
ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา
Causal Factors to Influence The Effectiveness of World-Class Standard School
at The Secondary Level

ภูมิสิทธิ์ สุขนธวงศ์¹ ผศ.ดร.มณฑป ไชยชิต, ผศ.ดร.วิสุทธิ วิจิตรพัชรารณ, รศ.ดร.วินัย ดำสุวรรณ^{2, 3, 4}

¹นักศึกษาลัทธิสุตรุษฎีบัณฑิต, ^{2, 3, 4}ที่ปรึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

E-mail address: nathapol-s@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square=69.166,P-value=.605,df=73, GFI=.976, AGFI= .949,RMR=.013, RMSEA= .000)ประกอบด้วยปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหารมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาผ่านปัจจัยพฤติกรรมครู และปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยพฤติกรรมครู และปัจจัยสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาโดยปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งสามปัจจัยร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาได้ร้อยละ 34

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ, ประสิทธิผล, โรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา

Abstract

The purposes of this research were to build a causal model to influence the effectiveness of World-Class Standard School at the secondary level as quantitative research. The finding reveals that The models were improved and developed in harmony with the empirical data are (Chi-square = 69.166, P-value = .605, df= 73, GFI = .976, AGFI = .949, RMR = .013, RMSEA = .000) consisted of components as follows: behavior of administration factors is indirect effect to the effectiveness of World-Class Standard School at the secondary level pass behavior of teacher factors and environment factors. Behavior of teachers factors and environment factors is direct effect to the effectiveness of World-Class Standard School at the secondary level. All of 3 causal factors jointly explained 34%of the effectiveness of World-Class Standard School at the secondary level.

Keywords: Causal Factors, Effectiveness, World-Class Standard School at The Secondary Level

บทนำ

คนเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า มั่นคง และดำรงอยู่อย่างยั่งยืนในสภาวะการณ์ของโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และซับซ้อนมากขึ้นผลิตภาพทางเศรษฐกิจกลายเป็นตัวชี้วัดการพัฒนาประเทศ และนำมาซึ่งความอยู่ดีกินดีของประชากร การแข่งขันและความได้เปรียบเสียเปรียบทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ประเทศในภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก เช่น ยุโรป อเมริกา เอเชียได้รวมกันเป็นกลุ่มเศรษฐกิจภายใต้การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และประสานความร่วมมือเพื่อสร้างความเข้มแข็งและอำนาจต่อรองทางเศรษฐกิจ ซึ่งในโลกยุคปัจจุบันรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่เข้มแข็งเจริญรุ่งเรืองเกิดขึ้นจากการคิดสร้างสรรค์องค์ความรู้ และเทคโนโลยีใหม่ๆ ดังนั้นนโยบายของหลายประเทศทั่วโลกจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ และมีสมรรถนะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์เทคโนโลยี นวัตกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันเป็นพลังขับเคลื่อนประเทศไปสู่ความสำเร็จภายใต้สังคมยุคเศรษฐกิจฐานความรู้

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมุ่งสู่สากล สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้ผลักดันให้มีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้พร้อมสำหรับการแข่งขันในเวทีโลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561) ขึ้น โดยมีกรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษา 4 ประการ ได้แก่ พัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ พัฒนา

คุณภาพครูยุคใหม่ พัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่ มีเป้าหมายยุทธศาสตร์สี่ข้อ โดยในข้อที่หนึ่งคือ คนไทยการศึกษาไทยมีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากลทั้งนี้การดำเนินการพัฒนาและยกระดับโรงเรียนมาตรฐานสากลจะมุ่งพัฒนา 5 ด้านคือ (1) พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเทียบเคียงมาตรฐานสากล (2) พัฒนาการเรียนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์โดยใช้ภาษาอังกฤษภายในปี 2553 (3) พัฒนาครูผู้สอนในสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่ 2 (ภาษาจีน ภาษาฝรั่งเศส ภาษาญี่ปุ่น และอื่นๆ) และครูผู้สอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์เพื่อใช้ภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนการสอน (4) พัฒนาผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลร่วมกับสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ (5) พัฒนาระบบการบริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดทำแผนกลยุทธ์โรงเรียนมาตรฐานสากลและการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2555)

การดำเนินการโรงเรียนมาตรฐานสากลที่ผ่านมามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 – 2555 ในระยะแรกพบว่า ยังไม่เกิดผลสำเร็จเท่าใดนัก คุณภาพของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับคุณภาพผู้เรียนของประเทศต่างๆ ดังเห็นได้จากการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (Programme for International Student Assessment) หรือ PISA 2012 โดยประเมินสมรรถนะในการใช้ความรู้ และทักษะที่จำเป็นในชีวิตจริงใน 3 ด้าน ได้แก่ การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ผลการประเมินในภาพรวม ประเทศไทยอยู่อันดับ 50 จากทั้งหมด 65 ประเทศ และเมื่อดูคะแนนเฉลี่ยของ

ประเทศไทย พบว่า ต่ำกว่านานาชาติในทุกด้าน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556) และการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ปี 2013 – 2014 ของ World Economic Forum (WEF) ซึ่งเป็นการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศทั่วโลก ประกอบด้วยตัวชี้วัดในแต่ละด้าน ซึ่งการศึกษาเป็นตัวชี้วัดหนึ่ง ปรากฏว่าประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจอยู่อันดับที่ 37 จาก 148 ประเทศ และต่ำกว่าประเทศในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เกาหลี มาเลเซีย บรูไน และจีน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556)

จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากลยังไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญที่นักการศึกษาและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องหาแนวทางการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งการศึกษาเรื่องประสิทธิผลโรงเรียนมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพราะประสิทธิผลโรงเรียน คือ ความสำเร็จและความสามารถในการดำเนินงานของโรงเรียนในการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งสามารถวัดและประเมินได้อย่างชัดเจนด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา เพื่อศึกษาปัจจัยพฤติกรรมครู ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหาร ปัจจัยสภาพแวดล้อม ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา และสร้างโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา และผลการวิจัยครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อสำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาการดำเนินงานของโรงเรียนมาตรฐานสากลให้มีประสิทธิผลยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยพฤติกรรมครู ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหาร และปัจจัยสภาพแวดล้อม
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา
3. เพื่อสร้างโมเดลเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนที่มีนักวิชาการและนักวิจัยได้ทำการวิจัยและสรุปแนวคิดไว้ จึงได้ตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ดังนี้

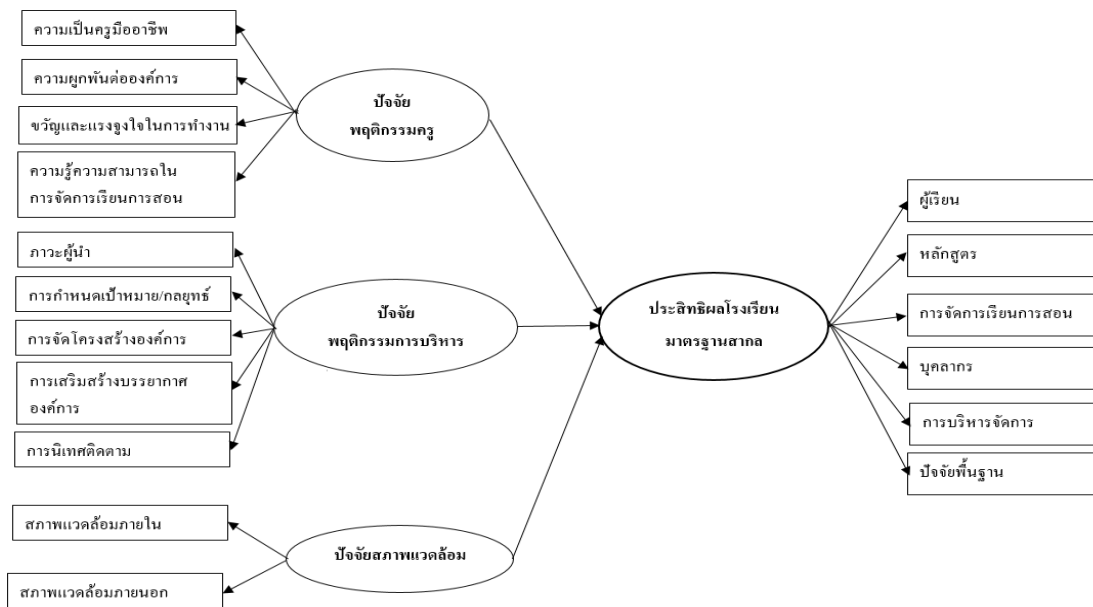
1. ปัจจัยพฤติกรรมครู ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ ความเป็นครูมืออาชีพ ความผูกพันต่อองค์กร ชั่วญและแรงจูงใจในการทำงาน และความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน
2. ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหาร ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำ การกำหนดเป้าหมาย/กลยุทธ์ การจัดโครงสร้างองค์การ การเสริมสร้างบรรยากาศขององค์กร และการนิเทศติดตาม

3. ปัจจัยสภาพแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก

ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา จากเป้าหมายความสำเร็จของโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 6 ตัวแปร

ได้แก่ (1) ด้านผู้เรียน (2) ด้านหลักสูตร (3) ด้านการจัดการเรียนการสอน (4) ด้านบุคลากร (5) ด้านการบริหารจัดการ และ (6) ด้านปัจจัยพื้นฐาน

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากร และตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และรองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารวิชาการหรือครูที่ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารวิชาการของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2558 จำนวน 517 โรงเรียน (สำนัก

บริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2556) โดยเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 517 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารวิชาการหรือครูที่ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มบริหารวิชาการจำนวน 517 คน รวม 1,034 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม และส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังโรงเรียน ตัวอย่างได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมดจำนวน 324 ฉบับและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่

การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) และองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ของ ตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัยวิจัยที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับ มัธยมศึกษาโดยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS

3. วิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิงเส้นโยง ระหว่างตัวแปร (Path Analysis) และวิเคราะห์โมเดล สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS (กรีซ แรงสูง เนิน, 2554)

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร สังเกตได้ในการศึกษาวิจัยปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพล ต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับ มัธยมศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงลักษณะการ กระจาย และการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ใน การวิจัยแต่ละตัวแปร โดยค่าสถิติพื้นฐานที่นำเสนอ

คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่า ความแปรปรวน (variance) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่าปัจจัยพฤติกรรม การบริหารด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการ จัดโครงสร้างองค์การ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.69$, SD = 0.45) รองลงมาคือด้านภาวะผู้นำ อยู่ใน ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.65$, SD = 0.39) ปัจจัย พฤติกรรมครู ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านความเป็น ครูมืออาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.64$, SD = 0.44) รองลงมา คือ ด้านความผูกพันต่อองค์การ อยู่ใน ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$, SD = 0.46) ปัจจัย สภาพแวดล้อมด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน สภาพแวดล้อมภายใน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, SD = 0.47) รองลงมาคือด้าน สภาพแวดล้อม ภายนอก อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$, SD = 0.49)

ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับ มัธยมศึกษา พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้าน บุคลากร อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.43$, SD = 0.57) รองลงมาคือด้านปัจจัยพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.29$, SD = 0.49)

ผลการวิเคราะห์ความเบ้ (skewness) พบว่า ความเบ้ของตัวแปรทุกตัวมีค่าเป็นลบข้อมูลหรือ ลักษณะการแจกแจงข้อมูลอยู่ในลักษณะโค้งเบ้ซ้าย (negatively skewed curve) แสดงว่าข้อมูลส่วนใหญ่ หนาแน่นอยู่ในทางค่าสูง หรือข้อมูลส่วนใหญ่มี ค่าเฉลี่ยสูง สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าความโด่ง (kurtosis) ของข้อมูลพบว่าตัวแปรทุกตัวมีค่าความโด่ง น้อยกว่า 3 การแจกแจงข้อมูลมีลักษณะโค้งเตี้ยแบน

(platykurtic) แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวแปรมีการกระจายข้อมูลมาก

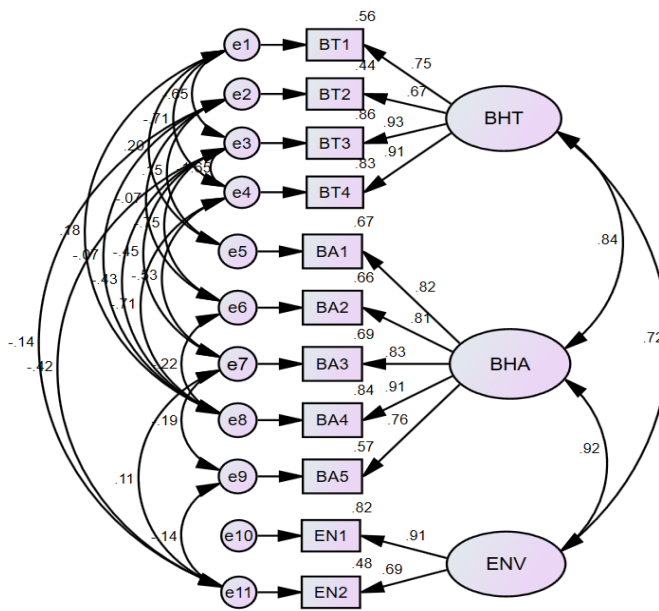
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป AMOS เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยทำการตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝงคือ ปัจจัยพฤติกรรมครูปัจจัยพฤติ

กรรมการบริหารปัจจัยสภาพแวดล้อม และประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา

ปัจจัยพฤติกรรมครูปัจจัยพฤติกรรมการบริหารและปัจจัยสภาพแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝง ปัจจัยพฤติกรรมครู ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหาร และปัจจัยสภาพแวดล้อม แสดงดังภาพ 2



Chi-square(χ^2)=29.397, P=.134, Df=22, RMSEA=.032, RMR=.005, TLI=.993, GFI=.984, AGFI=.952, CFI=.997

ภาพ 2 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา

จากภาพ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันว่าองค์ประกอบของปัจจัยพฤติกรรมครูมี 4 องค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 0.93 เรียงลำดับน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ขวัญและแรงจูงใจในการทำงาน (BT3) ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน (BT4) ความเป็นครูมืออาชีพ (BT1) และความผูกพันต่อองค์การ (BT2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.93, 0.91, 0.75 และ 0.67 ตามลำดับ

องค์ประกอบของปัจจัยพฤติกรรมการบริหารมีห้าองค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.76 ถึง 0.91 เรียงลำดับน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การเสริมสร้างบรรยากาศองค์การ (BA4) การจัดโครงสร้างองค์การ (BA3) ภาวะผู้นำ (BA1) การกำหนดเป้าหมาย/กลยุทธ์ (BA2) และการนิเทศติดตาม (BH5) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91, 0.83, 0.82, 0.81 และ 0.76 ตามลำดับ

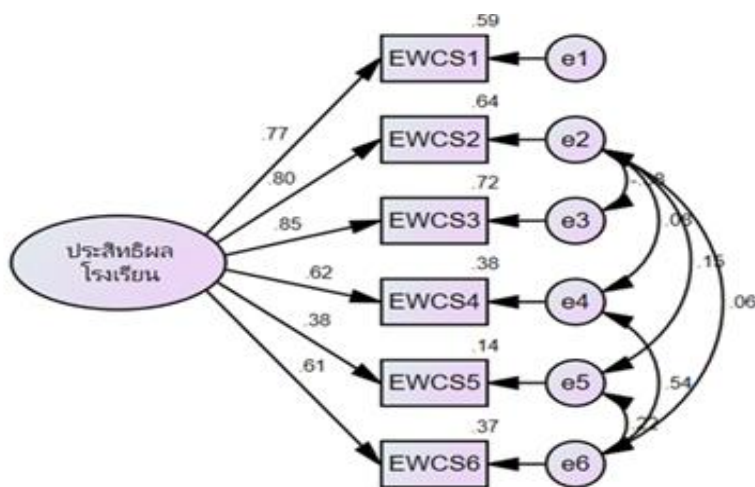
องค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยสภาพแวดล้อมมีสององค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.91 และ

0.69 เรียงลำดับน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ดังนี้สภาพแวดล้อมภายใน (EN1) สภาพแวดล้อมภายนอก (EN2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91, และ 0.69 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรแฝงทั้ง 3 ตัวแปร มีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยองค์ประกอบของในแต่ละตัวแปรแฝงโดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่า Chi-square = 29.397, P-value = .134, df= 22, RMSEA = .005, TLI = .993, GFI = .984, CFI = .997

ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรของตัวแปรแฝงประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา แสดงดังภาพ 3



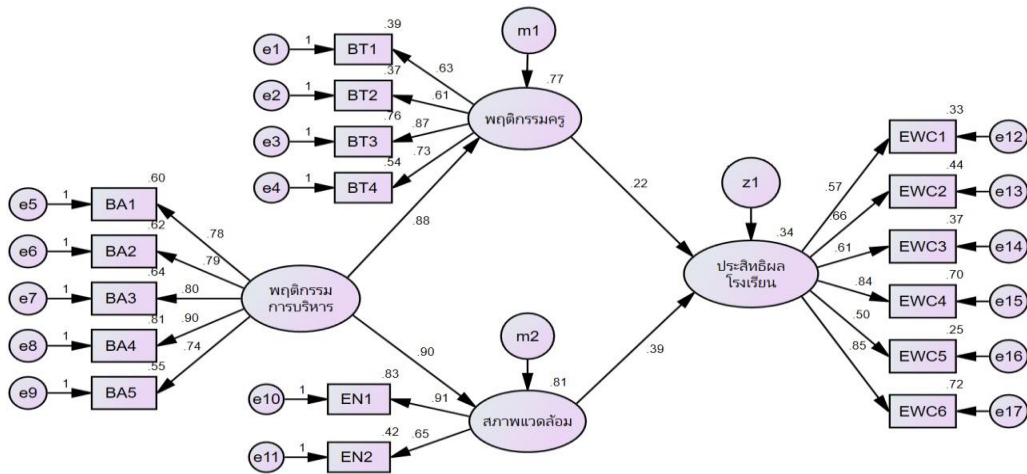
Chi-square(χ^2)=.971, P=.808, Df=3, RMSEA=.000, TLI=1.017, CFI=1.000

ภาพ 3 โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา

จากภาพ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ยืนยันว่าองค์ประกอบของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา มีหกองค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.38 ถึง 0.85 เรียงลำดับน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ประสิทธิผลด้านการจัดการเรียนการสอน (EWC3) ประสิทธิผลด้านหลักสูตร (EWC2) ประสิทธิผลด้านผู้เรียน (EWC1) ประสิทธิผลด้านบุคลากร (EWC4) ประสิทธิผลด้านปัจจัยพื้นฐาน (EWC6) และประสิทธิผลด้านการบริหารจัดการ (EWC5) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85, 0.80, 0.77, 0.62, 0.61 และ 0.38 ตามลำดับ และผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่าประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษาสามารถวัดได้ด้วยองค์ประกอบทั้งหกองค์ประกอบ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่า Chi-square = .971, P-value = .808, df= 3, RMSEA = .000, TLI = 1.017, CFI = 1.000

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างเชิงสาเหตุกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษาตามกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย พบว่า โมเดลตามสมมติฐานการวิจัยไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ปัจจัยพฤติกรรมครู ปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหาร และปัจจัยสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กันสูง ไม่เป็นอิสระต่อกัน จึงสรุปได้ว่าทั้งสามตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ปรับโมเดลใหม่โดยนำปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหารเป็นตัวแปรเหตุ ปัจจัยพฤติกรรมครู และปัจจัยสภาพแวดล้อมเป็นตัวแปรคั่นกลาง ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาเป็นตัวแปรผล และนำโมเดลที่ปรับใหม่มาตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดังภาพ 4



world-class standard school effectiveness model
 Chi-square(χ^2)=69.166, P=.605, DF=73, chi-square/df=.947, GFI=.976, AGFI=.949,
 RMR=.013, RMSEA=.000, PCLOSE=1.000

ภาพ 4 โมเดลความสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา (หลังปรับ)

ดัชนีความสอดคล้องของกลมกลืนของโมเดลความสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา (หลังปรับ) สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังตาราง 1

ตาราง 1

ดัชนีความสอดคล้องของกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา (หลังปรับ)

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
Chi-square (X^2)	ค่า p-value สูงกว่า 0.05	.605	ผ่านเกณฑ์
Chi-square/df หรือ CMIN/DF	น้อยกว่า 3	.947	ผ่านเกณฑ์
Goodness of Fit Index (GFI)	0 – 1	.976	ผ่านเกณฑ์
Adjusted Goodness Fit Index(AGFI)	> 0.09	.949	ผ่านเกณฑ์
Standardized Root Mean Square Residual (RMR)	0.05 – 0.08	.013	ผ่านเกณฑ์
Comparative Fit Index (CFI)	0 – 1	1.000	ผ่านเกณฑ์

ตาราง 1 (ต่อ)

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์การพิจารณา	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	น้อยกว่า 0.05	.000	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 1 ค่าสถิติวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา (หลังปรับ) มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาได้จากค่าสถิติดังนี้ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 69.166 ค่าไค-สแควร์ต่อระดับความเป็นอิสระ (CMIN/DF) เท่ากับ .947 ค่า p-value เท่ากับ .605 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .976 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .949 ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .013 และดัชนี Comparative Fit Index (CFI) เท่ากับ 1.000 ดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA)

เท่ากับ .000 จากค่าสถิติดังกล่าวข้างต้น ทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาที่ผู้วิจัยปรับใหม่จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลร่วม (TE) ของตัวแปรแฝงได้แก่ พฤติกรรมครู พฤติกรรมการบริหาร สภาพแวดล้อม และประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลร่วม (TE) ของตัวแปรปัจจัยพฤติกรรมครู ปัจจัยพฤติกรรมการบริหาร ปัจจัยสภาพแวดล้อม และประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา

ตัวแปรสาเหตุ	ขนาดอิทธิพลที่มีต่อพฤติกรรมครู	ขนาดอิทธิพลที่มีต่อพฤติกรรมการบริหาร	ขนาดอิทธิพลที่มีต่อสภาพแวดล้อม	ขนาดอิทธิพลที่มีต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล
	DE IE TE	DE IE TE	DE IE TE	DE IE TE
พฤติกรรมครู	---	---	---	.22-.22
พฤติกรรมการบริหาร	.88-.88	---	.90-.90	-.55.55
สภาพแวดล้อม	---	---	---	.39-.39

Chi-Square = 69.166, P-value = .605, df= 73, Chi-Square/df = .947,

GFI = .976, AGFI = .949,

RMSEA = .000, RMR = .013, PCLOSE = 1.000,

R² (ประสิทธิผลโรงเรียน) = .34

DE = Standard Direct Effect, IE = Standard Indirect Effect,

TE = Standard Total Effect

จากภาพ 5 และตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา (หลังปรับ) โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา และวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลรวม (TE) ของตัวแปรแฝงพบว่ามีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 69.166, P-value = .605, df = 73, Chi-Square/df = .947, GFI = .976, AGFI = .949, RMSEA = .000, RMR = .013, PCLOSE = 1.000) พบว่าปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหารมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา โดยผ่านปัจจัยสภาพแวดล้อมและปัจจัยพฤติกรรมครูมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .90 และ .88 ตามลำดับ ปัจจัยสภาพแวดล้อมและปัจจัยพฤติกรรมครู มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ .39 และ .22 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรพบว่า การเสริมสร้างบรรยากาศองค์การ เป็นองค์ประกอบของปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหารที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษามากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .90 ชวัญ และแรงจูงใจในการทำงานเป็นองค์ประกอบของปัจจัยพฤติกรรมครูที่มีอิทธิพลทางตรง

ต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษามากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .87 สภาพแวดล้อมภายในเป็นองค์ประกอบของปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษามากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .91 และค่าอิทธิพลของตัวแปรสังเกตได้ ของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา มีค่ามากที่สุด คือ ด้านปัจจัยพื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับเท่ากับ .85 และตัวแปรสาเหตุทั้งสามตัวแปรในโมเดลนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษาได้ร้อยละ 34

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างบรรยากาศองค์การโดยผู้บริหารใช้ความสามารถและทักษะการปฏิสัมพันธ์ การสื่อสารประสานงาน
2. ผู้บริหารควรสร้างขวัญและแรงจูงใจในการทำงานของครู โดยให้ความสำคัญกับการมอบหมายภาระงานให้ครูอย่างเหมาะสม ทั้งในด้านปริมาณงานที่ครูรับผิดชอบ ความยากง่ายของงานที่รับผิดชอบ
3. ครูควรมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน มีเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน มีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาอย่างลึกซึ้ง กว้างขวาง มีเทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลาย สามารถกระตุ้นนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ เอาใจใส่นักเรียน ติดตาม ดูแลช่วยเหลือ และแก้ปัญหานักเรียนเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ

จัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา

4. ครูควรพัฒนาตนเองอยู่เสมอโดยการอบรมสัมมนา ประชุม ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง หรือศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในวิชาชีพของตนเองให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลง

ทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีของโลกปัจจุบันซึ่งมีผลกระทบต่อการศึกษา และนำความรู้ประสบการณ์ที่ได้รับมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีคุณภาพ และเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่ายิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติ

เอกสารอ้างอิง

กรีซ แรงสูงเนิน. (2554). การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). PISA: “ผลสะท้อนศักยภาพของพลเมืองกับความสามารถในการแข่งขันในอนาคต”, *มองสถิติและตัวชี้วัดทางการศึกษา*, 1(5), 1.

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2555). *แนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2556). *คู่มือการติดตามผลการจัดการศึกษามัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2556*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.



Name : Dr.Phumisit Sukhontawong
Address : 136/1 Soi Ladkrabang 52 Ladkrabang Road
Ladkrabang Bangkok 10520
Education : Doctor of Education (Education Administration)
Kasetsart University
Work : School Director, Pomnakarachsawatyanon School