

**การศึกษารูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ
โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์
และการทำงานเป็นทีม ไพรบิ่งวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ**

ศึก ลูกอินทร์^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษารูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพรบิ่งวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อสังเคราะห์ต้นทุนชุมชนการเรียนรู้เชิงระบบของโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา 2) เพื่อศึกษารูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา 3) เพื่อพัฒนารูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา 4) เพื่อประเมิน ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ กระบวนการเชิงระบบของโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ไพรบิ่งวิทยาลัยจังหวัดศรีสะเกษ ภายใต้การบริหารจัดการเรียนรู้ 3 สภาวะได้แก่ สภาวะต้นน้ำ สภาวะกลางน้ำ และสภาวะปลายน้ำ

ผลการศึกษา

ต้นทุนชุมชนการเรียนรู้เชิงระบบของโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาเป็นการพัฒนาโรงเรียนไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ มุ่งเน้นเชื่อมโยงเครือข่ายจัดการเรียนรู้ในระดับในระดับโรงเรียนไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) ของ ผู้บริหาร ผู้สอน ผู้เรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ทุกระดับผ่านการสร้างชุมชนเรียนรู้ PLC (Professional Learning Community) ด้วยกระบวนการเชิงระบบอันประกอบไปด้วย จิตปัญญา กระบวนการคิด (System thinking) โครงงานฐานวิจัย กระบวนการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ซึ่งเป็นรูปแบบในการถ่ายทอดเชิงประสบการณ์แห่งการเรียนรู้ปฏิบัติจริงการสร้างชุมชนการเรียนรู้ PLC จึงเป็นเครื่องมือในการร่วมเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างความรู้ เป็นผู้มีหลักคิดทางวิชาการทักษะ มีคุณลักษณะความเป็นนักคิด มีกระบวนการคิด มีวิจารณ์ญาณ มีมุมมองเชิงบวกและเชิงสร้างสรรค์มีการตีค่า และการใช้ข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล บุคลิกอุปนิสัย คุณลักษณะด้านความเป็นพลเมืองดี เข้าใจคนอื่นเข้าใจ ทุกระดับที่กล่าวมาข้างต้น

ร่างรูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาเป็นการบริหารจัดการสู่ความสำเร็จการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการทำงาน มีการสื่อสารระหว่างกันในรูปของกลุ่ม โดยมีการวางแผนและการกำหนดทิศทางทางการเรียนรู้ร่วมกัน มีการกำหนดภารกิจของงาน การจัดเก็บรวบรวมและวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล และนำผลจากข้อมูลที่ค้นพบไปใช้ มีการวางแผนและดำเนินงาน มีการนำเสนอผลงานและประเมินผล โดยจัดการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนและผู้เรียนทำการสื่อสารที่มีการโต้ตอบกันเกี่ยวกับบทเรียน

¹ ผู้อำนวยการโรงเรียนไพรบิ่งวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ

* ผู้นิพนธ์หลัก e-mail: rdi_published@vru.ac.th

ร่วมกัน อีกทั้ง มีการจัดกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มและการปฏิบัติตามกิจกรรมร่วมกันของกลุ่มสมาชิก ประกอบไปด้วย 3 สภาวะในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ สภาวะต้นน้ำ สภาวะกลางน้ำ และสภาวะปลายน้ำ

รูปแบบ“OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ก่อให้เกิดกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพภายใต้การบริหารบุคลากร การบริหารจัดการหลักสูตรอย่างมีส่วนร่วม การติดตามกำกับ การสร้างเครือข่าย การสร้างความยั่งยืน การจัดการผลผลิตจากการเรียนรู้ ก่อให้เกิดการ สร้างสรรค์ชุมชน(Selective Community)มีการ

กำหนดจุดเน้นการเรียนรู้ (Focus Learning) การขับเคลื่อนที่ท้าทายความคิด (Brainstorm ประดิษฐ์ชิ้นงาน (Invention)เชิงนวัตกรรมของ ผู้บริหาร ผู้สอน ผู้เรียน มีการประเมินและปรับปรุง (Wrap up and Feedback) ร่วมกันและแบ่งปันนำเสนอ (Sharing)ทุกระดับในองค์กร

การประเมิน ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ กระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ไพรบึงวิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ซึ่งจากการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน การทำงานเป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกัน แสดงได้ว่า เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

คำสำคัญ : การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา การทำงานเป็นทีม โรงเรียนไพรบึงวิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ

THE STUDY OF “OLS” MODEL TO TEACH IN LEARNING COMMUNITY AS SYSTEMICALLY
PROCEDURE FOR ROLE MODEL SCHOOL IN INTELLIGENT BREEDING
TO REINFORCE CREATIVE THINKING AND TEAM WORK
FOR PRAIBUNG WITTAYAKOM SCHOOL, SISAKET

Suk loogin^{1*}

Abstract

The study of “OLS” model to teach in learning community as systemically procedure for role model school in intelligent breeding to reinforce creative thinking and team work for Praibung Wittayakom School, Sisaket aims to 1) synthesize community cost of systemically learning procedure for role model school in intelligent breeding; 2) study “OLS” model to teach in learning community as systemically procedure for role model school in intelligent breeding; 3) develop “OLS” model to teach in learning community as systemically procedure for role model school in intelligent breeding; and 4) evaluate creative thinking, team work and achievement of “OLS” model to teach in learning community as systemically procedure for role model school in intelligent breeding for Praibung Wittayakom School, Sisaket underneath 3 factors of learning management: input, process and output.

Study results:

Community cost of systemically learning procedure for role model school in intelligent breeding is the way to develop school to be learning organization which related to schooling network management. Class management can be tool to create collaborative learning of directors, teachers, students and related people by PLC (Professional Learning Community). The systemically procedure included mental intelligent, system thinking, research-based project, thinking process and synthesizing process which are the model of experience transfer from real PLC. They can be tools for together learning to change, creating knowledge, being the people who got academic skill with positive attitude and rationality.

Draft of “OLS” model for teaching in learning community as systemically procedure for role model school in intelligent breeding is the management to be succeeded for team work class management which there is planning for the way of learning together. This type of class management let teachers and students communicate each lesson including group discussion underneath 3 factors of learning management: input, process and output.

“OLS” model to teach in learning community as systemically procedure for role model school in intelligent breeding created effective class management under controlling staffs, participatory management, monitoring, networking, sustainability and production after

¹ Director of Praibung Wittayakom School Sisaket Province

* Corresponding author, e-mail: rdi_published@vru.ac.th

lessons which created selective community with focus learning, brainstorming and invention from directors, teachers and students including wrap up and feedback to share for related levels.

The evaluation of creativity, teamwork and achievement of community learning management learning community as systemically procedure for role model school in intelligent breeding for Praibung Wittayakom School, Sisaket, can be applied to class which was from 3 issues of creative comparison; teamwork; and learning achievement between experimental group and controlled group. The author found the differences following the hypothesis.

Keywords : The Study of “OLS” Model to Teach in Learning Model School in Intelligent Breeding Team Work Praibung Wittayakom School, Sisaket

บทนำ

ความรู้เป็นทรัพยากรที่แตกต่างจากทรัพยากรชนิดอื่นๆ ภายในองค์กร ทั้งนี้ เนื่องจาก ความรู้เป็นทรัพยากรที่ใช้ไม่มีวันหมด ยิ่งมีการใช้และแบ่งปันมากเท่าไร ก็จะทำให้ความรู้ ภายในองค์กรมีเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น ความรู้จึงกลายมาเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญ โดยที่องค์กรที่มีความสามารถในการใช้ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมจะก่อให้เกิดคุณค่า ทำให้องค์กรสามารถ ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความรู้สามารถจำแนกออกได้เป็นความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวคน เป็นประสบการณ์ที่สั่งสมมายาวนาน เป็นภูมิปัญญา เป็นความรู้ที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน ความรู้เด่นชัดเป็นความรู้ที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นเอกสาร หรือ วิชาการ อยู่ในตำรา คู่มือปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้ผู้ใช้งาน สามารถเข้าถึงได้ง่าย ดังนั้นการที่องค์กรสามารถ สร้างความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ที่ขัดแย้งและความรู้ที่เป็นนัย ก็จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรเป็นอย่างยิ่ง (บุญชู สนสกุล, 2553) เพื่อให้เกิดผลต่อการพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ องค์กรจะต้องมีการพัฒนา บุคลากรให้ร่วมกันสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้โดยสมาชิกในองค์กรมี การถ่ายทอด ประสบการณ์ร่วมกันผลักดันให้สมาชิกในองค์กรต้องมีการเรียนรู้ร่วมกันองค์กรแห่งการเรียนรู้ว่า เป็นองค์กรที่ บุคคลในหน่วยงานมีการ เรียนรู้ในด้านต่างๆ อย่างเต็มสมรรถนะ มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง มีการจัดการ และใช้ความรู้เพื่อความสำเร็จของหน่วยงาน มีการเพิ่มอำนาจการเรียนรู้และการทำงานให้แก่บุคคล โดยการเรียนรู้ทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงาน และขยายการเรียนรู้เพื่อการปรับตัวที่ ดีขึ้น และมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อให้ประสบความสำเร็จในสภาพแวดล้อมที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงไป เพราะฉะนั้นจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบที่สำคัญที่จะส่งเสริมให้กลายมาเป็นองค์กร ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ นั้น จะประกอบไปด้วยระบบที่สำคัญ คือ องค์กร บุคคล การเรียนรู้ ความรู้ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นระบบที่มีความสัมพันธ์ที่มีการ เชื่อมต่อและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

ชุมชนแห่งการเรียนรู้และการขับเคลื่อนเชิงระบบต้นแบบการสร้างกระบวนการเรียนรู้โรงเรียนไพร่ บึงวิทยาควมศูนย์ที่เลี้ยงโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ดังนั้นการเรียนการสอนใน รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์การ เรียนรู้ด้วยตนเอง แนวคิดในการนำกระบวนการ เรียนรู้ผ่านการสื่อสารออนไลน์ด้วยรูปแบบต่างๆ จึงเกิดขึ้น ด้วยการนำเอาแนวคิดสื่อสังคมออนไลน์มา ประยุกต์ใช้สำหรับจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ เช่น การสื่อสารองค์ความรู้ เนื้อหาสาระวิชาการ บทความวิดีโอ รูปภาพ และ เสียง ส่งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปยังผู้เรียน ซึ่งนับว่าเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญ ของการปรับการเรียน เปลี่ยนการสอน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเฉพาะในชั้นเรียน โดยที่ทั้งครูและ ผู้เรียน สามารถแชร์เนื้อหา องค์ความรู้ ข้อมูล ภาพ และเสียง เกิดเป็นสื่อ สังคมระหว่างครูกับผู้เรียนที่จะเรียนรู้ไป ด้วยกันพร้อมๆ กัน เกิดการเรียนรู้แบบ Real-Time ซึ่งทุกคนมีอิสระที่จะเข้าไปแบ่งปันความรู้ และเลือก เครื่องมือที่ดีที่สุดเพื่อนำไปเผยแพร่ความรู้ที่ตัวเอง ต้องการเลือกสื่อสารและเสนอความคิดเห็นได้โดยไม่ถูกปิด กั้นซึ่งผู้สอนต้องตระหนักกับการเปลี่ยนถ่ายของข้อมูล จากข้อมูลที่คงที่เข้าสู่ยุคของข้อมูลที่มีการ เคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงอยู่ ตลอดเวลาแนวคิดการนำ Social Media มา ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้ กลายเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการ สร้างสื่อให้เกิดเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกันที่เปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถใช้เป็น ช่องทาง ในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างง่ายและสะดวกรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา เป็นอย่างมาก ในการเรียนรู้นั้นจะเป็นการเรียนรู้อันร่วมกันที่เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน เป็นกลุ่ม เพื่อศึกษาในสิ่งที่ตนเองชอบและสนใจโดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนรวมถึงแหล่งข้อมูลภายนอกเพื่อ ร่วมกันสร้างชิ้นงาน และนำเสนอผลงานเพื่อศึกษาร่วมกัน มีการ แสดงความคิดเห็น การอภิปราย การวิจารณ์

เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียนในการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

ผู้วิจัยเห็นว่าการสร้างชุมชนการเรียนรู้เป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้เชิงระบบของต้นแบบโรงเรียนโพธิ์พิทยาคมศูนย์พี่เลี้ยงโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ โดยการใช้ระบบการบริหารจัดการกิจกรรมในการเรียนรู้สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ ร่วมกันได้ภายในกลุ่มผู้เรียน ที่ส่งผ่านจากผู้สอนกับการบริหารจัดการของผู้นำของโรงเรียน ซึ่งหากมีการรวมกลุ่มกันอย่างกว้างขวางและมีการได้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน หรือใช้เพื่อการศึกษาขั้นนั้นจะเกิดประโยชน์ทั้งผลการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังมีอีกหลายประการถ้าปฏิบัติได้ก็จะเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม รวมถึงการเกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์จากการปฏิบัติและทักษะในการทำงานเป็นทีมในกลุ่มผู้เรียนได้ จึงเป็นที่มาของการบริหารจัดการภายใต้ รูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม โพธิ์พิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์ต้นทุนการเรียนรู้เชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม โพธิ์พิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษารูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม โพธิ์พิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ
3. เพื่อพัฒนารูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม โพธิ์พิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ
4. เพื่อประเมินเชิงกระบวนการ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนการสอนภายใต้การจัดการโดย รูปแบบ “OLS” ชุมชนการเรียนรู้ กระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา โพธิ์พิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พัฒนารูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม โพธิ์พิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ

กลุ่มประชากร

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการประเมินรูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม โพธิ์พิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยทำการเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านละ 1 คน รวม 5 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม โพธิ์พิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดย

เพื่อเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มตัวอย่างในการประเมินผลสำเร็จในการบริหารจัดการ รูปแบบ “OLS” ผู้วิจัยทำการเลือกแบบเจาะจงโดยเลือก ผู้เชี่ยวชาญด้านละ 1 ท่าน รวม 5 ท่าน

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปวรรณกรรมเกี่ยวกับการ นำข้อสรุปข้อ มาวิเคราะห์ ประมวล โดยวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปวรรณกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้าง กระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการ ทำงานเป็นทีม ไพรบิงวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ นำไปสู่การร่างรูปแบบการพัฒนาและประเมินผล การรายงาน ผลการวิจัย ผู้วิจัยรวบรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นจัดทำรายงานผลการวิจัยนำเสนอเชิงความสำเร็จสะท้อนกลับ ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องตามที่มีส่วนเกี่ยวข้องข้อเสนอแนะ พิมพ์ และส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อไป

ผลการวิจัย

ผลจากสังเคราะห์ต้นทุนการเรียนรู้เชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพรบิงวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ มีผลสรุปดังนี้

1. การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการ เพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพรบิงวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1.1 ปัจจัยนำเข้า (Input) มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1.1 ชุมชนการเรียนรู้ (Community) มีองค์ประกอบย่อย ได้แก่ ผู้เรียนและผู้สอน

1.1.2 การเรียนรู้ (Learning) มีองค์ประกอบย่อยได้แก่ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้

และสื่อการเรียนรู้

1.1.3 สังคมการสื่อสาร (Social Presence) มีองค์ประกอบย่อย ได้แก่ เครือข่ายสังคม ออนไลน์ และช่องทางการสื่อสาร

1.1.4 เทคโนโลยี (Technology) มีองค์ประกอบย่อย ได้แก่ ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ และเครื่องมือการสืบค้น

1.2 การเรียนการสอนแบบ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพรบิงวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ

1.2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปสู่การทำโครงการบนฐานวิจัย

1.2.2 เครื่องมือการจัดการเรียนรู้ไปสู่การทำโครงการบนฐานวิจัย

ต้นทุนชุมชนการเรียนรู้เชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาเป็นการพัฒนา โรงเรียนไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ มุ่งเน้นเชื่อมโยงเครือข่ายจัดการเรียนรู้ในระดับในระดับโรงเรียนไปสู่องค์กร แห่งการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) ของ ผู้บริหาร ผู้สอน ผู้เรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ทุกระดับผ่านการสร้างชุมชน เรียนรู้ PLC (Professional Learning Community) ด้วยกระบวนการเชิงระบบอันประกอบไปด้วย จิตปัญญา กระบวนการคิด (System thinking) โครงการบนฐานวิจัย กระบวนการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ซึ่งเป็นรูปแบบในการ ถ่ายทอดเชิงประสบการณ์แห่งการเรียนรู้ปฏิบัติจริงการสร้างชุมชนการเรียนรู้ PLC จึงเป็นเครื่องมือในการร่วม เรียนรู้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างความรู้ เป็นผู้มีหลักคิดทางวิชาการทักษะ มีคุณลักษณะความเป็น

นักคิด มีกระบวนการคิด มีวิจารณ์ญาณ มีมุมมองเชิงบวกและเชิงสร้างสรรค์มีการตีค่า และการใช้ข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล บุคลิกอุปนิสัย คุณลักษณะด้านความเป็นพลเมืองดี เข้าใจคนอื่นเข้าใจ ทุกระดับที่กล่าวมาข้างต้น

2. ศึกษารูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพรบิ่งวิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ

2.1 การดำเนินการจัดทำหลักสูตรเพาะพันธุ์ปัญญาโรงเรียนไพรบิ่งวิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษมีขั้นตอนการดำเนินการ

2.2 ปฏิทินการปฏิบัติงานโครงการเพาะพันธุ์ปัญญารุ่นที่ 5 โรงเรียนไพรบิ่งวิทยาคม อำเภอไพรบิ่ง จังหวัดศรีสะเกษสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ

2.3 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.4 การประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่าองค์ประกอบ ของรูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่พัฒนาขึ้น เป็นรูปแบบที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

ร่างรูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของโรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาเป็นการบริหารจัดการสู่ความสำเร็จการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการทำงาน มีการสื่อสารระหว่างกันในรูปของกลุ่ม โดยมีการวางแผนและการกำหนดทิศทางการเรียนรู้ร่วมกัน มีการกำหนดภารกิจของงาน การจัดเก็บรวบรวมและวิเคราะห์หลังเคราะห์ข้อมูล และนำผลจากข้อมูลที่ค้นพบไปใช้ มีการวางแผนและดำเนินงาน มีการนำเสนอผลงานและประเมินผล โดยจัดการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนและผู้เรียนทำการสื่อสารที่มีการโต้ตอบกันเกี่ยวกับบทเรียนร่วมกัน อีกทั้ง มีการจัดกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มและการปฏิบัติตามกิจกรรมร่วมกันของกลุ่มสมาชิกในสภาวะสถานะต้นน้ำรูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ หมายถึงการบริหารจัดการในการเตรียมความพร้อมของการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพรบิ่งวิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย บุคลากร วิชาการ

3. ผลการพัฒนาแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพรบิ่งวิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ ด้านความอยากรู้อยากเห็น หลังเรียนของผู้เรียน กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบ ชุมชนการเรียนรู้ และกลุ่มควบคุมที่เรียนปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ ด้านความอยากรู้อยากเห็น กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาผู้เรียนเป็นรายบุคคล พบว่า กลุ่มทดลอง มีระดับความคิดสร้างสรรค์ ด้านความอยากรู้อยากเห็น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ระดับมากที่สุด 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ซึ่งมีระดับความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน ส่วนกลุ่มควบคุม มีระดับความคิดสร้างสรรค์ ด้านความอยากรู้อยากเห็น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ มาก เช่นกัน จำนวน 19

คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 ระดับมากที่สุด 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 และ ระดับปานกลาง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33

3.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง หลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบ ชุมชนการเรียนรู้ และกลุ่มควบคุมที่เรียนปกติ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาผู้เรียนเป็นรายบุคคล พบว่า กลุ่มทดลอง มีระดับความคิดสร้างสรรค์ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง จำนวน 21 คน คิด เป็นร้อยละ 70.00 ระดับสูงสุด 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และระดับปานกลาง 3 คน คิดเป็น ร้อยละ 10.00 ซึ่งมีระดับความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน ส่วนกลุ่มควบคุม มีระดับ ความคิดสร้างสรรค์ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ระดับสูง 8 คน คิด เป็นร้อยละ 26.67 และระดับสูงสุด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67

3.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ มิติด้านผลงานสร้างสรรค์ ของผู้เรียน กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ และกลุ่มควบคุมที่เรียนปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ มิติด้านผลงาน สร้างสรรค์ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาผู้เรียนเป็นรายบุคคล พบว่า กลุ่มทดลอง มีระดับความคิดสร้างสรรค์ ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ส่วนใหญ่มีระดับความคิดสร้างสรรค์มาก จำนวน 26 คน คิด เป็นร้อยละ 86.66 และ ระดับความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.44 ส่วนกลุ่ม ควบคุม มีระดับความคิดสร้างสรรค์มิติด้านผลงานสร้างสรรค์ ส่วนใหญ่ อยู่ในระดับความ สร้างสรรค์ปานกลาง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 และระดับความคิดสร้างสรรค์น้อย จำนวน 14 คิดเป็นร้อยละ 46.67

3.4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน กลุ่มทดลองที่เรียน ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ และกลุ่มควบคุมที่เรียนปกติ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของการ ทำงานเป็นทีม กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาผู้เรียนเป็น รายบุคคล พบว่า กลุ่มทดลอง มีระดับการทำงานเป็นทีมทั้งหมด มีการทำงานเป็นทีมในระดับมาก ส่วนกลุ่ม ควบคุมส่วนใหญ่มีการทำงานเป็นทีมในระดับปานกลาง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 และมีการทำงาน เป็นทีมในระดับมาก จำนวน 8 คิดเป็นร้อยละ 26.67

3.5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่ เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ และกลุ่มควบคุมที่ เรียนปกติ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่า รูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้าง กระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการ ทำงานเป็นทีม ไพรบิงวิทยาคม จังหวัดศรีสะเกษ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ซึ่งจากการ เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน การทำงานเป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างกัน แสดงได้ว่า รูปแบบรูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการ เรียนรู้ ช่วยเสริมสร้างและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีมให้กับผู้เรียนระดับ สำหรับการ ทดสอบสมมติฐานการวิจัยนั้น พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้รูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบ ชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ก่อให้เกิด กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพภายใต้การบริหาร บุคลากร การบริหารจัดการหลักสูตรอย่าง

มีส่วนร่วม การติดตามกำกับ การสร้างเครือข่าย การสร้างความยั่งยืน การจัดการผลผลิตจากการเรียนรู้ ก่อให้เกิดการ สร้างสรรค์ชุมชนมีการกำหนดจุดเน้นการเรียนรู้ การขับเคลื่อนที่ท้าทายความคิด (Brainstorm ประดิษฐ์ชิ้นงาน (Invention) เชิงนวัตกรรมของ ผู้บริหาร ผู้สอน ผู้เรียน มีการประเมินและปรับปรุง (Wrap up and Feedback) ร่วมกันและแบ่งปันนำเสนอทุกระดับในองค์กรในสภาวะกลางน้ำรูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ หมายถึงการบริหารจัดการการในการขับเคลื่อนกระบวนการของการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพรบิ่งวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ เช่นประกอบด้วย การติดตาม กำกับผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนและ การบริหารจัดการความสำเร็จ

4. ผลประเมินเชิงกระบวนการ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนการสอนภายใต้การจัดการโดย รูปแบบ “OLS” ชุมชนการเรียนรู้ กระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา ไพรบิ่งวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ 1) การมีส่วนร่วมของชุมชน 2) การจัดการผลผลิตจากการเรียนรู้

ในสภาวะปลายน้ำรูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ หมายถึงการบริหารจัดการการในการขับเคลื่อนกระบวนการของการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพรบิ่งวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย การจัดการผลผลิตจากการเรียนรู้ และการนำไปสู่การมีส่วนร่วม

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจ สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบ “OLS” การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพรบิ่งวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีผลการ ประเมินของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ นั้น จากการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีเชิงระบบโดย วิเคราะห์จำแนกองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการเรียนการสอน ผลการเรียนรู้ และข้อมูลย้อนกลับ และวิเคราะห์คุณลักษณะของแต่ละองค์ประกอบ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อย่างเหมาะสม ซึ่งแต่ละ องค์ประกอบมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ มีความครอบคลุมตามองค์ประกอบ สอดคล้องและมีความสัมพันธ์กันตามหลักการและแนวคิดพื้นฐานของชุมชนการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้สอนควรให้ความสำคัญก่อนเริ่มต้นกระบวนการเรียนรู้

2. ปัจจัยนำเข้าประกอบด้วย 1) ชุมชนการเรียนรู้ซึ่งเป็นการจัดกลุ่มการเรียนรู้ เพื่อเข้าสู่กระบวนการของชุมชนการเรียนรู้ โดยผู้สอน จะเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้แนะนำมากกว่าสอน ต้องศึกษาและทำความเข้าใจผู้เรียน สร้างกิจกรรมที่ทำให้บรรลุถึง วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ สร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมในการเรียนให้กับผู้เรียน ซึ่งจะเป็นผู้ที่จะได้รับผลของการจัดการเรียนรู้ และจะต้องเตรียมตัวกับการปรับกระบวนการเรียนการสอนของตนเอง 2) การเรียนรู้กิจกรรมการเรียนการสอนใช้เครื่องมือการสื่อสารและเทคโนโลยีในการสร้างการเรียนรู้ให้ผู้เรียน และช่วยสร้างกระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มผู้เรียนเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ ทักษะและทัศนคติที่สามารถสังเกตได้ ในกระบวนการเรียนรู้ เนื้อหาซึ่งผู้สอนต้องทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ วัตถุประสงค์ เป้าหมายการจัดการเรียนการสอน เค้าโครงรายวิชา นำเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้

ผู้เรียนจะกำหนดกิจกรรมร่วมกัน 3) สังคมของการสื่อสารชุมชนการเรียนรู้เป็นการมุ่งกระบวนการเรียนด้านปฏิสัมพันธ์ทางการคิด ทางสังคมและการสอนระหว่างการทำนำเสนอ การคิด การสอนเกิดขึ้นอย่างมีวิจารณ์ญาณ ทั้งด้านการเรียนรู้ เนื้อหาและผลการเรียนตามวัตถุประสงค์ กิจกรรมทางสังคมจะสนับสนุนกิจกรรมทางการคิดและการสอนผ่านช่องทางการสื่อสาร ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยในการคิดต่อสื่อสารในชุมชนการเรียนรู้ช่วยให้เกิดแรงจูงใจภายในช่องทางการสื่อสารจะช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างมากระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนร่วมกันความสามารถในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ซึ่งจะได้รับประสบการณ์จากเทคโนโลยี เทคโนโลยีเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญทำให้เกิดชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ ระบบเทคโนโลยี เครือข่ายเป็นระบบที่นำมาใช้เป็นสื่อกลางติดต่อสื่อสาร เพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้งานในลักษณะ การสื่อสารแบบปฏิสัมพันธ์กัน และมีเครื่องมือการสืบค้นในอินเทอร์เน็ตต่างๆ พบว่า ทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด แสดงว่าองค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้ สามารถนำไปสู่ชุมชนนักปฏิบัติของผู้เรียนการเรียนรู้ สามารถนำไปสู่การเรียนรู้ร่วมกันเครือข่ายสามารถนำไปสู่สังคมของการสื่อสาร ที่ผู้เรียนสามารถสร้างกลุ่มที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน และใช้เทคโนโลยี สามารถสนับสนุนการสร้างความรู้ และทุกองค์ประกอบมีความเชื่อมโยงกัน

3. กระบวนการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ วิเคราะห์การออกแบบการสอน การเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ ชุมชนการเรียนรู้เฉพาะพันธุ์ปัญญา การเรียนรู้ร่วมกันการเรียนรู้ทางสังคมเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม เป็นส่วนที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้บทเรียนผ่านชิ้นงาน เพื่อให้ผู้เรียน เตรียมการคิด วางแผนการทำงานก่อน ซึ่งมี 6 ขั้นตอนในกระบวนการ ดังนี้ 1) สร้างสรรค์ชุมชน เป็นการรวมกลุ่มผู้เรียน กำหนดองค์ประกอบของการทำงานชุมชนการเรียนรู้ การสร้างความเข้าใจร่วมกันมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิก ผู้เรียนสามารถจัดทีมและวางแผนก่อนการเรียนการสอนก่อนการพิจารณาข้อมูลร่วมกัน 2) กำหนดจุดเน้นการเรียนรู้ผู้เรียนจะช่วยกันกำหนดเป้าหมายในการทำงาน เป็นการค้นหาเป้าหมายการเรียนรู้เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายชุมชนการเรียนรู้ โดยการสำรวจค้นหาและเข้าถึงข้อมูลในทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีอยู่ ใช้การทำงานร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 3) ทำทหายความคิดเป็นการกำหนดประเด็นหลักในการทำงานร่วมกันของผู้เรียน ที่มีเป้าหมายคือผลการเรียนรู้ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของคนในชุมชนนำไปสู่การทำงานเป็นทีมร่วมกันของสมาชิกอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้เรียนใช้การสร้างกระบวนการความคิดเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน 4) ประดิษฐ์ชิ้นงานเป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันสร้างความชัดเจนในผลงานสามารถช่วยกันคิดปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงงานองค์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อสร้างผลงานหรือนวัตกรรมของกลุ่มร่วมกัน เป็นกระบวนการทดลอง ปรับปรุงให้เหมาะสม 5) ประเมินและปรับปรุง เป็นขั้นตอนของการ ประเมินผลและผลที่ได้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เป็นการสะท้อนความรู้จากการเรียนรู้ที่ได้รับ เป็นกระบวนการประเมินภาพรวมของผลงานที่ผู้เรียนได้ร่วมกันสร้างสรรค์ขึ้น จากการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกัน และ 6) แบ่งปันนำเสนอ เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาบูรณาการความรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันโดยผ่านช่องทางต่างๆ ของเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร โดยนำเสนอผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า กระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความเหมาะสมมากที่สุด แสดงว่าองค์ประกอบของกระบวนการในรูปแบบสามารถนำไปสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องผลการศึกษาคงคตินันท์ คงศิลา (2557) พบว่า การเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ทรัพยากรเป็นฐาน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบนเว็บ และใช้เครื่องมือต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต สามารถพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้ และ กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่า การใช้เว็บในการเรียนการสอนสามารถใช้เป็นเพียงการนำเสนอข้อมูลบางอย่างเพื่อประกอบการสอน รวมทั้งประโยชน์จากคุณลักษณะต่าง ๆ ของ การ

สื่อสารที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนสูงสุด และการจัดกิจกรรมเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายของตนเองและของกลุ่มได้ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับผู้เรียนที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Dabbagh, 2003 อ้างถึง ฉานินทร์, 2557) ประกอบกับชุมชนการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ทำให้ได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ในชุมชน ได้มีการกำหนดให้ผู้เรียนทุกเพศ ทุกวัย ได้เรียนรู้อย่างเปิดกว้าง เป็นวิธีการของการสนับสนุนการทำงานเป็นทีม (Thomas R. and Changhua Wang, 1996)

4. จากการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ มิติด้านความอยากรู้อยากเห็น มิติด้านความเชื่อมั่นในตนเอง และมิติด้านผลงานสร้างสรรค์ หลังเรียนของผู้เรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 มิติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อ พิจารณาผู้เรียนเป็นรายบุคคล พบว่า ความคิดสร้างสรรค์มิติด้านความอยากรู้อยากเห็น มิติด้านความเชื่อมั่นในตนเอง และมิติด้านผลงานสร้างสรรค์ กลุ่มทดลอง มีระดับความคิดสร้างสรรค์ ทั้งสามด้านมากกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่ารูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ดีขึ้น โดยพิจารณาจากความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนของทั้งสองกลุ่ม จากการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์นั้น ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนารูปแบบโดยศึกษาแนวคิดการออกแบบการสอน ชุมชน การเรียนรู้ชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ การเรียนรู้ร่วมกัน ความคิดสร้างสรรค์ เป็นแนวทางในการสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์ (Collaborative Learning) ของ Garrison (2007) โดยแต่ละขั้นตอนการเรียนรู้ ผู้วิจัยกำหนดแนวทางเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ดังนี้ 1) สร้างสรรค์ชุมชน เป็นการรวมกลุ่มผู้เรียนเพื่อกำหนดองค์ประกอบของกลุ่ม ในการทำงานของชุมชนการเรียนรู้ สร้างความเข้าใจร่วมกัน มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิก เป็นกระบวนการจัดทีมและวางแผนก่อนการเรียนการสอน 2) กำหนดจุดเน้นการเรียนรู้เป็นการระบุประเด็นที่สำคัญ หรือที่เฉพาะของกลุ่ม เพื่อกำหนดเป้าหมายในการทำงานของกลุ่มผู้เรียน หรือสมาชิกกลุ่มโดยการกำหนดประเด็นหลักนี้ต้องอยู่บนพื้นฐานของการ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของกลุ่ม โดยสิ่งที่ได้ คือ ข้อตกลงที่เฉพาะเจาะจง และสามารถวัดผลการทำงานได้อย่างชัดเจน เป็นกระบวนการค้นหาเป้าหมายการเรียนการสอนของผู้เรียน 3) ทำทลายความคิด ผู้เรียนกำหนดประเด็นหลักในการทำงานร่วมกัน กำหนดแนวทางการทำงานเพื่อเป้าหมายคือ ผลการเรียนรู้ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของคนในชุมชน นำไปสู่การทำงานเป็นทีม 4) ประดิษฐ์ชิ้นงาน เป็นขั้นการสร้างความคิดชัดเจนในผลงานของกลุ่ม ผู้เรียนมีการปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงงานหรือองค์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการสร้างการเรียนรู้ 5) ประเมิน และปรับปรุง เป็นขั้นตอนของการประเมินผลและผลที่ได้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เป็นการสะท้อนความรู้จากการเรียนรู้ที่ได้รับ เป็นกระบวนการประเมินภาพรวมของผลงานที่ผู้เรียนได้ร่วมกันสร้างสรรค์ขึ้น จากการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกัน และ 6) แบ่งปันนำเสนอ เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาบูรณาการความรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันโดยผ่านช่องทางต่าง ๆ ของเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร โดยนำเสนอผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทิศ บำรุงชีพ (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ตามแนวคอนสตรัคชันนิซึมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์” พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนผ่าน เว็บตามแนวคอนสตรัคชันนิซึมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นเตรียมการ (2) ขั้นสืบเสาะค้นคว้า (3) ขั้นรวบรวมข้อมูล (4) ขั้นระดมสมอง อภิปราย เพื่อเลือกหัวข้อและวางแผน (5) ขั้นลงมือปฏิบัติ (6) ขั้นพิจารณาไตร่ตรองและปรับปรุง (7) ขั้นประเมินผล (8) ขั้นนำเสนอ (9) ขั้นเผยแพร่ผลแห่งความสำเร็จ จากกระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอน

แบบชมชนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับ วิโรจน์ ลักษณะ อติสร (2549) กล่าวว่าไว้ว่าการทำให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวแบบผ่อนคลายและสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนไม่รู้สึกละอายเหมือนถูกกดดัน แต่มีความท้าทาย จะชวนให้ผู้เรียนค้นคว้าหาคำตอบ และการเรียนรู้จะสูงสุด เมื่อสมองมีความท้าทายในระดับสูงและการบังคับในระดับต่ำ สมใจ สืบเสาะ (2555) กล่าวว่า ในการสร้างผลงานทางความคิดอีกทั้งยังสามารถจัดลำดับความคิดของตนเองและนำเสนอความคิด นำไปสู่การมีความคิดสร้างสรรค์ระดับสูง สอดคล้องกับ พรพิไล เลิศวิชา และอัศรภูมิ จารุภากร (2550) กล่าวว่า การ ใช้ความคิดรวบยอดและการประยุกต์ใช้เป็น การผสมผสานสิ่งที่รู้เข้ากับเรื่องที่ได้รู้อื่น ๆ นำไปสู่ความคิดในระดับสูงขึ้นและมีความสร้างสรรค์ และ สอดคล้องกับ อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์ (โพธิสุข) (2545) กล่าวว่าความคิด สร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางปัญญา ที่ใช้ความสามารถทางกระบวนการคิดระดับสูงหลายอย่าง มารวมกัน เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือแก้ปัญหาที่มีอยู่ให้ดีขึ้น ซึ่งผลผลิตเป็นสิ่งชี้ให้เราเห็นหลายสิ่งหลายอย่างของการคิด เช่น วิธีคิด ประสิทธิภาพทางความคิด การนำความรู้ไปสู่การนำไปใช้

5. จากการเปรียบเทียบการทำงานเป็นทีม หลังเรียนของผู้เรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 มิติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง หมายความว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบชมชนการเรียนรู้ มีการทำงานเป็นทีมสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนปกติ เมื่อพิจารณาจากคนพบว่าการทำงานเป็นทีมหลังเรียน ของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบชมชนการเรียนรู้ ทั้งหมดมีการทำงานเป็นทีมใน ระดับมาก ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการทำงานเป็นทีมในระดับปานกลาง โดยในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการเรียนรู้การเรียนรู้ร่วมกันมาเป็นส่วนหนึ่งเพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนการสอนแบบชมชนการเรียนรู้ ซึ่งช่วยในการพัฒนาการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน จากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ โดยผู้เรียนเองด้วยการลงมือกระทำหรือการปฏิบัติที่ผ่านกระบวนการคิดผู้เรียนในชมชนหรือในกลุ่ม การทำงานรูปแบบชมชนการเรียนรู้ ซึ่งจากกระบวนการในรูปแบบ ขั้นแรก คือ การสร้างสรรค์ชมชน จะกำหนดให้ผู้เรียนรวมกลุ่มสร้างชมชนการเรียนรู้ของตนเอง กำหนดองค์ประกอบของกลุ่ม ในการทำงานของชมชนการเรียนรู้ สร้างความเข้าใจร่วมกัน มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ซึ่ง Kezsbom (1990) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม เป็นการมอบหมายพิเศษให้กับกลุ่มบุคคลซึ่งมีเป้าหมายร่วมกันและตระหนักถึงบทบาทที่ต้องพึงพากันในการปฏิบัติงานและทราบว่าจะใช้ความสามารถที่มีอยู่ของแต่ละคนให้สัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อรวมพลังกันในอนาคต นำความสำเร็จมาสู่งานที่ได้รับมอบหมาย บุคคลในทีมหรือชมชนต้องสร้างความสัมพันธ์ร่วมกัน เพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน ซึ่งในรูปแบบการเรียนการสอนแบบชมชน การเรียนรู้นี้ได้กำหนดขนาดของทีมไว้ 3 - 5 คน ซึ่งเป็นชมชนขนาดเล็กเพื่อให้การปฏิสัมพันธ์ ภายในชมชนมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับ Robbins (1998) ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของทีม พบว่า ขนาดของทีมทำงานโดยทั่วไปไม่ควรเกิน 10 - 12 คน เพราะถ้ามีจำนวนมากกว่านี้ จะมีความยุ่งยากในการทำงานร่วมกันให้ได้ผลดี ในการทำงานเป็นทีม เพื่อให้ประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่ง ต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมใจ จากการทำงานร่วมกันของคณะบุคคลหรือการทำงานเป็นทีม เพราะกิจการใดๆ ก็ตาม ยากที่จะ ประสบผลสำเร็จได้ด้วยตนเองเพียงคนเดียว หากมีทีมงานที่ดีเยี่ยมจะทำให้ผลการปฏิบัติงานของ หน่วยงานเป็นที่พึงพอใจ สมาชิกจะมีขวัญ และกำลังใจ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในองค์กร และก้าวพร้อมกันในทุกหน่วยงานขององค์กรจะทำให้หน่วยงานนั้นๆ ก้าวไปสู่องค์กรสมัยใหม่ในการทำงานและสามารถที่ก้าวสู่กระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบันได้อย่างมีแบบแผนและประสิทธิภาพในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพโรบิง วิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้กำหนดปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งปัจจัยหนึ่งที่สำคัญคือ เทคโนโลยี (Technology) ที่ช่วยสร้างชุมชน การเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้งานในลักษณะการสื่อสารแบบปฏิสัมพันธ์กัน ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์นั้น ผู้สอนต้องจัดทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลายให้กับผู้เรียน ประกอบด้วยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเครื่องมือการสืบค้น โดยผู้เรียนสามารถเลือกแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แต่ด้วยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลใน ปัจจุบันจึงทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศแบบต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย ดังนั้นในบางครั้งการเข้าถึงข้อมูลที่สามารถทำได้ง่ายจนเกินไป อาจทำให้ผู้เรียนมีการคิดลอกหรือ เลียนแบบสิ่งเหล่านั้นโดยไม่ได้ตั้งใจ ผู้เรียนจะถูกปิดกั้นความคิดโดยไม่รู้ตัว ความคิดสร้างสรรค์ ชีงงานใหม่ จึงไม่เกิดขึ้น ดังนั้น ผู้สอนต้องกำชับก่อนกระบวนการเรียนให้ชัดเจน และเพิ่มเติม องค์ความรู้ในเรื่องลิขสิทธิ์ หรือกฎหมายทางคอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียนด้วย

2. ควรเตรียมความพร้อมและปรับบทบาทผู้สอน ให้เป็นผู้กำกับและแนะแนวทาง ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการออกแบบและควบคุมการเรียนให้ดำเนินไปตามขั้นตอนเป็น ผู้บริหารจัดการเรื่องเวลาในการติดตามผลการเรียนและสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในขณะที่เรียนและทำกิจกรรม

3. ควรเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้สนับสนุนกิจกรรมการเรียน การสอนให้กับผู้เรียนในหลายช่องทาง ทั้งเอกสาร หนังสือ ตำรา รวมถึงทรัพยากรการเรียนรู้สื่ออยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

4. ควรสร้างคู่มือการใช้งานรูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์ และการทำงานเป็นทีม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนหรือผู้ที่จะนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในอนาคต
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยถึงผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้สร้างกระบวนการเชิงระบบของ โรงเรียนต้นแบบโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ไพโรบิงวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษในทุกๆระดับ ซึ่งจะเป็พื้นฐานของการเรียนและการทำงานต่อไปควรศึกษาวิจัยถึงผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นอื่นๆ ที่สำคัญต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนใน ปัจจุบัน

2. ควรศึกษาวิจัยถึงผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นอื่นๆ ที่สำคัญต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

กิดานันท์ มลิทอง. (2548). เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อรุณาการพิมพ์.

ธานินทร์ คงศิลา. (2557).รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ทรัพยากรเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์

- ครุศาสตร์ดุฎิบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บุญชู สนสกุล. (2553). การพัฒนาชุดการสอนภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. พิมพ์ลักษณ์นครสวรรค์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
- พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร. (2547). ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง. กรุงเทพฯ : สถาบันวิทยาการการเรียนรู้ (สวร.)
- วิโรจน์ ถักณาดิศร. (2549). การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain based Learning : BBL) กับ การสร้าง “เด็กเก่ง”. [ออนไลน์] 2549. [สืบค้นวันที่ 7 มีนาคม 2558] จาก <https://sites.google.com/site/prapasara/2-12>
- สมใจ สืบเสาะ. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เชิงธรรมชาติบนเว็บ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ ดุฎิบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
- อุทิศ บำรุงชีพ. (2551). รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคอนสตรัคชันนิซึมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุฎิบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ (โพธิสุข). (2545). ฝึกเด็กให้เป็นนักคิด. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.
- Dabbagh, N. (2003). “Scaffolding: an important teacher competency in online learning.” *TechTrends for Leaders in Education and Training*. v47, n2 : 39 - 44.
- Garrison, D. R. (2007). “Online community of inquiry review: Social, cognitive, and teaching presence issues.” *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11: 61-72.
- Kezsbom, D. (1990). *Are You Really Ready to Build a Project Team*. New York : John Wiley & Sons.
- Robbins, s.p. (1998). *Organizational Behavior- concepts, controversies, and applications* (8th ed), Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- Thomas R. and Wang, Changhua. (1996). “Community-Based Learning: A Foundation for Meaningful Educational Reform.” *Service Learning, General*. Paper 37. [online] 1996 [cited 2010, May 3] Available from : <http://digitalcommons.unomaha.edu/slceslgen/37>