด้านสุขภาพ (4D) สำหรับครูผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภายใต้ข้อจำกัดที่ไม่สามารถรวมตัวกันเป็นหมู่คณะตามมาตรการควบคุมป้องกันโรคติดต่อของภาครัฐด้วยหลักสูตรออนไลน์ส่งผลให้ผู้ผ่านหลักสูตรมีความรู้ผ่านเกณฑ์ระดับปานกลางขึ้นไป ร้อยละ 67.5 มีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.58) สามารถนำความรู้ไปใช้ประเมินตนเองของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานชาติ ร้อยละ 53.8 จึงเป็นอีกรูปแบบทางเลือกของการนำไปใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนามาตรฐานการบริการอื่น ๆ ได้อย่างเพียงพอ

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ โดยนำรูปแบบนี้ไปปรับใช้ให้ความรู้เพื่อพัฒนามาตรฐานหรือเพื่อส่งเสริมสุขภาพกลุ่มอื่น เช่น ผู้วิจัยนำไปใช้ถ่ายทอดเรื่องมาตรฐานความปลอดภัย

การป้องกันโรค COVID-19 รองรับสุขภาพดีวิถีใหม่ (Thai Stop COVID Plus) ของสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 7 ผ่านระบบออนไลน์ หรือนำไปออกแบบบทเรียนออนไลน์ ระบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive Online Open Courses : MOOCs)

การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาประสิทธิผลหลักสูตรต่อคุณภาพของเด็กปฐมวัย ได้แก่ พัฒนาการเด็กปฐมวัย การเจริญเติบโต สุขภาพช่องปาก และการเจ็บป่วยจากโรคติดต่อที่ป้องกันได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ใช้เป็นทางเลือกเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้แก่บุคลากรผู้ประกอบการหรือประชาชนทุกกลุ่มวัยในการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในวิถีชีวิตปกติใหม่

ข้อจำกัดการวิจัย

การเรียนรู้ตามหลักสูตรออนไลน์มีความจำเป็นที่ผู้เข้าอบรมจะต้องมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ตโฟน เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ในการเรียนรู้ รวมถึงต้องสามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ต จึงจะสามารถเรียนรู้ได้ตามกระบวนการของหลักสูตร หลักสูตรนี้อาจไม่เหมาะกับพื้นที่หรือผู้เรียนที่ไม่มีอุปกรณ์และไม่สามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้ และการศึกษาเป็นการศึกษาในบริบทของเขตสุขภาพที่ 7 เท่านั้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากนายแพทย์ชาติรี เมธาธราธิ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และความอนุเคราะห์สนับสนุนวิทยากรจากอาจารย์ ดร.วิทยา ชำนาญไพเราะ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า-

อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
วิทยาเขตขอนแก่น ในการพัฒนาหลักสูตร
ออนไลน์และทักษะการถ่ายทอดเนื้อหาผ่าน
วิดีโอสตรีมมิ่ง รวมถึงการบันทึกคลิปวิดีโอสอน
ผ่านโปรแกรม OBS และขอขอบคุณครูผู้ดูแล
ปฐมวัยทุกคนที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และ
ให้ร่วมมือในการดำเนินการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
มาตรฐาน สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ.
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค;
2562.
2. กรมกิจการเด็กและเยาวชน. ระเบียบฐาน
ข้อมูล สารสนเทศการพัฒนาเด็กปฐมวัย
ตามมาตรฐานชาติ [อินเทอร์เน็ต]. 2563
[เข้าถึง เมื่อ 22 สิงหาคม 2564]. เข้าถึง
ได้จาก: <https://nccs.dcy.go.th/>
3. งานพัฒนาเด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 7
ขอนแก่น. จำนวนศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
เขตสุขภาพที่ 7. รายงานข้อมูลจากสำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น
มหาสารคาม ร้อยเอ็ด. 2562.
4. พิสิฐ น้อยวังคลัง. การพัฒนาบทเรียน
ออนไลน์แบบเปิดด้านทัศนศิลป์ศึกษาเพื่อ
ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่. วารสารห้องสมุด. 2563;
64(1): 20-35.
5. กิตติชัย สุธาสิโนบล. หลักสูตรและการเรียนรู้
แบบดิจิทัล. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
2562; 20(1): 200-211.
6. PDCA (Plan Do Check Act): Continually
Improving, in a Methodical Way
[Internet]. [cited 2021 August 22].
Available from: http://www.mindtools.com/pages/article/newPPM_89.htm
7. MCH Class | Facebook [Internet].
[cited 2021 August 23]. Available
from: <https://www.facebook.com/groups/175659697610997>
8. Open Broadcaster Software | OBS
[Internet]. [cited 2021 August 23].
Available from: <https://obsproject.com/>
9. Download LINE PC for Windows
[Internet]. [cited 2021 August 23].
Available from: <https://line-pc.com/download-line-pc-for-windows>
10. Bloom BS. Handbook on Formative
and Summative Evaluation of Student
Learning. New York: Mc Graw-Hill
1971.
11. กระทรวงศึกษาธิการ. แนวปฏิบัติการวัด
และประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม
สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2553.
12. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังและ
ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย. นนทบุรี:
โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก;
2564
13. จริยา ทองหอม, สิริวรรณ ศรีพหล,
มารุต พัฒนาผล และปณิตา วรรณพิรุณ.
การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์เพื่อเสริมสร้าง
ทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม. วารสาร Veridian
E-Journal Silpakorn University. 2560;
10 (2): 138-165.

14. ลภัสสรดา จิตวารินทร์และรัชชัชชัย จิตวารินทร์. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับ เสริมสร้างความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับ พนักงานแคดดี้. วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์. 2565; 9(1): 102-114.
15. พนิดา พุฒเขี้ยว, พิมพ์พิมล นนท์เสนา และชเนตตี พิมพ์สุวรรณค์. การพัฒนาหลักสูตรอบรมออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยี วิดีโอสตรีมมิ่งมีเดีย. วารสารแม่ใจเทคโนโลยี สารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่ใจ. 2560; 3(2), 41-53.
16. Richard Curtain. Online delivery in the vocational education and training sector: Improving cost effectiveness [Internet]. National Centre for Vocational Education Research; 2002 [cited 2021 August 24]. Available from: <https://fi.uy/v046>
17. ณัฐวรรณ เฉลิมสุข และอนิรุทธิ์ สติมัน. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบ ผสมผสาน ด้วยการเรียนแบบทักษะปฏิบัติ ร่วมกับเครื่องมือทางปัญญาผ่านคลาวด์ คอมพิวติ้ง เพื่อเสริมสร้างทักษะความคิด สร้างสรรค์ และการสร้างผลงานศิลปะ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารครุศาสตร์. 2562; 47(1): 84-102.