

โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

A Causal Model of Factors Affecting Schools Effectiveness in Secondary Schools Based on Strategies of Educational Development Plan in Eastern Economic Corridor

อัชฌวุฒิ เปลี่ยนสมัย¹, สถาพร พุทธฉนิกุล², ปักณัฐ จันทนวารานนท์ สมพงษ์ธรรม³

Autchawut Pliansamai¹, Sataporn Pruettikul², Pakkanat Chanthanavarant Sompongtham³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษาในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษาในเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน ครู กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้ปกครอง ของโรงเรียนในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำนวน 400 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ และส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (SEM) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรทั้ง 6 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักแต่ละองค์ประกอบ (factors loading) สูงกว่า .50, มีค่าความเชื่อมั่นของแต่ละองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .57 - .72 และผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (goodness of fit) กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้ Relative Chi-square = 1.55 , CFI = .98, NFI = .97, GFI = .93, AGFI = .91 และ RMSEA = .03 และมีค่าสัมประสิทธิ์เชิงการพยากรณ์ คิดเป็นร้อยละ 54 (R² = .54) โดยมีค่าอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียนและปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ

คำสำคัญ: โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุ, ประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา, การพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษา, เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

¹ นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹ Ph.D. Student, Educational Administration Program, Faculty of Education, Burapha University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

² Assist. Prof. Dr., Department of Educational Administration, Faculty of Education, Burapha University, Advisor

³ อาจารย์ ดร., ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

³ Lecturer, Dr., Department of Educational Administration, Faculty of Education, Burapha University, Co-Advisor

Corresponding Author E-mail: mutita.in@gmail.com

Abstract

The purposes of this research were to develop and investigate a causal model of factors affecting school effectiveness in secondary schools based on the strategies of the educational development plan in the Eastern Economic Corridor (EEC). The samples consisted of the regional area administrators, supervisors, school administrators, teachers, school board committee members, and parents, and there were 400 in total. The sample was derived by stratified multistage random sampling. The research instruments were divided into two parts; part 1 was concerned with the basic data of the samples, and part 2 was a rating scale questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics, CFA, and SEM. The results found that the confirmatory components of all six variables had a factor loading higher than .50, and the reliability of each component was between .57 - .72. The results of the causal factor model analysis showed that the goodness of fit index was consistent with the empirical data as follows: Relative Chi-square = 1.55 , CFI = .98, NFI = .97, GFI = .93, AGFI = .91 and RMSEA = .03, and predictive coefficient accounted for 54 percent ($R^2 = .54$). The influence of each factor affecting the effectiveness of secondary schools was sorted in descending order as follows: the social and community factor; administrator leadership factor; the administrator behavior factor; and the teacher-instructional factor, respectively. All were statistically significant ($p < .01$).

Keywords: Model of factors affecting, Schools effectiveness in secondary schools, Strategies of educational development, Eastern Economic Corridor

บทนำ

การพัฒนาคนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งแนวทางในการพัฒนาคนที่สำคัญเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงานทางการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานสำคัญที่ต้องเตรียมความพร้อมให้กับเยาวชนก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน ดังนั้นประสิทธิผลขององค์การจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารองค์การต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้จากสถานการณ์ในปัจจุบันที่สังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การบริหารจัดการในองค์การเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายจึงต้องให้ความสำคัญทั้งปัจจัยภายในองค์การ ดังเช่น การมีภาวะผู้นำของผู้บริหาร การพัฒนาคุณภาพครูและทรัพยากรการเรียนรู้ พฤติกรรมการบริหารองค์การ ตลอดจนการกำหนดนโยบายขององค์การ และปัจจัยภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านบริบทของ

สังคม ชุมชน ที่ตั้งองค์การ ซึ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่สำคัญและสามารถส่งผลต่อความสำเร็จหรือประสิทธิผลขององค์การทั้งทางตรงและทางอ้อม

จากแนวนโยบายการพัฒนาพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) เป็นอีกหนึ่งนโยบายสำคัญของรัฐบาลเพื่อเร่งส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ และรองรับการขยายตัวในภูมิภาคด้านตะวันออกของประเทศไทย และเป็นศูนย์การการขนส่ง การลงทุนภาคอุตสาหกรรมของอาเซียนตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออกของรัฐบาล โดยกำหนดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 5 ด้าน ดังนี้ 1. การเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา (Access) 2. ความเท่าเทียมทางการศึกษา (Equity) 3. คุณภาพทางการศึกษา (Quality) 4. ประสิทธิภาพ (Efficiency) และ 5. การตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2561) เพื่อเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของผู้เรียนยุคสังคมแห่งข้อมูลข่าวสาร ในยุคของการแข่งขัน และสนองต่อความต้องการของแรงงานภาคอุตสาหกรรมที่กำลังเกิดขึ้นในภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ และการกำหนดหลักสูตรการศึกษาขึ้นพื้นฐานจึงมีความจำเป็นต้องให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, น.179-180) นอกจากนี้ยังต้องมีการส่งเสริมให้มีการบูรณาการทั้งการบริหารและการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับภูมิสังคม ตลอดจนเพิ่มศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ของประเทศในการแข่งขันกับนานาชาติประเทศอีกด้วย

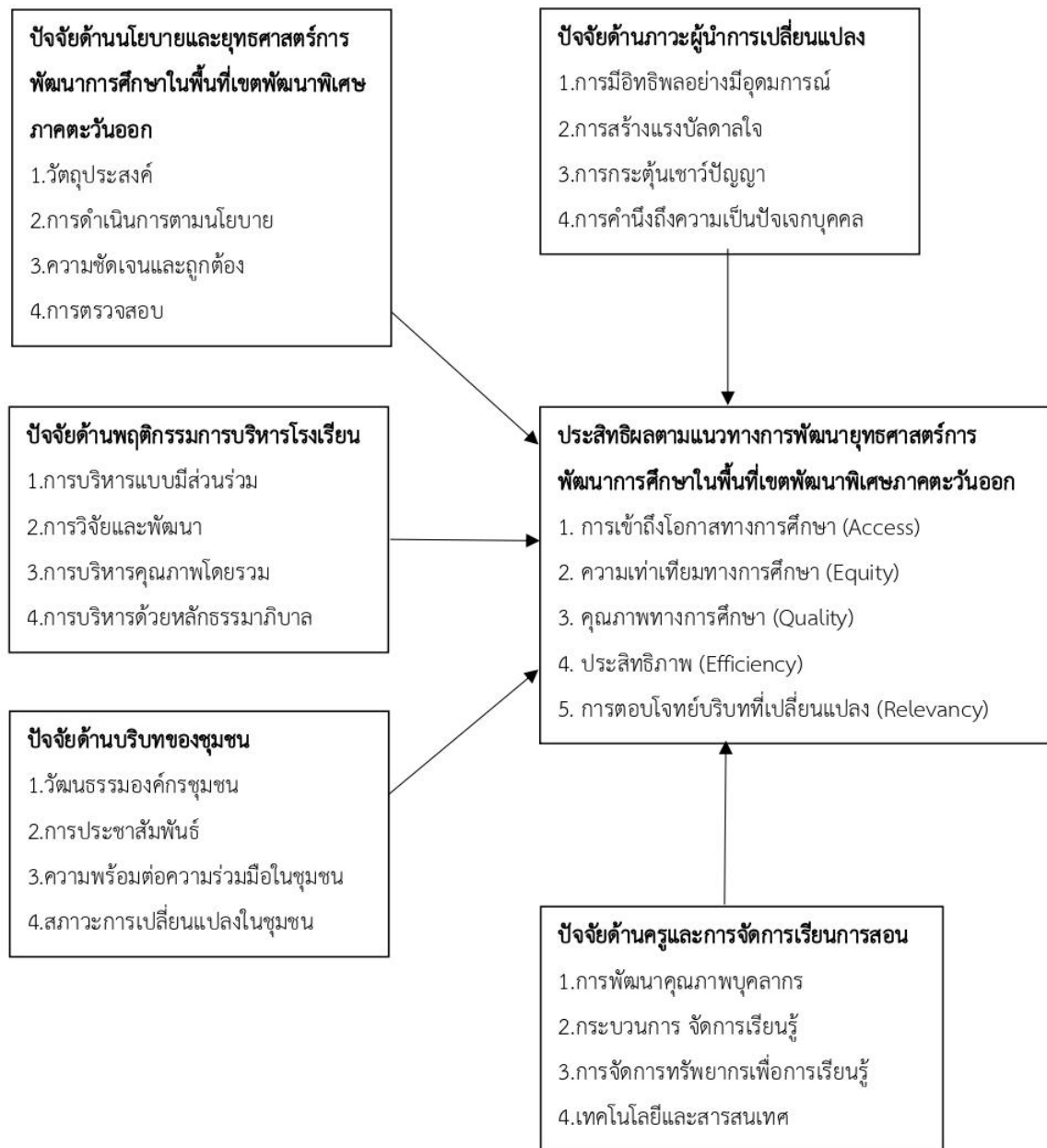
อย่างไรก็ตามการบริหารองค์การให้เกิดประสิทธิผลตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกในปัจจุบัน ล้วนมีอิทธิพลจากปัจจัยทั้งภายในของแต่ละองค์การ ที่เป็นแรงขับให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตามความเชื่อ การรับรู้ และความคาดหวังต่อประสิทธิผลขององค์การที่เกิดขึ้น และปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งเป็นส่วนที่หล่อหลอมพฤติกรรมของบุคคล ทั้งที่เกิดจากพฤติกรรมการเรียนรู้ การเลียนแบบ ค่านิยม ตลอดจนวัฒนธรรมของสังคม (Bellanca & Ron Brandt, 2010) แต่ปัจจุบันพบว่าโรงเรียนในเขตพื้นที่การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออกดังกล่าว ยังไม่มีการดำเนินการหรือแผนการขับเคลื่อนเพื่อรองรับการพัฒนาหรือมีเฉพาะโรงเรียนขนาดใหญ่ในพื้นที่เท่านั้น ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาถึงโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีความซับซ้อนตามสภาพจริงในสังคม เพื่อหาแนวทางปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาประสิทธิผลขององค์การที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ ในปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนพัฒนาเยาวชนให้มีศักยภาพในการแข่งขันกับนานาชาติได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
2. เพื่อพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการ พัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
3. เพื่อตรวจสอบโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามแนวทางการพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก กับข้อมูลเชิง ประจักษ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา พัฒนา และตรวจสอบโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของ โรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาค ตะวันออก โดยศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาของเขต พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ตามแนวทางการดำเนินงานและเป้าหมายของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2561) เป็นตัวแปรตามในการศึกษา แบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา (Access) 2) ความเท่าเทียมทางการศึกษา (Equity) 3) คุณภาพทางการศึกษา (Quality) 4) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และ 5) การตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) และ กำหนดตัวแปรหรือปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งประกอบด้วย 5 ปัจจัยหลัก ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 2) ปัจจัย ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 3) ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน 4) ปัจจัยด้านครูและการจัดการ เรียนการสอน และ 5) ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน โดยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตาม
แนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย เรื่องโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตาม
แนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ผู้วิจัยกำหนดลำดับ
ขั้นตอนได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้น เป็นขั้นตอนการศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดและค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยศึกษาเอกสารงานวิจัยและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง หลักการ ทฤษฎี แนวคิดการบริหารโรงเรียน องค์ประกอบสำคัญและการนำมาใช้ในสถานศึกษา ศึกษาแนวคิดและตัวบ่งชี้สำคัญของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และศึกษาจากโรงเรียนต้นแบบ (ศึกษาสภาพจริง) จากรายงานความคืบหน้าการพัฒนาโรงเรียนสู่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกของโรงเรียน และกำหนดเป็นร่างโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก หรือโมเดลสมมติฐานของการวิจัย ซึ่งจากผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1) ประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ประกอบด้วย องค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้สำคัญของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 5 ด้าน ตามเป้าหมายของกระทรวงศึกษาธิการ (2560) ดังนี้ 1.1 การเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา 1.2 ความเท่าเทียมทางการศึกษา 1.3 คุณภาพทางการศึกษา 1.4 ประสิทธิภาพ และ 1.5 การตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง โดยนำมากำหนดตัวแปรตามในการศึกษา ครั้งนี้

2) การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรที่เป็นปัจจัย เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก แบ่งออกเป็น 5 ปัจจัยหลัก ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก นโยบายเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถกำหนดความสำเร็จหรือล้มเหลวในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติหรือความสามารถดำเนินการนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายและเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้มแข็งของเขตพื้นที่การศึกษา โดยศึกษาองค์ประกอบตามแนวคิดของ ศุภชัย ยาวะประภาษ (2548, หน้า 101) ประกอบด้วย 4 ด้านดังนี้ วัตถุประสงค์ การดำเนินการตามนโยบาย ความชัดเจนถูกต้องและการตรวจสอบ

2.2 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยศึกษาองค์ประกอบตามแนวคิดของ Bass and Avolio (1990) ได้เสนอแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational leadership) เป็นกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานและผู้ตามโดยเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ร่วมงานและผู้ตามให้สูงขึ้นพัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานและผู้ตามไปสู่ระดับที่สูงขึ้นและมีศักยภาพมากขึ้นซึ่งกระบวนการที่ผู้ร่วมงานมีต่อผู้ตามนี้จะกระทำได้ ประกอบด้วย 4 ด้านดังนี้ คือการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นเชาว์ปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล

2.3 ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน โดยพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จทางด้านจัดการศึกษานั้นองค์ประกอบสำคัญของความสำเร็จในอันดับต้นๆ คือ พฤติ

กรรมการบริหารที่ได้แสดงออกถึงความร่วมมือกับบุคลากร สังคม และชุมชน ให้เกิดการยอมรับ ให้ความสำคัญร่วมมือและปฏิบัติตาม จะส่งผลให้สถานศึกษาประสบความสำเร็จ ซึ่งปัจจัยหลักย่อมขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษาเพราะผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำของสถานศึกษาที่มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษาโดยตรงจะต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบและกระบวนการปฏิรูปการศึกษาโดยศึกษาองค์ประกอบตามแนวคิดของ นิโรธ สมัตตภาพงค์ (2550) ประกอบด้วย 4 ด้านดังนี้ การบริหารแบบมีส่วนร่วม การวิจัยและพัฒนา การบริหารคุณภาพโดยรวมและการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล

2.4 ปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอน โดยศึกษาองค์ประกอบตามแนวคิดของสถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2551, หน้า 24-25) ซึ่งได้กำหนดกรอบการประเมินสมรรถนะครูและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 ด้านดังนี้ การพัฒนาคุณภาพบุคลากร กระบวนการจัดการเรียนรู้ การจัดการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยี สารสนเทศ

2.5 ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน โดยศึกษาองค์ประกอบตามแนวคิดของ Paul Bate and M.E.P. Seligman (2002) พบว่าชุมชนหรือองค์กรจะมีอำนาจชักนำให้เกิดภาวะการณ์เรียนรู้ต่าง ๆ ได้ ประกอบด้วย 4 ด้านดังนี้ วัฒนธรรมองค์กรชุมชน การประชาสัมพันธ์ ความพร้อมต่อความร่วมมือในชุมชนและสภาวะการเปลี่ยนแปลงในชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของตัวแปรแฝงที่กำหนดในโมเดลสมมติฐาน

1) การสร้างเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูล นำผลจากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มาจัดทำเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดระดับคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ดำเนินการ/การแสดงออก อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ดำเนินการ/การแสดงออก อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ดำเนินการ/การแสดงออก อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ดำเนินการ/การแสดงออก อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ดำเนินการ/การแสดงออก อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2) การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว นำไปให้คณะผู้เชี่ยวชาญ (จำนวน 5 คน) ตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือ ค่า IOC ซึ่งในข้อคำถามทุกข้อของแบบสอบถามมีค่า อยู่ระหว่าง .67- 1.0

3) การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองกับประชากรที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยหาสัมประสิทธิ์ของ Cronbach, L. J. (1990) พบว่า แบบสอบถามทั้ง 6 ตอน มีค่าความเชื่อมั่น อยู่ระหว่าง .57 - .72

4) การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด จำนวน 400 คน และนำมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความโด่ง ค่าความเบ้ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

5) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ของแต่ละปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

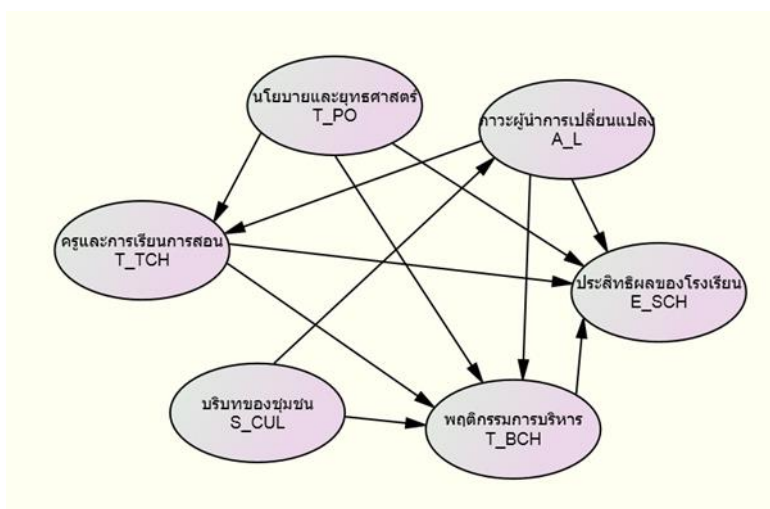
ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเปรียบเทียบกับค่าดัชนีความสอดคล้องที่เป็นมาตรฐาน ดังนี้ Relative Chi-square, CFI, NFI, GFI, AGFI และ RMSEA ตลอดจนการวิเคราะห์การส่งผลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยที่ศึกษาต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

สรุปผลและนำเสนอโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกที่ได้ โดยจัดทำเป็นรายงานผลการวิจัยต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก สรุปได้ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. จากการศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกและปัจจัยที่เป็นเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 2) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 3) ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน 4) ปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอน และ 5) ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน ทุกตัวแปรมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และนำมากำหนดเป็นโมเดลสมมติฐานของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของตัวแปรปัจจัย โดยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง ยืนยันจากแบบจำลองการวัดทั้ง 6 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนว ทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 2) นโยบายและ ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 3) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการ เปลี่ยนแปลง 4) ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน 5) ปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอน และ 6) ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน ได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) และความ เชื่อมั่นองค์ประกอบ (composite reliability) ของตัวแปรปัจจัย

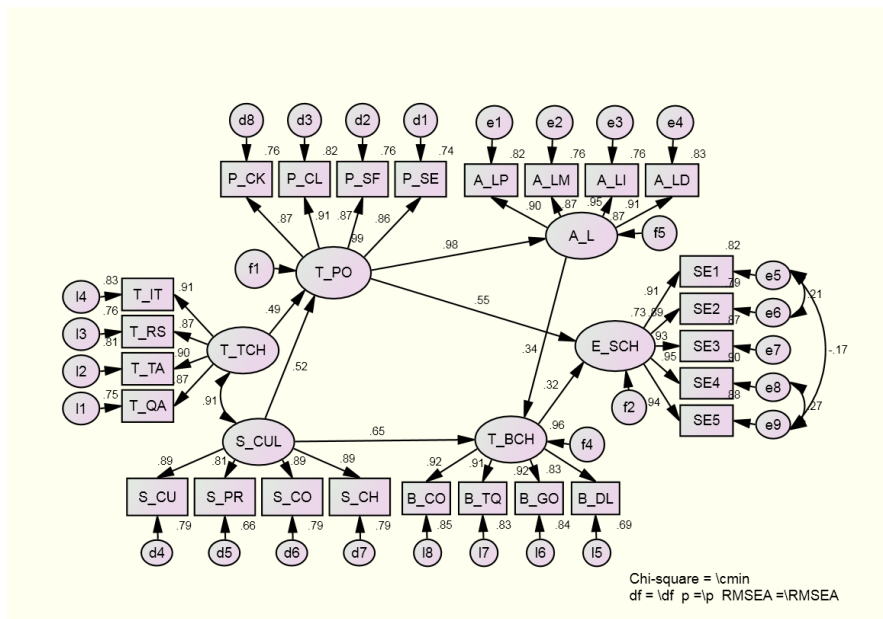
องค์ประกอบ/ดัชนี	น้ำหนักองค์ประกอบ (λ)	ความเชื่อมั่นรายข้อ (λ^2)	ความคลาดเคลื่อนในการวัด	AVE	ความเชื่อมั่นองค์ประกอบ
E_SCH	.90	.81	.82	.92	.72
A_L	.90	.81	.82	.88	.63
S_CUL	.89	.79	.79	.87	.57
T_TCH	.86	.74	.75	.88	.57
TeT_BCH	.92	.84	.85	.89	.64
T_POL	.86	.74	.74	.87	.59

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) และความเชื่อมั่นองค์ประกอบ (composite reliability) ของตัวแปรปัจจัยพบว่าแต่ละตัวแปร

ปัจจัยที่ค่านำหนักขององค์ประกอบอยู่ระหว่าง .38 - .89 มีค่า AVE อยู่ระหว่าง .87 - .92 และมีค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .57 - .72 ดังนั้นตัวแปรปัจจัย ทั้ง 6 ปัจจัย ตามโมเดลสมมติฐานมีความเหมาะสมที่นำไปศึกษาเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

3. จากการศึกษาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก สามารถสร้างเป็นโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

3.1 ผลการตรวจสอบวิเคราะห์ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของตัวบ่งชี้ที่กำหนด ดังนี้ Relative Chi-square = 1.55 , CFI = .98 , NFI = .97, GFI = .93, AGFI = .91 และ RMSEA = .03 แสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสมกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และยอมรับได้ และมีค่าความสามารถในการพยากรณ์ ร้อยละ 54 ($R^2 = .54$) ได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

3.2 จากโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่ปรับค่าแล้ว ตามผลการวิเคราะห์ของโปรแกรมวิเคราะห์ เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

มัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
ของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาค
ตะวันออก

ตัวแปรผล สาเหตุ	T_PO			A_L			T_BCH			E_SCH		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
T_TCH	.47**	-	.47**	-	.46**	.46**	-	.15**	.15**	-	.31**	.31**
S_CUL	.55**	-	.55**	-	.54**	.54**	.66**	.17**	.84**	-	.56**	.56**
T_PO	-	-	-	.98**	-	.98**	-	.32**	.32**	.98**	-.32**	.66**
A_L	-	-	-	-	-	-	.33**	-	.33**	-.43**	.10**	-.33**
T_BCH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.30**	-	.30**
E_SCH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน
มัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
เรียงลำดับจากมากที่สุด ไปหาน้อย ตามค่าอิทธิพลรวมของแต่ละปัจจัย ดังนี้

1) ปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
มีอิทธิพลรวมต่อตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนา
การศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เท่ากับ .66 โดยเป็นค่าอิทธิพลทางตรงเชิงบวก เท่ากับ .98
และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบ เท่ากับ -.32 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 นอกจากนี้ยังมีค่าอิทธิพลรวมต่อ
ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางตรงเชิงบวก เท่ากับ .98 และมีค่าอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อตัวแปร
พฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน เท่ากับ .32 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2) ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการ
พัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีค่าอิทธิพลรวม เท่ากับ .56
โดยเป็นค่าอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวก เท่ากับ .56 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 นอกจากนี้ยังมีค่าอิทธิพล
ทางตรงเชิงบวกต่อตัวแปรปัจจัยและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
เท่ากับ .55 และมีค่าอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เท่ากับ .54 และมีค่า
อิทธิพลรวมทางตรงเชิงบวกต่อตัวแปรปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหาร เท่ากับ .84 โดยเป็นอิทธิพลทางตรง เท่ากับ
.66 และเป็นค่าอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวก เท่ากับ .17 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

3) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีค่าอิทธิพลโดยรวมเท่ากับ $-.33$ โดยเป็นค่าอิทธิพลทางตรงเชิงลบ เท่ากับ $-.43$ และเป็นค่าอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวก เท่ากับ $.10$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ นอกจากนี้ยังพบว่า มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน เท่ากับ $.33$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$

4) ปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอน มีค่าอิทธิพลอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยมีค่าอิทธิพลรวมเชิงบวก เท่ากับ $.31$ และเป็นค่าอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวก เท่ากับ $.33$ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $.01$ นอกจากนี้ยังพบว่าส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อตัวแปรปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เท่ากับ $.47$ มีค่าอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อตัวแปรด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เท่ากับ $.46$, และมีค่าอิทธิพลต่อตัวแปรพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน ทางอ้อมเชิงบวก เท่ากับ $.15$ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $.01$

5) ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน ส่งผลโดยรวมทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เท่ากับ $.33$ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $.01$

จากผลการวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาค ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 2) นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 3) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 4) ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน 5) ปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอน และ 6) ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน ทุกตัวแปรมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และนำมาตรวจสอบค่าอิทธิพลโดยรวมของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียนและปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก นำมาอภิปรายผลได้ตามผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่สังเกต พบว่าประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และตัวแปรปัจจัย ทั้ง 5 ตัวแปร ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน 3) ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน 4) ปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอน 5) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อม และมีการพัฒนาในระดับดีถึงดีมาก จากผลการประเมินตามมาตรฐานภายนอกของสำนักงานประเมินและรับรองมาตรฐาน (สำนักงานประเมินและรับรองมาตรฐานการศึกษา, 2564) ดังภาพที่ 2

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตที่ใช้ศึกษาในโมเดลวัดของตัวแปรแฝงหรือตัวแปรปัจจัยแต่ละตัวแปร ตามโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พบว่า ทุกองค์ประกอบมีผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ทั้ง 6 ตัวแปร ตามโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยทุกตัวแปรปัจจัยมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบอยู่ระหว่าง .38 - .89 มีค่า AVE อยู่ระหว่าง .87 - .92 และมีค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .57 - .72 จึงมีความเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบ และนำไปวิเคราะห์ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ดังตารางที่ 1

3. ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ดังนี้

3.1 ปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ในการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยใช้โมเดลการวัดจากองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ การกำหนดนโยบาย การปฏิบัติตามนโยบายความชัดเจนของนโยบาย และการตรวจสอบนโยบาย ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .86-.90 และมีค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบเท่ากับ .59 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบหรือตัวแปรสังเกตที่นำมาใช้วัดปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกมีความเหมาะสม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกโดยเฉพาะอย่างยิ่งความชัดเจนของนโยบาย มีอิทธิพลสูงสุดต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ทั้งนี้เนื่องจากการสื่อสารทำความเข้าใจ

เข้าใจแนวทางที่ชัดเจนตรงกัน จะทำให้เกิดความร่วมมือหรือปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความชัดเจนของนโยบาย จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้องค์การสามารถดำเนินกิจกรรมตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือกล่าวได้ว่านโยบายเป็นแนวทางในการดำเนินงานขององค์การ ที่ทุกคนในองค์การได้ใช้เป็นกรอบในการปฏิบัติหน้าที่ไปสู่จุดหมายหรือความสำเร็จขององค์การ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของพรสวรรค์ ศิรศาคณันท์ (2551) พบว่า ตัวแปรป้อนเข้าระดับเขตพื้นที่การศึกษา ลักษณะของนโยบาย มาตรฐานนโยบาย และทรัพยากรนโยบาย ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายการกระจายอำนาจไปปฏิบัติในโรงเรียน

3.2 ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน ในการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านบริบทของชุมชนส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยใช้โมเดลการวัดจากองค์ประกอบ 4 ด้าน คือวัฒนธรรมของสังคม การประชาสัมพันธ์ความพร้อมของชุมชน และสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสังคม ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .81-.89 และมีค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบเท่ากับ .57 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบหรือตัวแปรสังเกตที่นำมาใช้วัดปัจจัยด้านบริบทของชุมชน ตามโมเดลสมมติฐานมีความเหมาะสม ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านบริบทของชุมชน ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกโดยรวมเชิงบวก เท่ากับ .56 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านบริบทของชุมชน สามารถส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทัดตะวัน นามจุมจิง (2558) พบว่า แนวทางการพัฒนาการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต3 พิจารณาจากการวิเคราะห์ เนื้อหาประเด็นที่การกล่าวถึงมากที่สุด คือ การเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามี บทบาทในการบริหารจัดการศึกษา เปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชน และผู้ปกครอง มีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางและนโยบายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและควรกำหนดหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและบริบทของชุมชน

3.3 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการศึกษาพบว่าปัจจัยภาวะผู้นำส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกโดยใช้โมเดลการวัดจากองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ การใช้อิทธิพลทางอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และมีวิเคราะห์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .87-.91 และมีค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบเท่ากับ .63 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบหรือตัวแปรสังเกตที่นำมาใช้วัดปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงตามโมเดลสมมติฐานมีความเหมาะสม ผลการวิเคราะห์ในสมการโครงสร้างพบว่ามีค่าอิทธิพลโดยรวมทางลบ เท่ากับ -.33 โดยส่งผลทางตรงเชิงลบ เท่ากับ -.43 และส่งผลทางอ้อมเชิงบวก เท่ากับ .10

นอกจากนี้ยังพบว่าส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียนเชิงลบ เท่ากับ .33 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้นแสดงได้ว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไม่สอดคล้องกับประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยมีผลเชิงลบ

3.4 ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน ในการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียน โดยใช้โมเดลการวัดจากองค์ประกอบ 4 ด้าน คือการใช้หลักการมีส่วนร่วม การวิจัยและพัฒนา การบริการด้วยระบบคุณภาพ และการใช้หลักธรรมาภิบาล ด้วย เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .83-.92 และมีค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบเท่ากับ .64 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบหรือตัวแปรสังเกตที่นำมาใช้วัดปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียนมีความเหมาะสม และผลการวิเคราะห์ตามโมเดลสมการโครงสร้างพบว่าปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียนส่งผลโดยตรงเชิงบวกต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่ากับ .33 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมหรือการใช้กระบวนการบริหารโรงเรียนของผู้บริหารที่เหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม การใช้หลักธรรมาภิบาล ตลอดจนมุ่งเน้นถึงคุณภาพ ทำให้ทุกคนตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบ สามารถส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สอดคล้องกับ ฤทัยรัตน์ ปัญญาสิม, และดวงใจ ชนะสิทธิ์ (2560) ได้ศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมต่อประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่าการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์การมีส่วนร่วมในการประเมินผล การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.5 ปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอนในการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โมเดลการวัดจากองค์ประกอบ 4 ตัวชี้วัด คือ คุณภาพครู การจัดการเรียนรู้ การใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยี ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .86-.91 และมีค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบเท่ากับ .57 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบหรือตัวแปรสังเกตที่นำมาใช้วัดปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม และผลการวิเคราะห์ตามโมเดลสมการโครงสร้างพบว่าปัจจัยมีค่าอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่ากับ .31 โดยมีเฉพาะค่าอิทธิพลทางอ้อม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อตัวแปรด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่ากับ .47 มีค่าอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และตัวแปรพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียนเท่ากับ .46 และ .15 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ตามลำดับ ในส่วนของการพัฒนาด้านการศึกษาจึงเน้นในระดับของอาชีวศึกษามากกว่าในระดับขั้นพื้นฐาน ส่งผลให้การดำเนินการพัฒนาครู และทรัพยากรการเรียนรู้อันเป็นการเฉพาะตามยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงยังไม่มี

การดำเนินงานที่ชัดเจน การประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจจึงยังอยู่ในวงจำกัด และขึ้นอยู่กับผู้บริหารเป็นส่วนใหญ่ และการตื่นตัวของชุมชนในบางพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้ปัจจัยด้านครูและทรัพยากรทางการศึกษามีอิทธิพลในลักษณะทางอ้อมผ่านพฤติกรรมกรรมการบริหารโรงเรียนไปยังประสิทธิผลของโรงเรียนมากกว่าการส่งผลทางตรง สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2560) ในส่วนของ การพัฒนาด้านการศึกษาจึงเน้นในระดับของอาชีวศึกษามากกว่าในระดับขั้นพื้นฐาน ส่งผลให้การดำเนินการ พัฒนาครู และทรัพยากรการเรียนรู้ที่เป็นการเฉพาะตามยุทธศาสตร์ EEC จึงยังไม่มี การดำเนินงานที่ชัดเจน การประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจจึงยังอยู่ในวงจำกัด และขึ้นอยู่กับผู้บริหารเป็นส่วนใหญ่ และการตื่นตัวของ ชุมชนในบางพื้นที่ ซึ่งส่งผลให้ปัจจัยด้านครูและทรัพยากรทางการศึกษามีอิทธิพลในลักษณะทางอ้อมผ่านพฤติ กรรมการบริหารโรงเรียนไปยังประสิทธิผลของโรงเรียนมากกว่าการส่งผลทางตรง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากข้อค้นพบตามโมเดลสมการโครงสร้างเชิงสาเหตุ พบว่า ปัจจัยด้านบริบทของชุมชน และปัจจัยด้านนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกส่งผลต่อ ประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนา พิเศษภาคตะวันออกมากที่สุด ดังนั้นในการดำเนินการยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออกจึงควรให้ความสำคัญต่อปัจจัยทั้งสองให้มากยิ่งขึ้น

2. พบว่าปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนว ทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกในทิศทางลบ ซึ่งอาจ แสดงถึงมุมมองหรือการรับรู้ต่อบทบาทของผู้บริหารในบริบทการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาใน พื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกของผู้บริหารกับคนอื่นๆ ไม่สอดคล้องกัน

3. พบว่าปัจจัยด้านครูและการจัดการเรียนการสอนส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามแนวทางการพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ในทางอ้อม นั้นอาจแสดงได้เห็นว่าเป็นการดำเนินการในระยะสั้นๆ ควรมีการปรับปรุงแนวทางพัฒนาเพื่อให้เกิดผลในระยะ ยาวมากกว่าเพราะเป็นการเตรียมตนเข้าสู่ระบบที่ ยังยืนต่อการพัฒนาในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนา ยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ หรือเป็นการวิจัยเชิงอนาคตภาพเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ภาพของการพัฒนาในอนาคตที่ชัดเจน

2. ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยที่ส่งผลทางตรง เชิงลบต่อ ประสิทธิภาพของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิง คุณภาพเพิ่มเติม เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นสาเหตุในเชิงลึก

3. ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกพบว่า ตัวแปรที่นำมาศึกษายังสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้เพียงร้อยละ 57 จึงควรวิจัยปัจจัยด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านสื่อสาธารณะ การรับรู้ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ทัดตะวัน นามจุมจัง. (2558). *การพัฒนาแนวทางการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3*. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- นิโรธ สมัตตภาพงศ์. (2550). *ปัจจัยพฤติกรรมการบริหารที่ส่งผลต่อวิสัยทัศน์ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, นครศรีธรรมราช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พรสวรรค์ ศิริศาสนันท์. (2551). *ปัจจัยเชิงพระระดับที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำนโยบายการกระจายอำนาจไปปฏิบัติในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*, (ดุชนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต), มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ใน เอกสารวิชาการ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานประเมินและรับรองมาตรฐานการศึกษา. (2564). *ประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อยกระดับการพัฒนาการศึกษาไทยอย่างมั่นคง*. สืบค้นจาก <http://www.onesqa.or.th/th/index.php>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2561) *รายงานผลการพัฒนาศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ประจำปีงบประมาณ 2561* กระทรวงศึกษาธิการ.
- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. (2557). *รายงานการศึกษาแนวโน้มการพัฒนาคุณภาพครูเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ศตวรรษที่ 21 (ฉบับย่อ)*. สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา.

- ศุภชัยยวาระประภาส. (2548). *การบริหารงานบุคคลภาครัฐไทย: กระแสใหม่และสิ่งท้าทาย*. กรุงเทพฯ: จุดทอง.
- ฤทัยรัตน์ ปัญญาสิม และดวงใจ ชนะสิทธิ์. (2560). *การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9*. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 9 (1), 299-313.
- Bass, B.J., & Avolio, B.J. (1990). *Transformational Leadership development*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists.
- Bellanca, Ron Brandt. (2010). *21st Century Skills: Rethinking How Student Learn*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing (5th ed.)*. New York: Harper Collins Publishers.
- Paul, Bate., & Seligman, M.E.P. (1998). *Learned Optimism*. New York: Pocket Books.

การอ้างอิงบทความ

อัชฌวุฒิ เปลียนสมัย, สถาพร พงษ์พิบูล และภคณัฐ จันทนวรานนท์ สมพงษ์ธรรม. (2565). โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามแนวทางการพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. *e-Journal of Education Studies, Burapha University*, 4(2), 19-36. สืบค้นจาก <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ejes/article/view/256782>

