



รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

An Academic Management Model of the Secondary School under
the Office of Basic Education Commission to Promote
Analytical Thinking Ability Development of Learners

เกียรติศักดิ์ สาสุทธิ์¹ และ วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์²

Kiatidak Sasut and Weerawat Utairat

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบ กำหนดรูปแบบ และประเมินรูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ประชากรที่ใช้ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จาก 42 เขตพื้นที่การศึกษา รวมจำนวน 2,287 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารวิชาการ จากโรงเรียน 377 โรง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามองค์ประกอบ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบประเมินรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สมการถดถอย

ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ หลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ การจัดการเรียนการสอน การประกันคุณภาพการศึกษา การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ 2) รูปแบบการบริหารงานวิชาการฯ ประกอบด้วย หลักสูตรและการนำไปใช้ การจัดการเรียนการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นการบริหารการเปลี่ยนแปลงภายใต้กรอบของการวางแผน การปฏิบัติการ และการสะท้อนผล ตามองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการ โดยมีการกำหนดเกณฑ์การประกันคุณภาพภายในที่สอดคล้องกับการสนับสนุน

Article Info: Received 25 July, 2018; Received in revised form 6 March, 2019; Accepted 5 June, 2019

¹ นักศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาและผู้นำการเปลี่ยนแปลง มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย อีเมล: tonraklooknoo2@hotmail.com

Ph.D. Candidate in Educational Administration and Leadership for Change Division, Eastern Asia University Email: tonraklooknoo2@hotmail.com

² บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย อีเมล: weerawat@eau.ac.th

Lecturer in Graduate School, Eastern Asia University Email: weerawat@eau.ac.th

ให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์จากสาระหลักสูตรท้องถิ่น และ 3) รูปแบบการบริหารงานวิชาการฯ มีความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: รูปแบบ / การบริหารงานวิชาการ / การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์

Abstract

The purposes of this research were to study the components, identify, and evaluate the academic management model of the secondary school under the Office of Basic Education Commission to promote an analytic thinking ability development of learners. Populations were 2,287 secondary schools under the Office of the Basic Education Commission from 42 areas. Informants were school directors or deputy director in academic affairs from 377 schools. Research tools were questionnaire, in-depth interview, and model evaluation form. Regression analysis was used to analyze the data.

The results showed that: 1) the components of an academic management of the secondary schools under the Office of Basic Education Commission to promote analytic thinking ability development of learners consisted of 6 major components: curriculum and curriculum implementation, education assurance, importance analysis, relational analysis, and principle analysis. 2) There were 3 academic management models to promote an analytic thinking ability development of learners including the curriculum and its application model, the learning and teaching management model, and the education assurance model. These were sets of concepts, objectives, processes, and factors of success under processing framework of planning, operating, and feedbacking in order to achieve an academic management for an analytic thinking ability development of learners. 3) In overview, academic management models was accurate, possible, and useful at the highest level.

KEYWORDS: ACADEMIC MANAGEMENT / AN ANALYTIC THINKING ABILITY DEVELOPMENT

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตัวที่ 2 ที่กำหนดให้ผู้เรียนจะต้องเกิดทักษะทางความสามารถในการคิด ซึ่งเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552–2559) ได้ให้ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพคนไทย ซึ่งหนึ่งในจุดเน้น คือ การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลก ในยุคศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555)

อย่างไรก็ตาม จากความเป็นนามธรรมของการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สอดคล้องกับปัญหาที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2553) สะท้อนปัญหาการจัดการศึกษาของประเทศที่ผ่านมา พบว่า การจัดการศึกษาในประเทศไทยยังคงให้ความสำคัญในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์มากกว่ากระบวนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านทางความคิดวิเคราะห์ สถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับสื่อไม่เพียงพอต่อการใช้เพื่อศึกษาค้นคว้าเพื่อกระตุ้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ประกอบกับการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งมีการระบุถึงการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนร่วมด้วย แต่มีข้อพึงสังเกตได้ว่า ในการปฏิบัติจริงการดำเนินการดังกล่าว มีนัยเพื่อให้การจัดการศึกษาของทุกสถานศึกษาในประเทศไทยเป็นไปอย่างมีมาตรฐานที่ใกล้เคียงกัน ส่งผลให้สถานศึกษาส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญกับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา และการดำเนินการเพียงเพื่อให้ผ่านการประเมินคุณภาพดังกล่าว ทั้งที่ความเป็นจริง สถานศึกษาควรใส่ใจในกระบวนการบริหารงานวิชาการ ซึ่งได้แก่ 1) ด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และ 4) ด้านการวัดผลและประเมินผล เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เพราะเมื่อผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะไม่ใช่ว่าเป็นเรื่องที่เป็นปัญหาอีกต่อไป

ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาของความเป็นนามธรรมของการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงทำการพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการวางแผน การปฏิบัติการ และการสะท้อนผลการดำเนินงานที่ครอบคลุมกิจกรรมด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และด้านการวัดผลและประเมินผล เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถทำการวิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ ด้วยการใช่วิธีการอุปนัย และวิธีการนิรนัย ส่งผลให้เกิดการเน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ได้อย่างเป็นพลโลกพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ได้ต่อไป

ข้อมูลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ครั้งนี้สำหรับความสามารถในการคิดวิเคราะห์นั้น เป็นพื้นฐานหรือขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการคิดระดับสูง ซึ่งได้แก่ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ โดย Bloom (1956) ได้เสนอทฤษฎีการคิดวิเคราะห์โดย แบ่งย่อยออกเป็น 3 แบบคือ วิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ และในปี ค.ศ. 2001 Marzano (2001) ได้เสนอทฤษฎีการคิด โดยการคิดในชั้นวิเคราะห์นั้น สามารถจำแนกเป็น 5 ด้านย่อย คือ ด้านการจำแนก ด้านการจัดหมวดหมู่ ด้านการสรุป ด้านการประยุกต์ และด้านการคาดการณ์ เป็นต้น ซึ่งความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนนั้น สามารถพัฒนาได้จากการจัดประสบการณ์ที่หลากหลาย และจากบรรยากาศของการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การแลกเปลี่ยนความคิด การชี้แจงเหตุผล การแก้ปัญหา รวมถึงวิธีการสอนของครูที่จะส่งผลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน สอดคล้องกับ ทิศนา แคมมณี (2551) ที่ว่าการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการคิดตามขั้นตอนหรือกระบวนการของการคิดวิเคราะห์ นอกจากจะช่วยให้ครูได้แนวทางในการสอนแล้ว ยังสามารถใช้เป็นแนวทางการคิดตามขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ และประเมินผลด้วย สอดคล้องกับ สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์ (2550) ที่ว่า เทคนิคการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ได้แก่ 1) เทคนิคการใช้คำถาม 2) การระดมสมอง 3) เทคนิคการใช้สมุดบันทึกและแผ่นป้ายนิเทศ 4) เทคนิคการใช้หมวกแห่งความคิดหกใบ จึงมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการพัฒนารูปแบบการบริหารงาน

วิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

2. กำหนดรูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

3. ประเมินรูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

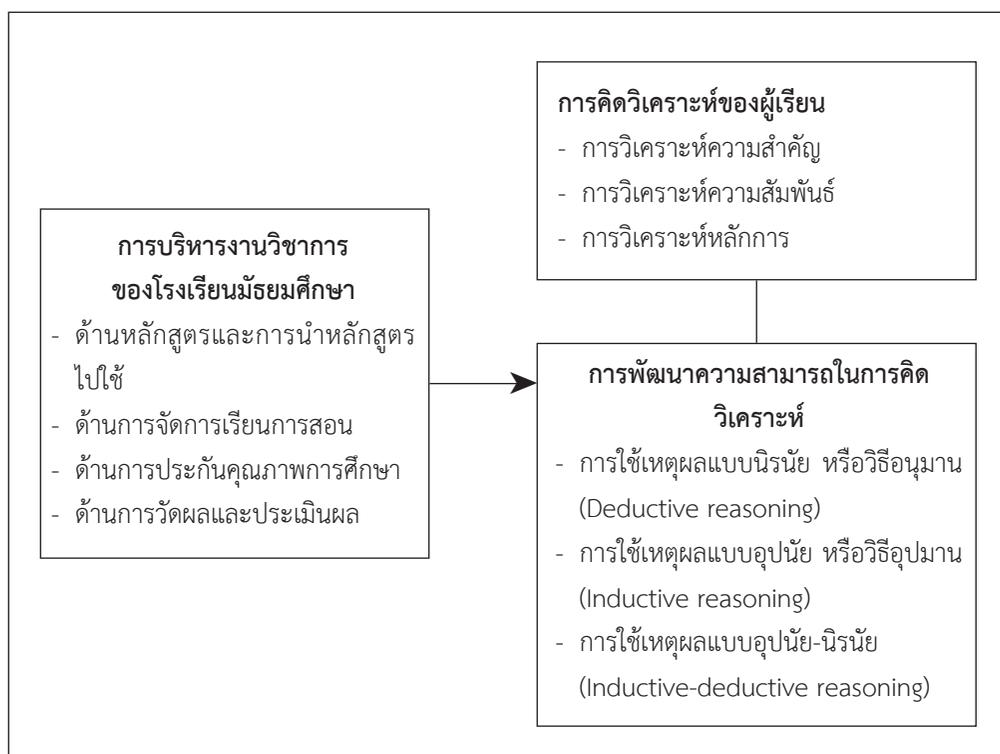
วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ที่ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ภายใต้อการตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurs) โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ประชากร และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาของ ชินภัทร ภูมิรัตน์ (2555) จันทรานี สงวนนาม (2553) ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) และ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2554) ที่กล่าวถึง การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังนี้ 1) ด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และ 4) ด้านการวัดผลและประเมินผล เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ของ บรรดล สุขปิติ (2552) ศิริชัย

กาญจนวาสี (2556) Ary, Jacob, and Razavich (1990) และ Cresswell (2008) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดจาก Bloom (1956) และทฤษฎีการคิดขั้นวิเคราะห์ของ น้ำทิพย์ วิภาวิน (2552) วิจารย์ พานิช (2555) และ Marzano (2001) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนด้วยการวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ โดยการใช้เหตุผลแบบนิรนัย การใช้เหตุผลแบบอุปนัย และการใช้เหตุผลแบบอุปนัย-นิรนัย ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการ กลุ่มงานบริหารวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 42 เขตพื้นที่การศึกษา รวมจำนวน 2,287 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตามกรอบเนื้อหาของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่สนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังนี้

1. แบบสอบถามองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 1 ฉบับ รวมจำนวน 70 ข้อ มีความเชื่อมั่น เท่ากับ .8821 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

1.1 ตอนที่ 1 การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 40 ข้อ

1.2 ตอนที่ 2 การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 ข้อ

2. แบบสัมภาษณ์เพื่อยืนยันองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่สนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในเชิงลึก จำนวน 6 ข้อ

3. แบบประเมินรูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 10 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบคำถามการวิจัยในแต่ละข้อ ดังนี้

1. จากคำถามการวิจัย องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน มีลักษณะเป็นอย่างไร ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean)

และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

1.2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

1.3 พยากรณ์การบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Regression analysis)

1.4 สัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อยืนยันองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่สนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในเชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

2. จากคำถามการวิจัย รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ควรเป็นอย่างไร ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 สังเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

2.2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurs) เพื่อกำหนดรูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

3. จากคำถามการวิจัย รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนมีความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับใด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อกำหนดรูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ผลการวิจัยสามารถสรุปเป็นองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ได้จำนวน 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ได้แก่ (1) ความสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) การจัดองค์ประกอบของเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (3) ความครอบคลุมการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้จากประสบการณ์จริง ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (4) การส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร้ขีดจำกัดตามความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ (1) การพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (2) การทำวิจัยหรือการศึกษาหาความรู้ความจริงด้วยตนเองโดยใช้ครูเป็นที่ปรึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีอิสรภาพทางความคิด (3) การมุ่งเน้นการนำเสนอข้อเท็จจริงทางวิชาการ จากการนำทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการค้นพบใหม่ ๆ

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ได้แก่ (1) การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับโรงเรียน และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้โดยเน้นการให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ (2) การกำหนดเกณฑ์การประกันคุณภาพภายในที่สอดคล้องกับการสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์จากสาระหลักสูตรท้องถิ่น (3) การจัดทำรายงานการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนโดยเปรียบเทียบกันในแต่ละปี

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ ได้แก่ (1) การทำความเข้าใจและให้เหตุผลในเชิงความสำคัญของเหตุและผลตามความสามารถในการตัดสินใจและการลงสรุปความเห็น โดยใช้การแยกหารายละเอียดของประเด็นต่าง ๆ ในแง่มุมที่แตกต่างกันของผู้เรียนแต่ละคน (2) การทำความเข้าใจและให้เหตุผลในเชิงความสำคัญของเหตุและผล เพื่อสนับสนุนความสำคัญของของเรื่องใดเรื่องหนึ่งในแง่มุมที่แตกต่างกันของผู้เรียนแต่ละคนตามการย่อความ (3) การทำความเข้าใจและให้เหตุผลในเชิงความสำคัญของเหตุและผลตามการวิเคราะห์อนุมานข้อมูลโดยการตั้งข้อสันนิษฐาน

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ได้แก่ (1) การระบุความสัมพันธ์ของเหตุและผลในภาพกว้างของแต่ละประเด็นที่ศึกษา โดยใช้กิจกรรมเป็นสื่อกระตุ้นความคิด (2) การระบุถึงตัวแปรที่เป็นเหตุปัจจัยที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน โดยใช้การจัดบรรยายภาคด้านอารมณ์ (3) การทำความเข้าใจและให้เหตุผลในเชิงความสัมพันธ์ของเหตุและผลตามประสบการณ์ตรงของผู้เรียนที่สอดคล้องกับหลักการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการวิเคราะห์หลักการ ได้แก่ (1) การค้นหาโครงสร้างและระบบของเรื่องราวหรือการกระทำต่าง ๆ โดยใช้เหตุผลที่เริ่มด้วยการกำหนดข้อความหลัก (2) การพิจารณาแยกแยะองค์ประกอบของหลักการในแต่ละเรื่องราวโดยใช้การสังเกตความเป็นจริงจากปรากฏการณ์เฉพาะต่าง ๆ แล้วสรุปรวมเป็นกฎเกณฑ์หรือข้อสรุปทั่วไป (3) การค้นหาข้อสรุปภายใต้หลักการวิจัยที่เป็นวิทยาศาสตร์ (4) การทดสอบและการหาบทสรุปของความเชื่อมโยงกันในแต่ละปรากฏการณ์ โดยใช้กิจกรรมโต้ตอบ

2. รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน สรุปได้ดังนี้

2.1 หลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการบริหารภายใต้ภายใต้กรอบของกระบวนการวางแผน การปฏิบัติการ และการสะท้อนผล เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ด้วยการจัดองค์ประกอบของเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งครอบคลุม

การฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้จากประสบการณ์จริง ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ด้วยการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร้ขีดจำกัดตามความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน

2.2 การจัดการเรียนการสอน เป็นการบริหารภายใต้ภายใต้กรอบของกระบวนการวางแผน การปฏิบัติการ และการสะท้อนผล เพื่อให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ด้วยการทำวิจัยหรือการศึกษาหาความรู้ความจริงด้วยตนเองโดยใช้ครูเป็นที่ปรึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีอิสรภาพทางความคิด ซึ่งมุ่งเน้นการนำเสนอข้อเท็จจริงทางวิชาการ จากการนำทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการค้นพบใหม่ ๆ

2.3 การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นการบริหารภายใต้ภายใต้กรอบของกระบวนการวางแผน การปฏิบัติการ และการสะท้อนผล การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับโรงเรียน และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้โดยเน้นการให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ การกำหนดเกณฑ์การประกันคุณภาพภายในที่สอดคล้องกับการสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์จากสาระหลักสูตรท้องถิ่น และการจัดทำรายงานการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนโดยเปรียบเทียบกันในแต่ละปี

3. รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน มีความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด ($M = 4.38$; $SD = .38$) ($M = 4.86$; $SD = .31$) และ ($M = 4.90$; $SD = .25$) ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจที่จะนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบด้านหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) ความสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน

โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) การจัดองค์ประกอบของเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (3) ความครอบคลุมการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้จากประสบการณ์จริง ให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (4) การส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอน ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร้ขีดจำกัดตามความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน สอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี (2551) ที่ว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูผู้สอนต้องช่วยให้ผู้เรียนดำเนินการคิดตามขั้นตอนหรือกระบวนการของการคิดวิเคราะห์ ขั้นตอนการคิดหรือกระบวนการคิดที่ชัดเจน นอกจากจะช่วยให้ครูได้แนวทางในการสอนแล้ว ยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดและประเมินผล กระบวนการคิดตามขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์และประเมินผลด้วย

2. ผลการวิจัยการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในตอนที่ 1 ของการวิจัย พบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก และข้อมูลมีการกระจายตัวน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติในระดับมากทุกด้าน โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ คือ ด้านหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล สาเหตุที่ด้านการวัดผลและประเมินผล มีการนำไปปฏิบัติเป็นลำดับที่น้อยกว่าการบริหารงานวิชาการในด้านอื่น ๆ นั้น อาจเนื่องมาจากในทางปฏิบัตินั้น ปัญหาในการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ที่ต้องใช้การวัดความสามารถในการแยกหารายละเอียดของประเด็นต่าง ๆ ของเรื่องราว เหตุการณ์ การกระทำ ความคิด ความจริง เพื่อนำมาพิจารณาไตร่ตรอง เปรียบเทียบหาสาระหรือแก่นสาร หลักการ ความเกี่ยวข้อง หามูลเหตุ หรือต้นกำเนิดของสิ่งนั้น โดยในปัจจุบัน นิยมใช้แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้สำหรับวัดความสามารถในการคิดซึ่งมีผู้สร้างไว้แล้ว แต่ไม่ใช่ครูผู้สอนทุกคนจะสามารถเข้าถึงการนำแบบทดสอบมาตรฐานเหล่านี้มาใช้ได้ จึงทำให้ครูผู้สอนส่วนใหญ่นิยมวัดด้วยแบบทดสอบสำหรับวัดความสามารถในการคิดที่สร้างขึ้นใช้เอง แต่ก็อาจมีปัญหากับเรื่องของคุณภาพความแม่นยำในการวัด (Validity) และความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ (Reliability)

ซึ่งต้องใช้ฐานของการวิจัยเพื่อพัฒนาเป็นหลัก ส่งผลให้ในทางปฏิบัติจริง จึงอาจทำได้แค่การบูรณาการความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เข้าไปในหลักสูตร หรือบูรณาการความสามารถในการคิดวิเคราะห์เข้าไปในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ พูนภัทรา พูลผล (2554) ในประเด็นที่ว่า สถานศึกษาควรอำนวยความสะดวกให้ครูมีระบบเกณฑ์การวัดและประเมินความรู้หรือพฤติกรรมต่าง ๆ หรือใช้เครื่องมือวัดเพื่อให้ได้ตัวเลขแทนคุณลักษณะต่าง ๆ การนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดรวมกับการใช้วิจารณ์ญาณของผู้ประเมินมาใช้ในการตัดสินใจ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ สามารถวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่หลากหลาย วัดความสามารถของผู้เรียนตามศักยภาพของแต่ละบุคคลตามแต่ละบุคคลที่มีความถนัด เน้นการแสดงออกซึ่งทักษะกระบวนการคิด การเชื่อมโยง การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

3. ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นการบริหารการเปลี่ยนแปลงภายใต้ภายใต้กรอบของกระบวนการวางแผนการปฏิบัติการและการสะท้อนผลเกี่ยวกับหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ การจัดการเรียนการสอนและการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ด้วยการกำหนดเกณฑ์การประกันคุณภาพภายในที่สอดคล้องกับการสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์จากสาระหลักสูตรท้องถิ่น ซึ่งทำให้การนำรูปแบบไปปฏิบัตินั้น ควรเริ่มจากหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ การจัดการเรียนการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นหลักประกันว่ารูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครั้งนี้ จะสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ได้อย่างเป็นรูปธรรม ครอบคลุม 1) การใช้เหตุผลแบบนิรนัย 2) การใช้เหตุผลแบบอุปนัย และ 3) การใช้เหตุผลแบบอุปนัย-นิรนัย สอดคล้องกับ ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ที่ว่า หลักการวิจัยที่เป็นวิทยาศาสตร์ และการทดสอบและการหาบทสรุปของความเชื่อมโยงกันในแต่ละปรากฏการณ์ เป็นกระบวนการที่ใช้ประสบการณ์ แหล่งความรู้ และการใช้เหตุผลร่วมกัน เพื่อแสวงหา

ความรู้ ความจริง โดยเน้นการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์และ หลักการตรวจสอบยืนยันความถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. เพื่อให้การนำรูปแบบไปใช้ให้เกิดประประสิทธิผล จึงควรมีการกำหนดแผน การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนตามกรอบรูปแบบการบริหารงาน วิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อ สนับสนุนการพัฒนาความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ด้านหลักสูตรและการนำ หลักสูตรไปใช้ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

2. ครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรมีการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องตามรูปแบบการบริหารงาน วิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อ สนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนด้านการจัดการเรียน การสอนเพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถนำรูปแบบไปสู่การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ได้อย่างครอบคลุมครบทุกประเด็น

3. ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรมีการจัดทำแผนการประกันคุณภาพการศึกษาให้ได้อย่างสอดคล้องตามกระบวนการใน รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นการกำกับผลลัพธ์การพัฒนาความสามารถใน การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้ได้ตรงตามรูปแบบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาตัวแปรปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา และปัจจัยด้านผู้เรียน ร่วมด้วยว่าจะส่งผลอย่างไรต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ทั้งนี้ เพื่อให้รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน มีความสมบูรณ์ในทุกประเด็นศึกษา

2. ควรมีการศึกษาตัวแปรด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนร่วมด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิผลการนำรูปแบบไปปฏิบัติให้ได้ในวงกว้าง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*. สืบค้นจาก www.mua.go.th.

จันทร์ธานี สงวนนาม. (2553). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหาร* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: บุ๊คพอยท์.

ชินภัทร ภูมิรัตน. (2555). *โรงเรียนมาตรฐานสากล ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก*. สืบค้นจาก <http://www.worldclassschoolthai.net>

ทิศนา แคมมณี. (2551). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2552). *การรู้เรื่องการอ่าน การรู้สารสนเทศ และการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ Reading literacy, information literacy, and ICT literacy*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บรรดล สุขปิติ. (2552). *ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย*. นครปฐม: หน่วยวิจัยเครือข่ายการพัฒนาครู, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

พูนภัทรา พูลผล. (2554). *การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเตรียมผู้เรียนสู่ความเป็นพลเมืองโลก*. กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนเพลินพัฒนา.

- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: ตาตา.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *การวิจัย: วิธีแสวงหาความรู้/ความจริงของมนุษย์*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). *สาระสำคัญการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561)*. สืบค้นจาก http://nited.kkzone1.go.th/data/download/28-06-2015-15-28-02_31038.doc
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2554). *มัธยมศึกษายุคใหม่สู่มาตรฐานสากล 2561*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์. (2550). *ทักษะการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน*. นนทบุรี: ซีซีเนอล ลิตติ้งคส์.

ภาษาอังกฤษ

- Ary, D., Jacob, L. C & Razavich, A. (1990). *Introduction to research in education* (4th ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives book 1: Cognitive domain*. London: Longman.
- Cresswell, J. W. (2008). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Marzano, R. J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objectives*. Thousand Oaks, CA: Corwin.