Enhancing Learning Ecosystems Based on The Concept of career Education in Schools within The Lawothani Educational Network Under The Lopburi Secondary Educational Service Area Office

Waratthamon Plabthiang
Patcharapa Tantichuwet
Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University
Kamphaeng Saen Campus
Corresponding Author: Waratthamon12@gmail.com

Received: March 27, 2026 **Revised:** April 27, 2026 **Accepted:** May 7, 2026

Abstract

The objectives of this study were 1. to investigate the current and desirable states of the school learning ecosystem based on the concept of career education in schools within the Lawothani Educational Network under the Lopburi Secondary Educational Service Area Office and 2. to examine guidelines for promoting the school learning ecosystem based on the same concept. The participants consisted of 201 school administrators and teachers, with the sample size determined using the table of Krejcie and Morgan and selected through a simple random sampling. The research instruments included a questionnaire with a reliability coefficient of 0.976 and an interview form used to obtain promotion guidelines through content analysis. The statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$).

The results indicated that the overall current state of the learning ecosystem was at a high level, while the desirable state was at the highest level. The biotic component exhibited the highest priority needs index, specifically in the administrator aspect during the career preparation stage, followed by the abiotic component, specifically in external organizational collaboration, also during the career preparation stage followed by the abiotic component in external organizational collaboration. Overall, 11 promotion guidelines were identified across 9 aspects, such as budget management under the "One Classroom, One Career" project.

Keywords: Learning Ecosystems, Career Education, The Lawothani Educational Network

การส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

วรัทมนต์ พลับเที่ยง
พัชราภา ตันติชูเวช
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
Corresponding Author: Waratthamon12@gmail.com

ได้รับบทความ: 27 มีนาคม 2569 **ปรับปรุงแก้ไข:** 27 เมษายน 2569 **ตอบรับตีพิมพ์:** 7 พฤษภาคม 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ 2. แนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารและข้าราชการครู จำนวน 201 คน กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie & Morgan และสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.976 และแบบสัมภาษณ์แนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษา ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$)

ผลการวิจัยพบว่า ระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษา สภาพปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านสิ่งมีชีวิต รองลงมาคือ ด้านสิ่งไม่มีชีวิต เมื่อพิจารณาดัชนีความต้องการจำเป็นขององค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิตที่มีค่ามากที่สุด คือ ด้านผู้บริหาร ในขั้นเตรียมตัวสู่อาชีพ และองค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต คือ ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอก ในขั้นเตรียมตัวสู่อาชีพ โดยแนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ ทั้ง 2 องค์ประกอบหลัก 9 ด้าน มีทั้งหมด 11 แนวทาง เช่น การบริหารจัดการงบประมาณภายใต้โครงการ หนึ่งห้องเรียน หนึ่งโครงงานอาชีพ

คำสำคัญ: ระบบนิเวศการเรียนรู้, แนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ, สหวิทยาเขตละโว้ธานี

บทนำ

สังคมในศตวรรษที่ 21 มีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ และปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การกระจายสินค้า การบริการ แทนที่แรงงานแบบดั้งเดิม ก่อให้เกิดความต้องการแรงงานที่มีความรู้ ทักษะการคิดและความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงมากยิ่งขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยียังถูกคาดหมายให้เป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญในการเสริมความเข้มแข็งของการขยายตัวทางเศรษฐกิจไทย ท่ามกลางการรวมกลุ่มทางการค้าการลงทุนที่หลากหลาย และการแข่งขันในการสร้างสินค้า (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) ในสภาวะการเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทดังกล่าว ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 มุ่งพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะพื้นฐานของประชาชนให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะการสร้างพื้นฐานด้านการมีงานทำและการมีอาชีพให้แก่นักเรียนตามพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูร รัชกาลที่ 10 และตามยุทธศาสตร์ที่ 3 ของแผนการศึกษาแห่งชาติ ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต และทักษะการมีงานทำสอดคล้องกับตลาดแรงงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561)

ปัจจุบันประเทศไทยยังเผชิญปัญหาการว่างงานทั้งในกลุ่มแรงงานที่เพิ่งตกงานและนักศึกษาจบใหม่โดยในแต่ละปีมีจำนวนแรงงานว่างงานมากขึ้น ขณะที่ตำแหน่งงานรองรับมีจำกัด (พงษ์เมธี ไชยศรีหา, 2565) จากข้อมูลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้ว่างงาน 0.63 ล้านคน การจ้างงานโดยรวมเพิ่มขึ้นในภาคนอกเกษตรกรรม แต่ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยภาคเอกชนยังต่ำกว่าปกติ สะท้อนว่าบางส่วนมีงานทำแต่ไม่เต็มเวลา ซึ่งส่งกระทบต่อรายได้และปริมาณการผลิต (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564)

จากข้อมูลสถิติการทำงานของประชากร จะเห็นได้ว่าการศึกษามีความสำคัญ รวมถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ในการส่งเสริมการมีงานทำให้กับผู้เรียน เพื่อลดปัญหาการว่างงานในสังคมอนาคตเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมด้านคุณภาพผู้เรียน การบริหารการศึกษาจึงต้องดำเนินการให้แตกต่างจากอดีตเพื่อให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ นริศรา ใจคง และ สิริกานต์ แก้วคงทอง (2564) ที่กล่าวว่า แผนการศึกษาและนโยบายพัฒนาชาติเน้นให้สร้างระบบวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้บุคคลได้เรียนรู้ได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ บนวิธีการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล โดยให้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ “Learning Ecosystem” อันเป็นแนวทางสำคัญที่เป็นทางเลือกต่อการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของคนไทยยุคใหม่ เพื่อเตรียมการรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในทางเดียวกัน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) กล่าวไว้ว่า ระบบนิเวศการเรียนรู้เป็นระบบความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้รอบตัวผู้เรียน ที่เน้นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ เอื้อให้ผู้เรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งนี้การบริหารสถานศึกษาควรมีจัดการระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผู้เรียนให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

ด้วยบริบทของจังหวัดลพบุรีที่มีความพร้อมและโอกาสทางอาชีพที่หลากหลาย ทั้งด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ท่ามกลางความผันผวนทางสังคม การเตรียมความพร้อมเยาวชนให้มีทักษะพร้อมต่อการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงาน จึงเป็นภารกิจที่หน่วยงานทางการศึกษาต้องให้ความสำคัญ โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ได้น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาของในหลวงรัชกาลที่ 10 สู่การปฏิบัติ ในมิติด้านมีงานทำ มีอาชีพ ซึ่งผลสำรวจข้อมูลการศึกษาต่อและการมีงานทำ เมื่อเปรียบเทียบสถิตินักเรียนที่ไม่ประกอบอาชีพและไม่ศึกษาต่อของปีการศึกษา 2565 และ 2566 พบว่า สถิติลดลง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.09 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566) จากการขับเคลื่อนนโยบาย ปรากฏผลเชิงประจักษ์ในรูปแบบสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาในสหวิทยาเขตละโว้ธานี ซึ่งตั้งอยู่อำเภอเมือง อันเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและแหล่งรวมสถานประกอบการที่หลากหลาย สะท้อนให้เห็นว่า บริบททางกายภาพและความพร้อมของระบบนิเวศการเรียนรู้ในเขตเมือง มีผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมการศึกษาเพื่ออาชีพมากกว่าพื้นที่รอบนอก

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาการบริหารระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพในสถานศึกษาในสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนให้สามารถสร้างผู้เรียนที่มีทักษะอาชีพและมีงานทำ อันจะส่งเสริมความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของจังหวัดลพบุรี และสนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี
2. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2566) สรุปไว้ว่า ประกอบด้วยสมาชิกที่สำคัญ คือ ผู้เรียน ผู้สอน และผู้ปกครอง โดยมีสถานศึกษาและชุมชน เป็นหน่วยสนับสนุนสำคัญของการพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อรูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ตามบริบทของพื้นที่ มีปัจจัยสนับสนุนการขับเคลื่อนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ 6 ด้าน

อาทิตยา ไสยพร (2565) สรุปไว้ว่า การสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างนักเรียนให้พร้อมรับมือโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง จะเกิดขึ้นได้ต้องเริ่มจาก 3 ขั้นตอนหลักที่จะทำให้เรามีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้แก่ การเรียนรู้สิ่งใหม่ การไม่ยึดติดกับสิ่งที่เคยเรียนรู้มาก่อน และการเรียนรู้ในสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้วด้วยมุมมองใหม่

กล่าวโดยสรุป แนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษา หมายถึง แนวทางที่มุ่งสร้างสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงทุกภาคส่วนอย่างเป็นองค์รวม โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ของการพัฒนา และมีผู้ปกครอง ครู สถานศึกษา และชุมชนร่วมเกื้อหนุนในบทบาทที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านการให้ทรัพยากร การออกแบบการเรียนรู้ และการเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ระบบนิเวศการเรียนรู้ไม่ใช่เพียงการจัดการความรู้ แต่เป็นการออกแบบวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ มีความยืดหยุ่น และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและองค์กรอย่างแท้จริง

องค์ประกอบของระบบนิเวศการเรียนรู้

องค์ประกอบของระบบนิเวศการเรียนรู้ หมายถึง ส่วนประกอบที่มีบทบาทและปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ รวมถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565), รัชฎาภรณ์ ซ่ามยอง (2567), วิวัฒนา ศรีวิไล และ ณัฐตะวัน ลิ้มประสงค์ (2567), สุรวิทย์ อัสสพันธุ์ (2566), ปาณิศา สัทธศรี, และคณะ (2567), พรรัตน์ จันทร์คำ (2566), วุฒิชัย ไกรวิเศษ (2566), โสภนา สุดสมบูรณ์ (2566), นริศรา ใจคง และสิริกานต์ แก้วคงทอง (2564), Theodotou (2020) สามารถสรุปองค์ประกอบของระบบนิเวศการเรียนรู้ มี 2 องค์ประกอบหลัก 9 ด้าน ดังนี้ 1) องค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1.1) ด้านผู้บริหาร 1.2) ด้านครู 1.3) ด้านผู้เรียน 2) องค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 2.1) ด้านหลักสูตร 2.2) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ 2.3) ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ 2.4) ด้านเป้าหมายองค์กร 2.5) ด้านแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น 2.6) ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอก

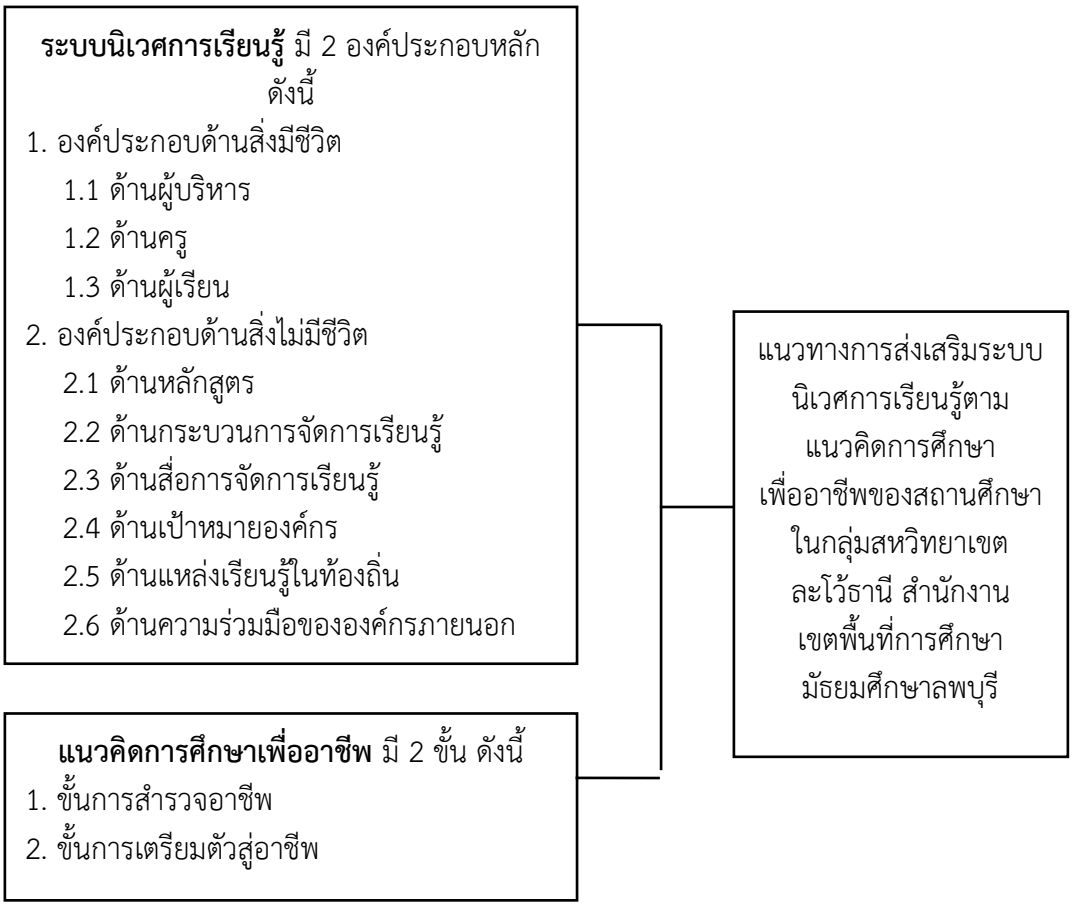
แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาเพื่ออาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้านทักษะอาชีพในสถานศึกษา โดยการเสริมทักษะอาชีพของนักเรียนมุ่งเน้นให้องค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน และทักษะจำเป็นสำหรับอาชีพ การสร้างเสริมประสบการณ์อาชีพ มุ่งให้นักเรียนมีความตระหนักรู้ในอาชีพ ได้สำรวจอาชีพ และการเตรียมตัวสู่อาชีพ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติสู่การการพัฒนาประเทศไปสู่ Thailand 4.0

แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ Super (1980) อธิบายไว้ว่า การพัฒนาทางด้านความเข้าใจตนเองหรือเข้าใจโลกของงานอาชีพนั้น ๆ จะต้องเกิดเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกันไปทุกระดับขั้นอายุ พัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจในตนเองและอาชีพก็จะเกิดขึ้นตลอดชีวิต

กล่าวโดยสรุป แนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างประสบการณ์ทางด้านอาชีพระดับชั้นมัธยมศึกษาในสถานศึกษา โดยประสานความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้ชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประกอบไปด้วย 2 ขั้น ดังนี้ 1) ขั้นการสำรวจอาชีพ หมายถึง สถานศึกษาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชน โดยมีเป้าหมายสำคัญให้ผู้เรียน คือ 1.1) วางแผนเส้นทางอาชีพที่สอดคล้องกับผู้เรียน 1.2) รู้จักอาชีพในชุมชน ท้องถิ่น จังหวัด 2) ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ หมายถึง สถานศึกษาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เตรียมความพร้อมสู่อาชีพ โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียน คือ 2.1) สร้างเสริมประสบการณ์อาชีพที่สนใจ 2.2) พัฒนาทักษะพร้อมเข้าสู่อาชีพที่สนใจ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 21 คน และข้าราชการครู จำนวน 397 คน ของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี จำนวน 418 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 10 คน และข้าราชการครู จำนวน 191 คน ของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี ได้จากการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ Krejcie & Morgan (1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 201 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก

1.3 ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารไม่น้อยกว่า 5 ปี เป็นผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการสถานศึกษาที่มีวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) จำนวน 2 คน และผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลสถานศึกษาที่มีวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ จำนวน 3 คน ที่มีรวมทั้งสิ้น 5 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ สร้างเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของ Likert (1977) ผู้วิจัยหาคุณภาพของเครื่องมือ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิด แล้วจึงสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและแก้ไขเป็นแบบสอบถามให้สมบูรณ์ก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้อง การใช้ภาษา และความครอบคลุมด้านเนื้อหา โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try - Out) กับผู้บริหารและข้าราชการครูโรงเรียนพัฒนานิคม จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.976

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) สำหรับสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากเอกสาร แนวคิด บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ แล้วจึงสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ประเด็นคำถามที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุดในแต่ละด้าน เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ความเหมาะสม และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้แบบสัมภาษณ์มีความสมบูรณ์ โดยได้ข้อคำถามในการสัมภาษณ์ จำนวน 9 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัย ต่อผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี จำนวน 8 ฉบับ พร้อมแบบสอบถาม จำนวน 201 คน นำส่งไปที่โรงเรียนในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ในรูปแบบ Google Form ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามกลับมาได้ทั้งสิ้น จำนวน 167 ชุด คิดเป็นร้อยละ 83.085

3.2 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) และหนังสือเพื่อขอนัดหมายสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 5 คน เกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มาค่าแจกแจงความถี่ (Frequency) เป็นรายข้อ และวิเคราะห์คำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) พร้อมทั้งนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยตารางประกอบคำบรรยาย

4.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อแปลผลรายองค์ประกอบ รายด้าน รายขั้น และภาพรวมตามเกณฑ์การประเมิน จากนั้นนำค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ด้วยการใช้เทคนิคการคำนวณหาค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) เพื่อลำดับความต้องการจำเป็นของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ พร้อมทั้งนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยตารางประกอบคำบรรยาย

4.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ มาสรุปและสังเคราะห์เพื่อหาแนวทางส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาทั้ง 2 องค์ประกอบหลักของระบบนิเวศการเรียนรู้ คือ 1) องค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1.1) ด้านผู้บริหาร 1.2) ด้านครู 1.3) ด้านผู้เรียน และ 2) องค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 2.1) ด้านหลักสูตร 2.2) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ 2.3) ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ 2.4) ด้านเป้าหมายองค์กร 2.5) ด้านแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น 2.6) ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอก ภายใต้แนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ ประกอบด้วย 2 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นการสำรวจอาชีพ และ 2) ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้ดังนี้

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ ในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

ตาราง 1 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ในภาพรวมของระบบนิเวศการเรียนรู้

ระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ	สภาพปัจจุบัน (D)			สภาพที่พึงประสงค์ (I)			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$PNI_{Modified}$ (I-D)/D	ลำดับ
1. องค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต	**3.763**	**0.663**	**มาก**	**4.656**	**0.540**	**มากที่สุด**	**0.237**	**1**
1.1 ด้านผู้บริหาร	3.681	0.700	มาก	4.609	0.568	มากที่สุด	0.252	1
1.1.1 ขั้นการสำรวจอาชีพ	3.731	0.701	มาก	4.635	0.552	มากที่สุด	0.242	2
1.1.2 ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ	3.632	0.699	มาก	4.584	0.583	มากที่สุด	0.262	1

ตาราง 1 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ในภาพรวมของระบบนิเวศการเรียนรู้ (ต่อ)

ระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ	สภาพปัจจุบัน (D)			สภาพที่พึงประสงค์ (I)			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$PNI_{Modified}$ (I-D)/D	ลำดับ
1.2 ด้านครู	3.889	0.633	มาก	4.710	0.484	มากที่สุด	0.211	3
1.2.1 ขั้นการสำรวจอาชีพ	3.910	0.618	มาก	4.728	0.479	มากที่สุด	0.209	2
1.2.2 ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ	3.868	0.648	มาก	4.692	0.488	มากที่สุด	0.213	1
1.3 ด้านผู้เรียน	3.719	0.656	มาก	4.648	0.568	มากที่สุด	0.250	2
1.3.1 ขั้นการสำรวจอาชีพ	3.695	0.654	มาก	4.647	0.571	มากที่สุด	0.258	1
1.3.2 ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ	3.743	0.658	มาก	4.650	0.565	มากที่สุด	0.242	2
2. องค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต	**3.769**	**0.691**	**มาก**	**4.658**	**0.538**	**มากที่สุด**	**0.236**	**2**
2.1 ด้านหลักสูตร	3.692	0.704	มาก	4.593	0.559	มากที่สุด	0.244	2
2.1.1 ขั้นการสำรวจอาชีพ	3.749	0.674	มาก	4.623	0.543	มากที่สุด	0.233	2
2.1.2 ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ	3.635	0.735	มาก	4.563	0.579	มากที่สุด	0.255	1
2.2 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้	3.793	0.672	มาก	4.678	0.556	มากที่สุด	0.233	4
2.2.1 ขั้นการสำรวจอาชีพ	3.826	0.676	มาก	4.686	0.554	มากที่สุด	0.225	2
2.2.2 ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ	3.760	0.669	มาก	4.671	0.558	มากที่สุด	0.242	1

ตาราง 1 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ในภาพรวมของระบบนิเวศการเรียนรู้ (ต่อ)

ระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ	สภาพปัจจุบัน (D)			สภาพที่พึงประสงค์ (I)			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$PNI_{Modified}$ (I-D)/D	ลำดับ
2.3 ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้	3.925	0.702	มาก	4.765	0.462	มากที่สุด	0.214	6
2.3.1 ขั้นการสำรวจอาชีพ	3.955	0.704	มาก	4.775	0.453	มากที่สุด	0.207	2
2.3.2 ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ	3.895	0.700	มาก	4.754	0.472	มากที่สุด	0.221	1
2.4 ด้านเป้าหมายองค์กร	3.672	0.731	มาก	4.519	0.586	มากที่สุด	0.231	5
2.4.1 ขั้นการสำรวจอาชีพ	3.680	0.729	มาก	4.539	0.593	มากที่สุด	0.234	1
2.4.2 ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ	3.665	0.733	มาก	4.500	0.579	มาก	0.228	2
2.5 ด้านแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น	3.808	0.649	มาก	4.713	0.522	มากที่สุด	0.237	3
2.5.1 ขั้นการสำรวจอาชีพ	3.841	0.626	มาก	4.716	0.526	มากที่สุด	0.228	2
2.5.2 ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ	3.775	0.672	มาก	4.710	0.517	มากที่สุด	0.247	1
2.6 ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอก	3.723	0.689	มาก	4.680	0.544	มากที่สุด	0.257	1
2.6.1 ขั้นการสำรวจอาชีพ	3.769	0.670	มาก	4.698	0.533	มากที่สุด	0.246	2
2.6.2 ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ	3.677	0.709	มาก	4.662	0.555	มากที่สุด	0.268	1
รวมเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ	**3.766**	**0.677**	**มาก**	**4.657**	**0.539**	**มากที่สุด**	**0.237**	

จากตาราง 1 จากศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี พบว่า สภาพปัจจุบันภาพรวมขององค์ประกอบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.766, S.D. = 0.677) และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.657, S.D. = 0.539) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุดอันดับแรก ได้แก่ องค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) = 0.237 และองค์ประกอบที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด คือ องค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) = 0.236 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1. องค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต พบว่า สภาพปัจจุบันภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น พบว่า ด้านผู้บริหาร มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านผู้เรียน และด้านครู ที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายด้าน สรุปได้ดังนี้

1.1 ด้านผู้บริหาร ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมากและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ พบว่า ขั้นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ สรุปได้ดังนี้

ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะพร้อมเข้าสู่อาชีพที่สนใจ

1.2 ด้านผู้เรียน ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ พบว่า ขั้นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ขั้นการสำรวจอาชีพ สรุปได้ดังนี้

ขั้นการสำรวจอาชีพ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ผู้เรียนได้วางแผนเส้นทางอาชีพที่หลากหลายผ่านการประสานความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและการเรียนรู้จากครูผู้สอน

1.3 ด้านครู ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ พบว่า ขั้นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ สรุปได้ดังนี้

ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ประเด็นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ครูจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะพร้อมเข้าสู่อาชีพที่สนใจผ่านการใช้กิจกรรม

2. องค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต พบว่า สภาพปัจจุบันภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับจากค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น พบว่า ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอก มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านหลักสูตร ด้านแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านเป้าหมายองค์กร และ

ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายด้าน สรุปได้ดังนี้

2.1 ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอก ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ พบว่า ขั้นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ สรุปได้ดังนี้

ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ สถานศึกษาได้รับความร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานภายนอกให้เป็นแหล่งเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะพร้อมเข้าสู่อาชีพที่สนใจได้

2.2 ด้านหลักสูตร ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมากและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ พบว่า ขั้นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ สรุปได้ดังนี้

ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ หลักสูตรสถานศึกษา มีรายวิชาหรือกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเรียนรู้และสร้างเสริมประสบการณ์อาชีพที่ผู้เรียนสนใจ

2.3 ด้านแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ พบว่า ขั้นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ สรุปได้ดังนี้

ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ สถานศึกษามีแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นที่หลากหลายทางด้านอาชีพที่สามารถพัฒนาทักษะพร้อมเข้าสู่อาชีพที่สนใจ

2.4 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ พบว่า ขั้นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ สรุปได้ดังนี้

ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษามีกิจกรรมเสริมนอกเหนือจากกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ในการสร้างเสริมประสบการณ์อาชีพที่ผู้เรียนสนใจ

2.5 ด้านเป้าหมายองค์กร ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ พบว่า ขั้นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ขั้นการสำรวจอาชีพ สรุปได้ดังนี้

ขั้นการสำรวจอาชีพ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด

ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจของสถานศึกษามีเป้าหมายให้ผู้เรียนเรียนรู้เพื่อวางแผนเส้นทางอาชีพที่หลากหลายผ่านการประสานความร่วมมือกับแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

2.6 ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ พบว่า ขั้นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ สรุปได้ดังนี้

ขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ ในภาพรวมมีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ สถานศึกษามีสื่อการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Youtube และอื่น ๆ ที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะพร้อมเข้าสู่อาชีพที่สนใจ

ผลการศึกษาแนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

แนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาทั้ง 2 องค์ประกอบหลัก 9 ด้าน ภายใต้แนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ จำนวน 11 แนวทาง ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต

1.1 ด้านผู้บริหาร ในขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ มี 1 แนวทาง คือ การบริหารจัดการงบประมาณภายใต้โครงการ หนึ่งห้องเรียน หนึ่งโครงงานอาชีพ

1.2 ด้านผู้เรียน ในขั้นการสำรวจอาชีพ มี 2 แนวทาง ดังนี้ 1) ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และ 2) การสร้างพื้นที่ค้นพบตนเองและการแนะแนวอาชีพผ่านผู้มีประสบการณ์

1.3 ด้านครู ในขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ มี 2 แนวทาง ดังนี้ 1) การปรับบทบาทของครูให้เป็นโค้ช และ 2) การพัฒนาสมรรถนะครูผ่านประสบการณ์ตรง

2. องค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต

2.1 ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอก ในขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ มี 1 แนวทาง คือ สร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันภายนอก

2.2 ด้านหลักสูตร ในขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ มี 1 แนวทาง คือ การเปิดหลักสูตรห้องเรียนอาชีพผ่านความร่วมมือภาคีเครือข่าย

2.3 ด้านแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ในขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ มี 1 แนวทาง คือ เชื่อมโยงกิจกรรมจากแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.4 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ในขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ มี 1 แนวทาง คือ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ส่งเสริมพหุปัญญา

2.5 ด้านเป้าหมายองค์กร ในขั้นการสำรวจอาชีพ มี 1 แนวทาง คือ การมีกำหนดและขับเคลื่อนวิสัยทัศน์อย่างมีส่วนร่วม

2.6 ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ ในขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ มี 1 แนวทาง คือ ใช้คลังสื่อดิจิทัลและแพลตฟอร์มออนไลน์ในการสร้างความพร้อม

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี อภิปรายผลได้ดังนี้

สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต ด้านผู้บริหาร มีดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนามากที่สุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นผู้เรียนได้พัฒนาทักษะเพื่อพร้อมเข้าสู่อาชีพที่สนใจ ผู้วิจัยเห็นว่าการใช้งบประมาณเป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์จะช่วยให้สถานศึกษาสามารถเชื่อมโยงการเรียนสอนเข้ากับบริบทอาชีพในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายเพ็ญ บุญทองแก้ว (2563) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี ซึ่งพบว่าสภาพการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพในส่วนของงานงบประมาณ ทั้งด้านการจัดสรรและการระดมทรัพยากรในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

องค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอก มีดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนามากที่สุด คือ สถานศึกษาได้รับความร่วมมือกับชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานภายนอกให้เป็นแหล่งเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะพร้อมเข้าสู่อาชีพที่สนใจได้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าสถานศึกษาควรเร่งพัฒนากลยุทธ์การทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายให้ชัดเจน จะช่วยให้ระบบนิเวศการเรียนรู้มีความสมบูรณ์และยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดารุณี เดชยศดี (2562) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพของผู้เรียนในสถานศึกษาสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพบว่าด้านการส่งเสริมความร่วมมือโดยรวมมีการพัฒนาอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็นการประสานความร่วมมือกับวิทยากรเพื่อสร้างเครือข่ายการพัฒนาที่ชัดเจน

แนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี

องค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต ด้านผู้บริหาร ในขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ

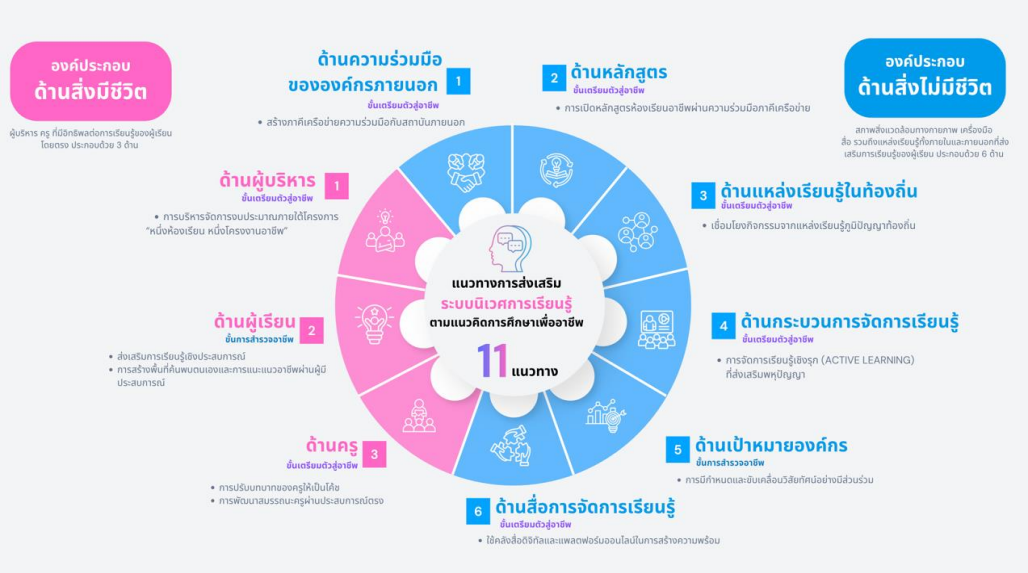
แนวทางที่ 1 การบริหารจัดการงบประมาณภายใต้โครงการ หนึ่งห้องเรียน หนึ่งโครงงานอาชีพ ความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณสู่รูปแบบเงินทุนหมุนเวียนระดับห้องเรียน ผ่านโครงการ "หนึ่งห้องเรียน หนึ่งโครงงานอาชีพ" ซึ่งเป็นการจัดสรรทุนประเดิมให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานและนำรายได้กลับมาหมุนเวียนต่อเนื่อง ผู้วิจัยมีความเห็นว่ากระบวนการดังกล่าวช่วยบ่มเพาะทักษะการทำงานเป็นทีมและความเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรเดช เลิศวัฒนาวณิช (2560) เรื่อง การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและคุณลักษณะในการประกอบอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานและการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญท้องถิ่น ช่วยกระตุ้นความสนใจและทักษะการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า

องค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอก ในขั้นการเตรียมตัวสู่อาชีพ

แนวทางที่ 1 สร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันภายนอก ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา หน่วยงาน เป็นปัจจัยหลักในการยกระดับคุณภาพการศึกษาที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงประสบการณ์จริงในโลกอาชีพ โดยมีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) เป็นกลไกสำคัญที่สร้างความต่อเนื่องในการจัดกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธธิดา จันทร์อำ และคณะ (2567) เรื่อง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือของชุมชนเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพของนักเรียนกลุ่มโรงเรียนตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งพบว่ากระบวนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) ขั้นรับรู้จุดประสงค์ ผ่านการมีส่วนร่วมของผู้อำนวยการโรงเรียนในการระบุปัญหาการขาดทักษะอาชีพ 2) ขั้นประสานเครือข่าย โดยการเชิญครู เครือข่ายและปราชญ์ชาวบ้านมาร่วมระดมความคิดเห็น และ 3) ขั้นสร้างข้อตกลงร่วมกัน เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและภาคส่วนต่าง ๆ อย่างชัดเจน

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

ผู้วิจัยได้องค์ความรู้ใหม่ว่าลำดับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษาในกลุ่มสหวิทยาเขตละโว้ธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี พบว่า องค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต มีดัชนีความต้องการจำเป็นมากที่สุดและน้อยที่สุด คือ องค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต เมื่อพิจารณารายด้านขององค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต พบว่า ด้านผู้บริหารมีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด และน้อยที่สุด คือ ด้านครูในองค์ประกอบของด้านสิ่งไม่มีชีวิต พบว่า ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอกมีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุดและน้อยที่สุด คือ ด้านสื่อการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งจากการวิจัยครั้งนี้ยังพบแนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพทั้ง 2 องค์ประกอบหลัก 9 ด้าน ภายใต้แนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ 2 ขั้น จำนวน 11 แนวทาง สามารถสรุปได้ดังภาพ 2



ภาพ 2 แนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพของสถานศึกษา (ที่มา: ผู้วิจัย, 2568)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านสิ่งมีชีวิต ด้านผู้บริหารเป็นด้านที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ดังนั้น ควรมุ่งเน้นให้ผู้บริหารสนับสนุนงบประมาณในรูปแบบเงินทุนหมุนเวียนระดับห้องเรียน เพื่อขับเคลื่อนโครงการหนึ่งห้องเรียนหนึ่งโครงงานอาชีพให้ผู้เรียนได้เตรียมพร้อมสู่อาชีพอย่างยั่งยืน

2. จากผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านสิ่งไม่มีชีวิต ด้านความร่วมมือขององค์กรภายนอกเป็นด้านที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ดังนั้น ควรมุ่งเน้นการสร้างความร่วมมืออย่างเป็นระบบกับหน่วยงานภายนอก เพื่อร่วมกันจัดกิจกรรมด้านอาชีพให้แก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

3. จากผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมของแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ ขั้นเตรียมตัวสู่อาชีพ เป็นขั้นที่มีค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นมากที่สุด ผู้บริหารควรนำแนวทางไปปรับใช้ โดยเน้นการออกแบบกิจกรรมและประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้เตรียมความพร้อมสู่อาชีพอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมโรงเรียนทั้งหมดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษาไปปรับใช้ในสถานศึกษาได้

2. ควรศึกษาแนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพให้ครอบคลุมทั้งขั้นสำรวจอาชีพ และขั้นเตรียมตัวสู่อาชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในบริบทต่าง ๆ ได้

3. ควรขยายผลการศึกษาให้ครอบคลุมไปถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดแนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพในเชิงลึกและรอบด้าน

4. ควรศึกษาการสร้างนวัตกรรมการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาตามแนวคิดการศึกษาเพื่ออาชีพ โดยเน้นการออกแบบโมเดลการดำเนินงานที่นำไปใช้ได้จริงในบริบทโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

ดารุณี เดชยศดี. (2562). *การพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพของผู้เรียน ในสถานศึกษาสังกัดกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม].

ธธิดา จันทร์อ่ำ, ณัฐกานต์ ภาคพรต, และไพรัช มณีโชติ. (2567). การสร้างเครือข่ายความร่วมมือของชุมชนเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพของนักเรียน กลุ่มโรงเรียนตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *วารสารการบริหารการศึกษา มมร.วิทยาเขตร้อยเอ็ด,* 4(2), 327-340. https://ojs.mbu.ac.th/index.php/RJGE/article/view/2428/1620

นริศรา ใจคง และ สิริกานต์ แก้วคงทอง. (2564). นิเวศการเรียนรู้: เรื่องเก่าบนวิถีใหม่. *วารสารการศึกษาไทย*, *18*(3), 64-69. https://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1884-file.pdf

ปาณิศา สัทธศรี, วีรภัทร ภัทรกุล, และอัจฉรา นิยมาภา. (2567). แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา. *วารสารมหาจุฬาวิชาการ*, *11*(2), 63-77. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JMA/article/view/267476/184926

พงษ์เมธี ไชยศรีหา. (2565). แนวทางป้องกันปัญหาการว่างงานในสังคมไทย. ใน *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 9 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 (NIC2022)* (หน้า 708–722). มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. https://idcneu.com/neunic22/file_article/hss/neunic2002-hss-09.pdf

พรรัตน์ จันทร์คำ. (2566). การพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 22 จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย, 5*(4), 885–896. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jemri/article/view/262108

รัชฎาภรณ์ ซ่ามยอง. (2567). *แนวทางการบริหารระบบนิเวศการเรียนรู้สู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่]. CMU Digital Collections https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:179990

วิวัฒนา ศรีวิไล และณัฐตะวัน ลิ้มประสงค์. (2567). การบริหารนิเวศการเรียนรู้จากพื้นที่ทางวัฒนธรรมด้วยแนวคิดโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้. *Journal of Buddhist Education and Research: JBER, 10*(2), 333-346. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jber/article/view/275997/184223

วุฒิชัย ไกรวิเศษ. (2566). *นวัตกรรมการบริหารระบบนิเวศการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวคิดนวัตกรพลิกผัน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chula Digital Collections. https://digital.car.chula.ac.th/cgi/view content.cgi?article=11172&context=chulaetd

สรเดช เลิศวัฒนาวณิช. (2560). *การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและคุณลักษณะในการประกอบอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1526/1/59253410.pdf

สายเพ็ญ บุญทองแก้ว. (2563). *การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี]. SRU Intellectual Repository. http://www.ir.sru.ac.th/bitstream/123456789/823/1/fulltext.pdf

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *แนวทางการเสริมทักษะและสร้างเสริมประสบการณ์อาชีพให้กับนักเรียน*. กลุ่มพัฒนาระบบการแนะแนว สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *ข้อมูลสถิติทางการศึกษา ปีการศึกษา 2566* สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. http://www.bopp.go.th/?page_id=3544

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *สภาพการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). *รายงานการศึกษารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2566). *รายงานการศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของคนไทย 4.0*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). *บทสรุปสำหรับผู้บริหาร การสำรวจความต้องการของประชาชน พ.ศ. 2564 (ของขวัญปีใหม่ที่ต้องการจากรัฐบาล)*. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *รายงานประจำปี 2561: Modern NESDC for Sustainable Thailand*. http://www.nesdb.go.th

สุรวิทย์ อัสสพันธุ์. (2566). นิเวศการเรียนรู้: พื้นที่และกระบวนการที่การเรียนรู้ดำรงอยู่. *วารสารวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์*, *2*(1), 156-192. https://so07.tci-thaijo.org/index.php/JLSEd/article/view/2810/1918

โสภนา สุดสมบูรณ์. (2566). การจัดการเรียนรู้กับความสมดุลของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้และวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่ยั่งยืน. *วารสารสถาบันวิจัยพิมลธรรม, 10*(3), 311-326. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/prij/article/view/268562/180583

อาทิตยา ไสยพร. (2565). *สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ สู่การพัฒนาผู้เรียนเป็น Lifelong Learner*. EDUCA Thai. https://www.educathai.com/knowledge/articles/586

Krejcie. R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610. https://doi.org/10.1177/001316447003000308

Likert, R. (1977). *Management Styles and The Human Component*. AMACOM.

Super, D. E. (1980). A Life - Span, Life - Space Approach to Career Development. *Journal of Vocational Behavior, 16*(3), 282–298. https://doi.org/10.1016/0001-8791(80)90056-1

Theodotou, M. (2020, December 14). *Learning Ecosystem: Why You Need One, How to Build It*. Association for Talent Development. https://www.td.org/content/atd-blog/learning-ecosystem-why-you-need-one-now-and-how-to-build-it