

การพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงความรู้ของครูด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กมลชนก ผ่านสำแดง¹ ยศระวี วายทองคำ² ศุภนิต อารีหทัยรัตน์³

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดการประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ (2) เปรียบเทียบความรู้ของครูก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และ (3) ศึกษาทักษะเชื่อมโยงความรู้ของครูหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูระดับปฐมวัย จำนวน 30 คน กำหนดสัดส่วนแบบชั้นภูมิตามขนาดของโรงเรียน จากนั้นดำเนินการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ (1) ชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดการประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ (2) แบบทดสอบความรู้ และ (3) แบบประเมินทักษะการเชื่อมโยงความรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า (1) ชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดการประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลบนฐานวิถีชีวิตใหม่ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.30/82.11 (2) ผลการเปรียบเทียบความรู้ของครูก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดการประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลบนฐานวิถีชีวิตใหม่ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ทักษะการเชื่อมโยงความรู้หลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดการประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลบนฐานวิถีชีวิตใหม่ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 11.73$)

คำสำคัญ: ทักษะการเชื่อมโยงความรู้; การเรียนรู้ด้วยตนเอง; ชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ประเภทบทความ: บทความวิจัย

การอ้างอิง:

กมลชนก ผ่านสำแดง, ยศระวี วายทองคำ และศุภนิต อารีหทัยรัตน์. (2566). การพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงความรู้ของครูด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. *วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 13(1), 142-154.

¹ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2086 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240, ประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบบทความ อีเมล: kamolchanok.office@gmail.com

^{2,3} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

The Development of Teachers' Connecting Skills with Self-Directed Learning Through a Learning Package on the Internet

Kamolchanok Phansamdang¹ Yotravee Waythongkhum² Supanit Areehathairat³

Abstract

This research article aim to (1) a learning package on the Internet on the organization of experiences for kindergarten children in the new normal era; to compare (2) the teachers' knowledge prior to and after the study with self-directed learning through a learning package on the Internet; and (3) the teachers' connecting skills after the study with self-directed learning through a learning package on the Internet. The sample population consisted of thirty early childhood teachers. The method of simple random sampling was employed by drawing lots. The research instruments used to collect data consisted of (1) a learning package on the Internet on the organization of experiences for kindergarten children in the new normal era; (2) a knowledge test; and (3) an evaluation form of connecting skills. The statistics used in data analysis were mean (\bar{X}) and standard deviation (SD). The technique of dependent samples t-test was also employed.

The results of the research revealed that (1) The learning package on the Internet on the organization of experiences for kindergarten children in the new normal era exhibited an efficiency of 80.30/82.11. (2) The comparison of teachers' knowledge prior to and after the study with self-directed learning through a learning package on the Internet on the organization of experiences for kindergarten children in the new normal era found the average score after the study higher than prior to the study at the statistically significant level of .05. (3) The connecting skills after the study were found to be at a very good level ($\bar{X} = 11.73$).

Keywords: Connecting Skills; Self-Directed Learning; Learning Package on the Internet

Type of Article: Research Article

Cite this article as:

Phansamdang, K., Waythongkhum, Y., & Areehathairat, S. (2023). The development of teachers' connecting skills with self-directed learning through a learning package on the internet. *Ph.D. in Social Sciences Journal*, 13(1), 142-154.

¹ Master of Education Program in Educational Communication and Technology, Ramkhamhaeng University
2086 Ramkhamhaeng Road, Hau Mark, Bangkapi, Bangkok 10240, Thailand
Corresponding Author Email: kamolchanok.office@gmail.com

^{2,3} Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

Office of the National Economics and Social Development Council. (2021) กล่าวว่า องค์การสหประชาชาติ ได้กำหนด 17 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development goals) ในการพัฒนาของโลกเพื่อให้ประเทศต่างๆ นำไปปฏิบัติ ให้บรรลุผลสำเร็จ เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมประเทศไทยมีการ ดำเนินงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนโดย นำมาใช้ในการกำกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) เพื่อให้ทุก ภาคส่วนร่วมสร้างสังคม ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเป้าหมายที่ 4 คือ การ สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่าง ครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการ เรียนรู้ตลอดชีวิต เพิ่มจำนวนครูที่มีคุณภาพรวมถึงการ ดำเนินการผ่านทางความร่วมมือระหว่างประเทศในการ ฝึกอบรมครูในประเทศกำลังพัฒนา โดย Ministry of Education (2017) ได้กำหนดปรัชญาการศึกษาปฐมวัย ไว้ว่า “การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรก เกิดถึง 6 ปีบริบูรณ์ อย่างเป็นองค์รวมบนพื้นฐานการ อบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการตามวัยของเด็กแต่ละ คนให้เต็มตามศักยภาพภายใต้บริบทสังคมและ วัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ด้วยความรักความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคนเพื่อสร้างรากฐานคุณภาพ ชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เกิด คุณค่าต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศ ชาติ” (Ministry of Education, 2018, p. 138) เพื่อ ไปให้ถึงเป้าหมายนั้น จำเป็นต้องให้ความสำคัญแก่ผู้ ที่แวดล้อม ซึ่งนอกจากพ่อแม่ และบุคคลในครอบครัว แล้ว คือการให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร ทางการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ครูผู้สอน ผู้สอน ระดับปฐมวัยและบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีบทบาทสำคัญ

ยิ่งในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กมีพัฒนาการ ตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนดไว้ใน หลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย การให้ความช่วยเหลือเด็ก ที่มีปัญหาพฤติกรรมด้วยความเข้าใจ ด้วยวิธีการที่ ถูกต้องเหมาะสม จะช่วยให้เด็กเติบโตอย่างมีคุณภาพ การพัฒนาโครงสร้างทางปัญญาภายในของบุคคล การ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ รอบตัวผสมผสานกับการ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ ให้มีกระบวนการ เชื่อมโยงความรู้ เป็นแนวทางการจัดการศึกษาจาก ประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ทำให้ผู้เรียนมี กระบวนการคิดและทักษะที่ได้รับผลมาจากการพัฒนา แนวคิด ที่ผ่านมา ความสามารถในการบูรณาการช่วย ส่งเสริมความเป็นอิสระทางความคิดและทักษะที่เป็น ของนักเรียนเองโดยแท้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ คิดค้น สร้างและสรุปความรู้ด้วยตนเองและสามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในอนาคต (Aphaiwan, 2018) สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2 เป็น พื้นที่รอยต่อพรมแดน ไทย-มาเลเซีย มีการจัดการศึกษา หลายระดับ ทั้งระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถม ศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยจัดการเรียน การสอนที่สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของ ท้องถิ่น มีเด็กต่างชาติข้ามพรมแดนเพื่อเข้ามาศึกษาใน พื้นที่ มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม พบปัญหาความ เหลื่อมล้ำ ขาดแคลนครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่ว่า ในโลกยุคดิจิทัลครูสามารถเรียนรู้ ด้วยตนเองบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตามความ ต้องการของตนเอง ด้วยการสืบค้น เชื่อมโยงความ สัมพันธ์ของข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากแหล่ง การเรียนรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ทั่วไปบนเครือข่าย สอดคล้อง กับนโยบายกระทรวงศึกษาธิการด้านการพัฒนาและ เสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ พัฒนาสมรรถนะ และความรู้ความสามารถของบุคลากรกระทรวง ศึกษาธิการ ที่ต้องการให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน รองรับความเป็นรัฐบาลดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

จึงมีความสนใจที่จะสร้างชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อศึกษาความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ของครูด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ของครู เพื่อนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาการออกแบบการสอนเป็นแนวทางการออกแบบการจัดกิจกรรมให้แก่เด็กอนุบาลในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ที่จะช่วยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กอนุบาลให้เป็นไปอย่างราบรื่น และสอดคล้องตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 โดยมุ่งเน้นแนวทางการจัดกิจกรรมให้บูรณาการครอบคลุมพัฒนาการทุกด้าน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของครูก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. เพื่อศึกษาทักษะเชื่อมโยงความรู้ของครูหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูระดับปฐมวัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 117 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นครูระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 คน กำหนดสัดส่วนแบบชั้นภูมิตามขนาดของโรงเรียน

จากนั้นดำเนินการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเชื่อมโยงความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้ของครู, ทักษะการเชื่อมโยงความรู้ของครู

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับครูหรือบุคลากรทางการศึกษาในการออกแบบชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ครูสามารถออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียนและสามารถถ่ายทอดความรู้ เพื่อเป็นแบบอย่างในการประยุกต์ใช้กิจกรรมในสถานศึกษา เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลบนฐานวิถีชีวิตใหม่
3. สถานศึกษาสามารถประยุกต์รูปแบบชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับรายวิชาอื่นๆ เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้

เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เกิดจากความก้าวหน้าของอินเทอร์เน็ตซึ่งเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทฤษฎีการเชื่อมต่อหรือทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้นี้มีความเชื่อว่า การเรียนรู้มีการเลื่อนไหลไม่หยุดนิ่ง ความรู้ต่างๆ เกิดขึ้นใหม่ทุกนาที นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ อย่างรวดเร็วที่ล้วนกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของเรา อีกทั้งยังเปลี่ยนแปลงทิศทางของการเรียนรู้ด้วย Siemens George (2004) ผู้เสนอทฤษฎี Connectivism ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ว่า เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ระบบเครือข่ายเป็นฐาน ที่ออกแบบมาสำหรับการเรียน

ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีอยู่ปัจจุบัน เป็นทฤษฎีที่เหมาะสมกับยุคปัจจุบันที่เป็นยุคดิจิทัล เมื่อมีการเข้าถึง มีการเชื่อมโยงได้อย่างรวดเร็วทำให้ความรู้ที่มีอยู่นั้นอาจสั้นลง ความรู้ที่ทันสมัยในปัจจุบันกลายเป็นความรู้ที่ล้าสมัยในเวลาอันรวดเร็ว เนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา จึงทำให้เราจำเป็นต้องมีการเรียนรู้ตลอดเวลา ชีวิต ความรู้ใหม่เกิดขึ้นตลอดเวลา และความรู้นั้นกระจัดกระจายอยู่บนเครือข่าย อาจอยู่ในรูปสัญลักษณ์ ข้อความ รูปภาพ เสียง การแสดงความคิดเห็น หรืออารมณ์ความรู้สึกที่กระจายอยู่ทั่วไปในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีหลักการ ดังนี้ (1) การเรียนรู้และองค์ความรู้เกิดจากการแสดงความคิดเห็นที่หลากหลายของผู้คนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ยังมีผู้อื่นแสดงความคิดเห็นในเรื่องเดียวกันมากเท่าใด ความรู้นั้นก็จะมึ้น้ำหนักมากขึ้น หนักแน่นมากขึ้น (2) การเรียนรู้เป็นการเชื่อมโยงระหว่างโหนด (node) หรือแหล่งข้อมูลที่สำคัญหลายๆ โหนด การเรียนรู้เกิดจากการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างโหนดที่กระจัดกระจายอยู่เมื่อเรามองเห็นความสัมพันธ์ การเรียนรู้ก็จะเกิดขึ้นทันที (3) การเรียนรู้อาจมีใช้รูปแบบปกตินิยมที่มนุษย์จะใช้กันแบบต่างๆ ไปก็เป็นได้ คือ การป้อนข้อมูลเข้าหุ่นยนต์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การจดจำ และนำไปประมวลผล เช่น ให้ข้อมูลหุ่นยนต์ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประมวลผลใบหน้าคน (4) ประสิทธิภาพของการสร้างองค์ความรู้เกิดจากความสามารถในการรับข้อมูลที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนที่ต้องมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม อาจเป็นทักษะการใช้งาน Google Search Engine ทักษะการค้นหาหนังสือที่ต้องการ ทักษะการค้นหาสถานที่เพื่อการเรียนรู้ที่ต้องการ ทักษะการคัดเลือกงานสัมมนาที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของตนเอง เป็นต้น (5) การพัฒนาและสะสมองค์ความรู้ เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องบำรุงรักษา เพื่อให้การเรียนรู้ต่อเนื่อง การหมั่นมองความ

สัมพันธ์ และการถกเถียงในประเด็นต่างๆ ของโหนดจะเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มเกลียวเชือกแห่งการเรียนรู้ให้เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น (6) ความสามารถในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์ ความคิด และมโนทัศน์คือปัจจัยหลักที่สำคัญในการสร้างการเรียนรู้ ความสามารถในการดูและสังเกตการณ์เชื่อมต่อของข้อมูลถือเป็นทักษะหลักการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเกลียวเชือก เป็นทักษะสำคัญให้เกิดการเรียนรู้ (7) องค์ความรู้ที่ถูกต้องเกิดจากความสามารถในการรับทราบข้อมูลในปัจจุบันทันสมัย เป็นสิ่งสำคัญของการสร้างกิจกรรมในการเชื่อมโยงการเรียนรู้ให้บังเกิดขึ้น และ (8) การตัดสินใจด้วยตนเอง เป็นกระบวนการเรียนที่สำคัญที่เกิดขึ้นจากการเลือกสิ่งที่จะเรียนรู้ผ่านข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับอย่างมีวิจารณญาณและมีความรอบคอบ ขณะที่มีความคืบหน้าในวันนี้วันพรุ่งนี้คำตอบนั้นอาจผิดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมของข้อมูลที่มีผลต่อการตัดสินใจ สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้ อาจถูกเรียกได้ว่า ทฤษฎีเชื่อมโยงนิยม ทฤษฎีการเชื่อมต่อก็คือ เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้ศึกษาข้อมูลในแหล่งสารสนเทศหลายแหล่งที่กระจัดกระจายอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แล้วผู้เรียนนำเนื้อหามาแลกเปลี่ยนความรู้ประกอบกับความคิดเห็นของกลุ่มคนที่มีความสนใจในด้านเดียวกันที่แสดงอยู่บนเครือข่าย จนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภายในตัวผู้เรียนที่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ ข้อมูลใหม่ ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นเองได้ การเชื่อมโยงความรู้ เป็นกระบวนการคิดที่เกิดขึ้นภายในสมอง ที่เกิดขึ้นหลังจาก การศึกษาข้อมูล ข้อความจริง นำประสบการณ์เดิมที่เคยเจอ มาร่วมวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ สามารถบอกความสัมพันธ์และความหมายระหว่างข้อมูลต่างๆ ที่นำมาเชื่อมโยงกันได้ จากการศึกษาประเภทของทักษะการคิด พบว่า ทักษะการคิดการเชื่อมโยง (connecting) เป็นทักษะการคิดที่เป็นพื้นฐานของทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งทักษะ

การคิดเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นต่อการคิดต่างๆ ไปในชีวิตประจำวัน และเป็นทักษะที่เป็นพื้นฐานของการคิดขั้นสูงที่ซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มทักษะการคิดที่เป็นแกนสำคัญ (core thinking skills) เป็นทักษะที่มีกระบวนการไม่ซับซ้อนมากนัก และเป็นทักษะหลักที่บุคคลใช้เป็นประจำหรือใช้บ่อยๆ ในการดำรงชีวิตประจำวัน ด้วยการบอกความสัมพันธ์และอธิบายความหมายของระหว่างข้อมูลต่างๆ ที่นำมาเชื่อมโยงได้

การเรียนรู้ด้วยตนเอง

Knowles (1975) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง สรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนคิดริเริ่มการเรียนรู้เอง โดยวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ของตน กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การติดต่อกับบุคคลหรือสื่อการเรียนรู้ การเลือกและเสริมแผนการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนของตน ซึ่งอาจจะได้รับหรือไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ตาม

Khaemmani (2011) ได้นิยามการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า หมายถึง การให้โอกาสผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งครอบคลุมการวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ของตน การตั้งวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการเรียนรู้ การเลือกวิธีการเรียนรู้ การแสวงหาแหล่งความรู้ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งการประเมินตนเอง โดยผู้สอนอยู่ในฐานะกัลยาณมิตร ทำหน้าที่กระตุ้นและให้คำปรึกษาผู้เรียนในการวินิจฉัยความต้องการ กำหนดวัตถุประสงค์ ออกแบบแผนการเรียนรู้ และจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ แหล่งข้อมูล รวมทั้งร่วมเรียนรู้ไปกับผู้เรียน และติดตามประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย

ชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

Tuntjarukone (2017) ได้สรุปความหมายของ

ชุดกิจกรรมไว้ คือ การนำสื่อการเรียนการสอนหลากหลายมารวบรวมไว้เป็นชุด จัดสื่อไว้เป็นระบบเพื่อประกอบในการเรียนและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามเป้าหมายที่กำหนดซึ่งนักเรียนสามารถเลือกเรียนในเรื่องที่ตนเองสนใจ และได้ศึกษาค้นคว้า ทดลองและลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริงโดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยเพื่อนคนอื่น เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เมื่อนำชุดกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงเป็นการเรียนการสอนที่อาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยสนับสนุนในการเชื่อมโยงระบบการเรียนการสอน ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอย่างมีระบบ เตรียมการล่วงหน้าได้ กำหนดเนื้อหาบทเรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ การประเมินผลผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสะดวกสบาย มีอิสระในการศึกษาบทเรียนตามรูปแบบการศึกษาของตนเอง สามารถศึกษาได้ตลอดไม่จำกัดสถานที่ และเวลา เพียงเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้นอกจากนั้นแล้วการเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังเป็นวิธีที่ประหยัด ขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลไม่สามารถเดินทางมาศึกษา ณ ที่ตั้งได้อีกด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Boriboon (2010) ศึกษาเรื่อง “A Comparison of Learning Achievement and Analytical Thinking Skills of the Non-formal Education Students Studying at a Junior High School Level Between Using Learning Package and the Conventional Method” พบว่า (1) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาพัฒนาทักษะชีวิต 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 81.75/84.80 (2) คะแนน

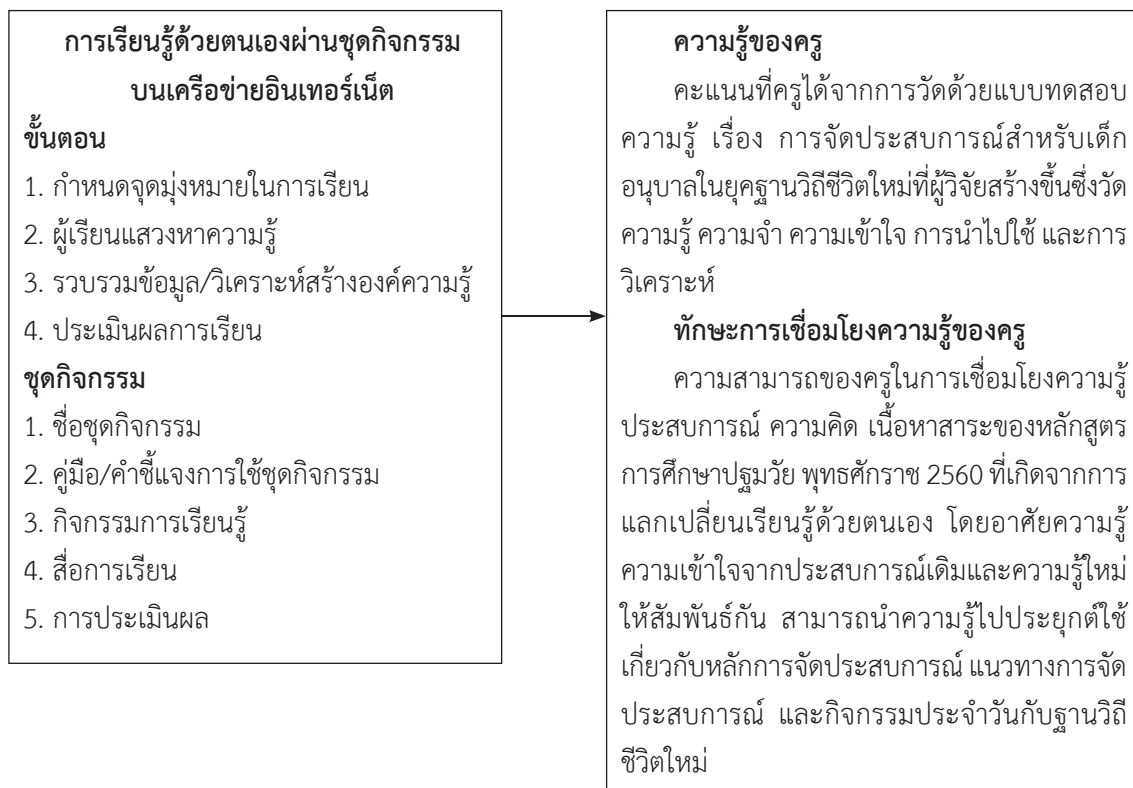
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาพัฒนาทักษะชีวิต 1 ของ นักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สูงกว่านักศึกษาที่จัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (3) คะแนนทักษะ การคิดวิเคราะห์ ของนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้จากชุด การเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่านักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Phumpuang,Thammetar,Natakuatoong, and Tantasanawong (2020) ศึกษาเรื่อง “The Development of E-Learning Model by Collaborative Learning on Social Media to Develop Information Literacy Skills for Undergraduate Students of Faculty of Education of Education” พบว่า การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิงด้วยการเรียนรู้ร่วมกันผ่านสังคมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศฯ ผลการประเมินกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.08$) ผลการประเมินชิ้นงานของผู้เรียน ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ขึ้นไป ทุกชิ้นงาน (ร้อยละ 82.13) และผลการ ประเมินทักษะ การรู้สารสนเทศของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ด้วย ทักษะเชื่อมโยงความรู้ ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ที่ต่างได้รับมาผ่าน

เครือข่ายสังคมออนไลน์ จนสามารถสรุปได้ เกิดเป็น ความรู้ใหม่ ที่จะนำมาพัฒนาความรู้ พัฒนาทักษะการ เรียนรู้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

La-orkul and Tantrarungroj (2019) ศึกษาเรื่อง “Development of a Digital Literacy Learning Package Using Brainstorming Technique Through Interctive Infographics Design for Secondary School Students” พบว่า รูปแบบชุด กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลที่ใช้ เทคนิคระดมสมองด้วยการออกแบบอินโฟกราฟิกส์ แบบมีปฏิสัมพันธ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) สื่อ การสอน (2) ผู้สอน (3) การระดมสมอง (4) อินโฟ กราฟิกส์ และ (5) การวัดและประเมินผล มีขั้นตอน 5 ขั้น ได้แก่ (1) กิจกรรมการเรียนการสอน และ กระตุ้น ด้วยคำถาม (2) กิจกรรมระดมสมองภายในกลุ่ม เพื่อ ตอบคำถาม (3) กิจกรรมแชร์คำตอบ ค้นหาข้อสรุป (4) กิจกรรมระดมสมองเพื่อสร้าง และ แชร์ ผลงาน และ (5) สรุปและประเมิน ผลการทดลองใช้รูปแบบการ ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลฯ พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการรู้ดิจิทัลหลังเรียนของ กลุ่มตัวอย่างสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ความรู้ของครูที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ทักษะการเชื่อมโยงความรู้ของครูหลังการเรียนรู้อด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับดี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตศึกษาประถม

ศึกษานราธิวาส เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 คน โดยกำหนดสัดส่วนแบบชั้นภูมิตามขนาดของโรงเรียน จากนั้นดำเนินการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) ชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ (2) แบบทดสอบความรู้ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และ (3) แบบประเมินทักษะการเชื่อมโยงความรู้ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

ผลการวิจัย

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมบนเครือข่าย

ข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็ก
อนุบาลบนฐานวิถีชีวิตใหม่ (ดูตาราง 1)

ตาราง 1

การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลบนฐานวิถีชีวิตใหม่

การหาประสิทธิภาพ	จำนวนตัวอย่าง (คน)	คะแนนเฉลี่ย		ประสิทธิภาพ	
		ระหว่างเรียน	หลังเรียน	E_1/E_2	
แบบเดี่ยว	3	8.66	24.00	78.78	80.00
แบบกลุ่ม	9	8.88	24.44	80.80	81.48
แบบภาคสนาม	30	8.83	24.63	80.30	82.11

จากตาราง 1 สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลบนฐานวิถีชีวิตใหม่ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.30/82.11

ผลการเปรียบเทียบความรู้ของครูก่อนและหลังการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลบนฐานวิถีชีวิตใหม่ (ดูตาราง 2)

ตาราง 2

การเปรียบเทียบความรู้ของครูก่อนและหลังการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลในคุณครูวิถีชีวิตใหม่

คะแนน	n	\bar{X}	SD	df	t	p
ก่อนเรียน	30	21.37	3.20	29	-6.507	.000*
หลังเรียน		24.93	3.44			

* $p < .05$

จากตาราง 2 พบว่า ครูที่เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลในคุณครูวิถีชีวิตใหม่ มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษาทักษะเชื่อมโยงความรู้ของครูหลังการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ดูตาราง 3)

ตาราง 3

การศึกษาทักษะเชื่อมโยงความรู้ของครูหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ครู (คน)	รายการประเมิน (คะแนน)					คะแนน รวม	คะแนน ทักษะการ เชื่อมโยง ความรู้	ระดับ คุณภาพ
	ความ สามารถ ในการคิด	ความ สามารถ ในการหา ความสัมพันธ์ ของข้อมูล	ความ สามารถ ในการเชื่อม โยงความ สัมพันธ์	ความ สมบูรณ์ ของเนื้อหา	ลักษณะ งาน			
30	82	67	66	71	66	352	11.73	ดีมาก

จากตาราง 3 พบว่า การศึกษาทักษะการเชื่อมโยงความรู้ของครูหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาลบนฐานวิถีชีวิตใหม่ มีคะแนนทักษะการเชื่อมโยงความรู้ เท่ากับ 11.73 อยู่ในระดับดีมาก

การอภิปรายผล

1. ชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาล บนฐานวิถีชีวิตใหม่ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.30/82.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ที่ได้ตั้งไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษา รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างชุดกิจกรรมตามหลักกระบวนการ และขั้นตอนตามการผลิตชุดกิจกรรมหรือชุดการสอน Brahrawong (2009) มี 4 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นการวิเคราะห์เนื้อหาเป็นการศึกษาทฤษฎี เอกสาร ค้นหาความต้องการ ความจำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องไปออกแบบในการผลิตชุดกิจกรรม (2) ขั้นการวางแผนการสอนเป็นการออกแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่

ผู้เรียนต้องศึกษา แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ตามความต้องการ ความสามารถ ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ที่จัดให้ในชุดกิจกรรมและแหล่งเรียนรู้อื่นบนอินเทอร์เน็ต ทำการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม สอบถามจากผู้รู้ด้วยตนเอง เพื่อทำความเข้าใจและสรุปด้วยตนเอง (3) ขั้นการผลิตสื่อการสอน เป็นการออกแบบการนำเสนอเนื้อหาในชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ร่วมกับวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง การออกแบบภาพประกอบให้สอดคล้องกับเนื้อหา ให้มีความทันสมัย น่าอ่าน ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิด นึกภาพ เชื่อมโยงได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นำเสนอแหล่งการเรียนรู้ แบ่งหมวดหมู่เพื่อให้เข้าใจได้ง่าย และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขด้านสื่อและเนื้อหา ให้มีการจัดรูปแบบของชุดกิจกรรม รูปแบบตัวอักษร ขนาด สี ปริมาณเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกัน และ (4) ขั้นการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน เป็นขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ก่อนที่จะนำไปใช้กับผู้เรียน ว่าชุดการสอนนั้นมีความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา สามารถนำไปใช้ในการศึกษาได้ ซึ่งมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญหลายครั้ง จนผ่านการประเมินจาก

ผู้เชี่ยวชาญ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ La-orkul and Tantrarungroj (2019) ศึกษาพบว่า รูปแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลที่ใช้เทคนิคระดมสมองด้วยการออกแบบอินโฟกราฟิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) สื่อการสอน (2) ผู้สอน (3) การระดมสมอง (4) อินโฟกราฟิกส์ และ (5) การวัดและประเมินผล มีขั้นตอน 5 ขั้นตอนได้แก่ (1) กิจกรรมการเรียนการสอน และกระตุ้นด้วยคำถาม (2) กิจกรรมระดมสมองภายในกลุ่มเพื่อตอบคำถาม (3) กิจกรรมแชร์คำตอบ ค้นหาข้อสรุป (4) กิจกรรมระดมสมองเพื่อสร้าง และแชร์ผลงาน และ (5) สรุปและประเมิน ผลการทดลองใช้รูปแบบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล พบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการรู้ดิจิทัลหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ของครูก่อนและหลังการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กอนุบาล บนฐานวิถีชีวิตใหม่ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้ แสดงว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยได้เลือกไว้ 4 ขั้นตอน คือ (1) กำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนวางแผนการเรียน รู้วัตถุประสงค์ในการศึกษาชุดกิจกรรมนี้ โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดระยะเวลา สถานที่ วางแผนการเรียนด้วยตนเองเพื่อให้เสร็จทันการนัดหมาย (2) ผู้เรียนแสวงหาความรู้ ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม การแลกเปลี่ยน การแสดงความคิดเห็นต่างๆ ในกลุ่ม ตามความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนเอง (3) รวบรวม

ข้อมูล/วิเคราะห์สร้างองค์ความรู้ซึ่งหลังจากผู้เรียนได้จากการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นำข้อมูลมารวบรวมวิเคราะห์ ลงข้อสรุปเพื่อเชื่อมโยงเนื้อหาในชุดกิจกรรมกับความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเอง กับความรู้และประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ ตอบสนองต่อการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่ตนเองได้ตั้งไว้ และ (4) ประเมินผลการเรียน เมื่อเปรียบเทียบความรู้ของครูก่อนและหลังการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แสดงให้เห็นว่า วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นวิธีการเรียนที่สร้างโอกาสทางการศึกษาถึงแม้จะจัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าไม่ได้ วิธีการนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามความถนัด ความสนใจของตนเองได้อย่างเต็มที่ ไม่จำกัดสถานที่หรือเวลาในการเรียน โดยผู้เรียนกำกับตนเอง ตั้งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง เพื่อให้ได้ความรู้นำมาประยุกต์ใช้ต่อไป สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Boriboon (2010) ศึกษาพบว่า (1) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองวิชาพัฒนาทักษะชีวิต 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 81.75/84.80 (2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาพัฒนาทักษะชีวิต 1 ของนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สูงกว่านักศึกษาที่จัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และ (3) คะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักศึกษาที่จัดการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สูงกว่านักศึกษาที่จัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการศึกษาทักษะเชื่อมโยงความรู้ของครูหลังการเรียนด้วยชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพบว่า การเรียนด้วยชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของครู ครูเลือกศึกษาได้ตามเวลา ตามความสนใจ และความถนัดของครูเอง โดยนอกจากเข้าศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ตามที่จัดไว้ให้แล้ว ครูยังเข้าศึกษาเอง

จากแหล่งเรียนรู้อื่นนอกเหนือจากที่จัดไว้ให้แต่มีการเผยแพร่ไว้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เปรียบเทียบ จัดลำดับความสำคัญ แสวงหาข้อมูลความรู้ ชักถามข้อสงสัยเพื่อลงข้อสรุปแล้วสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ ซึ่งครูสามารถเชื่อมโยงความรู้ ประสบการณ์ ความคิด สาระการเรียนรู้ หลักการจัดประสบการณ์ แนวทางการจัดประสบการณ์ และกิจกรรมประจำวันที่ใช้กับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ที่เป็นแกนหลักร่วมกับประสบการณ์เดิม ไปประยุกต์ใช้บนฐานวิถีชีวิตใหม่ได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก โดยอาศัยการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ เข้าด้วยกัน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ติดตาม แลกเปลี่ยนความรู้จากการสนทนากลุ่มบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น สอดคล้องกับผู้เสนอทฤษฎีการเชื่อมโยงความรู้ Siemens (2004) ที่กล่าวว่า ความรู้เกิดจากการสร้างโดยการเชื่อมต่อไหนความรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ผ่านแหล่งข้อมูลสารสนเทศหลายๆ แหล่ง บนเครือข่ายที่มีการแชร์เนื้อหาความรู้ และแหล่งข้อมูล นำมาเชื่อมโยงกับความรู้เดิมเกิดการสร้างความรู้ร่วมกันในกลุ่มเกิดเป็นความรู้ใหม่ สอดคล้องกับ

ผลการศึกษาของ Phumpuang, Thammatar, Natakuatoong, and Tantasanawong (2020) ศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ด้วยทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ที่ต่างได้รับมาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ จนสามารถสรุปได้เกิดเป็นความรู้ใหม่ที่จะนำมาพัฒนาความรู้ พัฒนาทักษะการเรียนรู้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ก่อนการศึกษาชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ควรทำความเข้าใจถึงวิธีการใช้ให้เข้าใจอย่างถูกต้อง เพื่อให้สามารถใช้ชุดกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม

2. ชุดกิจกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้เป็นชุดกิจกรรมที่ออกแบบในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนต้องสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ มีความตั้งใจ มีวินัย และเห็นความสำคัญในการพัฒนาตนเอง ที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง

References

- Aphaiwan, S. (2018). *The development of the creative thinking of Matthayom Sueksa one students using connectivism learning activities in graphic design*. Master's Thesis of Education in Educational Communication and Technology, Ramkhamhaeng University. [In Thai]
- Brahmawong, C. (2009). Teaching set. In *Compilation of academic courses, curriculum development and instructional media* (Unit 14). Sukhothai Thammathirat Open University, The Office of the University Press. [In Thai]

- Boriboon, A. (2010). *A comparison of learning achievement and analytical thinking skills of the non-formal education students studying at a junior high school level between using learning package and the conventional method*. Master's Thesis of Education in Learning Management, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University. [In Thai]
- Khemmani, T. (2011) Analysis, Synthesis, Creative and Critical Thinking Skills: Integration in Teaching-Learning Plan. *The Journal of the Royal Institute of Thailand*, 36(2), 188-204. [In Thai]
- Knowles, S. M. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Association and Follett.
- La-orkul, K., & Tantrarungroj, P. (2019). Development of a digital literacy learning package using brainstorming technique through interactive infographics design for secondary school students. *Journal of Education, Faculty of Education, Srinakharinwirot University*, 20(2), 1-13.
- Ministry of Education. (2017). *Early childhood curriculum B. E. 2560*. Author. [In Thai]
- Ministry of Education. (2018). *A guide to the early childhood education curriculum B. E. 2017 for children aged 3-6 years*. Author. [In Thai]
- Office of the National Economics and Social Development Council. (2021). *Thailand's SDG progress report 2016-2020*. Author. [In Thai]
- Phumpuang, K., Thammetar, T., Natakatoong, O., & Tantasanawong, P. (2020). The development of e-learning model by collaborative learning on social media to development to develop information literacy skills for undergraduate students of faculty of education of education. *Journal of Education, Naresuan University*, 22(1), 29-44. [In Thai]
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Retrieved from https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf
- Tuntjarukone, S. (2017). *Development of learning activity packages for basic science process skills on life and the environment for grade 6 students*. Master's Thesis of Education in Curriculum and Instruction, Valaya Alongkorn Rajabhat University. [In Thai]