



ความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการโรงเรียนโพธิสารพิทยากร
ตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

A Needs Assessment of Potisararnpittayakorn School Academic Administration
based on the Concept of Self Knowledge Creation

หทัยชนก กูระมะสุวรรณ*

Hathaichanok Kooramasuwan

สุกัญญา แซ่มช้อย **

Sukanya Chaemchoy

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของโรงเรียนโพธิสาร โดยใช้กรอบแนวคิดเรื่องการบริหารวิชาการ และคุณลักษณะการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้ให้ข้อมูลของการวิจัย คือ ผู้บริหารและครูโรงเรียนโพธิสารพิทยากร จำนวน 134 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์ ซึ่งมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา ≥ 0.66 ทุกข้อ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$)

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการโรงเรียนโพธิสารพิทยากรตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.84$) และมากที่สุด ($M = 4.63$) ตามลำดับ โดยด้านที่มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร. ($PNI_{modified} = 0.214$) รองลงมา คือ ด้านการวัดและประเมินผล ($PNI_{modified} = 0.198$). และด้านการจัดการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = 0.206$) ความต้องการจำเป็นในภาพรวม คือ 0.206 ($PNI_{modified} = 0.206$) โดยโรงเรียนสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการวางแผนแนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้

คำสำคัญ: การบริหารวิชาการ, ความต้องการจำเป็น, การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*Graduate Student of Educational Administration Division, Department of Educational Policy, Management, and Leadership, Faculty of Education, Chulalongkorn University

E-mail Address: evehathaichanok@gmail.com

**อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**Lecturer of Educational Administration Division, Department of Educational Policy, Management, and Leadership, Faculty of Education, Chulalongkorn University

E-mail Address: sukanya.chae@chula.ac.th

ISSN 1905-4491

Abstract

The purpose of this survey research is to perform a needs assessment of school academic administration based on the concept of self-knowledge creation based on a conceptual framework of 1) academic administration, and 2) characteristics of self-knowledge creation. The informants were 134 individuals at Potisarnpittayakorn School. The research instrument used in this study was a rating scaled questionnaire. All items had a content validity index ≥ 0.66 . The data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation and $PNI_{modified}$.

The results showed that the overall present state and desirable state of the academic administration based on the concept of self-knowledge creation were at a high level ($M = 3.84$) and the highest level ($M = 4.63$), respectively. The overall priority was 0.206 ($PNI_{modified} = 0.206$). The first priority was the development of the school - curriculum ($PNI_{modified} = 0.214$). The second priority was the measurement and evaluation ($PNI_{modified} = 0.198$). The third priority was learning management ($PNI_{modified} = 0.206$). The school can use these findings to establish guidelines and plans for the development of academic approaches based on the concept of self-knowledge suitable for students.

Keywords: academic administration, the priority needs, self-knowledge creation

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2545) กล่าวว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคลและในกระบวนการจัดการเรียนรู้ควรให้ความสำคัญกับการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการเผชิญสถานการณ์ เพื่อประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ส่งเสริมการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น ดังนั้นการมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพด้านกระบวนการคิดที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง จึงเป็นสิ่งสำคัญในยุคปัจจุบันนี้ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542; พรพรรณ พึ่งประยูรพงศ์, 2547)

การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นอีกหนึ่งคุณสมบัติที่ผู้เรียนในยุคนี้พึงมี ผู้เรียนที่แสวงหาความรู้ในการเรียนด้วยตนเองจะมีแรงจูงใจในการเรียนและเรียนอย่างมีเป้าหมาย ทำให้สามารถเรียนได้ดีกว่าจดจำสิ่งที่เรียนได้นานกว่า และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้ดีกว่าการได้รับความรู้จากครูผู้สอนเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการอยู่รอดในโลกที่มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเสมอ (ธิดาเนตร ศรีแก้ววรรณ, 2551) ซึ่งการจัดการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองนั้น ต้องมีการจัดประสบการณ์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวตลอดเวลา เชื่อมโยงวิธีการเรียนรู้ในเนื้อหาชีวิตจริง ลงมือปฏิบัติจริง มีปฏิสัมพันธ์ตามธรรมชาติ ให้ความร่วมมือในการทำงาน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รับผิดชอบ ตัดสินใจ แก้ไขปัญหา จัดการและสื่อสาร

การสอนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เป็นจุดเริ่มต้นของการทำความเข้าใจการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง บริบททางสังคมจะเป็นตัวกำหนดกิจกรรมการเรียนหรือผลที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้จะต้องตระหนักถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน แหล่งทรัพยากร และมิติทางสังคม หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปใช้ จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมา ก็หมายถึงการสร้างความรู้ขึ้นในตนเองนั่นเองความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นในตนเองนี้ ซึ่งจะมีความหมายต่อ

ผู้เรียน จะอยู่คงทน และจะสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกจากนี้ความรู้ที่สร้างขึ้น เองนี้ยังจะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีสิ้นสุด และหากผู้เรียนสามารถสร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเองได้นั้นจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา (กรมวิชาการ, 2544; พรพรรณ พึ่งประยูรพงศ์, 2547)

งานวิชาการเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มุ่งให้กระจายอำนาจ ในการบริหารจัดการไปสู่สถานศึกษาให้มากที่สุด ผู้บริหารจึงจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ อยู่ใน ระดับเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริหารและมีแนวคิดที่นำพาสถานศึกษาขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว และการบริหารงานวิชาการถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นงานหลัก เป็นหัวใจของการดำเนินงานของ สถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพ แสดงให้เห็นถึงผลของการบริหารงานของสถานศึกษา เนื่องจากจุดประสงค์ของการจัดตั้งโรงเรียนขึ้นมาคือ การพัฒนาผู้เรียน (กมลวรรณ เครือนิล, 2561; ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553; พรรณิอร อินทราเวช, 2561)

โรงเรียนโพธิสารพิทยากร เป็นโรงเรียนชั้นนำของกรุงเทพมหานครฝั่งธนบุรี มีอัตราการแข่งขันสูงเป็น อันดับต้น ๆ เพราะมีหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการมีหลักสูตรที่ดีจะ นำพาให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่ได้อย่างสมบูรณ์พร้อมทุกด้าน แต่จากรายงานผลการประเมินตนเองของ สถานศึกษา (SAR) ประจำปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนยังขาดกระบวนการพัฒนาทักษะ การคิดนอกกรอบเนื้อหาในรายวิชา ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นให้มากขึ้น เรียนรู้ด้วยการลงมือทำและร่วมกันสรุปองค์ความรู้ ควรบูรณาการด้วยใช้กิจกรรมหรือโครงงานเป็นเครื่องมือ และให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นผู้เรียนที่มีคุณภาพใน ศตวรรษที่ 21 (โรงเรียนโพธิสารพิทยากร, 2562) จากเหตุผลข้างต้นนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการ บริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จึงสนใจที่จะศึกษาความต้องการจำเป็นในการ บริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้เห็นสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ของ การบริหารวิชาการของโรงเรียนและนำมาใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารวิชาการ ซึ่งหากโรงเรียนทราบ ข้อมูลสารสนเทศในเรื่องของความต้องการจำเป็นที่ชัดเจนแล้วนั้นจะทำให้สามารถออกแบบแนวทางการ บริหารวิชาการการพัฒนาให้นักเรียนให้มีคุณลักษณะที่สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้และส่งผลโดยตรง คุณภาพของผู้เรียนและคุณภาพโรงเรียน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของ โรงเรียนโพธิสารพิทยากร

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มีวิธีการวิจัย ดังนี้

1. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้องค์ประกอบมาจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสังเคราะห์กรอบ แนวคิดในการวิจัยจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้

1) การบริหารวิชาการ หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในด้านการพัฒนา หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล ประกอบด้วย

1.1การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น และกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน

1.2 การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริม ให้นักเรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

1.3การวัดและประเมินผล หมายถึง กระบวนการสังเกตพฤติกรรม การบันทึกและการรวบรวมข้อมูลจากผลงานหรือสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อนำมาตัดสินใจต่อตัวผู้เรียน

2) คุณลักษณะการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง หมายถึง ลักษณะและความสามารถของผู้เรียนที่มีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย

2.1 อิสระในการเรียนรู้ หมายถึง การเลือก ตัดสินใจ ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและสามารถดำเนินการให้เสร็จตรงตามกำหนดเวลาที่วางไว้ได้อย่างเหมาะสม

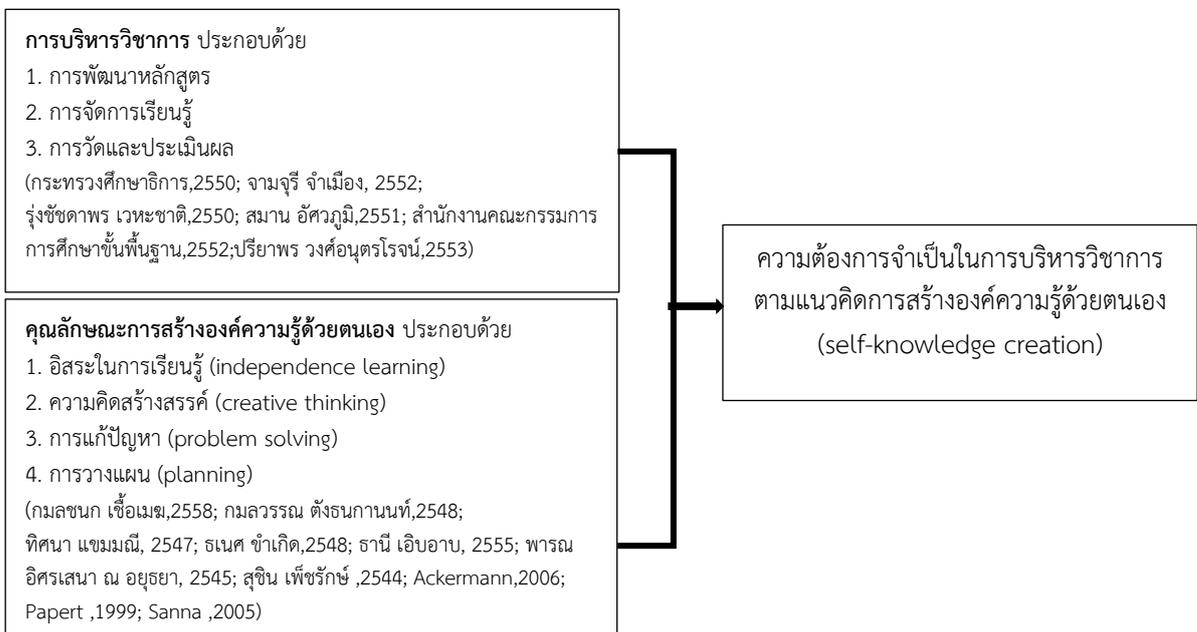
2.2 ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการสร้างความรู้หรือผลิตสิ่งแปลกใหม่โดยใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่เชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ มาผสมผสานเพื่อให้เกิดประโยชน์

2.3 การแก้ปัญหา หมายถึง กระบวนการใช้ความรู้ ทักษะ ความเข้าใจ พิจารณาตรวจสอบสภาพปัญหา คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปตัดสินใจ ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2.4 การวางแผน หมายถึง การกำหนดสิ่งที่จะต้องทำ และตัดสินใจ โดยการพิจารณารายละเอียดของสิ่งนั้นและระบุผลสำเร็จต่าง ๆ เพื่อที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพ1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



2. ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

ประชากรในครั้งนี่คือ โรงเรียนโพธิสารพิทยากร ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 5 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งกำหนดจากข้อมูลปัจจุบันของจำนวนผู้บริหารของโรงเรียน และครูจำนวน 129 คน ซึ่งได้มาโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย รวมจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 134 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ของนักเรียน แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้ข้อมูล มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (checklist)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน โดยแบ่งองค์ประกอบการบริหารวิชาการ 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎีและตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การบริหารวิชาการ และสังเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบของการบริหารวิชาการ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล องค์ประกอบของการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ อีสาระในการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การวางแผน

2) สร้างแบบสอบถามโดยกำหนดประเด็นที่ครอบคลุมขอบเขตตามนิยามเชิงปฏิบัติการ

3) นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข

4) นำแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (item objective congruence: IOC) และความเหมาะสมของสำนวนภาษาที่ใช้ โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิไว้ ดังนี้ เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางด้านครุศาสตร์ทางด้านบริหารการศึกษาและทางด้านวิจัยการศึกษา และพิจารณาข้อคำถามที่มี ค่า IOC ≥ 0.50 และส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC < 0.50 นำไปปรับปรุงแก้ไขคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งข้อคำถามในแบบสอบถาม มีค่า IOC ≥ 0.66 ทุกข้อ

5) นำแบบสอบถามมาปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความเห็นชอบในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม และจัดพิมพ์แบบสอบถาม ฉบับสมบูรณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามผู้บริหาร 5 คนและครู 130 คน รวมทั้งหมด 135 ฉบับ ได้รับ คืน 134 ฉบับ ตรวจสอบแล้ว อัตราการตอบกลับ ร้อยละ 99.26

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์สถานภาพของผู้ให้ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ และค่าร้อยละ

2) วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ด้วยดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็น หรือ Modified Priority Needs Index: PNI_{modified}

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีผลการวิจัย ดังนี้

ตาราง 1

สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนโรงเรียนโพธิสารพิทยากร ตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ในภาพรวม

ข้อ	การพัฒนาการบริหารวิชาการ โรงเรียนโพธิสารพิทยากรตาม แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วย ตนเอง	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับความ ต้องการ จำเป็น
		M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
1	การพัฒนาหลักสูตร	3.82	0.772	มาก	4.63	0.540	มากที่สุด	0.215	1
2	การจัดการเรียนรู้	3.88	0.760	มาก	4.64	0.567	มากที่สุด	0.198	3
3	การวัดและประเมินผล	3.83	0.808	มาก	4.62	0.587	มากที่สุด	0.207	2
เฉลี่ยรวม		3.84	0.780	มาก	4.63	0.564	มากที่สุด	0.207	

ตาราง 2

สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโรงเรียนโรงเรียนโพธิสารพิทยากร ตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

การบริหาร วิชาการ	ประเด็น	คุณลักษณะการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง				เฉลี่ยรวม	ลำดับความ ต้องการ จำเป็น
		อิสระในการ เรียนรู้	ความคิด สร้างสรรค์	การ แก้ปัญหา	การวางแผน		
1. การพัฒนา หลักสูตร	D	3.88	3.78	3.77	3.87	3.82	1
	I	4.63	4.61	4.65	4.67	4.63	
	PNI _{modified} (ลำดับ)	0.197 (4)	0.220 (2)	0.234 (1)	0.208 (3)	0.215	
2. การจัดการ เรียนรู้	D	3.93	3.85	3.82	3.91	3.88	3
	I	4.69	4.60	4.62	4.67	4.64	
	PNI _{modified} (ลำดับ)	0.188 (4)	0.202 (2)	0.205 (1)	0.198 (3)	0.198	
3. การวัดและ ประเมินผล	D	3.86	3.84	3.82	3.81	3.83	2
	I	4.65	4.60	4.62	4.59	4.62	
	PNI _{modified} (ลำดับ)	0.207 (3)	0.197 (4)	0.210 (2)	0.212 (1)	0.207	

หมายเหตุ: D = Degree of Success (สภาพปัจจุบัน), I = Importance (สภาพที่พึงประสงค์)

PNI_{modified} = Modified Priority Needs Index (ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น)

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ของการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในภาพรวม พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (M = 3.84) โดยขอขบข่ายการบริหารวิชาการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนรู้ (M = 3.88) รองลงมา คือ การวัดและประเมินผล (M = 3.83) และการพัฒนาหลักสูตร (M = 3.82) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วย

เนื่องจากโรงเรียนโพธิสารพิทยากรเป็นโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ จึงต้องดำเนินงานและกิจกรรมต่าง ๆ ตามนโยบายภายใต้มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับแนวทางในการควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ ส่งผลให้สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการโรงเรียนโพธิสารพิทยากรตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และข้อมูลจากผลการประเมินตนเองของโรงเรียนโพธิสารพิทยากร ปีการศึกษา 2561 ระบุว่าโรงเรียนได้ดำเนินการ จัดอบรม กำกับ ติดตาม นิเทศ กระบวนการจัดการชั้นเรียนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน สร้างความเข้าใจและความรู้ให้แก่ครูผู้สอนในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ เป็นผู้แสวงหาความรู้ มีอิสระในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ โดยส่งเสริมอิสระในการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิด ตัดสินใจรับผิดชอบ จึงทำให้ค่าเฉลี่ยด้านอิสระในการเรียนรู้สูงที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของจิราภรณ์ ยกอินทร์ (2558) ที่กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ทำความเข้าใจ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้สามารถ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลได้ดีกว่าการสอนเพียงอย่างเดียว

2. สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนโพธิสารพิทยากรตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนโพธิสารพิทยากรตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยขอขยายการบริหารวิชาการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้านอิสระในการเรียนรู้ เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เนื่องจากปัจจุบันโรงเรียนทุกแห่งพยายามเพิ่มคุณภาพการบริหารโรงเรียนให้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษา สามารถแข่งขันกับโรงเรียนอื่น ๆ และแข่งขันกับตนเองให้บรรลุตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่โรงเรียนต้องปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นให้กับผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข, 2560; สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์, 2555) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมอิสระในการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น จะทำให้ผู้เรียนนั้นสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ ตามที่ Zimmerman (1986) ได้กล่าวถึง อิสระในการเรียนรู้ว่า เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้และวิธีการที่ดีที่สุด ที่จะช่วยเพิ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเสริมสร้างให้ผู้เรียนรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และความเป็นอิสระ นั้นจะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในศักยภาพและความสามารถที่มีอยู่ กล้าตัดสินใจและพึ่งพาตัวเองได้ เปิดโอกาสให้ตนเองได้ใช้ความคิด ซึ่งสอดคล้องกับ สมพร หลิมเจริญ (2552) ที่กล่าวถึง หลักการที่สำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้ได้แก่ การจัดบรรยากาศให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด มีอิสระในการลงมือปฏิบัติงานและมีอิสระในการเรียนรู้ ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ สร้างแรงจูงใจจากภายใน เชื่อมั่นในตนเอง คิดด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3. ความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการโรงเรียนโพธิสารพิทยากรตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

จากผลการวิจัย พบว่า ความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการโพธิสารพิทยากรตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ลำดับความต้องการจำเป็นโดยภาพรวม ด้านการพัฒนาหลักสูตรมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด รองลงมา คือ การวัดและประเมินผล และการจัดการเรียนรู้มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตร เป็นขอบข่ายการบริหารวิชาการที่มีลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับ การพัฒนาหลักสูตร มากที่สุด เพราะการพัฒนาหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพราะหลักสูตรเป็นแกนสำคัญในการวางแผนทางการจัดการศึกษา เป็นตัวกำหนดทิศทางของการศึกษาในการที่จะให้ความรู้ อีกทั้งช่วยให้ทราบความต้องการและความสามารถของโรงเรียนซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้มีคุณลักษณะในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และคุณภาพของโรงเรียน งานวิจัยของปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรว่า 1) หลักสูตรทำให้การศึกษาดำเนินไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ 2) หลักสูตรทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 3) หลักสูตรเปรียบเสมือนแบบแปลนของการจัดการเรียนการสอน จึงเป็นเหมือนแผนยุทธศาสตร์ที่นำไปสู่ความสำเร็จตามต้องการ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของครูที่จะจัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้มีความรู้ ได้ทักษะ เพราะฉะนั้นสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้

ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดของการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง คือ การพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้านการแก้ปัญหา ซึ่งการที่นักเรียนจะสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้นั้นต้องมีทักษะที่สำคัญคือ การแก้ปัญหา เพราะการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการคิด วิเคราะห์ ตรวจสอบ โดยพิจารณาความรู้ เชื่อมโยงกับประสบการณ์และสถานการณ์เพื่อแก้ไขปัญหาหรือเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ จึงจำเป็นที่ต้องสอนให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สอดคล้องกับแคทรียา มุขมาลี (2557) ที่กล่าวว่าควรออกแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นนี้ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในรายงานการพัฒนาตนเองของโรงเรียนโพธิสารพิทยากรว่า โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยการลงมือทำและร่วมกันสรุป เพื่อให้เกิดองค์ความรู้และมีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้

2) ด้านการวัดและประเมินผล

ลำดับความต้องการจำเป็นลำดับที่สอง คือ การวัดและประเมินผลการศึกษาตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากการวัดและประเมินผล เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นให้การจัดการเรียนการสอนเพราะทำให้ครูผู้สอนทราบถึงพัฒนาการของผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน อีกทั้งยังนำไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ตรงตามลักษณะของกลุ่มผู้เรียนได้อีกด้วย อีกทั้งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 26 ยังระบุให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบ

ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดของการวัดและประเมินผลตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง คือ การวัดและประเมินผลตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้านการวางแผน โรงเรียนควรเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายและสอดคล้องกับกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการวางแผน โดยการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับกิจกรรมจะทำให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงและตามจุดประสงค์ของการวัดและประเมินผลของกิจกรรมนั้น เพื่อนำไปพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมทักษะการวางแผน ซึ่ง ทักษะการวางแผนนั้น เป็นทักษะเกี่ยวกับการจัดการระบบที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง Hartley (1968) กล่าวเกี่ยวกับการวางแผนไว้ว่า การวางแผน คือ การเชื่อมโยงวิธีการกับเป้าหมายที่ยืดหยุ่นได้อย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากทางเลือกหลาย ๆ ทาง อย่างมีระบบเพื่อให้บรรลุ

วัตถุประสงค์ที่ต้องการซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 นี้และเป็นทักษะพื้นฐานที่จะสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้

3) ด้านการจัดการเรียนรู้

ลำดับความต้องการจำเป็นลำดับที่สาม คือ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากการจัดเรียนรู้เป็นกิจกรรมหลักที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยตรง จึงต้องให้ความสำคัญในการพัฒนา โดย ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษา อยู่ที่การจัดการเรียนการสอนให้ไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความร่วมมือของบุคลากรในสถานศึกษา โดยเฉพาะครูซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญในการทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ ซึ่งถ้าหากกระบวนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณภาพมีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการแสวงหาความรู้สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง คือ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้านการแก้ปัญหา เพราะทักษะการแก้ปัญหาเป็นทักษะสำคัญสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้สอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553) ที่กล่าวถึงทักษะการแก้ปัญหาว่า ทักษะการแก้ปัญหาเป็นประเด็นสำคัญและจำเป็นอย่างมากที่ต้องปลูกฝังให้แก่ผู้เรียน เพราะทักษะการแก้ปัญหาทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน ผู้เรียนได้ใช้ความคิด ฝึกคิดอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ ซึ่งเมื่อผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหาแล้วนั้นจะสามารถเลือกตัดสินใจได้ดี ทำให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในสังคม และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 โรงเรียนควรมีการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น เน้นการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

1.2 โรงเรียนควรมีการทบทวนกระบวนการวัดและประเมินผลด้านการวางแผนของครู และร่วมกันออกแบบแนวทางการวัดและประเมินผลกับครูและนักเรียน โดยใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่จัดขึ้นในชั้นเรียน

1.3 โรงเรียนควรมีการเร่งกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหา โดยให้ครูพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดแก้ไขปัญหาด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

2.2 ควรมีการศึกษาการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูและพัฒนาบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กมลชนก เชื้อเมฆ. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. [วิทยานิพนธ์นิพนธ์มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กมลวรรณ เครือนิล. (2561). แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการของโรงเรียนพญาไทตามแนวความคิดการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน [สารนิพนธ์มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กมลวรรณ ตังธกานนท์. (2548). การพัฒนากระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ได้รับการเรียนการสอนตามแนวการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาแบบเต็มรูปแบบในโรงเรียนครุศึกษาลัย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชกุ๊บัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. สยามสปอร์ต ซินดิเคท.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). หลักสูตรพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อรองรับการกระจายอำนาจสำหรับผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา. สถาบันพัฒนาครุคณาจารย์.
- กรมวิชาการ. (2544). แนวการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- แคทรียา มุขมาลี. (2557). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จามจรี จำเมือง. (2552). รูปแบบภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชกุ๊บัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จิราภรณ์ ยกอินทร์. (2558). การจัดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ Active Learning. <http://nakhonnayok.dusit.ac.th/wpcontent/uploads/2015/A3.pdf>.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). เทคนิคการใช้คำถาม พัฒนาการคิด. สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ทิตินา เขมมณี. (2547). ศาสตร์การสอน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนศ ขำเกิด. (2548). การสร้างสรรค์ความรู้ตามทฤษฎี Constructionism. วารสารเทคโนโลยี (สมาคมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น), 31(176), 163-164.
- ธานี เอ็บอาบ. (2555). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการคิดวิจารณ์ญาณสำหรับเด็กในสถานสงเคราะห์ตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชกุ๊บัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธิดาเนตร ศรีแก้ววรรณ. (2551). การศึกษาการจัดนิทรรศการศิลปะ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะด้วยตนเองของนักเรียนระดับประถมศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). การบริหารงานวิชาการ. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.
- พารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2545). คุณภาพชีวิตในสังคมฐานความรู้ ด้วยทฤษฎีการสร้างสรรคด้วยปัญญา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2560). ทักษะ 7C ของครู 4.0. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พรพรรณ พึ่งประยูรพงศ์. (2547). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ดีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรณิอร อินทราเวช. (2561). *การบริหารวิชาการตามแนวคิดสะเต็มศึกษาในระดับปฐมวัย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ดีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงเรียนโพธิสารพิทยากร. (2562). *รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) ประจำปีการศึกษา 2561*. โรงเรียนโพธิสารพิทยากร.
- สมาน อัครภูมิ. (2551). *การบริหารการศึกษาสมัยใหม่: แนวคิด ทฤษฎีและการปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). อุกฤษฏ์ออฟเซต.
- สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์. (2555). *การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้: แนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม*. วารสารวิทยบริการ, 23(1), 17-30. <https://journal.oas.psu.ac.th/index.php/asj/article/download/25/20>.
- สุชิน เพ็ชรรัช. (2544). *การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ปัญญาในประเทศไทย*. สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ.
- สมพร หลิมเจริญ. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ ไม่ได้ดีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *คู่มือการปฏิบัติงานข้าราชการครู*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ภาษาอังกฤษ

- Ackermann, E. (2006). *Piaget's constructivism, papert's constructionism : What's the different*. MIT Media Laboratory. <http://learning.Media.mit.edu/content/publication/EA.PiagetPapert.pdf>.
- Papert, S. (1999). *What is Constructionism*. <http://lynx.dac.neu.edu/k/krudwall/constructionism.htm>.
- Sanna. (2005). *Isms in information science : constructivism, collectivism and constructionism*. *Jornal of Documentation*, 6(1), 79-101.
- Hartley, H. J. (1968). *Educational Planning-Programming-Budgeting. A system Approach*. Prentice-Hall.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. Prentice Hall.