

การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิด ในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

A Study of the Elements and Thinking School Administration Guidelines of a School under The Provincial Administrative Organization

จุฬารัตน์ เหล่าไพโรจน์จารี¹, ธิดาวลัย อุ๋นกอง²

สมบัติ นพรัก³ และ วรรณกร พรประเสริฐ⁴

Jurarat Laopairodjari¹, Thidawan Unkong²

Sombat Noparak³ and Wannakorn Phornprasert⁴

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

Educational Administration of Education, University of Phayao

Email: jaam_naja@hotmail.com

Received January 23, 2022; **Revised** February 17, 2022; **Accepted** March 20, 2022

Abstract

This research aimed to study the elements of thinking school administration of a school under the Provincial Administrative Organization, and to study the guidelines of thinking school administration of schools under the Provincial Administrative Organization by studying the elements of Thinking Schools that are the best practice in administration and by interviewing administrators from 3 schools. The tools used were document reviewing, questionnaires, and interview forms. The statistics used were content analysis and data analysis. The results revealed that 1) the components of school administration for teaching thinking skills in the educational institutions consist of 4 aspects: school administration policy, characteristics of school administrators, teaching style, and personnel management. The study of the effectiveness of school administration that teaches thinking can be divided into 3 areas: learner quality, administrative and management processes, and teaching and learning processes that focus on learners. 2) School administration guidelines for teaching thinking in educational institutions consist of 4 steps: organizational managements, learning management, organizing a course that promotes thinking, and the development of thinking teachers, which have guidelines to follow the quality management cycle (PDCA) as follows: Plan, Do, Check and Act.

Keywords: Elements; School Administration Guidelines; School of Teaching Thinking Skills

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด และเพื่อศึกษาแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยศึกษาองค์ประกอบจากสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ในการบริหารโรงเรียนสอนคิด และสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกการศึกษา เอกสาร แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสร้างข้อสรุป ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ นโยบายการบริหารโรงเรียน คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน รูปแบบการสอนคิด และการบริหารงานบุคคล จากการศึกษาประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนสอนคิด แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพผู้เรียน ด้านกระบวนการบริหาร และการจัดการ และด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) แนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การจัดองค์กร การจัดการเรียนรู้ การจัดหลักสูตรที่ส่งเสริมการคิด และการพัฒนาครูสอนคิด โดยมีแนวทางปฏิบัติตามวงจร การบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ดังนี้ วางแผน (Plan) ปฏิบัติตามแผน (Do) ตรวจสอบ (Check) ปรับปรุง (Act)

คำสำคัญ: องค์ประกอบ; แนวทางการบริหารโรงเรียน; โรงเรียนสอนการคิด

บทนำ

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561) ทำให้รัฐบาลมุ่งพัฒนาคนไทยให้มีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นให้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ซึ่งมีเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ 1) พัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย 2) เพิ่มโอกาสทางการศึกษาเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและจัดการศึกษา อีกทั้งมีกรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษา 4 ประการโดยเน้นคุณภาพเช่นกัน คือ 1) พัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ 2) พัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ 3) พัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และ 4) พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการยุคใหม่ (Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education, 2009) รวมทั้งบริหารจัดการด้านโครงสร้าง กฎหมาย ระเบียบและแนวทางการปฏิบัติ แต่พบว่าการปฏิรูปการศึกษาไม่เอื้อต่อการปฏิบัติและไม่มีความชัดเจนมารองรับ จึงเป็นเหตุให้การจัดการศึกษาท้องถิ่นที่จะเกิดมาตรฐาน มีคุณภาพบรรลุผลได้อย่างล่าช้า คุณภาพโรงเรียนเป็นประเด็นปัญหาหนึ่งที่สังคมไทยกำลังให้ความสำคัญในอันดับต้น ๆ จากบทบัญญัติดังกล่าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำลังพยายามปรับปรุงคุณภาพโรงเรียน ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและแนวนโยบายการดำเนินการจัดการศึกษา รวมทั้งจัดระบบการบริหาร จัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เป็นไปตามแนวนโยบายและกฎหมายที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้ท้องถิ่นสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและสนองความต้องการของท้องถิ่นนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศที่มีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาของประเทศ (Department of Local Governance, 2010) และที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าประเทศไทยยังต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 ที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ซับซ้อน และคาดการณ์ได้ยาก ในขณะที่ผลการจัดการศึกษาของประเทศในทุกระดับยังคงมีปัญหาด้านคุณภาพของคนไทยที่ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ต่าง ๆ ที่ยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา คุณลักษณะ และทักษะ อยู่ในระดับยังไม่น่าพึงพอใจ และ

กำลังแรงงานของประเทศที่มีสมรรถนะไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน และระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเร่งปฏิรูปการศึกษาตามแนวทางการปฏิรูปประเทศ ยุทธศาสตร์ชาติ และการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ยุค 4.0 จึงเป็นทางออกสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อให้ประชาชนได้รับโอกาสในการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ สามารถพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถให้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล อันจะนำไปสู่การสร้างความสำเร็จร่วมกันในสังคมของชนในชาติและลดความเหลื่อมล้ำในสังคมให้มีความเสมอภาค และเท่าเทียมกันมากขึ้น รวมทั้งพัฒนาประเทศให้สามารถก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วในอีก 20 ปีข้างหน้า (Office of the Education Council, 2017)

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาที่เน้นให้คนมีปัญญา เน้นรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Community) เป็นการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learn How to Learn) เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้แบบรวมพลัง การจัดกระบวนการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง และพบว่าในมิติที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา คือการเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อเตรียมคนสู่ประเทศไทย 4.0 ครูจึงต้องมีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อสอนผู้เรียนให้เป็นนวัตกรรม ใช้สมรรถนะที่ครูมีอยู่ในการทำให้นักเรียนกลายเป็นนักเรียน 4.0 (Maesincee, 2016) ด้วยการเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรม การเรียนและการทำงานร่วมกันเป็นทีม การมีภาวะผู้นำการสื่อสาร การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารทางไกล การใช้คอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์ การคิดคำนวณ การสร้างอาชีพ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูจึงเน้นที่การสร้างชุมชนแห่งความสงสัย กระตือรือร้น อยากเรียนอยากรู้ และอยากได้คำตอบขึ้นในชั้นเรียน ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนทุกห้องเป็นห้องเรียนแห่งความสงสัย อยากเรียนอยากรู้ อยากหาคำตอบ และนักเรียนก็จะลงมือค้นหาคำตอบที่ตนเองสงสัยและอยากรู้เป็นกลุ่ม ค้นหาคำตอบผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่เรียกว่าการเรียนรู้โดยยึดปัญหาเป็นฐาน (Pornsima, 2016)

จากการให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ส่งผลให้ความสำคัญเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดในสถานศึกษาให้มีศักยภาพและมีความพร้อมในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ เป็นต้นแบบและเป็นแบบอย่างของโรงเรียนอื่นที่เป็นรูปธรรม ได้ท้าทายความสามารถของผู้บริหารของการมีโรงเรียนการสอนคิดที่จะช่วยลดและขจัดปัญหาวิกฤตทางการศึกษา เช่น คุณภาพสถานศึกษาที่แตกต่างกัน คุณภาพผู้เรียนที่มีมาตรฐานไม่เท่าเทียมกัน ผู้เรียนขาดกระบวนการเรียนรู้ที่จะพัฒนางานได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และความเหลื่อมล้ำในการเข้ารับบริการทางการศึกษา สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จึงเป็นความมุ่งมั่นของผู้บริหารสถานศึกษาในอันที่จะให้มีโรงเรียนการสอนคิดดำเนินการได้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพนับเป็นมิติใหม่แห่งการพัฒนาการศึกษา (Maesincee, 2013)

หากสถานศึกษาสามารถขับเคลื่อนการบริหารโรงเรียนสอนคิดตามกรอบการปฏิรูปการศึกษาได้ ก็จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งที่จะนำมาสู่การเป็นผู้นำอย่างได้เปรียบ ได้แก่ คุณลักษณะแห่งการเป็นนักคิด ผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความสามารถในการคิด ย่อมมีโอกาสก้าวไปก่อน ก้าวไปไกล ก้าวไปสู่อนาคตที่ประสบความสำเร็จได้มากกว่า สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีรูปแบบการสร้างคนให้เป็นผู้คิดดี คิดได้ ทำเป็น คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำสิ่งใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง แสวงหาแนวทางใหม่ ๆ เพื่อให้ทำงานได้เร็วขึ้น ฉลาดขึ้น มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สร้างผลลัพธ์ตามเป้าหมายได้มากขึ้น คุณภาพของผู้เรียนก็เป็นหัวใจสำคัญอีก

หนึ่งประการของการจัดการศึกษา ที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในวงการศึกษาระดับยี่ดือเป็นเป้าหมายของการทำงาน เพื่อเปลี่ยนแปลง ไปสู่คุณภาพการศึกษาที่พึงประสงค์ (Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education, 2009)

จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จเป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน ซึ่งเป็นผลมาจากองค์ประกอบที่มีประสิทธิผลซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อรูปแบบการบริหารโรงเรียน จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจ และต้องการศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิด เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาโรงเรียนการสอนคิด อีกทั้งการมีวิสัยทัศน์ของการบริหารหลักสูตรและการสอน ที่กว้างไกลและ ความเป็นผู้นำของผู้บริหารและครูในการพัฒนา พร้อมทั้งบรรยากาศแห่งการยอมรับนับถือ และไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Sararattana, 2003) เพื่อจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของกระบวนการบริหารจัดการศึกษาโรงเรียนการสอนคิด ได้ แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการบริหารการศึกษาของท้องถิ่น และการศึกษาของชาติ ช่วยให้การบริหาร สถานศึกษามีคุณภาพและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น และสามารถเป็นต้นแบบของการบริหารโรงเรียนสอนคิดให้แก่ สถานศึกษาในสังกัดอื่น ๆ ได้นำไปใช้ประโยชน์ การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพย่อมส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนและเพื่อเป็น การสะท้อนภาพที่ชัดเจน นำไปสู่การบริหารโรงเรียนสอนคิด จึงถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนสู่การพัฒนา คุณภาพการศึกษาได้อย่างเป็นระบบยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
- 2) เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) นโยบายการบริหารโรงเรียน 2) คุณลักษณะของผู้บริหาร โรงเรียน 3) รูปแบบการสอนคิด และ 4) การบริหารงานบุคคล และประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน ประกอบด้วย 1) ด้าน คุณภาพผู้เรียน 2) ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ และ 3) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ และแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การจัดองค์กร การ จัดการเรียนรู การจัดหลักสูตรที่ส่งเสริมการคิด และการพัฒนาครูสอนคิด โดยนำกระบวนการ PDCA มาเป็น เครื่องมือในการขับเคลื่อนการบริหารและประสิทธิผลของการบริหาร

ขอบเขตด้านประชากร ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ในการบริหารโรงเรียน สอนคิด จำนวน 3 โรงเรียน

ขอบเขตด้านข้อมูล สถานศึกษาที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ในการบริหารโรงเรียนสอนคิด

ขอบเขตด้านตัวแปร องค์ประกอบและแนวทางของการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษา

บททวนวรรณกรรม

เพื่อศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และนักวิชาการจากแหล่งต่าง ๆ นำมาใช้สังเคราะห์ แล้วกำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและวิเคราะห์ ดังนี้

การจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

การปกครองท้องถิ่น ได้มีผู้ให้ความหมายหรือคำนิยามไว้ ซึ่งสรุปนิยามว่า การปกครองท้องถิ่น หมายถึง หน่วยการปกครอง ซึ่งรัฐได้จัดตั้งขึ้นและให้อำนาจปกครองตนเอง (Autonomy) มีสิทธิตามกฎหมาย (Legal Rights) และต้องมียศที่จำเป็นในการปกครอง (Necessary Organization) เพื่อปฏิบัติหน้าที่ให้สมความมุ่งหมายของการปกครองท้องถิ่นนั้น ๆ ดังนั้น การบริหารการปกครองท้องถิ่นจึงจำเป็นต้องมียศของตนเอง อันเกิดจากการกระจายอำนาจของรัฐบาลกลาง โดยให้องค์กรอื่นมิได้เป็นส่วนหนึ่งของรัฐบาลกลางมีอำนาจในการตัดสินใจและบริหารงานภายในท้องถิ่นในเขตอำนาจของตนเพื่อสนองความต้องการและแก้ปัญหาด้วยตนเอง และเป็นไปตามวิสัยทัศน์การจัดการศึกษาท้องถิ่น ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพและศักยภาพคนในท้องถิ่นให้มีคุณลักษณะที่สามารถบูรณาการวิถีชีวิต ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของสังคมและประเทศชาติตามหลักแห่งการปกครองตนเองตามเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่น (Department of Local Governance, 2006)

ระบบการบริหารจัดการศึกษา

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ พบว่า องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นองค์กรหนึ่งที่มีหน้าที่ ภารกิจในการจัดการศึกษาตามกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย โดยที่เด็กและเยาวชนในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล) ต้องได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ เพื่อเจริญเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคต โดยสถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นหน่วยงานหลักที่มีภารกิจ หน้าที่และรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษาให้กับเด็กดังกล่าว ให้ได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพเต็มตามศักยภาพของเด็ก (Department of Local Governance, 2006)

รูปแบบการสอนคิด

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถทางด้านการคิดวิเคราะห์เป็นไปตามกรอบกฎหมาย ดังนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมาตรฐานการศึกษาชาติด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 4 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์

จากการศึกษาวิเคราะห์เรื่องนี้สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดเป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่เน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหาสาระวิชา ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด ประกอบด้วยองค์ความรู้ที่ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์แก่ผู้เรียน 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ (Knowledge: K) ได้แก่ เนื้อหาสาระ คือสาระวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ประกอบด้วย เครื่องมือช่วยคิด กระบวนการคิด ทักษะการคิด และสาระเรื่องราวต่าง ๆ ที่เป็นสภาพการณ์ที่กำหนด ซึ่งเนื้อหาจะเป็นสาระของวิชาใดก็ได้จึงเป็นความรู้เชิงบูรณาการ

2. ด้านกระบวนการ (Process: P) คือ กระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงได้

3. เจตคติ (Attitude: A) คือ คุณลักษณะที่ปลูกฝังของรายวิชา ได้แก่ ใจกว้าง ชยัน ใฝ่เรียนรู้ กระตือรือร้น ช่างคิด ผสมผสาน ชยัน ต่อสู้ อดทน เป็นธรรม มั่นใจในตนเอง ช่างวิเคราะห์ กล้าคิด กล้าเสี่ยง มีน้ำใจ น่ารัก น่าคบ เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการคิดขั้นสูง

ทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-Order on Thinking Skills) ถือได้ว่าเป็นทักษะการเรียนรู้ที่มีความสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักการศึกษาและนักวิชาการจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบและแนวทางที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อนำไปสู่การศึกษารายการองค์ประกอบและกำหนดนิยามขององค์ประกอบเพื่อใช้ในการวิจัย ดังนี้

Quellmalz (1987) แบ่งระดับการคิดขั้นสูงออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. การคิดวิเคราะห์ เป็นการเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาพรวมและองค์ประกอบของส่วนต่าง ๆ
2. การเปรียบเทียบ เป็นการอธิบายว่าสิ่งต่าง ๆ มีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร
3. การสรุปอ้างอิง เป็นการสรุปข้อมูลและเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยใช้เหตุผลทั้งแบบนิรนัยและอุปนัย
4. การประเมิน เป็นการตัดสินใจอย่างมีคุณภาพ เชื่อถือได้ ปฏิบัติได้จริง โดยใช้เกณฑ์ที่มีอยู่เป็นตัวประเมิน

Khammanee et al. (2001) กล่าวว่า ทักษะการคิดขั้นสูงหรือทักษะการคิดที่ซับซ้อน (Higher Order or More Complexed Thinking Skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่มีขั้นตอนหลายขั้นตอนหลายชั้น และต้องอาศัยทักษะการสื่อความหมายและทักษะการคิดที่เป็นแกนหลาย ๆ ทักษะในแต่ละชั้น ทักษะการคิดขั้นสูงจึงจะพัฒนาได้ เมื่อเด็กได้พัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานจนมีความชำนาญพอสมควรแล้ว

Munkham (2006) กล่าวว่า ทักษะการคิดที่มีขั้นตอนหลายขั้นตอนและต้องอาศัยทักษะการสื่อความหมาย และทักษะการคิดที่เป็นแกนหลายทักษะในแต่ละชั้น

Chandokmai (2010) กล่าวว่า ทักษะการคิดขั้นสูง หมายถึง การคิดที่เกิดขึ้นอย่างซับซ้อน และมีขั้นตอนการคิดหลายขั้นตอน โดยอย่างน้อยมีขั้นตอนการคิดตั้งแต่ 2 ขั้นตอนขึ้นไป ซึ่งประกอบด้วย

1. การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) หมายถึง การจำแนกแยกแยะข้อมูลในสถานการณ์ที่ปรากฏอยู่โดยการตรวจสอบองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ ประกอบด้วย บอกลักษณะหรือองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ

2. การคิดวิจารณ์ (Critical Thinking) หมายถึง การรับรู้เหตุการณ์ที่เผชิญอยู่และคิดสะท้อนอย่างมีเหตุผลเป็นปรนัย โดยจัดความลำเอียงของตนเพื่อตัดสินใจ ประกอบด้วย ระบุปัญหา องค์ประกอบของปัญหาและความเชื่อมโยง ระบุค่านิยม ความเชื่อ ข้อสันนิษฐานที่อยู่เบื้องหลังปัญหา คิดสะท้อนกลับและสร้างข้อสรุปของปัญหาลงความเห็น ตัดสินใจว่าจะเชื่อหรือทำอย่างไร ประเมิน วิพากษ์ ความเป็นปรนัย ความสมเหตุสมผลของความคิดเห็น การกระทำที่ได้ลงความเห็นไว้แล้ว

3. การตัดสินใจ (Decision Thinking) หมายถึง การวิเคราะห์ปัญหา เปรียบเทียบทางเลือกและตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม ประกอบด้วย ระบุปัญหาที่ต้องการตัดสินใจและสภาพบริบทของปัญหา การกำหนดเป้าหมายของการตัดสินใจ สร้างทางเลือกที่หลากหลาย วิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของทางเลือก การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม ประเมินผลสำเร็จของทางเลือกตามเป้าหมาย

4. การคิดและแก้ปัญหา (Problem Thinking) หมายถึง การวิเคราะห์โจทย์/สถานการณ์ที่เป็นปัญหา เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้โจทย์/ปัญหานั้น ประกอบด้วย สามารถระบุปัญหา มองปัญหาในแง่มุมต่าง ๆ อธิบายความสัมพันธ์ของปัญหากับบริบท/สภาพแวดล้อม กำหนดเป้าหมายหรือแนวทางของผลลัพธ์ที่ต้องการ สร้างทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ประเมินทางเลือกแนวทาง/ ทางเลือกที่เหมาะสมกับโจทย์/สถานการณ์นั้น ทดลองนำแนวคิด/ทางเลือกสู่การปฏิบัติ และปรับปรุงแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหา ประเมินผลสำเร็จของการแก้ปัญหามาตามเป้าหมาย

จากการศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่มาจากแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ต้องรับผิดชอบการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนในจังหวัดของตนเอง แนวคิดรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีสิทธิจัดการศึกษาและเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา กำหนดระบบการบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับระบบการจัดการศึกษาของชาติ การบริหารโรงเรียนสอนคิดจึงเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างเป็นระบบยิ่งขึ้น มีรูปแบบการสอนและแนวคิดการบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิด เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการวิจัยและนำไปเป็นข้อมูลในการบริหารโรงเรียนสอนคิดและแนวคิดการสอนคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

แหล่งข้อมูล ได้แก่ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียนสอนคิด รูปแบบ และแนวคิดการบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการคิด แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนการสอนคิด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเคราะห์เอกสาร และเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่มาจากแหล่งข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วบันทึกในแบบสังเคราะห์เอกสาร

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสร้างข้อสรุป

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด แหล่งข้อมูล ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ในการบริหารโรงเรียนสอนคิด ได้มาโดยคัดเลือกสถานศึกษาที่มีนโยบายเกี่ยวกับการจัดการสอนคิด มีหลักสูตรการพัฒนารูปแบบสอนคิด มีเทคนิคการสอนคิด จำนวน 3 โรงเรียน ซึ่งได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ตามวันเวลาที่นัดหมายและจดบันทึกข้อมูลพร้อมบันทึกเสียง

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสร้างข้อสรุป

ผลการวิจัย

1. การศึกษาองค์ประกอบการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ผลการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) นโยบายการบริหารโรงเรียน ประกอบด้วย (1) โครงสร้างการบริหารงาน (2) วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนพัฒนาการศึกษา (3) หลักสูตรและแนวทางการเรียน (4) การบริหารจัดการศึกษา

2) คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วย (1) ผู้นำทางในการคิด (2) ระบบการบริหารงาน (3) ภาวะผู้นำทางวิชาการ (4) คุณภาพและคุณธรรม

3) รูปแบบการสอนคิด ประกอบด้วย (1) การพัฒนาทักษะการคิดและการเรียนรู้ (2) กระบวนการสอนและเครื่องมือการคิด (3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด (4) ขั้นตอนการออกแบบการสอน

4) การบริหารงานบุคคล ประกอบด้วย (1) การสร้างวัฒนธรรมแห่งการคิด (2) การอบรมและการพัฒนาทักษะการคิด (3) การขับเคลื่อนทีมของโรงเรียน (4) การติดตามและตรวจสอบความก้าวหน้า

ในส่วนของประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนสอนคิด ได้ข้อสรุปว่าจุดมุ่งหมายหรือเป้าประสงค์ที่อยากให้เกิดกับผู้เรียนแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพผู้เรียน 2) ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ และ 3) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. การศึกษาแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ผลการศึกษาแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยกลั่นกรองผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ในการบริหารโรงเรียนสอนคิด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. การจัดการองค์ 2. การจัดการเรียนรู้ 3. การจัดหลักสูตรที่ส่งเสริมการคิด 4. การพัฒนาครูสอนคิด โดยนำกระบวนการปฏิบัติตามวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) มาเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการบริหารและประสิทธิผลของการบริหาร ได้แก่ วางแผน (Plan) ปฏิบัติตามแผน (Do) ตรวจสอบ (Check) ปรับปรุง (Act) มีรายละเอียดดังนี้

(1) การจัดการองค์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ ขั้นวางแผน (Plan) กำหนดเป้าหมายการบริหารงานที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม กำหนดเป้าหมายการวัดและการจัดทำแผนตามเป้าหมาย กำหนดแนวทางการดำเนินงานระยะเวลายาวประมาณ ผู้รับผิดชอบ และการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้บริหารดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ ขั้นปฏิบัติตามแผน (Do) กระบวนการพัฒนารูปแบบโรงเรียนสอนคิดที่มีการตรวจสอบรูปแบบตามองค์ประกอบของรูปแบบการสอนคิด ประกอบด้วย หลักสูตรโรงเรียนสอนคิด แนวทางการพัฒนาโรงเรียนสอนคิด การสร้างความเข้าใจการสอนคิดในกระบวนการเรียนรู้ และการฝึกอบรมเต็มรูปแบบ ขั้นตรวจสอบ (Check) กิจกรรมที่พัฒนาครูด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ทุกคนมีส่วนร่วมโดยใช้วิธีการให้ครูร่วมมือกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระวิชา ด้านประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ขั้นปรับปรุง (Act) กิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างกระบวนการทางปัญญาของผู้เรียน โดยพิจารณาจากผลงานที่ผลิต กระบวนการที่จัดทำ ทักษะที่ใช้ปฏิบัติ และบุคลิกภาพของแต่ละคน เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสแสดงออกทางความคิดโดยมีครูเป็นผู้รับฟัง ให้นักเรียนแต่ละคนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง

(2) การจัดการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ ขั้นวางแผน (Plan) จัดทำรูปแบบการบริหารโรงเรียนสอนคิดของสถานศึกษา มีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การจัดทำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่ส่งเสริมการใช้กระบวนการคิดอย่างชัดเจน ขั้นปฏิบัติตามแผน (Do) ดำเนินการตามแนวทางการพัฒนาโรงเรียนสอนคิด การกำหนดขอบเขตที่มุ่งสอนให้นักเรียนได้รู้ถึงกระบวนการเรียนรู้ให้รู้ว่าจะเรียนอย่างไร (How to learn) มากกว่าการสอนให้มีเพียงความรู้ โดยที่ไม่ได้มีขีดความสามารถในการที่คิดหรือเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ขั้นตรวจสอบ (Check) ประเมินผลกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิดให้แก่ผู้เรียน ขั้นปรับปรุง (Act) การประเมินผลห้องเรียนที่ได้จากการค้นพบถึงความสำเร็จ การเชื่อมโยงระหว่างการสอนวิธีคิดต่าง ๆ มีการวัดและประเมินผลงานตนเองและผลงานผู้อื่นตามสภาพจริง ทุกคนได้รับการพัฒนาความรู้ ความคิด ระเบียบวินัย วิธีการขยายผลการจัดรูปแบบการเรียนการสอนคิดนั้นจะต้องสามารถบอกประโยชน์ที่จะได้รับ เพื่อการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียน

(3) การจัดหลักสูตรที่ส่งเสริมการคิด โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ ขั้นวางแผน (Plan) การศึกษาในแบบของพุทธิปัญญา เพื่อวางแผนการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนมีบทบาทคือผู้สร้างสรรค์ที่แข่งขันในการให้ได้รับความรู้ เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการค้นหาความหมายและโครงสร้าง (Imposing Structure) ซึ่งมุ่งเน้นทักษะการคิดในห้องเรียน ขั้นปฏิบัติตามแผน (Do) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่ส่งเสริมการคิดของนักเรียนตามพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนตามวัย สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่มุ่งเน้นเนื้อหา ใช้เวลาเรียนไม่มาก ขั้นตรวจสอบ (Check) การบันทึกและรวบรวมข้อมูลจากการเชื่อมโยงระหว่างการสอนวิธีคิดต่าง ๆ กับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว ที่มีการเปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอแนวคิดของตน (ทั้งที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง) มายังห้องเรียน ขั้นปรับปรุง (Act) มีเครื่องมือวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายเพื่อการประเมินครูตามสภาพจริงจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

(4) การพัฒนาครูสอนคิด โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ ขั้นวางแผน (Plan) จัดทำแผนงานแนวทางการดำเนินงาน เป็นกระบวนการตัดสินใจเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บุคคลในองค์กรปฏิบัติตามให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ขั้นปฏิบัติตามแผน (Do) การจัดอบรม ประชุมชี้แจงคณะครู เพื่อให้ทราบเป้าหมายของการดำเนินการตามแผน และการประเมินเป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการศึกษาอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนต่อเนื่อง สามารถเกิดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะและเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการ หลังอบรมนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์สูงสุด ขั้นตรวจสอบ (Check) การแต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาการสอนคิด จัดตั้งคณะทำงานหรือกลุ่มย่อยของครูที่มาจากหลายวิชาในโรงเรียน เพื่อให้มีความมั่นใจว่าจะเกิดการสื่อสารและการร่วมมือระหว่างกันที่ดี รวมทั้งที่มีการจัดสรรบทบาทให้แก่บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนการพัฒนาการสอนคิด แต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาความสามารถการคิดของผู้เรียน ขั้นปรับปรุง (Act) การจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม แหล่งเรียนรู้อย่างหลากหลาย เอื้อต่อการเรียนรู้การส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิด มีการดำเนินการจัดหรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เหมาะสมกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ ด้านอาคารสถานที่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมนักเรียน ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน และด้านการให้บริการ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ข้อค้นพบซึ่งสามารถนำมาอธิบายผล ดังนี้

1. จากผลการศึกษารายองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิด โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนสอนคิด 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) นโยบายการบริหารโรงเรียน ประกอบด้วย (1) โครงสร้างการบริหารงาน (2) วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนพัฒนาการศึกษา (3) หลักสูตรและแนวทางการเรียน และ (4) การบริหารจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ Pirom (2016) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา ในเขตพื้นที่สูงภาคเหนือ ตอนบนของประเทศไทย พบว่า ปัจจัยการบริหารเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา เนื่องจากผู้บริหารจะต้องมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของครูและบุคลากรในโรงเรียนให้มีความรับผิดชอบต่องานที่ของตนเองอย่าง ชัดเจน มีการคัดเลือกบุคลากรในการทำงานโดยอาศัยความรู้ความสามารถและความพึงพอใจเป็นหลัก เพื่อให้การ ดำเนินงานในโรงเรียนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และยังสอดคล้องกับ The Wallace Foundation (2012) มุลินธิให้ทุนสนับสนุน โครงการส่งเสริมความเป็นผู้นำการศึกษาใน 24 รัฐ ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เสนอแนวทางสำหรับผู้บริหาร สถานศึกษาที่มีประสิทธิผล ควรนำไปใช้ มี 5 ประการ คือ 1) การสร้างวิสัยทัศน์เพื่อความสำเร็จทางวิชาการสำหรับ นักเรียน การนำวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และมีส่วนร่วมของบุคลากรในการมุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของผู้เรียนให้บรรลุผลตามเป้าหมาย 2) สร้างบรรยากาศที่อบอุ่นเพื่อการศึกษา ผู้บริหารต้องจัดสภาพแวดล้อมให้ เหมาะกับผู้เรียนและบุคคลภายนอก เพราะโรงเรียนเป็นศูนย์กลางทางการเรียนและกิจกรรม บรรยากาศ มีความสำคัญที่เอื้อต่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน 3) การปลูกฝังภาวะผู้นำให้กับบุคคลอื่น ทั้งครูใน โรงเรียนถือว่าเป็นทรัพยากรสำคัญในการบริหาร การสร้างให้ครูเป็นผู้นำทางวิชาการจะส่งผลให้โรงเรียนมีการพัฒนา ไปสู่คุณภาพ และมีมาตรฐานทางการศึกษา 4) การปรับปรุงการเรียนการสอน ผู้บริหารที่มีประสิทธิผลจะมุ่งทำงานด้วย ความเอาใจใส่ในการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมุ่งถึงคุณภาพการสอน และให้บรรลุผลสำเร็จตามความ คาดหวังของผู้เรียนและผู้ปกครอง และ 5) การบริหารจัดการกับคน ข้อมูล และกระบวนการ ผู้บริหารที่มีประสิทธิผล ต้องให้ความสำคัญกับบุคลากรทั้งครู บุคลากร และผู้เรียนรวมทั้งการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ต่อการพัฒนาสารสนเทศ เพื่อการบริหารและกระบวนการบริหาร

2) คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วย (1) ผู้นำทางในการคิด (2) ระบบการบริหารงาน (3) ภาวะผู้นำทางวิชาการ (4) คุณภาพและคุณธรรม สอดคล้องกับ Rodyhu (2018) ได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการ พัฒนาสู่โรงเรียนสอนคิด ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ได้แก่ 1) ผู้บริหารเป็นผู้นำในการวางระบบการ บริหารงานที่ชัดเจน 2) ผู้บริหารพัฒนาครูด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 3) ผู้บริหารเป็นผู้นำในการ สร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย นโยบายร่วมกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 4) ผู้บริหารมีใจกว้าง รับฟังความคิดเห็น สามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคคลทำงานได้บรรลุเป้าหมาย 5) ผู้บริหารเป็นผู้นำทางวิชาการ 6) ผู้บริหารอำนวยความสะดวกให้กับ การปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากร 7) ผู้บริหารจัดให้มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่ชัดเจน 8) จัดให้มีการอบรม พัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการคิด 9) คัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติ มีจิตวิญญาณของความเป็นครู อย่างแท้จริง และ 10) ประเมินครูตามสภาพจริง และสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education, 2016) กล่าวถึงคุณลักษณะผู้อำนวยการสถานศึกษาที่พึง ประสงค์ ประกอบด้วย รักและศรัทธา ภาควุฒิจิตในศักดิ์ศรี และเกียรติภูมิของความเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา มุ่งมั่นใน การบริหารจัดการหลักสูตรและการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสร้างวัฒนธรรมคุณภาพ และวัฒนธรรมประชาธิปไตยใน

การปฏิบัติงานโดยมีกระบวนการมีส่วนร่วม มีวินัย คุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับผู้อำนวยการสถานศึกษา และเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3) รูปแบบการสอนคิด ประกอบด้วย (1) การพัฒนาทักษะการคิดและการเรียนรู้ (2) กระบวนการสอนและเครื่องมือการคิด (3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด (4) ขั้นตอนการออกแบบการสอน สอดคล้องกับ Rodyu (2018) ได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสู่โรงเรียนสอนคิด ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) นโยบายการศึกษา 2) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 3) ภาวะผู้นำของครู 4) บุคลิกภาพของครูที่ส่งเสริมการคิด 5) การอบรมเลี้ยงดู 6) คุณลักษณะของนักเรียนที่ส่งเสริมการคิด 7) หลักสูตรสถานศึกษาที่ส่งเสริมการคิด และ 8) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิด ส่วน Shepardson (1997) ได้สรุปว่า นักเรียนจะสามารถพัฒนาการคิดของตนได้ถ้าได้รับการฝึกฝนให้เรียนรู้ที่จะพิสูจน์ข้อมูลข้อเท็จจริง รวมทั้งการจัดสรรกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดให้กับนักเรียน และสอดคล้องกับ Bayer (1997) ได้ให้แนวทางสำหรับผู้บริหารในการพัฒนาความสามารถการคิดของนักเรียนซึ่งมีสาระสำคัญ ดังนี้ 1) จัดเตรียมห้องเรียนแห่งการคิด และสร้างบรรยากาศแห่งการคิด รวมถึงให้การสนับสนุน 2) สร้างการคิดที่เป็นรูปธรรมชัดเจนและให้นักเรียนได้แสดงออก 3) แนะนำและสนับสนุนให้นักเรียนได้คิดอย่างกว้างขวาง และ 4) บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

4) การบริหารงานบุคคล ประกอบด้วย (1) การสร้างวัฒนธรรมแห่งการคิด (2) การอบรมและพัฒนาทักษะการคิด (3) การขับเคลื่อนทีมของโรงเรียน (4) การนิเทศ ติดตาม และตรวจสอบความก้าวหน้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Prajan & Chaemchay (2018) ได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ระบบของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรม คือ เน้นบริหารแบบบูรณาการเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงอย่างลงตัว มีปฏิสัมพันธ์กับทุกฝ่ายเพื่อถ่ายทอดและสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน มีการนิเทศติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อสะท้อนผลการดำเนินงานมาปรับปรุง โดยมีระบบการให้รางวัลและการยอมรับ ระบบการจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสาร หากสถานศึกษามีระบบการติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ และมีระบบการสร้างขวัญและกำลังใจที่เหมาะสมจะส่งผลให้บุคลากร เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเกิดแนวคิดใหม่ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างหลากหลาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Good (1973) กล่าวว่า การนิเทศการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้เกิดความเจริญงอกงามทางอาชีพ ช่วยพัฒนาความสามารถของครู ช่วยในการเลือกและปรับปรุงวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ส่วนประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนการสอนคิด แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพผู้เรียน 2) ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ และ 3) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Manders (2019) ทำการศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้โรงเรียนแห่งการสอนคิดของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการตรวจสอบโมเดลเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ โรงเรียนแห่งการสอนคิดของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านระบบองค์การ 2) ด้านหลักสูตรสถานศึกษา 3) ด้านครูผู้สอน 4) ด้านผู้เรียน และ 5) ด้านการใช้เทคโนโลยี

2. จากการศึกษาแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ในการบริหารโรงเรียนการสอนคิด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. การจัดองค์การ 2. การจัดการเรียนรู้ 3. การจัดหลักสูตรที่ส่งเสริมการคิด 4. การพัฒนาครูสอนคิด โดยมีแนวทางปฏิบัติตามวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ได้แก่ วางแผน (Plan)

ปฏิบัติตามแผน (Do) ตรวจสอบ (Check) ปรับปรุง (Act) ซึ่งสอดคล้องกับ Sutawong (2019) ได้กล่าวว่า สังคมได้เปลี่ยนแปลงไปการจัดการเรียนรู้จึงต้องเปลี่ยนตาม เปลี่ยนจากการสอนให้เด็กรับรู้เป็นการสอนให้เด็กได้เรียนรู้ เปลี่ยนห้องเรียนไม่ใช่ห้องสอน ครูต้องออกแบบการเรียนรู้อย่างหลากหลายตามความสนใจ โดยครูเป็นโค้ช และผู้สร้างแรงบันดาลใจ โรงเรียนต้องส่งครูไปอบรมและศึกษาดูงานเรื่องเครื่องมือการสอนคิดเพื่อให้ครูมีทักษะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ แล้วนำมาขยายผลให้กับเพื่อนครูในโรงเรียน กลับมาช่วยกันเปลี่ยนวิธีคิดของครู มีทีมงานช่วยเป็นพี่เลี้ยงเพื่อออกแบบการสอนคิด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phramahasahas Thitasaro (Dumkoom) et al. (2015) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยที่มีประสิทธิผล ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการบริหารเป็นการบริหารเชิงระบบ มีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ 1) ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ปัจจัยการบริหาร ประกอบด้วย ภาวะผู้นำ โครงสร้างองค์การสภาพแวดล้อมภายในองค์กร เทคโนโลยี 2) กระบวนการบริหาร ประกอบด้วย ขั้นตอนวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA คือมีการวางแผนการปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ ปฏิบัติตามแผน ปรับปรุง แก้ไข 3) ผลผลิต ได้แก่ ประสิทธิภาพของการบริหาร ประกอบด้วยคุณภาพบัณฑิต คุณภาพงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ คุณภาพการบริการวิชาการคุณภาพการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และสอดคล้องกับ Meesrisawat (2012) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ผลการศึกษา พบว่า 1) ระบบการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา มีองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน คือ การบริหารจัดการคุณภาพด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย การเตรียมการปฏิบัติงาน คือ นโยบายวัตถุประสงค์ บุคลากร สถานที่ งบประมาณ สื่อวัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยี การบริหารจัดการคุณภาพ ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย กระบวนการปฏิบัติงาน คือ การวางแผน (Plan) การลงมือทำ (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Action) และการบริหารจัดการคุณภาพด้านผลผลิต (Output) ประกอบด้วย ผลของการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้น คือ 1. ผลที่เกิดกับผู้เรียน 2. ผลที่เกิดกับครู 3. ผลที่เกิดกับโรงเรียน 4. ผลที่เกิดกับชุมชน 2) ผลการประเมินระดับการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีความพึงพอใจการใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบ ในระดับมากที่สุด ครูผู้สอนโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพึงพอใจการใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมาก สำหรับผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดกลาง มีความพึงพอใจการใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมากที่สุด ผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดใหญ่ มีความพึงพอใจการใช้ระบบและความสามารถในการปฏิบัติจริงของระบบในระดับมาก ผลการประเมินตนเองของโรงเรียนหลังจากทดลองใช้ระบบการบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โรงเรียนทั้ง 3 ขนาดมีผลการประเมินอยู่ในระดับดี และดีมากทุกมาตรฐาน

สรุปผล

องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนสอนคิด ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) นโยบายการบริหารโรงเรียน 2) คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน 3) รูปแบบการสอนคิด และ 4) การบริหารงานบุคคล และจากการศึกษาประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนสอนคิด แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพผู้เรียน ด้านกระบวนการบริหาร และการจัดการ และด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีแนวทางการบริหารโรงเรียน

สอนคิด ด้านการดำเนินการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การจัดองค์กร 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การจัดหลักสูตรที่ส่งเสริมการคิด และ 4) การพัฒนาครูสอนคิด โดยแต่ละขั้นตอนนำกระบวนการ PDCA มาเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการบริหาร และประสิทธิผลของการบริหาร ประกอบด้วย วางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) และปรับปรุง (Act)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการศึกษาองค์ประกอบของการบริหารโรงเรียนสอนคิด พบว่า โรงเรียนสอนคิดที่จะส่งผลให้การบริหารโรงเรียนประสบความสำเร็จผู้บริหารควรมีคุณลักษณะและบทบาทที่สำคัญ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรมีภาวะผู้นำทางวิชาการ มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการเรียนรู้ นิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล การปฏิบัติงานของครู

2. จากผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบของการบริหารโรงเรียนสอนคิด ด้านการบริหารงานบุคคล ประเด็นที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ สถานศึกษามีการพัฒนาบุคลากรตามวิสัยทัศน์ให้มีทักษะความชำนาญสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ จึงควรมีการพัฒนาวางแผนนโยบายพัฒนาครูผู้สอนให้มีทักษะด้านการคิด เพื่อเป็นตัวอย่างและเป็นผู้ช่วยให้ผู้เรียนและสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับผู้เรียนสืบต่อไป

3. จากผลการวิเคราะห์แนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิด ด้านการจัดองค์กร พบว่า เป็นแนวทางที่มีความสำคัญและกระบวนการต้องมีความชัดเจน ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนการพัฒนาการศึกษาที่เน้นการคิด ปรับโครงสร้างองค์กรและจัดสภาพแวดล้อม บรรยากาศ แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสอนคิด

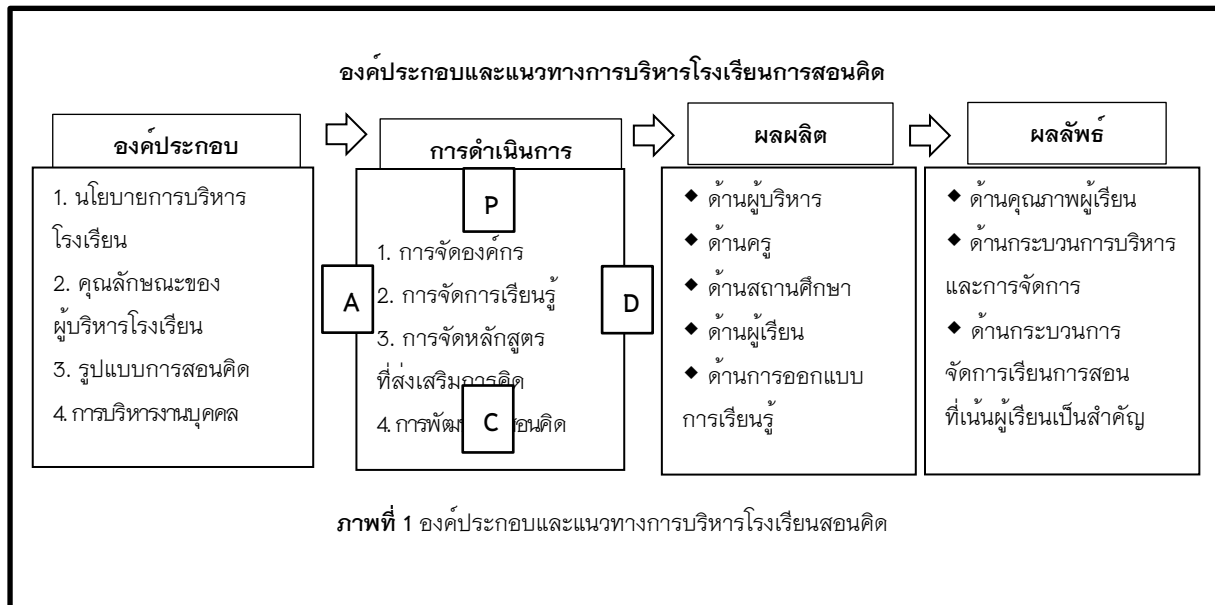
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการบริหารโรงเรียนสอนคิดในบริบทของไทยและต่างประเทศ
2. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารโรงเรียนสอนคิด
3. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรวิจัยและพัฒนากระบวนการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดให้กับนักเรียน เพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียน

องค์ความรู้ใหม่

รูปแบบการบริหารโรงเรียนสอนคิดเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดให้มีความเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการบริหารสถานศึกษาให้มีคุณภาพและมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการบริหารจัดการสถานศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้รูปแบบการบริหารโรงเรียนสอนคิดที่จะให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง นำเทคนิควิธีการที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดให้กับผู้เรียนมากที่สุด เพื่อให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารสถานศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นต่อไป โดยมีองค์ประกอบอยู่ 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 นโยบายการบริหารโรงเรียน ส่วนที่ 2 คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน ส่วนที่ 3 รูปแบบการสอนคิด ส่วนที่ 4 การบริหารงานบุคคล และจากการศึกษาประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนสอนคิด แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพผู้เรียน ด้านกระบวนการบริหารและการ

จัดการ และด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิด ด้านการดำเนินการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การจัดองค์กร 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การจัดหลักสูตร ที่ส่งเสริมการคิด และ 4) การพัฒนาครูสอนคิด โดยแต่ละขั้นตอนนำกระบวนการ PDCA มาเป็นเครื่องมือในการ ขับเคลื่อนการบริหารและประสิทธิผลของการบริหาร ประกอบด้วย วางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) และปรับปรุง (Act)



References

- Bayer, B.K. (1997). *Improving Student Thinking: A Comprehensive Approach*. Allyn & Bacon.
- Chandokmai, S. (2010). *Development of the Higher Thinking Skills Scale for Lower Secondary School Students*[Doctoral Dissertation, Chulalongkorn University].
- Department of Local Governance. (2006). *Ministry of Interior. Guidelines for Enhancing Readiness for Organizing Education of Local Government Organizations*. Department of Local Governance, Ministry of Interior.
- Department of Local Governance. (2010). *Standards for the Implementation of the Organization's Child Development Center Local Government*. Ministry of Interior.
- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. McGraw-Hill.
- Khammanee, T. et al. (2001). *The Science of Thinking*. Academic Quality Development Institute.
- Maesincee, S. (2013). *The Concept of Thailand 4.0*. https://planning2.mju.ac.th/goverment/2011119104835_planning/Doc_25590823143652_358135.pdf

- Maesincee, K. (2016). *Strategy and Reform Towards Becoming Thailand 4.0*. Ministry of Education.
- Manalers, P. (2019). *The Development of Indicators for Thinking Schools Under the Department of Local Administration*[Doctoral Dissertation, Burapha University].
http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/56820011.pdf
- Meesrisawat, S. (2012). Development of Educational Quality Management System for Basic Education Institutions to Support the External Quality Assessment of the Office of Standards and Quality Assessment. *Journal of Education Review*, 27(2), 57.
- Munkham, S. (2006). *Writing a Learning Management Plan that Focuses on Thinking*. Chulalongkorn University.
- Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. (2009). *The Core Curriculum of Basic Education 2008*. The Agricultural Cooperative Union of Thailand Co., Ltd.
- Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. (2016). *Curriculum and Manual for Development of Government Teachers and Educational Personnel Before Being Appointed to be the Director of an Educational Institution*. Office of the Basic Education Commission.
<https://personnel.obec.go.th/home/archives/49771>
- Office of the Education Council. (2017). *National Education Plan 2017–2036*. Prikwarn Graphics.
- Phramahasahas Thitasaro (Dumkoom)., Smarnyad, S., & Ritjaroon, P. (2016). The Development of an Effective Administration Model of Mahachulalongkornrajavidyalaya University. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 9(2), 56–72.
<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JournalGradVRU/article/view/40580/33650>
- Pirom, W. (2016). *Causal Factors Affecting the School Effectiveness in Upper Northern Highland Region of Thailand*[Doctoral Dissertation, Burapha University].
http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/56820016.pdf
- Pornsima, D. (2016, November 4). *Thai Teacher 4.0 (The End)*. Matichon Online.
https://www.matichon.co.th/columnists/news_345042
- Prajan, O., & Chaemchoy, S. (2018). Administrative Model for Development Teacher's Innovative Thinking Skills in the Basic Education School. *FEU Academic Review*, 12(1), 156–169.
<http://journal.feu.ac.th/pdf/v12i1t3a14.pdf>
- Quellmalz, E.S. (1987). *Developing Reasoning Skills*. In Baron, J.B. and Sternberg, R.J. (eds.). *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice* (pp. 86–105). Freeman and Company.
-

- Rodyhu, W. (2018). *Development of a Thinking School Model*[Doctoral Dissertations, Srinakharinwirot University].
- Sararattana, W. (2003). *Educational Administration: Principles, Theory, Functions, Issues and Analysis* (4th ed.). Thipvisut.
- Shepardson, D.P. (1997). The Nature of Student Thinking in Life Science Laboratories. *School Science and Mathematics*, 97(1), 37–44. <https://doi.org/10.1111/j.19498594.1997.tb17338.x>
- Sutawong, S. (2019). *Teach to Think According to the Guidelines Thinking School*. Nanmeebooks.
- The Wallace Foundation. (2013, January 25). *The school principal as leader: Guiding schools to Better teaching and learning*. The Wallace Foundation. <https://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/Documents/The-School-Principal-as-Leader-Guiding-Schools-to-Better-Teaching-and-Learning-2nd-Ed.pdf>