

การศึกษาระบบนิเวศการเรียนรู้ของสถานศึกษาในจังหวัดปทุมธานี The Study of Learning Ecosystem of Educational Institutions in Pathum Thani Province

ศศินันท์ เศรษฐวัฒน์บอดี¹, กันต์ฤทัย คลังพหล², บุษยา จูงาม³, ปาริชาติ ผดุงศิลป์⁴, อภิษฎา Sawasdee⁵
Sasinan Setthawatbodee¹, Kanreutai Klangphahol², Busaya Ju-ngam³, Parichard Phadungsilp⁴, Apichaya Sawasdee⁵
Corresponding Author E-mail: Apichaya.s@vru.ac.th

Received: 2022-09-30; Revised: 2022-11-15; Accepted: 2023-01-30

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษาในจังหวัดปทุมธานี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรคือผู้บริหารและคุณครูของโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 330 โรงเรียน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 181 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า

บริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านคุณสมบัติของผู้สอนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.12 ± 0.75 บริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน มีค่าเฉลี่ยรวม 4.27 ± 0.70 บริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านบทบาทของโรงเรียนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน มีค่าเฉลี่ยรวม 4.25 ± 0.76 ซึ่งจากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคุณสมบัติของผู้สอนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชนมีค่าเฉลี่ยรวมน้อยที่สุด ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อพบว่าในส่วนการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 3.85 ± 0.79 ดังนั้นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้จึงเป็นข้อมูลสำหรับการนำไปสู่

¹ รองศาสตราจารย์, สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

² Assoc.Prof., Program in Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani

³ รองศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาสถิติ วิจัย การวัด และการประเมินผลทางการศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

⁴ Assoc.Prof.Dr., School of Statistics Research Measure and Educational Research and Evaluation Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani

⁵ อาจารย์ ดร., สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

³ Lecturer, Occupational Health and Safety Program, Faculty of Science and Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani

⁴ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

⁴ Asst.Prof., Business English Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani

⁵ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม, วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

⁵ Asst.Prof.Dr. Program in Innovation of Environmental Management, College of Innovative Management, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani

การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม สนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

คำสำคัญ: ระบบนิเวศการเรียนรู้, สถานศึกษา, ศักยภาพผู้เรียน

Abstract

This research aimed to study contextual of the learning ecosystem in educational institutions for active learning that was survey research. The population consists of school director and teacher of 330 schools in Pathum Thani Province. The sample size was determined using multistage randomization for the sample size of 181 schools. The instrument for collecting data was questionnaire. Data analysis using descriptive statistics. The research results were found as follows; the context of the learning ecosystem between the school and community, in terms of teachers' qualifications that facilitate the learning ecosystem between schools and communities, the average was at a good level with total average 4.12 ± 0.75 . The context of the learning ecosystem between the school and community, in terms of learning management that is conducive to the learning ecosystem between schools and communities with total average 4.27 ± 0.70 . The context of the learning ecosystem between the school and community, the role of the school in contributing to the learning ecosystem between the school and the community with total average 4.25 ± 0.76 . The data showed that the average of the teachers' qualifications that contributed to the learning ecosystem between the school and the community was the lowest overall average. When considering the average for each item, it was found that the learning process design based on the learning ecosystem concept was the least average 3.85 ± 0.79 . Therefore, the learning process design based on the learning ecosystem concept is the information for the implementation of the learning ecosystem to increase the potential of learners in the 21st century and according to sustainable development goal 4, ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.

Keywords: Learning Ecosystem, Educational Institutions, Student Potential

บทนำ

การศึกษาถือเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นการเพิ่มต้นทุนทางสังคมให้แก่ประเทศ ทั้งยังเป็นกลไกหลักในการพัฒนา ส่งเสริม ปลุกฝัง แนวความคิด ความรู้ให้กับพลเมือง และสังคมโดยรวมของทุกประเทศ ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นตัวแปรหลักของความสามารถในการแข่งขันระยะยาว (Long Term Competitiveness) ทำให้การออกแบบและการพัฒนาการศึกษาโดยมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนจึงเป็นสิ่งสำคัญของการพัฒนาประเทศในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2557) ปัจจุบันการศึกษาของไทยได้มีการปรับเปลี่ยน รวมถึงการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ตอบโจทย์ผู้เรียน ทำให้สามารถเข้าถึงความรู้ ปรับเป้าหมายการเรียนรู้สู่การสร้างสมรรถนะเพิ่มทักษะคนวัยทำงาน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างไรก็ตามการพัฒนาทางการศึกษาไทยยังไม่สามารถเข้าถึง และตอบโจทย์ได้ในทุกกลุ่มผู้เรียน ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา การพัฒนาพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ภายในสถานศึกษารองรับการเรียนรู้เชิงรุกโดยพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้จึงถือเป็นวิธีที่สามารถนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี

แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564) ได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษา โดยมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ซึ่งในการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ มีองค์ประกอบดังนี้ ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน วิธีการจัดการเรียนรู้ การทำหลักสูตรและกิจกรรมใหม่ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

การใช้เทคโนโลยี และความร่วมมือกับเครือข่าย ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้มีทักษะสำหรับโลกยุคปัจจุบันได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2564)

ดังนั้นการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) ถือเป็นแนวทางสำคัญสำหรับการสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งยังสามารถก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 จึงนำไปสู่การวิจัยการศึกษารับทอของระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษารองรับการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งจะทำให้มีข้อมูลของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในแต่ละสถานศึกษาที่ดำเนินการอยู่ และมีปัจจัยใดที่จำเป็นต้องพัฒนาให้เป็นระบบนิเวศการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษารับทอของระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษาในจังหวัดปทุมธานี

การทบทวนวรรณกรรม

ระบบนิเวศการเรียนรู้ หมายถึง ระบบความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต โดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียน รวมถึงมีการนำองค์ประกอบต่าง ๆ มาใช้ในการออกแบบและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น เวลา พื้นที่ คน เนื้อหา มีการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการเรียนรู้ โดยครอบคลุมทั้งในและนอกโรงเรียน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2564) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงแผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564) เป็นแผนงานเพื่อดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายในรัฐธรรมนูญ ซึ่งในแผนปฏิรูปประเทศนั้นได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษา โดยมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ซึ่งในการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ มีองค์ประกอบดังนี้ ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน วิธีการจัดการเรียนรู้ การทำหลักสูตรและกิจกรรมใหม่ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การใช้เทคโนโลยี และความร่วมมือกับเครือข่าย ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้มีทักษะสำหรับโลกยุคปัจจุบันได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2564)

ดังนั้นในการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ดีจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กัน นอกจากนั้นนักวิจัยด้านการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบและรูปแบบของการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ไว้ดังนี้

อัจฉรา จุ้ยเจริญ (2562) กล่าวถึงรูปแบบและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 รูปแบบ คือ 1) การเรียนรู้แบบเป็นทางการ คือการเรียนรู้นในห้องเรียน E-learning และสื่อต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน 2) การเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และ 3) การส่งเสริมการต่อยอดความคิด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

Rose Benedicts (2018) กล่าวว่า ระบบนิเวศการเรียนรู้เป็นการรวมกลุ่มกันของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต คือ บุคคล กระบวนการ และเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอด การบูรณาการ และการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่เรียนรู้และพัฒนา (L&D)

Berri A. (2019) กล่าวถึงอนาคตทางการศึกษาว่า เทคโนโลยีในโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่งระบบนิเวศการเรียนรู้ อาจเป็นทางเลือกที่ช่วยสร้างโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียนเพื่อความก้าวหน้าต่อไป

Walcutt, J. J., & Schatz, S. (2019) ศึกษาเรื่อง “การเรียนรู้ที่ทันสมัย: การสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ในอนาคต” จากผลการศึกษาพบว่า ในศตวรรษที่ 21 มีความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้การเรียนรู้และการพัฒนา (learning and Development: L&D) สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา เป็นการเรียนรู้ส่วนบุคคลที่สนองต่อความต้องการของแต่ละบุคคล ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งการศึกษาในระบบการศึกษตามอัธยาศัย และการฝึกอบรมด้านประสบการณ์และการพัฒนา ซึ่งแนวคิดและรูปแบบการเรียนรู้กำลังเปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบการเรียนรู้ในยุคอุตสาหกรรมที่กำหนดเวลาเรียนให้ผู้เรียน และออกแบบการเรียนรู้ที่เหมือนกันสำหรับผู้เรียนทุกคนกำลังเปลี่ยนไปเป็นระบบนิเวศการเรียนรู้สำหรับอนาคต The future learning ecosystem) ที่มุ่งเน้นกระบวนการทัศน์การเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบองค์รวม (Holistic learning) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) และการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized learning) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มุ่งเน้น คือสามารถนำไปปฏิบัติได้ในหลากหลายด้าน มิใช่เพียงเพื่อพัฒนาความรู้ แต่ต้องครอบคลุม

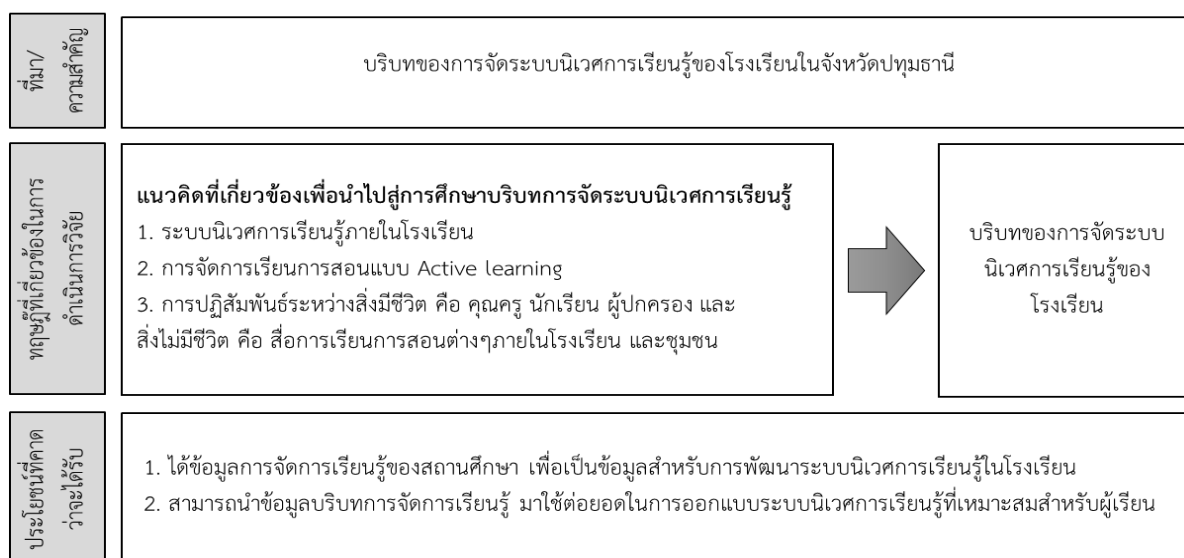
การพัฒนาทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการสื่อสารกับตนเอง และองค์ประกอบต่าง ๆ ทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้ คำปรึกษา ทำหน้าที่เป็นโค้ชและ พี่เลี้ยง (Coach & Mentor) รวมถึงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนร่วมออกแบบการเรียนรู้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 คือ มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุ เป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย (Fayombo GA. 2012)

ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถนำข้อมูลมาสรุปสำหรับการใช้ในการศึกษาบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ใน สถานศึกษารองรับการเรียนรู้เชิงรุกได้ คือ การนำข้อมูลองค์ประกอบของระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ได้จากนักวิจัยด้านการศึกษา ที่ได้กล่าวโดยสรุปไว้ นำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ใน สถานศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง และนำไปสู่การพัฒนาหรือจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษาในจังหวัดปทุมธานี ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยในกำกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รวมทั้งสิ้น 330 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูและผู้บริหารของโรงเรียน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) และขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ คือ ครูและผู้บริหารของโรงเรียน จำนวน 181 คน จากการใช้สูตร

คำนวณของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ยอมให้มีความผิดพลาดได้ 5% โดยมีรายละเอียดการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

2.1 สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จากเขตพื้นที่การศึกษาของจังหวัดปทุมธานี เขต 1 และเขต 2 ได้เขต 1 โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับสลาก

2.2 สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จากอำเภอในเขตพื้นที่การศึกษา 1 ของจังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีอยู่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองปทุมธานี อำเภอลองหลวง อำเภอลาดหลุมแก้ว และอำเภอสสามโคก ได้อำเภอลองหลวง โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับสลาก ซึ่งโรงเรียนในอำเภอลองหลวงทุกสังกัด มีจำนวน 181 โรงเรียน

2.3 สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนประชากรครูและผู้บริหารของโรงเรียน จาก 181 โรงเรียน ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ ครูและผู้บริหารของโรงเรียน จำนวน 181 คน โดยแบ่งเป็นครู 156 คน และผู้บริหาร 25 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 บริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชนสำหรับครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา

เพื่อเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของโรงเรียน ขนาดโรงเรียน จำนวนนักเรียน บทบาทของครูอาจารย์ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษาของจังหวัดปทุมธานีนั้น แบ่งเป็นการศึกษาข้อมูลบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการวิเคราะห์บริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประกอบด้วย จำนวนครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียน จำนวนโรงเรียนในแต่ละสังกัด และจำนวนผู้รับผิดชอบจัดการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 181)

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
1. ผู้บริหารโรงเรียน	25	13.81
2. ครูผู้สอน	156	86.19
รวม	181	100.00

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 13.81 และตำแหน่งครูผู้สอน จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 86.19

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของโรงเรียน จำแนกตามสังกัด

สังกัดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	ร้อยละ
1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	116	64.09
2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	24	13.26
3. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	39	21.55
4. สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม	2	1.10
รวม	181	100.00

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนในสังกัดของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ มากที่สุด คือ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 116 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 64.09 รองลงมา คือ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 39 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 21.55 โรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 24 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 13.26 และสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	จำนวน	ร้อยละ
1. คณิตศาสตร์	27	14.92
2. วิทยาศาสตร์	20	11.05
3. ภาษาไทย	17	9.39
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	18	9.95
5. ภาษาต่างประเทศ	11	6.08
6. การงานอาชีพและเทคโนโลยี	12	6.63
7. สุขศึกษาและพลศึกษา	13	7.18
8. ศิลปะ	12	6.63
9. อื่น ๆ	51	28.17
รวม	181	100.00

จากตารางที่ 3 แสดงกลุ่มสาระการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ พบว่า อื่น ๆ มากที่สุด จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 28.17 รองลงมาคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 14.92 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 11.05 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 9.95 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 9.39 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 7.18 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จำนวน 12 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 6.63 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ประกอบด้วย บริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านคุณสมบัติของผู้สอนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน และด้านบทบาทของโรงเรียนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ดังนี้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านคุณสมบัติของผู้สอนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน (n = 181)

ด้านคุณสมบัติของผู้สอนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน	Mean	Standard Deviation	ระดับบริบทปัจจุบัน
1. ความเชี่ยวชาญตรงต่อศาสตร์การเรียนรู้	3.98	0.81	ดี
2. มีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน	3.85	0.79	ดี
3. เป็นแบบอย่างและสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนในการเรียนรู้ตามแนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน	4.03	0.80	ดี
4. เป็นที่ปรึกษาและเป็น coach ให้แก่ผู้เรียน	4.15	0.83	ดี
5. มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.09	0.72	ดี
6. เป็นครูยุคใหม่ ที่ปลูกฝังและพัฒนาทักษะนอกห้องเรียนให้กับนักเรียน	4.23	0.73	ดี
7. มีแนวคิดการเป็นมืออาชีพด้านการเรียนรู้	4.11	0.73	ดี
8. สามารถสนับสนุนผู้เรียนอย่างรอบด้านโดยให้การช่วยเหลือให้คำปรึกษาแบบตัวต่อตัว	4.30	0.74	ดี
9. สนับสนุนผู้เรียนอย่างรอบด้านโดยการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	4.15	0.74	ดี
10. สามารถสนับสนุนผู้เรียนอย่างรอบด้านโดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถค้นหาพื้นที่การเรียนรู้ใหม่ ๆ	4.30	0.63	ดี
รวม	4.12	0.75	ดี

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยบริบทปัจจุบันของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านคุณสมบัติของผู้สอนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 4.12 ± 0.75 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับดี ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่สามารถสนับสนุนผู้เรียนอย่างรอบด้านโดยให้การช่วยเหลือให้คำปรึกษาแบบตัวต่อตัวและการสนับสนุนผู้เรียนอย่างรอบด้านโดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถค้นหาพื้นที่การเรียนรู้ใหม่ ๆ ในลำดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.30 ± 0.63 รองลงมาคือ เป็นครูยุคใหม่ที่ปลูกฝังและพัฒนาทักษะนอกห้องเรียนให้กับนักเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.23 ± 0.73 ลำดับสุดท้าย คือ มีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน มีค่าเฉลี่ย 3.85 ± 0.79 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน

ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน	Mean	Standard Deviation	ระดับบริบทปัจจุบัน
1. การจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งพัฒนาสมรรถนะแบบผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง	4.30	0.63	ดี
2. การจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบ active learning ที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง	4.36	0.70	ดี

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน	Mean	Standard Deviation	ระดับบริบทปัจจุบัน
3. การจัดการเรียนการสอนโดยมีการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนในทุกมิติอย่างแท้จริง	4.17	0.72	ดี
4. การจัดการเรียนการสอนโดยมีการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียนและพร้อม เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ	4.25	0.70	ดี
5. จัดการเรียนการสอนโดยรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น รูปแบบการเรียนรู้ส่วนบุคคล การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการเรียนรู้แบบร่วมคิดร่วมทำ	4.29	0.69	ดี
6. เป็นครูยุคใหม่ ที่ปลูกฝังและพัฒนาทักษะนอกห้องเรียนให้กับนักเรียน	4.24	0.65	ดี
7. การจัดการเรียนการสอนโดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนรักเรียนและใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต	4.31	0.63	ดี
8. การจัดการเรียนการสอนโดยการสร้างเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.36	0.64	ดี
9. การจัดการเรียนการสอนโดยการส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี	4.33	0.73	ดี
10. การจัดการเรียนการสอนโดยการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	4.39	0.67	ดี
11. การจัดการเรียนการสอนโดยการนำนวัตกรรมเข้ามาใช้	4.18	0.75	ดี
12. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เช่น การเรียนรู้แบบเป็นทางการ การเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การส่งเสริมต่อยอดความคิด	4.21	0.68	ดี
13. การจัดการเรียนการสอนโดยฝึกการใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.27	0.70	ดี
14. การจัดการเรียนการสอนโดยการฝึกแก้ปัญหา	4.28	0.73	ดี
15. การจัดการเรียนการสอนโดยการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	4.35	0.66	ดี
16. การจัดการเรียนการสอนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอำนาจในการระบุและแก้ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและชุมชน	4.17	0.75	ดี
17. การจัดการเรียนการสอนโดยการให้กำลังใจผู้เรียนในการสำรวจสนับสนุนให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น	4.37	0.68	ดี
18. การจัดการเรียนการสอนโดยการทำให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงของชุมชนและโลก	4.22	0.75	ดี
19. การจัดการเรียนการสอนโดยการจัดการความรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ	4.17	0.74	ดี
20. การจัดการเรียนการสอนโดยการออกแบบการมอบหมายงานให้กับนักเรียนที่ทำให้ผู้เรียนได้พูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้กับผู้ปกครอง	4.11	0.79	ดี
รวม	4.27	0.70	ดี

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยบริบทปัจจุบันของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ± 0.70 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับดี ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนโดยการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อยู่ในลำดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.39 ± 0.67 รองลงมาคือ การจัดการเรียนการสอนโดยการให้กำลังใจผู้เรียนในการสำรวจ สนับสนุนให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น มีค่าเฉลี่ย 4.37 ± 0.68 ลำดับสุดท้าย คือ การจัดการเรียนการสอนโดยมีการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนในทุกมิติอย่างแท้จริง การจัดการเรียนการสอนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอำนาจใน

การระบุและแก้ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและชุมชน และการจัดการเรียนการสอนโดยการจัดการความรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ย 4.17 ± 0.74 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านบทบาทของโรงเรียนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน

ด้านบทบาทของโรงเรียนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน	Mean	Standard Deviation	ระดับบริบทปัจจุบัน
1. โรงเรียนมีการออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียน และโรงเรียนมีการจัดเนื้อหาสาระที่ตอบสนองความสนใจของผู้เรียน	4.19	0.78	ดี
2. โรงเรียนมีการกำหนดทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด	4.17	0.76	ดี
3. โรงเรียนมีการนำหลักสูตร e-learning มาใช้ และโรงเรียนมีการเผยแพร่คลังความรู้ในรูปแบบของคลิปวิดีโอ ผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น google meet, zoom, MST, Social Media, technology	4.24	0.78	ดี
4. โรงเรียนมีช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถรองรับได้ทุกเพศทุกวัย	4.20	0.88	ดี
5. โรงเรียนมีการกระตุ้นให้เกิดโครงการการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมส่งเสริมพลังเครือข่าย การประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.24	0.78	ดี
6. โรงเรียนมีการเปิดเวทีวิชาการจัดนิทรรศการผลงานนักเรียน เพื่อให้ผู้ปกครองได้เข้ามามีส่วนร่วมติดตามพัฒนาการและร่วมเรียนรู้การเรียนรู้ของบุตรหลาน	4.08	0.83	ดี
7. โรงเรียนมีการรายงานผลการเรียนรู้ที่เป็นการพบเจอและพูดคุยกันระหว่างครูประจำชั้น นักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อรับทราบถึงพัฒนาการของนักเรียนและหาแนวทางการร่วมมือเพื่อให้	4.28	0.73	ดี
8. โรงเรียนมีบรรยากาศในชั้นเรียน (ห้องเรียนและโรงเรียน) ที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชนด้านอาชีพ	4.24	0.71	ดี
9. โรงเรียนมีการสนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ บุคลากร และเครื่องมือเพื่อจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน	4.20	0.79	ดี
10. โรงเรียนมีการสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาตนเองโดยไม่ต้องรอการฝึกอบรมจากองค์กร	4.20	0.75	ดี
11. โรงเรียนสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรในองค์กรเกิดการเรียนรู้	4.27	0.71	ดี
12. โรงเรียนมีการจัดให้พื้นที่เพื่อการปฏิบัติ โดยการนำผู้เชี่ยวชาญ บุคคลต่าง ๆ มาร่วมกันจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อฝึกอบรมและพัฒนา	4.17	0.74	ดี
13. โรงเรียนมีการสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน	4.20	0.77	ดี
14. โรงเรียนมีการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกในเครือข่ายเพื่อแบ่งปันข้อมูลสร้างวิสัยทัศน์ และเอกลักษณ์ร่วมกันภายในเครือข่าย	4.26	0.73	ดี
15. โรงเรียนมีการส่งเสริมความรู้ของครู และผู้ปกครองในการจัดกิจกรรมสร้างนิสัยใฝ่รู้แก่ผู้เรียน โดยการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน	4.39	0.69	ดี

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านบทบาทของโรงเรียนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน

ด้านบทบาทของโรงเรียนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน	Mean	Standard Deviation	ระดับบริบทปัจจุบัน
16. โรงเรียนมีการติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง	4.39	0.72	ดี
17. โรงเรียนมีการเปิดรับฟังมุมมองของผู้ปกครอง มีการให้ผู้ปกครองได้เข้าร่วมเป็นตัวแทนในคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ของโรงเรียน และมีการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรหลานมากขึ้น	4.36	0.74	ดี
18. โรงเรียนมีการอบรมแก่ครูเพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องความสำคัญของการสื่อสารกับผู้ปกครองและครอบครัว และโรงเรียนมีการจัดอบรมให้แก่ผู้ปกครอง เพื่อให้สามารถช่วยเหลือและให้คำปรึกษาบุตรหลานเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายที่บ้านได้ดีขึ้น	4.29	0.79	ดี
รวม	4.25	0.76	ดี

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยบริบทปัจจุบันของระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ด้านบทบาทของโรงเรียนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ± 0.76 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับดี ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโรงเรียนมีการส่งเสริมความรู้ของครูและผู้ปกครองในการจัดกิจกรรมสร้างนิสัยใฝ่รู้แก่ผู้เรียน โดยการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน และ โรงเรียนมีการติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองอย่างต่อเนื่องในลำดับแรก มีค่าเฉลี่ย 4.39 ± 0.72 รองลงมาคือ โรงเรียนมีการเปิดรับฟังมุมมองของผู้ปกครอง มีการให้ผู้ปกครองได้เข้าร่วมเป็นตัวแทนในคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ของโรงเรียน และมีการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรหลานมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.36 ± 0.74 ลำดับสุดท้าย คือ โรงเรียนมีการเปิดเวทีวิชาการจัดนิทรรศการผลงานนักเรียน เพื่อให้ผู้ปกครองได้เข้ามามีส่วนร่วมติดตามพัฒนาการและร่วมเรียนรู้การเรียนรู้ของบุตรหลาน มีค่าเฉลี่ย 4.08 ± 0.83 ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการสำรวจข้อมูลเพื่อศึกษาบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษาในจังหวัดปทุมธานีพบว่า บริบทในแต่ละด้านอยู่ในระดับดี อย่างไรก็ตามยังมีรายละเอียดค่าเฉลี่ยในแต่ละส่วนที่มีความแตกต่างกัน และแสดงถึงบริบทที่ต้องได้รับการพัฒนา โดยสามารถแบ่งเป็นด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านคุณสมบัติของผู้สอนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ในด้านคุณสมบัติของผู้สอนนั้น รวมถึงการเป็นที่ปรึกษา การเป็น Coach การเป็นครูยุคใหม่ที่ปลูกฝังการพัฒนาทักษะนอกห้องเรียนนั้น อยู่ในระดับดีที่มีค่าเฉลี่ยในช่วงค่าเฉลี่ย 4 ขึ้นไป แต่ในส่วนความเชี่ยวชาญ การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยไม่ถึง 4 ดังนั้นจึงเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าการออกแบบกระบวนการเรียนรู้เป็นประเด็นที่ควรเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้สอนสามารถนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพประกอบกับระบบนิเวศการจัดการเรียนรู้ที่มีอยู่ภายในโรงเรียนและชุมชน

ด้านที่ 2 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน เช่น การจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง การจัดการเรียนการสอนโดยการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการจัดการเรียนการสอนโดยการจัดการความรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติอยู่ในระดับดีเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ตามระดับคะแนนยังมีค่าแตกต่างกัน ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับด้านที่ 1 พบว่ามีความสอดคล้องกัน เนื่องจากเมื่อการออกแบบกระบวนการเรียนรู้เป็นประเด็นที่ควรเพิ่มเติม จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนเพื่อ

โดยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ หรือการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จึงต้องพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ อย่างเต็มศักยภาพ

ด้านที่ 3 ด้านบทบาทของโรงเรียนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาและชุมชน ในด้านบทบาทของโรงเรียนที่เอื้อต่อระบบนิเวศการเรียนรู้ มีระดับคะแนนสูงกว่า ด้านที่1 และด้านที่ 2 เมื่อพิจารณาจากข้อคำถามของแบบสอบถามพบว่า โรงเรียนมีบทบาทในการเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านหลักสูตร สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ระบบ E-learning คลังความรู้ในรูปแบบวิดีโอ บรรยากาศภายในห้องเรียนและในโรงเรียน สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน รวมถึงการสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดระบบนิเวศการเรียนรู้ ที่สามารถส่งเสริมทั้งนักเรียนภายในโรงเรียน และส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ชุมชนที่ต้องการเข้ามาเรียนรู้เพิ่มเติมภายในโรงเรียนอีกด้วย

ดังนั้นการสำรวจข้อมูลทั้ง 3 ด้านนั้น สอดคล้องกับนักวิจัย Rose Benedicts (2018) ที่กล่าวว่า “ระบบนิเวศการเรียนรู้เป็นการรวมกลุ่มกันของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต คือ บุคคล กระบวนการ และเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอด การบูรณาการ และการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่เรียนรู้และพัฒนา (L&D)” เนื่องจากทั้ง 3 ด้านที่ได้สำรวจในงานวิจัยนี้ เป็นการสำรวจที่ครอบคลุมถึงบุคคล กระบวนการ เครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ รวมถึงการบูรณาการความรู้ต่างๆ ซึ่งเป็นการรวมกลุ่ม การปฏิสัมพันธ์ของทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต เพื่อการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน และสามารถนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อเตรียมพร้อมสู่การทำงานและการดำรงชีวิต นอกจากนี้ในการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ยังสามารถตอบโจทย์ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป้าหมายที่ 4 การสร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all) ครอบคลุมการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพของเด็กชายและเด็กหญิงในทุกระดับได้ (UNDP. 2019)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการศึกษาบริบทของระบบนิเวศการเรียนรู้ในสถานศึกษาในจังหวัดปทุมธานีนั้น สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ในโรงเรียน ไม่เพียงแต่ในจังหวัดปทุมธานี แต่ยังสามารถขยายผลไปยังจังหวัดอื่น ๆ ที่สนใจในการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ภายในโรงเรียน เพื่อยกระดับการศึกษาและเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการต่อยอดงานวิจัยจากงานวิจัยนี้ คือ หน่วยงานในทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ควรเข้ามาให้ความสำคัญในการจัดระบบนิเวศการเรียนรู้ โดยนำผลการสำรวจจากงานวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้เกิดการยกระดับการศึกษาและเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน รวมถึงตอบสนองการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). รายงานการวิจัย แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับ

การเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

_____. (2564). สภาพการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย. กรุงเทพฯ: เอส.บี.เค การพิมพ์.

อัจฉรา จัยเจริญ. (2562). Learning Ecosystem. สืบค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2565, จาก

<https://www.posttoday.com/economy/news/578269>.

Berri A. (2019). The Future of Education: How WISE is Reimagining Education Through a Biological Metaphor. Retrieved on 29th April 2022, from <https://www.diplomaticourier.com/>.

Fayombo GA. (2012). Active Learning Strategies and Student Learning Outcomes Among Some University Students in Barbados. *Journal of Educational and Social Research*, 2(9): 79-90.

Rose Benedicts. (2018). Learning Ecosystems: What Are They, and What Can They Do for You?

Retrieved on 29th April 2022, from <https://trainingindustry.com/>.

UNDP. (2019). Human Development Report 2019 Beyond income, beyond averages, beyond today:
Inequalities in human development in the 21st century. New York: USA.

Walcutt, J. J., & Schatz, S. (2019). **Modernizing Learning: Building the Future Learning Ecosystem.**
Washington, DC: Government Publishing Office.