

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิดซึ่งไม่อาจหลีกเลี่ยงการแข่งขันทางเศรษฐกิจกับประเทศอื่นได้ ประกอบกับในปัจจุบันกระแสสังคมเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมาก รวมทั้งแรงกดดันของโลกที่เชื่อมโยงด้วยเทคโนโลยีสื่อสารและความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา การให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพคนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุดและรากฐานที่สำคัญก็คือ การศึกษา ด้วยเหตุนี้สถานศึกษาหรือโรงเรียนจึงเป็นองค์กรที่มีคุณค่าและเป็นองค์กรธุรกิจประเภทเพื่อการบริการโดยไม่มุ่งหวังผลกำไร แต่มุ่งเพื่อผลิตนักเรียน นักศึกษาให้เป็นคนดี มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ และเป็นคนดีของสังคม

รัฐบาลได้ให้ความสำคัญต่อภาคการศึกษาเป็นอย่างมาก โดยเห็นได้จากงบประมาณที่รัฐจัดสรรให้แก่ภาคการศึกษาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะการศึกษาในระดับขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้เนื่องจากรัฐต้องการให้การศึกษารองของไทยก้าวหน้าไปอย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคง และเพื่อให้ประชาชนมีการศึกษาอย่างทั่วถึง แต่สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งนอกจากงบประมาณของรัฐก็คือ การที่โรงเรียนมีการบริหารงานที่ดี ซึ่งจะทำให้โรงเรียนมีความมั่นคง มีคุณภาพ และเป็นการแสดงให้เห็นถึงความมีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียนอีกด้วย

จากบทบาทความสำคัญของการศึกษา จึงมีความจำเป็นที่จะทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียนและการมีส่วนร่วมของการศึกษาที่มีต่อความเติบโตทางเศรษฐกิจ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย และสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการเสริมสร้างสมรรถภาพในการบริหารงานของโรงเรียน ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยต่อไป

ขอบเขตการศึกษาเพื่อหาต้นทุนและระดับประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียน ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนเอกชนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (เฉพาะโรงเรียนที่เปิดสอนระดับอนุบาล 1 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6) และโรงเรียนรัฐบาลที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (เฉพาะโรงเรียนที่เปิดสอนระดับอนุบาล 1 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6) และสังกัดกรมสามัญศึกษา (เฉพาะโรงเรียนที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6) ในปีการศึกษา 2545 ครอบคลุมโรงเรียนทั่วประเทศจำนวน 151 โรงเรียน ประกอบด้วยโรงเรียนรัฐบาล

จำนวน 96 โรง แบ่งเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติจำนวน 76 โรง และโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สังกัดกรมสามัญศึกษาจำนวน 20 โรง สำหรับโรงเรียน เอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนมีจำนวน 55 โรง แบ่งเป็นโรงเรียนที่เปิด สอนระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 50 โรง และโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 โรง ส่วนการศึกษาถึงการมีส่วนร่วมช่วยของ การศึกษาที่มีต่อความเติบโตทางเศรษฐกิจจะศึกษาครอบคลุมข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2526-2545 โดยจะเป็นการศึกษาภาพรวมของประเทศไทยเนื่องจากขาดข้อมูลในระดับจังหวัด

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อทราบถึงต้นทุน ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิค และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนและ โรงเรียนรัฐบาล และทราบถึงการมีส่วนร่วมช่วยของการศึกษาต่อความเติบโตทางเศรษฐกิจระหว่างปี 2526-2545 ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาใน การนำข้อมูลไปวางแผนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา และเพื่อแสดงให้เห็นถึง ความสำคัญของภาคการศึกษาที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในการนำความรู้ที่ได้รับไปกำหนดเป็น แนวนโยบายในการพัฒนาการศึกษาทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในทิศทางที่ถูกต้อง เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพมากที่สุด

สำหรับวิธีวิเคราะห์ในการศึกษานี้ ในส่วนของการศึกษาต้นทุนเป็นการวิเคราะห์ เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ด้วยวิธีทางสถิติอย่างง่าย สำหรับการศึกษา ระดับ ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้วิธีที่ไม่มีการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Non-Parametric Approach) โดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ด้วยโปรแกรม DEAP Version 2.1 ส่วน การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนและการมีส่วนร่วมช่วยของ การศึกษาที่มีต่อความเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้ SPSS for Windows สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ โดยส่วนหนึ่งอาศัยข้อมูลแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มโรงเรียนตัวอย่าง นอกจากนี้ยังเก็บรวบรวมข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ และ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประกอบไปด้วยข้อมูลรายจ่าย

ภาครัฐในด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และการศึกษา มูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (GDP) จำนวนกำลังแรงงาน และปริมาณสินเชื่อ

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มโรงเรียนตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่โรงเรียนตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง ระยะเวลาที่เปิดสอนของโรงเรียนส่วนใหญ่มากกว่า 51 ปีขึ้นไปและมีพื้นที่โรงเรียนประมาณ 1-5 ไร่ สำหรับด้านบุคลากรในโรงเรียนพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 46-55 ปี และมีการศึกษาระดับปริญญาโท ในการบริหารโรงเรียน ผู้บริหารส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการบริหารต่ำกว่า 6 ปี ได้เข้ารับอบรมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาประมาณ 1-5 ครั้ง และส่วนใหญ่จะเข้าอบรมเรื่องด้านการบริหาร ในส่วนของครูผู้สอนส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยประมาณ 36-47 ปี มีชั่วโมงสอน 18-24 ชั่วโมง/สัปดาห์ และมีประสบการณ์สอนเฉลี่ย 9-23 ปี ในด้านการบริหารจัดการโรงเรียนพบว่า โรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่อยู่ในรูปของส่วนบุคคล โรงเรียนเอกชนและรัฐบาลส่วนใหญ่มีเจ้าของโรงเรียนและคณะกรรมการนักเรียนเป็นผู้กำหนดนโยบายการบริหารโรงเรียน โดยทั้งโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนรัฐบาลส่วนใหญ่ต่างก็มีจุดมุ่งหมายในการจัดตั้งโรงเรียนเพื่อให้เด็กได้รับการศึกษาที่ดี ในส่วนคุณภาพของผู้เรียนพบว่า โดยภาพรวมผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนเท่ากับ 2.85 และมีสัดส่วนของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาเท่ากับร้อยละ 59.85 สำหรับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนนั้น ส่วนใหญ่ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและนักเรียนมีความสัมพันธ์เป็นบิดา มารดา และมีสถานภาพอยู่ด้วยกัน โดยผู้ปกครองของนักเรียนโรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่จะจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ในขณะที่ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลจะจบการศึกษาระดับประถมศึกษา สำหรับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนในด้านอาชีพผู้ปกครองนักเรียนพบว่า อาชีพเด่นๆ ของผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนเอกชนคือ อาชีพค้าขายและอาชีพรับจ้าง ในขณะที่ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลจะทำอาชีพเกษตรกรรมและอาชีพรับจ้าง หากพิจารณาด้านรายได้เฉลี่ยพบว่า ครอบครัวของนักเรียนโรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่มีระดับรายได้เฉลี่ยสูงกว่าครอบครัวนักเรียนโรงเรียนรัฐบาล โดยครอบครัวนักเรียนโรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 150,001-300,000 บาท/ปี ในขณะที่ครอบครัวนักเรียนโรงเรียนรัฐบาลส่วนใหญ่มีระดับรายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 150,001 บาท/ปี

6.1 สรุปผลการศึกษา

6.1.1 ต้นทุนในการจัดการศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน

สำหรับผลการเปรียบเทียบต้นทุนในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนรัฐบาลพบว่า ต้นทุนในการดำเนินงานเฉลี่ยของโรงเรียนเอกชนเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนรัฐบาล โดยโรงเรียนเอกชนมีต้นทุน 13,157.74 บาท/คน/ปี และโรงเรียนรัฐบาลมีต้นทุนในการดำเนินงานรวม

เฉลี่ย 11,209.74 บาท/คน/ปี เมื่อพิจารณาตามประเภทของต้นทุน ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรพบว่า โรงเรียนเอกชนมีต้นทุนคงที่เฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนรัฐบาล โดยโรงเรียนเอกชนมีต้นทุนคงที่เฉลี่ย 11,063.43 บาท/คน/ปี และโรงเรียนรัฐบาลมีต้นทุนคงที่เฉลี่ย 10,035.32 บาท/คน/ปี สำหรับต้นทุนในการดำเนินงานผันแปรนั้น เมื่อรวมค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนผันแปรทั้งหมดพบว่า โรงเรียนเอกชนมีต้นทุนในการดำเนินงานผันแปรทั้งหมดเฉลี่ย 2,094.31 บาท/คน/ปี ส่วนโรงเรียนรัฐบาลมีต้นทุนในการดำเนินงานผันแปรทั้งหมดเฉลี่ย 1,174.42 บาท/คน/ปี เมื่อพิจารณาตามรายละเอียดของต้นทุนแต่ละประเภทพบว่า ต้นทุนคงที่ส่วนใหญ่ของโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนรัฐบาล คือต้นทุนในหมวดเงินเดือนและค่าจ้าง ส่วนต้นทุนผันแปรส่วนใหญ่ของโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนรัฐบาล นอกจากค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดแล้ว ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ของโรงเรียนทั้ง 2 ประเภท คือค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน โดยโรงเรียนเอกชนมีค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน 659.91 บาท/คน/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 31.51 ของต้นทุนผันแปรทั้งหมดของโรงเรียนเอกชน และโรงเรียนรัฐบาลมีค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน 529.02 บาท/คน/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 45.05 ของต้นทุนผันแปรทั้งหมดของโรงเรียนรัฐบาล

6.1.2 ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน

สำหรับผลการศึกษาระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนรัฐบาลพบว่า เมื่อพิจารณากฎนี้ผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (Constant Returns to Scale : CRS) ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของโรงเรียนในภาพรวมทั้งโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนเท่ากับร้อยละ 90.60 โดยในระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 มีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 93.00 และ 97.50 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการศึกษาระหว่างโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนพบว่า ระดับประสิทธิภาพของโรงเรียนทั้ง 2 ประเภทไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยในการจัดการศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลเท่ากับร้อยละ 92.50 ในขณะที่ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนเท่ากับร้อยละ 93.10 เมื่อพิจารณาตามระดับชั้นที่เปิดสอนของโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนพบว่า ในระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรัฐบาลมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยในการจัดการศึกษาสูงกว่าโรงเรียนเอกชน คือมีค่าเท่ากับร้อยละ 96.00 ในขณะที่โรงเรียนเอกชนมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 93.90 ส่วนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเอกชนมีประสิทธิภาพทาง

เทคนิคเฉลี่ยในการจัดการศึกษา คือมีค่าเท่ากับร้อยละ 100.00 ในขณะที่โรงเรียนรัฐบาลมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 96.90 สำหรับกรณีที่ผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่ (Variable Returns to Scale : VRS) พบว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยในกรณีนี้มีค่าสูงกว่ากรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ โดยระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของโรงเรียนในภาพรวมทั้งโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนเท่ากับร้อยละ 94.50 โดยโรงเรียนที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 มีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 95.20 และ 100.00 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่ (VRS) ในแต่ละประเภทโรงเรียนพบว่า โรงเรียนรัฐบาลมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างไปจากโรงเรียนเอกชน โดยโรงเรียนรัฐบาลมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 96.70 ในขณะที่ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยของโรงเรียนเอกชนเท่ากับร้อยละ 96.10 และเมื่อพิจารณาตามระดับชั้นที่เปิดสอน ในโรงเรียนที่เปิดสอนระดับอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า โรงเรียนรัฐบาลมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 97.70 ส่วนโรงเรียนเอกชนมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 96.30 ในขณะที่ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยเฉลี่ยของโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับร้อยละ 100.00

จากผลการศึกษาระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการศึกษาเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพต่อขนาดเฉลี่ยระหว่างโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนในระดับชั้นเดียวกันพบว่า มีค่าที่ใกล้เคียงกันมาก จึงได้ทำการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยที่ได้จากกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (Constant Returns to Scale : CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่ (Variable Returns to Scale : VRS) พร้อมทั้งทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพต่อขนาด (Scale Efficiency : SE) ในภาพรวมและภาพเฉพาะ(แยกตามระดับชั้นที่เปิดสอน) ระหว่างโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนรัฐบาล ผลการทดสอบพบว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยทั้งในกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่ (VRS) และระดับประสิทธิภาพต่อขนาดเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไม่ว่าจะพิจารณาในภาพรวมหรือภาพเฉพาะที่แยกตามระดับชั้นที่เปิดสอน ซึ่งหมายความว่าโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนรัฐบาลมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคและระดับประสิทธิภาพต่อขนาดในการจัดการศึกษาที่ไม่แตกต่างกัน โดยอาจเป็นผลมาจากการที่โรงเรียน

ทั้ง 2 ประเภทอยู่ภายใต้ศูนย์กลางการบริหารเดียวกัน คือกระทรวงศึกษาธิการ จึงมีกระบวนการในการจัดการศึกษาที่คล้ายกัน

6.1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (CRS) ที่ระดับนัยสำคัญ ณ ระดับ $\alpha = 0.01$ และ 0.05 ได้แก่ จำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียน ประสิทธิภาพการสอนของครูผู้สอน อัตราส่วนครูที่จบการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป และอายุของผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนควรลดจำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียนลงเนื่องจากมีค่าความยืดหยุ่นเป็นบวก ดังนั้น หากลดจำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียนลงร้อยละ 1 จะมีส่วนทำให้ความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคของโรงเรียนลดลงร้อยละ 0.012 ส่วนปัจจัยอื่นๆ มีค่าความยืดหยุ่นเป็นลบ ซึ่งหากเพิ่มปริมาณของปัจจัยเหล่านี้จะมีผลทำให้ความไม่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลดลง กล่าวคือหากโรงเรียนมีนักเรียนมากขึ้น ครูผู้สอนมีประสบการณ์มากขึ้น มีจำนวนครูที่จบการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปมากขึ้น และผู้บริหารโรงเรียนมีอายุมากขึ้น จะทำให้โรงเรียนมีความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคลดลงหรือมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเพิ่มขึ้นนั่นเอง ทั้งนี้โรงเรียนควรระวังปัจจัยด้านจำนวนนักเรียนและอายุของผู้บริหารโรงเรียนที่ควรควบคุมไม่ให้มีจำนวนนักเรียนมากเกินไป และผู้บริหารโรงเรียนไม่ควรมีอายุมากเกินไป เนื่องจากในสมการที่ได้จากการประมาณ (สมการ 5.1) มีปัจจัยจำนวนนักเรียนยกกำลังสองและอายุของผู้บริหารโรงเรียนยกกำลังสอง ซึ่งหากเพิ่มปัจจัยทั้ง 2 ปัจจัยจนถึงจุดๆ หนึ่ง ที่มากเกินไปจะมีผลทำให้ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของโรงเรียนเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง

ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่ (VRS) ที่ระดับนัยสำคัญ ณ ระดับ $\alpha = 0.01$ และ 0.05 ได้แก่ จำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนต่อห้องเรียน จำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียน ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์การเรียน การสอนของโรงเรียนต่อนักเรียน ประสิทธิภาพการสอนของครูผู้สอน อัตราส่วนครูที่จบการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป อายุของผู้บริหารโรงเรียน และระดับรายได้ของครอบครัวนักเรียน ซึ่งโรงเรียนควรลดจำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียนลงเนื่องจากมีค่าความยืดหยุ่นเป็นบวก ดังนั้น หากลดจำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียนลงร้อยละ 1 จะมีส่วนทำให้ความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคของโรงเรียนลดลงร้อยละ 0.010 ส่วนปัจจัยอื่นๆ มีค่าความยืดหยุ่นเป็นลบ ซึ่งหากเพิ่มปริมาณของปัจจัยเหล่านี้จะมีผลทำให้ความไม่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลดลง กล่าวคือหาก

โรงเรียนมีจำนวนนักเรียนมากขึ้น เพิ่มจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนให้มากขึ้น มีค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนของโรงเรียนต่อนักเรียนมากขึ้น ครูผู้สอนมีประสบการณ์มากขึ้น มีจำนวนครูที่จบการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปมากขึ้น ผู้บริหารโรงเรียนมีอายุมากขึ้น และครอบครัวนักเรียนมีรายได้มากขึ้น จะมีผลทำให้โรงเรียนมีความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคลดลง หรือมีระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเพิ่มขึ้นนั่นเอง ทั้งนี้โรงเรียนควรระวังปัจจัยด้านจำนวนนักเรียน ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนของโรงเรียนต่อนักเรียน และอายุของผู้บริหารโรงเรียนที่ควรควบคุมไม่ให้มากเกินไป เนื่องจากในสมการที่ได้จากการประมาณ (สมการ 5.2) มีปัจจัยจำนวนนักเรียนยกกำลังสอง ค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนของโรงเรียนต่อนักเรียนยกกำลังสอง และอายุของผู้บริหารโรงเรียนยกกำลังสอง ซึ่งหากเพิ่มปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยจนถึงจุดๆ หนึ่งซึ่งมากเกินไปจะมีผลทำให้ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของโรงเรียนเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพต่อขนาดที่ระดับนัยสำคัญ ณ ระดับ $\alpha = 0.01$ และ 0.05 ได้แก่ จำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนต่อห้องเรียน จำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียน ค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการโรงเรียนต่อนักเรียน ประสบการณ์สอนของครูผู้สอน และประสบการณ์ของผู้บริหารโรงเรียนในการบริหารโรงเรียนปัจจุบัน ซึ่งโรงเรียนควรลดจำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียนและค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการโรงเรียนต่อนักเรียน เนื่องจากมีค่าความยืดหยุ่นเป็นบวก อธิบายได้ว่าโรงเรียนยังมีจำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียน และค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการโรงเรียนต่อนักเรียนสูงกว่าระดับที่เหมาะสม (Over Utilization) ดังนั้น หากโรงเรียนลดจำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียนและค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการโรงเรียนต่อนักเรียนร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ความไม่มีประสิทธิภาพต่อขนาดของโรงเรียนลดลงร้อยละ 0.002 และร้อยละ 0.0000001666 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยอื่นๆ มีค่าความยืดหยุ่นเป็นลบ ดังนั้น หากเพิ่มปริมาณของปัจจัยเหล่านี้จะมีผลทำให้ความไม่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนลดลง กล่าวคือหากโรงเรียนมีจำนวนนักเรียนมากขึ้น เพิ่มจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนให้มากขึ้น ครูผู้สอนมีประสบการณ์มากขึ้น และผู้บริหารมีประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียนปัจจุบันมากขึ้น จะมีผลทำให้โรงเรียนมีความไม่มีประสิทธิภาพต่อขนาดลดลงหรือมีระดับประสิทธิภาพต่อขนาดเพิ่มขึ้นนั่นเอง ทั้งนี้โรงเรียนควรระวังปัจจัยด้านจำนวนนักเรียนที่ควรควบคุมไม่ให้มากเกินไป เนื่องจากในสมการที่ได้จากการประมาณ (สมการ 5.3) มีปัจจัยจำนวนนักเรียนยกกำลังสอง ซึ่งหากเพิ่มจำนวนนักเรียนจนถึงจุดๆ หนึ่งซึ่งมากเกินไปจะมีผลทำให้ระดับประสิทธิภาพต่อขนาดของโรงเรียนเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง

เมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นของความสำเร็จที่ไม่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนในภาพรวม (ความสำเร็จที่ไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่และผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่ และความสำเร็จที่ไม่มีประสิทธิภาพต่อขนาด) เมื่อเทียบกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จที่ไม่มีประสิทธิภาพที่ระดับนัยสำคัญ ณ ระดับ $\alpha = 0.01$ และ 0.05 พบว่า ปัจจัยที่โรงเรียนควรให้ความสำคัญมากที่สุด คือจำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียน และประสบการณ์การสอนของครูผู้สอน เนื่องจากปัจจัยการผลิตทั้ง 3 ปัจจัยล้วนแต่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จที่ไม่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะพิจารณาความสำเร็จที่ไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่และผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่ และความสำเร็จที่ไม่มีประสิทธิภาพต่อขนาด ดังนั้น สิ่งสำคัญอันดับแรกที่โรงเรียนควรปรับปรุงเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพทางเทคนิคและประสิทธิภาพต่อขนาด คือควรเพิ่มจำนวนนักเรียนหรืออัตราการเข้าเรียนของนักเรียน ลดจำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียน พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับประสบการณ์การสอนของครูผู้สอน ทั้งนี้ โรงเรียนควรควบคุมจำนวนนักเรียนไม่ให้มีจำนวนมากเกินไปเพราะอาจมีผลทำให้ระดับประสิทธิภาพของโรงเรียนลดลงได้

6.1.4 การมีส่วนร่วมช่วยของการศึกษาต่อความเติบโตทางเศรษฐกิจระหว่างปี 2526-2545

สำหรับผลการศึกษากการมีส่วนร่วมช่วยของการศึกษาที่มีต่อความเติบโตทางเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยการผลิตต่างๆ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐในด้านการเกษตรต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศและสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐในด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศมีเครื่องหมายเป็นบวกและยอมรับได้ที่ระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ t ณ ระดับ $\alpha = 0.05$ ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยแรงงานมีเครื่องหมายเป็นบวกและยอมรับได้ที่ระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ t ณ ระดับ $\alpha = 0.01$ ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราการเติบโตของสินเชื่อและอัตราเงินเฟ้อมีเครื่องหมายเป็นลบและยอมรับได้ที่ระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ t ณ ระดับ $\alpha = 0.01$ และ 0.05 ตามลำดับ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของเทอมที่แสดงความมีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction Terms) พบว่า สามารถยอมรับได้ที่ระดับนัยสำคัญของสถิติทดสอบ t ณ ระดับ $\alpha = 0.01$ อยู่ 4 ตัว ได้แก่ สัมประสิทธิ์ของสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐในด้านการเกษตรต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศยกกำลังสอง $(\ln AG)^2$ สัมประสิทธิ์ของสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐในด้านอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศยกกำลังสอง $(\ln IN)^2$ สัมประสิทธิ์ของสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐในด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศยกกำลังสอง $(\ln ED)^2$ และ

สัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงตามเวลา ยกกำลังสอง (T^2) และยอมรับได้ที่ระดับนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.05$ อยู่ 1 ตัว ได้แก่ สัมประสิทธิ์ของอัตราเงินเฟ้อ ยกกำลังสอง (INF)²

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการทราบถึงทิศทางและขนาดการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตที่ได้รับเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตจึงได้คำนวณค่าความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดพบว่า ระหว่างปี 2526-2545 ค่าความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อปัจจัยการผลิตทั้ง 6 ชนิดมีค่าเป็นบวกเท่ากับร้อยละ 1.3360 และเมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดพบว่า ความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อจำนวนกำลังแรงงานมีค่ามากที่สุด คือมีค่าเป็นบวกร้อยละ 1.5940 รองลงมา คือความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านการเกษตรต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศและความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ คือมีค่าเท่ากับร้อยละ 0.3266 และ 0.0266 ตามลำดับ สำหรับความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ อัตราการเติบโตของสินเชื่อ และอัตราเงินเฟ้อ มีค่าเป็นลบเท่ากับร้อยละ -0.5919 ร้อยละ -0.0050 และร้อยละ -0.0143 ตามลำดับ

จากผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อปัจจัยการผลิตระหว่างปี 2526-2545 แสดงให้เห็นว่าการใช้ปัจจัยด้านแรงงาน สัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านการเกษตรต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ และสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศยังต่ำกว่าระดับที่เหมาะสม ซึ่งหากมีการเพิ่มจำนวนกำลังแรงงาน เพิ่มรายจ่ายของรัฐบาลในการเกษตรและการศึกษา จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศของประเทศเพิ่มขึ้นตามไปด้วย สำหรับรายจ่ายของรัฐบาลด้านอุตสาหกรรม ปริมาณสินเชื่อในระบบ รวมทั้งราคาสินค้าโดยทั่วไป ยังสูงเกินระดับที่เหมาะสม ซึ่งหากรัฐยังเพิ่มงบประมาณรายจ่ายในด้านอุตสาหกรรม เพิ่มปริมาณสินเชื่อในระบบ และระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปยังสูงขึ้นอีก จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศของประเทศลดลง

เมื่อพิจารณาการมีส่วนช่วยของการศึกษาจากค่าความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศพบว่า ค่าความยืดหยุ่นในช่วงปี 2528-2545 มีค่าเป็นบวกโดยตลอด และมีค่าความยืดหยุ่นเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.0266 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างภาคการผลิต 3 ภาค คือภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม

และภาคการศึกษาพบว่า การเพิ่มขึ้นของรายจ่ายภาครัฐในภาคการเกษตรมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือร้อยละ 0.3266 ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของรายจ่ายภาครัฐในภาคอุตสาหกรรมทำให้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศลดลงร้อยละ 0.5919 จากผลดังกล่าวถึงแม้ว่าการที่รัฐเพิ่มรายจ่ายให้กับภาคการศึกษาจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับการที่รัฐเพิ่มรายจ่ายให้กับภาคการเกษตร แต่การศึกษาก็เป็นตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญที่มีส่วนช่วยให้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศของประเทศเติบโต โดยมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับนัยสำคัญที่ค่อนข้างสูง คือที่ระดับ $\alpha = 0.05$

แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาต้นทุนและประสิทธิภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนในครั้งนี้ เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลitudinal ที่อาศัยการส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาทำให้เกิดข้อบกพร่องในหลายด้าน เช่น การตอบกลับแบบสอบถามมีอัตราที่ต่ำ ผู้ตอบแบบสอบถามตอบคำถามผิดวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือคำถามในบางข้อที่มีรายละเอียดการตอบมากแต่ผู้ตอบกลับตอบคำถามไม่ชัดเจน ไม่ครบถ้วนหรือในบางโรงเรียนกลับไม่ตอบเลย เป็นต้น ทำให้ข้อมูลบางตัวมีรายละเอียดที่ไม่ชัดเจน โดยเฉพาะข้อมูลในส่วนต้นทุนในการจัดการศึกษาของโรงเรียน

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) จากอุปสรรคที่พบในการศึกษาครั้งนี้เกี่ยวกับตัวเลขต้นทุนของโรงเรียนที่ไม่มีรายละเอียดชัดเจนและไม่ครบถ้วน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรมีมาตรการให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจัดอบรมหลักการคิดต้นทุนที่ถูกต้องให้กับโรงเรียนเนื่องจากตัวเลขต้นทุนเป็นตัวเลขที่สำคัญ ซึ่งหากโรงเรียนมีการคิดต้นทุนตามหลักที่ถูกต้องแล้ว จะทำให้โรงเรียนมีการทำงานเป็นระบบมากยิ่งขึ้นและยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาข้อมูลเหล่านี้อีกด้วย

2) จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคและความไม่มีประสิทธิภาพต่อขนาดของโรงเรียนพบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพของโรงเรียน ได้แก่ จำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียน และประสิทธิภาพการสอนของครูผู้สอน ดังนั้น เพื่อเป็นการขจัดความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคและความไม่มีประสิทธิภาพต่อขนาดของโรงเรียน โรงเรียนควรเพิ่มจำนวนนักเรียนหรืออัตราการเข้าเรียนของนักเรียนให้มากขึ้น แต่ก็ควรควบคุมไม่ให้มีจำนวนมากเกินไป เพราะอาจมีผลทำให้ระดับประสิทธิภาพของโรงเรียนลดลงได้ นอกจากนี้โรงเรียนควรลดจำนวนนักเรียนต่อขนาดห้องเรียนซึ่งอาจทำได้โดยการลดจำนวนนักเรียนต่อห้องโดยที่ขนาดห้องเรียนยังคงเท่าเดิมหรือเพิ่มขนาดห้องเรียนโดยที่จำนวน

นักเรียนยังคงเท่าเดิม พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับประสบการณ์การสอนของครูผู้สอนโดยหากมีการจ้างครูผู้สอนเพิ่ม ควรจ้างครูที่มีประสบการณ์ในการสอนอยู่แล้ว ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทางเทคนิคและประสิทธิภาพต่อขนาดให้กับโรงเรียนแล้ว ยังเป็นการประหยัดงบประมาณได้อีกทางหนึ่งด้วย

3) กระทรวงศึกษาธิการควรส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรทางด้านการศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอน ครูที่ทำหน้าที่บริหาร และบุคลากรอื่นๆ ที่ทำหน้าที่ในการส่งเสริมการศึกษาของโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนรัฐบาลเพื่อให้มีคุณภาพ มาตรฐาน และคุณวุฒิที่ทัดเทียมกัน โดยอาศัยวิธีการที่หลากหลาย เช่น ให้ออกสแกครูในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเองโดยอาศัยเทคโนโลยีข้อมูลและการติดต่อสื่อสารให้มากขึ้น จัดให้มีกองทุนพัฒนาการศึกษาและกองทุนเพื่อการวิจัยโดยการให้กู้ยืมเพื่อพัฒนาตนเองทางด้านการศึกษาและด้านการทำงาน เป็นต้น

4) จากผลการศึกษาความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านการเกษตรต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ สัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ และจำนวนกำลังแรงงาน ที่มีค่าเป็นบวก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเพิ่มสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านการเกษตรต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ สัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ และจำนวนกำลังแรงงาน มีส่วนทำให้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศของประเทศเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น ภาครัฐควรเพิ่มจำนวนแรงงานในระบบเศรษฐกิจด้วยการหางานให้ผู้ที่ว่างงานได้มีงานทำ โดยจะต้องพิจารณาลักษณะของบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงานเป็นสำคัญเพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มให้กับระบบเศรษฐกิจ และควรมีมาตรการในการพัฒนาคุณภาพของแรงงานให้สูงขึ้น เช่น จัดการอบรมแรงงานเพื่อเพิ่มทักษะในการทำงาน จัดให้มีการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานของแรงงานทุกระยะเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา เป็นต้น นอกจากนี้ภาครัฐควรจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการเกษตรและการศึกษาให้สูงขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาในหลายด้าน เช่น ภาคการเกษตรสามารถนำงบประมาณที่ได้รับไปพัฒนาระบบชลประทาน พัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตร รวมถึงพัฒนาด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการตลาดให้กับเกษตรกร ส่วนภาคการศึกษาสามารถนำงบประมาณที่ได้รับไปพัฒนาในส่วนของโรงเรียน เช่น สถานที่ อุปกรณ์การเรียน รวมถึงพัฒนาบุคลากรให้เป็นบุคคลที่มีความรู้และทันต่อเหตุการณ์ตลอดเวลา เป็นต้น

5) จากค่าความยืดหยุ่นของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อสัดส่วนรายจ่ายภาครัฐด้านอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ อัตราการเติบโตของสินค้า และอัตราเงินเฟ้อ มีค่าเป็น

ลบ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าถ้าหากยังมีการเพิ่มรายจ่ายของรัฐด้านอุตสาหกรรม มีการเพิ่มปริมาณสินเชื่อในระบบ และระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปยังสูงอยู่ จะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศของประเทศลดลง ดังนั้นภาครัฐควรลดงบประมาณรายจ่ายในด้านอุตสาหกรรม ลดปริมาณสินเชื่อในระบบ ด้วยการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ให้สูงขึ้น และแก้ปัญหาเงินเฟ้อด้วยการเพิ่มภาษีอากร ซึ่งจะมีผลทำให้เงินที่ใช้จ่ายของประชาชนลดลง นอกจากนี้ยังแก้ได้ด้วยการลดการใช้จ่ายของรัฐบาลหรือลดปริมาณเงินที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจลง

6.3 ข้อจำกัดทางการศึกษา

1) ต้นทุนที่ใช้ในการศึกษาเป็นต้นทุนในการดำเนินงานของโรงเรียนเพียงอย่างเดียว ไม่ได้นำเสนอด้านต้นทุนที่ใช้ในการลงทุน (Investment Cost) เนื่องจากความผิดพลาดในการออกแบบแบบสอบถามที่ไม่ครอบคลุมและขาดการวางแผน ดังนั้น ต้นทุนของโรงเรียนที่ศึกษาจึงมีขอบเขตที่ไม่ครอบคลุมนัก โดยยังขาดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโรงเรียน เช่น ค่าใช้จ่ายด้านที่ดินโรงเรียนหรืออาคารเรียน และยานพาหนะ เป็นต้น ซึ่งมีผลไปยังต้นทุนในการดำเนินงานของโรงเรียนในส่วนค่าเสื่อมราคาที่จะต้องรวมค่าเสื่อมราคาของโรงเรียนหรืออาคารเรียน ยานพาหนะ หรือค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของสินทรัพย์ถาวรทั้งหมด ดังนั้นค่าเสื่อมราคาที่สามารถคำนวณได้นี้จึงเป็นเพียงค่าเสื่อมราคาเฉพาะของเครื่องใช้สำนักงานและเครื่องใช้สำนักงานโรงเรียนเท่านั้น

2) จากการศึกษาในระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลและเอกชนที่วิเคราะห์โดยอาศัยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์แบบปัจจัยการผลิตและผลผลิตหลายชนิด (Multiple Input and Output) แต่ตัวแปรตามที่ใช้ศึกษามีเพียง 1 ตัวแปร คือเกรดเฉลี่ยของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากตัวแปรตามอีก 1 ตัวแปรที่ต้องการนำมาวิเคราะห์ คือสัดส่วนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาที่ได้จากการออกแบบสอบถามจากกลุ่มโรงเรียนตัวอย่างมีค่าคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงมาก ทำให้ไม่สามารถนำตัวแปรดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ได้

3) ข้อมูลที่ใช้ศึกษาการมีส่วนร่วมช่วยของการศึกษาต่อความเติบโตทางเศรษฐกิจระหว่างปี 2526-2545 บางข้อมูลมีไม่ครบตามจำนวนปีที่ต้องการศึกษา ได้แก่ ข้อมูลรายจ่ายของภาครัฐในด้านการเกษตร ข้อมูลรายจ่ายของภาครัฐในด้านอุตสาหกรรม และข้อมูลรายจ่ายของภาครัฐในด้านการศึกษา ซึ่งขาดข้อมูลในช่วงปี 2526-2532 เนื่องจากข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าวไม่ได้เผยแพร่อย่างเป็นทางการ ดังนั้น ข้อมูลในช่วงเวลานี้จึงได้จากการประมาณไม่ใช่ข้อมูลที่แท้จริง

6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

การศึกษาต้นทุน ประสิทธิภาพ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความไม่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนในครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่อาศัยการส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา ทำให้เกิดข้อบกพร่องตามที่ได้กล่าวข้างต้นอันเป็นเหตุให้ข้อมูลบางตัวมีรายละเอียดที่ไม่ชัดเจนและไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะข้อมูลในส่วนต้นทุนในการจัดการศึกษาของโรงเรียน ทำให้ทั้งผู้วิจัยและผู้อ่านไม่แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้รับมีความถูกต้องหรือเป็นความจริงมากน้อยเพียงใด ดังนั้น แนวทางแก้ไขที่ดีที่สุดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและตรงกับความต้องการมากที่สุด คือการเก็บข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ซึ่งนอกจากข้อมูลที่ได้จะมีความละเอียด ตรงความต้องการ และมีความถูกต้องแม่นยำแล้ว ยังเป็นการขจัดปัญหาของการตอบกลับแบบสอบถามที่มีอัตราต่ำ ซึ่งจะทำให้งานวิจัยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และผู้วิจัยยังได้รับประโยชน์จากการลงพื้นที่ด้วยตนเอง คือจะสามารถเห็นสภาพแวดล้อมของโรงเรียนด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงเรียน การปฏิบัติงานของครูและเจ้าหน้าที่ และความประพฤติของนักเรียน เป็นต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจในรายละเอียดของโรงเรียนนั้นๆ และทำให้งานวิจัยมีความละเอียดมากยิ่งขึ้น หรือหากมีความจำเป็นต้องใช้วิธีส่งแบบสอบถาม ผู้วิจัยควรเขียนคำชี้แจงในแต่ละข้อคำถามให้มีความละเอียดและชัดเจน เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจคำถามอย่างตรงประเด็นและนำมาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง ครบถ้วน

ในส่วนของเนื้อหาการศึกษาครั้งนี้ยังคงขาดความสมบูรณ์ในบางเรื่อง และแนวทางในการศึกษาค้างต่อไปควรทำการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้

- 1) ในส่วนของการศึกษาต้นทุนในการจัดการศึกษาของโรงเรียน ควรศึกษาต้นทุนในการลงทุนของโรงเรียนด้วย เช่น ต้นทุนเกี่ยวกับที่ดิน โรงเรือนหรืออาคาร อุปกรณ์การเรียนรู้อุปกรณ์การศึกษา เช่น เครื่องดนตรี อุปกรณ์กีฬา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ ครบถ้วน และทำให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น
- 2) ควรเพิ่มตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของโรงเรียน เพื่อให้เหมาะสมกับวิธีที่ใช้ในการศึกษา โดยตัวแปรที่สามารถนำมาใช้ เช่น จำนวนนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา จำนวนนักเรียนที่ต้องการศึกษาต่อ และคะแนนสอบมาตรฐานของนักเรียน เป็นต้น
- 3) สำหรับการมีส่วนร่วมช่วยของการศึกษาต่อความเติบโตทางเศรษฐกิจควรมีการเพิ่มตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยในแบบจำลองที่ศึกษาประกอบด้วยตัวแปรทางการลงทุน (Investment) และแรงงาน (Labor) ดังนั้นควรมีการเพิ่มตัวแปรประเภททุน (Capital)

ในสาขาการเกษตร อุตสาหกรรม และการบริการ เพื่อให้มีความหลากหลายของตัวแปร และเพื่อให้
การศึกษาครั้งนี้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved