

การพัฒนาโยบายการบริหารงานวิชาการที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร

The Policy Development on Academic Affairs Management that Yield Positive Impact
on Student's Learning in School under Bangkok Metropolitan Administration

โชค ปัญญารานันท์ และปองสิน วิเศษศิริ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัจจุบันของนโยบายและการปฏิบัติด้านการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานครที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และ (2) พัฒนานโยบายและการปฏิบัติด้านการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ประชากรในการวิจัยคือผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานครจำนวน 436 คน โดยคัดเลือกผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลโดยพิจารณาจาก (1) เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนในช่วงที่โรงเรียนมีผลสอบ O-Net ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ ภาษาไทย ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่รับตำแหน่ง และ (2) ผู้อำนวยการคนปัจจุบันของโรงเรียน จากเกณฑ์ดังกล่าวสามารถคัดเลือกผู้บริหารสถานศึกษาเป้าหมายได้ 7 คน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามและนัดสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาถึงแนวปฏิบัติในการบริหารงานวิชาการเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา และ พัฒนาเป็นนโยบายที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพปัจจุบันของนโยบายและการปฏิบัติด้านการบริหารงานวิชาการ พบว่า ไม่มีการกำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษร มีเพียงการปฏิบัติซึ่งกำหนดเป็นแผนปฏิบัติราชการเป็นโครงการแบบปีต่อปี (2) นโยบายและการปฏิบัติด้านการบริหารงานวิชาการที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ นโยบายที่เน้นการอ่านออกเขียนได้ เน้นการพัฒนาหลักสูตรโดยอ้างอิงตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง และ ปรับเปลี่ยนแผนการบริหารงานวิชาการตามผลการประเมินเป็นรายภาคการศึกษาหรือปีการศึกษา

คำสำคัญ: นโยบาย, การบริหารงานวิชาการ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, สถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร

Abstract

This qualitative research aims to: (1) study the current policy and practice of academic affairs management of school principals under the Bangkok Metropolitan Administrator that resulted in a positive impact on student academic achievement and (2) develop the policy and practices of academic affairs management of school principals to increase the positive impact on student academic achievement. The study population consists of 436 school principals under the Bangkok Metropolitan Administrator, selected school principals according to the following criteria: (1) the principal has managed the school while the school's O-Net score on Grade 6 in Science, Mathematics

and Thai Language has been increasing steadily and (2) the principal is currently in charge of the school. Seven targeted principals were purposively selected to answer the questionnaires. Data were analyzed with Content Analysis Method. The results show that (1) The current policy and practice on academic affairs management of school principals under the Bangkok Metropolitan Administrator is not well defined; the schools do not have written policy, they have operational plans which focus only on year by year projects. (2) Policy and practices on academic affairs management of school principals that resulted on positive impact on student academic achievement should focus on student literacy, develop curriculum based on indicators in the curriculum, and periodically review the plan on academic affairs management by semester or by academic year.

Keywords: policy, academic affairs management, school under Bangkok metropolitan administration.

ความนำ

ปัญหาสำคัญของการศึกษาไทยพบว่าระดับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่ามาตรฐานทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ โดยในระดับชาติพบว่าผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (ผลสอบ O-Net) ปีการศึกษา 2556 ในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษมีคะแนนต่ำที่สุดทั้งชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ มัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังตารางต่อไปนี้

คะแนนเต็ม 100 คะแนน	ป. 6	ม. 3
วิทยาศาสตร์	37.46	35.37
คณิตศาสตร์	35.77	26.95
ภาษาอังกฤษ	36.99	28.71

แหล่งที่มา: พัฒนาจากประกาศของ สทศ. ผ่าน เว็บไซต์ครอบครัวข่าว 3

จากตารางจะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั่วประเทศทั้ง 3 วิชาต่ำกว่าครึ่ง และต่ำอย่างน่าวิตกในวิชาคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งที่เป็นวิชาที่จำเป็นต่อการศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลใหม่ ๆ มาคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบ แม้ว่าผลสอบ O-Net ในช่วงที่ผ่านมาจะถูกตั้งคำถามในด้านคุณภาพและความน่าเชื่อถือจากหลายฝ่าย แต่ก็ยังให้ผลที่สอดคล้องกับการทดสอบระดับนานาชาติ ได้แก่

Trends in International Mathematics and Science Study (ผลสอบ TIMSS) และ Program for International Student Assessment (ผลสอบ PISA) โดยผลสอบ TIMSS ที่ทำการสอบนักเรียนไทยในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าผลสอบในปี พ.ศ. 2554 ลดลงจากผลสอบในปี พ.ศ. 2550 โดย วิชาคณิตศาสตร์ลดลง 14 คะแนน และ วิทยาศาสตร์ลดลง 20 คะแนน (สสวท., 2555)

ในขณะที่การสอบ PISA ครั้งล่าสุดในปี พ.ศ. 2555 นักเรียนไทยก็ยังคงทำคะแนนได้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD (500) ทั้ง 3 วิชา ได้แก่ การอ่าน (441) คณิตศาสตร์ (427) และ วิทยาศาสตร์ (444) (สสวท., 2556) แม้ว่าคะแนนสอบการอ่านและวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับการสอบในปี พ.ศ. 2550 ก็ตาม แต่ผลก็ยังไม่ดีพอเมื่อพิจารณาในภาพรวม

จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไทยเฉพาะในส่วนที่สามารถวัดได้จากการทดสอบเท่านั้น ทั้งนี้หากเปรียบเทียบกับมุมมองอื่นๆ อย่างเช่น การประเมินภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) หรือ ผลสำรวจจากองค์กรระดับนานาชาติพบว่า ภาพรวมของผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาไทยเป็นเรื่องที่ต้องปรับปรุง โดยผลการประเมินภายนอก

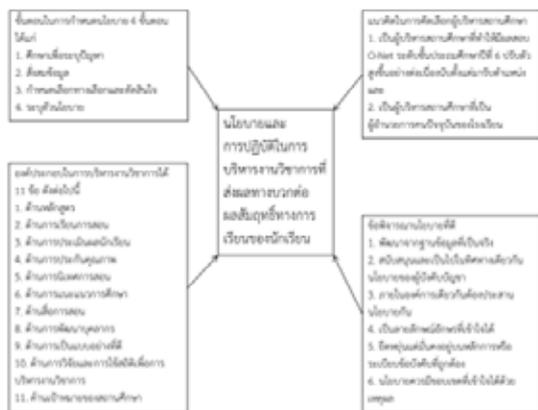
รอบที่ 2 ของสมศ. ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2552 พบว่า มาตรฐานที่มีสถานศึกษาผ่านเกณฑ์ที่น้อยที่สุด คือ ด้านคุณภาพผู้เรียน อันได้แก่ ความสามารถในการคิด การใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ในขณะที่รายงาน Global Competitiveness Report 2013-2014 จัดทำโดย World Economic Forum รายงานว่าคุณภาพของระบบการศึกษาไทยในมุมมองของภาคธุรกิจ อยู่ในอันดับที่ 78 จาก 148 ประเทศที่ทำการสำรวจ

จากข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมาสะท้อนว่า ปัญหาเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาเป็นประเด็นสำคัญที่ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของนโยบายและการปฏิบัติด้านการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานครที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
2. เพื่อพัฒนานโยบายและการปฏิบัติด้านการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

ผู้วิจัยได้ศึกษารอบแนวคิดในการบริหารงานวิชาการที่มีความเกี่ยวข้องในเชิงของกฎระเบียบข้อบังคับที่ผู้บริหารสถานศึกษาทุกคนต้องยึดถือ และ แนวคิดที่มีความน่าสนใจ เป็นที่ยอมรับ และ ถูกนำไปอ้างอิงเพื่อใช้ในการงานวิจัย ประกอบไปด้วยแนวคิดที่เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของไทย 4 แนวคิด และ แนวคิดของต่างประเทศอีก 2 แนวคิด

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของไทย 4 แนวคิด ประกอบด้วย (1) กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 (2) มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) (3) มาตรฐานคุณภาพของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) รวมถึง (4) มาตรฐานวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษา ตามพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546

แนวคิดที่เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของต่างประเทศ 2 แนวคิด ประกอบด้วย (1) งานวิจัยที่สร้างเครื่องมือวัดระดับความสามารถในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา Principal Instructional Management Rating Scale (PIMRS) โดย Hallinger and Murphy (1982) และ (2) งานวิจัยการวิเคราะห์ห่อภิमान โดย Marzano, Waters และ McNulty (2005)

หลังจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการทั้งหมด ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบในการบริหารงานวิชาการได้ 11 ข้อดังต่อไปนี้

1. ด้านหลักสูตร
2. ด้านการเรียนการสอน
3. ด้านการประเมินผลนักเรียน
4. ด้านการประกันคุณภาพ

5. ด้านการนิเทศการสอน
6. ด้านการแนะแนวการศึกษา
7. ด้านสื่อการสอน
8. ด้านการพัฒนาบุคลากร
9. ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี
10. ด้านการวิจัยและการใช้สถิติเพื่อการบริหารงานวิชาการ
11. ด้านเป้าหมายของสถานศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนานโยบาย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากระบวนการนโยบาย การกำหนดนโยบาย และ ข้อพิจารณา นโยบายที่ดี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น

ด้านกระบวนการนโยบาย เพื่อให้เห็นภาพรวมของขอบเขตที่ชัดเจนในการพัฒนานโยบาย โดยได้ทำการศึกษาแนวคิดของ David Gow (1991) และ Rogene A. Buchholz (1992) และสามารถสรุปกระบวนการนโยบายออกเป็น 3 ขั้นตอนสำคัญได้แก่

1. การกำหนดนโยบาย
2. การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และ
3. การประเมินผลนโยบาย

ด้านการกำหนดนโยบายนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทางในการกำหนดนโยบายของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้แก่ (1) Robert Eyestone (1942), (2) Harold D. Lesswall (1963), (3) Yehezkel Dror (1968), (4) David Gow (1991) และ (5) Rogene A. Buchholz (1992) และสามารถสรุปเป็นขั้นตอนในการกำหนดนโยบาย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. ศึกษาเพื่อระบุปัญหา
2. ตั้งสมมติฐาน
3. กำหนดทางเลือกทางเลือกและตัดสินใจ
4. ระบุตัวนโยบาย

ซึ่งขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นนี้ จะเป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายการบริหารงานวิชาการในงานวิจัยนี้ต่อไป

ด้านข้อพิจารณา นโยบายที่ดี ผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกลั่นกรองนโยบายที่จะพัฒนาเพื่อนำเสนอเป็นข้อค้นพบของงานวิจัยนี้ในลำดับต่อไป ซึ่งผู้วิจัยใช้กรอบในการกำหนดนโยบายที่ดีของ R. Wayne Mondy และ คณะ (1988) ที่กล่าวโดยสรุปได้ว่านโยบายที่ดีควรประกอบไปด้วยข้อพิจารณาดังต่อไปนี้

1. พัฒนาจากฐานข้อมูลที่เป็นจริง
2. สนับสนุนและเป็นไปในทิศทางเดียวกันนโยบายของผู้บังคับบัญชา
3. ภายในองค์กรเดียวกันต้องประสานนโยบายกัน
4. เป็นลายลักษณ์อักษรที่เข้าใจได้
5. ยืดหยุ่นแต่มั่นคงอยู่บนหลักการหรือระเบียบข้อบังคับที่ถูกต้อง
6. นโยบายควรมีขอบเขตที่เข้าใจได้ด้วยเหตุผล

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานครจำนวน 436 คน โดยทำการคัดเลือกผู้บริหารสถานศึกษาที่ (1) เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่รับตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนในช่วงที่โรงเรียนมีผลสอบ O-Net ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาไทย ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่เข้ารับตำแหน่ง และ (2) เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นผู้อำนวยการคนปัจจุบันของโรงเรียน มีทั้งหมด 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้มี 2 แบบ ได้แก่ (1) แบบสอบถาม และ (2) แบบสัมภาษณ์

แบบสอบถาม ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการศึกษา ประวัติการอบรม และ ประวัติการทำงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ ใช้เพื่อเก็บข้อมูลแนวปฏิบัติในการบริหารงานวิชาการจากผู้บริหารสถานศึกษา ตามองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการทั้ง 11 ข้อ ที่สังเคราะห์ขึ้นจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการศึกษา ประวัติการอบรม และ ประวัติการทำงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลแนวปฏิบัติในการบริหารงานวิชาการจากผู้บริหารสถานศึกษา ตามองค์ประกอบการบริหารงานวิชาการทั้ง 11 ข้อ ที่สังเคราะห์ขึ้นจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาถึงแนวปฏิบัติในการบริหารงานวิชาการเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา และ พัฒนาเป็นนโยบายที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของนโยบายและการปฏิบัติด้านการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานครที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียน ได้ข้อค้นพบว่า ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร มีเพียงการปฏิบัติซึ่งกำหนดเป็นแผนปฏิบัติราชการเป็นเรื่อง ๆ ซึ่งจัดทำเป็นโครงการแบบปีต่อปีเท่านั้น โดยการปฏิบัติที่สัมภาษณ์จากผู้บริหารสถานศึกษา สามารถสรุปได้ตามองค์ประกอบในการบริหารงานวิชาการ 11 ข้อดังต่อไปนี้

ด้านหลักสูตร มีการพัฒนาและปรับปรุง

หลักสูตรสถานศึกษาทุกปี โดยมีกระบวนการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์จากปีที่ผ่านมาเป็นรายตัวชี้วัด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ผล โดยยึดตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางเป็นหลัก และพิจารณาถึงความสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา จากนั้นจึงคัดเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายให้ได้มากที่สุด

ด้านการเรียนการสอน มีการพัฒนาและ

ปรับปรุงการเรียนการสอนทุกปี โดยเน้นให้นักเรียนพัฒนาทักษะการอ่านออกเขียนได้ตั้งแต่ในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 และ เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 และ ใช้วิธีการจัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถในการเรียนรู้เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองกับการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของนักเรียน

ด้านการประเมินผลนักเรียน มีการวางแผนการ

ประเมินผลนักเรียนร่วมกับงานด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นระบบ จัดให้มีการประเมินก่อน ประเมินระหว่างเรียน และ ประเมินหลังเรียน เพื่อติดตามความคืบหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน โดยติดตามและตรวจสอบประสิทธิภาพของการประเมินผลนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

ด้านการประกันคุณภาพ มีการวางแผนและ

จัดระบบการทำงานของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับเกณฑ์และตัวชี้วัดของการประเมินภายนอกทุกสังกัด โดยมอบหมายให้มีครูผู้รับผิดชอบความก้าวหน้าในการ

ทำงานในแต่ละตัวชี้วัด (ของการประเมิน) ทำการติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้โรงเรียนพร้อมรับการประเมินจากหน่วยงานภายนอกทุกสังกัดตลอดเวลา

ด้านการนิเทศการสอน มีการทำงานในรูป คณะกรรมการ โดยวางแผนเพื่อกำหนดโครงสร้างของ คณะกรรมการนิเทศการสอนภายในสถานศึกษา รวมทั้ง จัดทำปฏิทินการนิเทศเพื่อให้ครูทุกคนได้รับการนิเทศ อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง

ด้านการแนะแนวการศึกษา มีการกำหนด ตัวชี้วัดสำหรับงานแนะแนวการศึกษา ทั้งการแนะแนว ภายใน และ การแนะแนวภายนอก รวมทั้งดำเนินการ และติดตามผลการแนะแนวการศึกษาเพื่อนำไปปรับปรุง ทุกปี

ด้านสื่อการสอน มีการวางแผนการผลิตสื่อการสอนเป็นรายปีโดยจัดทำให้เป็นระบบ มีการกำหนด สถานที่ในการจัดเก็บและระบบการยืม/คืนสื่อการสอน และ นอกจากนั้นยังใช้เวทีการจัดประกวดสื่อการสอนที่ ครูสร้างขึ้นกับ โรงเรียนเครือข่ายเพื่อส่งเสริมให้มี นวัตกรรมและการพัฒนาคุณภาพในการผลิตสื่อการสอน

ด้านการพัฒนาบุคลากร จัดให้ครูมีส่วนร่วมใน การกำหนดแผนการพัฒนาบุคลากร โดยเน้นการพัฒนา ครูให้เหมาะกับงานที่จะต้องรับผิดชอบ รวมถึงมีการ สร้างระบบบริหารจัดการองค์ความรู้ (KM) ในโรงเรียน อย่างเป็นรูปธรรม

ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี ผู้บริหารใช้วิธีการ กำหนดคุณค่า (Value) ของตนเองและปฏิบัติตนตามคุณค่าที่กำหนดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยต้องรับฟังเสียง สะท้อนจากทุกฝ่ายเพื่อนำมาปรับปรุงการเป็นแบบอย่าง ที่ดีของตนเองอย่างต่อเนื่อง

ด้านการวิจัยและการใช้สถิติเพื่อการบริหารงาน วิชาการ มีการนำผลการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ ได้แก่ ผลสอบ O-Net และ ผลการประเมินภายนอกมาใช้เป็น โจทย์ในการวิจัย มีการส่งเสริมให้ครูทำการวิจัยในชั้น เรียนเพื่อพัฒนาสถานศึกษาภาคเรียนละ 1 เรื่อง

ด้านเป้าหมายของสถานศึกษา มีการให้บุคลากร ทุกคนรับทราบเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนตรงกัน โดยมีการนำเสนอเป้าหมายผ่านเวทีต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และ มีการรับฟังเสียงสะท้อนเพื่อการปรับปรุงแนวทาง ในการสื่อสาร

2. นโยบายและการปฏิบัติด้านการบริหารงาน วิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลทางบวกต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่านโยบายที่ดี ควรพัฒนาในแต่ละด้านตามกรอบการบริหารงาน วิชาการ 11 ข้อ พร้อมกับนำเสนอหลักในการปฏิบัติตาม หลักของ PDCA (Deming, 1950) ดังต่อไปนี้

ด้านหลักสูตร

นโยบาย: หลักสูตรสถานศึกษาที่ไม่หยุดยั้ง โดยมีหลักใน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นให้ยึด ตัวชี้วัดแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและบริบทท้องถิ่น ติดตามการนำหลักสูตรไปใช้ และ วิเคราะห์ผลเพื่อ ปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นกวดขัน

หลักในการปฏิบัติ:

P วิเคราะห์คะแนนสอบของโรงเรียน ผลสอบ O-Net และ ข้อเสนอแนะของ สทศ. เพื่อวางแผนหลักสูตรเป็น รายปี

D พัฒนาหลักสูตร โดยยึดตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลาง 4 ปี 51

C ติดตามพัฒนาการเรียนรู้ออกจากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

A นำผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์เป็นรายตัวชี้วัดมาพัฒนา เสนอในการปรับปรุงหลักสูตรปีถัดไป

ด้านการเรียนการสอน

นโยบาย: การเรียนการสอนที่ปฏิบัติได้จริงโดยเน้นการ อ่านการเขียน การเรียนรู้ด้วยกิจกรรมทั้งในและนอก ห้องเรียน วิเคราะห์ผลเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนการสอน อย่างต่อเนื่อง

หลักในการปฏิบัติ:

- P** กำหนดให้มีการแบ่งห้องนักเรียนตามระดับความสามารถ เน้นการอ่านออกเขียนได้ในช่วงชั้นประถมศึกษาตอนต้น และ เชื่อมโยงกิจกรรมการสอนให้สะท้อนตัวชี้วัดตามหลักสูตร
- D** กำหนดให้ครูทำแผนการสอนและบันทึกการสอนทุกสัปดาห์ เน้นการพัฒนาทักษะการอ่านออกเขียนได้
- C** ติดตามพัฒนาการทางผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเป็นรายสัปดาห์ โดยคัดกรองนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษมาวางแผนในการให้ความช่วยเหลือร่วมกัน
- A** วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์เป็นรายตัวชี้วัด เพื่อนำไปปรับปรุงการเรียนการสอนในตัวชี้วัดต่อไป

ด้านการประเมินผลนักเรียน

นโยบาย: การประเมินผลที่สะท้อนการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่มีความเที่ยงและความตรง โดยการพัฒนากระบวนการประเมินผลนักเรียนที่มีการสอบทานทั้งภายในและภายนอก สถานศึกษา

หลักในการปฏิบัติ:

- P** วิเคราะห์ตัวชี้วัดเพื่อวางแผนการประเมินผลนักเรียน ร่วมกับการวางแผนหลักสูตรและการเรียนการสอน
- D** กำหนดให้มีการประเมินผลนักเรียนก่อน ระหว่าง และ หลังเรียน เพื่อติดตามพัฒนาการ ในการเรียนรู้เป็นรายบุคคล
- C** ตรวจสอบวิธีการประเมินผลนักเรียน โดยเปรียบเทียบคะแนนสอบกับผลงานนักเรียน และ เปรียบเทียบคะแนนสอบของสถานศึกษากับผลสอบที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก
- A** วิเคราะห์ผลการประเมินนักเรียน มาวางแผนการประเมินผลนักเรียนในปีการศึกษาต่อไป

ด้านการประกันคุณภาพ

นโยบาย: พร้อมต่อการประเมินจากภายนอกทุกสังกัด ตลอดเวลา โดยวางแผนการประเมินคุณภาพภายในให้สอดคล้องกับการประเมินคุณภาพภายนอกทุกมิติ เน้น

การปฏิบัติงานตามกรอบการประกันคุณภาพจริง และ สม่ำเสมอ

หลักในการปฏิบัติ:

- P** วางแผนการประเมินคุณภาพภายในให้เป็นกรอบ เดียวกับการประกันคุณภาพภายนอกทุกสังกัด
- D** มอบหมายให้ มีครูผู้รับผิดชอบในแต่ละตัวชี้วัด สร้างระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและรายงานผลอย่างสม่ำเสมอ
- C** ตรวจสอบประสิทธิภาพของการประเมินคุณภาพภายในเทียบกับผลการประเมินคุณภาพภายนอกเป็นรายตัวชี้วัด
- A** วิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) และ สรุปผลการปรับปรุงแนวทางการประเมินคุณภาพภายในสำหรับปีการศึกษาต่อไป

ด้านนิเทศการสอน

นโยบาย: นิเทศการสอนอย่างเป็นกัลยาณมิตรและมีระบบที่ชัดเจน วางแผนและจัดการนิเทศการสอนร่วมกัน โดยให้มีระบบ ทั้งในเชิงโครงสร้าง และกรอบเวลา เน้นการสะท้อนผล อย่างเป็นรูปธรรมที่รวดเร็ว มีการติดตามตรวจสอบ และ วิเคราะห์เพื่อนำผลไปพัฒนาการนิเทศอย่างต่อเนื่อง

หลักในการปฏิบัติ:

- P** กำหนดกรอบในการนิเทศการสอน โดยแต่งตั้ง คณะกรรมการการนิเทศการสอน และ กำหนดตารางการนิเทศการสอน
- D** กำหนดให้มีการนิเทศการสอน โดยครูนิเทศครู
- C** ผู้บริหารนิเทศการสอนเพื่อสอบทานระบบการนิเทศการสอนในโรงเรียน
- A** วิเคราะห์ผลการนิเทศการสอนเป็นรายคน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งปรับปรุงแผนการนิเทศการสอนในปีการศึกษาถัดไป

ด้านนิเทศการเรียนรู้

นโยบาย: นิเทศการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีการ

ประเมินผลและปรับปรุงการแนะแนวอย่างต่อเนื่อง

หลักในการปฏิบัติ:

P วางแผนด้วยการกำหนดตัวชี้วัดสำหรับงานด้านการแนะแนวการศึกษา

D กำหนดให้มีการแนะแนวภายในให้กับนักเรียนทุกคน และเชิญวิทยากรจากภายนอกมาแนะแนวนักเรียนในชั้นปีสุดท้าย (ป. 6 หรือ ม. 3)

C ประเมินผลลัพธ์จากการแนะแนวตามตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้น

A วิเคราะห์ สรุปผล และ เสนอแนวทางการปรับปรุงการแนะแนวในปีถัดไป

ด้านสื่อการสอน

นโยบาย: พัฒนาสื่อการสอนที่มีการบริหารจัดการอย่างคุ้มค่า สอดคล้องกับหลักสูตรและการเรียนการสอน จัดให้มีการพัฒนาระบบรายการและการยืม/คืนสื่อ เพื่อให้ครูผลิตเฉพาะสื่อที่จำเป็นต้องใช้เท่านั้น

หลักในการปฏิบัติ:

P ทบทวนรายการสื่อที่มีใช้อยู่ และ สื่อที่หน่วยงานต้นสังกัดจะจัดส่งมาให้ เพื่อระบุสื่อที่ครูจะต้องผลิตเพิ่มเติม

D ให้มีระบบการยืม/คืนสื่อการสอนที่เป็นมาตรฐาน มีสถานที่สำหรับเก็บสื่อการสอน เพื่อให้ครูใช้สื่อการสอนร่วมกัน เน้นให้ครูผลิตเพิ่มเติมในส่วนที่ยังขาดอยู่เท่านั้น รวมทั้งส่งเสริมให้ประกวดสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นร่วมกับกับโรงเรียนเครือข่าย

C ตรวจสอบพัฒนาการนักเรียนจากผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอน

A วิเคราะห์ สรุปผล และ เสนอแนวทางการบริหารจัดการสื่อการสอนในปีถัดไป

ด้านการพัฒนาบุคลากร

นโยบาย: พัฒนาบุคลากรให้เกิดประโยชน์เชิงซ้อนโดยการวางแผนให้ครูได้รับการพัฒนาตามภารกิจที่ได้รับ

มอบหมาย การสร้างระบบการบริหารจัดการองค์ความรู้ในโรงเรียน และ การติดตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนอย่างเป็นรูปธรรม

หลักในการปฏิบัติ:

P เปิดโอกาสให้ครูร่วมกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาตนเองที่สอดคล้องกับทิศทางและความต้องการของสถานศึกษา

D ส่งเสริมกาพัฒนาครูให้มีความสามารถที่สอดคล้องกับภาระหน้าที่ เน้นการสร้างค่านิยมที่ดีต่อวิชาชีพครู

C ส่งเสริมการบริหารจัดการองค์ความรู้ (KM) ในสถานศึกษา โดยครูที่ได้รับการอบรมมาจะต้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูคนอื่น ๆ

A สรุปผลการพัฒนาบุคลากรเป็นรายปีการศึกษา

ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี

นโยบาย: เป็นผู้นำด้วยการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ค้นหาคุณค่าของตนเองและการปฏิบัติตนตามคุณค่า สม่่าเสมอ รวมทั้งต้องรับฟังเสียงสะท้อนเพื่อปรับปรุงตนเองตลอดเวลา

หลักในการปฏิบัติ:

P กำหนดคุณค่าที่ตนเองต้องการเป็นแบบอย่าง พร้อมตั้งปณิธานอันแน่วแน่ในการเป็นแบบอย่างที่ดี

D ปฏิบัติตามแนวทางนั้นอย่างสม่ำเสมอ

C สังเกต และ รับฟัง เสียงสะท้อนจากทุกฝ่าย

A ทบทวน และ ปรับปรุงตัวเองตลอดเวลา

ด้านการวิจัยและการใช้สถิติเพื่อการบริหารงานวิชาการ

นโยบาย: การวิจัยและการใช้ข้อมูลทางสถิติเพื่อยกระดับคุณภาพทางวิชาการในสถานศึกษาโดยการกำหนดตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องในการยกระดับคุณภาพวิชาการอย่างชัดเจนเป็นระยะ ๆ ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เปลี่ยนแปลงไป และ วางแผนในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา

หลักในการปฏิบัติ:

P กำหนดตัวชี้วัดเกี่ยวข้องกับการวิจัยและการใช้สถิติเพื่อการบริหารงานวิชาการ

D กำหนดให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนภาคเรียนละ 1 เรื่อง โดยเน้นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาจริงในชั้นเรียน โดยต้องตอบตัววัดที่วางไว้

C ประเมินงานวิจัยของครูทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

A ประเมินผลการวิจัยในปลายปี โดยพิจารณาจากความสำเร็จในการแก้ปัญหา

ด้านเป้าหมายของสถานศึกษา

นโยบาย: สื่อสารเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ด้วยการกำหนดเป้าหมายของสถานศึกษา สื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง และ รับฟังเสียงสะท้อนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ

หลักในการปฏิบัติ:

P กำหนดเป้าหมายของสถานศึกษา และ วางแผนในการสื่อสารให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

D นำเสนอเป้าหมายของสถานศึกษาผ่านเวทีต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

C สังเกต และ รับฟัง เสียงสะท้อนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

A ทบทวน และ ปรับปรุงแนวทางในการสื่อสารเป้าหมายสถานศึกษาให้เป็นที่รับทราบและเข้าใจตรงกัน

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจต่อการอภิปราย 2 ประเด็น ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สภาพปัจจุบันของนโยบายและการปฏิบัติด้านการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษร มีเพียงการปฏิบัติซึ่งกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการเป็นเรื่อง ๆ ซึ่งจัดทำเป็นโครงการแบบปีต่อปี การที่ไม่มีการกำหนดนโยบายการบริหารงานวิชาการเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อสื่อสารทั้ง

ภายในและภายนอกสถานศึกษา ส่งผลให้บุคลากรไม่สามารถบ่งบอกได้ว่านโยบายการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาคืออะไรได้อย่างชัดเจน จะมีแต่แผนการปฏิบัติราชการประจำปี ซึ่งเป็นรูปแบบของโครงการต่าง ๆ ที่มีลักษณะส่งเสริมงานวิชาการ โดยเป็นโครงการที่มีระยะเวลาสั้น ๆ โดยที่ตัวชี้วัดเพื่อการประเมินโครงการ ไม่สามารถสะท้อนแนวทางการปฏิบัติด้านการบริหารงานวิชาการได้เป็นรูปธรรม

ข้อค้นพบนี้เป็นสิ่งที่น่าสนใจ เพราะการปฏิบัติในการบริหารงานวิชาการทั้งหมด เป็นองค์ความรู้ซ่อนเร้น (tacit knowledge) หรือ ประสบการณ์ส่วนตัวของผู้บริหารสถานศึกษา ที่คิดค้น ทดลองใช้ และ ปรับปรุงจนเกิดเป็นแนวทางที่ได้ผล ดังนั้นหากมีกระบวนการนโยบายอย่างชัดเจนก็จะช่วยให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดี (good practices) ในการบริหารงานวิชาการ ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วยว่า เพราะจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในระดับประเทศได้

ประเด็นย่อยต่อมาคือผู้บริหารสถานศึกษา 5 จาก 7 คน ให้ความสำคัญกับความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 เพราะเป็นช่วงเวลาที่จำเป็น เนื่องจากทักษะดังกล่าวจะกลายเป็นพื้นฐานสำคัญที่ต่อยอดการเรียนรู้ไปในระดับการคิดวิเคราะห์ในเนื้อหาสาระอื่น ๆ ในอนาคต เพราะทักษะทางภาษาที่ดีจะทำให้นักเรียนสามารถรับรู้และแสดงความคิดเห็นเพื่อสอบถามหรือโต้ตอบในสิ่งที่ตนเองสนใจได้ แต่ที่ผ่านมานักเรียนถูกฝึกให้เป็น “ผู้รับสาร” มากกว่าการเป็น “ผู้ส่งสาร” (Feinberg, 2005) ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วย เพราะสอดคล้องกับประสบการณ์ตรงในการสังเกตการสอนในชั้นเรียน ที่พบว่านักเรียนที่สามารถอ่านออกเขียนได้ จะสามารถเข้าใจขั้นตอนในการทำกิจกรรม สามารถบันทึกและนำเสนอสิ่งที่ได้จากการทดลองได้ดีกว่า

ประเด็นย่อยสุดท้าย จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเป้าหมาย 7 คน และ ผู้บริหารสถานศึกษาใน

สังกัดกรุงเทพมหานครคนอื่น ๆ พบว่า สถานศึกษาที่ได้ สัมภาษณ์ทั้งหมดมีการตรวจสอบ O-Net โดยกลุ่มผู้บริหาร สถานศึกษาเป้าหมายทั้งหมดจะจัดการตัว O-Net โดยจัด ชั่วโมงตัวเป็นชั่วโมงเสริมเช้าหรือเย็น 1 ชั่วโมงต่อวัน ในภาคการศึกษาปลาย สิ่งที่น่าสนใจคือ กลุ่มผู้บริหาร สถานศึกษาที่มีผลสอบ O-Net ลดลงอย่างต่อเนื่องกลับ เป็นกลุ่มที่ให้เวลากับการตัว O-Net มากกว่า เช่น จัดการ ตัววันละ 1 ชั่วโมงตลอดปีการศึกษา หรือ สอนเนื้อหาให้ ครบในภาคเรียนต้น และตัว O-Net เพียงอย่างเดียวใน ภาคเรียนสุดท้าย ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การตัว O-Net อาจจะเป็นปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญกับการผลสอบ O-Net ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าจะศึกษาวิจัยต่อไป

ประเด็นจากข้อค้นพบที่ 2 นโยบายและการ ปฏิบัติด้านการบริหารงานวิชาการที่ส่งผลทางบวกต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ นโยบายที่เน้นการอ่านออก เขียนได้ เน้นการพัฒนาหลักสูตร โดยอ้างอิงตัวชี้วัด หลักสูตรแกนกลาง และ ปรับเปลี่ยนแผนการบริหารงาน วิชาการตามผลการประเมินเป็นรายภาคการศึกษาหรือปี การศึกษา

ผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่า แนวทางในการบริหารงาน วิชาการส่วนใหญ่ สอดคล้องกับวงจร PCDA (Deming, 1950) ได้แก่ การวางแผน (P: Plan) การปฏิบัติตามแผน (D: Do) การตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (C: Check) และ การปรับปรุงแก้ไข (A: Action) จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป้าหมายทั้ง 7 คน พบรูปแบบการบริหารงานวิชาการที่สอดคล้องกับ วงจร PDCA โดยส่วนใหญ่จะมีการวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน และการปรับปรุง แก้ไขเป็นรายภาคหรือรายปีการศึกษาแล้วแต่ความ เหมาะสมและความจำเป็น ดังนั้นการสรุปการปฏิบัติด้าน การบริหารงานวิชาการออกมาในรูปของวงจร PDCA น่าจะเป็นแนวทางที่ดีที่สามารถสื่อสารให้กับผู้บริหาร สถานศึกษาคนอื่น ให้เข้าใจและนำไปปรับใช้ตามบริบท ของสถานศึกษาของตนเองได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะ

เชิงนโยบาย

1. ผู้วิจัยสามารถระบุข้อมูลเชิงประจักษ์อื่นแทน การใช้ผลสอบ O-Net เช่น พัฒนาเกณฑ์การสังเกตชั้น เรียนด้วย Rubric ในการเก็บรวบรวมพฤติกรรมการสอน ของครู พฤติกรรมการเรียนของนักเรียน เพื่อประเมิน ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน หรือ ประเมิน ระดับการมีส่วนร่วมของนักเรียน ในกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิง สถิติกับแนวปฏิบัติในการบริหารงานวิชาการของ ผู้บริหารสถานศึกษา

2. ผู้วิจัยเสนอให้ใช้เทคนิคการสังเกตแบบ Shadowing หมายถึง การติดตามการทำงานของผู้บริหาร สถานศึกษาตลอดระยะเวลาทำงาน เป็นช่วงระยะเวลา ประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติในด้านการบริหารงานวิชาการที่เกิดขึ้นจริงจากพฤติกรรมของ ผู้บริหารสถานศึกษา

3. ควรมีการนำเอาผลที่ได้รับมาเปรียบเทียบกับ ข้อค้นพบจากงานวิจัยฉบับนี้ เพื่อประโยชน์ในทาง วิชาการในการเลือกวิธีการวิจัยที่มีประสิทธิผลในโอกาส ต่อไป

เชิงปฏิบัติ

1. สำนักการศึกษากรุงเทพมหานครในฐานะ หน่วยงานต้นสังกัด ควรกำหนดนโยบายการบริหารงาน วิชาการต้นแบบให้กับผู้บริหารสถานศึกษา กรุงเทพมหานครทั้งหมด 436 โรงเรียน เพื่อให้ผู้บริหาร สถานศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการบริหารงาน วิชาการเพื่อให้ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนรู้ต่อไป

2. ผู้บริหารสถานศึกษาอื่น ๆ สามารถนำเอา แนวทางดังกล่าวไปใช้กับการจัดการเรียนการสอนได้ เพื่อให้ นักเรียนมีทักษะในการอ่านออกเขียนเพื่อให้

รองรับกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในการเรียน
ต่อไป

ยึดเอาใช้ตัวชี้วัดจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พ.ศ. 2551

3. ผู้บริหารสถานศึกษาเป้าหมายเน้นการพัฒนา
หลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน โดย

เอกสารอ้างอิง

- สสวท.(2555). *โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- สสวท.(2556). *โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- David, Gow. (1991). Collaboration in development consulting: Stooges, hired guns, or musketeers?. *Human Organization*, 9(50), 1-15.
- Deming, E. W. (1950). *The new economics for industry, government, education* (2nd ed.). New York: MIT Press.
- Eyestone, R. (1942). *The threads of public policy: a study in policy leadership*. New York: Prentice Hall.
- Feinberg, F. M. (2005). Modeling Parametric Evolution in a random utility framework, *Journal of Business and Economic Statistics*, 23(5), 282-294.
- Hallinger, P. & Murphy, H. (1982). Assessing the instructional management behavior of principals. *The elementary school journal* 86(2), 217-247.
- Harold D. Lesswall. (1963). *Power and society: A Framework for political inquiry*. New York: Atherton Press.
- Marzano, Waters, B. A. & McNulty, R. J. (2005). *School leadership that works: From research to results*. Alexandria, VA: ASCD.
- Rogene A. Buchholz. (1992). *Principles of environmental management: The greening of business*. New York: Prentice Hall.
- Yehezkel Dror (1968). *Public policymaking reexamined*. San Francisco: Chandler.

