

# รายงานการวิจัยสูตรการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษารูปแบบใหม่

สำนักนโยบายและแผนการศึกษา  
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

379.11

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

ส 691 ร

รายงานการวิจัยสูตรการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษา  
รูปแบบใหม่

239 หน้า

ISBN 974-559-877-1

1. ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา 2. การเงินเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
II ชื่อเรื่อง

### รายงานการวิจัยสูตรการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษารูปแบบใหม่

สิ่งพิมพ์ สกศ.

อันดับที่ 69/2549

ISBN

974-559-877-1

พิมพ์ครั้งที่ 1

กันยายน 2549

จำนวน

1, 000 เล่ม

ผู้พิมพ์เผยแพร่

สำนักนโยบายและแผนการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

ถนน สุขุมวิท เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทรศัพท์ 02-668-7123 ต่อ 2429

โทรสาร 02-243-2787

<http://www.onec.go.th>

ผู้พิมพ์

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์

296 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 ถนนจรัญสนิทวงศ์

แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทรศัพท์ 02-433-0026-7, 02-433-8586

โทรสาร 02-433-8587

## คำนำ

การจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาเป็นอย่างมาก ข้อสังเกตอย่างง่ายที่สุดก็คือ ถ้างบประมาณทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้นคุณภาพของการศึกษาก็น่าจะสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเชิงประจักษ์ของระบบการศึกษาในประเทศไทยมิได้สนับสนุนข้อสังเกตดังกล่าว งบประมาณเพื่อการศึกษาจากภาครัฐในประเทศไทยอยู่ระหว่างร้อยละ 3.6-4.5 ของรายได้ประชาชาติ ซึ่งเมื่อเทียบกับระดับนานาชาติแล้วอยู่ในระดับสูงกว่าประเทศอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ แต่ทว่าคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยยังไม่ถือว่าอยู่ในระดับที่น่าพอใจ ยกตัวอย่างเช่น ในปีการศึกษา 2547 ประเทศไทยมีอัตราการจบการศึกษาระดับประถมศึกษาต่ำที่สุด ๑ ในประเทศกลุ่มอาเซียน โดยต่ำกว่าทั้งอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ ข้อมูลดังกล่าวนำไปสู่ข้อสงสัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของระบบการจัดสรรงบประมาณในประเทศไทย

ในปี พ.ศ.2546 ภายใต้การสนับสนุนด้านการเงินจากธนาคารโลก คณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ทำการวิจัยถึงประสิทธิภาพการใช้จ่ายทางการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน และหาแนวทางพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านทางระบบการจัดสรรงบประมาณ ผลที่ได้จากการวิจัยแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ รายงานสภาพปัจจุบันของการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการศึกษาในประเทศไทย และสูตรการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษาแบบใหม่ โดยในสูตรการจัดสรรงบประมาณแบบใหม่นี้คณะนักวิจัยได้กำหนดเกณฑ์ต่างๆ สำหรับรัฐในการจัดสรรงบประมาณลงไปสู่โรงเรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความเสมอภาคในการจัดการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาเห็นว่างานวิจัยดังกล่าวเป็นงานที่มีประโยชน์แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงได้ทำการแปลงานวิจัยดังกล่าวออกมาเป็นภาษาไทย โดยจัดแปลในส่วนที่เรียกว่า Component 1B: Development of a Funding Formula for Central Government Allocations to Local Schools ซึ่งเป็นสูตรการจัดสรรงบประมาณใหม่ที่คณะนักวิจัยจัดทำขึ้น

สำนักงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหน่วยงานและบุคคลผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะได้นำสาระจากเอกสารนี้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์เพื่อพัฒนาการศึกษาของประเทศต่อไป

ในการจัดพิมพ์ครั้งนี้สำนักงานฯ ขอขอบคุณนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทั้ง 4 ท่าน คือ รศ.ดร. ชัยยุทธ บุญญสวัสดิ์สุทธิ รศ.ดร. ดาว มงคลสมัย รศ.ดร. เพลินพิศ สัตย์สงวน และ รศ.ดร. สิริลักษณ์ คอมนตร์ ที่เป็นผู้จัดทำงานวิจัยนี้ขึ้น และ ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน คือ ดร. สวัสดิ์ อุดมโภชน และ รศ.ดร. ดาว มงคลสมัย ที่ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องในการแปล

(นายอรุณ จันทวานิช)

เลขาธิการสภาการศึกษา

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญหลายประการเกี่ยวกับการบริหารและจัดการทางการศึกษาของประเทศไทย อาทิเช่น การกระจายอำนาจระบบการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาการรวมศูนย์อำนาจตัดสินใจซึ่งเกิดจากการบริหารงานแบบเดิมๆ ในกระทรวงศึกษาธิการ

หนึ่งในความสำเร็จของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ก็คือการกระจายอำนาจการบริหารงบประมาณลงไปสู่สถานศึกษาเพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การจัดสรรงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนลงไปสู่สถานศึกษาตามสูตรได้ถูกนำมาใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2545 ซึ่งส่งผลให้มีการนำระบบเงินอุดหนุนรายหัวมาใช้กับสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งของรัฐและเอกชน

เงินอุดหนุนรายหัวสำหรับสถานศึกษาต่างกันตามระดับชั้นและหน่วยงานที่สถานศึกษาเหล่านั้นสังกัด ยกตัวอย่างเช่น ในปี พ.ศ. 2547 เงินอุดหนุนรายหัวสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลายของรัฐและเอกชนเป็น 1,100 บาท 1,800 บาท และ 2,700 บาท ตามลำดับ สำหรับโรงเรียนเอกชน นอกเหนือจากจะได้รับเงินอุดหนุนรายหัวเหล่านี้แล้ว ยังได้รับเงินอุดหนุนบางส่วนสำหรับเงินเดือนครู เงินอุดหนุนรายหัวในส่วนของเงินเดือนครูสำหรับโรงเรียนเอกชนเป็น 3,440 บาท สำหรับระดับประถมศึกษา และ 4,300 บาทสำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และ อาชีวศึกษา รัฐบาลไม่ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการลงทุนให้โรงเรียนเอกชน แต่จัดสรรเงินเดือนครูและงบลงทุนให้กับโรงเรียนรัฐบาลโดยจัดสรรแยกจากเงินอุดหนุนรายหัว

อย่างไรก็ตามขั้นตอนการกระจายอำนาจการบริหารงบประมาณไปยังสถานศึกษายังอยู่ในระยะเริ่มต้น คือ กระจายอำนาจเฉพาะการบริหารงบประมาณซึ่งเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 10 ของงบประมาณทั้งหมดของสถานศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา และเป็นร้อยละ 20 ของงบประมาณทั้งหมดของสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ในขณะที่งบเงินเดือนครูซึ่งเป็นส่วนประกอบหลักของงบประมาณสถานศึกษาขึ้นอยู่กับอำนาจการบริหารของหน่วยงานส่วนกลาง และจากการที่สถานศึกษามีอำนาจบริหารจัดการงบประมาณเพียงส่วนน้อยทำให้การจัดสรรงบประมาณด้านการศึกษาเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ข้อมูลจากการสำรวจโรงเรียนแสดงให้เห็นว่าระบบการบริหารงบประมาณปัจจุบัน ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลให้เกิดความเสมอภาค และไม่พอเพียง ความด้อยประสิทธิภาพเกิดจากการที่โรงเรียนในระดับเดียวกันได้รับงบประมาณต่างกัน นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัว และ

อัตราส่วนครูต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดใกล้เคียงกันยังต่างกัน เช่นในสถานศึกษาระดับก่อน ประถมศึกษาและ ประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการที่มีนักเรียนอยู่ 100-120 คน งบประมาณการต่อหัวอยู่ระหว่าง 7,029 ถึง 37,070 บาท และอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน อยู่ระหว่าง 13 คน ถึง 36 คน การวิเคราะห์หสัมถดถอย (Regression) ไม่แสดงให้เห็นว่าในโรงเรียนที่มีนักเรียน ยากจนและพิการเป็นสัดส่วนสูง หรือโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในแหล่งที่ชุมชนมีรายได้ต่ำจะมีอัตราส่วน นักเรียนต่อครูต่ำลงแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามโรงเรียนที่มีเงินเดือนครูสูงจะมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครู ต่ำ ดังนั้นไม่เพียงแต่โรงเรียนบางแห่งสามารถจ้างครูที่มีคุณภาพและประสบกา รมณ์แต่ยังมีแนวโน้มที่ จะมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูต่ำด้วย

การวิเคราะห์หสัมถดถอย (Regression) ยังบ่งชี้ว่า โรงเรียนใน จังหวัด ซึ่งเป็น 11 แหล่งข้อมูลของงานวิจัยนี้ มีการใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนต่ำกว่าจังหวัดที่เป็นจังหวัดเปรียบเทียบ คือ กรุงเทพมหานคร จึงสรุปได้ว่าการจัดสรรงบประมาณให้แก่โรงเรียนในส่วนภูมิภาคโดยเฉพาะโรงเรียน ระดับก่อนประถมและประถมศึกษา มีลักษณะถดถอย กล่าวคือ การใช้จ่ายต่อหัวในจังหวัดที่ยากจน กว่าจะต่ำกว่าโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร อย่างไรก็ตามไม่พบว่าการใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวมีการ ผันแปรตามอัตราส่วนของนักเรียนยากจนและพิการในโรงเรียน หรือ หรือผันแปรตามความยากจนและ กันดารของพื้นที่ที่โรงเรียนตั้งอยู่

เนื่องจากภาคการศึกษาเป็นภาคที่ใช้แรงงานเป็นสัดส่วนสูง เงินเดือนครูจึงมีสัดส่วนมากกว่า ค่าใช้จ่ายส่วนอื่นทางการศึกษา โดยเฉลี่ยแล้วอัตราส่วนค่าใช้จ่ายในส่วน ที่เป็นเงินเดือนต่างกันตาม ระดับของการศึกษาและสังกัด ที่สูงสุดคือ โรงเรียนระดับก่อนประถมศึกษา และ ประถมศึกษาสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ ที่ต่ำสุดคือ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน การจัดสรรและใช้บุคลากรครูอย่างมี ประสิทธิภาพ รวมถึงแรงจูงใจในการทำงานของครู เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลถึงประสิทธิภาพใน ระบบการศึกษา ดังนั้น เงินเดือนครูควรรวมอยู่ในกรอบการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัว เพื่อให้การจัดสรร งบประมาณสู่สถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรอบการจัดสรรงบประมาณปัจจุบันไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของค่าใช้จ่ายที่เป็นผลมา จากขนาด ของสถานศึกษา หรือที่ตั้งของสถานศึกษา นอกจากนี้การจัดสรรงบประมาณต่อหัวให้ โรงเรียนในปัจจุบันยังครอบคลุมถึงเฉพาะค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน โดยคิดเป็นอัตราคงที่ต่างไปตาม ระดับการศึกษา การจัดสรรงบประมาณลักษณะนี้ไม่ทำให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพในการจัด การศึกษา

วัตถุประสงค์ของการนำการจัดสรรงบประมาณตามสูตร (Formula Funding) มาใช้ก็เพื่อ ปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรให้แก่โรงเรียนและการใช้ทรัพยากรเหล่านี้ในโรงเรียน

(ค)

และเพื่อทำให้เกิดความเท่าเทียมในแวนอนและแนวตั้ง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรระหว่างโรงเรียนสูตรการจัดสรรงบประมาณควรจัดสรรทรัพยากรต่อหัวให้เท่ากันทุกโรงเรียนในระดับชั้นเรียนเดียวกัน ทรัพยากรที่จัดสรรควรรวมเงินเดือนสำหรับบุคลากรที่ทำการสอนและบุคลากรที่ไม่ได้เป็นผู้สอนรวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเช่น ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน และ ค่าดำเนินงานของโรงเรียน

นอกเหนือจากงบประมาณพื้นฐานต่อหัวที่เท่ากันที่จัดสรรให้กับทุกโรงเรียนในระดับการศึกษาเดียวกันแล้ว ควรมีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่มีฐานะยากจน นักเรียนพิการ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน เพื่อให้เกิดความเสมอภาค นอกจากนี้โรงเรียนขนาดเล็กที่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อหัวสูงกว่าโรงเรียนใหญ่เนื่องจากไม่ได้รับประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด ควรได้รับการจัดสรรงบดำเนินการต่อหัวที่ไม่เกี่ยวกับงบประมาณเดือนเพิ่มขึ้น เพื่อจะได้ช่วยให้โรงเรียนเล็กๆที่อาจอยู่ในที่ห่างไกลเหล่านั้นมีงบประมาณพอจ่ายและ อยู่รอดได้

ในงานวิจัยฉบับนี้ ได้มีการทดลองนำสูตรการจัดสรรงบประมาณไปใช้กับกลุ่มโรงเรียนตัวอย่าง กลุ่มซึ่งแบ่งตามระดับการศึ 8กษา และ สังกัด เป็น (1 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการแบ่งออกเป็น ระดับก่อนประถมและประถมศึกษา ระดับโรงเรียนขยายโอกาส ระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา (2 สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแบ่งออกเป็น ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับโรงเรียนขยายโอกาส (3 สังกัดการศึกษาเอกชนแบ่งออกเป็น ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และ ระดับอาชีวศึกษา และได้ ทำการสร้างสูตรที่มี 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนในแต่ละประเภท

สูตรการจัดสรรงบประมาณรูปแบบแรกเรียกว่าแบบพื้นฐาน หรือ Base Model ซึ่งจัดสรรงบประมาณพื้นฐานให้กับทุกโรงเรียนในกลุ่ม โดยครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็นเงินเดือน และ ค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็นงบดำเนินการ ที่ไม่รวมเงินเดือน สูตรพื้นฐานนี้จัดสรรงบประมาณที่มีอยู่เสียใหม่จากส่วนที่เป็นเงินเดือนไปยังส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนโดยปรับค่าอัตราส่วนนักเรียนต่อครู คนให้เท่ากับ 1 สัดส่วนนักเรียนต่อครูของโรงเรียนที่มีขนาดเล็กที่สุดที่มีประสิทธิภาพ (Minimum Efficient Size: MES) MES หมายถึงขนาดที่เล็กที่สุดของโรงเรียนที่ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวสำหรับนักเรียนจะไม่ลดลงอย่างรวดเร็วต่อไปเมื่อโรงเรียนมีขนาดใหญ่ขึ้น ซึ่งก็หมายความว่าโรงเรียนในระดับ MES และใหญ่กว่าสามารถใช้จ่ายเพื่อการศึกษาได้จากเงินรายหัวที่ได้รับการจัดสรรโดยไม่ต้อง ใช้งบประมาณเพิ่ม ในขณะที่โรงเรียนที่อยู่ในระดับต่ำกว่า MES ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเพื่อใช้จ่ายได้เพียงพอกับต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหัวซึ่งสูงกว่า จุดประสงค์ของการจัดสรรงบประมาณใหม่โดยปรับอัตราส่วนนักเรียนต่อครู

างโรงเรียน ในทุกกรณี สูตรการจัดสรร คน ก็เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรงบประมาณระหว่ 1 คน 1 งบประมาณแบบพื้นฐานจะทำให้อัตราส่วนนักเรียนต่อครู(STRs) เพิ่มขึ้นประมาณหนึ่งหรือสอง คนต่อครูหนึ่งคน ยกเว้นโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นซึ่งอัตราส่วนนักเรียน ต่อครู 1 คน เพิ่มขึ้นจาก ซึ่งบ่งเป็นนัยถึงจำนวนครูประจำที่ลดลง ค่าใช้จ่ายสำหรับ (คน 43 เป็น 35 เงินเดือนครูที่ลดลง และการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในส่วนของงบดำเนินการนอกเหนือไปจากเงินเดือน ภายใต้วงเงินงบประมาณเดิม

สูตรการจัดสรรงบประมาณรูปแบบที่สองเป็นสูตรที่มีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มจากสูตร พื้นฐาน สำหรับนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษ และสำหรับโรงเรียนในพื้นที่ยากจนและ ทุรกันดาร ใน ที่นี้นักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษหมายถึงนักเรียนด้อยโอกาสและต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาล เพื่อลดความไม่เท่าเทียม ซึ่งก็คือ นักเรียนที่มีฐานะยากจน นักเรียนพิการ และ นักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษ งบประมาณเพิ่มเติมที่จัดสรรให้กับนักเรียนเหล่านี้อาจอยู่ในรูปของเงินที่จัดสรร ให้เป็นรายหัวเพื่อเป็นค่าเดินทาง ค่าเสื้อผ้า ค่าอาหาร และ ค่าอุปกรณ์การศึกษา ในทำนองเดียวกัน โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจนและกันดารอาจได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมเป็นอัตราส่วนคงที่ ต่อค่าใช้จ่ายงบดำเนินการที่ไม่รวมงบเงินเดือน เนื่องจากโรงเรียนเหล่านี้ไม่สามารถพึ่งการอุดหนุนทาง การเงินจากชุมชน รูปแบบการจัดสรรงบประมาณแบบนี้แสดงให้เห็นว่าถ้อยบายของรัฐบาลมี วัตถุประสงค์ที่ต้องการลดความไม่เท่าเทียมกันระหว่างนักเรียน และโรงเรียน สูตรการจัดสรร งบประมาณสามารถระบุถึงจำนวนเงินที่ต้องการเพิ่มขึ้นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นี้

สุดท้ายคือสูตรการจัดสรรงบประมาณรูปแบบที่ ซึ่งจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมจาก 3 รูปแบบ ที่ มีประสิทธิภาพ สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กที่มีขนาดต่ำกว่าขนาดที่ 2 )Minimum Efficient Size หรือ (MES มีแนวโน้มที่จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวในการดำเนินการสูงกว่า โรงเรียนขนาดใหญ่ ดังนั้นเพื่อให้โรงเรียนขนาดเล็กสามารถจัดการศึกษาเพื่อรองรับความต้องการใน ชุมชนห่างไกลได้รัฐบาลควรจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมในส่วนที่เป็นงบดำเนินการที่ไม่ใช่เงินเดือน จำนวนงบประมาณที่ต้องการเพิ่มเติมสามารถแสดงในโครงสร้างของสูตรการจัดสรรงบประมาณนี้

เมื่อเปรียบเทียบสูตรการจัดสรรงบประมาณรูปแบบที่ กับ การจัดสรรงบ 3ระมาณที่เป็นอยู่ จริงในปัจจุบันสำหรับแต่ละระดับชั้น พบว่า เพื่อให้เกิดความเสมอภาคและ ประสิทธิภาพ การจัดสรร โดยสูตรกำหนดให้โรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการต้องได้รับงบประมาณเพิ่ม ตั้งแต่ร้อยละ 7 สำหรับโรงเรียนระดับมัธยม จนถึงร้อยละ 20 สำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษา สำหรับโรงเรียนทั้ง 390 โรงเรียนใน 4 ประเภทในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติม จำนวนทั้งหมด ล้านบาทต่อโรงเรียน เมื่อแยกออกเป็นระดับการศึกษา 0.67 ล้านบาท หรือ ประมาณ 262

ล้านบาทต่อโรงเรียน 0.22 งบประมาณที่ต้องการเพิ่มขึ้นจะเป็นสำหรับระดับก่อนประถมและ  
ประถมศึกษา ล้านบาทต่อโรงเรียน 0.86 ล้านบาทต่อโรงเรียนสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส 0.46  
ล้านบาทต่อโรงเรียนสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษา 2.56 สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา และ

ท้ายสุดนี้ จะต้องเน้นว่า จุดประสงค์หลักของรูปแบบสูตรการจัดสรรงบประมาณทางการ  
ศึกษาที่กล่าวถึงข้างต้นก็เพื่อเป็นกรอบสำหรับวิเคราะห์ว่างบประมาณของโรงเรียนจะเปลี่ยนแปลงไป  
อย่างไรเมื่อเราเปลี่ยนค่าสมมุติของสัมประสิทธิ์ต่างๆในสูตร ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในส่วนนี้ส่วนหนึ่งมาจาก  
จากสูตรการจัดสรรงบประมาณที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับการจัดสรรเงิน  
อุดหนุนรายหัวและเกณฑ์การจัดสรรครู ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการให้โรงเรียน และอีกส่วนหนึ่ง  
ได้มาจากข้อมูลจากการสำรวจโรงเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดสรร  
ทรัพยากรที่สมเหตุสมผลและเสมอภาคกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันโดย ใช้สูตรในการจัดสรร เมื่อประกอบ  
กับการกระจายอำนาจตัดสินใจในเรื่องประมาณไปยังโรงเรียน การจัดสรรงบประมาณตามสูตรทำให้เกิด  
เกิดแรงจูงใจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในรายงานฉบับนี้จึงเป็นเพียงตัวอย่างหนึ่ง  
เท่านั้น กรอบการจัดสรรงบประมาณโดยสูตรสามารถใช้เป็นแบบในการวิเคราะห์โดยใช้สมมุติฐานอื่นได้

ถึงแม้งานวิจัยชิ้นนี้จะมีข้อเสนอแนะให้มีการจัดสรรงบประมาณเป็นก้อนซึ่งรวมถึงเงินเดือน  
สำหรับครูและบุคคลกรอื่นไปให้โรงเรียนบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ สูตรนี้สามารถแยกงบประมาณเงินเดือน  
ครูและบุคลากรทางการศึกษาออกจากงบอื่นที่ไม่ใช่เงินเดือนได้ หาก ณ ปัจจุบันการจัดสรร  
งบประมาณเป็นก้อนรวมไปให้โรงเรียนยังไม่สามารถทำได้เนื่องจากสาเหตุทางการเมืองและการ  
บริหาร สูตรนี้สามารถแสดงเฉพาะการจัดสรรงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนได้

### ข้อเสนอแนะ

หลักฐานที่ได้จากการสำรวจโรงเรียนระบุว่า การกระจายอำนาจตัดสินใจด้านงบประมาณไปสู่  
สถานศึกษาไม่ส่งผลถึงการพัฒนาคูณภาพเนื่องจากการกระจายทรัพยากรเป็นไปอย่างไม่มี  
ประสิทธิภาพและไม่มีความเสมอภาค ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการนำสูตรการจัดสรร  
งบประมาณไปสู่โรงเรียนมาใช้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. งบประมาณเดือนครูต้องรวมอยู่ในสูตรการจัดสรรงบประมาณ พุดอีกอย่างก็คือ งบประมาณเดือนไม่  
ควรจะต้องอยู่ที่ส่วนกลางแต่ควรจะมีการจัดสรรลงไปให้โรงเรียนโดยตรงพร้อมกับงบส่วนอื่นที่ไม่ใช่บ  
เงินเดือน การจัดสรรงบประมาณในลักษณะนี้อาจทำให้การใช้ทรัพยากรทางการศึกษาเป็นไปอย่างมี  
ประสิทธิภาพมากขึ้นเพราะจะทำให้มีการกระจายจำนวนครูอย่างเท่าเทียมมากขึ้นตามจำนวนของ



นักเรียน ซึ่งจะทำให้มีครูเพิ่มขึ้นบ้างและลดลงบ้างในบางโรงเรียน แต่โดยรวมแล้วอัตราส่วนระหว่างจำนวนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

อย่างไรก็ตามการนำสูตรการจัดสรรงบประมาณนี้ไปใช้โดยทันทีอาจทำให้เกิดการต่อต้านจากหลายฝ่ายโดยเฉพาะจากครู ดังนั้นจึงแนะนำว่าควรมีการดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป ยกตัวอย่างเช่นควรเริ่มทดลองในกลุ่มโรงเรียนที่มีศักยภาพในการนำระบบงบประมาณแบบใหม่ไปใช้ และในกลุ่มโรงเรียนที่มีคณะกรรมการโรงเรียนที่เข้มแข็งและเห็นความสำคัญ กลุ่มโรงเรียนเหล่านี้อาจเป็นกลุ่มโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเดียวกัน หรือ โรงเรียนจากหลายเขตพื้นที่การศึกษา อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญก็คือ เขตพื้นที่การศึกษาจะต้องเข้าใจและให้ความร่วมมือในการทดลองนำระบบการจัดสรรงบประมาณแบบใหม่ไปใช้ โรงเรียนเองก็ต้องหาวิธีใช้ทรัพยากรบุคคลให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น โรงเรียนขนาดเล็กซึ่งแต่ละชั้นเรียนมีนักเรียนน้อยอาจใช้ระบบการสอนแบบรวมชั้นเรียน

การเตรียมตัวเพื่อนำการจัดสรรงบประมาณตามสูตรไปใช้เกี่ยวข้องไปถึงการปรับระบบงบประมาณจากการโอนเงินเดือนไปให้ครูโดยตรงเป็นการโอนงบประมาณในส่วนที่เป็นเงินเดือนทั้งก่อนไปให้โรงเรียน การให้การอบรมแก่เจ้าหน้าที่ซึ่งรับผิดชอบในการจัดสรรงบประมาณและผู้บริหารโรงเรียนที่รับผิดชอบในการบริหารงบประมาณในระบบใหม่เป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้เงื่อนไขที่จำเป็นอย่างยิ่งก็คือการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจกำหนดนโยบาย

2. ความร่วมมือของชุมชนเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จะทำให้การบริหารโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของชุมชน ถ้าเงินเดือนครูได้รับการจัดสรรลงไปยังโรงเรียนจะทำให้ผู้บริหารโรงเรียนมีอำนาจบริหารเงินจำนวนมากขึ้น เพื่อความโปร่งใสในการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาจะต้องมีระบบตรวจสอบและถ่วงดุลที่ดี และจะต้องเพิ่มความเข้มแข็งของคณะกรรมการโรงเรียน คณะกรรมการจะต้องถูกเลือกมาจากผู้ปกครอง ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชนและฝ่ายอื่นๆ ที่มีความสนใจในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างแท้จริง คณะกรรมการโรงเรียนเหล่านี้ควรจะตรวจสอบงบประมาณที่ผู้บริหารโรงเรียนเสนอขอ และตรวจสอบการใช้งบประมาณอย่างละเอียด

3. กระทรวงศึกษาธิการควรเพิ่มงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับโรงเรียนในระดับก่อนประถมและประถมศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจยืนยันว่ากระทรวงศึกษาธิการใช้งบดำเนินการที่ไม่ใช่เงินเดือนเป็นสัดส่วนน้อยเกินไป เห็นได้ชัดว่าโรงเรียนในระดับก่อนประถมและประถมศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีหนังสือเรียน อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ ซึ่งทำให้คุณภาพการศึกษาในระดับก่อนประถมและประถมศึกษาต่ำเมื่อเทียบกับการศึกษาในระดับอื่น ดังจะเห็นได้จากคะแนนสอบ National Test ในปี พ 2546 .ศ.ว่า เกือบร้อยละ

80 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในส 6สังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้คะแนนต่ำกว่า 50 จากคะแนนเต็ม 100 ในขณะที่นักเรียนในสังกัดการศึกษาเอกชนไม่ถึงร้อยละ 50 ได้คะแนนในระดับต่ำเช่นนั้น

นอกจากนี้ยังเสนอแนะว่าค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับอุปกรณ์การเรียนการสอนควรจะแยกออกจากงบดำเนินการ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่สองชี้ให้เห็นว่าในส่วนของโรงเรียนมัธยมศึกษา ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอนคิดเป็นเพียงร้อยละ ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด 27(ไม่รวมงบเงินเดือน) ขณะที่งบประมาณส่วนใหญ่กว่าถูกใช้ไปเพื่อสาธารณูปโภค บำรุงรักษา และซ่อมแซม ลักษณะการใช้งบประมาณเช่นนี้พบได้ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเช่นเดียวกัน

4. เสนอให้มีการอบรมสั้นๆ (Short Course) เกี่ยวกับการทำบัญชีงบประมาณ การจัดทำงบประมาณ การคิดต้นทุนต่อหน่วย และ สูตรการจัดสรรงบประมาณให้กับผู้บริหารโรงเรียน เนื่องจากการทำแผนงบประมาณและการตรวจสอบการใช้งบประมาณเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้บริหาร นอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนควรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ Computer Software เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายทางการศึกษา รวมทั้งเงินเดือน และ ค่าใช้จ่ายอื่นของโรงเรียนตัวเองเพื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนอื่นในระดับการศึกษาเดียวกันในสังกัดเดียวกัน

เสนอให้แยกงบประมาณบุคลากรออกจากงบประมาณที่เป็น "เงินอุดหนุนทั่วไปต่อหัว" ณ. ปัจจุบัน ครูในหลายโรงเรียนโดยเฉพาะครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษาต้องออกเงินเองเพื่อเข้ารับการอบรมในรายการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานที่ไม่ได้อยู่ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการเนื่องจากระบบประมาณนี้ไม่เพียงพอในส

5. ในการนำสูตรการจัดสรรงบประมาณไปใช้อย่างถูกต้อง จำเป็นต้องมีข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับเงินเดือนครูและค่าใช้จ่ายอื่นๆเช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน ค่าหนังสือ ค่าซ่อมบำรุงของโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้เพื่อการนี้และโรงเรียนควรต้องแจ้งข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการยังไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่เที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ ข้อจำกัดอย่างหนึ่งของการคำนวณสูตรจัดสรรงบประมาณที่ครอบคลุมและน่าเชื่อถือเกิดจากการขาดข้อมูลที่ นฐานทางการศึกษาทั้งในระดับโรงเรียนและระดับเขตพื้นที่การศึกษา อาทิเช่นข้อมูลที่เป็นทางการที่ทันสมัยเกี่ยวกับการใช้จ่ายของโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา ขาดการประสานเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และงบประมาณของโรงเรียน ผลก็คืองบประมาณรายหัวที่จัดสรรกันอยู่ ณ. ปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดการใช้งบประมาณเพื่อการศึกษาอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

การขาดข้อมูลทางสถิติเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อความสำเร็จของการนำระบบงบประมาณอุดหนุนรายหัวไปใช้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการปฏิรูปการเงินทางการศึกษา การขาดข้อมูลเหล่านี้ยัง

ทำให้เกิดความไม่โปร่งใสและขาดธรรมาภิบาลที่ดีในการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา และทำให้การวิเคราะห์ทางนโยบายและการจัดการไม่สามารถทำได้เต็มที่

6. จำนวนนักเรียนที่ยากจน พิกัด และ มีความสามารถพิเศษที่ใช้ในสูตรการจัดสรรงบประมาณไม่ควรนำมาจากข้อมูลของทางโรงเรียนอย่างเดียวเนื่องจากโรงเรียนอาจรายงานตัวเลขของนักเรียนดังกล่าวเกินกว่าความเป็นจริงเพื่อจะได้รับการงบประมาณเพิ่มขึ้น ดังนั้นจำเป็นต้องมีการกำหนดตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนเพื่อใช้หาตัวเลขที่แน่นอนของนักเรียนที่มีคุณสมบัติเหล่านี้ อย่างเช่นนักเรียนที่มีน้ำหนักและส่วนสูงที่ต่ำกว่ามาตรฐานอาจเป็นตัวบ่งชี้ว่าเป็นนักเรียนยากจน

7. สูตรการจัดสรรงบประมาณสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาควรต่างไปจากการศึกษาระดับอื่นเนื่องจากวิธีการเรียนการสอนต่างไปจากโรงเรียนสายสามัญ หลักสูตรของโรงเรียนอาชีวศึกษาควรเน้น “การฝึกงานระหว่างเรียน ” โรงเรียนอาชีวศึกษาจะสามารถจัดการศึกษาแบบนี้ได้ก็ต่อเมื่อมีห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ และ อุปกรณ์ที่ทันสมัย ซึ่งก็หมายความว่ากระทรวงศึกษาธิการควรจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอสำหรับการศึกษาในระดับนี้เพื่อยกระดับความสามารถของแรงงาน

นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาควร จำกัดจำนวนนักเรียนที่โรงเรียนอาชีวศึกษาจะรับได้ เนื่องจากนโยบายที่ปล่อยให้โรงเรียนอาชีวศึกษาสามารถรับนักเรียนได้ไม่จำกัดทำให้คุณภาพการศึกษาต่ำลงได้ เนื่องจากอัตราส่วนระหว่างนักเรียนต่อครูหนึ่งคนของโรงเรียนอาชีวศึกษาบางแห่งสูงถึง 80 คน

เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาควรมีการนำเทคโนโลยีต่างๆที่ทันสมัยมาใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอน ยกตัวอย่างเช่นโรงเรียนอาชีวศึกษาในต่างจังหวัดควรร่วมมือกับโรงเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพฯในฐานะโรงเรียนพี่โรงเรียนน้อง โรงเรียนในกรุงเทพฯอาจถ่ายทอดสด การเรียนการสอนไปยังโรงเรียนในต่างจังหวัดทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจมากขึ้นเนื่องจากนักเรียนในต่างจังหวัดสามารถเรียนจากครูที่มีความสามารถจากกรุงเทพฯ อย่างไรก็ตามการจะทำเช่นนี้ได้ต้องมีการลงทุนสูงและต้องมีการบริหารจัดการที่ดี

โรงเรียนอาชีวศึกษาที่จะมีประโยชน์ ต่อนักเรียนที่มีฐานะยากจนมากที่สุดคือโรงเรียนเทคโนโลยีการเกษตรที่มีเป้าหมายหลักเพื่อสอนนักเรียนที่มาจากครอบครัวเกษตรกรรวมตลอดจนเกษตรกรให้รู้จักเทคโนโลยีสมัยเพื่อนำมาใช้กับการเกษตรกรรมเพื่อที่พวกเขาจะได้เป็นเกษตรกรที่มีความรู้ อย่างไรก็ตามนักเรียนส่วนใหญ่ที่ จบการศึกษาจากโรงเรียนอาชีวศึกษาไม่ต้องการเป็นเกษตรกรแต่ต้องการทำงานในองค์กรใหญ่ที่ทำธุรกิจการเกษตร อย่างไรก็ตามเงินอุดหนุนรายหัวจำนวน 9,140 บาทที่รัฐจัดให้กับนักเรียนอาชีวศึกษาสาขาเกษตรกรรมนั้นเกือบจะไม่เพียงพอ ดังนั้นอีกทางเลือกหนึ่งนอกเหนือไปจากการที่รัฐจัดเงินอุดหนุนและกำหนดให้โรงเรียนอาชีวศึกษา

(ณ)

ดำเนินการภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณจากรัฐคือรัฐอาจต้องปล่อยให้โรงเรียนอาชีวศึกษา  
ดำเนินการแบบกึ่งธุรกิจเพื่อที่จะสามารถพึ่งตนเองได้

## สารบัญ

หน้า

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	(ก)
สารบัญตาราง .....	(ญ)
สารบัญแผนภาพ.....	(๗)
<b>บทที่ 1: บทนำ</b>	
1.1 คำนำ .....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 โครงสร้างของรายงานการวิจัย.....	2
<b>บทที่ 2: สภาพปัจจุบันของระบบการเงินเพื่อการศึกษาในประเทศไทย</b>	
2.1 สภาพปัจจุบันของการเงินเพื่อการศึกษาในประเทศไทย.....	3
2.2 การจัดสรรทั่วไปสำหรับค่าใช้จ่ายต่อหัว .....	4
2.3 งานวิจัยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับนักเรียนในประเทศไทย .....	9
<b>บทที่ 3: ข้อค้นพบจากการสำรวจการเงินเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา</b>	
3.1 การสำรวจโรงเรียน .....	13
3.2 ข้อมูลในภาพรวมเกี่ยวกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	14
3.3 ค่าใช้จ่ายจริงต่อหัว .....	22
3.4 หลักฐานเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ความเท่าเทียมและความพอเพียงของการจัดสรร งบประมาณเพื่อการศึกษาปัจจุบันที่ได้จากการสำรวจโรงเรียน.....	30
<b>บทที่ 4: ข้อเสนอสำหรับสูตรการจัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนตามความจำเป็น</b>	
4.1 กรอบแนวคิด .....	38
4.2 การออกแบบสูตรการจัดสรรงบประมาณและวิธีการคำนวณ .....	42
4.3 การจัดสรรงบประมาณตามสูตรการจัดสรร .....	52
<b>บทที่ 5: สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุป.....	75
5.2 ข้อเสนอแนะ .....	78

เอกสารอ้างอิง .....	82
ภาคผนวก.....	83

## สารบัญตาราง

## หน้า

ตาราง 2.1: เงินอุดหนุนทั่วไปรายหัวสำหรับโรงเรียนรัฐบาล.....	6
ตาราง 2.2: เงินอุดหนุนรายหัวจากรัฐสำหรับสถานศึกษาเอกชน และ ค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมสำหรับพัฒนาคุณภาพการศึกษา.....	7
ตาราง 3.1: โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างแยกตามภูมิภาคและสังกัด.....	17
ตาราง 3.2: โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างแยกตามระดับการศึกษาและขนาด (2546).....	18
ตาราง 3.3: อัตรานักเรียนต่อครูโดยเฉลี่ย และ ขนาดของชั้นเรียน (ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ).....	19
ตาราง 3.4: อัตราส่วนของโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล.....	20
ตาราง 3.5: อัตราส่วนของนักเรียนพิการและนักเรียนยากจนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามระดับการศึกษา (ปีการศึกษา 2546).....	20
ตาราง 3.6: ผลสอบ National Test ของนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (ปีการศึกษา 2546) .....	21
ตาราง 3.7: รายได้โดยเฉลี่ยแยกตามแหล่งที่มา (ปี 2546).....	21
ตาราง 3.8: ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการรวมต่อนักเรียนหนึ่งคนตามระดับการศึกษา(พ.ศ. 2547)....	24
ตาราง 3.9: ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการรวมต่อนักเรียนหนึ่งคนแยกตามระดับการศึกษา และสังกัด (พ.ศ. 2547).....	26
ตาราง 3.10: ความพอเพียงของการจัดสรรค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวที่ไม่ใช่เงินเดือน สำหรับโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	30
ตาราง 3.11: การวิเคราะห์สมการถดถอยของค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการต่อนักเรียน ของโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ .....	35
ตาราง 3.12: การวิเคราะห์สมการถดถอยของอัตราส่วนนักเรียนต่อครูของโรงเรียนก่อนประถม และประถมศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	37
ตาราง 4.1: ตัวอย่างสมมุติของความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละส่วนประกอบ มิติ และตัวบ่งชี้ในการจัดทำสูตรการจัดสรรงบประมาณให้แก่โรงเรียน.....	41
ตาราง 4.2: ขนาดที่เล็กที่สุดที่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา (MES) สำหรับโรงเรียนแต่ละประเภท.....	47

ตาราง 4.3: แนวทางกำหนดจำนวนบุคลากรที่ต้องการของกระทรวงศึกษาธิการ.....	48
ตาราง 4.4A: ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับการจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนรัฐสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ.....	51
ตาราง 4.4B: ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับการจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนสังกัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและโรงเรียนเอกชน.....	52
ตาราง 4.5: การเปรียบเทียบระหว่างจำนวนครูที่มีอยู่จริงกับจำนวนครูที่ กระทรวงศึกษาธิการกำหนด.....	54
ตาราง 4.6: การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับ โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	56
ตาราง 4.7: การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	58
ตาราง 4.8: การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับ โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	59
ตาราง 4.9: การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับ โรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	63
ตาราง 4.10: การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับ โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.....	64
ตาราง 4.11: การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.....	65
ตาราง 4.12: การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับ โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของเอกชน.....	66
ตาราง 4.13: การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับ โรงเรียนอาชีวศึกษาของเอกชน.....	67
ตาราง 4.14: จำนวนโรงเรียนของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ เป็นจำนวนเพิ่มขึ้น/ น้อยลง ตามสูตรการจัดสรรเมื่อเทียบกับงบประมาณ ที่ได้รับในปี 2547.....	70



## สารบัญแผนภาพ

## หน้า

แผนภาพ 3.1: ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนตามระดับการศึกษา (2547).....	24
แผนภาพ 3.2: ค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนของโรงเรียนระดับก่อนประถมและ ประถมศึกษาแยกตามสังกัดประจำปีการศึกษา 2547.....	26
แผนภาพ 3.3: ค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา แยกตามสังกัดประจำปีการศึกษา 2547.....	28
แผนภาพ 3.4: ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาแยก ตามสังกัดประจำปีการศึกษา 2547.....	29
แผนภาพ 3.5: ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาแยก ตามสังกัดประจำปีการศึกษา 2547.....	29
แผนภาพ 3.6: โรงเรียนประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ: ความสัมพันธ์ระหว่าง งบดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนกับขนาดของโรงเรียน.....	33
แผนภาพ 3.7: ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนนักเรียนต่อครูกับขนาดของโรงเรียนในโรงเรียน ประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	36
แผนภาพ 4.1A: ขนาดโรงเรียนที่เล็กที่สุดสำหรับโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา ของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	45
แผนภาพ 4.1B: ขนาดโรงเรียนที่เล็กที่สุดสำหรับโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา ของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	46
แผนภาพ 4.2A: ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรงบประมาณรูปแบบ 3A (ใช้เงินเดือนครูโดยเฉลี่ย) กับงบประมาณจริงที่โรงเรียนได้รับในปี 2547 เป็นอัตราส่วนของงบประมาณปี 2547: โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	71
แผนภาพ 4.2B: ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรงบประมาณรูปแบบ 3B (ใช้เงินเดือนครูโดยเฉลี่ย) กับงบประมาณจริงที่โรงเรียนได้รับในปี 2547 เป็นอัตราส่วนของงบประมาณปี 2547: โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	72
แผนภาพ 4.3A: อัตราส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงตามขนาดของโรงเรียนโดยคิดจาก เงินเดือน โดยเฉลี่ยและรูปแบบ 3A )15,000 บาท ต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน): โรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....	72

(ต)

แผนภาพ 4.3B: อัตราส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงตามขนาดของโรงเรียนโดยคิดจาก  
เงินเดือนโดยเฉลี่ยและรูปแบบ 3A )ได้รับครูเพิ่มหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการสิบคน):  
โรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.....73

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 คำนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตราที่ 43 กล่าวว่า ชาวไทยทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันในการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างน้อย 12 ปีอย่างมีคุณภาพโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 60 (1) ที่ออกตามมา กำหนดให้รัฐมีหน้าที่จัดเงินอุดหนุนรายหัวสำหรับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีที่จัดโดยรัฐและสถาบันการศึกษาเอกชน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาตินำไปสู่การปฏิรูประบบการศึกษาในประเทศไทย มีจุดประสงค์เพื่อกระจายอำนาจในด้านหลักสูตรและการตัดสินใจในการใช้จ่ายงบประมาณไปยังองค์กรที่อยู่ในท้องถิ่น เพื่อที่การศึกษาจะได้ตอบสนองความต้องการของคนในท้องถิ่นอย่างเต็มที่ พุดอีกอย่างก็คือ ถ้ายึดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติแล้ว จะต้องมีการกระจายอำนาจในการบริหารงบประมาณ ดังนั้นใน พ.ศ. 2545 รัฐบาลจึงได้จัดสรรงบประมาณในรูปแบบรายหัวให้กับโรงเรียนทั่วประเทศที่เปิดสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นปีแรก นโยบายนี้ได้รับการอนุมัติโดยมติคณะรัฐมนตรีในการประชุม ค.ร.ม. เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ. 2545 งบประมาณถูกส่งไปยังโรงเรียนโดย ผ่านไปยังเขตพื้นที่การศึกษา ในรูปของเงินก้อน (Block Grant) เงินงบประมาณนี้เรียกว่า “งบเงินอุดหนุนทั่วไปรายหัว” อย่างไรก็ตามไม่มีสูตรการจัดสรรงบประมาณที่แน่ชัด ดังนั้นทุกโรงเรียนในประเทศไทยไม่ว่าโรงเรียนเล็กหรือโรงเรียนใหญ่ ไม่ว่าจะตั้งอยู่ใน พื้นที่ที่ร่ำรวยหรือยากจนล้วนได้รับเงินอุดหนุน รายหัวเป็นจำนวนเท่ากันในระดับการศึกษาเดียวกัน ถึงแม้โรงเรียนจะได้รับเงินอุดหนุนเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่ยากจน พิการ หรือมีความสามารถพิเศษ ก็ไม่เพียงพอสำหรับการจัดการศึกษาให้นักเรียนที่มีคุณสมบัติเหล่านี้

ถึงแม้จะมีความก้าวหน้าในการปฏิรูประบบการเงินทางการศึกษาที่เห็นได้ชัด แต่การนำระบบเงินอุดหนุนรายหัวไปใช้ยังทำได้ไม่สมบูรณ์

#### 1.2 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของรายงานการวิจัยส่วนที่ 1B มีดังต่อไปนี้

( ก ) ออกแบบและจัดทำข้อมูลพื้นฐานสำหรับสูตรการจัดสรรงบประมาณรายหัวสำหรับสถานศึกษาของรัฐและเอกชน

( ข ) สร้างและประเมินสูตรการจัดสรรงบประมาณต่างๆ มากกว่าหนึ่งสูตร จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโรงเรียน สูตรที่สร้างขึ้นมาควรสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของโรงเรียนแต่ละประเภท

การจัดสรรงบประมาณตามความจำเป็นของ โรงเรียน และ การจัดสรรงบประมาณตาม ความจำเป็นของนักเรียนเพื่อบรรลุเป้าหมายเรื่องประสิทธิภาพและความเสมอภาค

### 1.3 โครงสร้างของรายงานการวิจัย

รายงานฉบับนี้แบ่งเป็น 5 บท บทแรกกล่าวถึงคำนำและวัตถุประสงค์ของการวิจัย และโครงสร้างของรายงานวิจัย บทที่สองเป็นการทบทวนสภาพปัจจุบันของระบบการเงินทางการศึกษาของไทยและส่วนสำคัญของสูตรการจัดสรรงบประมาณซึ่ง คือการใช้จ่ายต่อหัวด้านการศึกษา ในบทที่สามจะเป็นการอภิปรายข้อค้นพบที่ได้จากการสำรวจโรงเรียน บทที่สี่จะนำเสนอกรอบและวิธีออกแบบสูตรการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความเสมอภาค นอกจากนี้ยังนำเสนอผลการจัดสรรงบประมาณตามสูตรแต่ละประเภท ในบทสุดท้าย บทที่ห้า จะเป็นการสรุปผลการวิจัยพร้อมด้วยข้อเสนอแนะในการดำเนินการช่วงที่มีการ ปรับเปลี่ยนระบบการจัดสรรงบประมาณการศึกษาของไทยจากแบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นแบบที่ใช้สูตร

## บทที่ 2

### สภาพปัจจุบันของระบบการเงินเพื่อการศึกษาในประเทศไทย

เนื้อหาในบทนี้แบ่งออกเป็นสามส่วน ส่วนแรกเน้นที่สภาพปัจจุบันของระบบการเงินเพื่อการศึกษาในประเทศไทย ส่วนที่สองกล่าวถึงการจัดสรรเงินอุดหนุน ทั่วไปรายหัว ส่วนที่สามเป็นการทบทวนการศึกษา ต้นทุนต่อหน่วยในประเทศไทย ส่วนการศึกษาค่าใช้จ่ายของโรงเรียนในต่างประเทศจะอยู่ในภาคผนวกหนึ่ง

#### 2.1 สภาพปัจจุบันของระบบการเงินเพื่อการศึกษาในประเทศไทย

ในประเทศไทย แหล่งเงินทุนเพื่อการศึกษาสามารถแบ่งได้เป็น 4 แหล่งใหญ่คือ งบประมาณจากรัฐบาล กลาง งบประมาณจากรัฐบาลท้องถิ่น ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน และ ภาคเอกชน งบประมาณจากรัฐบาลกลางเป็นแหล่งเงินหลักในการใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ในปี พ.ศ. 2545 รัฐบาลกลางใช้จ่ายเพื่อการศึกษาคิดเป็น อัตราส่วนร้อยละ 59 ของค่าใช้จ่ายด้านนี้ทั้งหมด ถึงแม้ว่ารัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 จะกำหนดให้รัฐจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายแต่ ทุกวันนี้ผู้ปกครองยังต้องควักเงินจากกระเป๋าตนเองเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐานของบุตรหลานตน ทั้งนี้เนื่องมาจากการที่งบที่รัฐจัดสรรให้ไม่ เพียงพอ ใน พ.ศ. 2545 เงินที่ ครัวเรือน จ่ายเพื่อการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 31 ของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาทั้งหมด ในขณะที่ภาคเอกชน บริจาคเป็น ร้อยละ 10 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ส่วนรัฐบาลท้องถิ่นช่วยจ่ายน้อยกว่าร้อยละ 2 ของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของทั้งประเทศ

ถึงแม้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดว่ารัฐต้องกระจายอำนาจ การบริหารการศึกษาไปให้องค์การบริหารส่วนตำบลแต่ก็ยังไม่มีการนำไปปฏิบัติ หมายความว่ากระทรวงศึกษาธิการต้อง โอนทรัพยากร ซึ่งรวมถึง โรงเรียน ครู และงบประมาณไปยังองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งยังไม่ได้มีการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมเนื่องจากการคัดค้านจากครูและ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในกรณีของประเทศไทย การปฏิรูปการบริหารจัดการงบประมาณทางการศึกษาสำหรับการ ศึกษาขั้นพื้นฐานกำลังอยู่ระหว่างดำเนินการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ความเสมอภาค และ คุณภาพในการจัดการศึกษา โรงเรียนต้องมี ความคล่องตัวและอิสระในการตอบสนองต่อปัญหา และต่อความต้องการในด้านวิชาการ งบประมาณ และ บุคลากร รวมถึงการบริหารทั่วไป

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดว่ารัฐบาลจะจัดสรรเงินอุดหนุน ทั่วไปสำหรับค่าใช้จ่ายต่อหัวเป็นจำนวนที่เหมาะสมให้กับนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน และการศึกษามาศึกษาบังคับในสถานศึกษาของรัฐและเอกชนอย่างเท่าเทียมกัน ค่าใช้จ่ายต่อ

หัวใจรัฐจะต้องจัดสรรให้สำหรับนักเรียนทุกคนที่เรียนอยู่ในสถานศึกษาของรัฐและเอกชน ประกอบด้วย

- 1) ค่าใช้จ่ายพื้นฐานสำหรับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2) เงินเดือนครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยจะจัดสรรให้ตามจำนวนนักเรียนสำหรับสถานศึกษาเอกชน และจัดสรรให้ตามตำแหน่งที่มีอยู่จริงในสถานศึกษาของรัฐ
- 3) ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษตามลักษณะของนักเรียนและที่ตั้งของโรงเรียนเช่น ค่าใช้จ่ายสำหรับเป็นค่าอาหาร ค่าพาหนะ ค่าเครื่องเขียน ค่าอุปกรณ์ต่างๆสำหรับนักเรียนที่มีฐานะยากจน นักเรียนพิการ และนักเรียนที่ด้อยโอกาส เพื่อให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษา
- 4) ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการ ที่จัดให้กับโรงเรียนรัฐบาลตามนโยบายการศึกษา , แผนพัฒนาการศึกษา หรือ กิจกรรมของโรงเรียนเพื่อเพิ่มคุณภาพของปี จัจยนำเข้าที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาเช่น ครู และ บุคคลกรทางการศึกษารวมทั้งสื่อและ เทคโนโลยีทางการศึกษา
- 5) ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนในโรงเรียนรัฐบาลตามความขาดแคลน ความจำเป็น และ ที่ตั้งของโรงเรียนเพื่อการมีส่วนร่วมในทรัพยากรทางการศึกษาที่เหมาะสม

เพื่อจัดสรรงบประมาณ แนวทางในการจัดสรรงบประมาณข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องจัดทำสูตรและวิธีการคำนวณค่าใช้จ่ายรายหัวซึ่งสะท้อน ต้นทุนต่อหัวสำหรับ การศึกษาขั้นพื้นฐานแยกตามประเภ ษของนักเรียน ระดับการศึกษา และ ประเภทของการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังต้องกำหนด เกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณและสร้างฐานข้อมูลที่สำคัญสำหรับจัดสรรและบริหารงบประมาณสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## 2.2 การจัดสรรทั่วไปสำหรับค่าใช้จ่ายต่อหัว

ปีงบประมาณ พ .ศ. 2545 เป็นปีแรกที่กระทรวงศึกษาธิการได้ใช้ค่าใช้จ่ายต่อหัวเป็น เกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณเป็นก้อน (Block Grant) ไปยังโรงเรียน โดยผ่านทางเขตพื้นที่ การศึกษา งบประมาณส่วนนี้ถูกจัดสรรไว้ในส่วนของงบ ดำเนิน การ เหตุผลในการจัดสรร งบประมาณรายหัวก็เพื่อ 1) ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ .ศ. 2542 ที่ กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการทำการจัดสรรงบแบ ปรายหัวสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภายใน 5 ปีหลังจากมีการประกาศใช้พระราช บัญญัติฯ 2) เพื่อกระจายอำนาจการบริหาร

งบประมาณไปยังโรงเรียนเพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนมีอำนาจบริหารทรัพยากร ของตน อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดสรรงบประมาณแบบรายหัวเป็นวิธีจัดสรรงบประมาณที่ยืดหยุ่นกว่า การจัดสรรงบประมาณแบบแสดงรายการ (line-item budgeting) ซึ่งถูกใช้มาเป็นเวลานานหลายทศวรรษ ดังนั้นการจัดสรร เงินอุดหนุนทั่วไป เป็นรายหัวจึงเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษา และการกระจายอำนาจการบริหารการศึกษาในประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2547 กระทรวงศึกษาธิการได้ทบทวนอัตราค่าใช้จ่ายรายหัวที่ใช้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 อัตราใหม่ของค่าใช้จ่ายรายหัวสำหรับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา การศึกษาขั้นพื้นฐาน และ อาชีวศึกษา ที่ใช้นับตั้งแต่มีการทบทวนจนถึงปัจจุบันนี้แสดงไว้ในตาราง 2.1 และ 2.2 ตาราง 2.1 เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับโรงเรียนรัฐบาล และ ตาราง 2.2 เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับ สถาบันการศึกษาของ เอกชน

นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการ ค่าใช้จ่ายรายหัวของสถานศึกษาเอกชนรวม เงินเดือนครูไว้บางส่วน ด้วย แถวที่ 3 ในตาราง 2.2 แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายรายหัวสำหรับ เงินเดือนครูในสถานศึกษาเอกชนเป็น 3,440 บาทสำหรับระดับประถมศึกษา และ 4,300 บาท สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างไรก็ตามงบลงทุนทั้งหมดของ สถานศึกษาเอกชนไม่ได้รับการอุดหนุนจากรัฐบาล สถานศึกษาเอกชนต้องรับภาระเหล่านี้เอง การ เก็บ “ค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมสำหรับพัฒนาคุณภาพการศึกษา” จากนักเรียนถือเป็นอีกแหล่งเงินทุน หนึ่งของสถานศึกษาเอกชน อย่างไรก็ตามมีเพดานสำหรับค่า ธรรมเนียมเพิ่มเติมนี้ ยกตัวอย่างเช่น ค่าธรรมเนียม เพิ่มเติมบวกกับค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับระดับประถมศึกษาต้องไม่เกิน 9,000 บาท สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ค่าธรรมเนียมที่เก็บได้ สูงสุดต้องไม่ เกิน 10,000 บาท และ 10,900 บาท ตามลำดับ นอกจากนี้ “ค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมสำหรับพัฒนา คุณภาพการศึกษา ” สถานศึกษาเอกชนยังได้รับอนุญาตให้เก็บค่าใช้จ่ายอื่นจากนักเรียน เช่น ค่าอาหารกลางวัน ค่านม ค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียน ค่าซักรีด ค่าพาหนะ และ อื่นๆ

สถาบันการศึกษาของรัฐต่างจากสถาบันการศึกษาของเอกชนตรงที่งบเงินเดือนครู และ งบลงทุนไม่ได้ถูกจัดสรรลงไปในรูปของค่าใช้จ่ายรายหัว งบเหล่านี้ถูกจัดสรรไปให้โรงเรียน โดยตรงจากรัฐ

นอกจากนี้นักเรียนด้อยโอกาสและโรงเรียนรูปแบบพิเศษยังได้รับเงินอุดหนุนรายหัวสูงกว่า ที่นักเรียนปกติได้รับ ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนจากครอบครัวที่มี รายได้น้อยที่ไม่เข้าเรียนใน โรงเรียน ประจำได้รับเงินอุดหนุน 1,560 บาทในระดับประถมศึกษา 4,300 บาท สำหรับระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น แต่ถ้านักเรียนเหล่านี้เข้าเรียนในโรงเรียนประจำจะไ้ ได้รับเงินอุดหนุน 6,400 บาทต่อหัว สำหรับระดับประถมศึกษา (ดู ช่อง 3-7 ในตาราง 2.1)

ตาราง 2.1 เงินอุดหนุนทั่วไปรายหัวสำหรับโรงเรียนรัฐบาล

หน่วย: บาท

ประเภท ระดับการศึกษา และ สังกัด	นัก-เรียนทั่วไป	นักเรียนโดยโอกาสในสถานศึกษาสงเคราะห์	นักเรียนจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน	นักเรียนในระบบการศึกษา นอกโรงเรียน	นักเรียนในโรงเรียนสำหรับเด็กพิการ	นักเรียนในโรงเรียนพลศึกษา
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>สายสามัญ</b> <b>ประถมศึกษา</b> - นักเรียนประจำ - นักเรียนไปกลับ	1,100	12,600 4,140	6,400 1,560	2,080	13,020 1,400 (สปข.) 2,700 (กศน.) 4,140 (สศ.)	49,040
<b>มัธยมศึกษาตอนต้น</b> <b>สายสามัญ</b> - นักเรียนประจำ - นักเรียนไปกลับ	1,800	13,100 4,220	4,300	700	13,500 1,000 (กศน.) 4,330 (เรียนรวมในโรงเรียนสังกัด สศ.) 4,620 (โรงเรียนสำหรับคนพิการสังกัด สศ.)	46,850/ 50,390 (โรงเรียนขนาดเล็ก/ โรงเรียนเต็ม ชั้นเรียน)
-สายอาชีวะ*			4,400			
<b>มัธยมศึกษาตอนปลาย</b> -สายสามัญ -นักเรียนประจำ -นักเรียนไปกลับ	2,700	14,000 5,120	1,000		14,000 1,200 (กศน.) 5,520 (สศ.)	47,420/ 50,310 (โรงเรียน ขนาดเล็ก/ เต็มขนาด)
-สายอาชีวะ -อุตสาหกรรม -พาณิชยกรรม -คหกรรม -ศิลปกรรม -เกษตรกรรม -ประมง	4,640 3,040 3,940 4,940 9,140 4,140			4,240		

แหล่งที่มา สำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ

\*สายอาชีวะระดับมัธยมศึกษาตอนต้นรวมอยู่ในการศึกษานอกโรงเรียนด้วย



**ตาราง 2.2 เงินอุดหนุนรายหัวจากรัฐสำหรับสถานศึกษาเอกชน และ ค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมสำหรับพัฒนาคุณภาพการศึกษา**

ประเภทและระดับการศึกษา	เงินอุดหนุนรายหัวจากรัฐบาล			ค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม (4)	ค่าธรรมเนียมสูงสุดที่สามารถเก็บได้ (5)=(3)+(4)
	ค่าธรรมเนียมเพื่อเป็นค่าเล่าเรียนและค่าอุปกรณ์พื้นฐาน (1)	เงินเดือนครู (2)	รวม (3) = (1)+(2)		
<b>สายสามัญ</b>					
-ประถมศึกษา	1,100	3,440	4,540	4,460	9,000
-มัธยมศึกษาตอนต้น	1,800	4,300	6,100	3,900	10,000
-มัธยมศึกษาตอนปลาย	2,700	4,300	7,000	3,900	10,900
<b>สายอาชีพ (ระดับปวช.)</b>					
อุตสาหกรรม	4,640	4,300	8,940	7,740	16,680
พาณิชยกรรม	3,040	4,300	7,340	5,730	13,070
ศิลปกรรม	4,940	4,300	9,240	4,520	13,760
เกษตรกรรม	4,140	4,300	8,440	5,740	14,180

แหล่งที่มา สำนักนโยบายและแผน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ

สำหรับสายอาชีวศึกษาในระดับ ปวช. เงินอุดหนุนรายหัวมีหลายอัตรา ขึ้นอยู่กับประเภทและสาขา อัตราเงินอุดหนุนต่อหัวสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐเป็น 4,640 บาท, 3,040 บาท, 3,940 บาท, 4,940 บาท และ 9,140 บาท สำหรับ สาขา อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรม และ เกษตรกรรมตามลำดับ สำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาของเอกชนอัตราจะสูงกว่า เนื่องจากมีเงินเดือนครูรวมอยู่ด้วย (ดูส่วนล่างของช่องที่ 3 ในตาราง 2.2)

สถานศึกษาที่กล่าวถึงข้างต้นเป็นสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สถานศึกษาอีกประเภทที่คณะผู้วิจัยสนใจคือสถานศึกษาในสังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย อาทิเช่น โรงเรียนใน สังกัดกรุงเทพมหานคร และ โรงเรียนเทศบาล สำหรับโรงเรียนเหล่านี้เงินอุดหนุนทั่วไปสำหรับค่าใช้จ่ายรายหัว จัดสรรผ่านกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม เงินอุดหนุนเหล่านี้ไม่ได้จัดสรรโดยตรงไปยังโรงเรียน กรมการปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่บริหารงานนี้ และจ่ายค่าสาธารณูปโภคให้โรงเรียน ดังนั้นโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนเทศบาลส่วนใหญ่จึงไม่รู้ค่าใช้จ่ายที่ใช้สำหรับเป็นค่าสาธารณูปโภค โรงเรียนต้องทำรายการอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ต้องการและเสนอมายังกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อทำการจัดหาอุปกรณ์ที่โรงเรียนต้องการแจกจ่ายให้โรงเรียน ดังนั้นในบางครั้งโรงเรียนจึงไม่ได้อุปกรณ์ตรงตามที่ต้องการ

แหล่งงบประมาณอีกแหล่งหนึ่งสำหรับโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครและโรงเรียนเทศบาลมาจากองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (อปท.) อปท.ซึ่งมีงบประมาณมากสามารถจัดงบประมาณวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน ให้กับโรงเรียนในท้องถิ่นของตน แต่สำหรับโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตอปท.ที่ยากจนงบประมาณเหล่านี้จะมีจำนวนน้อย

กล่าวโดยสรุป การจัดสรรงบประมาณทางการศึกษาในประเทศไทยมีลักษณะต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา ประเภทสถานศึกษา และสังกัดของสถานศึกษา สถานศึกษาของรัฐดูเหมือนว่าจะรับงบประมาณจากรัฐบาลมากกว่า ในขณะที่ สถานศึกษาของเอกชนต้องพึ่งค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมที่เก็บจากนักเรียนมากกว่า

การจัดสรรงบประมาณที่ทำกันอยู่ในปัจจุบันเป็นไปในลักษณะที่รัฐบาลกำหนดจำนวนเงินที่จะจัดสรร เป็นค่าใช้จ่ายรายหัว ตามจำนวนนักเรียน (ไม่รวมเงินเดือน) เป็นจำนวน 1,100 บาท สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา 1,800 บาทสำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ 2,700 บาทสำหรับนักเรียนที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษาของรัฐ สำหรับโรงเรียนเอกชนเงินอุดหนุนรายหัวที่ได้รับที่ รวมเงินเดือนครูเป็น 4,540 บาทสำหรับระดับประถมศึกษา นอกเหนือจากนั้นโรงเรียนหาแหล่งทุน เพิ่มเติมจากผู้ปกครองภายใต้ข้อจำกัดทางกฎหมายและการดำเนินการ

เนื่องจากเงินเดือนไม่ได้รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายรายหัวในกรณีของโรงเรียนรัฐบาล จึงไม่ ถือว่าเป็นการพิจารณาถึง ต้นทุนที่แท้จริง ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงหาวิธีคิดสูตรหาต้นทุนต่อหน่วยซึ่งรวมทั้งเงินเดือนและค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนต่อหน่วย} &= (\text{เงินเดือนโดยเฉลี่ย} / \text{อัตราเฉลี่ยของนักเรียนต่อครูหนึ่งคน}) + \\ &(\text{เงินเดือนโดยเฉลี่ยที่ตั้งเป้าไว้} / \text{อัตรานักเรียนต่อครูหนึ่งคนที่ตั้งเป้าไว้}) \\ &(\text{งบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือน} / \text{งบประมาณส่วนที่เป็นเงินเดือน}) \end{aligned}$$

สูตรสำหรับคำนวณอัตรานักเรียนต่อครูหนึ่งคน ได้จากการนำ ภาระงานของ ครูโดยเฉลี่ยคูณด้วยจำนวนนักเรียนต่อชั้น เรียน แล้วหารด้วยจำนวนคาบที่สอน ต่อชั้นเรียน เนื่องจากแนวทางการลดต้นทุนในการจัดการศึกษาสามารถกระทำโดยการเพิ่มอัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน สูตรนี้ชี้ให้เห็นวิธีที่จะทำตามแนวทางนี้ได้ โดย:

- ก.) เพิ่มภาระในการสอนของครูในหนึ่งสัปดาห์
- ข.) เพิ่มจำนวนนักเรียนในชั้นเรียน
- ค.) ลดจำนวนคาบเรียนต่อชั้นเรียน
- ง.) เพิ่มจำนวนนักเรียน
- จ.) ลดเงินเดือนครูโดยเฉลี่ยต่อปี ตัวอย่างเช่น จ้างครูที่มีเงินเดือนต่ำกว่ามาแทนตำแหน่งครูที่เกษียณอายุไป หรือ ให้ครูคนเดียวสอนในหลายโรงเรียน ในเขตพื้นที่การศึกษาเดียวกัน เป็นต้น

การจัดสรรงบประมาณในรูปแบบเงินก้อน ที่คิดจากต้นทุนต่อหน่วยดังกล่าวมีกำหนดจะทดลองใช้ในพื้นที่นำร่อง 4 แห่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 ก่อนที่จะนำไปใช้จริงกับพื้นที่อื่นต่อไป

### 2.3 งานวิจัยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับนักเรียนในประเทศไทย

สมาคมโรงเรียนเอกชนในประเทศไทย (The Private School Association of Thailand, 2000) ได้ริเริ่มโครงการวิจัยเพื่อประมาณ ต้นทุนต่อหน่วยเพื่อจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยในโรงเรียนเอกชน การวิจัยทำโดยสองวิธี วิธีแรกเป็นการใช้กรณีสมมติ โดยนักวิจัยพยายามคำนวณต้นทุนต่อหน่วยเพื่อจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยให้ได้คุณภาพอย่างน้อยที่สุด ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด โดยสมมติโรงเรียนอนุบาล 2 โรงเรียนขึ้นเป็นตัวอย่างเพื่อคำนวณต้นทุนต่อหน่วย รูปแบบแรกสมมติว่าโรงเรียนอนุบาลเป็นโรงเรียนเล็กที่มีนักเรียนเพียง 75 คน และมีบุคลากรเพียง 13 คน มีห้องเรียน 3 ห้องเรียน ขนาด 5 เมตรคูณ 7 เมตร และมีพื้นที่ 90 ตารางวา โรงเรียนสมมติอีกโรงเรียนเป็นโรงเรียนใหญ่ที่มีนักเรียน 450 คน มีห้องเรียน 18 ห้องเรียน มีบุคลากร 49 คน และมีพื้นที่อาณาเขตกว้างกว่าพื้นที่ของโรงเรียนเล็กถึง 4.4 เท่า โรงเรียนทั้งสองสมมติว่าตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2542 และอยู่ติดถนนใหญ่ เมื่อระบุ ปัจจัยทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับจัดการศึกษาระดับปฐมวัยได้ก็สามารถคำนวณต้นทุนหรือราคาปัจจัย ทั้งหมดได้และสามารถคำนวณต้นทุนต่อหัวได้ ผลของการวิจัยระบุว่า ต้นทุนต่อหัวสำหรับจัดการศึกษาในโรงเรียนอนุบาลขนาดเล็กเท่ากับ 35,666.84 บาทต่อคน ค่าใช้จ่ายสำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่เป็น 20,781.91 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน

อีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการวิจัยคือการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ใช้จริงในโรงเรียนอนุบาลที่มีอยู่จริง โรงเรียนอนุบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยถูกขอให้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเงินเดือน ค่าจ้างสวัสดิการอื่นที่ให้กับ บุคลากร ค่าใช้จ่ายเพื่อ วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษา ค่าสาธารณูปโภค ค่าพาหนะ และ อื่นๆ ข้อมูลที่ได้จากโรงเรียนอนุบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 10 โรงเรียนถูกนำมาใช้คำนวณค่าใช้จ่ายจริงต่อนักเรียนหนึ่งคน ผลที่ได้คือค่าใช้จ่าย จริงโดยเฉลี่ยต่อนักเรียนหนึ่งคนในโรงเรียนอนุบาลทั้ง 10 โรงเรียนเป็น 24, 589.21 บาท

งานวิจัยนี้เสนอแนะว่าโรงเรียนขนาดใหญ่มีประสิทธิภาพมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็กและค่าใช้จ่ายต่อหน่วยที่เหมาะสมในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาล เอกชนควรเป็นต้นทุนต่อหน่วยสำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่ คือ 20,781.91 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน สำหรับปีการศึกษา 2542

ความพยายามที่เด่นมากของงานวิจัยนี้อยู่ที่ความเข้าใจความหมายและการใช้ แนวคิดคำว่า “ต้นทุน” อย่างถูกต้อง มีการรวม ทั้งค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินการและค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน ไว้ในงานวิจัยนี้ มูลค่าของที่ดิน อาคารสถานที่ และ ปัจจัยในการผลิตทั้งหมดที่มีอายุการใช้งาน

มากกว่า 1 ปี ภูมิลำเนาและจำนวนเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน อีกประการหนึ่งก็คือ มีการใช้  
ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ หรือค่าเสียโอกาสในการ จำนวนค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนโดยใช้วิธีคูณ  
มูลค่าของปัจจัยทุนกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในปี 2542

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้รับมติคณะรัฐมนตรีในเดือนตุลาคม 2545 ให้เริ่ม  
โครงการวิจัยเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายรายหัวจริงในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ผลการวิจัยจะ  
นำเสนอรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้วางแผนการจัดสรรทรัพยากรให้กับโรงเรียนอย่างมี  
ประสิทธิภาพมากขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2547

วัตถุประสงค์ของการวิจัยก็เพื่อกำหนดค่าใช้จ่าย ต่อหัวที่แท้จริงในการจัดการศึกษาระดับ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีตามประเภทและระดับการศึกษาตามขนาดและที่ตั้งของสถานศึกษา  
ค่าใช้จ่ายที่นำมาใช้คำนวณในการวิจัยครั้งนี้รวมค่าใช้จ่ายพื้นฐาน และค่าใช้จ่ายพิเศษ ค่าใช้จ่าย  
พิเศษหมายถึงค่าใช้จ่าย จริงที่จ่ายเพื่อสวัสดิการทางการศึกษาสำหรับเด็กด้อยโอกาส และ เด็กที่  
อยู่ในสภาพที่ขาดแคลนและลำบาก เด็กพิการ และ เด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ค่าใช้จ่ายจริงในงานวิจัยชิ้นนี้หมายถึงค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการที่สถานศึกษาใช้ในการ  
จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในปีงบประมาณ 2545 อย่างไรก็ตามเงินเดือนและค่าจ้างไม่ได้รวมอยู่ใน  
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ นอกจากนั้นค่าก่อสร้าง ค่าที่ดิน และ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนต่างๆไม่ได้  
กล่าวถึงในงานวิจัยนี้

งานวิจัยที่กระทรวงศึกษาธิการทำขึ้นมาได้ใช้วิธี สุ่มตัวอย่างให้โรงเรียน 2,683 แห่งตอบ  
แบบสอบถามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่จ่ายจริง โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอยู่ในทุกเขตการศึกษา  
(เดิม) โดยมีการเลือกหนึ่งจังหวัดจากทุกเขตการศึกษา และจากแต่ละจังหวัดจะมีการเลือกเขต  
บริการการศึกษาหนึ่งเขต ดังนั้นโรงเรียนที่เป็น กลุ่มตัวอย่างตั้งอยู่ในเขต บริการการศึกษา 12 เขต  
12 จังหวัด และ 51 อำเภอ การเก็บข้อมูลทำโดยการส่งแบบสอบถามไปให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่ม  
ตัวอย่างโดยตรงทางไปรษณีย์ อีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือการ จัด สัมมนาเชิงปฏิบัติการ  
สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ทำงานด้านการศึกษาเพื่อแนะนำวิธีการกรอกข้อมูลลงในแบบสอบถาม ผู้ที่ตอบ  
แบบสอบถามมีจำนวน 2,054 คน จากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป 2,683 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ  
76 ของแบบสอบถามทั้งสิ้น

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อหัวเป็น 1,137.75 บาทสำหรับระดับก่อน  
ประถมศึกษา และ 1,583.27 บาทสำหรับระดับประถมศึกษา สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
เป็น 2,171.80 บาทในโรงเรียนปกติ และ 1,770.38 บาทสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส และ  
1,939.22 บาทสำหรับโรงเรียนที่มีการยุบรวม สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็น 3,164.44  
บาทในโรงเรียนสามัญ และ 3,269 บาท ถึง 6,226 บาทในโรงเรียนสายอาชีพศึกษาขึ้นอยู่กับสาขา

ค่าใช้จ่ายต่อหัวโดยเฉลี่ยแยกตามขนาดของสถานศึกษาชี้ให้เห็นว่า มีการประหยัดต่อขนาด คือ โรงเรียนใหญ่ใช้ค่าใช้จ่ายต่อหัวน้อยกว่าโรงเรียนที่เล็กกว่าในการจัดการศึกษาในทุก ระดับ ซึ่งหมายถึงว่ายิ่งจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น จนถึงจำนวนหนึ่ง ค่าใช้จ่ายเพื่อจัดการศึกษา ต่อหัว ยิ่งน้อยลง ตัวอย่างเช่น สำหรับระดับก่อนประถมและประถมศึกษา ค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับ โรงเรียนที่มีนักเรียน 200 คนหรือต่ำกว่าเป็น 1,149.49 บาท และ 1,788.00 บาทตามลำดับ เมื่อ จำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 201-400 คน ค่าใช้จ่าย ต่อหัว จะลดลงเป็น 802.17 บาท และ 1,210.82 บาทตามลำดับ ค่าใช้จ่าย ต่อหัวในการจัดการศึกษาสำหรับระดับก่อนประถมศึกษาจะ ลดลง จนถึงที่สุดที่ 555.56 บาทเมื่อโรงเรียนมีนักเรียน 401-600 คน และ สำหรับระดับ ประถมศึกษา ค่าใช้จ่ายต่อหัวจะลดเหลือ 676.37 บาทในโรงเรียนที่มีนักเรียน 1001-1200 คน

ค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับโรงเรียนที่มีนักเรียน 600 คน อยู่ที่ 1,170.38 บาทในโรงเรียนขยาย โอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมต้น และ 2,363.56 บาทในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ปกติ และ เป็น 3,414.04 บาทในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เมื่อขนาดของโรงเรียนเพิ่มขึ้น เป็นจำนวน นักเรียน 1,200 คนในหนึ่งโรงเรียน ค่าใช้จ่ายต่อหัวจะลดลงเป็น 1,824 บาท และ 2,178.25 บาท ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลายตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อโรงเรียน มีขนาดใหญ่ขึ้นจนมีนักเรียนเกิน 1,200 คน ค่าใช้จ่ายต่อหัวจะ เพิ่มขึ้น และเมื่อโรงเรียนมีนักเรียน เกินกว่า 1,800 คน ค่าใช้จ่ายต่อหัวจะสูงสุด

สำหรับโรงเรียนแบบพิเศษและโรงเรียนประชาสงเคราะห์ จะมี ค่าใช้จ่าย เพิ่มขึ้นกว่า ค่าใช้จ่าย พื้นฐานสำหรับนักเรียนด้อยโอกาสที่เรียนในโรงเรียนประจำ อีก 11,250.89 บาทใน ระดับประถม และ 11,276.55 บาท และ 17,648.17 บาทสำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและ มัธยมศึกษาตอนปลายตามลำดับ

ค่าใช้จ่ายจริง ต่อหัว สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็น 46,552.09 บาท ซึ่งใน จำนวนนี้ 25,744.49 บาทเป็นเงินสำหรับจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและ 20,807.60 บาทเป็น ค่าใช้จ่ายพิเศษเพิ่มเติม

ชัยยศ จิรประภัทร (2545) จากสถาบันพระจอมเกล้าธนบุรี ได้ทำการวิจัยเพื่อกำหนด ค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับโรงเรียนสาธิต 14 แห่ง ในคณะศึกษาศาสตร์และ ครุศาสตร์ ใน มหาวิทยาลัยของรัฐ 7 ใน 14 แห่งเป็นโรงเรียนสาธิตที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร ส่วนอีก 7 แห่งที่ เหลือเป็นโรงเรียนที่อยู่ในต่างจังหวัด ค่าใช้จ่ายจริงที่กล่าวถึงหมายถึงค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงาน ที่รวมถึงเงินเดือนและค่าจ้าง รวมถึงค่าวัสดุอุปกรณ์ และค่าสาธารณูปโภคต่างๆ ส่วนค่าใช้จ่าย สำหรับนักเรียนที่มีความ จำเป็น พิเศษ ค่าอาหารกลางวัน ค่าจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตร นานาชาติ ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน และ ค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยไม่ได้รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายนี้

งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย จริงเพื่อการดำเนินงาน โดยเก็บจากโรงเรียนสาธิตแต่ละแห่งในกลุ่มตัวอย่างจากปีงบประมาณ 2539 ถึงปีงบประมาณ 2543 จากงานวิจัยพบว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัวโดยเฉลี่ยของโรงเรียนสาธิต 14 โรงเรียน 23,489 ในปีงบประมาณ 2543 อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายต่อหัวของโรงเรียนสาธิตทั้ง 14 โรงเรียนมีตั้งแต่ระดับต่ำสุดที่ 7,320 บาทสำหรับโรงเรียนสาธิตมหาสารคามจนถึงสูงสุดที่ 36,470 บาทสำหรับโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ประถม) โรงเรียนสาธิตที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครทั้งหมดมีค่าใช้จ่ายต่อหัวสูงกว่าโรงเรียนสาธิตในต่างจังหวัด

ค่าใช้จ่ายต่อหัวโดยเฉลี่ยสำหรับโรงเรียนสาธิตในกรุงเทพฯ เป็น 31,184.85 บาท ในขณะที่โรงเรียนสาธิตที่อยู่ในต่างจังหวัดมีค่าใช้จ่ายต่อหัวเฉลี่ยเป็น 16,728 บาท ปัจจัยที่มีส่วนทำให้ค่าใช้จ่ายต่อหัวของโรงเรียนสาธิตในกรุงเทพฯ และโรงเรียนสาธิตในต่างจังหวัดต่างกันมีหลายประการ เช่น 1) ความสามารถในการหารายได้ของโรงเรียน 2) งบประมาณที่รัฐจัดสรรให้กับแต่ละโรงเรียน 3) จำนวนปีที่จัดการศึกษา 4) คุณสมบัติและตำแหน่งของผู้สอน 5) จำนวนครูและบุคลากร 6) จำนวนนักเรียนต่อหนึ่งชั้นเรียน

ผลการวิจัยระบุว่างบประมาณที่รัฐจัดสรรให้ถือเป็นส่วนประกอบ หลักของงบดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 52 ของงบดำเนินการทั้งหมดของโรงเรียนสาธิต ในขณะที่ ร้อยละ 36 มาจากเงินที่เก็บจากนักเรียนและที่เหลือร้อยละ 12 มาจากเงินบริจาคจากสมาคมศิษย์เก่าและอื่นๆ จำนวนร้อยละ 67 ของงบดำเนินการ ทั้งหมดเป็นค่าจ้าง และเพียงร้อยละ 4 เป็นค่าสาธารณูปโภค อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนโดยเฉลี่ยของโรงเรียนสาธิตเป็น 15 คน

การทบทวนวรรณกรรมในบทนี้ทำให้ทราบถึงระเบียบวิธีการวิจัย เครื่องมือการวิจัย และตัวบ่งชี้ในการอธิบายค่าใช้จ่ายรายหัวสำหรับกรณีของประเทศไทยและ บางส่วนสามารถนำมาใช้ในการจัดทำสูตรการจัดสรรงบประมาณได้

### บทที่ 3

#### ข้อค้นพบจากการสำรวจการเงินเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา

ส่วนแรกของบทนี้กล่าวถึงการดำเนินการสำรวจโรงเรียนโดยย่อ รวมถึงการสุ่มตัวอย่าง และแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ตามด้วย การนำเสนอ ข้อมูลของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และค่าใช้จ่ายรายหัวที่จ่ายจริงในโรงเรียนเหล่านั้น ส่วนท้ายของบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ความเสมอภาค และ ความพอเพียงของการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการศึกษาจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ

ภาคผนวก 2 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความเสมอภาคของการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการศึกษาในระดับโรงเรียนและข้อมูลที่ใช้เพื่อสร้างสูตรการจัดสรรงบประมาณ วิธีสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล และ แบบสอบถามที่ใช้และกระบวนการในการเก็บข้อมูล

#### 3.1 การสำรวจโรงเรียน

ข้อมูลที่ใช้เพื่อวิเคราะห์การเงินเพื่อการศึกษาและการจัดทำสูตรการจัดสรรงบประมาณได้มาจากโรงเรียนที่เป็นตัวอย่าง 636 โรงเรียน โรงเรียนเหล่านี้เลือกมาจากเขต พื้นที่การศึกษา 12 เขต ใน 12 จังหวัดซึ่งครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศ ได้แก่ จังหวัดตาก และเชียงใหม่ในภาคเหนือ จังหวัดสมุทรปราการ กาญจนบุรี ชัยนาท และ ระยองในภาคกลาง จังหวัด ดอนแก่ง มุกดาหาร และ ชัยภูมิในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครศรีธรรมราช และ กระบี่ในภาคใต้ และ กรุงเทพมหานคร

โรงเรียนเหล่านี้เลือกจากแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมทุกระดับชั้นเรียนจากระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และ อาชีวศึกษาในทุกสังกัด คือ กระทรวงศึกษาธิการ องค์กร ปรกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล และ กรุงเทพมหานคร) และ สังกัดการศึกษาเอกชน การสุ่มตัวอย่าง มีการออกแบบเพื่อให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีขนาดหลากหลาย สามารถเป็นตัวแทนการกระจายตามขนาดที่เป็นอยู่จริงของโรงเรียน โดยมีโรงเรียนบางส่วนตั้งอยู่ในถิ่นห่างไกลและแถบชายแดน เหตุผลในการออกแบบให้เกิดความหลากหลายในกลุ่มตัวอย่างก็เพื่อค้นหาว่าค่าใช้จ่าย ดำเนินการ ต่อหัวเปลี่ยนแปลงไปตามระดับการศึกษา สังกัดขนาด และ ที่ตั้งของโรงเรียนหรือไม่ ซึ่งจะเป็นหลักฐานในเรื่องประสิทธิภาพ ความเสมอภาค และ ความพอเพียงของงบประมาณเพื่อการศึกษาในปัจจุบัน

มีการใช้แบบสอบถาม 4 ชุดเพื่อเก็บข้อมูล แบบสอบถามชุดแรกจัดทำขึ้นเพื่อหาข้อมูลโดยทั่วไปของโรงเรียนคือ ลักษณะของโรงเรียน เช่น นักเรียน ครู บุคลากรอื่นๆ และ ภาระงานของบุคลากรเหล่านั้น

สิ่งอำนวยความสะดวก กิจกรรม รายได้ ค่าใช้จ่าย และการประเมินคุณภาพ ของโรงเรียน แบบสอบถาม ชุดที่สองเก็บข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของโรงเรียนจากกลุ่มตัวอย่างย่อย 42 โรงเรียน แบบสอบถามชุดที่สามให้ครูแต่ละคนในโรงเรียนเหล่านั้นรายงาน ภาระงานของตนในหนึ่ง สัปดาห์ ประสิทธิภาพของครูแต่ละคน เงิน เดือนและ ผลตอบแทนอื่นๆที่ครูแต่ละคนได้รับ ข้อมูลที่ได้จาก แบบสอบถามชุดที่ 2 และชุดที่ 3 ถูกนำมาใช้เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวตามภารกิจ กิจกรรม และ ลักษณะเฉพาะของแต่ละโรงเรียน แบบสอบถามชุดที่ 4 เก็บข้อมูลจากผู้ปกครองของนักเรียน 1,300 คน ในโรงเรียนที่ไม่ใช่โรงเรียนอาชีวะ 27 โรงเรียนที่มีการสอบ National Test ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และ มัธยมศึกษาปีที่ 3 ข้อมูลเหล่านี้รวมถึงสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของครอบครัวของนักเรียน รวมถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้สำหรับการศึกษาของบุตร ทำให้ได้ข้อมูลในส่วน of นักเรียนเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ปัจจัยที่ กำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อไป

### 3.2 ข้อมูลในภาพรวมเกี่ยวกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน 636 โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คิดเป็น ร้อยละ 22 ของโรงเรียนทั้งหมดที่อยู่ใน เขตพื้นที่การศึกษาทั้ง 12 เขตที่เลือกมา

เมื่อดูลักษณะการกระจายของโรงเรียนทั้ง 636 โรงเรียนพบว่าโรงเรียน ในกลุ่ม ตัวอย่างได้ ครอบคลุมถึงทุกสังกัดทั้งโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนสำหรับ สายสามัญและสายอาชีวะในแต่ละ ภูมิภาค (ตาราง 3.1) จำนวนมากที่สุดของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 28) เป็นโรงเรียนในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ และจำนวนน้อยที่สุด ของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 14 ) อยู่ในภาคเหนือ โรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการ ประถมศึกษาแห่งชาติ และ กรมสามัญศึกษาเดิม ) คิดเป็นร้อยละ 59 และโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐคิด เป็นร้อยละ 6 ของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ส่วน อีกร้อยละ 35 ที่เหลือประกอบไปด้วยโรงเรียน เอกชนสายสามัญร้อยละ19 โรงเรียนเอกชนสายอาชีวะร้อยละ 6 และ โรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นร้อยละ 10

โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นตัว แทนในสัดส่วนต่างกันของกลุ่มประชากร จากต่างสังกัด ใน กรณีที่กลุ่มประชากรเป็นกลุ่มใหญ่เช่นในกรณีของโรงเรียน กว่า 2,000 โรงเรียนสังกัด สปช. กลุ่มตัวอย่าง แม้จะใหญ่ที่สุดแต่ คิดเป็นเพียงแค่ ร้อยละ 13 ของประชากร ในทางตรงกันข้ามจำนวนโรงเรียน อาชีวศึกษาของรัฐมี ทั้งหมดเพียง 37 โรงเรียนซึ่งถือว่าเป็นจำนวนน้อยมากสำหรับการนำมาวิเคราะห์ ดังนั้นงานวิจัยจึงสุ่มตัวอย่างโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐจากเขตพื้นที่การศึกษาใกล้เคียงเพื่อเพิ่มจำนวน ตัวอย่างทำให้อัตราส่วนระหว่างตัวอย่างต่อประชากรมีค่าเกินร้อยละ 100



โรงเรียนในประเทศไทยสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ตามระดับการศึกษาที่สอน จาก กลุ่มตัวอย่างที่แสดงในตาราง 3.2 กลุ่มที่ใหญ่ที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57 คือระดับอนุบาลและประถมศึกษา อีกกลุ่มหนึ่งซึ่งเรียกว่าระดับขยายโอกาส คิดเป็น ร้อยละ 14 ประกอบไปด้วยโรงเรียนประถมศึกษาซึ่งขยายการเรียนการสอนไปถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อให้โอกาสนักเรียนได้เรียนต่อโดยไม่ต้องย้ายไปเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตเมืองซึ่งห่างไกลจากที่อยู่ของนักเรียน ส่วนระดับมัธยมศึกษาคิดเป็น ร้อยละ 19 โรงเรียนเอกชนซึ่งจัดการเรียนการสอนทุกระดับตั้งแต่อนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลายคิดเป็นร้อยละ 1 และ โรงเรียนอาชีวศึกษาคิดเป็นร้อยละ 9

ในแง่ของขนาด โรงเรียนอนุบาลและประถมศึกษา ทั้งเอกชนและในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนใหญ่จะมีขนาดเล็กคือมีนักเรียนน้อยกว่า 200 คน โรงเรียนมัศึกษามีขนาดปานกลางจนถึงขนาดใหญ่ ในขณะที่โรงเรียนอาชีวศึกษาส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่ โรงเรียนเทศบาลส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่กว่าโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการทั้งในด้านจำนวนนักเรียนและพื้นที่ของอาคารเรียนคิดเป็นตารางเมตร

ตาราง 3.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนนักเรียนต่อครู จำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ ภาระงานของครู และ ขนาดของ ชั้นเรียนที่ คำนวณ ได้ ขนาดของ ชั้นเรียนคำนวณโดยนำอัตราส่วนนักเรียนต่อครูมาคูณกับจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์แล้วหารด้วยภาระงานของครู เมื่อเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนเทศบาล และ โรงเรียนเอกชน พบว่าโรงเรียนในระดับก่อนประถมศึกษาและโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครู ประจำ และ ขนาดของ ชั้นเรียน โดยเฉลี่ยต่ำที่สุด (อัตราส่วนนักเรียนต่อครูเป็น 24.7 และ ขนาดของ ชั้นเรียน เป็น 23.6 สำหรับโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา และ อัตราส่วนนักเรียนต่อครูเป็น 23 และ ขนาดของ ชั้นเรียนเป็น 29 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา) อัตราส่วนนักเรียนต่อครูในระดับนี้สอดคล้องกับอัตราส่วนที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดคือ นักเรียน 20 คนต่อครู 1 คน สำหรับโรงเรียนที่มีนักเรียนน้อยกว่า 120 คน และ นักเรียน 25 คนต่อครู 1 คนสำหรับโรงเรียนที่มีนักเรียนมากกว่า 120 คน ในทางตรงกันข้ามโรงเรียนเทศบาลมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูสูงที่สุดโดยสูงถึง 32.7 คนในระดับก่อนประถมและประถมศึกษา และ 36.5 คนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา นอกจากนั้นโรงเรียนเทศบาล ขยายโอกาส ยังมีภาระงานของครูโดยเฉลี่ยสูงที่สุดโดยสูงถึง 32.6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในขณะที่โรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในระดับการศึกษาเดียวกันโดยเฉลี่ยแล้วครูมีภาระงานเป็น 23.6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ในระดับมัธยมศึกษาอัตราส่วนนักเรียนต่อครูที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดคือ นักเรียน 20 คนต่อครู 1 คน อย่างไรก็ตามโรงเรียนมัธยมในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูเป็น

27.2 ในขณะที่โรงเรียนเอกชนเป็น 21.8 ดังนั้นขนาดของชั้นเรียนที่คำนวณได้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการจึงมีขนาดใหญ่ ถึง 46.5 คน ในขณะที่โรงเรียนเอกชนมี ขนาดชั้นเรียนเพียง 37 คน การที่ชั้นเรียนที่คำนวณได้มีขนาดใหญ่นั้นสามารถอธิบายได้จากการที่ครูในโรงเรียนมัศึกษามี ภาระงานน้อยเนื่องจากครูแต่ละคนมีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางมากกว่าครูในโรงเรียนประถมศึกษาที่ครู คนเดียวต้องสอนเกือบทุกวิชา ในทำนองเดียวกันโรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมี อัตราส่วนนักเรียนต่อครูสูงถึง 38.5 คน เมื่อเทียบกับโรงเรียนอาชีวศึกษาของเอกชนที่มีอัตราส่วน นักเรียนต่อครูเป็น 30 คน อย่างไรก็ตามขนาดของชั้นเรียนที่ได้จากการคำนวณของโรงเรียนทั้งสองสังกัด มีขนาดใกล้เคียงกัน คือ ประมาณ 42-43 เนื่องจากภาระงานสอนของครูโรงเรียนเอกชนต่ำกว่าโรงเรียน รัฐบาล การที่ขนาดของชั้นเรียนในระดับมัธยมศึกษา และอาชีวศึกษามีขนาดใหญ่อาจบ่งว่านักเรียนอาจ มีโอกาสไม่เพียงพอที่จะปฏิสัมพันธ์กับครูซึ่งอาจส่งผลถึงคุณภาพของการศึกษาได้

ตาราง 3.4 ชี้ให้เห็นว่ากว่าร้อยละ 50 (356โรงเรียน) ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตั้งอยู่นอก เขตเทศบาล โรงเรียนเหล่านี้คิดเป็น ร้อยละ 77 ของโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการซึ่งกระจายอยู่ ทั่วไปในพื้นที่ ชนบท และในเมืองเล็กๆ โรงเรียนเทศบาลเป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล ทั้งหมด นอกจากนี้ร้อยละ 77 ของโรงเรียนเอกชนยังตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเช่นกัน

ตาราง 3.5 แสดงว่าโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีนักเรียนยากจนคิดเป็น ร้อยละ 38 ซึ่ง มากกว่าโรงเรียนเทศบาลซึ่งมีนักเรียนยากจนอยู่ ร้อยละ 24 และโรงเรียนเอกชนซึ่งมีนักเรียนยากจนอยู่ ร้อยละ 8 เกือบครึ่งหนึ่งของนักเรียนในระดับก่อนประถมศึกษาและระดับประถมศึกษาในโรงเรียนใน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการจัดว่าเป็นนักเรียนยากจน ส่วนนักเรียนพิการมีอัตราส่วนน้อยกว่า

ข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนใน National Test แสดงไว้ในตาราง 3.6 การทดสอบนี้ใช้ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใน โรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการและโรงเรียนเอกชนเท่านั้น นักเรียนในโรงเรียนเอกชนมีแนวโน้มที่จะ ทำคะแนนได้ดีกว่านักเรียนในโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ตัวอย่างเช่นในขณะที่ ร้อยละ 80 ของ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทำคะแนนรวมได้ร้อยละ 50 หรือน้อยกว่า เพียง แค่ร้อยละ 43 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนเอกชนทำคะแนนได้ในระดับเดียวกัน สำหรับโรงเรียนมัศึกษาก็มีลักษณะคล้ายๆกัน

รายได้โดยเฉลี่ยแยกตามที่มาของรายได้แสดงให้เห็น ว่าเงินจัดสรรรายหัวจากรัฐบาลคิดเป็น เพียงร้อยละ 13 ขณะที่งบประมาณที่เป็นค่าจ้างและเงินเดือนภายใต้งบ ดำเนินการอื่นๆคิดเป็น กว่าร้อยละ 70 ของงบประมาณรวม โรงเรียนเอกชนต้องพึ่งค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บจากผู้ปกครอง มากกว่า

ในขณะที่โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับการอุดหนุนทางการเงินจากรัฐบาลท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่

**ตาราง 3.1 โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างแยกตามภูมิภาคและสังกัด**

ภูมิภาค	ส่วนการปกครอง						คิดเป็นร้อยละตามภูมิภาค	
	สพฐ.				กทม./เทศบาล	อาชีวศึกษา		รวม
	สปช.	สศ.	เอกชน (สามัญ)	เอกชน (อาชีวะ)				
กรุงเทพและปริมณฑล	21 (16.67)	6 (4.76)	40 (31.75)	20 (15.87)	31 (24.60)	8 (6.35)	<b>126</b> <b>(100)</b>	<b>19.81</b>
ภาคกลาง	49 (34.75)	31 (21.99)	28 (19.86)	7 (4.96)	14 (9.93)	12 (8.51)	<b>141</b> <b>(100)</b>	<b>22.17</b>
ภาคเหนือ	29 (33.33)	20 (22.99)	19 (21.84)	2 (2.30)	10 (11.49)	7 (8.05)	<b>87</b> <b>(100)</b>	<b>13.68</b>
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	119 (65.75)	31 (17.13)	14 (7.73)	3 (1.66)	6 (3.31)	8 (4.42)	<b>181</b> <b>(100)</b>	<b>28.46</b>
ภาคใต้	48 (47.52)	20 (19.80)	20 (19.80)	4 (3.96)	3 (2.97)	6 (5.94)	<b>101</b> <b>(100)</b>	<b>15.88</b>
ทั้งประเทศ	266 (41.82)	108 (16.98)	121 (19.03)	36 (5.66)	64 (10.06)	41 (6.45)	<b>636</b> <b>(100)</b>	<b>100</b>
ประชากร	2026	207	409	64	112	37	<b>2855</b>	
ตัวอย่างคิดเป็นร้อยละของประชากร	<b>13.13</b>	<b>52.17</b>	<b>29.58</b>	<b>56.25</b>	<b>57.14</b>	<b>110.81</b>	<b>22.28</b>	

ตาราง 3.2: โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างแยกตามระดับการศึกษาและขนาด (2546)

ระดับการศึกษา	กระทรวงศึกษาธิการ				องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น				เอกชน				รวม	คิดเป็นร้อยละตามระดับการศึกษา
	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม		
อนุบาลและประถม (ร้อยละ)	152 (72.4)	51 (24.3)	7 (3.3)	210 (100)	3 (6.8)	27 (61.4)	14 (31.8)	44 (100)	41 (44.6)	38 (41.3)	13 (14.1)	92 (100)	346	56.81
ขยายโอกาส (ร้อยละ)	7 (13.0)	45 (83.3)	2 (3.7)	54 (100)		5 (27.8)	13 (72.2)	18 (100)		5 (35.7)	9 (64.3)	14 (100)	86	14.12
มัธยมศึกษา (ร้อยละ)	4 (3.6)	53 (48.2)	53 (48.2)	110 (100)			1 (100)	1 (100)		2 (66.7)	1 (33.3)	3 (100)	114	18.72
ทุกระดับ (ร้อยละ)										1 (16.7)	5 (83.3)	6 (100)	6	0.99
อาชีวศึกษา (ร้อยละ)		8 (38.1)	13 (61.9)	21 (100)					5 (13.9)	11 (30.6)	20 (55.6)	36 (100)	57	9.36
รวม (ร้อยละ)	163 (41.3)	157 (39.7)	75 (19.0)	395 (100)	3 (4.8)	32 (50.8)	28 (44.4)	63 (100)	46 (30.5)	57 (37.7)	48 (31.8)	151 (100)	609	100
ร้อยละตามสังกัด	65				10				25				100	

หมายเหตุ : ขนาดเล็ก  $\leq$  200  
 201  $\leq$  ขนาดกลาง  $\leq$  799  
 ขนาดใหญ่  $\geq$  800

ตาราง 3.3 อัตรานักเรียนต่อครูโดยเฉลี่ย <sup>(1)</sup> และ ขนาดของชั้นเรียน (ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ)

ระดับการศึกษา	สังกัด	ชั่วโมงที่นักเรียนเรียนต่อสัปดาห์	ชั่วโมงที่ครูสอนต่อหนึ่งสัปดาห์	อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	ขนาดของชั้นเรียนจากการคำนวณ
ก่อนประถม และ ประถมศึกษา	กระทรวงศึกษาธิการ <b>N=212</b>	25	26.07	24.67	23.65
	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น <b>N=44</b>	25	25.51	32.66	32.00
	เอกชน <b>N=90</b>	25	27.19	26.23	24.12
ขยายโอกาสทางการศึกษา	กระทรวงศึกษาธิการ <b>N=53</b>	30	23.61	23.05	29.29
	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น <b>N=19</b>	30	32.58	36.53	33.64
	เอกชน <b>N=16</b>	30	22.27	25.58	34.47
มัธยมศึกษา	กระทรวงศึกษาธิการ <b>N=106</b>	30	17.53	27.19	46.52
	เอกชน <b>N=3</b>	30	17.65	21.78	37.02
อาชีวศึกษา	กระทรวงศึกษาธิการ <b>N=41</b>	30	26.90	38.46	42.89
	เอกชน <b>N=30</b>	30	21.25	30.05	42.42

(1) ครูประจำ

หมายเหตุ: ขนาดของชั้นเรียน = อัตราส่วนนักเรียนต่อครู \* (คุณ) ชั่วโมงที่นักเรียนเรียนต่อสัปดาห์/ (หาร) ภาระงานของครู

ตาราง 3.4 อัตราส่วนของโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

ระดับการศึกษา	กระทรวงศึกษาธิการ			องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น			เอกชน		
	นอกเขตเทศบาล	เขตเทศบาล	รวม	นอกเขตเทศบาล	เขตเทศบาล	รวม	นอกเขตเทศบาล	เขตเทศบาล	รวม
อนุบาลและประถมศึกษา (N)	86.19 (181)	13.81 (29)	100 (210)		100 (44)	100 (44)	18.95 (18)	81.05 (77)	100 (95)
ขยายโอกาส (N)	98 (53)	2 (1)	100 (54)		100 (19)	100 (19)	37.50 (6)	62.50 (10)	100 (16)
มัธยมศึกษา (N)	60.91 (67)	39.09 (43)	100 (110)		100 (1)	100 (1)	33.33 (1)	66.67 (2)	100 (3)
ทุกระดับ (N)							14.29 (1)	85.71 (6)	100 (7)
อาชีวศึกษา (N)	46.34 (19)	53.66 (22)	100 (41)				27.78 (10)	72.22 (26)	100 (36)
รวม	77.11 (320)	22.89 (95)	100 (415)		100 (64)	100 (64)	22.93 (36)	77.07 (121)	100 (157)

ตาราง 3.5 อัตราส่วนของนักเรียนพิการและนักเรียนยากจนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแยกตามระดับการศึกษา (ปีการศึกษา 2546)

ระดับการศึกษา	กระทรวงศึกษาธิการ			องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น			เอกชน		
	ร้อยละของเด็กพิการ	ร้อยละของเด็กยากจน	ร้อยละของเด็กพิการและยากจน	ร้อยละของเด็กพิการ	ร้อยละของเด็กยากจน	ร้อยละของเด็กพิการและยากจน	ร้อยละของเด็กพิการ	ร้อยละของเด็กยากจน	ร้อยละของเด็กพิการและยากจน
อนุบาลและประถมศึกษา (N)	1.51 (210)	44.89 (210)	1.60 (210)	1.65 (44)	23.81 (44)	0.36 (44)	0.52 (92)	6.16 (92)	0.63 (92)
ขยายโอกาส (N)	2.98 (54)	45.90 (54)	1.88 (54)	0.71 (18)	27.10 (18)	0.67 (18)	0.20 (14)	14.86 (14)	0.12 (14)
มัธยมศึกษา (N)	0.26 (110)	26.02 (110)	0.31 (110)	0 (1)	0 (1)	0 (1)	0 (3)	0 (3)	0 (3)
ทุกระดับ (N)							0 (6)	0 (6)	0 (6)
อาชีวศึกษา (N)	0.10 (21)	11.03 (21)	3.67 (21)				0.02 (36)	10.34 (36)	0.01 (36)
รวม	1.29 (395)	37.97 (395)	1.39 (395)	1.36 (63)	24.38 (63)	0.44 (63)	0.34 (151)	7.60 (151)	0.40 (151)

ตาราง 3.6 ผลสอบ National Test ของนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (ปีการศึกษา 2546)

ระดับ การศึกษา	กระทรวงศึกษาธิการ					เอกชน				
	1-25%	26-50%	51-75%	76% ขึ้น ไป	รวม	1-25%	26-50%	51-75%	76% ขึ้น ไป	รวม
ประถม 3 (ร้อยละ)	4 (2.96)	87 (64.44)	38 (28.15)	6 (4.44)	135 (100)		6 (28.57)	13 (61.90)	2 (9.52)	21 (100)
ประถม 6 (ร้อยละ)	8 (2.63)	234 (76.97)	59 (19.41)	3 (0.99)	304 (100)		28 (43.75)	29 (45.31)	7 (10.94)	64 (100)
มัธยม 3 (ร้อยละ)		140 (88.05)	19 (11.95)		159 (100)	1 (5.56)	8 (4.44)	9 (50.00)		18 (100)
มัธยม 6 (ร้อยละ)		87 (87.00)	12 (12.00)	1 (1.00)	100 (100)	1 (14.29)	3 (42.83)	3 (42.86)		7 (100)

ตาราง 3.7 รายได้โดยเฉลี่ยแยกตามแหล่งที่มา (ปี 2546)

แหล่งที่มาของรายได้		กระทรวงศึกษาธิการ			องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น			เอกชน		
		จำนวน	ร้อยละ	N	จำนวน	ร้อยละ	N	จำนวน	ร้อยละ	N
งบประมาณ ของรัฐ	การจัดสรรรายหัว	1,147,523	13.31	415	1,420,846	12.18	64	3,071,412	30.78	156
	ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการ อื่นๆ	6,202,385	71.96	415	0	0	64	0	0	156
	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	188,442	2.19	415	9,934,519	85.15	64	0	0	156
ค่าธรรมเนียม		732,104	8.49	415	71,871	0.62	64	5,893,622	59.07	156
เงินบริจาค		182,802	2.12	415	194,752	1.67	64	410,289	4.11	156
อื่นๆ		165,925	1.93	415	44,598	0.38	64	602,247	6.04	156
รวม		<b>8,619,181</b>	<b>100</b>	<b>415</b>	<b>11,666,586</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>9,977,570</b>	<b>100</b>	<b>156</b>

### 3.3 ค่าใช้จ่ายจริงต่อหัว

ในปีการศึกษา 2547 ค่าใช้จ่ายจริงต่อนักเรียนหนึ่งคนโดยไม่ได้แยกสังกัดการศึกษาโดยเฉลี่ยแล้วเท่ากับ 11,022 บาทในระดับก่อนประถมและประถมศึกษา 9,223 บาทในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 13,600 บาทในโรงเรียนมัธยมศึกษา และ 12,859 บาทในโรงเรียนอาชีวศึกษา (แผนภาพ 3.1) ค่าใช้จ่ายเหล่านี้รวมค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินเดือนและค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินเดือนรวมบุคลากร 4 ประเภท คือ ครูประจำ บุคลากรที่ไม่ได้ทำการสอน ครูใหญ่และรอง รวมถึงบุคลากร สนับสนุนอื่นๆ ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนครอบคลุมค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์การเรียนการสอน ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมบำรุงอาคารเรียน ค่าวัสดุสำนักงาน เป็นต้น

จะสังเกตได้ว่าค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนมีความแตกต่างอย่างมากในแต่ละระดับการศึกษา ตัวอย่างเช่นค่าใช้จ่ายดำเนินการสำหรับนักเรียนในโรงเรียนมัธยมหนึ่งคนสูงกว่าโรงเรียนขยายโอกาสถึงร้อยละ 32 โดยที่โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีค่าใช้จ่าย ดำเนินการ ต่อนักเรียนหนึ่ง คนต่ำที่สุดเป็นที่น่าประหลาดใจว่าค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนของโรงเรียนมัธยมศึกษาสูงกว่าของโรงเรียนอาชีวศึกษา ทำให้เกิดคำถามว่า ค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนของโรงเรียนอาชีวศึกษาควรจะสูงกว่าของโรงเรียนมัธยมศึกษาหรือไม่ และการที่มีค่าใช้จ่ายต่อหัวต่ำกว่าบอกเป็นนัยว่าคุณภาพการศึกษาต่ำด้วยหรือไม่ สภาพเช่นนี้ไม่ได้เกิดขึ้นกับประเทศ OECD ยกตัวอย่างเช่น ประเทศออสเตรเลีย ฟินแลนด์ ไอร์แลนด์ เกาหลี และ อังกฤษ มีค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนอยู่ในระดับปานกลางสำหรับการศึกษา ระดับประถมและมัธยมศึกษาตอนต้น แต่กลับเป็นประเทศที่นักเรียนอายุ 15 ปีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุดในวิชาหลัก (OECD Education at a Glance, 2004). อย่างไรก็ตามในกรณีของประเทศไทย ไม่เป็นเช่นนั้น เพราะเป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่าคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาอยู่ในระดับต่ำซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียนต่ำโดยเปรียบเทียบกับโรงเรียนระดับอื่นๆ

การที่ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีค่าใช้จ่าย ดำเนินการ ต่อนักเรียนหนึ่งคนต่างกันไม่เพียงแต่จะสะท้อนถึงความแตกต่างทางทรัพยากร (ที่ไม่ใช่เงินเดือน) ที่โรงเรียนได้รับ แต่ยังสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของระดับเงินเดือนของบุคลากรในแต่ละระดับการศึกษา

แผนภาพ 3.1 และ ตาราง 3.8 แสดงให้เห็นว่าเงินเดือนครูเป็นค่าใช้จ่ายหลักในค่าใช้จ่ายทั้งหมดสำหรับนักเรียนหนึ่งคนเนื่องจากภาคการศึกษาเป็นภาคที่ใช้งบประมาณเป็นสัดส่วนสูง โรงเรียนมัธยมศึกษาเป็นโรงเรียนที่มีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคนมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ 10,344 บาท ในขณะที่โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีเงินเดือนครู ต่อนักเรียนหนึ่งคนต่ำที่สุด คือ 7,163 บาท เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคนไม่ได้เพิ่มขึ้นตามระดับการศึกษา โรงเรียนอาชีวศึกษามีเงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน



ต่ำกว่าโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา เล็กน้อย และต่ำกว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาถึง ร้อยละ 18

หากมองต่อไปถึงโครงสร้างของค่าใช้จ่ายของโรงเรียนสำหรับโรงเรียนที่ไม่ใช่ระบบอาชีวศึกษา หรือโรงเรียนสายสามัญศึกษา พบว่า ร้อยละ 78 ของค่าใช้จ่ายดำเนินงานทั้งหมดถูกใช้ไปเพื่อจ่าย เงินเดือน ในขณะที่ร้อยละ 22 ถูกใช้สำหรับสิ่งอื่นที่ไม่ใช่เงินเดือน ส่วนแบ่งของค่าใช้จ่ายอื่นที่ไม่เกี่ยวกับ บุคลากรอยู่ในระดับที่น่าพอใจเพราะสูงกว่าระดับเฉลี่ยของ OECD ซึ่งเป็นร้อยละ 19.7 (OECD Education at a Glance, 2004) อย่างไรก็ตามเมื่อมองต่อไปถึงโครงสร้างของรายจ่ายแยกตามระดับ โรงเรียนและตามสังกัดจะพบข้อมูลที่น่าสนใจดังนี้

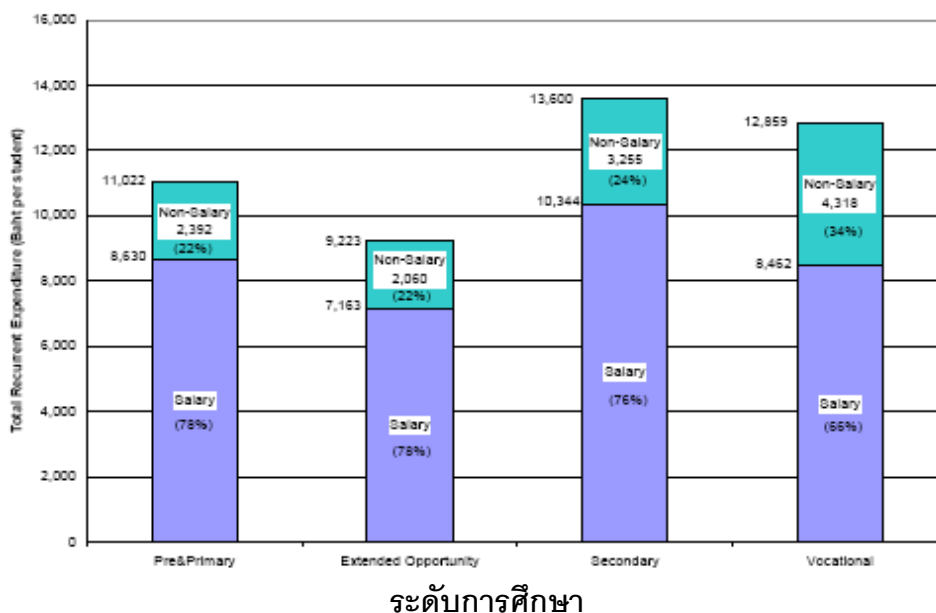
ประการแรกคือส่วนแบ่งของค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับระดับก่อนประถมและ ประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาแตกต่างกันตามสังกัด โรงเรียนรัฐบาลในสังกัด กระทรวงศึกษาธิการมีค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนน้อยที่สุดโดยคิดเป็น ร้อยละ 10 สำหรับโรงเรียน ระดับก่อนประถมและประถมศึกษา และร้อยละ 11 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในขณะที่ สถานศึกษาของเอกชนมีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 37 และร้อยละ 36 ตามลำดับ ส่วน แบ่งของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (โรงเรียนในสังกัด กทม. และโรงเรียนเทศบาล) เป็นร้อยละ 26 และร้อยละ 24 สำหรับระดับก่อนประถม และประถม และ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา (ตาราง 3.9) ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าโรงเรียนเอกชนใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่ ค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากรมากกว่าโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ประมาณ 3 เท่า ตัวเลข เหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่ากระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับบุคลากรมากกว่างบประมาณส่วนอื่นที่ไม่ใช่ระบบบุคลากร ดังนั้นเราพบจากการไปเยี่ยมโรงเรียนว่าโรงเรียนรัฐบาลระดับก่อนประถมและ ประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีทรัพยากรไม่เพียงพอและไม่ได้รับการดูแล รักษาอย่างทั่วถึงใน บางกรณี

ประการที่สองในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่รวม เงินเดือนคิดเป็นร้อยละ 20 ซึ่งมากกว่าระดับก่อนประถมและประถมศึกษาถึงสองเท่า เป็นที่น่าเสียดายที่ เราไม่สามารถตัดสินว่าตัวเลขนี้อยู่ในข่ายที่ยอมรับได้หรือไม่เนื่องจากเราไม่สามารถเปรียบเทียบตัวเลขนี้ กับตัวเลขของโรงเรียนเอกชนเนื่องจากในการสำรวจครั้งนี้มีจำนวนโรงเรียนเอกชนไม่เพียงพอที่จะ เปรียบเทียบได้

ประการที่สามค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษา (ในระดับปวช.) ค่อนข้างสูงโดยมีระดับไม่ต่างกันนักในโรงเรียน อาชีวะแต่ละสังกัด ทั้งโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐและ โรงเรียนอาชีวศึกษาของเอกชนใช้จ่ายมากกว่า ร้อยละ 30 ของค่าใช้จ่าย ดำเนินการทั้งหมด เพื่อการ

ดำเนินการที่ไม่เกี่ยวกับบุคลากร (ตาราง 3.9) อย่างไรก็ตามโรงเรียนอาชีวศึกษาของเอกชนใช้จ่ายในส่วนที่ไม่เกี่ยวกับบุคลากรสูงกว่าโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐบาลถึงร้อยละ 17

แผนภาพ 3.1 ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนตามระดับการศึกษา (2547)



ตาราง 3.8 ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานรวมต่อนักเรียนหนึ่งคนตามระดับการศึกษา (พ.ศ. 2547)

ระดับการศึกษา	ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานทั้งหมด	ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินเดือน	ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
ก่อนประถมและประถมศึกษา N=347 (%)	11,022 (100)	8,630 (78)	2,392 (22)
ขยายโอกาส N=90 (%)	9,223 (100)	7,163 (78)	2,060 (22)
มัธยมศึกษา N=114 (%)	13,600 (100)	10,344 (76)	3,255 (24)
อาชีวศึกษา (ระดับ ปวช.) N=74 (%)	12,859 (100)	8,462 (66)	4,397 (34)
ทุกโรงเรียน (ยกเว้นโรงเรียนอาชีวศึกษา) N=551 (%)	11,261 (78)	8,745 (22)	2,516 (100)

แหล่งที่มา: การสำรวจโรงเรียน ปี พ.ศ. 2547 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
หมายเหตุ: N คือจำนวนโรงเรียน

กล่าวโดยย่อ ข้อมูล โดยรวมที่ได้จากการสำรวจโรงเรียนแสดงให้เห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้ว ร้อยละ 78 ของค่าใช้จ่ายดำเนินงานใช้เพื่อเป็นเงินเดือนครู และ ร้อยละ 22 ใช้สำหรับค่าใช้จ่ายอื่นที่ไม่ใช่เงินเดือนซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ตามมาตรฐาน OECD คือร้อยละ 19.7 อย่างไรก็ตามเมื่อแยกอัตราส่วนของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนตามระดับการศึกษาและสังกัดของสถานศึกษาแล้วพบว่าส่วนแบ่งของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินบุคลากรในสถานศึกษาของรัฐอยู่ในระดับต่ำกว่าโรงเรียนเทศบาลและโรงเรียนเอกชน โดยเฉพาะระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และขยายโอกาสทางการศึกษาซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 10 และร้อยละ 11 ตามลำดับ

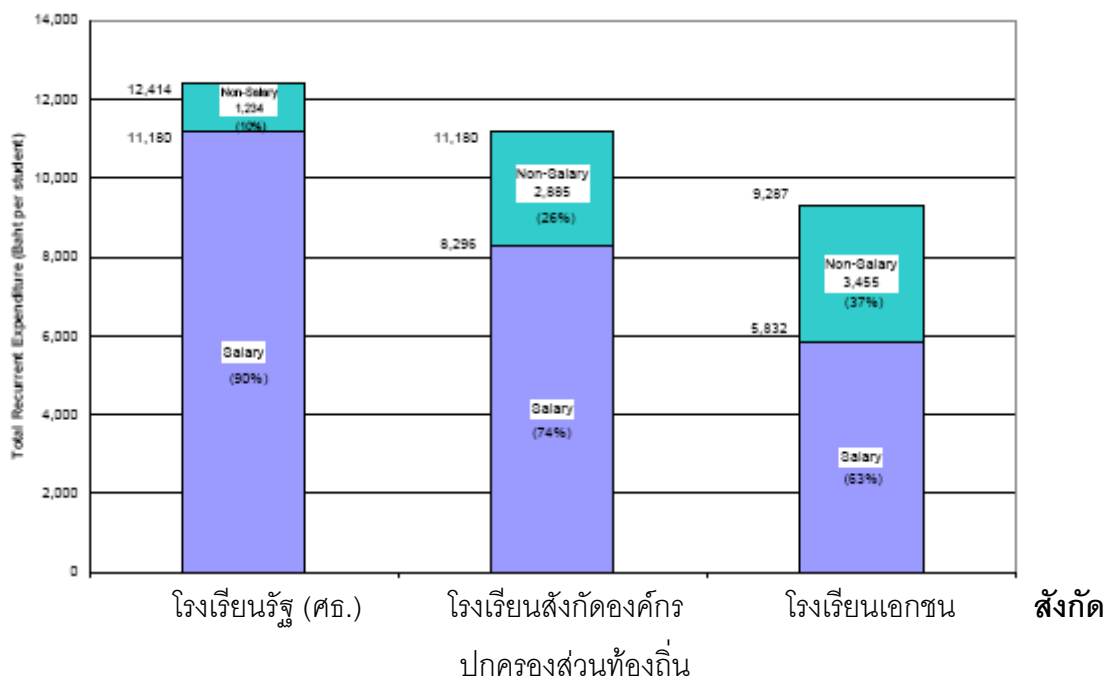
โรงเรียนเอกชนใช้จ่ายมากกว่าโรงเรียนในสังกัดอื่น อยู่มากในส่วนของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน ส่วนแบ่งของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนโดยเฉลี่ยสำหรับโรงเรียนเอกชนในทุกระดับการศึกษา อยู่ประมาณ ร้อยละ 32 ดังนั้นเราสามารถสรุปได้ว่ากระทรวงศึกษาธิการใช้จ่ายงบประมาณเพื่อบุคลากรมาก เกินไป ขณะที่ให้ความสนใจกับส่วนที่ไม่ใช่บุคลากรน้อย ซึ่ง อาจเป็นผลจากการที่ อัตราส่วนระหว่างนักเรียนต่อครูในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการต่ำกว่าของโรงเรียนเทศบาลและโรงเรียนเอกชน

แผนภาพ 3.2, 3.3, 3.4 และ 3.5 เปรียบเทียบให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อนักเรียนหนึ่งคนในแต่ละระดับการศึกษาและในสังกัดที่ต่างกัน แผนภาพ 3.2 เป็นการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนของโรงเรียนในระดับก่อนประถม และประถมศึกษาใน 3 สังกัด โรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนสูงที่สุดคือ 12,414 บาท โรงเรียนเอกชนมีค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนต่ำที่สุดคือ 9,287 บาท หรือ ประมาณร้อยละ 75 ของโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ความแตกต่างอยู่ที่การที่โรงเรียนเอกชนจ่ายเงินเดือนต่ำกว่าโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมาก คือคิดเป็น เพียงร้อยละ 53 ของเงินเดือนที่โรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการจ่ายให้แก่บุคลากร

การที่โรงเรียนเอกชนจ่ายเงินเดือนต่อหัวของนักเรียนต่ำกว่าโรงเรียนรัฐบาลอธิบายได้จากการที่โรงเรียนเอกชนถูกบังคับให้จ้างครูที่มีเงินเดือนต่ำกว่าและรักษาระดับอัตราส่วนของนักเรียนต่อครูหนึ่งคนให้สูงกว่า ซึ่งหมายความว่าผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชน มีการควบคุมค่าใช้จ่าย ในขณะที่ผู้อำนวยการโรงเรียนรัฐบาล ได้รับค่าใช้จ่ายตามงบประมาณ โดยไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายเหล่านั้นได้ (Penrose, 2003)

แผนภาพ 3.2

ค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนของโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา  
แยกตามสังกัดประจำปีการศึกษา 2547



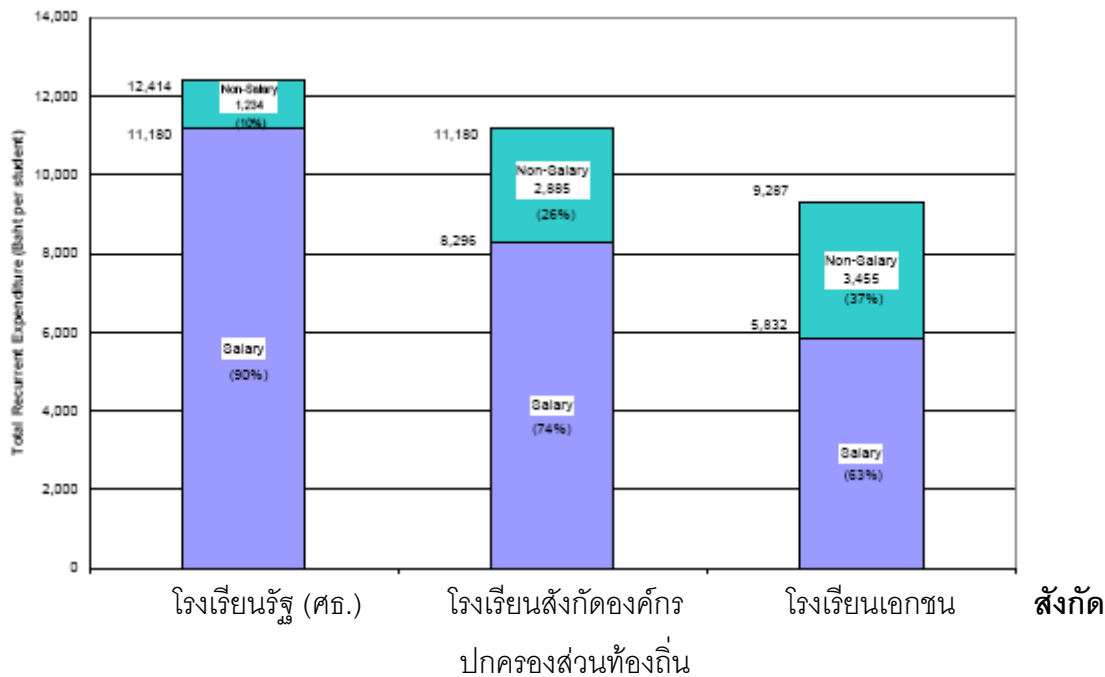
ตาราง 3.9 ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนแยกตามระดับการศึกษาและสังกัด (พ.ศ. 2547)

สังกัด		ค่าใช้จ่ายเพื่อ ดำเนินการทั้งหมด	เงินเดือน	ไม่ใช่ เงินเดือน
โรงเรียนรัฐบาลสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ	ก่อนประถมและประถมศึกษา N=211 (%)	12,414 (100)	11,180 (90)	1,234 (10)
	ขยายโอกาส N=54 (%)	10,844 (100)	9,710 (89)	1,174 (11)
	มัธยมศึกษา N=110 (%)	12,944 (100)	10,343 (80)	2,600 (20)
โรงเรียนเทศบาล	ก่อนประถมและประถมศึกษา N=43 (%)	13,058 (100)	8,972 (69)	4,086 (31)
	ขยายโอกาส N=18 (%)	8,551 (100)	6,521 (76)	2,029 (24)
	อาชีวศึกษา N=41 (%)	11,180 (100)	8,296 (74)	2,885 (26)
โรงเรียนเอกชน	ก่อนประถมและประถมศึกษา N=93 (%)	9,287 (100)	5,832 (63)	3,455 (37)
	ขยายโอกาส N=18 (%)	8,157 (100)	5,182 (64)	2,975 (36)
	อาชีวศึกษา N=33 (%)	12,612 (100)	7,828 (62)	4,784 (38)

แหล่งที่มา: การสำรวจโรงเรียนของคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
หมายเหตุ: N คือจำนวนโรงเรียน

แผนภาพ 3.3 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เทศบาล และ เอกชนคือ 10,884, 8,551, และ 8,157บาท ตามลำดับ โรงเรียนเทศบาลใช้จ่ายเป็น ประมาณร้อยละ 85 ของจำนวนเงินที่ใช้จ่ายโดยโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ อย่างไรก็ตามทั้งโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนเทศบาลใช้จ่ายมากกว่าโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในค่าใช้จ่ายที่เป็นงบดำเนินงานที่ไม่รวมเงินเดือน เป็น สามเท่า และสองเท่าตามลำดับ

**แผนภาพ 3.2**  
**ค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนของโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา**  
**แยกตามสังกัดประจำปีการศึกษา 2547**



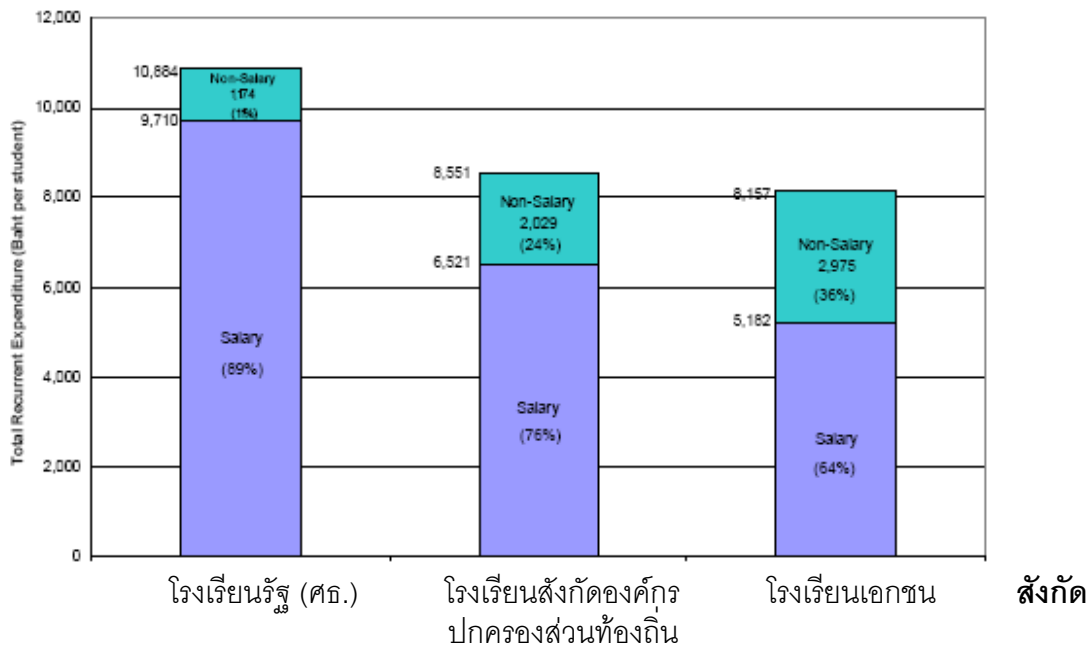
แผนภาพ 3.5 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานต่อนักเรียนหนึ่งคนสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชน ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานต่อนักเรียนหนึ่งคนของทั้งสองสังกัดไม่ต่างกันมาก คือ 13,058 บาทสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐ และ 12,612 บาทสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาของเอกชน

กล่าวโดยสรุป โรงเรียนมัธยมศึกษามีค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนสูงที่สุดตามมาด้วยโรงเรียนอาชีวศึกษาระดับ ปวช . ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคนบ่งเป็นนัยว่า

กระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับงบประมาณในส่วนที่เป็นเงินเดือนมากกว่าในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน ซึ่งทำให้โรงเรียนมีอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในระดับก่อนประถมและประถมศึกษา กษา ในขณะที่โรงเรียนเทศบาลและโรงเรียนเอกชนเน้นที่ค่าใช้จ่ายอื่นที่ไม่ใช่เงินเดือนมากกว่า

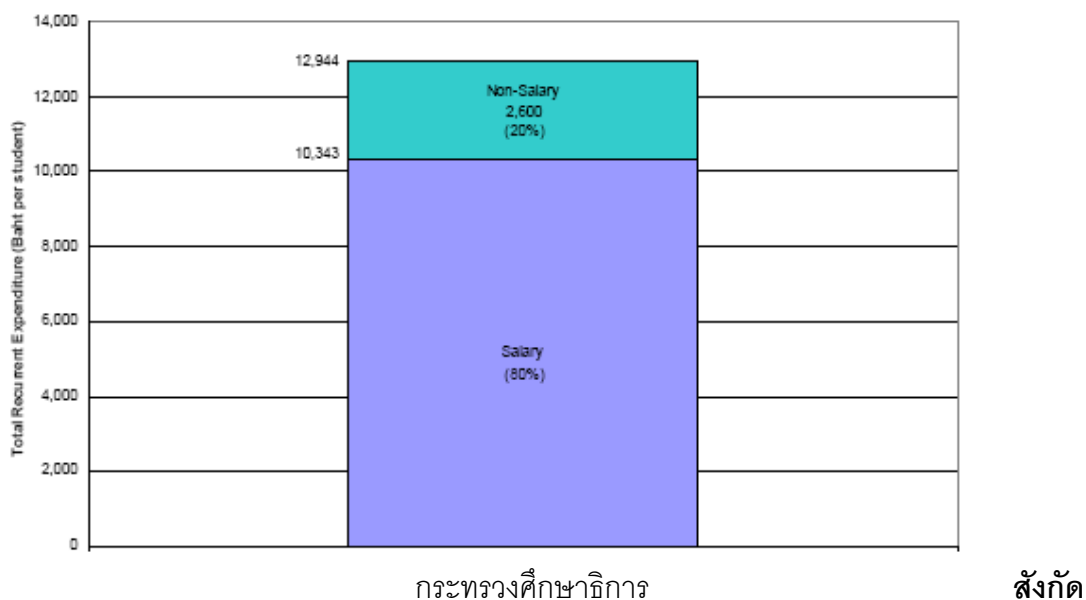
แผนภาพ 3.3

ค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาแยกตามสังกัดประจำปีการศึกษา 2547



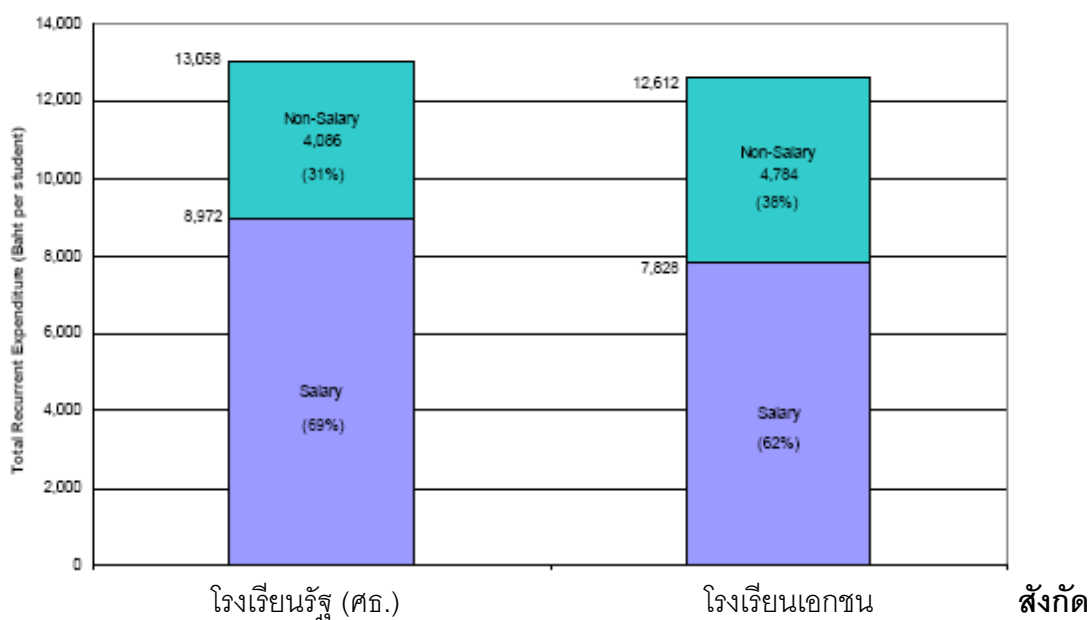
แผนภาพ 3.4

ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาแยกตามสังกัด  
ประจำปีการศึกษา 2547



แผนภาพ 3.5

ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาแยกตามสังกัด  
ประจำปีการศึกษา 2547



### 3.4 หลักฐานเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ความเท่าเทียมและความพอเพียงของการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาปัจจุบันที่ได้จากการสำรวจโรงเรียน

ระบบการจัดสรร ทรัพยากรเพื่อการศึกษาต่อนักเรียนหนึ่งคนที่ทำอยู่ในปัจจุบันเรียกได้ว่าไม่เพียงพอ ไม่มีประสิทธิภาพ และไม่เสมอภาค

ประการแรก กรอบการจัดสรรงบประมาณปัจจุบันใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นฐานในการคำนวณ ในขณะที่ไม่ได้พิจารณาถึงลักษณะอื่นๆของโรงเรียนอย่างเพียงพอ (เช่น ความยากจน ความเป็นชนกลุ่มน้อย นักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษ) นอกจากนี้ยังไม่ได้มีการพิจารณาถึงความจำเป็นตามสถานที่ตั้งของสถานศึกษา (เช่นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในถิ่นทุรกันดารหรือห่างไกล ) และความแตกต่างของขนาดในการดำเนินงานของโรงเรียน สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความลำบาก ทางด้าน การเงิน ในโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก โดยเฉพาะโรงเรียนประถมในถิ่นที่อยู่ห่างไกล การไปเยี่ยมโรงเรียนยืนยันว่าโรงเรียนเหล่านั้นได้รับงบประมาณไม่เพียงพอและต้องดำเนินการภายใต้งบประมาณที่จำกัด โรงเรียนเหล่านั้นขาดวัสดุและอุปกรณ์การเรียนการสอน นักเรียนที่มีฐานะยากจนยังขาด สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน และไม่ใช่ว่านักเรียนทุกคนที่ขาดแคลนจะได้รับเครื่องแบบนักเรียน หนังสือเรียน และ อาหารที่รัฐจัดสรรให้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายอย่างเพียงพอ

ประการที่สอง งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นช่องว่างงบประมาณต่อหัวที่จัดสรรให้โรงเรียนมีจำนวนไม่เพียงพอ ตาราง 3.10 แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายที่เป็นงบดำเนินงาน ส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน ที่กระทรวงศึกษาธิการจัดสรรให้คิดเป็นอัตราส่วนเพียง ร้อยละ 75 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่โรงเรียนประถมและมัธยมศึกษาจ่ายจริง ซึ่งทำให้โรงเรียนต้องหาแหล่งทรัพยากรอื่นจากผู้ปกครองและชุมชน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่ค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากร

**ตาราง 3.10 ความพอเพียงของการจัดสรรค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

ระดับการศึกษา	การจัดสรรต่อหัว (1)	ค่าใช้จ่ายจริงเพื่อการดำเนินงาน (2)	% ที่ต่าง (3)=(1)-(2)/(2)*100
ก่อนประถมและประถมศึกษา	44,123,425	59,039,012	-25.26
ขยายโอกาสทางการศึกษา	23,665,204	22,062,923	7.26
มัธยมศึกษา	200,279,769	264,808,055	-24.37
อาชีวศึกษา	189,018,823	186,425,238	1.39

แหล่งที่มา: จากการสำรวจโรงเรียนของคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประการที่สาม งบประมาณจากส่วนกลางที่จัดให้โรงเรียนครอบคลุม เพียงงบดำเนินงาน ซึ่งคิดเป็นเพียงร้อยละ 10 ของงบดำเนินงานทั้งหมดของระดับประถมศึกษาและ ร้อยละ 20 สำหรับระดับ



มัธยมศึกษา ในขณะที่งบประมาณก้อนใหญ่สำหรับการศึกษาระดับพื้นฐานคืองบเงินเดือนและงบลงทุนมี การบริหารที่ส่วนกลาง การจัดสรรเช่นนี้ส่งผลให้เกิดการกระจายบุคลากรครูไม่เท่าเทียมกันซึ่ง หมายความว่าค่าใช้จ่ายสำหรับครูในบางพื้นที่จะสูงกว่าในพื้นที่อื่น

การบริหารเงินเดือนครูที่ส่วนกลางเป็นอุปสรรคต่อความคล่องตัวในการบริหารบุคลากรของ โรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาไม่สามารถจ้าง หรือเลิกจ้างครูได้ ผู้บริหารโรงเรียนต้องใช้ บุคลากร เท่าที่มี บางโรงเรียนมีบุคลากรเกินและบุคลากรที่เกินเหล่านั้นไม่สามารถถูก โอนย้ายไปที่โรงเรียนอื่นที่มี ความจำเป็นได้

ด้วยเหตุนี้การที่ให้โรงเรียนบริหารเพียงงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่บุคลากรจึงทำให้โรงเรียนไม่ สามารถเลือกสรรหาการใช้จ่ายเป็นเงินเดือนกับค่าดำเนินการ ผู้อำนวยการโรงเรียนไม่สามารถเชื่อมโยง ได้ระหว่างจำนวนครูที่โรงเรียนมีกับการขาดงบประมาณ (Penrose, 2004)

เพื่อแก้ปัญหาเรื่อง การกระจาย จำนวนครูที่ไม่เท่าเทียมกัน กระทรวงศึกษาธิการควรจัดสรรงบ เงินเดือนไปให้โรงเรียน ด้วย โดยใช้สูตรการจัดสรรงบประมาณ ในรายงานฉบับนี้สูตรการจัดสรร งบประมาณได้ถูกจัดทำขึ้นมาเพื่อให้ครอบคลุมงบประมาณที่เป็นเงินเดือน นครูและลูกจ้างประจำ รวมทั้ง งบประมาณที่เป็นค่าใช้จ่ายเพื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน และอื่นๆ สูตรการจัดสรรงบประมาณที่ จัดทำ ขึ้นมานี้แสดงให้เห็นว่าจะสามารถจัดสรรครู ใหม่อย่างไรจึงจะเพิ่มประสิทธิภาพ และ ความเสมอภาค ใน การบริหารจัดการทรัพยากรของโรงเรียน

### **หลักฐานจากกา รสำรวจโรงเรียนเกี่ยวกับประสิทธิภาพ และความเท่าเทียมของระบบ การจัดสรรงบประมาณในประเทศไทย**

ตัวบ่งชี้ที่สำคัญว่าระบบโรงเรียนมีการจัดสรรงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่คือการที่ โรงเรียนทุกโรงในระดับการศึกษาเดียวกันควรมีทรัพยากรต่อนักเรียนหนึ่งคนอยู่ในระดับเดี ยวกัน มี หลายวิธีที่จะวัดทรัพยากรที่ใช้ต่อนักเรียนหนึ่งคน เช่น อัตรานักเรียนต่อครู อัตราการจัดสรรบุคลากรที่ ไม่ใช่ครูต่อนักเรียนหนึ่งคน อุปกรณ์การเรียนการสอนต่อนักเรียนหนึ่งคน งบ ดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่ง คน และงบประมาณที่ไม่ใช่บุคลากรต่อนักเรียนหนึ่งคน อย่างไรก็ตามจุดมุ่งหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับ ประสิทธิภาพ และ ความเสมอภาคในการจัดสรรทรัพยากรต่อหัวเพื่อการศึกษา (Levacic, 2005) คือ:

- ก.) ขนาด: ยิ่งโรงเรียน มีขนาดเล็กกว่าขนาดเล็กที่สุดที่มีประสิทธิภาพ (MES)<sup>1</sup> เท่าใด ยิ่งมี ค่าใช้จ่ายคงที่เฉลี่ยสูงขึ้นเท่านั้น

<sup>1</sup> MES หมายถึงขนาดที่เล็กที่สุดของโรงเรียนซึ่งค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัวไม่ลดลงอย่างรวดเร็วอีกเมื่อโรงเรียนมีขนาดใหญ่อขึ้น

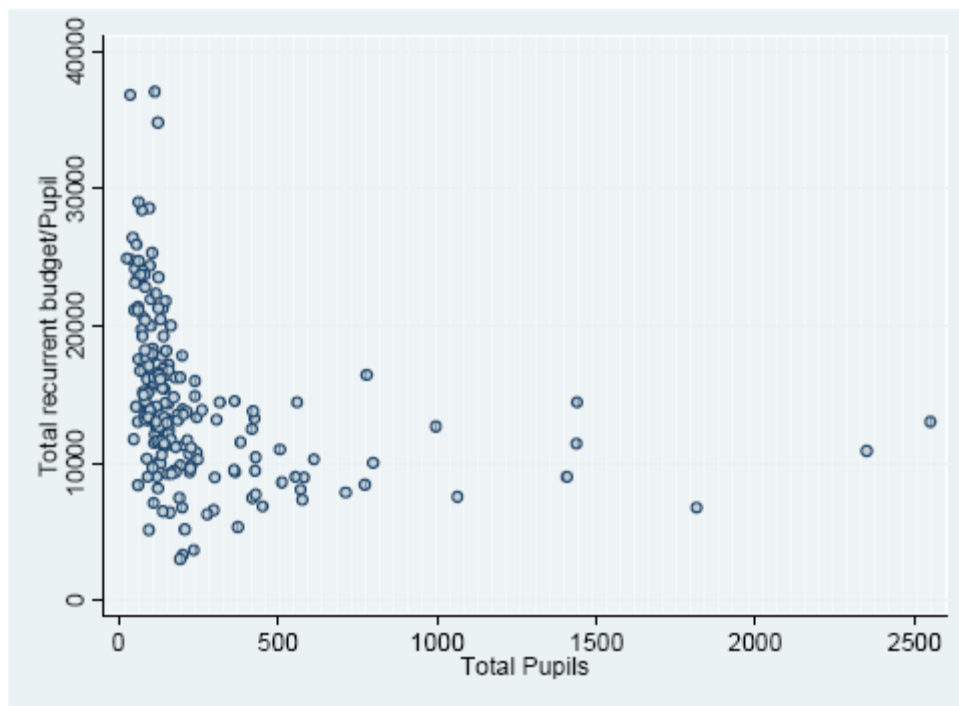
- ข.) ความแตกต่างระหว่างลักษณะของโรงเรียน หรือที่ตั้งของโรงเรียนทำให้ ต้นทุนในการจัดการศึกษาต่างกัน (เช่น ตั้งอยู่ในที่ห่างไกล มีอาคารสำหรับเล่นกีฬา)
- ค.) ค่าใช้จ่ายที่ต่างกันตามภูมิภาค เช่น ครูและบุคลากรอื่นได้รับเงินเดือนมากกว่าในพื้นที่ ที่มีระดับรายได้สูงและค่าครองชีพสูง
- ง.) ความเสมอภาค: เนื่องจากความแตกต่างในสภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครองนักเรียน รวมถึงชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ทำให้นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ซึ่งเป็นเหตุผลสนับสนุนการจัดสรร ทรัพยากรเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียนและนักเรียน ดังนั้นระบบที่เสมอภาคจึงจัดสรรทรัพยากรต่อหัวเพิ่มขึ้นให้แก่โรงเรียนและพื้นที่ที่ด้อยโอกาสทางสังคม

### หลักฐานจากโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษา

การจัดสรรงบประมาณ ให้โรงเรียนในปัจจุบันขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กมีค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อหัว ทั้งในส่วนที่เป็นเงินเดือนและไม่ใช่เงินเดือน สูงกว่าโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่กว่า ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโรงเรียนกว่า 600 โรงเรียนของคณะผู้วิจัยชี้ให้เห็นว่าในโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 192 โรงเรียนนั้น โรงเรียนที่มีขนาดเล็กมีค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อหัวสูงกว่า หรือ อีกนัยหนึ่งค่าใช้จ่ายต่อหัวจะ ลดลงเมื่อโรงเรียนมีขนาดใหญ่ขึ้น จากการวิเคราะห์ สมการ ถดถอย (Regression Analysis) คณะผู้วิจัยพบว่าค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อหัวมีความสัมพันธ์ลักษณะ ผกผันกับจำนวนนักเรียน นอกจากนี้ยังพบอีกว่า มีความแตกต่างอย่างมากระหว่างงบดำเนินงานต่อหัวของ โรงเรียนที่มีขนาดใกล้เคียงกันดังจะเห็นได้จากแผนภาพ 3.6 งบดำเนินงานต่อหัวของโรงเรียนที่มีนักเรียน 100-120 คน อยู่ระหว่าง 7,029 ถึง 37,070 บาท

### แผนภาพ 3.6

#### โรงเรียนประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ: ความสัมพันธ์ระหว่าง งบดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนกับขนาดของโรงเรียน



แหล่งที่มา: การสำรวจโรงเรียนของนักวิจัยจากคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เพื่อกำหนดตัวแปรที่มีผลต่อความแตกต่างของค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินงานต่อหัวสำหรับขนาดโรงเรียนที่กำหนด คณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์สมการถดถอยของค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานต่อหัวกับขนาดของโรงเรียน จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ เพอร์เซ็นต์ของนักเรียนยากจนและนักเรียนพิการ , บริเวณที่โรงเรียนตั้งอยู่ว่าอยู่ในถิ่นที่ยากจนหรือไม่ และเงินเดือนครูโดยเฉลี่ย ผลที่ได้แสดงไว้ในตาราง 3.11 สมการถดถอยสามารถอธิบายร้อยละ 60 ของความแปรปรวน (Variance) ของค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อหัว จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงาน มีความสัมพันธ์ลักษณะ ผกผันกับจำนวนนักเรียน จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินงานต่อนักเรียนหนึ่งคนในระดับโรงเรียน จากตาราง 3.11 ค่าสัมประสิทธิ์ สำหรับทุกจังหวัดมีค่าเป็นลบซึ่งหมายความว่าโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใน 11 จังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนั้นใช้จ่ายน้อยกว่าโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ดังนั้นเราสามารถสรุปได้ว่าการจัดสรรงบประมาณสำหรับโรงเรียนในระดับภูมิภาคของประเทศไทยในระดับก่อนประถมและประถมศึกษา มีลักษณะ ถดถอย กล่าวคือ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัดที่ยากจนได้รับการจัดสรรต่อนักเรียนหนึ่งคนต่ำกว่าโรงเรียนที่อยู่ในกรุงเทพฯ นอกจากนี้ยัง

ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานต่อนักเรียนหนึ่งคนกับการที่โรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจนหรือสัดส่วนของนักเรียนยากจน หรือพิการในโรงเรียน ซึ่งแสดงได้ว่าไม่มีการให้งบประมาณเพิ่มเติมแก่โรงเรียนที่มีความยากจนเป็นพิเศษ อีกตัวแปรหนึ่งที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายความแตกต่างในค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานต่อหัวคือความแตกต่างของเงินเดือนเฉลี่ยของครู

### **หลักฐานจากโรงเรียนประเภทอื่นๆ**

สำหรับโรงเรียนประเภทอื่นๆในสังกัดของกระทรวงศึกษาธิการ เทศบาล และ เอกชน ผลจาก สมการถดถอยซึ่งใช้ตัวแปรอิสระชุดเดียวกับที่ใช้ใน ตาราง 3.11 ให้ผลเช่นเดียวกับผลที่ได้จากโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวคือ ขนาดของโรงเรียนและความแตกต่างของเงินเดือนเฉลี่ยของ ครูเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างของค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานต่อนักเรียนหนึ่งคน ไม่มีหลักฐานจากโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างว่านักเรียนยากจนและนักเรียนพิการได้รับเงินอุดหนุนมากกว่า ผลการวิเคราะห์ระบุ ด้วยว่าไม่ใช่ทุกจังหวัดแสดงนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับโรงเรียนทุกประเภท

วิธีวัดอื่นที่ใช้วัดการจัดสรรทรัพยากรต่อนักเรียนคืออัตราส่วนนักเรียนต่อครูหรือ STR ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโรงเรียนระบุว่าในโรงเรียนที่มีขนาดเดียวกันมีช่วงห่าง มากกว่าอัตราส่วนนักเรียนต่อครู บางโรงเรียนมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูสูงกว่าโรงเรียนอื่น การพล็อตอัตราส่วนนักเรียนต่อครูกับขนาดของโรงเรียนที่นำมาแสดงในแผนภาพ 3.7 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของอัตราส่วนนักเรียนต่อครูของโรงเรียนที่มีขนาดใกล้เคียงกัน ยกตัวอย่างเช่น ในโรงเรียนที่มีนักเรียน 100 ถึง 120 คน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูมีความแตกต่างตั้งแต่ 13 ถึง 36

**ตาราง 3.11 การวิเคราะห์สมการถดถอยของค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการต่อนักเรียนของโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

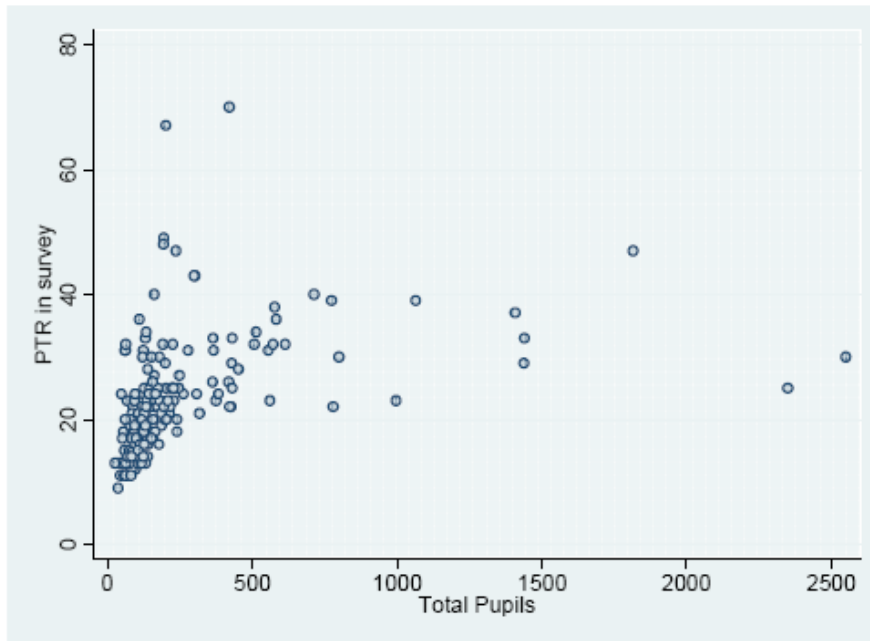
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	41198.9	2258.61		18.241	.000
ln_students	-4361.24	359.587	-.634	-12.128	.000
Krabi (bt50,097))	-3948.32	1173.64	-.200	-3.364	.001
Kanchanaburi (Bt60,430)	-4032.09	1345.24	-.163	-2.997	.003
Khonkaen (Bt42,047)	-5949.71	1066.67	-.376	-5.578	.000
Chaiyaphum (Bt27,377)	-2914.45	1085.36	-.168	-2.685	.008
Chiangrai (Bt30,365))	-3891.00	1333.38	-.157	-2.918	.004
Tak (Bt31,061)	-7193.23	1429.35	-.291	-5.032	.000
Nakhonsrithammarat (Bt48,365)	-2351.58	1217.49	-.116	-1.931	.055
Mukdahan (Bt30,842)	-4130.38	1030.64	-.265	-4.008	.000
Rayong (Bt529,101)	-5858.51	1303.26	-.247	-4.495	.000
Samutprakan (200,662)	-3812.44	1295.08	-.167	-2.944	.004
Poor Area	313.660	612.498	.025	.512	.609
% poor students	-10.133	9.201	-.061	-1.101	.272
% handicapped students	-6.578	55.447	-.005	-.119	.906
Zscore: Av. Permanent Teacher Salary	2547.88	277.195	.452	9.192	.000

การวิเคราะห์ สมการ ถดถอยของปัจจัยที่ใช้กำหนดจำนวนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนใช้ตัวแปรชุดเดียวกับที่ใช้ วิเคราะห์ ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานต่อนักเรียน ผลของการวิเคราะห์แสดงไว้ในตาราง 3.12 ผลที่ได้มีความคล้ายคลึงกับการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินงานต่อนักเรียนหนึ่งคน ซึ่ง สรุปได้ว่าสามารถใช้อธิบาย ความแปรปรวนของ อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนได้มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ56) อัตราส่วนนักเรียนต่อครูเพิ่มขึ้น ตามขนาดของโรงเรียนและไม่มี การบ่งชี้ได้ว่าโรงเรียน ที่มีนักเรียนยากจนและนักเรียนพิการ เป็นสัดส่วนสูงหรือโรงเรียนในพื้นที่ยากจน จะมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูที่ต่ำกว่าโรงเรียนอื่น นอกจากนี้ทุกจังหวัดมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูสูงกว่ากรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ นอกจากนั้น โรงเรียนที่มีเงินเดือน ครูสูงกว่าจะมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูต่ำกว่า ซึ่งดูว่าไม่มีความเสมอภาค เพราะ นอกจากโรงเรียนบางโรงเรียน จะจ้างครูที่มีประสบการณ์และมีคุณสมบัติสูงกว่าโรงเรียนอื่นแล้ว โรงเรียนเหล่านี้ยังมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูต่ำอีกด้วย

แผนภาพ 3.7

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนนักเรียนต่อครูกับขนาดของโรงเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



แหล่งที่มา: การสำรวจโรงเรียนของนักวิจัยจากคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พ.ศ.2547

กล่าวโดยย่อ จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาสรุปได้ว่าระบบการจัดสรรงบประมาณที่ทำอยู่ในปัจจุบันนั้นไม่เสมอภาคและไม่มีประสิทธิภาพ โรงเรียนขนาดเล็กใช้จ่ายต่อหัวเพื่อการดำเนินงานน้อยกว่าโรงเรียนขนาดอื่นๆ และทรัพยากรเพื่อการศึกษาที่มีแนวโน้มที่จะให้กับโรงเรียนที่มีโอกาสดีกว่า เช่นโรงเรียนในกรุงเทพฯ มีค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนสูงกว่าโรงเรียนในจังหวัดอื่น

จุดประสงค์ของการนำสูตรการจัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษามาใช้ก็เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรให้แก่โรงเรียน และเพื่อให้โรงเรียนใช้ทรัพยากรเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพและให้เกิดความเสมอภาค

**ตาราง 3.12 การวิเคราะห์สมการถดถอยของอัตราส่วนนักเรียนต่อครูของโรงเรียนก่อนประมและ  
ประมศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-21.241	3.854		-5.511	.000
ln_students	6.177	.490	.722	12.602	.000
Krabi (bt50,097))	9.648	2.345	.391	4.115	.000
Kanchanaburi (Bt60,430)	8.473	2.549	.274	3.325	.001
Khonkaen (Bt42,047)	11.429	2.311	.579	4.945	.000
Chaiyaphum (Bt27,377)	5.517	2.474	.212	2.230	.027
Chiangrai (Bt30,365))	8.545	2.360	.394	3.620	.000
Tak (Bt31,061)	10.413	2.542	.336	4.097	.000
Nakhonsrithammarat (Bt48,365)	15.954	2.622	.537	6.084	.000
Mukdahan (Bt30,842)	9.138	2.377	.361	3.844	.000
Rayong (Bt529,101)	9.235	2.301	.474	4.013	.000
Samuthprakan (200,662)	11.769	2.421	.396	4.861	.000
Krabi (bt50,097))	13.734	2.380	.480	5.771	.000
Poor Area	-.287	.802	-.018	-.358	.721
% poor students	.023	.012	.109	1.864	.064
% handicapped students	-.018	.072	-.012	-.248	.805
Zscore: Av. Permanent Teacher Salary	-.857	.360	-.122	-2.378	.018

หมายเหตุ: กรุงเทพฯเป็นจังหวัดเปรียบเทียบ

## บทที่ 4

### ข้อเสนอสำหรับสูตรการจัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนตามความจำเป็น

ในส่วนแรกของบทนี้จะกล่าวถึงกรอบและแนวคิดที่ใช้ในการการจัดทำสูตรการจัดสรรงบประมาณตามความจำเป็น ตามด้วยการกำหนดสูตร และวิธีการคำนวณ สูตร สุดท้ายจะนำเสนอผลการจัดสรรงบประมาณตามสูตรโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจโรงเรียน

#### 4.1 กรอบแนวคิด

สูตรการจัดสรรทรัพยากรไปยังโรงเรียนประกอบด้วย เกณฑ์เป้าหมาย ซึ่งสามารถปรับใช้กับแต่ละโรงเรียน โดยไม่มีความลำเอียง (Ross and Levacic, 1999) วิธีหนึ่งที่ใช้สำหรับออกแบบสูตรการจัดสรรงบประมาณคือสูตรที่จัดสรรตามความจำเป็น ซึ่งหมายถึงจำนวนเงินที่จัดสรรให้แต่ละโรงเรียนจะมาจากผลการวิเคราะห์ว่าโรงเรียนมีความจำเป็นต้องใช้จ่ายเท่าไรเพื่อที่จะ จัดการศึกษาที่มีคุณภาพในระดับที่กำหนดสำหรับนักเรียน ดังนั้นโรงเรียนที่ต่างกัน หรือ นักเรียน มีลักษณะต่างกัน หรือมีหลักสูตรการเรียน ที่ต่างกันย่อมจะมีค่าใช้จ่าย ที่ต่างกัน ควรจะได้รับการจัดสรรทรัพยากรที่ต่างกันด้วย

สูตรการจัดสรรงบประมาณที่ พัฒนา มาในอดีต มัก ใช้เพื่อบริหารจัดการโรงเรียน เช่น ใช้กำหนดจำนวนครูผู้สอนโดยใช้อัตราส่วนนักเรียน ต่อครูเป็นฐาน และในหลายประเทศ ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสรรงบประมาณสำหรับหลักสูตรการเรียนการสอนบางประเภท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงผลผลิตทางการศึกษา เช่นการจัดสรรทรัพยากรให้แก่โรงเรียนที่อยู่ในชุมชนที่ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นสูตรการจัดสรรงบประมาณสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของนโยบายทางการศึกษาโดยให้ แรงจูงใจหรือลงโทษทางการเงินซึ่งมีผลต่อ พฤติกรรมของผู้ บริหารโรงเรียนและครู

Ross and Levacic (1999) กล่าวว่า การออกแบบสูตรการจัดสรรงบประมาณสามารถใช้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทางนโยบาย 3 ประการคือ ความเสมอภาค การกำหนดแนวทางดำเนินการตามนโยบาย และ การควบคุมกลไกตลาด สำหรับความ เสมอภาคนั้น การจัดสรรงบประมาณพื้นฐานสำหรับนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นเดียวกันจะทำให้เกิดความเสมอภาคแน่นอน ในขณะที่การจัดสรรทรัพยากรเพิ่มเติมให้กับนักเรียนที่มีความ จำเป็นต่างกันจะทำให้เกิดความเสมอภาคในแนวตั้ง

สูตรการจัดสรรงบประมาณสามารถทำหน้าที่กำหนด แนวทางให้โรงเรียนดำเนินการตามนโยบายได้โดยการให้แรงจูงใจหรือลงโทษซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียน ในแนวทางที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐ ยกตัวอย่างเช่นการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียนบาง



ลักษณะ (เช่นโรงเรียนขนาดเล็ก หรือโรงเรียนที่อยู่ห่างไกล ) หรือโรงเรียนที่จัดการศึกษาแบบพิเศษ เพื่อรับนักเรียนที่ด้อยโอกาส หรือนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงเพิ่มขึ้น ซึ่งนักเรียนเหล่านี้ต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูงในการจัดการศึกษา หรือเพื่อให้โรงเรียนพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนแบบพิเศษเป็นต้น

การจัดสรรงบประมาณตามสูตรอาจทำให้ โรงเรียน มีการแข่งขัน กันมากขึ้น เช่น ในการจัดการศึกษาบางประเภทหรือการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ดีขึ้นซึ่ง อาจทำให้ผู้ปกครองเลือกที่จะส่งลูกหลานมาเรียนในโรงเรียนนั้นเป็นจำนวนมากขึ้น

ในการจัดทำสูตรการจัดสรรงบประมาณควรพิจารณาถึงเกณฑ์ต่างๆดังต่อไปนี้

1. ความมีประสิทธิภาพ: หมายถึงทรัพยากรที่ จัดสรร ต่อรายหัวของนักเรียน ตามสูตรควรสะท้อนถึงค่าใช้จ่ายของทรัพยากรที่โรงเรียนจำเป็นต้องใช้ในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพในรูปของหลักสูตรที่ได้มาตรฐานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพื่อบรรลุ วัตถุประสงค์นี้การจัดสรรงบประมาณอาจเชื่อมโยงกับวิธีจัดการเรียนการสอนที่ดีที่สุด

2. ประสิทธิภาพ: แรงจูงใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในสูตรนี้ควรส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการที่ประสบความสำเร็จในการเชื่อมโยงผลลัพธ์ที่ได้กับต้นทุนของปัจจัยที่ใช้ในการผลิต

3. ความเท่าเทียม: สูตรการจัดสรรงบประมาณต้องสะท้อน ให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน เนื่องจากสาเหตุหลายประการเช่น ความ จำเป็นเพิ่มเติมทางการศึกษา (ความยากลำบากในการเรียน) ลักษณะพิเศษของโรงเรียนซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุม ของโรงเรียนเอง หรือ ความแตกต่างของค่าใช้จ่ายระหว่างท้องถิ่น

4. ความซื่อตรง: เกณฑ์ต่างๆที่กำหนดไว้ในสูตร การจัดสรรงบประมาณจะ ต้องไม่เปิดโอกาสให้โรงเรียนทำการปรับเกณฑ์เหล่านั้นเพื่อประโยชน์ของตนเอง

5. ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ: สูตรการจัดสรรงบประมาณควรเป็นสูตรที่ สร้างขึ้นได้ง่ายนำไปปฏิบัติได้ง่าย และใช้ได้ยาวนาน

6. การตรวจสอบได้และความโปร่งใ ส: เพื่อทำให้เกิดความร่วมมือในการตัดสินใจ สูตรการจัดสรรงบประมาณควรมีความ โปร่งใสและทำให้ ผู้มีหน้าที่กำหนดนโยบาย และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโรงเรียนเข้าใจได้ง่าย

7. ความเป็นประชาธิปไตยในท้องถิ่น : สูตรการจัดสรรงบประมาณควรเปิดโอกาสให้มีการตัดสินใจอย่างเป็นป ระชาธิปไตยในระบบการบริหารจัดการศึกษาและการบริหารทรัพยากรแบบกระจายอำนาจ

8. ความไวต่อสภาพของท้องถิ่น: สูตรการจัดสรรงบประมาณควรปรับเข้า ด้กับความจำเป็นและสภาพการณ์ที่หลากหลายของท้องถิ่น

ในการออกแบบโครงสร้างของสูตรการจัดสรรงบประมาณควรมีการพิจารณาถึงประเด็นต่อไปนี้ (Ross and Levacic, 1999)

- ควรมีการจัดสรรทรัพยากรระดับใดไปยังโรงเรียนโดยใช้สูตรการจัดสรรงบประมาณ
- ค่าใช้จ่ายใดควรมอบให้เป็นอำนาจตัดสินใจของส่วนท้องถิ่นและโรงเรียน ค่าใช้จ่ายใดควรเป็นอำนาจตัดสินใจของหน่วยงานส่วนกลาง การคงอำนาจตัดสินใจในค่าใช้จ่ายบางประเภทไว้ที่ส่วนกลางอาจเหมาะสมในหลายสถานการณ์เช่น ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายฉุกเฉินหรือค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต้องจ่ายในระยะสั้น (โครงการลงทุนหรือการซ่อมแซมโครงสร้างต่างๆ) ความสนใจเนื่องจากการเป็นเจ้าของอาคารเรียน ทรัพยากรที่กักไว้เพื่อโครงการบางโครงการ ความจำเป็นที่ต้องกันงบประมาณไว้เนื่องมาจาก ความรับผิดชอบ ทางการศึกษาตาม กฎหมาย ของหน่วยงานทางการศึกษาบางแห่ง การบริการที่มีความได้เปรียบจากขนาด หรือ การฝึกอบรมครู
- สูตรการจัดสรรงบประมาณควรคำนึงถึงส่วนประกอบใดบ้าง ประสบการณ์ของประเทศต่างๆที่ใช้สูตรการจัดสรรงบประมาณแสดงให้เห็นว่าสามารถจัดแบ่งส่วนประกอบหลักๆได้เป็น 4 ส่วน คือ
  - 1) การจัดสรรพื้นฐานสำหรับนักเรียน ประกอบด้วยการจัดสรรพื้นฐานและการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับการศึกษาแต่ละระดับ การจัดสรรพื้นฐานสำหรับนักเรียนสะท้อนให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความจำเป็นทางการศึกษาในระดับ “ปกติ” การจัดสรรแบบนี้ควรได้มาจากการวิเคราะห์ทรัพยากร ที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อจัดการศึกษาในระดับที่กำหนดและต้นทุนของทรัพยากรนั้นๆ
 

การจัดสรรงบประมาณ ในส่วนประกอบนี้จะเป็นการทำหน้าที่ในด้าน การควบคุม กลไกตลาดและมีผล ต่อประสิทธิ ผล ประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และ ค่าใช้จ่ายเพื่อการ บริหารจัดการ
  - 2) การยกระดับหลักสูตร สำหรับนักเรียนบางประเภทที่คัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ความสามารถและความถนัด ส่วนประกอบ นี้ทำหน้าที่เป็นตัวกำหนด แนวทางให้ สถานศึกษาสามารถเน้นการเรียนการสอนในวิชาเฉพาะ เช่น ดนตรี กีฬา วิทยาศาสตร์ และอื่นๆ ซึ่งทำให้บรรลุเกณฑ์ประสิทธิผล
  - 3) ความจำเป็นเพื่อเสริมการศึกษา ของนักเรียน ส่วนประกอบ นี้เกี่ยวข้องกับ ความแตกต่างของลักษณะของนักเรียนแต่ละคนซึ่งต้องการทรัพยากรเพิ่มเพื่อให้ได้รับโอกาสทางการศึกษา ส่วนประกอบเป็นไปตามเกณฑ์ความเสมอภาค
  - 4) ความจำเป็นด้านที่ตั้ง ของโรงเรียน เป็นการจัดสรรทรัพยากรเพิ่มเติมให้กับโรงเรียนที่มีค่าใช้จ่ายสูงในการจัดการศึกษาเนื่องมาจากปัจจัยทางโครงสร้าง (โครงสร้างของอาคารเรียน หรือการที่โรงเรียนมีสาขาหลายแห่ง หรือ การที่โรงเรียนตั้งอยู่ใน พื้นที่ห่างไกล) หรือความแตกต่างของท้องถิ่นในด้านราคาของ ทรัพยากรด้านการเรียนการสอน หรือ ขนาดของโรงเรียน ซึ่งอยู่นอกเหนือความควบคุมของผู้บริการโรงเรียน ส่วนประกอบนี้เกี่ยวข้องกับ

เกณฑ์ การปรับเข้ากับความต้องการของท้องถิ่น ประสิทธิภาพ ความเสมอภาค และ ประสิทธิภาพ

- เชื่อมโยงส่วนประกอบต่างๆเข้ากับหน้าที่ในสูตรการจัดสรรงบประมาณ (การเน้นเรื่องความเสมอภาค การดำเนินการตามนโยบาย หรือ กลไกตลาดจะเป็นตัวว่าสูตรจะให้ น้ำหนักต่างกันกับแต่ละส่วนประกอบอย่างไร)
- การระบุมิติต่างๆของแต่ละส่วนประกอบ เช่น เฉพาะนักเรียนลงเรียนเต็มเวลา (FTES) สำหรับองค์ประกอบที่หนึ่ง
- การระบุตัวบ่งชี้สำหรับมิติต่างๆรวมถึงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวบ่งชี้แต่ละตัว

ตาราง 4.1 แสดงให้เห็นถึงตัวอย่างสมมติของความสัมพันธ์ระหว่าง ส่วนประกอบ มิติ และ ตัวบ่งชี้ ที่ใช้ในการพัฒนาสูตรการจัดสรรงบประมาณที่ยกมาจาก Ross and Levacic (1999, p.43)

**ตาราง 4.1 ตัวอย่างสมมติของความสัมพัทธ์ระหว่างแต่ละส่วนประกอบ มิติ และตัวบ่งชี้ในการจัดทำสูตรการจัดสรรงบประมาณให้แก่โรงเรียน**

ประเภทค่าใช้จ่าย	ส่วนประกอบ	เกณฑ์/ ตัวบ่งชี้
ส่วนประกอบ 1: การจัดสรรขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียน 1(a) การจัดสรรขั้นพื้นฐาน 1(b) การจัดสรรเพิ่มเติมตามระดับการศึกษา	1(a) จำนวนนักเรียนทั้งหมด  1(b) ความแตกต่างของระดับการศึกษา	1(a) จำนวนนักเรียนที่ลงเรียนเต็มเวลา (FTE) ขณะที่โรงเรียนทำการสำรวจ 1(b) จำนวนนักเรียนที่ลงเรียนเต็มเวลาของในแต่ละระดับชั้น
ส่วนประกอบ 2:การจัดสรรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มคุณภาพของหลักสูตร	2 (a) หลักสูตรพิเศษ  2 (b) โรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนแบบพิเศษ	2(a)จำนวนนักเรียนที่ลงเรียนเต็มเวลาในวิชาภาษาต่างประเทศ 2(b)จำนวนนักเรียนที่ลงเรียนเต็มเวลาทั้งหมด (ในโรงเรียนที่สอนทางเทคโนโลยี)
ส่วนประกอบที่ 3: การจัดสรรเพิ่มเติมตามความจำเป็นของนักเรียน	3(a) นักเรียนที่ด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม 3(b)นักเรียนที่ใช้ภาษาได้ไม่คล่อง  3(c) นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ  3(d)ความพิการ การไม่สมประกอบความยากลำบากในการเรียน	3(a) ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับความช่วยเหลือด้านสวัสดิการ 3(b)ร้อยละของนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าเส้นแบ่งการทดสอบทางภาษา 3(c)จำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนทดสอบความสามารถทั่วไปอยู่ในกลุ่มที่ต่ำกว่า 20%แรก 3(d) จำนวนนักเรียนที่ได้รับการประเมินอย่างเป็นทางการ
ส่วนประกอบที่ 4: การจัดสรรเพิ่มเติมตามความจำเป็นของโรงเรียน	4(a)ขนาดของโรงเรียน  4(b)ที่ตั้งของโรงเรียน (ในแง่ของความห่างไกล)	4(a)ประณศศึกษา: นักเรียนที่เรียนเต็มเวลาน้อยกว่า 200 คน มัธยมศึกษา:นักเรียนที่เรียนเต็มเวลาน้อยกว่า 600 คน 4(b) ระยะทาง (กิโลเมตร)จากตัวเมือง (ที่มีประชากรตั้งแต่

	4(c) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของโรงเรียน (ค่าทำความสะอาด ค่าไฟฟ้า ค่าบำรุงรักษา เป็นต้น)	50,000 คนขึ้นไป) ไปถึงโรงเรียน 4(c) พื้นที่ของโรงเรียนเป็นตารางเมตร
--	--	--

แหล่งที่มา: Ross and Levacic (1999, p. 43)

ในภาพรวม สูตรการจัดสรรงบประมาณ ดังที่กล่าวมานี้ สามารถใช้ เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ กำหนดกฎเกณฑ์ที่มีความโปร่งใสและสามารถนำไปใช้จัดสรรงบประมาณที่มีอยู่จำกัดไปยังโรงเรียน ได้อย่างเป็นระบบและปราศจากความลำเอียง ซึ่งวิธีนี้ดีกว่าการจัดสรรงบประมาณแบบเก่าที่จัดสรรตามข้อมูลที่มีในอดีต (ใช้เพื่อเป็นตัวกำหนดการใช้จ่ายในอนาคต ) การต่อรอง (เพื่อให้ได้มา ซึ่งงบประมาณระดับที่ต้องการ ) และการใช้อำนาจตัดสินใจ (โดยผู้มีบริหารงบประมาณ ) นอกจากนี้ ผลดีของวิธีจัดสรรงบประมาณแบบนี้คือการที่สามารถนำไปปรับใช้ ได้ไม่ว่าโรงเรียนจะมีระบบการจัดสรรงบประมาณแบบรวมอำนาจหรือกระจายอำนาจซึ่งเป็นสิ่งที่ยังไม่กระจ่างในตอนนี้อย่างที่ สุดระบบบริหารการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญที่จะกำหนดว่าสูตรการจัดสรรงบประมาณที่สร้างขึ้นสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้หรือไม่

#### 4.2 การออกแบบสูตรการจัดสรรงบประมาณและวิธีการคำนวณ

ตามที่ได้ทบทวนกรอบโครงสร้างและ ประสิทธิภาพจากการใช้สูตรการจัดสรรงบประมาณของต่างประเทศซึ่ง Ross and Levacic (1999) ได้ค้นคว้าเอาไว้ การออกแบบสูตรการจัดสรรงบประมาณในงานวิจัยนี้ใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

- การกระจายอำนาจเพื่อให้โรงเรียนมีอิสระมากขึ้นในการบริหาร จัดการทรัพยากร กล่าวคือโรงเรียนควรได้รับงบประมาณเป็นก้อนตามจำนวนนักเรียน ที่รวมทั้งส่วนที่เป็นเงินเดือนและส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน โรงเรียนควรมีอิสระในการจัดสรรงบประมาณของตนเองระหว่างบที่เป็นเงินเดือนและงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ โรงเรียนที่สอนระดับเดียวกันควรได้รับงบประมาณต่อหัวเป็นจำนวนเงิน เท่ากันเว้นแต่จะมีค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาต่างกันซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่โรงเรียนไม่สามารถควบคุมได้
- ความเสมอภาค พิจารณาจากความจำเป็นของนักเรียนที่ด้อยโอกาส (นักเรียนยากจนและพิการ) และสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ โรงเรียนในพื้นที่ยากจนหรือโรงเรียนที่มีนักเรียนยากจนและพิการควรได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น
- การจัดสรรงบประมาณควรสะท้อนให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายที่แตกต่างเนื่องมาจากการที่โรงเรียนมีลักษณะที่แตกต่าง มีขนาด ที่ตั้ง หรือ การจัดการศึกษาแบบพิเศษที่ต่างไป โรงเรียนที่มี

ขนาดเล็กกว่าขนาดที่มีประสิทธิภาพ (MES) มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยสูงกว่า ซึ่งค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นนี้ควรสะท้อนออกมาในสูตรเพื่อจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้แก่โรงเรียน

- ประสิทธิภาพในแง่ของค่าใช้จ่ายเพื่อจัดการศึกษาให้ได้มาตรฐานโดยโรงเรียนที่มีขนาดเท่ากับขนาดเล็กที่สุดที่จะสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- โครงสร้างของสูตรการจัดสรรงบประมาณ งบประมาณที่จะจัดสรรให้กับโรงเรียนตามสูตรนี้ครอบคลุมเฉพาะงบดำเนินงานที่รวมเงินเดือนและค่าจ้าง ส่วนงบลงทุนไม่ได้รวมอยู่ในสูตรการจัดสรรงบประมาณนี้
- ส่วนประกอบ สูตรการจัดสรรงบประมาณนี้ประกอบไปด้วยส่วนประกอบ 4 ส่วน

ส่วนที่ 1: การจัดสรรพื้นฐานซึ่งจัดสรรงบประมาณรายหัวทั่วไปสำหรับทุกโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนระดับเดียวกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความเสมอภาคในแวนวอน

ส่วนที่ 2: การจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับหลักสูตร หรือโครงการพิเศษตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ หรือ ตาม ความริเริ่ม ของโรงเรียนเพื่อจัดการศึกษาที่มีคุณภาพสูงขึ้น

ส่วนที่ 3: การจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้กับนักเรียนที่มีความ จำเป็นพิเศษเพื่อให้เกิดความเสมอภาคในแวนว ตั้ง นักเรียนเหล่านี้รวมถึงนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนี้ยังมีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมให้กับโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในถิ่นยากจน

ส่วนที่ 4: การจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

### ส่วนที่ 1: การจัดสรรพื้นฐาน

การจัดสรรพื้นฐานคือการจัดสรรทรัพยากรที่โรงเรียนที่มีขนาดเล็กที่สุดที่สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องการเพื่อใช้จ่ายเพื่อการศึกษา ซึ่งควรมาจากงบประมาณที่รัฐบาลต้องจัดสรรให้กับโรงเรียน

จำนวนเงินของการจัดสรรพื้นฐานจะแตกต่างกันไปตามชั้นเรียน ระดับและสังกัดของโรงเรียน ระดับการศึกษาแบ่งออกเป็นระดับก่อนประถมและประถม ระดับประถมและมัธยมศึกษาตอนต้น (ขยายโอกาส ) ระดับมัธยมศึกษา และระดับอาชีวศึกษา สังกัดแบ่งออกเป็นสังกัด

กระทรวงศึกษาธิการ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (โรงเรียนเทศบาลและโรงเรียนของกทม .) และสังกัดการศึกษาเอกชน

ขั้นตอนแรกของการ กำหนดสูตร การจัดสรรพื้นฐาน คือ การแจกแจงกิจกรรมการเรียนการสอนและทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาที่กำหนด หลังจากนั้นจึงหาค่าใช้จ่ายต่อหน่วยสำหรับแต่ละกิจกรรม ตามรูปแบบการคิดค่าใช้จ่ายตามกิจกรรม (Ross and Levacic, 1999) กิจกรรมและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องมีดังต่อไปนี้:

1. **กิจกรรมการสอน** กิจกรรมนี้เกี่ยวข้องกับการสอนในห้องเรียนและกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน อย่างเช่น การให้คะแนน การเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน จำนวนครู (T) ที่โรงเรียนต้องการกำหนดด้วยจำนวนนักเรียน (S) ชั่วโมงเรียนหรือจำนวนชั่วโมงที่นักเรียนอยู่ในห้องเรียน (H) ภาระงานของครู (จำนวนชั่วโมงที่สอนต่อหนึ่งสัปดาห์ หรือ W) และขนาดของชั้นเรียนโดยเฉลี่ย (C) โดยมีสูตรดังต่อไปนี้

$$T = \frac{S \cdot H}{C \cdot W}$$

ดังนั้น 
$$\frac{T}{S} = \frac{H}{C \cdot W}$$

และ 
$$\frac{S}{T} = \frac{C \cdot W}{H}$$

เนื่องจากจำนวนชั่วโมงที่นักเรียนเรียนต่อหนึ่งสัปดาห์กำหนดตายตัวด้วยหลักสูตร และภาระงานของครูกำหนดตายตัวด้วยเงื่อนไขในการจ้าง อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนขึ้นอยู่กับขนาดของชั้นเรียนที่ต้องการภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ อย่างไรก็ตามการสำรวจโรงเรียนครั้งนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของกลุ่ม การสอนดังนั้นจึงใช้อัตรา ส่วนนักเรียนต่อครูของโรงเรียนที่มีขนาดเล็กที่สุดที่สามารถทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (MES) แทน ในที่นี้ MES หมายถึงขนาดของโรงเรียนที่เล็กที่สุดซึ่งค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนจะไม่ลดลงไปอย่างรวดเร็ว ต่อไป (หรืออัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนไม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วต่อไป) เมื่อขนาดของโรงเรียนใหญ่ขึ้น ซึ่งหมายความว่าโรงเรียนที่มีขนาดเท่ากับขนาด MES และขนาดใหญ่กว่าขนาด MES สามารถใช้ทรัพยากรจากการจัดสรรต่อหัวเพื่อจัดการเรียนการสอนได้โดยไม่ต้องขอทรัพยากรเพิ่ม ในขณะที่โรงเรียนที่มีขนาดต่ำกว่า MES ต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มสำหรับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อนักเรียนหนึ่งคนสูงกว่า

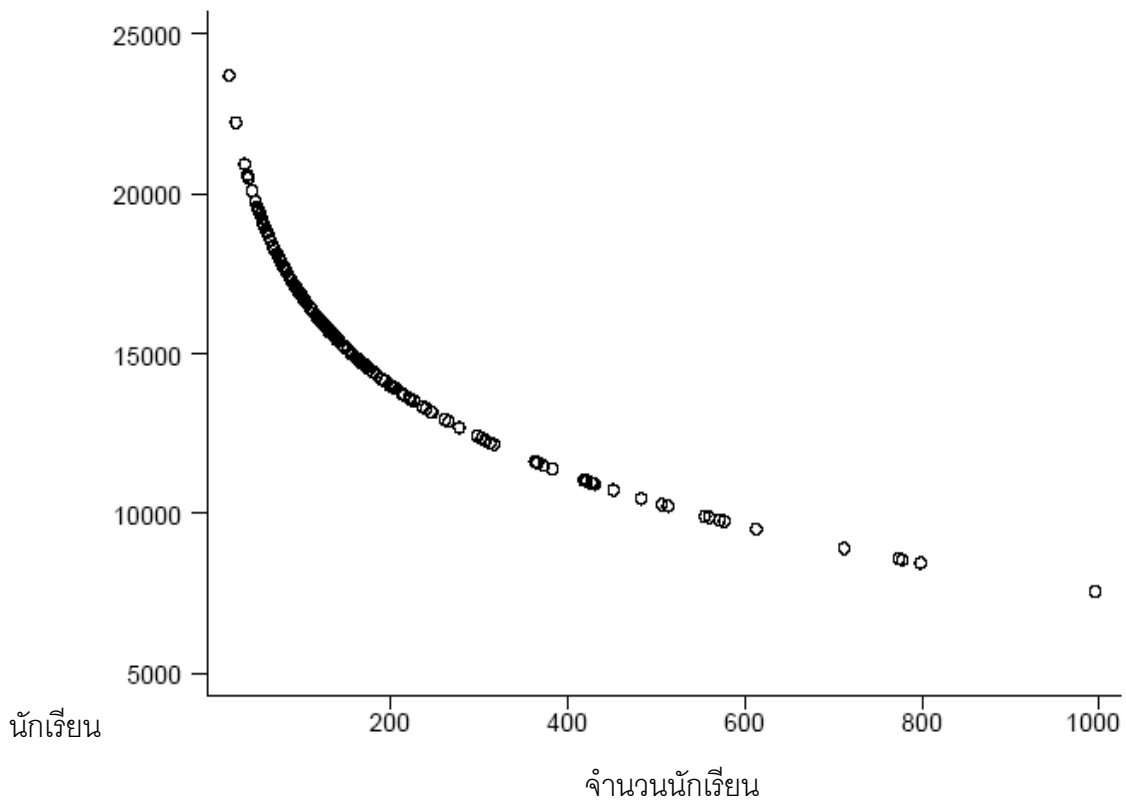
ขนาดของโรงเรียนที่เล็กที่สุดที่มีประสิทธิภาพ ในแต่ละระดับการศึกษากำหนดขึ้นโดย ใช้การวิเคราะห์ สมการเชิง ถดถอยของค่าใช้จ่าย ดำเนินการ ต่อนักเรียนหนึ่งคนกับ log ของจำนวนนักเรียน

แล้วนำมา Plot เป็นกราฟเพื่อหาขนาดของโรงเรียนตรงจุดที่โค้งของกราฟหยุด การดิ่งลงอย่างรวดเร็ว อีกวิธีหนึ่งคือการวิเคราะห์สัมพัทธ์เชิงถดถอยของอัตราส่วนนักเรียนต่อครูกับ  $\log$  ของจำนวนนักเรียน แล้วกำหนด MES จากขนาดของโรงเรียนที่ความชันของเส้นโค้งหยุดไถ่ขึ้นอย่างรวดเร็ว ตัวอย่างของโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการที่กำหนดค่า MES = 200 แสดงไว้ในแผนภาพ 4.1A และ 4.1B ค่า MES สำหรับโรงเรียนประเภทอื่นและอัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนของโรงเรียนที่มีขนาดเท่ากับขนาด MES แสดงไว้ในตาราง 4.2

แผนภาพ 4.1A

ขนาดโรงเรียนที่เล็กที่สุดสำหรับโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ค่าใช้จ่ายดำเนินการทั้งหมดต่อหัวของ



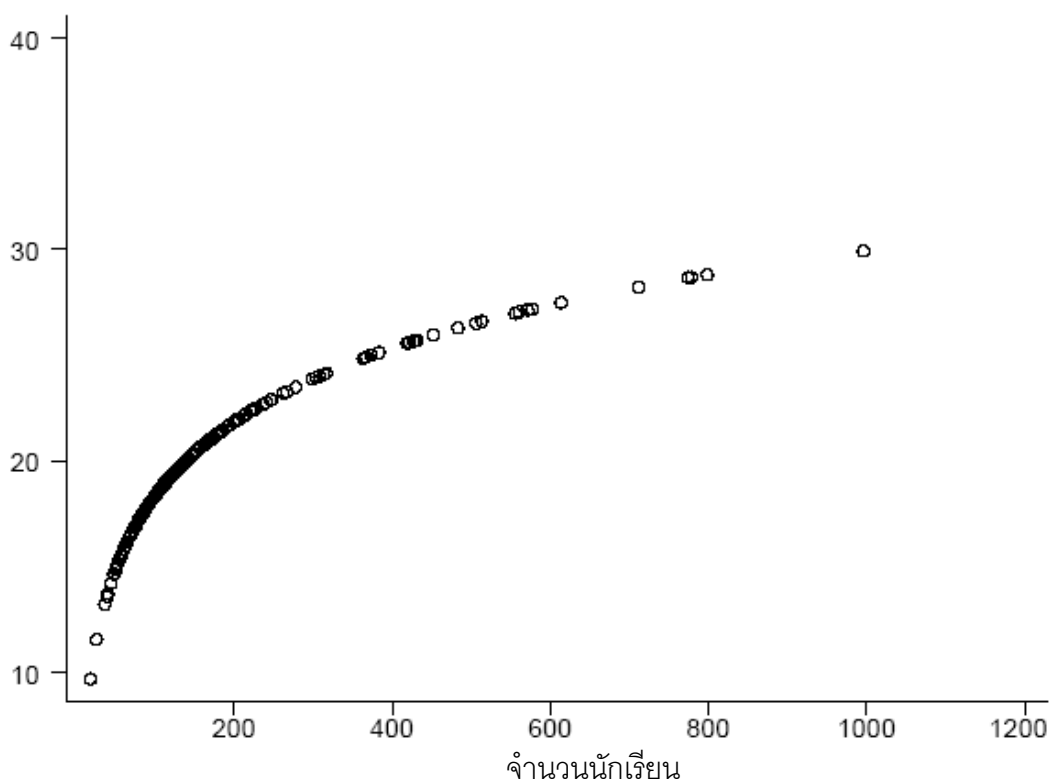
$$\text{ค่าใช้จ่ายดำเนินการทั้งหมดต่อหัวของนักเรียน} = 35,337 - 4,026 \ln_{\text{studets}} \quad (14.21) \quad (-8.22)$$

Adj.  $R^2=0.2398$        $N = 212$   
 ในวงเล็บคือค่า t       $MES = 200$

แผนภาพ 4.1 B

ขนาดโรงเรียนที่เล็กที่สุดสำหรับโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัด  
กระทรวงศึกษาธิการ

อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน



อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน =  $-4.85 + 5.05 \ln\_students$

(-2.22) (11.72)

Adj.R2 = 0.3924      N=212

ในวงเล็บคือค่า t      MES = 200

ตาราง 4.2 ขนาดที่เล็กที่สุดที่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา (MES) สำหรับโรงเรียนแต่ละประเภท

สังกัด	ระดับการศึกษา	ขนาดที่เล็กที่สุดที่มีประสิทธิภาพ (MES)	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน
กระทรวงศึกษาธิการ	ก่อนประถมและประถม	200	26.2
	ขยายโอกาสทางการศึกษา	300	26.3
	มัธยมศึกษา	1,200	28.25
	อาชีวศึกษา	1,500	45.5
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ก่อนประถมและประถม	800	33.9
	ขยายโอกาสทางการศึกษา	600	43.5
เอกชน	ก่อนประถมและประถม	1,000	34
	อาชีวศึกษา	1,000	33



เมื่อหาอัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (STR) ของโรงเรียนที่มีขนาดเล็กที่สุด (MES) ได้แล้ว สามารถหาจำนวนครูที่ต้องการได้โดยการหารจำนวนนักเรียนทั้งหมดด้วยอัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (STR)

นอกจากนี้โรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียนน้อยกว่าขนาดของ MES จะได้รับการจัดสรรครูเพิ่มตามความแตกต่างระหว่างจำนวนนักเรียนที่โรงเรียนมี (ตามจริง) และขนาดตาม MES ลบด้วยภาระงานสอนโดยผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ สูตรสำหรับการจัดสรรครูเพิ่มเติมคือ

$$0.1 * \frac{\text{MES-จำนวนนักเรียนจริง} - \text{จำนวนชั่วโมงเรียนที่สอนโดยรองผอ.}}{\text{อัตราส่วนนักเรียนต่อครู} \times \text{จำนวนชั่วโมงของนักเรียนของโรงเรียนที่มีขนาด MES}}$$

ค่าสัมประสิทธิ์ 0.1 เป็นค่าที่คล้ายกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนและขนาดของโรงเรียนจากการถดถอยของอัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนตามจริงกับ log ของจำนวนนักเรียน

**2. กิจกรรมที่ไม่ใช่การเรียนการสอน** เป็นกิจกรรมที่รวมถึงงานของผู้ผู้อำนวยการและรองและงานของเจ้าหน้าที่ธุรการหรือเจ้าหน้าที่สนับสนุนอื่นๆ ในระบบการศึกษาของไทย ผู้อำนวยการโรงเรียนไม่ได้ทำการสอนแต่รองผู้อำนวยการสอนเป็นจำนวนไม่กี่ชั่วโมงต่อหนึ่งสัปดาห์ (ตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยกระทรวงศึกษาธิการแล้วต้องไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง) นอกเหนือไปจากงานบริหาร ในแต่ละโรงเรียนจะมีผู้อำนวยการหนึ่งคน ส่วนจำนวนรองผู้อำนวยการนั้นกำหนดโดยดูจากจำนวนนักเรียนตามแนวทางของกระทรวงศึกษาธิการ ดังที่แสดงไว้ใน ตาราง 4.3 ข้างล่างนี้

**ตาราง 4.3 แนวทางกำหนดจำนวนบุคลากรที่ต้องการของกระทรวงศึกษาธิการ**

จำนวนนักเรียน	ผู้อำนวยการโรงเรียน	รองผู้อำนวยการโรงเรียน
360-719	1	1
720-1,079	1	2
1,080-1,679	1	3
1680+	1	4

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ

สำหรับบุคลากร สนับสนุน กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดให้มีได้ร้อยละ 10 ของจำนวนครูทั้งหมด อย่างไรก็ตามจากการสำรวจโรงเรียนพบว่า มีโรงเรียนบางแห่งใช้ครูทำหน้าที่ของบุคลากรสนับสนุนเช่น ทำบัญชีและงานธุรการอื่นๆ ดังนั้น เพื่อเปิดโอกาสให้มีการใช้บุคลากร แทนกันระหว่างครูและบุคลากร สนับสนุน สูตรการจัดสรรงบประมาณนี้จึงกำหนดจำนวนบุคลากร สนับสนุนโดยใช้จำนวนนักเรียนเป็นเกณฑ์ กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนเป็น 25

และ บุคลากรเสริมเป็น ร้อยละ 10 ของจำนวนครู ดังนั้นสูตรจึงจัดให้มีบุคลากรสนับสนุน 1 คนต่อนักเรียน 250 คน โรงเรียนขนาดเล็กที่สุดที่สามารถมี บุคลากรสนับสนุน ได้คือโรงเรียนที่มีนักเรียน 125 คน เนื่องจากทศนิยมตั้งแต่ 0.5 จะถูกปัดเป็น 1

หลังจากที่กำหนดจำนวนครู ผู้อำนวยการโรงเรียนและรอง รวมทั้ง บุคลากรสนับสนุนที่ต้องมีต่อจำนวนนักเรียนที่มีอยู่จริงของโรงเรียนแต่ละประเภทแล้ว จะคำนวณเงินเดือนของบุคลากรเหล่านี้ โดยใช้เงินเดือนเฉลี่ยของบุคลากรแต่ละประเภท ในโรงเรียนแต่ละประเภทจาก ข้อมูลการสำรวจเงินเดือนรวมทั้งหมดที่จะถูกนำมาจัดสรรคือผลรวมของเงินเดือนของบุคลากรทั้ง 3 ประเภท

**3. งบประมาณที่ไม่ใช่งบสำหรับบุคลากร** เป็นงบประมาณที่ใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์การเรียนการสอน และ ค่าใช้จ่ายสำหรับ ดำเนินการ เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมบำรุง ตามหลักแล้วงบประมาณต่อหัวที่โรงเรียนได้รับ อยู่ในปัจจุบันควรจะสามารถครอบคลุมค่าใช้จ่ายเหล่านี้ อย่างไรก็ตามจากการสำรวจพบว่างบประมาณต่อหัวที่โรงเรียนได้รับมีจำนวนไม่เพียงพอเนื่องจากค่าใช้จ่ายจริงที่โรงเรียนจ่ายเพื่อการ ดำเนินการที่ไม่ใช่เงินเดือนมีจำนวนมากกว่างบประมาณที่ได้รับ ดังนั้นโรงเรียนจึงต้องหางบประมาณ เพิ่มเติม จากส่วนอื่นเช่นจากผู้ปกครอง หรือ จากชุมชน เพื่อใช้จ่ายในส่วนนี้ ตาราง 3.10 บ่งว่าโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา และ โรงเรียนมัธยมศึกษาขาดแคลนงบในส่วนนี้มากที่สุด โดยขาดถึงประมาณ ร้อยละ 25

เพื่อ ชดเชยความขาดแคลนงบประมาณลักษณะนี้ ได้จัดสรรทรัพยากรต่อหัว ในสูตร ให้โรงเรียนซึ่งสอนมากกว่าหนึ่งระดับการศึกษาเป็นจำนวนต่อหัวเท่ากันสำหรับทุกระดับชั้น ทำให้งบต่อหัวเฉลี่ยที่จัดสรรให้สูงกว่าที่โรงเรียน ได้รับอยู่จริง ตัวอย่างเช่น โรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา นักเรียนทุกคนจะได้รับงบประมาณต่อหัวเป็นจำนวนเท่ากันคือ 1,100 บาทต่อคน และ 1,700 บาทต่อคนสำหรับนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขยายโอกาสเพื่อการศึกษา และ 2,500 บาทสำหรับนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา

การจัดสรรดังกล่าว ซึ่งใช้เพื่อเป็นค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน และค่าดำเนินการเป็นไปตามงบรายหัวที่โรงเรียนควรจะได้รับ คือ 600 บาทสำหรับนักเรียนระดับก่อนประถม 1,100 บาท สำหรับนักเรียนประถม 1,800 บาท สำหรับนักเรียนมัธยมต้น 2,700 บาท สำหรับนักเรียนมัธยมปลาย และ 4,140 บาท โดยเฉลี่ย สำหรับนักเรียนที่เรียน ในโรงเรียนอาชีพในสาขาต่างๆ (ยกเว้นสาขาเกษตรกรรมที่ได้รับ 9,140 บาทต่อหัว)

การจัดสรรพื้นฐานสำหรับโรงเรียนแต่ละประเภทแสดงไว้ใน รูปแบบ การจัดสรรขั้นพื้นฐาน (Base Model) ซึ่งผลของการจัดสรรจะนำเสนอในตอนต่อไป

## ส่วนที่ 2: การจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับหลักสูตรหรือพิเศษ

การจัดสรรในส่วนนี้ไม่ได้พิจารณา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา และโรงเรียนมัธยมศึกษา เนื่องจาก ทุกโรงเรียนในแต่ละระดับการศึกษาใช้หลักสูตรเดียวกัน แต่อาจมีความแตกต่างในค่าใช้จ่ายต่อหน่วยสำหรับการจัดการศึกษาในสาขาต่างๆ สำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาซึ่งควรได้รับการจัดสรรเพิ่มเติมในจำนวนที่ต่างกัน อย่างไรก็ตามการสำรวจโรงเรียนไม่ได้ให้ข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยสำหรับสาขาวิชาแต่ละสาขาที่สอนอยู่ในโรงเรียนอาชีวศึกษา ดังนั้นจึงใช้ตัวเลขเฉลี่ย

## ส่วนที่ 3: การจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษและสำหรับโรงเรียนในพื้นที่ยากจน

นักเรียนเหล่านี้เป็นนักเรียนที่ถูกพิจารณาแล้วว่าเป็นผู้ที่ด้อยโอกาสและต้องการการสนับสนุนเป็นพิเศษจากรัฐบาลเพื่อลดความไม่เท่าเทียมที่มีอยู่ นักเรียนเหล่านี้รวมถึงนักเรียนพิการ นักเรียนยากจน และนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ สูตรนี้ใช้จำนวนของนักเรียนเหล่านี้ในแต่ละโรงเรียนคูณด้วยจำนวนเงินจัดสรรต่อหัวตามข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโรงเรียนเพื่อหาจำนวนเงินอุดหนุนเพิ่มเติมที่ต้องจัดสรรให้กับโรงเรียนแต่ละโรงเรียน สำหรับนักเรียนพิการมีทางเลือก ในการจัดสรรอยู่สองแบบ วิธีแรกคือการจัดสรรเงินจำนวนหนึ่ง (15,000 บาท) ต่อหัวสำหรับนักเรียนพิการหนึ่งคน วิธีที่สองคือการจัดสรรครุเพิ่มเติมเพื่อดูแลนักเรียนพิการ ในอัตราส่วนครุหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คนซึ่งถือว่าเพียงพอเนื่องจากนักเรียนพิการที่เรียนรวมกับนักเรียนอื่นในโรงเรียนทั่วไปไม่ได้มีความพิการมากและสามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการทำกิจกรรมต่างๆ

อนึ่ง ควรมีการกำหนดตัวบ่งชี้ที่ใช้กำหนดว่านักเรียนคนใดจัดว่าเป็นนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ หรือนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและนำมาใช้ในสูตรการจัดสรรงบประมาณเพื่อป้องกันไม่ให้โรงเรียนรายงานไม่ตรงกับความเป็นจริงเพื่อให้ได้งบประมาณเพิ่ม สูตรการจัดสรรงบประมาณนี้ยังคงใช้จำนวนนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ และนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษตามที่โรงเรียนรายงานซึ่งถือว่ายังไม่เหมาะสมนัก ควรมีการสร้างตัวบ่งชี้สำหรับความยากจนหรือความด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมเพื่อระบุจำนวนนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษในโรงเรียนได้อย่างเป็นกลาง

นอกจากนั้น ในสูตรนี้โรงเรียนในพื้นที่ยากจนจะได้รับงบประมาณเพิ่มเติมอีก ร้อยละ 20 ของค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน ในการกำหนดว่าพื้นที่ใดเป็นพื้นที่ที่ถือว่ายากจนนั้นใช้รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนในตำบลหรือกิ่งอำเภอ เป็นตัวบ่งชี้ โดยกำหนดให้ตำบลที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยของจังหวัดลบ 0.5 ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นตำบลที่ถือว่ายากจน ทุกโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ยากจนจะรับงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน

สูตรการจัดสรรงบประมาณที่รวมการจัดสรรของ ส่วนที่ 3 เข้ากับการจัดสรรขั้นพื้นฐานแสดงไว้ในรูปแบบการจัดสรรที่ 2 (Model 2) ในตอนที่ 4.3

#### ส่วนที่ 4: การจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

โรงเรียนขนาดเล็กคือโรงเรียนที่มีขนาดต่ำกว่าขนาด MES และมีแนวโน้มที่จะมีค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหน่วยโดยเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่กว่า สูตรนี้จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมต่อนักเรียนหนึ่งคนเพื่อเป็นค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน และค่าใช้จ่ายเพื่อ การดำเนินงาน หรือ อีกรูปวิธีหนึ่งคือสามารถกำหนดให้จัดสรรให้น้อยลงเรื่อยๆเมื่อขนาดของโรงเรียนมีขนาด ใหญ่ขึ้นและเข้า ใกล้เคียงกับขนาด MES ดังต่อไปนี้

(MES – จำนวนนักเรียนที่โรงเรียนมีอยู่จริง) \* การจัดสรรต่อหัวสำหรับอุปกรณ์การเรียน

การสอน และ ค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการ

ในกรณีนี้ถ้าขนาดของโรงเรียนเท่ากับหรือใหญ่กว่า MES โรงเรียนจะไม่ได้รับงบประมาณเพิ่ม

สูตรการจัดสรรงบประมาณที่รวมการจัดสรรขั้นพื้นฐาน การจัดสรรเพิ่มเติมที่ระบุไว้ในส่วนที่ 3 และ ส่วนที่ 4 แสดงไว้ในรูปแบบการจัดสรรที่ 3 (Model 3) ในรายงานวิจัยฉบับนี้

ที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดเป็นการอธิบายหลักการและเหตุผลในการกำหนดค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการจัดสรรงบประมาณตามสูตร ตาราง 4.4A และ 4.4B สรุปค่าสัมประสิทธิ์สำหรับโรงเรียนในระดับการศึกษาและสังกัดต่างๆ

**ตาราง 4.4 A: ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับการจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

ระดับการศึกษา	ก่อน ประณม& ประณม	ขยาย โอกาส	มัธยมศึกษา	อาชีวศึกษา
ครูต่อชั้นเรียน	1	1	1	1
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	26.2	26.3	28.25	45.5
ขนาดของชั้นเรียนโดยเฉลี่ย	26	38	47	72
จำนวนชั่วโมงเรียนของนักเรียนในหนึ่งสัปดาห์	25	30	30	30
ภาระงานของครู (ชั่วโมงต่อหนึ่งสัปดาห์)	25	21	18	19
ภาระงานสอนของรองผอ.(ชั่วโมงต่อสัปดาห์)	5	5	5	5
จำนวนบุคลากรสนับสนุนสำหรับโรงเรียนที่มีนักเรียนมากกว่า 125 คน	1: นักเรียน 250	1: นักเรียน 250 คน	1: นักเรียน 250 คน	1: นักเรียน 250 คน
ค่าใช้จ่ายเพื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	500	700	1,000	2,000
ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	600	1,000	1,500	3,000
ค่าใช้จ่ายเพื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนต่อนักเรียนหนึ่งคน (สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก)	250	250	500	1,000
ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคน (สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก)	250	250	500	1,000
เพิ่มเติมสำหรับนักเรียนพิการ (บาทต่อคน)	15,000	15,000	15,000	10,000
เพิ่มเติมสำหรับนักเรียนยากจน (บาทต่อคน)	1,000	1,000	1,200	5,000
เพิ่มเติมสำหรับนักเรียนมีความสามารถพิเศษ (บาทต่อคน)	1,000	1,000	1,200	5,000
เงินเดือนครูที่ทำการสอนโดยเฉลี่ย (ต่อคน)	225,628	192,246	227,015	230,020

เงินเดือนผู้อำนวยการโดยเฉลี่ย (ต่อคน)	276,078	287,630	255,151	264,377
เงินเดือนรองผู้อำนวยการโดยเฉลี่ย (ต่อคน)	276,078	287,630	255,151	264,377
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุนโดยเฉลี่ย (ต่อคน)	176,041	98,634	162,090	184,273
ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับครูเพิ่มเติม	0.1	0.1	0.1	0.1
การจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียนในพื้นที่ยากจน (% ของค่าใช้จ่ายดำเนินการที่ไม่ใช่เงินเดือน)	0.2	0.2	0.2	0.2
MES	200	300	1,200	1,500

**ตาราง 4.4 B: ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับการจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาลและ ก.ท.ม.) และโรงเรียนเอกชน**

ระดับการศึกษา	เทศบาลและ ก.ท.ม.		เอกชน	
	ก่อน ประม& ประม	ขยาย โอกาส	ก่อน ประม& ประม	อาชีวศึกษา
ครูต่อชั้นเรียน	1	1	1	1
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	33.9	43.5	34	33
ขนาดของชั้นเรียนโดยเฉลี่ย	45	62	43	71
จำนวนชั่วโมงเรียนของนักเรียนในหนึ่งสัปดาห์	25	30	25	30
ภาระงานของครู (ชั่วโมงต่อหนึ่งสัปดาห์)	19	21	20	14
ภาระงานสอนของรองผอ.(ชั่วโมงต่อสัปดาห์)	5	5	5	5
จำนวนบุคลากรสนับสนุนสำหรับโรงเรียนที่มีนักเรียนมากกว่า 125 คน	1: นักเรียน 250	1: นักเรียน 250 คน	1: นักเรียน 250 คน	1: นักเรียน 250 คน
ค่าใช้จ่ายเพื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	500	700	1,000	2,000
ค่าใช้จ่ายเพื่อดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	600	1,000	1,500	3,000
อุปกรณ์การเรียนการสอนต่อนักเรียนหนึ่งคน (สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก)	250	250	250	1,000
ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคน (สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก)	600	1,000	1,500	3,000
เพิ่มเติมสำหรับนักเรียนพิการ (บาทต่อคน)	15,000	15,000	15,000	10,000
เพิ่มเติมสำหรับนักเรียนยากจน (บาทต่อคน)	1,000	1,000	1,000	5,000
เพิ่มเติมสำหรับนักเรียนมีความสามารถพิเศษ (บาทต่อคน)	1,000	1,000	1,000	5,000
เงินเดือนครูที่ทำการสอนโดยเฉลี่ย (ต่อคน)	202,427	170,517	96,349	147,081
เงินเดือนผู้อำนวยการโดยเฉลี่ย (ต่อคน)	290,214	297,667	143,446	180,595
เงินเดือนรองผู้อำนวยการโดยเฉลี่ย (ต่อคน)	290,214	297,667	143,446	180,595
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุนโดยเฉลี่ย (ต่อคน)	131,678	98,634	222,646	252,963
ค่าสัมประสิทธิ์สำหรับครูเพิ่มเติม	0.1	0.1	0.1	0.1
การจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียนในพื้นที่ยากจน (% ของค่าใช้จ่ายดำเนินการที่ไม่ใช่เงินเดือน)	0.2	0.2	0.2	0.2
MES	800	600	1,000	1,000

#### 4.3 การจัดสรรงบประมาณตามสูตรการจัดสรร

กรอบการจัดสรรงบประมาณทั่วไปที่กล่าวถึงข้างต้นเป็นสูตรที่จัดทำขึ้นสำหรับใช้ในโรงเรียนทุกประเภท แต่ใช้ค่าสัมประสิทธิ์ต่างกันสำหรับระดับการศึกษาและสังกัดที่ต่างกัน ค่าสัมประสิทธิ์ที่

ใช้สำหรับการจัดสรรงบประมาณตามสูตรอภิปราย และแสดงไว้ใน ตอนที่ 4.2 ในตอนนี้จะแสดงผลการจัดสรรงบประมาณสำหรับโรงเรียนแต่ละประเภทในแต่ละสังกัด

กระทรวงศึกษาธิการ: โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษา

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

โรงเรียนมัธยมศึกษา

โรงเรียนอาชีวศึกษา (เฉพาะระดับ ปวช.)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษา

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

เอกชน: โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษา

โรงเรียนอาชีวศึกษา (เฉพาะระดับ ปวช.)

โรงเรียนประเภทอื่นๆที่เหลือ เช่น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดเอกชน และโรงเรียนมัธยมศึกษาของเอกชนมีจำนวนน้อยเกินไปในกลุ่มตัวอย่างจึงไม่นำมาพิจารณาในการจัดทำสูตรการจัดสรรนี้

สูตรการจัดสรรงบประมาณสำหรับโรงเรียนแต่ละประเภทมี 3 รูปแบบ ประกอบด้วย

รูปแบบที่ 1: รูปแบบพื้นฐาน หรือ การจัดสรรพื้นฐาน (ส่วนที่ 1 ในสูตร)

รูปแบบที่ 2: รูปแบบพื้นฐานบวกกับการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษและสำหรับโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (ส่วนที่ 1 + ส่วนที่ 3 ในสูตร)

รูปแบบที่ 3: รูปแบบที่ 2 บวกกับการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก (ส่วนที่ 1 + ส่วนที่ 3 + ส่วนที่ 4 ในสูตร)

รูปแบบที่ 1: การจัดสรรพื้นฐาน

การจัดสรรพื้นฐานจัดสรรงบประมาณ ของปีงบประมาณ 2547 โดยประมาณไปให้โรงเรียนแต่ละประเภท การจัดสรรพื้นฐานนี้ถูกกำหนดด้วยจำนวนของงบประมาณที่เป็นจริงเพื่อแสดงให้เห็นว่าสูตรนี้สามารถนำไปใช้ได้ภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่ รูปแบบการจัดสรรพื้นฐานยังเป็นพื้นฐาน สำหรับการคำนวณงบประมาณเพิ่มเติมให้แก่ส่วนที่ต้องการงบประมาณเร่งด่วน (เช่น โรงเรียนในพื้นที่ยากจนหรือนักเรียนที่ด้อยโอกาส หรือ โรงเรียนเล็ก)

รูปแบบการจัดสรรพื้นฐานจัดสรรงบประมาณพื้นฐานให้กับทุกโรงเรียนในแต่ละกลุ่ม รวมทั้งการจัดสรรครูเพิ่มให้ในโรงเรียนเล็ก การจัดสรรครูสำหรับโรงเรียน นั้น จัดสรรเฉพาะครูประจำโดยไม่รวมครูอัตราจ้างเนื่องจากครูประจำเป็นครูที่ได้รับเงินเดือนจากงบประมาณของรัฐ ในขณะที่ครูอัตราจ้างอาจได้รับเงินเดือนจากงบประมาณส่วนอื่น

การเปรียบเทียบระหว่างครูประจำที่มีอยู่จริงในโรงเรียนรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการกับจำนวนครูที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดแสดงว่าโรงเรียนในทุกระดับมีครูประจำน้อยกว่าจำนวนครูที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาซึ่งครูที่มีอยู่จริงกับครูที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดต่างกันถึงกว่าพันคนใน 103 โรงเรียน (ตาราง 4.5) ถึงแม้จะรวมครูอัตราจ้างเข้ากับครูประจำแล้วก็ตาม จำนวนครูที่มีอยู่จริงยังน้อยกว่าจำนวนที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด สภาพเช่นนี้เป็นผลมาจากนโยบายเกษียณก่อนกำหนด (Early Retirement) ซึ่งรัฐบาลกระตุ้นให้ครูที่มีอายุเกิน 50 ปีเกษียณจากราชการโดยได้รับเงินชดเชย หลายเท่าของเงินเดือน ดังนั้นจึงมีตำแหน่งว่างหลายตำแหน่งในโรงเรียนรัฐบาล

**ตาราง 4.5 การเปรียบเทียบระหว่างจำนวนครูที่มีอยู่จริงกับจำนวนครูที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด**

ระดับการศึกษา	จำนวนจริง			จำนวนครูที่ ศธ.กำหนด	จำนวนที่ต่าง	
	ครูอัตรา จ้าง (1) (เต็มเวลา)	ครู ประจำ (2)	จำนวนครูรวม (3)=(1)+(2)		(5)=	(6)=
					(2)-(4)	(3)-(4)
ก่อนประถมและประถม	105	1,887	1,992	2,293.84	-406.84	-301.35
ขยายโอกาส	85	794	879	950.1	-156.1	-70.87
มัธยมศึกษา	378	4,031	4,409	5,469	-1,438	-1,175

\*ครูอัตราจ้างเต็มเวลาดำเนินงานจากจำนวนชั่วโมงรวมต่อหนึ่งสัปดาห์ที่สอนโดยครูอัตราจ้างแล้วหารด้วยจำนวนชั่วโมงที่สอนโดยครูประจำหนึ่งคนโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์

ดังที่อธิบายใน ตอนที่แล้ว สูตรในรูปแบบการจัดสรรพื้นฐานจัดสรรจำนวนครูประจำตามจำนวนที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดซึ่งไม่ได้ยึดตามนั้นในทางปฏิบัติ แต่ยึดตามจำนวนนักเรียนที่มีอยู่จริงและอัตราส่วนนักเรียนต่อครูในโรงเรียนที่มีขนาดเท่า ๆ โรงเรียนขนาดเล็กที่สุดที่มีประสิทธิภาพ (MES) ทั้งนี้เพื่อให้ บรรลุวัตถุประสงค์ด้าน ประสิทธิภาพ จำนวนผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ เป็นไปตามสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด และจำนวนบุคลากร สนับสนุน ได้จากสูตรของกระทรวงศึกษาธิการที่ปรับแล้ว เงินเดือนโดยเฉลี่ยสำหรับ บุคลากรแต่ละกลุ่มใช้ ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ การจัดสรรงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนใช้ข้อมูลของการใช้จ่ายต่อหัวสำหรับเป็นค่าอุปกรณ์การเรียนการสอนและงบ ดำเนินการ หลังจากนั้นทำการเปรียบเทียบการจัดสรรตามสูตรกับค่าใช้จ่ายจริงที่โรงเรียนในแต่ละกลุ่มจ่ายเพื่อหาส่วนต่าง

ถึงแม้ว่าสูตรโดยรวมครอบคลุมทั้งเงินเดือนและค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนเพื่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพ สูตรนี้สามารถแยกส่วนที่เป็นเงินเดือนสำหรับครูและเงินเดือนสำหรับบุคลากรอื่นออกจากงบประมาณและจัดสรรเฉพาะในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนได้ ถ้ายังไม่พร้อมที่จะใช้ระบบการบริหารการเงินสำหรับบุคลากรครู แบบที่ให้โรงเรียนเป็นฐาน งบประมาณส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนที่จัดสรรตามสูตรนี้ถือได้ว่าเป็นรูปแบบปรับปรุงของการจัดสรรรายหัวที่ใช้อยู่ปัจจุบันสำหรับเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนที่จ่ายโดยกระทรวงศึกษาธิการ

### **โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

สูตรการจัดสรรงบประมาณสำหรับโรงเรียนในกลุ่มนี้แสดงไว้ในตาราง 4.6 และในภาคผนวก 4 จากรูปแบบการจัดสรรพื้นฐานแสดงว่าสูตรนี้สามารถจัดสรรงบประมาณดำเนินงานจำนวนเท่ากับที่ใช้ อยู่ปัจจุบันคือ ประมาณ 560 ล้านบาทสำหรับโรงเรียนทั้งหมด 192 โรงเรียนในกลุ่ม แต่จะต้องมีการจัดสรรใหม่ ระหว่างงบประมาณในส่วนที่เป็นเงินเดือนกับงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน จากการใช้อัตรานักเรียนต่อครูเป็น 26.2 สำหรับโรงเรียนที่มีขนาด MES การจัดสรรโดยสูตรนี้เสนอแนะว่าควรลดจำนวนครูประจำจำนวน 62 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 3 ของครูประจำทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการลดเงินเดือนครูเป็นจำนวน 14 ล้านบาท การลดจำนวนครูประจำทำให้มีโรงเรียน 145 โรงเรียนที่มีครูลดลง และมี 47 โรงเรียนที่มีครูเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับที่เป็นอยู่ปัจจุบัน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูเฉลี่ยเท่ากับ 26 ซึ่งทำให้มีนักเรียนเพิ่มขึ้นหนึ่งคนต่อครูหนึ่งคนซึ่งมากกว่าอัตราส่วนนักเรียนต่อครูโดยเฉลี่ยที่เป็นอยู่จริงในโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาในกลุ่มนี้

แม้ว่าจะลดจำนวนครูประจำแต่ สูตรนี้ได้จัดสรรจำนวนผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ และบุคลากร สนับสนุน เพิ่มขึ้น ทำให้เงินเดือนโดยรวมลดลงเป็นจำนวน 3.7 ล้านบาท การลดนี้ชดเชยโดยการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนที่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 4.5 ล้านบาท

การจัดสรรใหม่ระหว่าง งบประมาณและงบในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน เช่นที่กล่าวข้างต้นนั้นสามารถทำให้ครูใช้เวลาเพื่อกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยให้บุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุนรับผิดชอบงานที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนการสอน การจัดสรรงบประมาณส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนนั้นใช้จำนวนเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้ต่อหัวคือ 1,100 บาทเป็นฐานสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ซึ่งเงินจำนวนนี้เป็นจำนวนที่มากกว่าที่โรงเรียนได้รับจริงเนื่องจากสูตรไม่ได้แยกระหว่างนักเรียนระดับก่อนประถมและนักเรียนประถมศึกษา ในขณะที่เงินอุดหนุนรายหัวจัดสรรให้ไม่เท่ากันในสองระดับการศึกษา (600 บาท สำหรับระดับก่อนประถม และ 1,100 บาท สำหรับระดับประถมศึกษา)

ถ้าคิดเป็นการจัดสรรต่อนักเรียนหนึ่งคนแล้ว การจัดตามสูตร (คิดเป็น 11,832 บาท) กับการจัดสรรที่เป็นอยู่จริง (คิดเป็น 11,814 บาท) ซึ่งรวมเงินเดือนและไม่รวมเงินเดือนนั้นเป็นจำนวน



เกือบจะเท่ากัน ถ้าเงินเดือนไม่ได้รวมอยู่ ในการจัดสรรรายหัวแล้ว น่าจะมีการเพิ่มการจัดสรรงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนเป็นจำนวน 96 บาท ต่อนักเรียนหนึ่งคน

ตาราง 4.6 การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รูปแบบการจัดสรร	จำนวนจริง	พื้นฐาน (1)	(2) =(1) + ความจำเป็นของ นักเรียน		(3) = (2)+ โรงเรียนขนาดเล็ก	
			A	B	A	B
1. จำนวนครูประจำ (ต่างจากจำนวนจริง)	1,887	1,824 -(62)	1,825 -(62)	1,907 (20)	1,825 -(62)	1,907 (20)
2. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู (ต่างจากจำนวนจริง)	25.07	25.92 (0.85)	25.92 (0.85)	24.80 -(0.27)	25.92 (0.85)	24.80 -(0.27)
3. การจัดสรรทั้งหมด (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	558,902,004	559,759,048 (0.15)	590,106,748 (5.58)	596,338,495 (6.70)	595,802,748 (6.60)	602,034,495 (7.72)
3.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	47,491,300	52,038,800 (9.58)	82,386,500 (73.48)	70,026,500 (47.45)	88,082,500 (85.47)	75,722,500 (59.44)
3.2 เงินเดือนรวม (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	511,410,704	507,720,248 -(0.72)	507,720,248 -(0.72)	526,311,995 (2.91)	507,720,248 -(0.72)	526,311,995 (2.91)
4. การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	11,814	11,832	12,474	12,605	12,594	12,726
4.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	1,004	1,100	1,741	1,480	1,862	1,601
4.2 การจัดสรรส่วนที่เป็นเงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	10,810	10,732	10,732	11,125	10,732	11,125

## โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

เช่นเดียวกับโรงเรียนในระดับก่อนประถมและประถมศึกษา รูปแบบการจัดสรรพื้นฐานมีการจัดสรรใหม่ระหว่างงบประมาณในส่วนที่เป็นเงินเดือนและไม่ใช้เงินเดือน สำหรับโรงเรียนขยายโอกาส 58 โรงเรียน ผลของการนำงบประมาณสองส่วนนี้มาจัดสรรใหม่แสดงไว้ในตาราง 4.7 และภาคผนวก 4 การจัดสรรใหม่ตามสูตรทำให้ครูลดลงเป็นจำนวน 76 คน หรือประมาณร้อยละ 10 ตามอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 26.3 สำหรับโรงเรียนที่มีขนาดเท่ากับ MES คือมีนักเรียนเท่ากับ 300 คน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูโดยเฉลี่ยตามสูตร จะเพิ่มขึ้น 2.5 คนต่อครูหนึ่งคน จากที่เป็นอยู่ตอนนี้ (23.7) สำหรับโรงเรียนในกลุ่มนี้ การจัดสรรตามสูตรบ่งว่ามีโรงเรียน 17 โรงเรียนที่ได้รับการจัดสรรครูประจำเพิ่มขึ้น ในขณะที่ 37 โรงเรียนมีจำนวนครูประจำลดลง การจัดสรรครูประจำลดลงเช่นนี้ทำให้สามารถเพิ่มการจัดสรรงบประมาณสำหรับอุปกรณ์การเรียนการสอน และค่าใช้จ่าย ดำเนินการซึ่งคิดเป็นเงินจำนวน 9.7 ล้านบาทภายใต้งบดำเนินการทั้งหมดที่มีอยู่ สำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนที่คิดเป็น 1,700 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคนนั้นใช้กับนักเรียนทุกคนในโรงเรียนขยายโอกาสไม่ว่าจะเรียนอยู่ชั้นใด ดังนั้นทำให้นักเรียนแต่ละคนได้รับงบประมาณเพิ่มเติมเป็นจำนวน 517 บาท สำหรับอุปกรณ์การเรียนการสอนและค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการ

## โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ขนาดที่เล็กที่สุดที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการคือ 1,200 คน โดยมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูเป็น 28 การจัดตามสูตรในรูปแบบการจัดสรรพื้นฐานทำให้จำนวนของครูประจำ ลดลงประมาณ ร้อยละ 2.5 สำหรับโรงเรียนทั้งหมด 103 โรงเรียนในกลุ่มครึ่งหนึ่งของโรงเรียนได้รับครูเพิ่มขึ้นในขณะที่อีกครึ่งหนึ่งได้รับครูลดลง ถ้าการจัดสรรรายหัวสำหรับงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนเป็น 2,500 บาทสำหรับนักเรียนทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ค่าใช้จ่ายสำหรับส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนจะ เพิ่มขึ้น 38.6 ล้านบาท การเพิ่มนี้กลบล้างด้วยการลดลงของงบประมาณที่เป็นเงินเดือนทำให้ใช้งบ ดำเนินการทั้งหมด เป็นจำนวนไม่ต่างจากที่ใช้ในปัจจุบันตามที่แสดงไว้ใน ตาราง 4.8

อย่างไรก็ตามถ้าหากพิจารณาถึงความจริงที่ว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาได้รับค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนเป็นอัตราส่วนสูงอยู่แล้วซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ดังที่กล่าวไว้ในตอนที่ 3.3 และการที่โรงเรียนมัศึกษามีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูสูงและมีขนาดของชั้นเรียนที่ใหญ่ดังที่แสดงไว้ในตาราง 3.3 สามารถกล่าวได้ว่าสูตรการจัดสรรงบประมาณไม่ควรลดจำนวนครูเพื่อนำงบประมาณในส่วนของการลดจำนวนครูที่ลดลงไปให้เป็นค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน ถ้าเป็นเช่นนี้ก็หมายความว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาอาจต้องหารายได้เพิ่มเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนที่เกินมาจากเงินที่ได้รับจัดสรรต่อหัว หรืออีกทางหนึ่งคือต้องจัดสรรงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนให้กับโรงเรียนเพิ่มขึ้นโดยไม่ลดงบประมาณในส่วนที่เป็นเงินเดือน

**ตาราง 4.7 การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

รูปแบบการจัดสรร	จำนวนจริง	พื้นฐาน (1)	(2 = (1) + ความจำเป็นของ นักเรียน		(3) = (2) + โรงเรียนขนาดเล็ก	
			A	B	A	B
1. จำนวนครูประจำ (ต่างจากจำนวนจริง)	794	718 -(76)	718 -(76)	772 -(22)	718 -(76)	(772) -(22)
2. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู (ต่างจากจำนวนจริง)	23.66	26.17 (2.51)	26.17 (2.51)	24.32 (0.66)	26.17 (2.51)	24.32 (0.66)
3. การจัดสรรทั้งหมด (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	197,989,997	198,004,827 (0.01)	219,868,067 (11.05)	222,166,249 (12.21)	220,837,067 (11.54)	223,135,249 (12.70)
3.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	22,229,000	31,939,600 (43.68)	53,802,840 (142.04)	45,642,840 (105.33)	54,771,840 (146.40)	46,611,840 (109.69)
3.2 เงินเดือนรวม (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	175,760,997	166,065,227 -(5.52)	166,065,227 -(5.52)	176,523,409 (0.43)	166,065,227 -(5.52)	176,523,409 (0.43)
4. การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	10,538	10,539	11,703	11,825	11,754	11,876
4.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	1,183	1,700	2,864	2,429	5,198	2,481
4.2 การจัดสรรส่วนที่เป็นเงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	9,355	8,839	8,839	9,396	7,347	9,396

**ตาราง 4.8 การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

รูปแบบการจัดสรร	จำนวนจริง	พื้นฐาน (1)	(2)=(1) + ความจำเป็นของ นักเรียน		(3) = (2)+ โรงเรียนขนาดเล็ก	
			A	B	A	B
1. จำนวนครูประจำ (ต่างจากจำนวนจริง)	4,031	3,930 -(101)	3,930 -(101)	3,949 -(82)	3,930 -(101)	3,949 -(82)
2. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู (ต่างจากจำนวนจริง)	26.56	27.25 (0.69)	27.25 (0.69)	27.11 (0.55)	27.25 (0.69)	27.11 (0.55)
3. การจัดสรรทั้งหมด (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	1,302,008,992	1,303,120,968 (0.09)	1,343,550,468 (3.19)	1,345,044,559 (3.31)	1,389,692,468 (6.73)	1,391,186,559 (6.85)
3.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	229,089,600	267,677,500 (16.84)	308,107,000 (34.49)	305,197,000 (33.22)	354,249,000 (54.63)	351,339,000 (53.36)
3.2 เงินเดือนรวม (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	1,072,919,392	1,035,443,468 -(3.49)	1,035,443,468 -(3.49)	1,039,847,559 -(3.08)	1,035,443,468 -(3.49)	1,039,847,559 -(3.08)
4. การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	12,160	12,171	12,548	12,562	12,979	12,993
4.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	2,140	2,500	2,878	2,850	3,309	3,281
4.2 การจัดสรรส่วนที่เป็นเงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	10,021	9,671	8,332	9,712	9,671	9,712

## โรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ (ระดับ ปวช.)

มีโรงเรียน 41 โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐ ทุกโรงเรียนจัดการศึกษาระดับปวช. และ ปวส. ในหลายสาขา เช่น พาณิชยกรรม, อุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ปัญหาในการเก็บข้อมูลจากโรงเรียนอาชีวศึกษาคือการที่ไม่สามารถแยกค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาในสาขาที่ต่างกันได้ ดังนั้นจึงใช้เงินเดือนโดยเฉลี่ยสำหรับครู ผู้อำนวยการ ผู้อำนวยการ และบุคลากรสนับสนุนในทุกสาขาวิชาที่เปิดสอนมาคิดสำหรับการจัดสรรงบประมาณตามสูตรให้นักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับ ปวช. ผลของการจัดสรรแสดงไว้ในตาราง 4.9

รูปแบบการจัดสรรพื้นฐานได้นำงบประมาณที่มีอยู่มาจัดสรรใหม่ระหว่างงบประมาณส่วนที่เป็นเงินเดือนและงบสำหรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน งบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนสามารถเพิ่มขึ้นได้เป็นจำนวน ประมาณ 39 ล้านบาทโดยการลดจำนวนครูในระดับปวช. ประมาณร้อยละ 3.6 และลดเงินเดือนสำหรับบุคลากรที่เป็นฝ่ายสนับสนุน (ทั้งโรงเรียน) ประมาณร้อยละ 36 ซึ่งทำให้จำนวนครูเพิ่มขึ้นใน 23 โรงเรียน และลดลงใน 17 โรงเรียน ซึ่งหมายความถึงการเพิ่มจำนวนเงินที่จัดสรรรายหัวสำหรับค่าอุปกรณ์การเรียนการสอนและค่างบ ดำเนินการ อีกประมาณ 860 บาท ต่อนักเรียนหนึ่งคน

เช่นเดียวกับในกรณีของโรงเรียนมัธยมศึกษาเกี่ยวกับข้อเสนอที่ว่าควรจะต้องงบประมาณสำหรับครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาหรือไม่ เนื่องจากโรงเรียนอาชีวศึกษาได้รับค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนสูงอยู่แล้ว และโรงเรียนอาชีวศึกษายังมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูสูง มี ชั้นเรียนขนาดใหญ่ ถ้าโรงเรียนอาชีวศึกษาได้รับอิสระในการบริหารงาน เลี้ยงตัวเองมากขึ้น โรงเรียนเหล่านี้อาจพึ่งความช่วยเหลือจากรัฐบาลน้อยลงในส่วนของงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือน ซึ่งถ้าหากเป็นเช่นนั้นโรงเรียนอาชีวศึกษาอาจไม่ต้องใช้วิธีลดจำนวนครูเพื่อนำงบประมาณไป ส่วนนี้ไปเพิ่มงบประมาณสำหรับส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน

### โรงเรียนของรัฐสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

โรงเรียนเหล่านี้ได้แก่ โรงเรียนเทศบาลและโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร การใช้สูตรอยู่บนหลักการเดียวกับโรงเรียนของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการถึงแม้การบริหารงบประมาณจะต่างกัน ในขณะที่โรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการบริหารงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนเองได้ โรงเรียนเทศบาลได้รับงบประมาณส่วนใหญ่เป็นสิ่งของ โดยเทศบาลเป็นหน่วยงานที่จ่ายค่าสาธารณูปโภค และจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนเทศบาล ดังนั้น โรงเรียนเหล่านี้จึงไม่ต้องบริหารจัดการงบประมาณเอง การที่จะให้โรงเรียนเทศบาลบริหารงบประมาณเองจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่และต้องใช้เวลาานาน กว่าสำหรับโรงเรียนเทศบาลที่จะปรับตัวเข้ากับระบบงบประมาณแบบที่มีเงินเดือนรวมอยู่กับงบจัดสรรรายหัวด้วย เมื่อเทียบกับโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

การจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนเทศบาลแสดงไว้ในตาราง 4.10 สำหรับระดับก่อนประถมและประถมศึกษา และในตาราง 4.11 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

สำหรับโรงเรียนเทศบาลระดับก่อนประถมและประถมศึกษานั้นทั้ง 42 โรงเรียนมีการลดงบประมาณในส่วนที่เป็นเงินเดือนเป็นจำนวน เพียง 2.9 ล้านบาท และเพิ่มขึ้น 3 ล้านบาทสำหรับงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน จำนวนครูประจำลดลง 8 คน ซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 1 ของจำนวนครูทั้งหมด อัตราส่วนนักเรียนต่อครูเท่าเดิม และนักเรียนได้รับเงินต่อหัวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 113 บาท สำหรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน

สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสูตรการจัดสรรงบประมาณเสนอให้มีการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนนักเรียนต่อครูอย่างมาก คือ จาก 35 เป็น 43 คน ซึ่งหมายถึงการลดจำนวนครูประจำเป็นจำนวน 88 คน ใน 18 โรงเรียน สำหรับงบประมาณในส่วนที่เป็นเงินเดือนที่ลดลงเป็นจำนวน 9.2 ล้านบาทนั้น สามารถนำไปเพิ่มในค่าใช้จ่ายต่อหัว ทำให้นักเรียนแต่ละคนได้รับค่าใช้จ่ายต่อหัวเพิ่มขึ้นคนละ 560 บาท สำหรับเป็นค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน และค่าใช้จ่ายเพื่อการดำเนินการ

### โรงเรียนเอกชน

โรงเรียนเอกชนได้รับ เงินอุดหนุนสำหรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนและส่วนหนึ่งของเงินเดือนครู การจัดสรรรายหัวสำหรับงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนอยู่ในอัตราเดียวกับที่จัดสรรให้กับโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็น 3,440 บาทสำหรับนักเรียนที่เรียนในระดับประถมศึกษา และ 4,300 บาท สำหรับนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษา

การจัดสรรตามสูตรในรูปแบบพื้นฐานจัดสรรให้เฉพาะเงินเดือนครูและค่าใช้จ่ายส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน ตาราง 4.12 แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา 91 โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างได้รับเงินอุดหนุนเป็นจำนวน 74 ล้านบาทสำหรับเงินเดือนครู ซึ่ง มากกว่าร้อยละ 50 ของเงินเดือนครูที่จ่ายจริง สำหรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนครูนั้นสูตรจัดสรรให้ 1,100 บาทสำหรับนักเรียนทุกคนไม่ว่าจะเรียนอยู่ชั้นใด ทำให้ มีการเพิ่มขึ้นของเงินอุดหนุน จากที่เป็นอยู่ประมาณ 7.8 ล้านบาท ทั้งหมดนี้การอุดหนุนจากรัฐบาลคิดเป็น ร้อยละ 48 ของค่าใช้จ่ายดำเนินการทั้งหมดของโรงเรียนเหล่านี้

โรงเรียนอาชีวศึกษาของเอกชนที่ให้การศึกษาระดับ ปวช .ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลเป็นสองรูปแบบเช่นกัน การจัด สรรโดยสูตรในรูปแบบพื้นฐาน (ตาราง 4.13) ประกอบด้วงบประมาณจำนวน 97.6 ล้านบาทสำหรับเงินเดือนครูและ 113.5 ล้านบาทสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนครู ซึ่งเมื่อรวมกันแล้วเป็น ประมาณร้อยละ 83 ของงบ ดำเนินการ ทั้งหมดสำหรับหลักสูตรต่างๆในโรงเรียนอาชีวศึกษา เช่นเดียวกับโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐบาลจากข้อมูลของโรงเรียนอาชีวศึกษา

ของเอกชนคณะผู้วิจัยไม่สามารถแยกค่าใช้จ่ายตามแต่ละหลักสูตรและระดับการศึกษาได้ ดังนั้น  
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดจึงต้องนำมาใช้สำหรับค่าเฉลี่ยของเงินเดือนในสูตร



**ตาราง 4.9 การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**

รูปแบบการจัดสรร	จำนวนจริง	พื้นฐาน (1)	(2) =(1) + ความจำเป็นของ นักเรียน		(3) = (2)+ โรงเรียนขนาด เล็ก	
			A	B	A	B
1. จำนวนครูประจำ (ต่างจากจำนวนจริง)	1,087	1,048 -(39)	1,048 -(39)	1,055 -(32)	1,048 -(39)	1,055 -(32)
2. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู (ต่างจากจำนวนจริง)	41.98	43.54 (1.56)	43.54 (1.56)	43.25 (1.28)	43.54 (1.56)	43.25 (1.28)
3. การจัดสรรทั้งหมด (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	534,693,076	535,507,757 (0.15)	588,216,157 (10.01)	589,126,297 (10.18)	638,246,157 (19.37)	639,156,297 (19.54)
3.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	188,895,780	228,135,000 (20.77)	280,843,400 (48.68)	280,143,400 (48.31)	330,873,400 (75.16)	330,173,400 (74.79)
3.2 เงินเดือนรวม (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	345,797,296	307,372,757 -(11.11)	307,372,757 -(11.11)	308,982,897 -(10.65)	307,372,757 -(11.11)	308,982,897 -(10.65)
4. การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	11,719	11,737	12,892	12,912	13,988	14,008
4.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	4,140	5,000	6,155	6,140	7,252	7,236
4.2 การจัดสรรส่วนที่เป็นเงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	7,579	6,737	6,737	6,772	6,737	6,772

**ตาราง 4.10 การเปรียบเทียบการจัดสรรงบประมาณดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**

รูปแบบการจัดสรร	จำนวนจริง	พื้นฐาน (1)	(2) = (1) + ความจำเป็นของ นักเรียน		(3) = (2) + โรงเรียนขนาดเล็ก	
			A	B	A	B
1. จำนวนครูประจำ (ต่างจากจำนวนจริง)	827	819 -(8)	819 -(8)	818 -(9)	819 -(8)	818 -(9)
2. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู (ต่างจากจำนวนจริง)	32.65	32.97 (0.32)	32.97 (0.32)	33.00 (0.35)	32.97 (0.32)	33.00 (0.35)
3. การจัดสรรทั้งหมด (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	236,554,432	236,684,179 (0.05)	244,983,839 (3.56)	244,826,015 (3.50)	250,306,339 (5.81)	250,148,515 (5.75)
3.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	26,652,700	29,702,200 (11.44)	38,001,860 (42.58)	36,171,860 (35.72)	43,324,360 (62.55)	41,494,360 (55.69)
3.2 เงินเดือนรวม (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	209,901,732	206,981,979 -(1.39)	206,981,979 -(1.39)	208,654,155 -(0.59)	206,981,979 -(1.39)	208,654,155 -(0.59)
4. การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	8,761	8,765	9,073	9,067	9,270	9,264
4.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	987	1,100	1,407	1,340	1,604	1,537
4.2 การจัดสรรส่วนที่เป็นเงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	7,774	7,665	7,665	7,727	7,665	7,727

**ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบการจัดสรรงบประมาณดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น**

รูปแบบการจัดสรร	จำนวนจริง	พื้นฐาน (1)	(2) =(1) + ความจำเป็นของ นักเรียน		(3) = (2)+ โรงเรียนขนาด เล็ก	
			A	B	A	B
1. จำนวนครูประจำ (ต่างจากจำนวนจริง)	471	383 -(88)	383 -(88)	397 -(74)	383 -(88)	397 -(74)
2. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู (ต่างจากจำนวนจริง)	35.35	43.42 (8.07)	43.42 (8.07)	41.96 (6.60)	43.42 (8.07)	41.96 (6.60)
3. การจัดสรรทั้งหมด (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	116,208,440	116,341,973 (0.11)	122,757,973 (5.64)	123,032,901 (5.87)	123,100,473 (5.93)	123,375,401 (6.17)
3.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	18,990,500	28,308,400 (49.07)	34,714,400 (82.85)	32,724,400 (72.27)	35,066,900 (84.65)	33,056,900 (74.07)
3.2 เงินเดือนรวม (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	97,217,940	88,033,573 -(9.45)	88,033,573 -(9.45)	90,318,501 -(7.10)	88,033,573 -(9.45)	90,318,501 -(7.10)
4. การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	6,979	6,987	7,372	7,388	7,393	7,409
4.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	1,140	1,700	2,085	1,965	2,106	1,985
4.2 การจัดสรรส่วนที่เป็นเงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	5,838	5,287	5,287	5,424	5,287	5,424

**ตาราง 4.12 การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของเอกชน**

รูปแบบการจัดสรร	จำนวนจริง	พื้นฐาน (1)	(2) =(1) + ความจำเป็นของ นักเรียน		(3) = (2)+ โรงเรียนขนาด เล็ก	
			A	B	A	B
1. จำนวนครูประจำ (ต่างจากจำนวนจริง)	1,459	1,244 -(215)	1,244 -(215)	1,254 -(205)	1,244 -(215)	1,254 -(205)
2. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู (ต่างจากจำนวนจริง)	25.42	29.81 (4.39)	29.81 (4.39)	29.58 (4.16)	29.81 (4.39)	29.58 (4.16)
3. การจัดสรรทั้งหมด (บาท) (% ที่ได้รับอุดหนุน)	239,639,124	114,798,220 (47.90)	118,545,740 (49.47)	118,025,325 (49.25)	148,433,740 (61.94)	147,913,325 (61.72)
3.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน (บาท) (% ที่ได้รับอุดหนุน)	33,007,500	40,793,500 (123.59)	44,541,020 (134.94)	43,086,020 (130.53)	74,429,020 (225.49)	72,974,020 (221.08)
3.2 เงินเดือนรวม (บาท) (%ที่ได้รับอุดหนุน)	206,631,624	74,004,720 (35.81)	74,004,720 (35.81)	74,939,305 (36.72)	74,004,720 (35.81)	74,939,305 (36.27)
4. การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	6,462	3,096	3,197	3,183	4,003	3,988
4.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	890	1,100	1,201	1,162	2,007	1,968
4.2 การจัดสรรส่วนที่เป็นเงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	5,572	1,996	1,996	2,021	1,996	2,021

หมายเหตุ: % ที่ได้รับอุดหนุน = การจัดสรรตามสูตร/การจัดสรรจริง \* 100

**ตาราง 4.13 การเปรียบเทียบการจัดสรรงบประมาณดำเนินการใน 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาของเอกชน**

รูปแบบการจัดสรร	จำนวนจริง	พื้นฐาน (1)	(2) =(1) + ความจำเป็นของ นักเรียน		(3) = (2)+ โรงเรียนขนาด เล็ก	
			A	B	A	B
1. จำนวนครูประจำ (ต่างจากจำนวนจริง)	746	720.68 -(25.32)	720.68 -(25.32)	721.34 -(24.66)	720.68 -(25.32)	721.34 -(24.66)
2. อัตราส่วนนักเรียนต่อครู (ต่างจากจำนวนจริง)	30.43	31.50 (1.07)	31.50 (1.07)	31.47 (1.04)	31.50 (1.07)	31.47 (1.04)
3. การจัดสรรทั้งหมด (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	252,775,427	211,119,300 (83.52)	228,048,500 (90.22)	228,076,749 (90.23)	257,718,500 (101.96)	257,746,749 (101.97)
3.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	93,982,140	113,505,000 (120.77)	130,434,200 (138.79)	130,374,200 (138.72)	160,104,200 (170.36)	160,044,200 (170.29)
3.2 เงินเดือนรวม (บาท) (% ที่ต่างจากจำนวนจริง)	158,793,287	97,614,300 (61.47)	97,614,300 (61.47)	97,702,549 (61.53)	97,614,300 (61.47)	97,702,549 (61.53)
4. การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	11,135	9,300	10,046	10,047	11,353	11,354
4.1 การจัดสรรส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	4,140	5,000	5,746	5,743	7,053	7,050
4.2 การจัดสรรส่วนที่เป็นเงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน (บาท)	6,995	4,300	4,300	4,304	4,300	4,304

หมายเหตุ: % ที่ได้รับอุดหนุน = การจัดสรรตามสูตร/การจัดสรรจริง \* 100

## รูปแบบที่ 2: รูปแบบพื้นฐานบวกกับการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษและสำหรับโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน

นอกเหนือจากสูตรการจัดสรรงบประมาณจะคำนึงถึงควมมีประสิทธิภาพแล้วยังคำนึงถึงความเสมอภาคด้วย สูตรการจัดสรรรูปแบบที่ 2 มีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมจากงบประมาณที่จัดสรรตามรูปแบบพื้นฐานสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการและนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และสำหรับโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ยากจน ผลของการจัดสรรแสดงไว้ในตาราง 4.6 ถึง 4.13 สำหรับโรงเรียนแต่ละประเภท จากตารางแสดงให้เห็นว่าถ้ารัฐบาลคำนึงถึงความเท่าเทียมระหว่างนักเรียนและระหว่างโรงเรียนตามความจำเป็นที่ต่างกันของนักเรียนและสภาพเศรษฐกิจ สังคมที่ต่างกันของชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ โรงเรียนแต่ละประเภทจะต้องการงบประมาณเพิ่มเป็นจำนวนเท่าใด

รูปแบบที่ 2 เสนอทางเลือกในการจัดสรรงบประมาณสำหรับนักเรียนพิการเป็น 2 วิธี รูปแบบที่ 2A จัดสรรเงินจำนวน 15,000 บาทสำหรับนักเรียนพิการแต่ละคน ในขณะที่รูปแบบที่ 2B จัดสรรครูเพิ่มหนึ่งคนเพื่อดูแลนักเรียน พิการ 10 คน ดังนั้นรูปแบบที่ 2A บ่งเป็นนัยถึงการเพิ่มการจัดสรรงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน ในขณะที่รูปแบบที่ 2B เสนอให้เพิ่มงบประมาณสำหรับเงินเดือนครู

ยกตัวอย่างเช่นสำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ รูปแบบที่ 2A จัดสรรเงิน 30 ล้านบาทเพิ่มขึ้นจากรูปแบบการจัดสรรพื้นฐานสำหรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ยากจน ในรูปแบบ 2B สูตรจัดสรรครูจำนวน 82 คนเพิ่มจากจำนวนที่จัดสรรในรูปแบบ การจัดสรรพื้นฐานสำหรับนักเรียนพิการ ซึ่งเป็นผลทำให้เงินเดือนครูเพิ่มขึ้น 18.6 ล้านบาท นักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ยากจนยังได้รับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนเพิ่มขึ้นประมาณ 18 ล้านบาท โดยรวมแล้วรูปแบบที่ 2B ส่งผลให้เกิดการจัดสรรเพิ่มจากรูปแบบการจัดสรรพื้นฐานเป็นจำนวน 37 ล้านบาท

อย่างไรก็ตามการจัดสรรตามสูตรในรูปแบบที่ 2 ใช้ตัวเลขนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ และนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษตามที่โรงเรียนรายงานซึ่งอาจไม่เหมาะสมเนื่องจากโรงเรียนอาจรายงานตัวเลขเกินกว่าความเป็นจริงเพื่อให้ได้งบประมาณเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงควรมีตัวบ่งชี้สำหรับนักเรียน ที่มีความจำเป็นพิเศษดังกล่าว ที่ไม่ใช่มาจากการรวบรวมและรายงานโดยโรงเรียน

รูปแบบที่ 3: รูปแบบที่ 2 บวกกับการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

โรงเรียนขนาดเล็กประสบปัญหาเรื่องค่าต้นทุนเฉลี่ยที่สูงเนื่องมาจากความเสียเปรียบจากขนาด ดังนั้นโรงเรียนขนาดเล็กควรได้รับงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนถ้าหากนโยบายของรัฐบาลคือการคงโรงเรียนขนาดเล็กไว้สำหรับจัดการศึกษาให้กับชุมชนในถิ่นที่อยู่ห่างไกล ในรูปแบบที่ 3 โรงเรียนซึ่งมีขนาดต่ำกว่าขนาด MES จะได้รับงบประมาณต่อหัวเพิ่มสำหรับใช้เป็นค่าอุปกรณ์การศึกษาและค่างบดำเนินการ ผลของการจัดสรรแสดงไว้ในตาราง 4.6 ถึง 4.13

ส่วนต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบที่ 2 และ รูปแบบที่ 3 ของโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นเพียง 5.7 ล้านบาทเนื่องจากนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กได้รับเงินรายหัวเพิ่มขึ้นคนละ 500 บาทสำหรับค่าอุปกรณ์การเรียนการสอนและค่างบดำเนินการ

รูปแบบที่ 3A และ 3B ต่างกันตรงวิธีจัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่นักเรียนพิการเช่นเดียวกับที่กล่าวไว้แล้วในรูปแบบการจัดสรรที่ 2A และ 2B

### **การเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงของงบประมาณตามสูตร**

การเปรียบเทียบการจัดสรรงบดำเนินการตามสูตรสำหรับการจัดสรรทั้ง 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนแต่ละประเภทแสดงไว้ในตาราง 4.6 ถึง 4.13 การเปลี่ยนแปลงงบที่จัดสรรไปในแต่ละรูปแบบการจัดสรรจากค่าใช้จ่ายที่จ่ายจริงแสดงให้เห็นถึงการนำงบประมาณในส่วนที่เป็นเงินเดือนกับส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนมาจัดสรรใหม่โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ระบุไว้ในสูตร

กล่าวโดยย่อรูปแบบการจัดสรรพื้นฐาน รูปแบบที่ 2A และรูปแบบที่ 3A ทุกรูปแบบมีเงินเดือนเท่ากันเนื่องจากความแตกต่างของการจัดสรรอยู่ที่งบประมาณส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนซึ่งเป็นการจัดสรรตามความจำเป็นของนักเรียนและจัดสรรสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในทำนองเดียวกัน เงินเดือนสำหรับ รูปแบบการจัดสรรที่ 2B และ 3B ก็ เหมือนกันเนื่องจากการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กเป็นการจัดสรรในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน

การเปรียบเทียบระหว่างทั้ง 3 รูปแบบการจัดสรรกับการจัดสรรที่เป็นอยู่จริง แสดงให้เห็นว่าถ้าจะจัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรที่คำนึงถึงประสิทธิภาพและความเสมอภาคต้องใช้งบประมาณเพิ่มขึ้น 43 ล้านบาท (ส่วนต่างระหว่างรูปแบบที่ 3B กับการจัดสรรที่เป็นอยู่จริง) หรือร้อยละ 7.7 สำหรับโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เพิ่มขึ้น 25 ล้านบาท หรือร้อยละ 12.7 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เพิ่มขึ้น 89 ล้านบาท หรือร้อยละ 6.8 สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และเพิ่มขึ้น 105 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 19.5 สำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับโรงเรียนเทศบาลนั้น รูปแบบการจัดสรรที่

3B เพิ่มการจัดสรรงบประมาณจากที่จัดสรรจริงสำหรับโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาเป็นเงิน 14 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 5.8 และสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเพิ่มอีก 7 ล้านบาทหรือร้อยละ 6

สำหรับโรงเรียนเอกชนในระดับก่อนประถมและประถมศึกษานั้น รูปแบบที่ 3B เพิ่มการอุดหนุนของรัฐในส่วนของงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนทำให้ เงินอุดหนุนทั้งหมดสำหรับโรงเรียนเพิ่มจากร้อยละ 48 ของงบดำเนินการทั้งหมดในรูปแบบการจัดสรรพื้นฐาน เป็นร้อยละ 61.9 ในรูปแบบ 3B และสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษานั้นเพิ่มจากร้อยละ 83.5 เป็นร้อยละ 100 ของค่าใช้จ่ายดำเนินการที่โรงเรียนรายงาน อนึ่ง เงินอุดหนุนที่คำนวณได้ เป็นเปอร์เซ็นต์สูง เช่นนี้อาจเป็นผลมาจากการที่โรงเรียนเอกชนรายงานค่าใช้จ่ายดำเนินการต่ำกว่าความเป็นจริง

ในระดับโรงเรียนการนำสูตรการจัดสรรมาใช้จะเปลี่ยนการจัดสรรงบประมาณไปสู่โรงเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับที่โรงเรียนได้รับก่อนที่จะมีการนำสูตรมาใช้ ดังนั้นถ้าไม่มีการเพิ่มงบประมาณโดยรวมทั้งหมดจะทำให้โรงเรียนบางโรงเรียนได้รับงบประมาณที่จัดสรรตามสูตรน้อยลง ขณะที่บาง โรงเรียน จะได้รับจัดสรรเพิ่มขึ้น ตาราง 4.14 แสดงให้เห็นว่าการนำงบประมาณที่มีอยู่มาจัดสรรใหม่สำหรับโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาในรูปแบบ 3A และ 3B จะทำให้โรงเรียนครึ่งหนึ่งได้รับงบประมาณมากขึ้นและอีกครึ่งหนึ่งได้รับงบประมาณน้อยกว่าที่ได้รับในปีการศึกษา 2547 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาและโรงเรียนอาชีวศึกษา โรงเรียนที่ได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นมีมากกว่าโรงเรียนที่ได้รับงบประมาณน้อยลงถ้ามีการจัดสรรตามสูตร

**ตาราง 4.14 จำนวนโรงเรียนของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเป็นจำนวนเพิ่มขึ้น/ น้อยลง ตามสูตรการจัดสรรเมื่อเทียบกับงบประมาณที่ได้รับในปี 2547**

**รูปแบบการจัดสรรพื้นฐาน**  
จำนวนโรงเรียน

ระดับการศึกษา	ได้รับงบประมาณน้อยลง (โรงเรียน)	ได้รับงบประมาณน้อยลง (โรงเรียน)
ก่อนประถมและประถม	110	82
ขยายโอกาส	26	28
มัธยมศึกษา	39	64
อาชีวศึกษา	19	22

**รูปแบบ 3A**

ระดับการศึกษา	ได้รับงบประมาณน้อยลง (โรงเรียน)	ได้รับงบประมาณน้อยลง (โรงเรียน)
ก่อนประถมและประถม	96	96
ขยายโอกาส	20	34
มัธยมศึกษา	29	74
อาชีวศึกษา	10	31

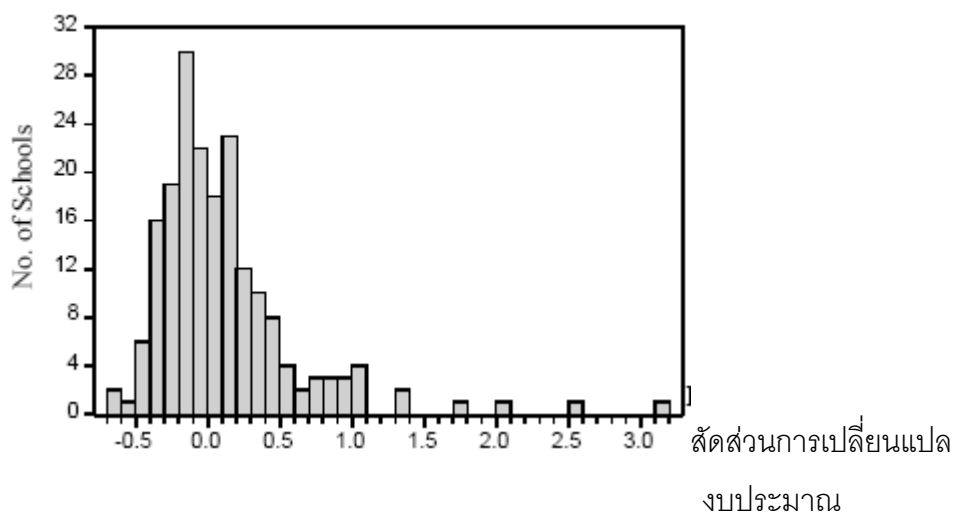


### รูปแบบ 3B

ระดับการศึกษา	ได้รับงบประมาณน้อยลง (โรงเรียน)	ได้รับงบประมาณน้อยลง (โรงเรียน)
ก่อนประถมและประถม	95	97
ขยายโอกาส	20	34
มัธยมศึกษา	29	74
อาชีวศึกษา	10	31

แผนภาพ 4.2A และ 4.2B ยังแสดงให้เห็นอีกว่าโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง สัดส่วนงบประมาณอันเนื่องมาจากการใช้สูตรการจัดสรรงบประมาณรูปแบบ 3A และ 3Bตามลำดับ แผนภาพ 4.3A และ 4.3B แสดงให้เห็นสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงในการจัดสรรงบประมาณสำหรับโรงเรียนเหล่านี้กับขนาดของโรงเรียน สัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงคือความแตกต่างระหว่างงบประมาณของโรงเรียนที่ได้รับการจัดสรรตามสูตรและงบประมาณที่โรงเรียนได้รับจากกระทรวงศึกษาธิการในปี 2547 เป็นอัตราส่วนของงบประมาณปี 2547 แผนภาพลักษณะเดียวกันสำหรับโรงเรียนในกลุ่มอื่นแสดงไว้ในภาคผนวก 5

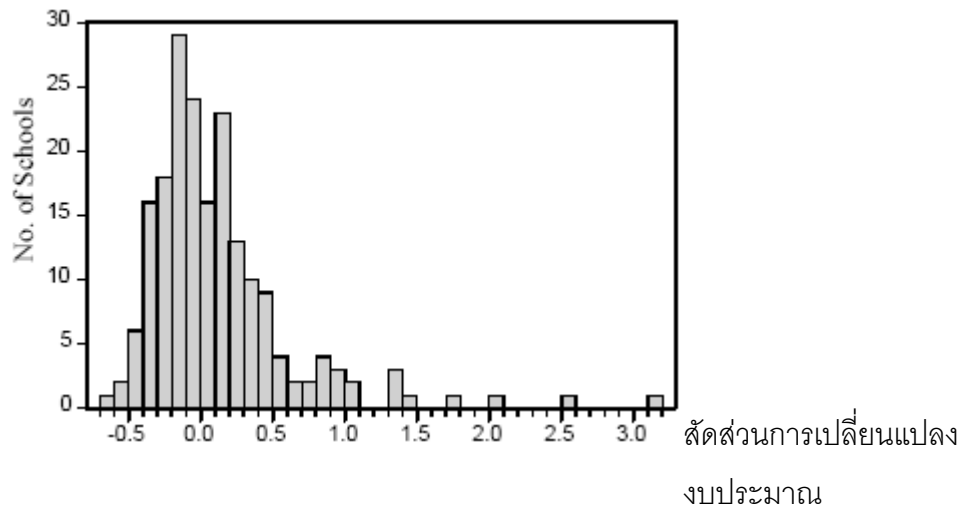
**แผนภาพ 4.2A: ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรงบประมาณรูปแบบ 3A (ใช้เงินเดือนครูโดยเฉลี่ย) กับงบประมาณจริงที่โรงเรียนได้รับในปี 2547 เป็นอัตราส่วนของงบประมาณปี 2547: โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ**



หมายเหตุ: ตัวเลขที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่มขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง = 192      ค่าเฉลี่ย = 0.11      ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.50

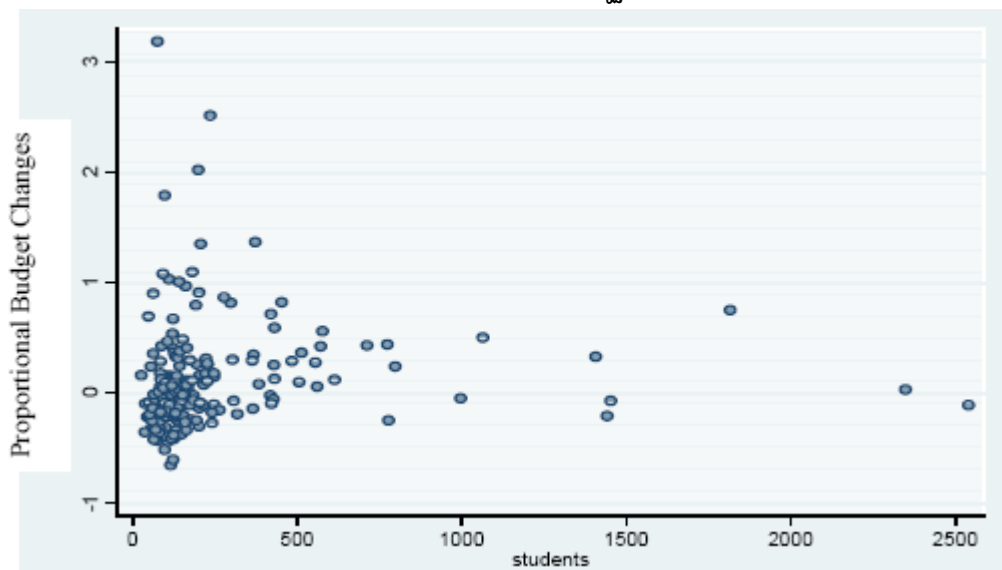
แผนภาพ 4.2B: ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรงบประมาณรูปแบบ 3B (ใช้เงินเดือนครูโดยเฉลี่ย) กับงบประมาณจริงที่โรงเรียนได้รับในปี 2547 เป็นอัตราส่วนของงบประมาณปี 2547: โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



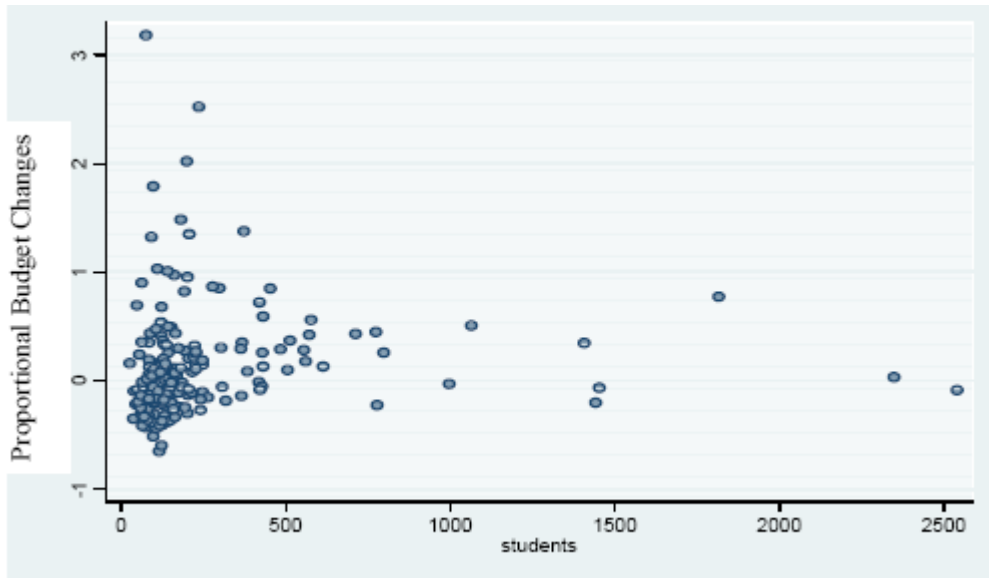
หมายเหตุ: ตัวเลขที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่มขึ้น

กลุ่มตัวอย่าง = 192    ค่าเฉลี่ย = 0.12    ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.51

แผนภาพ 4.3A: อัตราส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงตามขนาดของโรงเรียนโดยคิดจากเงินเดือนโดยเฉลี่ยและรูปแบบ 3A (15,000 บาท ต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน): โรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



แผนภาพ 4.3B: อัตราส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงตามขนาดของโรงเรียนโดยคิดจากเงินเดือนโดยเฉลี่ยและรูปแบบ 3A (ได้รับครูเพิ่มหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการสิบคน): โรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



ปัจจัยที่ส่งผลต่อสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงงบประมาณพิจารณาโดยใช้การวิเคราะห์ สมการแบบถดถอยระหว่างสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงของงบประมาณกับจำนวนนักเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน การที่โรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน ร้อยละของนักเรียนยากจน ร้อยละของนักเรียนที่พิการ จังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ และค่าเบี่ยงเบนของเงินเดือนเฉลี่ยของครูประจำที่โรงเรียน จากค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม กว่า ร้อยละ 70 ของอัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงงบประมาณสามารถอธิบายได้สำหรับโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงการจัดสรรงบประมาณคือ โรงเรียนที่มีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูสูงจะได้อ่างงบประมาณเพิ่มและโรงเรียนที่มีร้อยละของนักเรียนพิการสูงจะได้รับงบประมาณเพิ่ม นอกจากนี้โรงเรียนในจังหวัดชัชวาท ตาก และชัยภูมิยังได้รับงบประมาณ เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ โรงเรียนในกรุงเทพฯ แต่โรงเรียนที่มีเงินเดือนครูประจำ สูงกว่าค่าเฉลี่ยจะได้รับงบประมาณน้อยลง คือ งบประมาณจะลดลง 0.27 ต่อค่าเบี่ยงเบนหนึ่งหน่วยจากเงินเดือนเฉลี่ย (ดูภาคผนวก 6 สำหรับผลการวิเคราะห์ สมการถดถอยสำหรับโรงเรียนกลุ่มต่างๆ)

ค่าเบี่ยงเบนของเงินเดือนครูประจำของแต่ละโรงเรียนจากค่าเงินเดือนโดยเฉลี่ย ของกลุ่มมีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายสัดส่วนการเปลี่ยนแปลง งบประมาณสำหรับโรงเรียนทุกประเภทในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษานั้นปัจจัย อื่นที่มีนัยสำคัญที่ทำให้โรงเรียนได้รับงบประมาณเพิ่มคืออัตราส่วนนักเรียนต่อครู ร้อยละของนักเรียน

ยากจน ร้อยละของนักเรียนพิการ สำหรับ อย่างไรก็ตามสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาอัตราส่วนนักเรียนต่อครูที่สูงจะทำให้โรงเรียนได้รับงบประมาณน้อยลง ในขณะที่โรงเรียนอาชีวศึกษาที่มีร้อยละของนักเรียนพิการสูงจะได้รับงบประมาณน้อยลง

เนื่องจากการเบี่ยงเบนของเงินเดือนครูของแต่ละโรงเรียนจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มมีนัยสำคัญในการอธิบายสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ การคำนวณอีกวิธีหนึ่ง จึงใช้เงินเดือนเฉลี่ยของครูประจำจริง ของโรงเรียน แทนที่จะใช้เงินเดือนครูเฉลี่ยของทั้งกลุ่มในแต่ละสังกัดและแต่ละระดับการศึกษา การจัดสรรเงินตามเงินเดือนจริงทำให้ลดช่วงห่างของสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงงบประมาณมาก กว่าใช้เงินเดือนเฉลี่ยซึ่งเป็นสิ่งที่คาดไว้ล่วงหน้าแล้วเนื่องจากเงินเดือนครูในแต่ละโรงเรียนต่างกันมากเนื่องจากระดับเงินเดือนที่ต่างและคุณสมบัติของครูต่างกันในแต่ละโรงเรียน ดังนั้นเงินเดือนโดยเฉลี่ยสำหรับกลุ่มจึงน่าจะต่างจากค่าเฉลี่ยจริง อยู่

นอกจากนี้การ วิเคราะห์ สมการ ถดถอยของสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงงบประมาณตามเงินเดือนจริงยังแสดงให้เห็นว่ามีปัจจัยที่คล้ายๆกันในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนของงบประมาณกับสมการถดถอยที่ใช้เงินเดือนเฉลี่ย แต่การเบี่ยงเบนของเงินเดือนก็ไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญในกรณีนี้ (ดูภาคผนวก 6)

เมื่อการจัดสรรงบประมาณในระบบโรงเรียนไม่มีประสิทธิภาพและไม่มีความเสมอภาค การนำงบประมาณมาจัดสรรใหม่ระหว่างโรงเรียนเป็นสิ่งจำเป็น ไม่เช่นนั้นแล้วจะไม่เกิดการจัดสรรที่เท่าเทียม มีประสิทธิภาพ และสมเหตุสมผล อย่างไรก็ตามการจัดสรรงบประมาณลักษณะนี้ต้องใช้ เวลาในการนำไปปฏิบัติ วิธีหนึ่งคือการเริ่มด้วยการใช้สูตรซึ่งมีการปรับการจัดสรรแต่น้อย ไปสู่การใช้สูตรที่มีการเปลี่ยนแปลงในการจัดสรรมากขึ้นเพื่อให้โรงเรียนที่ได้รับงบประมาณมากขึ้นและโรงเรียนที่ได้รับงบประมาณน้อยลงได้มีเวลาค่อยๆปรับตัว

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

ข้อมูลจากการสำรวจโรงเรียนแสดงให้เห็นว่าระบบการบริหารงบประมาณปัจจุบันไม่มีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลให้เกิดความเสมอภาค และไม่พอเพียง ความด้อยประสิทธิภาพเกิดจากการที่โรงเรียนในระดับเดียวกันได้รับงบประมาณต่างกัน นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัว และอัตราส่วนครู ต่อนักเรียนของโรงเรียนขนาดใกล้เคียงกันยังต่างกัน เช่นในสถานศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการที่มีนักเรียนอยู่ 100-120 คน งบประมาณดำเนินการต่อหัวอยู่ระหว่าง 7,029 ถึง 37,070 บาท และอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน อยู่ระหว่าง 13 คน ถึง 36 คน การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression) ไม่แสดงให้เห็นว่าในโรงเรียนที่มีนักเรียนยากจนและพิการเป็นสัดส่วนสูง หรือโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในแหล่งที่ชุมชนมีรายได้ต่ำจะมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูต่ำลงแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามโรงเรียนที่มีเงินเดือนครูสูงจะมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูต่ำ ดังนั้นไม่เพียงแต่โรงเรียนบางแห่งสามารถจ้างครูที่มีคุณภาพและประสบการณ์แต่ยังมีแนวโน้มที่จะมีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูต่ำด้วย

การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression) ยังบ่งชี้ว่า โรงเรียนใน 11 จังหวัด ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลของงานวิจัยนี้ มีการใช้จ่ายต่อคนต่ำกว่าจังหวัดที่เป็นจังหวัดเปรียบเทียบคือ กรุงเทพมหานคร จึงสรุปได้ว่าการจัดสรรงบประมาณให้แก่โรงเรียนในส่วนภูมิภาคโดยเฉพาะโรงเรียนระดับก่อนประถมและประถมศึกษา มีลักษณะถดถอย กล่าวคือ การใช้จ่ายต่อหัวในจังหวัดที่ยากจนกว่าจะต่ำกว่าโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร อย่างไรก็ตามไม่พบว่าค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหัวมีการผันแปรตามอัตราส่วนของนักเรียนยากจนและพิการในโรงเรียน หรือ หรือผันแปรตามความยากจนและกันดารของพื้นที่ที่โรงเรียนตั้งอยู่

เนื่องจากภาคการศึกษาเป็นภาคที่ใช้แรงงานเป็นสัดส่วนสูงเงินเดือนครูจึงเป็นส่วนที่สำคัญของต้นทุนการศึกษา โดยเฉพาะแล้วอัตราส่วนค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็นเงินเดือนต่างกัน มากตามระดับของการศึกษาและสังกัด ที่สูงสุดคือ โรงเรียนระดับก่อนประถมศึกษา และ ประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่ต่ำสุดคือ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน การจัดสรร และใช้บุคลากรครูอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงแรงจูงใจที่เหมาะสมเพื่อให้ครูทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลถึงประสิทธิภาพในระบบการศึกษา ดังนั้น เงินเดือนครู จึงควรรวมอยู่ในกรอบการคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัว เพื่อให้การจัดสรรงบประมาณสู่สถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรอบการจัดสรรงบประมาณปัจจุบันไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของ ต้นทุนที่เป็นผลมาจากขนาด ของการดำเนินงาน ของสถานศึกษา หรือที่ตั้งของสถานศึกษา นอกจากนี้การจัดสรร

งบประมาณต่อหัวให้โรงเรียนในปัจจุบันยังครอบคลุมถึงเฉพาะค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน โดยคิดเป็น อัตราคงที่ต่างไปตามระดับการศึกษา การจัดสรรงบประมาณลักษณะนี้ไม่ทำให้ บรรลุเป้าหมายทาง คุณภาพและประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการนำการจัดสรรงบประมาณตามสูตร ร (Formula Funding) มาใช้ก็เพื่อ ปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรให้แก่โรงเรียนและการใช้ทรัพยากรเหล่านี้ในโรงเรียน และเพื่อทำให้เกิดความเท่าเทียมในแนวนอนและแนวตั้ง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดสรร ทรัพยากรระหว่างโรงเรียนสูตรการจัดสรรงบประมาณควรจัดสรร ทรัพยากรต่อหัวให้เท่ากันทุก โรงเรียนในระดับชั้นเดียวกัน ทรัพยากรที่จัดสรรควรรวมเงินเดือนสำหรับบุคลากรที่ทำการสอนและ บุคลากรที่ไม่ได้เป็นผู้สอนรวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเช่น ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน และ งบดำเนินการอื่นๆ

นอกเหนือจากงบประมาณพื้นฐานต่อหัวที่ เท่ากันที่จัดสรรให้กับทุกโรงเรียนในระดับ การศึกษาเดียวกันแล้ว ควรมีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่มีฐานะยากจน นักเรียนพิการ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจนเพื่อให้เกิดความ เสมอภาค นอกจากนั้นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีค่า ใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อหัวสูงกว่าโรงเรียนใหญ่ เนื่องจากไม่ได้รับประโยชน์จากการประหยัดต่อขนาด ควรได้รับการจัดสรรงบดำเนินงานต่อหัวที่ ไม่ใช้งบเงินเดือนเพิ่มขึ้น เพื่อจะได้ช่วยให้โรงเรียนเล็กๆที่อาจอยู่ในที่ห่างไกลเหล่านั้นมีงบประมาณ พอจ่าย และ อยู่รอดได้

ในงานวิจัยฉบับนี้ ได้มีการทดลองนำสูตรการจัดสรรงบประมาณไปใช้กับกลุ่มโรงเรียน ตัวอย่าง 8 กลุ่มซึ่งแบ่งตามระดับการศึกษา และ สังกัด คือ 1) สังกัดกระทรวงศึกษาธิการแบ่ง ออกเป็น ระดับก่อนประถมและประถมศึกษา ระดับโรงเรียนขยายโอกาส ระดับมัธยมศึกษาและ อาชีวศึกษา 2) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแบ่งออกเป็น ระดับก่อนประถม ประถมศึกษา และ ระดับโรงเรียนขยายโอกาส 3) สังกัดการศึกษาเอกชนแบ่งออกเป็น ระดับก่อนประถม และ ประถมศึกษา และ ระดับอาชีวศึกษา และได้ทำการสร้างสูตรที่มี 3 รูปแบบสำหรับโรงเรียนในแต่ละ ประเภท

สูตรการจัดสรรงบประมาณรูปแบบแรกเรียกว่าแบบพื้นฐาน หรือ Base Model ซึ่งจัดสรร งบประมาณพื้นฐานให้กับทุกโรงเรียนในกลุ่ม โดยครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็นเงินเดือน และ ค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็นงบดำเนินงาน ที่ไม่รวมเงินเดือน สูตรพื้นฐานนี้จัดสรรงบประมาณที่มีอยู่เสีย ใหม่อีกจากส่วนที่เป็นเงิน เดือนไปยังส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนโดยปรับค่าอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนให้ เท่ากับสัดส่วนนักเรียนต่อครูของโรงเรียนที่มีขนาดเล็กที่สุดที่มีประสิทธิภาพ (Minimum Efficient Size: MES) MES หมายถึงขนาดที่เล็กที่สุดของโรงเรียนที่ค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อหัวสำหรับนัก เรียน จะไม่ลดลงอย่างรวดเร็วต่อไปเมื่อโรงเรียนมีขนาดใหญ่ขึ้น ซึ่งก็หมายความว่าโรงเรียนในระดับ MES

และใหญ่กว่าสามารถใช้จ่ายเพื่อการศึกษาได้จากเงินรายหัวที่ได้รับการจัดสรรโดยไม่ต้องใช้งบประมาณเพิ่ม ในขณะที่โรงเรียนที่อยู่ในระดับต่ำกว่า MES ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเพื่อใช้จ่ายได้เพียงพอกับต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหัวซึ่งสูงกว่า จุดประสงค์ของการจัดสรรงบประมาณใหม่โดยปรับอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ก็เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรงบประมาณระหว่างโรงเรียน ในทุกกรณี สูตรการจัดสรรงบประมาณแบบพื้นฐานจะทำให้อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน (STRs) เพิ่มขึ้นประมาณหนึ่งหรือสองคนต่อครูหนึ่งคน (ยกเว้นโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน เพิ่มขึ้นจาก 35 เป็น 43 คน) ซึ่งบ่งเป็นนัยถึงการใช้ครูประจำ ในจำนวน ที่ลดลง ซึ่งหมายถึง ค่าใช้จ่ายสำหรับเงินเดือน ครูที่ลดลง และการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในส่วนของงบดำเนินงานนอกเหนือไปจากเงินเดือน ภายใต้วงเงินงบประมาณเดิมที่มีอยู่

สูตรการจัดสรรงบประมาณรูปแบบที่สองเป็นสูตรที่มีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มจากสูตรพื้นฐาน สำหรับนักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษ และสำหรับโรงเรียนในพื้นที่ยากจนและ ทุรกันดาร ในที่นี้ นักเรียนที่มีความจำเป็นพิเศษหมายถึงนักเรียนด้อยโอกาสและต้องการการสนับสนุนจากรัฐบาล เพื่อลดความไม่เท่าเทียม ซึ่งก็คือ นักเรียนที่มีฐานะยากจน นักเรียนพิการ และ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ งบประมาณเพิ่มเติมที่จัดสรรให้กับนักเรียนเหล่านี้ อาจอยู่ในรูปของเงินที่จัดสรรให้เป็นรายหัวเพื่อเป็นค่าเดินทาง ค่าเสื้อผ้า ค่าอาหาร และ ค่าอุปกรณ์การศึกษา ในทำนองเดียวกัน โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจนและก้นดงอาจได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมเป็นอัตราส่วนคงที่ต่อค่าใช้จ่ายงบดำเนินการที่ไม่รวมเงินเดือน เนื่องจากโรงเรียนเหล่านี้ไม่สามารถพึ่งการอุดหนุนทางการเงินจากชุมชน รูปแบบการจัดสรรงบประมาณแบบนี้แสดงให้เห็นว่าถ้อยนโยบายของรัฐบาลมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการลดความไม่เท่าเทียมกันระหว่างนักเรียนและโรงเรียน สูตรการจัดสรรงบประมาณสามารถระบุถึงจำนวนเงินที่ต้องการเพิ่มขึ้นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นี้

สุดท้ายคือสูตรการจัดสรรงบประมาณรูปแบบที่ 3 ซึ่งจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมจากรูปแบบที่ 2 สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก เนื่องจากโรงเรียนขนาดเล็กที่มีขนาดต่ำกว่าขนาดที่มีประสิทธิภาพ (Minimum Efficient Size) หรือ MES มีแนวโน้มที่จะมีค่าใช้จ่ายต่อหัวในการดำเนินการสูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ ดังนั้นเพื่อให้โรงเรียนขนาดเล็กสามารถจัดการศึกษาเพื่อรองรับความต้องการในชุมชนห่างไกลได้รัฐบาลควรจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมในส่วนที่เป็นงบดำเนินงานที่ไม่ใช่เงินเดือน จำนวนงบประมาณที่ต้องการเพิ่มเติมสามารถแสดงใน กรอบการจัดสรรงบประมาณนี้

เมื่อเปรียบเทียบสูตรการจัดสรรงบประมาณรูปแบบที่ 3 กับ การจัดสรรงบประมาณที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบันสำหรับแต่ละระดับชั้น พบว่า เพื่อให้เกิดความเสมอภาคและประสิทธิภาพ การจัดสรรโดยสูตรกำหนดให้โรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการต้องได้รับงบประมาณเพิ่ม ตั้งแต่ร้อยละ 7 สำหรับโรงเรียนระดับมัธยม จนถึงร้อยละ 20 สำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษา สำหรับโรงเรียนทั้ง 390

โรงเรียนใน 4 ประเภทในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมจำนวนทั้งหมด 262 ล้านบาท หรือ ประมาณ 0.67 ล้านบาทต่อโรงเรียน เมื่อแยกออกเป็นระดับการศึกษา งบประมาณที่ต้องการเพิ่มขึ้นจะเป็น 0.22 ล้านบาทต่อโรงเรียนสำหรับระดับก่อนประถมและประถมศึกษา 0.46 ล้านบาทต่อโรงเรียนสำหรับโรงเรียนขยายโอกาส 0.86 ล้านบาทต่อโรงเรียนสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา และ 2.56 ล้านบาทต่อโรงเรียนสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษา

ท้ายสุดนี้ จะต้องเน้นว่า จุดประสงค์หลักของรูปแบบสูตรการจัดสรรงบประมาณทางการศึกษาที่กล่าวถึงข้างต้นก็เพื่อเป็นกรอบสำหรับวิเคราะห์ว่างบประมาณของโรงเรียนจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรเมื่อเราเปลี่ยนค่าสมมุติของสัมประสิทธิ์ต่างๆในสูตร ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในที่นี้ส่วนหนึ่งมาจากจากสูตรการจัดสรรงบประมาณที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของกระทรวงศึกษาธิการสำหรับการจัดสรรเงินอุดหนุนรายหัวและเกณฑ์การจัดสรรครู ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการให้โรงเรียน และอีกส่วนหนึ่งได้มาจากข้อมูลจากการสำรวจโรงเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดสรรทรัพยากรที่สมเหตุสมผลและเสมอภาคกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันโดยใช้สูตรในการจัดสรร เมื่อประกอบกับการกระจายอำนาจตัดสินใจในเรื่องงบประมาณไปยังโรงเรียน การจัดสรรงบประมาณตามสูตรทำให้เกิดแรงจูงใจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในรายงานฉบับนี้จึงเป็นเพียงตัวอย่างหนึ่งเท่านั้น กรอบการจัดสรรงบประมาณโดยสูตรสามารถใช้เป็นแบบในการวิเคราะห์โดยใช้สมมุติฐานอื่นได้

ถึงแม้งานวิจัยชิ้นนี้จะมีข้อเสนอแนะให้มีการจัดสรรงบประมาณเป็นก้อนซึ่งรวมถึงงบประมาณเดือนสำหรับครูและบุคคลกรอื่นไปให้โรงเรียนบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ สูตรนี้สามารถแยกงบประมาณเดือนครูและบุคลากรทางการศึกษาออกจากงบอื่นที่ไม่ใช่เงินเดือนได้ หาก ณ .ปัจจุบันการจัดสรรงบประมาณเป็นก้อนรวมไปให้โรงเรียนยังไม่สามารถทำได้เนื่องจากสาเหตุทางการเมืองและการบริหาร สูตรนี้สามารถแสดงเฉพาะการจัดสรรงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือนได้

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

หลักฐานที่ได้จากการสำรวจโรงเรียนระบุว่า การกระจายอำนาจตัดสินใจด้านงบประมาณไปสู่สถานศึกษาไม่ส่งผลถึงการพัฒนาคุณภาพเนื่องจากการกระจายทรัพยากรเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพและไม่มีเสมอภาค ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการนำสูตรการจัดสรรงบประมาณไปสู่โรงเรียนมาใช้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. งบประมาณเดือนครูต้องรวมอยู่ในสูตรการจัดสรรงบประมาณ พูดอีกอย่างก็คือ งบประมาณเดือนไม่ควรจะอยู่ที่ส่วนกลางแต่ควรจะมีการจัดสรรลงไปให้โรงเรียนโดยตรงพร้อมกับงบส่วนอื่นที่ไม่ใช่เงินเดือน การจัดสรรงบประมาณในลักษณะนี้อาจทำให้การใช้ทรัพยากรทางการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะจะทำให้มีการกระจายจำนวนครูอย่างเท่าเทียมมากขึ้นตามจำนวนของ



นักเรียน ซึ่งจะทำให้มีครูเพิ่มขึ้นบ้างและลดลงบ้างในบางโรงเรียน แต่โดยรวมแล้วอัตราส่วนระหว่างจำนวนนักเรียนต่อครูหนึ่งคนจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

อย่างไรก็ตามการนำสูตรการจัดสรรงบประมาณนี้ไปใช้โดยทันที อาจทำให้เกิดการต่อต้านจากหลายฝ่ายโดยเฉพาะจากครู ดังนั้นจึงแนะนำว่าควรมีการดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไป ยกตัวอย่างเช่นควรเริ่มทดลองในกลุ่มโรงเรียนที่มีศักยภาพในการนำระบบงบประมาณแบบใหม่ไปใช้ และในกลุ่มโรงเรียนที่มีคณะกรรมการโรงเรียนที่เข้มแข็งและเห็นควา มสำคัญ กลุ่มโรงเรียนเหล่านี้ อาจเป็นกลุ่มโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเดียวกัน หรือ โรงเรียนจากหลายเขตพื้นที่การศึกษา อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญก็คือ เขตพื้นที่การศึกษาจะต้องเข้าใจและให้ความร่วมมือในการทดลองนำระบบการจัดสรรงบประมาณแบบใหม่ไปใช้ โรงเรียนเองก็ต้องหาวิ ธีใช้ทรัพยากรบุคคลให้เกิด ประสิทธิภาพมากขึ้น โรงเรียนขนาดเล็กซึ่งแต่ละชั้นเรียนมีนักเรียนน้อยอาจใช้ระบบการสอนแบบ รวมชั้นเรียน

การเตรียมตัวเพื่อนำการจัดสรรงบประมาณตามสูตรไปใช้เกี่ยวข้องไปถึงการปรับระบบ งบประมาณจากการโอนเงินเดือนไปให้ครูโดยตรงเป็นการโอนงบประมาณ ในส่วนที่เป็นเงินเดือนทั้ง ก้อนไปให้โรงเรียน การให้การอบรมแก่เจ้าหน้าที่ซึ่งรับผิดชอบในการจัดสรรงบประมาณและผู้บริหาร โรงเรียนที่รับผิดชอบในการบริหารงบประมาณในระบบใหม่เป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้เงื่อนไขที่จำเป็น อย่างยิ่งก็คือการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจกำหนดนโยบาย

2. ความร่วมมือของชุมชนเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จะทำให้การบริหารโรงเรียนเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของชุมชน ถ้าเงินเดือนครูได้รับการจัดสรรลงไปยัง โรงเรียนจะทำให้ผู้บริหารโรงเรียนมีอำนาจบริหารเงินจำนวนมากขึ้น เพื่อความโปร่งใสในการใช้ ทรัพยากรทางการศึกษาจะต้องมีระบบตรวจสอบและถ่วงดุลที่ดี และจะต้องเพิ่มความเข้มแข็งของ คณะกรรมการโรงเรียน คณะกรรมการฯต้องถูกเลือกมาจากผู้ปกครอง ตัวแทนองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น ผู้นำชุมชนและฝ่ายอื่นๆ ที่มีความสนใจในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างแท้จริง คณะกรรมการโรงเรียนเห ล่านี้ควรจะตรวจสอบงบประมาณที่ผู้บริหารโรงเรียนเสนอขอ และ ตรวจสอบการใช้งบประมาณอย่างละเอียด

3. กระทรวงศึกษาธิการควรเพิ่มงบประมาณในส่วนที่ไม่ใช่เงินเดือน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สำหรับโรงเรียนในระดับก่อนประถมและประถมศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจยืนยันว่า กระทรวงศึกษาธิการให้งบดำเนินการที่ไม่ใช่เงินเดือนเป็นสัดส่วนน้อยเกินไป เห็นได้ชัดว่าโรงเรียน ในระดับก่อนประถมและประถมศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการมีหนังสือเรียน อุปกรณ์การเรียน การสอนไม่เพียงพอ ซึ่งทำให้คุณภาพการศึกษาในระดับก่อนประถมและประถมศึกษาต่ำเมื่อเทียบ กับการศึกษาในระดับอื่น ดังจะเห็นได้จากคะแนนสอบ National Test ในปี พ.ศ. 2546 ว่า เกือบร้อยละ 80 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้คะแนนต่ำกว่า 50 จาก

คะแนนเต็ม 100 ในขณะที่นักเรียนในสังกัดการศึกษาเอกชนไม่ถึงร้อยละ 50 ได้คะแนนในระดับต่ำ เช่นนั้น

นอกจากนี้ยังเสนอแนะว่าค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับอุปกรณ์การเรียนการสอนควรจะแยกออกจากงบดำเนินการ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่สองชี้ให้เห็นว่าในส่วนของโรงเรียนมัธยมศึกษา ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอนคิดเป็นเพียงร้อยละ 27 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด (ไม่รวมงบเงินเดือน) ขณะที่งบประมาณส่วนใหญ่กว่าถูกใช้ไปเพื่อสาธารณูปโภค บำรุงรักษา และซ่อมแซม ลักษณะการใช้งบประมาณเช่นนี้พบได้ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเช่นเดียวกัน

4. เสนอให้มีการอบรมสั้นๆ (Short Course) เกี่ยวกับการทำบัญชีงบประมาณ การจัดทำงบประมาณ การคิดต้นทุนต่อหน่วย และ สูตรการจัดสรรงบประมาณให้กับผู้บริหารโรงเรียน เนื่องจากการทำแผนงบประมาณและการตรวจสอบการใช้งบประมาณ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้บริหาร นอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนควรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ Computer Software เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายทางการศึกษา รวมทั้งเงินเดือน และ ค่าใช้จ่ายอื่นของโรงเรียนตัวเองเพื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนอื่นในระดับการศึกษาเดียวกันในสังกัดเดียวกัน

เสนอให้แยกงบพัฒนาบุคลากรออกจากงบประมาณที่เป็น "เงินอุดหนุนทั่วไปต่อหัว" ณ. ปัจจุบัน ครูในหลายโรงเรียนโดยเฉพาะครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษาต้องออกเงินเองเพื่อเข้ารับการอบรมในรายการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานที่ไม่ได้อยู่ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการเนื่องจากงบประมาณในส่วนนี้ไม่เพียงพอ

5. ในการนำสูตรการจัดสรรงบประมาณไปใช้อย่างถูกต้อง จำเป็นต้องมีข้อมูลที่ทันสมัยเกี่ยวกับเงินเดือนครูและค่าใช้จ่ายอื่นๆเช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน ค่าหนังสือ ค่าซ่อมบำรุงของโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับใช้เพื่อการนี้และโรงเรียนควรต้องแจ้งข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการยังไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่เที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ ข้อจำกัดอย่างหนึ่งของการคำนวณสูตรการจัดสรรงบประมาณที่ครอบคลุมและน่าเชื่อถือเกิดจากการขาดข้อมูลที่พื้นฐานทางการศึกษา ทั้งในระดับโรงเรียนและระดับเขตพื้นที่การศึกษา อาทิเช่นข้อมูลที่เป็นทางการที่ทันสมัยเกี่ยวกับการใช้จ่ายของโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา ขาดการประสานเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และงบประมาณของโรงเรียน ผลก็คืองบประมาณรายหัวที่จัดสรรกันอยู่ ณ.ปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดการใช้งบประมาณเพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ

การขาดข้อมูลทางสถิติเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อความสำเร็จของการนำระบบงบประมาณอุดหนุนรายหัวไปใช้ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการปฏิรูปการเงินทางการศึกษา การขาดข้อมูล เหล่านี้ยังทำให้เกิดความไม่โปร่งใสและขาดธรรมาภิบาลที่ดีในการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา และทำให้การวิเคราะห์ทางนโยบายและการจัดการไม่สามารถทำได้เต็มที่

6. จำนวนนักเรียนที่ยากจน พิกัด และ มีความสามารถพิเศษที่ใช้ในสูตรการจัดสรรงบประมาณไม่ควรนำมาจากข้อมูลของทางโรงเรียนอย่างเดียวเนื่องจากโรงเรียนอาจรายงานตัวเลขของนักเรียนดังกล่าวเกินกว่าความเป็นจริงเพื่อจะได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น ดังนั้นจำเป็นต้องมีการกำหนดตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนเพื่อใช้หาตัวเลขที่แน่นอนของนักเรียนที่มีคุณสมบัติเหล่านี้ อย่างเช่นนักเรียนที่มีน้ำหนักและส่วนสูงที่ต่ำกว่ามาตรฐานอาจเป็นตัวบ่งชี้ว่าเป็นนักเรียนยากจน

7. สูตรการจัดสรรงบประมาณสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาควรต่างไปจากการศึกษาระดับอื่นเนื่องจากวิธีการเรียนการสอนต่างไปจากโรงเรียนสายสามัญ หลักสูตรของโรงเรียนอาชีวศึกษาควรเน้น “การฝึกงานระหว่างเรียน ” โรงเรียนอาชีวศึกษาจะสามารถจัดการศึกษาแบบนี้ได้ก็ต่อเมื่อมีห้องปฏิบัติการ เครื่องมือ และ อุปกรณ์ที่ทันสมัย ซึ่งก็หมายความว่ากระทรวงศึกษาธิการควรจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอสำหรับการศึกษาระดับนี้เพื่อยกระดับความสามารถของแรงงาน

นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาควร จำกัดจำนวนนักเรียนที่โรงเรียนอาชีวศึกษาจะรับได้ เนื่องจากนโยบายที่ปล่อยให้โรงเรียนอาชีวศึกษาสามารถรับนักเรียนได้ไม่จำกัดทำให้คุณภาพการศึกษาต่ำลงได้ เนื่องจากอัตราส่วนระหว่างนักเรียนต่อครูหนึ่งคนของโรงเรียนอาชีวศึกษาบางแห่งสูงถึง 80 คน

เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาควรมีการนำเทคโนโลยีต่างๆที่ทันสมัยมาใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอน ยกตัวอย่างเช่นโรงเรียนอาชีวศึกษาในต่างจังหวัดควรร่วมมือกับโรงเรียนอาชีวศึกษาในกรุงเทพฯในฐานะโรงเรียนพี่โรงเรียนน้อง โรงเรียนในกรุงเทพฯอาจถ่ายทอดผลการเรียนการสอนไปยังโรงเรียนในต่างจังหวัดทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจมากขึ้นเนื่องจากนักเรียนในต่างจังหวัดสามารถเรียนจากครูที่มีความสามารถจากกรุงเทพฯ อย่างไรก็ตามการจะทำให้เช่นนี้ได้ต้องมีการลงทุนสูงและต้องมีการบริหารจัดการที่ดี

โรงเรียนอาชีวศึกษาที่จะมีประโยชน์ต่อนักเรียนที่มีฐานะยากจนมากที่สุดคือโรงเรียนเทคโนโลยีการเกษตรที่มีเป้าหมายหลักเพื่อสอนนักเรียนที่มาจากครอบครัวเกษตรกรมรดกจน เกษตรกรให้รู้จักเทคโนโลยีสมัยเพื่อนำมาใช้ในการเกษตรกรรมเพื่อที่พวกเขาจะได้เป็นเกษตรกรที่มีความรู้ อย่างไรก็ตามนักเรียนส่วนใหญ่ที่จบการศึกษาจากโรงเรียนอาชีวศึกษาไม่ต้องการเป็นเกษตรกรแต่ต้องการทำงานในองค์กรใหญ่ที่ทำธุรกิจการเกษตร อย่างไรก็ตามเงินอุดหนุนรายหัวจำนวน 9,140 บาทที่รัฐจัดให้กับนักเรียนอาชีวศึกษาสาขาเกษตรกรรมนั้นเกือบจะไม่เพียงพอ ดังนั้นอีกทางเลือกหนึ่งนอกเหนือไปจากการที่รัฐจัดเงินอุดหนุนและกำหนดให้โรงเรียนอาชีวศึกษาดำเนินการภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณจากรัฐก็คือรัฐอาจต้องปล่อยให้โรงเรียนอาชีวศึกษาดำเนินการแบบกึ่งธุรกิจเพื่อที่จะสามารถพึ่งตนเองได้

## เอกสารอ้างอิง

- James, E., King, M.E., Suryadi,A. (1996) "Financing, Management, and Costs of Public and Private Schools in Indonesia". *Economics of Education Review*, Vol. 15, No.4, pp.387-398.
- Jivarapapatr, C. (2002). "Research Results on Expenditure per Pupil of the Demonstration Schools," presented at the Conference on Financing and Resources Forum on July 3<sup>rd</sup>, 2002. Chulalongkorn University.
- OECD (2004) Education at a Glance: OECD Indicators 2004
- Penrose, P. (2004) Education Finance Reform. Aide Memoire
- Private School Association (2000) "Per Pupil Expenditures for Kindergarten Level Provided by Private Schools"
- Reschovsky, A., Imazeki, J. (1998). The Development of School Finance Formulas to Guarantee the Provision of Adequate Education to Low-Income Students. Development in School Finance (1997), Edited by Fowler, William, J. Jr., Washington, D.C.: U.S. Department of Education National Center for Education Statistics (NCES).
- Ross, K.N., Levacic,R. (ed.) (1999). *Needs-Based Resource Allocation in Education via Formula Funding of Schools*. Paris: UNESCO
- Stiefel, L., Iatarola, P., Fruchter, N., Berne, R. (1998). "The Effect of Size of Student Body on School Costs and Performance in New York City High Schools, " New York. Institute for Education and Social Policy, New York University.
- Witham, M., Greenwood, M. (1996) The Analysis and Composition of Recurrent Expenditure Per Student in South Australia from 1961/1962 to 1994/1995. <http://www.nexus.edu.au/Teachstud/dexed/docs/repeps.html>.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก 1

### การศึกษาของต่างประเทศเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่อหัว

James, King and Suryadi (1996) ศึกษาวิจัยถึงผลกระทบของเงินเพื่อการศึกษาในภาคเอกชนและภาครัฐ และศึกษาการบริหารโรงเรียนของภาคเอกชนและของภาครัฐในด้านปัจจัยนำเข้า ต้นทุนและประสิทธิภาพในประเทศอินโดนีเซีย การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลจากโรงเรียนประถมศึกษารวม 68,000 โรงเรียน

ผลการศึกษาวิจัยพบว่าในอินโดนีเซีย จำนวนเงินที่มากขึ้นจะนำมาซึ่งคุณภาพที่ดีขึ้นซึ่งวัดจากคะแนนสอบที่สูงขึ้น การลงทุนเพื่อการศึกษาจากภาคเอกชนทำให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ผลที่เพิ่มขึ้นจะลดลงเมื่อสัดส่วนเงินทุนจากท้องถิ่นเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามเนื่องจากโรงเรียนรัฐบาลโดยเฉลี่ยมีภาคเอกชนร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอยู่ร้อยละ 7 ในขณะที่โรงเรียนเอกชนมีท้องถิ่นร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอยู่ร้อยละ 30 โรงเรียนรัฐบาลจึงได้รับประโยชน์มากกว่าโรงเรียนเอกชนจากการเพิ่มการสนับสนุนงบประมาณจากท้องถิ่น

งานของ James, King and Suryadi (1996) น่าสนใจตรงที่มีการนำข้อมูลจากการสำรวจโรงเรียนซึ่งไม่ได้รวมข้อมูลเกี่ยวกับเศรษฐกิจและสังคมหรือความสามารถของนักเรียนมารวมกับข้อมูลของกิ่งอำเภอที่โรงเรียนตั้งอยู่ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ 1989 Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) และ 1990 Potensi Dena Survi (PODES) ซึ่งทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับรายได้ต่อหัวและการศึกษาของหัวหน้าครอบครัวซึ่งใช้เป็นตัวแปรเกี่ยวกับสภาพภูมิหลังของนักเรียน

Reschovsky et al. (1997) ให้คำจำกัดความของคำว่า ต้นทุนทางการศึกษาว่าเป็น จำนวนเงินขั้นต่ำที่เขตพื้นที่ (School Districts) ต้องใช้เพื่อให้ได้ผลการจัดการศึกษาระดับที่ต้องการ จุดประสงค์ของงานวิจัยของ Reschovsky คือการประมาณสมการต้นทุนเพื่อจัดการศึกษาจากอนุบาลถึงเกรด 12 ในมลรัฐวิสคอนซิน นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังพยายามแสดงให้เห็นว่าต้นทุนที่ประมาณนี้สามารถนำมารวมเข้าในสูตรการจัดสรรเงินสนับสนุนของรัฐตามนโยบายการจัดสรรเงินเพื่อให้เกิดความพอเพียงทางการศึกษา

วิธีวิจัยที่ Reschovsky et al. ใช้เริ่มจากสมการผลิตรการศึกษา หลังจากนั้นหาสมการต้นทุนจากสมการผลิตร มีการใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด 2 ชั้นเพื่อประมาณค่าสมการต้นทุน โดยใช้ข้อมูล ปี 1994-1995 ของเขตพื้นที่โรงเรียนระดับ K-12 ในมลรัฐวิสคอนซิน สมการต้นทุนคำนวณในรูปแบบ Natural Log โดยมีตัวแปรตามเป็น Natural Log ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานรวมต่อเด็กคนหนึ่งคน

ผลการประมาณค่าสมการต้นทุนแสดงให้เห็นว่าดัชนีเงินเดือนที่สร้างขึ้นและสัดส่วนของ นักเรียนจากครอบครัวที่ยากจนมีความสัมพันธ์กับการใช้จ่ายที่สูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังค้นพบ

ว่าความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนและขนาดของเขตพื้นที่การศึกษามีลักษณะเป็นรูปตัว U ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณการบ่งว่าค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อโรงเรียนมีนักเรียน 5,694 คน นอกจากนี้ผลของการวิจัยยังระบุว่าการใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนและเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนมัธยมปลายมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ

Leanna Stiefel et al. (1998) ได้ทำการวิจัยเพื่อประเมินผลกระทบของขนาดของโรงเรียน ต่อค่าใช้จ่ายและการดำเนินงานของโรงเรียน มัธยมศึกษาของรัฐใน New York โดยใช้ข้อมูลระดับโรงเรียนของ Board of Education ที่เกี่ยวกับงบประมาณการใช้จ่าย ลักษณะของนักเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ข้อค้นพบหลักๆก็คือ จำนวนนักเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โดยโรงเรียนที่มีนักเรียนน้อย (0-600 คน) และเป็นโรงเรียนที่สอนหลักสูตรทางเลือกมีค่าใช้จ่ายต่อผู้ที่สำเร็จการศึกษาน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอื่นๆที่อยู่ใน New York ถึงแม้ว่าโรงเรียนเล็กๆเหล่านี้จะมีค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนสูงแต่อัตราจบการศึกษาที่สูงและอัตราการออกกลางคันที่ต่ำกว่า ทำให้โรงเรียนเหล่านี้มีค่าใช้จ่ายต่อบัณฑิตต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอื่นๆใน New York

Stiefel et al. พบว่าค่าใช้จ่ายที่ประมาณการต่อการจบการศึกษาหนึ่งรุ่นสำหรับโรงเรียนเล็กๆที่สอนแบบทางเลือกจะมีค่าต่ำสุดที่ 46,657 เหรียญสหรัฐ และเท่ากับ 61,405 เหรียญสหรัฐ สำหรับโรงเรียนขนาดกลาง (นักเรียน 600 ถึง 2,000 คน) และ 49,282 เหรียญสหรัฐสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีขนาดใหญ่และมีนักเรียนมากกว่า 2,000 คน อย่างไรก็ตามโรงเรียนขนาดเล็กที่รับนักเรียนโอนเรียน<sup>1</sup> มีค่าใช้จ่ายต่อการจบการศึกษาของนักเรียนหนึ่งรุ่นสูงที่สุด

กล่าวโดยสรุป Stiefel พบว่าโรงเรียนเล็กเหมาะกับนักเรียนที่ด้อยโอกาสโดยเฉพาะนักเรียนยากจนที่มีผิวสี ในเขตเมือง จึงมีข้อเสนอแนะว่า งบประมาณเพิ่มเติมต่อหัวจำนวนน้อยที่ลงทุนในโรงเรียนเล็กดูเหมือนจะคุ้มค่าเมื่อเทียบผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

Mark Witham and Matthew Greenwood (1996) คำนวณค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อนักเรียนหนึ่งคนในโรงเรียนรัฐบาลใน South Australia จากปี 1961/62 ถึงปี 1994/95 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มของค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนคือการเติบโตของเงินเดือน การเติบโตของบุคคลากร และการเพิ่มของสินค้าและเงินเดือนเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของค่าจ้างโดยทั่วไป การที่กำลังแรงงานมีอายุสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของบุคคลากร คือมีบุคคลากรเสริมเพิ่มขึ้นและมีครูที่มีประสบการณ์สูงจำนวนมากขึ้น สิ่งเหล่านี้บ่งว่าครุในทศวรรษ 1990's โดยทั่วไปมีคุณสมบัติสูงกว่าครุในทศวรรษ 1960's

<sup>1</sup> โรงเรียนเหล่านี้ถือเป็นโรงเรียนที่เป็น “โอกาสสุดท้าย” ที่รับนักเรียนที่โอนมาจากโรงเรียนอื่นเนื่องจากออกกลางคันหรือถูกให้ออก

ปัจจัยที่สองที่ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายต่อนักเรียนหนึ่งคนเพิ่มสูงขึ้นเกิดจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนบุคลากรจากเหตุผลหลายประการ เช่น การนำระบบบุคลากรเสริมมาใช้ในกลางทศวรรษที่ 1970 และการเพิ่มจำนวนบุคลากรที่ได้รับเงินเดือนจาก Commonwealth equity programmes สัดส่วนของนักเรียนปีสุดท้ายในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายและปีก่อนสุดท้ายในโรงเรียนประถมศึกษาซึ่งเพิ่มขึ้นตั้งแต่ทศวรรษที่ 1960's



## ภาคผนวก 2 การสำรวจโรงเรียน

### ข้อมูลที่ต้องการ

จากสูตรการจัดสรรงบประมาณที่เสนอข้างต้น ข้อมูลที่ต้องการประกอบด้วย

ก.) ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของโรงเรียน ระดับการศึกษา ขนาดของโรงเรียน สภาพทางกายภาพของโรงเรียนและที่ตั้งของโรงเรียน สิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ต่างๆของโรงเรียน หลักสูตรหรือโปรแกรมและกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนเพื่อเพิ่มคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ ข้อมูลอื่นๆเช่น รายได้ของโรงเรียนแยกตามแหล่งที่มาของรายได้และค่าใช้จ่ายแยกตามประเภทก็เป็นข้อมูลที่จำเป็นและข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินภายนอกของโรงเรียน ถ้ามีก็จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพของโรงเรียนที่มีประโยชน์

ข.) ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน

จำนวนนักเรียนตามระดับการศึกษา หลักสูตรและโปรแกรม การเข้าเรียนเฉลี่ยต่อวัน จำนวนนักเรียนด้อยโอกาสและมีความสามารถพิเศษ ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในการสอบ National Test ความจำเป็นของนักเรียนตามสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมก็เป็นข้อมูลที่ต้องการ

ค.) ครูและบุคลากรอื่น

จำนวนครูและบุคลากรอื่นๆ ภาระงานตามระดับการศึกษา เงินเดือนและผลประโยชน์อื่นๆ กิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพครู และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นตัวอย่งของข้อมูลที่ต้องการ

### แหล่งที่มาของข้อมูล

○ ฐานข้อมูลที่มีอยู่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในแต่ละระดับการศึกษาในสถานศึกษาของรัฐและเอกชน ยกตัวอย่างเช่น กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานงบประมาณ และสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นต้น

○ การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลระดับโรงเรียนและข้อมูลของนักเรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นสำหรัตั้งงบประมาณต่อนักเรียนหนึ่งคนและเพื่อประมาณค่าน้ำหนักสำหรัระดับการศึกษาต่างๆ ความจำเป็นของนักเรียนและความต้องการพิเศษของแต่ละพื้นที่และแต่ละกิจกรรมการศึกษา

## การสุ่มตัวอย่างโรงเรียนสำหรับการสำรวจ

งานวิจัยนี้วางแผนเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 600 โรงเรียน โรงเรียนเหล่านี้คัดเลือกจาก 12 เขตพื้นที่การศึกษาใน 12 จังหวัด โดยแบ่งเป็น 2 เขตพื้นที่การศึกษาในภาคเหนือ 2 เขตพื้นที่การศึกษาในภาคใต้ 3 เขตพื้นที่การศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 เขตพื้นที่การศึกษาในภาคกลาง และ 1 เขตพื้นที่การศึกษาในกรุงเทพฯ

การสุ่มตัวอย่างเริ่มจากการสุ่มเลือก 1 จังหวัดจากแต่ละเขตใน 12 เขตการปกครอง จากนั้นก็ทำการสุ่มเลือกเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดที่เป็นตัวอย่างที่เลือก อย่างไรก็ตามเขตพื้นที่การศึกษาของ 4 จังหวัด ได้รับการเลือกโดยบังเอิญจากพื้นที่ที่จะทำการทดลองในโครงการของกระทรวงศึกษาธิการสำหรับการเงินเพื่อการศึกษาในระดับประถมศึกษา ซึ่งก็คือจังหวัด ตาก (2), สมุทรปราการ (2) มุกดาหาร และ กระบี่ เพื่อเปรียบเทียบผล

ผลการสุ่มตัวอย่างได้เขตพื้นที่ตัวอย่างดังต่อไปนี้

ภาค	เขตปกครอง	จังหวัด	เขตพื้นที่การศึกษา
เหนือ	7	ตาก (2)	44
	8	เชียงราย (1)	31
กลาง	1	สมุทรปราการ (2)	138
	5	กาญจนบุรี (1)	5
	6	ชัยนาท (1)	25
	12	ระยอง (1)	113
ตะวันออกเฉียงเหนือ	9	ขอนแก่น (5)	17
	10	มุกดาหาร (1)	102
	11	ชัยภูมิ (1)	26
ใต้	3	นครศรีธรรมราช (2)	58
	4	กระบี่ (1)	4
กรุงเทพฯ		กรุงเทพฯ (1)	1

หมายเหตุ: เขตที่ 2 ไม่รวมอยู่ในตัวอย่างเนื่องจากความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

จากนั้น ทำการเลือกโรงเรียนจากแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อให้ได้ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- ก.) ระดับการศึกษา
- ก่อนประถมศึกษา
  - ประถมศึกษา
  - มัธยมศึกษาตอนต้น
  - มัธยมศึกษาตอนปลาย
  - อาชีวศึกษา
- ข.) สังกัด
- สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติเดิม (ส.ป.ช.)
  - กรมสามัญศึกษาเดิม (ส.ศ.)

- กรุงเทพมหานคร
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- สำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน
- สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา

ค.) ขนาดของโรงเรียนโดยดูจากจำนวนนักเรียน

- ขนาดเล็ก (1-200 คน)
- ขนาดกลาง (201-799 คน)
- ขนาดใหญ่ (800 คนขึ้นไป)

ง.) พื้นที่พิเศษ

- พื้นที่ชายแดน
- พื้นที่ห่างไกล

โรงเรียนทั้งหมดประมาณ 700 โรงเรียนได้รับการคัดเลือกโดยแยกเป็นจังหวัดและสังกัดตามที่แสดงไว้ในตาราง 1 ในภาคผนวก สัดส่วนของโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างต่อจำนวนโรงเรียนทั้งหมดในแต่ละประเภทไม่เท่ากัน แต่จะแตกต่างกันไปตามจำนวนทั้งหมดที่มีอยู่จริงในแต่ละประเภท ตัวอย่างเช่น โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 278 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 13.7 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมดในประเภทนี้ ในขณะที่โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 119 โรงเรียน คิดเป็นถึงร้อยละ 57 ของโรงเรียนทั้งหมดสังกัดกรมสามัญศึกษา โรงเรียนอาชีวศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคิดเป็นจำนวนมากกว่าร้อยละ 100 ของประชากรทั้งหมดเนื่องจากการนำโรงเรียนอาชีวศึกษาในโรงเรียนในเขตใกล้เคียงเข้ามารวมเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่พอที่จะทำการวิเคราะห์

เนื่องจากวิธีสุ่มตัวอย่างที่ทำโดยการนำโรงเรียนในแต่ละเขตพื้นที่และสังกัดมาเรียงตามจำนวนนักเรียนหลังจากนั้นทำการเลือกทุกโรงเรียนแรกจากแต่ละกลุ่มย่อยที่มี 5-6 โรงเรียน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจึงเป็นตัวแทนการกระจายตามขนาดของประชากรจริงได้ดี พบว่าโรงเรียนประถมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนล้วนมีขนาดเล็ก ในขณะที่โรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่เช่นเดียวกับโรงเรียนอาชีวศึกษาที่มีแนวโน้มที่จะมีขนาดใหญ่

จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 700 โรงเรียน 205 โรงเรียนหรือคิดเป็นร้อยละ 29 อยู่ในจังหวัดชายแดนคือ เชียงราย ตาก มุกดาหาร และ กาญจนบุรี โรงเรียนหลายโรงเรียนในอำเภอแม่สอด แม่ฮ่องมาดในจังหวัดตากตั้งอยู่บนเขา ทางที่ใช้เดินทางเข้าไปในโรงเรียนยังเป็นดินลูกรัง และในหน้าฝนอาจต้องนั่งช้างเพื่อเข้าไปยังโรงเรียนเหล่านี้

## แบบสอบถาม

ในการเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถาม 4 ชุด แบบสอบถามชุดแรกให้ผู้บริหารสำหรับทุกโรงเรียนตอบ แบบสอบถามชุดนี้ต้องการหาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียนเช่นสภาพของโรงเรียน กิจกรรม รายได้ของโรงเรียนรายจ่ายและการประเมินคุณภาพ ข้อมูลโรงเรียนครอบคลุมถึงประเภท ขนาด ระดับการศึกษาที่โรงเรียนจัด และจำนวนนักเรียนในแต่ละระดับ โดยเน้นที่จำนวนนักเรียนพิการและจำนวนนักเรียนที่ยากจน ผลสัมฤทธิ์โดยเฉลี่ยของนักเรียนในการสอบ National Test สภาพทางกายภาพและที่ตั้งของโรงเรียน วัสดุอุปกรณ์ที่โรงเรียนมี กิจกรรมเสริมนอกหลักสูตร และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวนครูและบุคลากรอื่นในโรงเรียน ภาระงานและเงินเดือนของบุคลากรเหล่านั้นตามระดับการศึกษา และกิจกรรมพัฒนาคุณภาพครูและรายจ่ายเพื่อกิจกรรมเหล่านั้นรายได้ของโรงเรียนตามแหล่งที่มา รายจ่ายของโรงเรียนแยกตามประเภทผลการประเมินตนเองและผลการประเมินภายนอก

แบบสอบถามชุดที่สองต้องการเก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของโรงเรียนจากกลุ่มตัวอย่างย่อย 42 โรงเรียนซึ่งเลือกมาจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 6 จาก จำนวนตัวอย่างทั้งหมด ค่าใช้จ่ายของโรงเรียนแยกตามประเภท เช่น ครูและบุคลากรทางการศึกษา อุปกรณ์ สาธารณูปโภค ค่าดูแลรักษา ค่าซ่อมบำรุง ค่าพาหนะ ค่าบริหารจัดการ ภาษี ค่าเช่าและอื่นๆ ค่าใช้จ่ายสำหรับนักเรียนด้อยโอกาส และสำหรับกิจกรรมพิเศษของโรงเรียนก็รวมอยู่ด้วย นอกจากนี้มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับภาระงานโดยละเอียดสำหรับบุคลากรแต่ละคนของโรงเรียน ข้อมูลจากชุดคำถามนี้ใช้เพื่อคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยจริงเพื่อเป็นตัวแทนต้นทุนต่อหน่วยเนื่องจากต้นทุนจริงหรือมูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการศึกษาไม่ได้มีการบันทึกไว้

แบบสอบถามชุดที่สามให้ครูทุกคนที่ อยู่ในกลุ่มย่อย 42 โรงเรียนกรอกข้อมูลเกี่ยวกับภาระงานในแต่ละวันในหนึ่งสัปดาห์ พื้นฐานทางการศึกษาและประสบการณ์ เงินเดือนและผลตอบแทนอื่นๆที่ได้รับ รวมทั้งการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง

คำถามในแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด แตกต่างกันเล็กน้อยสำหรับโรงเรียนรัฐบาล สายสามัญ โรงเรียนเอกชนสายสามัญ โรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐ และโรงเรียนอาชีวศึกษาของเอกชน

แบบสอบถามชุดที่ 4 ออกแบบเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ปกครองของนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ใช่โรงเรียนอาชีวศึกษา 27 แห่ง ในกลุ่มตัวอย่างย่อย 42 โรงเรียน แบบสอบถามชุดนี้เจาะจงผู้ตอบเป็น ผู้ปกครองของนักเรียนที่ได้ทำการสอบ National Test ในขณะที่เรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบสอบถามทั้งหมด 1,300 ชุดจัดส่งโดยครูที่สอนอยู่ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คำถามที่ถามเป็นคำถามเกี่ยวกับพื้นฐานทางการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพ รายได้ของครอบครัว

ทรัพย์สินของครอบครัว เพื่อประเมินสภาพทางการเงินของครอบครัว นอกจากนี้ยังถามเกี่ยวกับเวลาและความเอาใจใส่ที่ผู้ปกครองมีให้กับการศึกษาของนักเรียน และความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อโรงเรียน

### ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ก.) การทดสอบแบบสอบถามและการแก้ไขแบบสอบถาม

ในเดือนพฤษภาคม และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2547 มีการทดสอบแบบสอบถามในโรงเรียนทุกประเภทในกรุงเทพฯและสมุทรปราการซึ่งนำไปสู่การปรับคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพในแต่ละประเภทของโรงเรียน

ข.) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ

ในเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม พ.ศ.2547 มีการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่ออธิบายเครื่องมือและขั้นตอนการเก็บข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่ในเขตพื้นที่การศึกษาที่จะต้องทำหน้าที่ประสานระหว่างโรงเรียน 700 โรงเรียนและคณะนักวิจัยในการเก็บข้อมูลสำหรับแบบสอบถามชุดแรก เจ้าหน้าที่แต่ละคนมีหน้าที่ประสานงานกับโรงเรียนไม่เกิน 25 โรงเรียน

นอกจากนี้ได้เชิญผู้อำนวยการของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างย่อย 42 โรงเรียนเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ได้ฟังคำอธิบายเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลสำหรับแบบสอบถามชุดที่ 2, 3, 4 รวมทั้งหมดแล้วมีการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ 7 ครั้ง ในหลายภูมิภาค

การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการทำให้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับปรับปรุงและพัฒนาแบบสอบถามและการวางแผนเพื่อเก็บข้อมูลจริง มีการแจกแบบสอบถามและแผ่นบันทึกข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่ประสานงานและผู้อำนวยการโรงเรียนระหว่างวันที่เข้าร่วมการประชุมสัมมนา เพื่อจะได้เริ่มเก็บข้อมูลทันที ได้มีการกำหนดวันส่งข้อมูลงวดแรกเป็นวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2547

ค.) การติดตามผลการเก็บข้อมูล

จากสัปดาห์สุดท้ายของเดือนกันยายนจนถึงกลางเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547 คณะผู้วิจัยได้ไปเยี่ยมโรงเรียนในแต่ละจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและพบกับ เจ้าหน้าที่ประสานงานของเขตในแต่ละจังหวัด คณะผู้วิจัยได้ไปเยี่ยมโรงเรียนประมาณ 6-7 โรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างย่อยเพื่อให้ได้ข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย จากการตรวจสอบแบบสอบถามที่ส่งมาคณะผู้วิจัยพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้ตอบคำถามทุกคำถามหรือให้ข้อมูลไม่ตรงกันอันเนื่องมาจากการเข้าใจผิดเกี่ยวกับข้อมูลที่คณะผู้วิจัยต้องการ ดังนั้นจึงได้ส่งแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์เหล่านั้นกลับไปยังโรงเรียนโดยมีหมายเหตุให้แก้ไขหรือให้กรอกให้ครบถ้วน มีการขยายเวลาในการส่งแบบสอบถามชุดที่ 2

จากรายละเอียดข้อ มูลของโรงเรียนทำให้ทราบถึงภาระหน้าที่โดยรวม กิจกรรมและลักษณะ  
ต่างๆของโรงเรียนที่จะสามารถนำมาใช้สร้างสูตรการจัดสรรงบประมาณได้ จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จาก  
แบบสอบถามชุดที่ 2 และ 3 มาคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหัวสำหรับกิจกรรมการศึกษาแต่ละประเภทและ  
ลักษณะต่างๆในสูตรการจัดสรรงบประมาณ

ภาคผนวก ตาราง 1: โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างแยกตามจังหวัดและสังกัด

Group	Province/Area	Education Area	Administration						
			OBEC				BMA/Local Gov.	VOC	Total
			ONPEC	DGE	Gen-private	Vocational private			
1	Bangkok Area 1	1	9	10	54	21	40	6	140 (20)
	Samutprakan Area 2	138	16	3	10	4	0	2	35 (5)
2	Kanchanaburi Area 1	5	15	11	13	3	5	5	52 (7)
	Chainat Area 1	25	22	10	6	1	4	3	46 (7)
	Rayong Area 1	113	14	11	10	4	5	4	48 (7)
3	Chiangrai Area 1	31	14	11	12	4	6	6	53 (7)
	Tak Area 2	44	14	9	9	0	4	2	38 (5)
4	Khonkaen Area 5	17	47	11	11	0	1	3	73 (10)
	Chaiyaphum Area 1	26	31	12	5	1	4	3	56 (8)
	Mukdahan Area 1	102	45	10	3	1	1	2	62 (9)
5	Nakhonsritham marat Area 2	58	25	10	11	3	0	2	51 (7)
	Krabi Area 1	4	26	11	10	2	3	4	56 (8)
Total of Sampling Schools			278 (39)	119 (17)	154 (22)	44 (6)	73 (10)	42 (6)	710 (100)
Population			2026	207	409	64	112	37	2855
Sampling Schools/Population			13.72	57.49	37.65	68.75	65.18	113.51	24.87

ภาคผนวก ตาราง 2: ข้อมูลพื้นฐานแยกตามเขตการศึกษา

LEA	Schools	Teachers	Pupils	Pupil Teacher Ratio	Pupils per class				Actual Allocation	Actual Allocation per Pupil	Salary and non-salary expenses	Salary and non-salary expenses Per Pupil	Nsa:Sa
					Pre-Primary	Primary	Lower Secondary	Upper Secondary					
Bangkok 1	59	5,367	114,691	17	27	35	46	38	229,509,448	2,001	1,920,953,392	16,749	0.15
Bangkok 2	46	4,931	112,347	21	29	37	49	40	243,725,519	2,169	1,605,375,883	14,289	0.22
Bangkok 3	54	4,182	89,907	19	29	37	46	35	183,319,321	2,039	1,395,653,851	15,523	0.19
Krabi	249	3,087	71,154	18	22	24	36	35	103,471,827	1,454	884,463,388	12,430	0.17
Kanchanaburi 1	143	1,945	41,716	17	20	22	38	36	64,143,272	1,538	606,273,684	14,533	0.16
Konkaen 5	300	3,325	75,818	18	20	21	34	34	111,775,722	1,474	945,282,006	12,468	0.16
Chainat	210	2,708	44,444	13	16	18	30	30	65,622,125	1,477	839,358,463	18,886	0.11
Chaiyapoom 1	295	3,534	69,542	16	17	18	33	36	105,507,566	1,517	994,135,045	14,295	0.15
Chiangrai 1	137	2,051	41,747	17	18	23	36	38	66,520,277	1,593	638,068,998	15,284	0.16
Tak 2	131	1,544	46,051	24	23	27	29	35	60,729,246	1,319	425,683,226	9,244	0.22
Nakornsri tham marat 2	239	3,163	63,244	16	18	21	34	35	96,730,659	1,529	969,875,561	15,335	0.15
Mukdahan	277	3,280	64,244	16	18	20	30	31	95,266,749	1,483	818,418,282	12,739	0.16
Rayong 1	132	2,220	60,421	22	27	30	40	35	89,146,435	1,475	710,028,154	11,751	0.18
Samutprakan 2	81	1,706	49,706	25	27	33	42	37	77,816,086	1,566	547,924,547	11,023	0.21

Source : Ministry of Education



ภาคผนวก 3

จำนวนครูตามเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดสำหรับโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

เกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการกำหนด: ทุกระดับการศึกษา (สำหรับนักเรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 120 คน)

นักเรียน	ครู
1-20	1
21-40	2
41-60	3
61-80	4
81-100	5
101-120	6

สำหรับนักเรียนมากกว่า 120 คน

ระดับการศึกษา	เกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ	
ก่อนประถม และ ประถมศึกษา	ห้องเรียน* นักเรียน: ห้องเรียน + นักเรียนทั้งหมด นักเรียน: ครู นักเรียน:ครู 2	นักเรียน: ห้องเรียน= 30:1
		นักเรียน:ครู = 25:1
ประถมศึกษา	ห้องเรียน* นักเรียน: ห้องเรียน + นักเรียนทั้งหมด นักเรียน: ครู นักเรียน:ครู 2	นักเรียน: ห้องเรียน= 40:1
		นักเรียน:ครู = 25:1
โรงเรียนมัธยมศึกษา	ห้องเรียน* นักเรียน: ห้องเรียน นักเรียน: ครู	นักเรียน: ห้องเรียน = 40:1
		นักเรียน: ครู = 20:1

ภาคผนวก 4 ตารางแสดงการจัดสรรงบประมาณตามสูตร

4.1 การจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ (MES = 200) (192 โรงเรียน)

รูปแบบที่ 1: การจัดสรรพื้นฐาน: การจัดสรรตามสูตรภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ปัจจุบันสำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ (MES=200 192 โรงเรียน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,887	1,825	-62	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	26:2
เงินเดือนครูประจำ	425,759,648	411,746,987	-14,012,660	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	64,878,240	67,639,110	2,760,870	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	20,772,816	28,334,151	7,561,335	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1 คนต่อนักเรียน 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>511,410,704</b>	<b>507,720,248</b>	<b>-3,690,455</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	47,491,300	52,038,800	4,547,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>558,902,004</b>	<b>559,759,048</b>	<b>857,045</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	10,810	10,732	-78		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,004	1,100	96		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,814</b>	<b>11,832</b>	<b>18</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	25.07	25.92	0.85		
จำนวนนักเรียนจริง	47,308	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	235	245	10		

**รูปแบบที่ 2:** การจัดสรรสำหรับนักเรียนพิการ นักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (ใช้ข้อสมมติเดียวกับรูปแบบพื้นฐาน) (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

จัดสรรสำหรับ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละของจำนวนทั้งหมด	สูตร	การจัดสรรทั้งหมด (บาท)
โรงเรียนในพื้นที่ยากจน	51	26.56	โรงเรียนในพื้นที่ยากจนได้รับเงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือนเพิ่มอีกร้อยละ 20	2,303,700
นักเรียนยากจน (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	13,451	28.43	1,000 บาท/นักเรียนยากจนหนึ่งคน	13,451,000
นักเรียนพิการ(ตามที่โรงเรียนรายงาน)	824	1.74	15,000 บาทสำหรับนักเรียนพิการหนึ่งคน หรือครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน	12,360,000 18,591,747
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	2,233	4.72	1,000 บาทสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหนึ่งคน	2,233,000

**รูปแบบ 2A:** รูปแบบพื้นฐานบวกรวมการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (15,000 บาทต่อคน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,887	1,825	-62	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	26:2
เงินเดือนครูประจำ	425,759,648	411,746,987	-14,012,660	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	64,878,240	67,639,110	2,760,870	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	20,772,816	28,334,151	7,561,335	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1 คนต่อนักเรียน 250 คน
<b>รวมเงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>511,410,704</b>	<b>507,720,248</b>	<b>-3,690,455</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	47,491,300	52,038,800	4,547,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		30,347,700	30,347,700	ยากจน	1,000
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	47,491,300	82,386,500	34,895,200		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>558,902,004</b>	<b>590,106,748</b>	<b>31,204,745</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	10,810	10,732	-78		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,004	1,741	738		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,814</b>	<b>12,474</b>	<b>660</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	25.07	25.92	0.85		
จำนวนนักเรียนจริง	47,308	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	235	245	10		

**รูปแบบ 2B:** รูปแบบพื้นฐานบวกการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (ครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,887	1,907	20	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	26:2
เงินเดือนครูประจำ	425,759,648	411,746,987	-14,012,660	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		18,591,747	18,591,747		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	64,878,240	67,639,110	2,760,870	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรเสริม	20,772,816	28,334,151	7,561,335	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125: บุคลากรสนับสนุน 1 คน ต่อนักเรียน 250 คน
<b>รวมเงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>511,410,704</b>	<b>526,311,995</b>	<b>14,901,292</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	47,491,300	52,038,800	4,547,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
				ยากจน	1,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และนักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		17,987,700	17,987,700	ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>47,491,300</b>	<b>70,026,500</b>	<b>22,535,200</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>558,902,004</b>	<b>596,338,495</b>	<b>37,436,492</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	10,810	11,125	315		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,004	1,480	476		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,814</b>	<b>12,605</b>	<b>791</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	25.07	24.80	-0.27		
จำนวนนักเรียนจริง	47,308	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	235	245	10		

**รูปแบบที่ 3: การจัดสรรงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนให้กับโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)**

<b>จัดสรรสำหรับ</b>	<b>จำนวนโรงเรียน</b>	<b>ร้อยละจากทั้งหมด</b>	<b>สูตรการจัดสรร</b>	<b>รวมการจัดสรรทั้งหมด (บาท)</b>
ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน	132	68.75	250บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,848,000
ค่าดำเนินงาน	132	68.75	250บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,848,000

**รูปแบบที่ 3A: รูปแบบที่ 2 บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)**

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,887	1,825	-62	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	26:2
เงินเดือนครูประจำ	425,759,648	411,746,987	-14,012,660	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	64,878,240	67,639,110	2,760,870	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	20,772,816	28,334,151	7,561,335	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1 คนต่อนักเรียน 250 คน
<b>รวมเงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>511,410,704</b>	<b>507,720,248</b>	<b>-3,690,455</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	47,491,300	52,038,800	4,547,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				ค่าดำเนินการต่อนักเรียน	600
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		5,696,000	5,696,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	250
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	250
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และนักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		30,347,700	30,347,700	ยากจน	1,000
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>47,491,300</b>	<b>88,082,500</b>	<b>40,591,200</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>558,902,004</b>	<b>595,802,748</b>	<b>36,900,745</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	10,810	10,732	-78		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,004	1,862	858		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,814</b>	<b>12,594</b>	<b>780</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	25.07	25.92	0.85		
จำนวนนักเรียนจริง	47,308	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	235	245	10		

**รูปแบบที่ 3B: รูปแบบที่ 2B บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)**

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,887	1,907	20	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	26:2
เงินเดือนครูประจำ	425,759,648	411,746,987	-14,012,660	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับนักเรียนพิการ		18,591,747	18,591,747		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	64,878,240	67,639,110	2,760,870	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	20,772,816	28,334,151	7,561,335	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อนักเรียน 250คน
<b>รวมเงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>511,410,704</b>	<b>526,311,995</b>	<b>14,901,292</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	47,491,300	52,038,800	4,547,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				ค่าดำเนินการต่อนักเรียน	600
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		5,696,000	5,696,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	250
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	250
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และนักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		17,987,700	17,987,700	ยากจน	1,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>47,491,300</b>	<b>75,722,500</b>	<b>28,231,200</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>558,902,004</b>	<b>602,034,495</b>	<b>43,132,492</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	10,810	11,125	315		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,004	1,601	597		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,814</b>	<b>12,726</b>	<b>912</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	25.07	24.80	-0.27		
จำนวนนักเรียนจริง	47,308	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	235	245	10		



จำนวนครูที่เปลี่ยนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์

(โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

จำนวนครูที่เปลี่ยนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์			
% ที่เพิ่มขึ้น	จำนวนโรงเรียน	% ที่ลดลง	จำนวนโรงเรียน
0.1-5	2	0.1-5	15
5.1-10	4	5.1-10	15
10.1-15	5	10.1-15	17
15.1-20	6	15.1-20	12
20.1-25	6	20.1-25	15
25.1-30	4	25.1-30	14
30.1-35	3	30.1-35	16
35.1-40	2	35.1-40	14
40.1-45	2	40.1-45	11
45.1-50	2	45.1-50	10
50.1-55	3	50.1-55	5
55.1-60	0	55Up	1
60.1-65	1		
65.1-70	1		
70.1-75	0		
75.1-80	1		
80.1-85	2		
85 Up	3		
<b>รวม</b>	<b>47</b>		<b>145</b>

4.2 การจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

**รูปแบบที่ 1: การจัดสรรพื้นฐาน:** การจัดสรรตามสูตรภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ปัจจุบันสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
(MES = 300) (54โรงเรียน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	794	718	-76	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	26:3
เงินเดือนครูประจำ	152,643,417	138,027,755	-14,615,662	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	19,961,280	20,709,360	748,080	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	3,156,300	7,328,112	4,171,812	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>175,760,997</b>	<b>166,065,227</b>	<b>-9,695,771</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	22,229,000	31,939,600	9,710,600	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	700
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,000
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>197,989,997</b>	<b>198,004,827</b>	<b>14,829</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	9,355	8,839	-516		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,183	1,700	517		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>10,538</b>	<b>10,539</b>	<b>1</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	23.66	26.17	2.51		
จำนวนนักเรียนจริง	18,788	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	74	72	-2		

**รูปแบบที่ 2:** การจัดสรรสำหรับนักเรียนพิการ นักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (ใช้ข้อสมมติเดียวกับรูปแบบพื้นฐาน)(โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

จัดสรรสำหรับ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สูตร	การจัดสรรทั้งหมด (บาท)
โรงเรียนในพื้นที่ยากจน	20	37.04	โรงเรียนในพื้นที่ยากจนได้รับเงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน เพิ่มอีก 20%	2,362,240
นักเรียนยากจน (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	8,919	47.47	1,000 บาท/นักเรียนยากจนหนึ่งคน	8,919,000
นักเรียนพิการ(ตามที่โรงเรียนรายงาน)	544	2.90	15,000 บาทสำหรับนักเรียนพิการหนึ่งคน หรือครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน	8,160,000 10,458,182
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ(ตามที่โรงเรียนรายงาน)	2,422	12.89	1,000 บาทสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหนึ่งคน	2,422,000

**รูปแบบ 2A:** รูปแบบพื้นฐานบวการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (15,000 บาทต่อคน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง (ระหว่างสูตร กับความเป็น จริง)	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	794	718	-76	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	26:3
เงินเดือนครูประจำ	152,643,417	138,027,755	-14,615,662	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่ม สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	19,961,280	20,709,360	748,080	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	3,156,300	7,328,112	4,171,812	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากร สนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>รวมเงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>175,760,997</b>	<b>166,065,227</b>	<b>-9,695,771</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	22,229,000	31,939,600	9,710,600	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	700
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		21,863,240	21,863,240	งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,000
				ยากจน	1,000
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>22,229,000</b>	<b>53,802,840</b>	<b>31,573,840</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>197,989,997</b>	<b>219,868,067</b>	<b>21,878,069</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	9,355	8,839	-516		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,183	2,864	1,681		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>10,538</b>	<b>11,703</b>	<b>1,164</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	23.66	26.17	2.51		
จำนวนนักเรียนจริง	18,788	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	74	72	-2		

**รูปแบบ 2B:** รูปแบบพื้นฐานบวกการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (ครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	794	722	-22	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	26:3
เงินเดือนครูประจำ	152,643,417	138,027,755	-14,615,662	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับนักเรียนพิการ		10,458,182	10,458,182		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	19,961,280	20,709,360	748,080	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	3,156,300	7,328,112	4,171,812	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>รวมเงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>175,760,997</b>	<b>176,523,409</b>	<b>762,412</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	22,229,000	31,939,600	9,710,600	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	700
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และนักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		13,703,240	13,703,240	งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,000
				ยากจน	1,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>22,229,000</b>	<b>45,642,840</b>	<b>23,413,840</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>197,989,997</b>	<b>222,166,249</b>	<b>24,176,252</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	8,125	9,396	1,271		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,183	2,429	1,246		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>10,538</b>	<b>11,825</b>	<b>1,287</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	23.66	24.32	0.66		
จำนวนนักเรียนจริง	18,788	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	74	72	-2		

**รูปแบบที่ 3: การจัดสรรงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนให้กับโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)**

จัดสรรสำหรับ	จำนวนโรงเรียน	ร้อยละจากทั้งหมด	สูตรการจัดสรร	รวมการจัดสรรทั้งหมด
ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน	26	48.15	250บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	484,500
ค่าดำเนินงาน	26	48.15	250บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	484,500

**รูปแบบที่ 3A: รูปแบบที่ 2 บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)**

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	794	718	-76	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	26:3
เงินเดือนครูประจำ	152,643,417	138,027,755	-14,615,622	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	19,961,280	20,709,360	748,080	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	3,156,300	7,328,112	4,171,812	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>รวมเงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>175,760,997</b>	<b>166,065,227</b>	<b>-9,695,771</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	22,229,000	31,939,600	9,710,600	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	700
				ค่าดำเนินการต่อนักเรียน	1,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		969,000	969,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	250
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	250
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		21,863,240	21,863,240	ยากจน	1,000
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>22,229,000</b>	<b>54,771,840</b>	<b>32,542,840</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>197,989,997</b>	<b>220,837,067</b>	<b>22,847,069</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	9,355	8,839	-516		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,183	2,915	1,732		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>10,538</b>	<b>11,754</b>	<b>1,216</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	23.66	26.17	2.51		
จำนวนนักเรียนจริง	18,788	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	74	72	-2		

**รูปแบบที่ 3B:** รูปแบบที่ 2B บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	794	772	-22	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	26:3
เงินเดือนครูประจำ	152,643,417	138,027,755	-14,615,622	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		10,458,182	10,458,182		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	19,961,280	20,709,360	748,080	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	3,156,300	7,328,112	4,171,812	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>รวมเงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>175,760,997</b>	<b>176,523,409</b>	<b>762,412</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	22,229,000	31,939,600	9,710,600	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	700
				ค่าดำเนินการต่อนักเรียน	1,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		969,000	969,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	250
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	250
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		13,703,240	13,703,240	ยากจน	1,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>22,229,000</b>	<b>46,611,840</b>	<b>24,382,840</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>197,989,997</b>	<b>223,135,249</b>	<b>25,145,252</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	9,355	9,396	41		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,183	2,481	1,298		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>10,538</b>	<b>11,876</b>	<b>1,338</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	23.66	24.32	0.66		
จำนวนนักเรียนจริง	18,788	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	74	72	-2		



จำนวนครูที่เปลี่ยนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์

(โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

จำนวนครูที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ			
เพิ่มขึ้นร้อยละ	จำนวนโรงเรียน	ลดลงร้อยละ	จำนวนโรงเรียน
0.1-5	3	0.1-5	5
5.1-10	5	5.1-10	5
10.1-15	1	10.1-15	2
15.1-20	1	15.1-20	5
20.1-25	2	20.1-25	3
25.1-30	1	25.1-30	4
30.1-35	1	30.1-35	5
35.1-40	0	35.1-40	4
40.1-45	1	40.1-45	3
45.1-50	1	45 up	1
100 Up	1		
<b>รวม</b>	<b>17</b>		<b>37</b>

4.3 การจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รูปแบบที่ 1: การจัดสรรพื้นฐาน: การจัดสรรตามสูตรภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ปัจจุบันสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
(MES = 1,200) (103โรงเรียน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	4,031	3,930	-101	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	28.25
เงินเดือนครูประจำ	915,100,683	892,086,180	-23,014,503	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	83,689,621	73,993,790	-9,695,831	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	74,129,088	69,363,498	-4,765,590	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร.มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>1,072,919,392</b>	<b>1,035,443,468</b>	<b>-37,475,924</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	22,229,000	267,677,500	38,587,900	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	1,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,500
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>1,302,008,992</b>	<b>1,303,120,968</b>	<b>1,111,976</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	10,021	9,671	-350		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	2,140	2,500	360		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>12,160</b>	<b>12,171</b>	<b>10</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	26.56	27.25	0.69		
จำนวนนักเรียนจริง	107,071	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	328	290	-38		

**รูปแบบที่ 2: การจัดสรรสำหรับนักเรียนพิการ นักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (ใช้ข้อสมมติเดียวกับรูปแบบพื้นฐาน) (โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)**

จัดสรรสำหรับ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สูตร	การจัดสรรทั้งหมด (บาท)
โรงเรียนในพื้นที่ยากจน	13	12.62	โรงเรียนในพื้นที่ยากจนได้รับเงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน เพิ่มอีก 20%	5,127,900
นักเรียนยากจน (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	19,329	18.05	1,200 บาท/นักเรียนยากจนหนึ่งคน	23,194,800
นักเรียนพิการ(ตามที่โรงเรียนรายงาน)	194	0.18	15,000 บาทสำหรับนักเรียนพิการหนึ่งคน หรือครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน	2,910,000 4,404,091
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	7,664	7.16	1,200 บาทสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหนึ่งคน	9,196,800

**รูปแบบ 2A:** รูปแบบพื้นฐานบวกการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (15,000 บาทต่อคน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	4,031	3,930	-101	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	28.25
เงินเดือนครูประจำ	915,100,683	892,086,180	-23,014,503	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	83,689,621	73,993,790	-9,695,831	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	74,129,088	69,363,498	-4,765,590	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>1,072,919,392</b>	<b>1,035,443,468</b>	<b>-37,475,924</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	229,089,600	267,677,500	38,587,900	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	1,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,500
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		40,429,500	40,429,500	ยากจน	1,200
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,200
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>229,089,600</b>	<b>308,107,000</b>	<b>79,017,400</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>1,302,008,992</b>	<b>1,343,550,468</b>	<b>41,541,476</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	8,547	9,671	1,124		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	2,140	2,878	738		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>12,160</b>	<b>12,548</b>	<b>388</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	26.56	27.25	0.69		
จำนวนนักเรียนจริง	107,071	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	328	290	-38		

**รูปแบบ 2B:** รูปแบบพื้นฐานบวกการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (ครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	4,031	3,949	-82	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	28.25
เงินเดือนครูประจำ	915,100,683	892,086,180	-23,014,503	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		4,404,091	4,404,091		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	83,689,621	73,993,790	-9,695,831	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	74,129,088	69,363,498	-4,765,590	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>1,072,919,392</b>	<b>1,039,847,559</b>	<b>-33,071,833</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	229,089,600	267,677,500	38,587,900	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	1,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		37,519,500	37,519,500	งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,500
				ยากจน	1,200
				ความสามารถพิเศษ	1,200
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>229,089,600</b>	<b>305,197,000</b>	<b>76,107,400</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>1,302,008,992</b>	<b>1,345,044,559</b>	<b>43,035,567</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	10,021	9,712	-309		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	2,140	2,850	711		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>12,160</b>	<b>12,562</b>	<b>402</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	26.56	27.11	0.55		
จำนวนนักเรียนจริง	107,071	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	328	290	-38		

**รูปแบบที่ 3:** การจัดสรรงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนให้กับโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

จัดสรรให้กับ	จำนวนโรงเรียน	ร้อยละจากทั้งหมด	สูตรการจัดสรร	รวมการจัดสรรทั้งหมด (บาท)
ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน	73	70.87	250บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	23,071,000
ค่าดำเนินงาน	73	70.87	250บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	23,071,000

**รูปแบบที่ 3A:** รูปแบบที่ 2 บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	4,031	3,930	-101	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	28.25
เงินเดือนครูประจำ	915,100,683	892,086,180	-23,014,503	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	83,689,621	73,993,790	-9,695,831	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	74,129,088	69,363,498	-4,765,590	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>1,072,919,392</b>	<b>1,035,443,468</b>	<b>-37,475,924</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	229,089,600	267,677,500	38,587,900	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	1,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,500
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		46,142,000	46,142,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	500
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		40,429,500	40,429,500	ยากจน	1,200
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,200
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>229,089,600</b>	<b>354,249,000</b>	<b>125,159,400</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>1,302,008,992</b>	<b>1,389,692,468</b>	<b>87,683,476</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	10,021	9,671	-350		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	2,140	3,309	1,169		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>12,160</b>	<b>12,979</b>	<b>819</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	26.56	27.25	0.69		
จำนวนนักเรียนจริง	107,071	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	328	290	-38		

**รูปแบบที่ 3B:** รูปแบบที่ 2B บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	4,031	3,949	-82	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	28.25
เงินเดือนครูประจำ	915,100,683	892,086,180	-23,014,503	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		4,404,091	4,404,091		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	83,689,621	73,993,790	-9,695,831	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	74,129,088	69,363,498	-4,765,590	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>1,072,919,392</b>	<b>1,039,847,559</b>	<b>-33,071,833</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	229,089,600	267,677,500	38,587,900	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	1,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,500
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		46,142,000	46,142,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	500
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		37,519,500	37,519,500	ยากจน	1,200
				ความสามารถพิเศษ	1,200
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>229,089,600</b>	<b>351,339,000</b>	<b>122,249,400</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>1,302,008,992</b>	<b>1,391,186,559</b>	<b>89,177,567</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	10,021	9,712	-309		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	2,140	3,281	1,142		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>12,160</b>	<b>12,993</b>	<b>833</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	26.56	27.11	0.55		
จำนวนนักเรียนจริง	107,071	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	328	290	-38		



จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนไปคิดเป็นร้อยละ

(โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ			
เพิ่มขึ้นร้อยละ	จำนวนโรงเรียน	ลดลงร้อยละ	จำนวนโรงเรียน
0.1-5	6	0.1-5	9
5.1-10	8	5.1-10	8
10.1-15	4	10.1-15	5
15.1-20	13	15.1-20	7
20.1-25	6	20.1-25	10
25.1-30	1	25.1-30	7
30.1-35	2	30.1-35	2
35.1-40	5	35.1-40	2
40.1-45	0	40.1-45	1
45.1-50	1	45 up	1
50.1-55	2		
55 Up	3		
<b>รวม</b>	<b>51</b>		<b>52</b>

4.4 การจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

รูปแบบที่ 1: การจัดสรรพื้นฐาน: การจัดสรรตามสูตรภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ปัจจุบันสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ  
(MES = 1,500) (41 โรงเรียน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,087	1,048	-39	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	45.50
เงินเดือนครูประจำ	259,712,154	241,047,900	- 18,664,254	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่ม สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	33,910,517	32,782,748	-1,127,769	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	52,174,625	33,542,109	- 18,632,517	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากร สนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>345,797,296</b>	<b>307,372,757</b>	- <b>38,424,539</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	188,895,780	228,135,000	39,239,220	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน งบดำเนินการต่อนักเรียน	2,000 3,000
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>534,693,076</b>	<b>535,507,757</b>	<b>814,681</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	7,579	6,737	-842		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	4,140	5,000	860		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,719</b>	<b>11,737</b>	<b>18</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	41.98	43.54	1.56		
จำนวนนักเรียนจริง	45,627	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	181	124	-57		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง (สำหรับระดับปวช.)	121				

**รูปแบบที่ 2: การจัดสรรสำหรับนักเรียนพิการ นักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (ใช้ข้อสมมติเดียวกับรูปแบบพื้นฐาน) (โรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)**

จัดสรรสำหรับ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สูตร	การจัดสรรทั้งหมด (บาท)
โรงเรียนในพื้นที่ยากจน	4	9.76	โรงเรียนในพื้นที่ยากจนได้รับเงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน เพิ่มอีก 20%	3,218,400
นักเรียนยากจน (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	4,911	10.76	5,000 บาท/นักเรียนยากจนหนึ่งคน	24,555,000
นักเรียนพิการ(ตามที่โรงเรียนรายงาน)	70	0.15	10,000 บาทสำหรับนักเรียนพิการหนึ่งคน หรือครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน	700,000 1,610,140
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	4,847	10.62	5,000 บาทสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหนึ่งคน	24,235,000

**รูปแบบ 2A:** รูปแบบพื้นฐานบวกการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (15,000 บาทต่อคน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,087	1,048	-39	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	45.50
เงินเดือนครูประจำ	259,712,154	241,047,900	-18,664,254	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	33,910,517	32,782,748	-1,127,769	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	52,174,625	33,542,109	-18,632,517	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>345,797,296</b>	<b>307,372,757</b>	<b>-38,424,539</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	188,895,780	228,135,000	39,239,220	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	3,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		52,708,400	52,708,400	ยากจน	5,000
				พิการ	10,000
				ความสามารถพิเศษ	5,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>188,895,780</b>	<b>280,843,400</b>	<b>91,947,620</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>534,693,076</b>	<b>588,216,157</b>	<b>53,523,081</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	7,579	6,737	-842		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	4,140	6,155	2,015		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,719</b>	<b>12,892</b>	<b>1,173</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	41.98	43.54	1.56		
จำนวนนักเรียนจริง	45,627	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	181	124	-57		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง (สำหรับระดับปวช.)	121				

**รูปแบบ 2B:** รูปแบบพื้นฐานบวกการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (ครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,087	1,055	-32	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	45.50
เงินเดือนครูประจำ	259,712,154	241,047,900	-18,664,254	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		1,610,140	1,610,140		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	33,910,517	32,782,748	-1,127,769	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	52,174,625	33,542,109	-18,632,517	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>345,797,296</b>	<b>308,982,897</b>	<b>-36,814,399</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	188,895,780	228,135,000	39,239,220	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	3,000
				ยากจน	5,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และนักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		52,008,400	52,008,400	ความสามารถพิเศษ	5,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>188,895,780</b>	<b>280,143,400</b>	<b>91,247,620</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>534,693,076</b>	<b>589,126,297</b>	<b>54,433,221</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	7,579	6,772	-807		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	4,140	6,140	2,000		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,719</b>	<b>12,912</b>	<b>1,193</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	41.98	43.25	1.28		
จำนวนนักเรียนจริง	45,627	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	181	124	-57		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง (สำหรับระดับปวช.)	121				

**รูปแบบที่ 3: การจัดสรรงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนให้กับโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)**

จัดสรรสำหรับ	จำนวนโรงเรียน	ร้อยละจากทั้งหมด	สูตรการจัดสรร	รวมการจัดสรรทั้งหมด (บาท)
ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน	30	73.17%	1000บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	25,015,000
ค่าดำเนินงาน	30	73.17%	1000บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	25,015,000

**รูปแบบที่ 3A:** รูปแบบที่ 2 บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,087	1,048	-39	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	45.50
เงินเดือนครูประจำ	259,712,154	241,047,900	-18,664,254	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	33,910,517	32,782,748	-1,127,769	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	52,174,625	33,542,109	-18,632,517	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน 1คน ต่อ นร. 250คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>345,797,296</b>	<b>307,372,757</b>	<b>-38,424,539</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	188,895,780	228,135,000	39,239,220	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	3,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		50,030,000	50,030,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	1,000
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	1,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		52,708,400	52,708,400	ยากจน	5,000
				พิการ	10,000
				ความสามารถพิเศษ	5,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>188,895,780</b>	<b>330,873,400</b>	<b>141,977,620</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>534,693,076</b>	<b>638,246,157</b>	<b>103,553,081</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	7,579	6,737	-842		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	4,140	7,252	3,112		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,719</b>	<b>13,988</b>	<b>2,270</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	41.98	43.54	1.56		
จำนวนนักเรียนจริง	45,627	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	181	124	-57		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง (สำหรับระดับปวช.)	121				

**รูปแบบที่ 3B:** รูปแบบที่ 2B บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,087	1,055	-32	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	45.50
เงินเดือนครูประจำ	259,712,154	241,047,900	-18,664,254	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		1,610,140	1,610,140		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	33,910,517	32,782,748	-1,127,769	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	52,174,625	33,542,109	-18,632,517	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>345,797,296</b>	<b>308,982,897</b>	<b>-36,814,399</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	188,895,780	228,135,000	39,239,220	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	3,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		50,030,000	50,030,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	1,000
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	1,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และนักเรียนในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		52,008,400	52,008,400	ยากจน	5,000
				ความสามารถพิเศษ	5,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>188,895,780</b>	<b>330,173,400</b>	<b>141,277,620</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>534,693,076</b>	<b>639,156,297</b>	<b>104,463,221</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	7,579	6,772	-807		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	4,140	7,236	3,096		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,719</b>	<b>14,008</b>	<b>2,290</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	41.98	43.25	1.28		
จำนวนนักเรียนจริง	45,627	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	181	124	-57		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง (สำหรับระดับปวช.)	121				



จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ

(โรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ)

จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ			
เพิ่มขึ้นร้อยละ	จำนวนโรงเรียน	ลดลงร้อยละ	จำนวนโรงเรียน
0.1-5	1	0.1-5	0
5.1-10	0	5.1-10	2
10.1-15	0	10.1-15	2
15.1-20	2	15.1-20	0
20.1-25	0	20.1-25	0
25.1-30	0	25.1-30	0
30.1-35	1	30.1-35	1
35.1-40	0	35.1-40	1
40.1-45	0	40.1-45	0
45.1-50	0	45.1-50	0
50.1-55	0	50.1-55	3
55.1-60	1	55.1-60	2
60.1-65	0	60.1-65	3
65.1-70	0	65.1-70	1
70.1-75	1	70 Up	2
75.1-80	3		
80.1-85	0		
85.1-90	0		
90.1-95	0		
95.1-100	1		
100 Up	13		
<b>รวม</b>	<b>23</b>		<b>17</b>

#### 4.5 การจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

รูปแบบที่ 1: การจัดสรรพื้นฐาน: การจัดสรรตามสูตรภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ปัจจุบันสำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (MES = 800) (42โรงเรียน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	827	819	-8	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	33.9
เงินเดือนครูประจำ	167,407,332	165,769,799	-1,637,533	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	27,860,520	26,989,902	-870,618	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	14,633,880	14,222,277	-411,603	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>209,901,732</b>	<b>206,981,979</b>	<b>- 2,919,753</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	26,652,700	29,702,200	3,049,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>236,554,432</b>	<b>236,684,179</b>	<b>129,747</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	7,774	7,665	-108		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	987	1,100	113		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>8,761</b>	<b>8,765</b>	<b>5</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	32.65	32.97	0.32		
จำนวนนักเรียนจริง	27,002	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	96	93	-3		

**รูปแบบที่ 2:** การจัดสรรสำหรับนักเรียนพิการ นักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (ใช้ข้อสมมติเดียวกับรูปแบบพื้นฐาน) (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น )

จัดสรรสำหรับ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สูตร	การจัดสรรทั้งหมด (บาท)
โรงเรียนในพื้นที่ยากจน	1	2.38	โรงเรียนในพื้นที่ยากจนได้รับเงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน เพิ่มอีก 20%	176,660
นักเรียนยากจน (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	5,511	20.41	1,000 บาท/นักเรียนยากจนหนึ่งคน	5,511,000
นักเรียนพิการ(ตามที่โรงเรียนรายงาน)	122	0.45	10,000 บาทสำหรับนักเรียนพิการหนึ่งคน	1,830,000
			หรือครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน	2,469,609
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	782	2.90	1,000 บาทสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหนึ่งคน	782,000

**รูปแบบ 2A:** รูปแบบพื้นฐานบวกการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (15,000 บาทต่อคน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	827	819	-8	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	33.9
เงินเดือนครูประจำ	167,407,332	165,769,799	-1,637,533	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	27,860,520	26,989,902	-870,618	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	14,633,880	14,222,277	-411,603	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>209,901,732</b>	<b>206,981,979</b>	<b>-2,919,753</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	26,652,700	29,702,200	3,049,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		8,299,660	8,299,660	ยากจน	1,000
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>26,652,700</b>	<b>38,001,860</b>	<b>11,349,160</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>236,554,432</b>	<b>244,983,839</b>	<b>8,429,407</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	7,774	7,665	-108		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	987	1,407	420		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>8,761</b>	<b>9,073</b>	<b>312</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	32.65	32.97	0.32		
จำนวนนักเรียนจริง	27,002	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	96	93	-3		

**รูปแบบ 2B:** รูปแบบพื้นฐานบวกการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (ครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น )

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	827	818	-9	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	33.9
เงินเดือนครูประจำ	167,407,332	165,769,799	-1,637,533	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		2,469,609	2,469,609		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	27,860,520	26,409,474	-1,451,046	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	14,633,880	14,005,272	-628,608	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อนร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>209,901,732</b>	<b>208,654,155</b>	<b>-1,247,577</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	26,652,700	29,702,200	3,049,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		6,469,660	6,469,660	งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
				ยากจน	1,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>26,652,700</b>	<b>36,171,860</b>	<b>9,519,160</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>236,554,432</b>	<b>244,826,015</b>	<b>8,271,583</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	7,774	7,727	-46		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	987	1,340	353		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>8,761</b>	<b>9,067</b>	<b>306</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	32.65	33.00	0.35		
จำนวนนักเรียนจริง	27,002	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	96	91	-5		

**รูปแบบที่ 3: การจัดสรรงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนให้กับโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น )**

จัดสรรสำหรับ	จำนวนโรงเรียน	ร้อยละจากทั้งหมด	สูตรการจัดสรร	รวมการจัดสรรทั้งหมด (บาท)
ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน	30	71.43	250 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,661,250
ค่าดำเนินงาน	30	71.43	250 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,661,250

**รูปแบบที่ 3A:** รูปแบบที่ 2 บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น )

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	827	819	-8	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	33.9
เงินเดือนครูประจำ	167,407,332	165,769,799	-1,637,533	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	27,860,520	26,989,902	-870,618	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	14,633,880	14,222,277	-411,603	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>209,901,732</b>	<b>206,981,979</b>	<b>-2,919,753</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	26,652,700	29,702,200	3,049,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		5,322,500	5,322,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	250
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	250
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		8,299,660	8,299,660	ยากจน	1,000
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>26,652,700</b>	<b>43,324,360</b>	<b>16,671,660</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>236,554,432</b>	<b>250,306,339</b>	<b>13,751,907</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	7,774	7,665	-108		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	987	1,604	617		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>8,761</b>	<b>9,270</b>	<b>509</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	32.65	32.97	0.32		
จำนวนนักเรียนจริง	27,002	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	96	93	-3		

**รูปแบบที่ 3B:** รูปแบบที่ 2B บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น )

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	827	818	-9	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	33.9
เงินเดือนครูประจำ	167,407,332	165,769,799	-1,637,533	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		2,469,609	2,469,609		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	27,860,520	26,409,474	-1,451,046	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	14,633,880	14,005,272	-628,608	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>209,901,732</b>	<b>208,654,155</b>	<b>-1,247,577</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	26,652,700	29,702,200	3,049,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		5,322,500	5,322,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	250
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	250
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		6,469,660	6,469,660	ยากจน	1,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>การจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>26,652,700</b>	<b>41,494,360</b>	<b>14,841,660</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>236,554,432</b>	<b>250,148,515</b>	<b>13,594,083</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	7,774	7,727	-46		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	987	1,537	550		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>8,761</b>	<b>9,264</b>	<b>503</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	32.65	33.00	0.35		
จำนวนนักเรียนจริง	27,002	-			
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	96	91	-5		



จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ

(โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น )

จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดร้อยละ			
เพิ่มขึ้นร้อยละ	จำนวนโรงเรียน	ลดลงร้อยละ	จำนวนโรงเรียน
0.1-5	2	0.1-5	4
5.1-10	2	5.1-10	4
10.1-15	2	10.1-15	6
15.1-20	1	15.1-20	7
20.1-25	4	20.1-25	1
25.1-30	0	25.1-30	3
30.1-35	0	30 Up	1
35.1-40	1		
40.1-45	2		
45.1-50	0		
50.1-55	0		
55.1-60	0		
60.1-65	1		
100 Up	1		
<b>รวม</b>	<b>16</b>		<b>26</b>

#### 4.6 การจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

##### รูปแบบที่ 1: การจัดสรรพื้นฐาน:

การจัดสรรตามสูตรภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ปัจจุบันสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น  
(MES = 600) (18 โรงเรียน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	471	383	-88	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	43.5
เงินเดือนครูประจำ	80,313,540	65,389,742	- 14,923,798	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่ม สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	12,799,680	16,074,018	3,274,338	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	4,104,720	6,569,813	2,456,093	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากร สนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>97,217,940</b>	<b>88,033,573</b>	- <b>9,184,367</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	18,990,500	28,308,400	9,317,900	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	700
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	1000
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>116,208,440</b>	<b>116,341,973</b>	<b>133,533</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	5,838	5,287	-552		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,140	1,700	560		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>6,979</b>	<b>6,987</b>	<b>8</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	35.35	43.42	8.07		
จำนวนนักเรียนจริง	16,652	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	43	54	11		

**รูปแบบที่ 2: การจัดสรรสำหรับนักเรียนพิการ นักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (ใช้สมมติฐานเดียวกับรูปแบบพื้นฐาน) (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)**

จัดสรรสำหรับ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สูตร	การจัดสรรทั้งหมด (บาท)
โรงเรียนในพื้นที่ยากจน	0	0.00	โรงเรียนในพื้นที่ยากจนได้รับเงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน เพิ่มอีก 20%	0
นักเรียนยากจน (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	4,027	24.18	5,000 บาท/นักเรียนยากจนหนึ่งคน	4,027,000
นักเรียนพิการ(ตามที่โรงเรียนรายงาน)	134	0.80	10,000 บาทสำหรับนักเรียนพิการหนึ่งคน	2,010,000
			หรือครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน	2,284,928
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	379	2.28	5,000 บาทสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหนึ่งคน	379,000

**รูปแบบ 2A:** รูปแบบพื้นฐานบวการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (15,000 บาทต่อคน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	471	383	-88	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	43.5
เงินเดือนครูประจำ	80,313,540	65,389,742	-14,923,798	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	12,799,680	16,074,018	3,274,338	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	4,104,720	6,569,813	2,456,093	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>97,217,940</b>	<b>88,033,573</b>	<b>-9,184,367</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	18,990,500	28,308,400	9,317,900	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	700
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	1000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		6,416,000	6,416,000	ยากจน	1,000
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>18,990,500</b>	<b>34,724,400</b>	<b>15,733,900</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>116,208,440</b>	<b>122,757,973</b>	<b>6,549,533</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	5,838	5,287	-552		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,140	2,085	945		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>6,979</b>	<b>7,372</b>	<b>393</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	35.35	43.42	8.07		
จำนวนนักเรียนจริง	16,652	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	43	54	11		

**รูปแบบ 2B:** รูปแบบพื้นฐานบวกรวมการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (ครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	471	397	-74	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	43.5
เงินเดือนครูประจำ	80,313,540	65,389,742	-14,923,798	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		2,284,928	2,284,928		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	12,799,680	16,074,018	3,274,338	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	4,104,720	6,569,813	2,456,093	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อนร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>97,217,940</b>	<b>90,318,501</b>	<b>-6,899,439</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	18,990,500	28,308,400	9,317,900	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	700
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,000
				ยากจน	1,000
		4,406,000	4,406,000	ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>18,990,500</b>	<b>34,714,400</b>	<b>13,723,900</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>116,208,440</b>	<b>123,032,901</b>	<b>6,824,461</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	4,823	5,424	601		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,140	1,965	824		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>6,979</b>	<b>7,388</b>	<b>410</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	35.35	41.96	6.60		
จำนวนนักเรียนจริง	16,652	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	43	54	11		

**รูปแบบที่ 3: การจัดสรรงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนให้กับโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น)**

จัดสรรสำหรับ	จำนวนโรงเรียน	ร้อยละจากทั้งหมด	สูตรการจัดสรร	รวมการจัดสรรทั้งหมด (บาท)
ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน	4	22.22	250 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	171,250
ค่าดำเนินงาน	4	22.22	250 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	171,250

**รูปแบบที่ 3A:** รูปแบบที่ 2 บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	471	383	-88	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	43.5
เงินเดือนครูประจำ	80,313,540	65,389,742	-14,923,798	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	12,799,680	16,074,018	3,274,338	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	4,104,720	6,569,813	2,465,093	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>97,217,940</b>	<b>88,033,573</b>	<b>-9,184,367</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	18,990,500	28,308,400	9,317,900	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	700
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		342,500	342,500	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	250
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	250
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		6,416,000	6,416,000	ยากจน	1,000
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>18,990,500</b>	<b>35,066,900</b>	<b>16,076,400</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>116,208,440</b>	<b>123,100,473</b>	<b>6,892,033</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	5,838	5,287	-552		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,140	2,106	965		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>6,979</b>	<b>7,393</b>	<b>414</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	35.35	43.42	8.07		
จำนวนนักเรียนจริง	16,652	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	43	54	11		

**รูปแบบที่ 3B:** รูปแบบที่ 2B บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	471	397	-74	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	43.5
เงินเดือนครูประจำ	80,313,540	65,389,742	-14,923,798	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		2,284,928	2,284,928		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	12,799,680	16,074,018	3,274,338	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	4,104,720	6,569,813	2,465,093	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>97,217,940</b>	<b>90,318,501</b>	<b>-6,899,439</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	18,990,500	28,308,400	9,317,900	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	700
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		342,500	342,500	งบดำเนินการต่อนักเรียน	1,000
				ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	250
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	250
				ยากจน	1,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		4,406,000	4,406,000	ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>การจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>18,990,500</b>	<b>33,056,900</b>	<b>14,066,400</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>116,208,440</b>	<b>123,375,401</b>	<b>7,166,961</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	5,838	5,424	-414		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	1,140	1,985	845		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>6,979</b>	<b>7,409</b>	<b>430</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	35.35	41.96	6.60		
จำนวนนักเรียนจริง	16,652	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	43	54	11		



จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ

(โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น)

จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ			
เพิ่มขึ้นร้อยละ	จำนวนโรงเรียน	ลดลงร้อยละ	จำนวนโรงเรียน
0.1-5	2	0.1-5	1
5.1-10	0	5.1-10	0
10.1-15	0	10.1-15	2
15.1-20	2	15.1-20	4
20 Up	1	20.1-25	1
		25.1-30	2
		30Up	3
<b>รวม</b>	<b>5</b>		<b>13</b>

#### 4.7 การจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาเอกชน

รูปแบบที่ 1: การจัดสรรพื้นฐาน: การจัดสรรตามสูตรภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ปัจจุบันสำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาเอกชน (91 โรงเรียน)

(MES =1,000)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,459	1,244	-215	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	34
เงินเดือนครูประจำ	140,572,776	74,004,720	-66,568,056	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	31,414,776	0	-31,414,776	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	34,664,072	0	-34,644,072	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>206,631,624</b>	<b>74,004,720</b>	<b>- 132,626,904</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	33,007,500	40,793,500	7,786,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>239,639,124</b>	<b>114,798,220</b>	<b>- 124,840,904</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	5,572	1,996	-3,576		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	890	1,100	210		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>6,462</b>	<b>3,096</b>	<b>-3,366</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	25.42	29.81	4.39		
จำนวนนักเรียนจริง	37,085	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	219	146	-73		

หมายเหตุ: โรงเรียนเอกชนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็นจำนวน 3,440 บาทต่อนักเรียนประถมศึกษาหนึ่งคน รวมเป็นเงินทั้งหมด 74,004,720 บาท

**รูปแบบที่ 2:** การจัดสรรสำหรับนักเรียนพิการ นักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (ใช้ข้อสมมติเดียวกับรูปแบบพื้นฐาน) (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาเอกชน)

จัดสรรสำหรับ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สูตร	การจัดสรรทั้งหมด (บาท)
โรงเรียนในพื้นที่ยากจน	6	6.59	โรงเรียนในพื้นที่ยากจนได้รับเงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน เพิ่มอีก 20%	821,520
นักเรียนยากจน (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	1,198	3.23	1,000 บาท/นักเรียนยากจนหนึ่งคน	1,198,000
นักเรียนพิการ(ตามที่โรงเรียนรายงาน)	97	0.26	15,000 บาทสำหรับนักเรียนพิการหนึ่งคน	1,455,000
			หรือครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน	934,585
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	273	0.74	1,000 บาทสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหนึ่งคน	273,000

**รูปแบบ 2A:** รูปแบบพื้นฐานบวกรวมการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (15,000 บาทต่อคน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาเอกชน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,459	1,244	-215	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	34
เงินเดือนครูประจำ	140,572,776	74,004,720	-66,568,056	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	31,414,776	0	-31,414,776	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	34,664,072	0	-34,644,072	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>206,631,624</b>	<b>74,004,720</b>	<b>- 132,626,904</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	33,007,500	40,793,500	7,786,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		3,747,520	3,747,520	ยากจน	1,000
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>33,007,500</b>	<b>44,541,020</b>	<b>11,533,520</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>239,639,124</b>	<b>118,545,740</b>	<b>- 121,093,384</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	5,572	1,996	-3,576		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	890	1,201	311		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>6,462</b>	<b>3,197</b>	<b>-3,265</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	25.42	29.81	4.39		
จำนวนนักเรียนจริง	37,085	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	219	146	-73		

หมายเหตุ: โรงเรียนเอกชนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็นจำนวน 3,440 บาทต่อนักเรียนประถมศึกษาหนึ่งคน รวมเป็นเงินทั้งหมด 74,004,720 บาท

**รูปแบบ 2B:** รูปแบบพื้นฐานบวการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (ครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาเอกชน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,459	1,254	-205	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	34
เงินเดือนครูประจำ	140,572,776	74,004,720	-66,568,056	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		934,585	934,585		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	31,414,776	0	-31,414,776	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	34,664,072	0	-34,644,072	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อนร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>206,631,624</b>	<b>74,939,305</b>	<b>- 131,692,319</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	33,007,500	40,793,500	7,786,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		2,292,520	2,292,520	ยากจน	1,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>33,007,500</b>	<b>43,086,020</b>	<b>10,078,520</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>239,639,124</b>	<b>118,025,325</b>	<b>- 121,613,799</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	5,572	2,021	-3,551		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	890	1,162	272		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>6,462</b>	<b>3,183</b>	<b>-3,279</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	25.42	29.58	4.16		
จำนวนนักเรียนจริง	37,085	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	219	146	-73		

หมายเหตุ: โรงเรียนเอกชนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็นจำนวน 3,440 บาทต่อนักเรียนประถมศึกษาหนึ่งคน รวมเป็นเงินทั้งหมด 74,004,720 บาท

**รูปแบบที่ 3: การจัดสรรงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนให้กับโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาเอกชน)**

จัดสรรสำหรับ	จำนวนโรงเรียน	ร้อยละจากทั้งหมด	สูตรการจัดสรร	รวมการจัดสรรทั้งหมด (บาท)
ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน	86	94.51	250 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	14,944,000
ค่าดำเนินงาน	86	94.51	250 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	14,944,000

**รูปแบบที่ 3A: รูปแบบที่ 2 บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาเอกชน)**

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,459	1,244	-215	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	34
เงินเดือนครูประจำ	140,572,776	74,004,720	-66,568,056	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	31,414,776	0	-31,414,776	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	34,664,072	0	-34,644,072	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>206,631,624</b>	<b>74,004,720</b>	<b>-132,626,904</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	33,007,500	40,793,500	7,786,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		29,888,000	29,888,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	250
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	250
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		3,747,520	3,747,520	ยากจน	1,000
				พิการ	15,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>33,007,500</b>	<b>74,429,020</b>	<b>41,421,520</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>239,639,124</b>	<b>148,433,740</b>	<b>-91,205,384</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	5,572	1,996	-3,576		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	890	2,007	1,117		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>6,462</b>	<b>4,003</b>	<b>-2,459</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	25.42	29.81	4.39		
จำนวนนักเรียนจริง	37,085	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	219	146	-73		

หมายเหตุ: โรงเรียนเอกชนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็นจำนวน 3,440 บาทต่อนักเรียนประถมศึกษาหนึ่งคน รวมเป็นเงินทั้งหมด 74,004,720 บาท

**รูปแบบที่ 3B:** รูปแบบที่ 2B บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาเอกชน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	1,459	1,254	-205	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	34
เงินเดือนครูประจำ	140,572,776	74,004,720	-66,568,056	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		934,585	934,585		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	31,414,776	0	-31,414,776	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	34,664,072	0	-34,644,072	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>206,631,624</b>	<b>74,939,305</b>	<b>-131,692,319</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	33,007,500	40,793,500	7,786,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	500
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	600
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		29,888,000	29,888,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	250
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	250
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		2,292,520	2,292,520	ยากจน	1,000
				ความสามารถพิเศษ	1,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>การจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>33,007,500</b>	<b>72,974,020</b>	<b>39,966,520</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>239,639,124</b>	<b>147,913,325</b>	<b>-91,725,799</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	5,572	2,021	-3,551		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	890	1,968	1,078		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>6,462</b>	<b>3,988</b>	<b>-2,473</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	25.42	29.58	4.16		
จำนวนนักเรียนจริง	37,085	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	219	146	-73		

หมายเหตุ: โรงเรียนเอกชนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็นจำนวน 3,440 บาทต่อนักเรียนประถมศึกษาหนึ่งคน รวมเป็นเงินทั้งหมด 74,004,720 บาท



จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ

(โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาเอกชน)

จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ			
เพิ่มขึ้นร้อยละ	จำนวนโรงเรียน	ลดลงร้อยละ	จำนวนโรงเรียน
0.1-5	2	0.1-5	7
5.1-10	1	5.1-10	3
10.1-15	3	10.1-15	8
15.1-20	1	15.1-20	2
20.1-25	3	20.1-25	7
25.1-30	3	25.1-30	10
30.1-35	3	30.1-35	3
35.1-40	4	35.1-40	7
40.1-45	3	40.1-45	3
45.1-50	1	45.1-50	2
50.1-55	0	50.1-55	2
55.1-60	1	55.1-60	2
60.1-65	1	60 Up	1
65.1-70	1		
70 Up	6		
<b>รวม</b>	<b>34</b>		<b>57</b>

#### 4.8 การจัดสรรงบประมาณตามสูตรสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

รูปแบบที่ 1: การจัดสรรพื้นฐาน: การจัดสรรตามสูตรภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ปัจจุบันสำหรับโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

(MES = 1,000) (33 โรงเรียน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	746	721	-25	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	33.26
เงินเดือนครูประจำ	109,712,733	97,614,300	-12,098,433	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	23,945,965	0	-23,945,965	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	25,134,589	0	-25,134,589	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>158,793,287</b>	<b>97,614,300</b>	<b>- 61,178,987</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	<b>93,982,140</b>	<b>113,505,000</b>	<b>19,552,860</b>	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	<b>2,000</b>
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	<b>3,000</b>
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>252,775,427</b>	<b>211,119,300</b>	<b>- 41,656,127</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	6,995	4,300	-2,695		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	4,140	5,000	860		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,135</b>	<b>9,300</b>	<b>-1,835</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	30.43	31.50	1.07		
จำนวนนักเรียนจริง	22,701	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	210	78	-132		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง (ระดับปวช.)	132				

หมายเหตุ: โรงเรียนเอกชนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็นจำนวน 4,300 บาทต่อนักเรียนที่เรียนอยู่ระดับปวช.หนึ่งคน รวมเป็นเงินทั้งหมด 97,614,300 บาท

**รูปแบบที่ 2:** การจัดสรรสำหรับนักเรียนพิการ นักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (ใช้ข้อสมมติเดียวกับรูปแบบพื้นฐาน) (โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนเอกชน)

จัดสรรสำหรับ	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	สูตร	การจัดสรรทั้งหมด (บาท)
โรงเรียนในพื้นที่ยากจน	2	6.06	โรงเรียนในพื้นที่ยากจนได้รับเงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน เพิ่มอีก 20%	1,719,200
นักเรียนยากจน (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	2,973	13.10	5,000 บาท/นักเรียนยากจนหนึ่งคน	14,865,000
นักเรียนพิการ(ตามที่โรงเรียนรายงาน)	6	0.03	10,000 บาทสำหรับนักเรียนพิการหนึ่งคน	60,000
			หรือครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน	88,249
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (ตามที่โรงเรียนรายงาน)	57	0.25	5,000 บาทสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหนึ่งคน	285,000

**รูปแบบ 2A:** รูปแบบพื้นฐานบวกการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (15,000 บาทต่อคน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	746	721	-25	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	33.26
เงินเดือนครูประจำ	109,712,733	97,614,300	-12,098,433	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	23,945,965	0	-23,945,965	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	25,134,589	0	-25,134,589	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>158,793,287</b>	<b>97,614,300</b>	<b>- 61,178,987</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	93,982,140	113,505,000	19,552,860	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	3,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		16,929,200	16,929,200	ยากจน	5,000
				พิการ	10,000
				ความสามารถพิเศษ	5,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>93,982,140</b>	<b>130,434,200</b>	<b>36,452,060</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>252,775,427</b>	<b>228,048,500</b>	<b>- 24,726,927</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	6,995	4,300	-2,695		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	4,140	5,746	1,606		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,135</b>	<b>10,046</b>	<b>-1,089</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	30.43	31.50	1.07		
จำนวนนักเรียนจริง	22,701	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	210	78	-132		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง (ระดับปวช.)	132				

หมายเหตุ: โรงเรียนเอกชนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็นจำนวน 4,300 บาทต่อนักเรียนที่เรียนอยู่ระดับปวช.หนึ่งคน รวมเป็นเงินทั้งหมด 97,614,300 บาท

**รูปแบบ 2B:** รูปแบบพื้นฐานบวกรวมการจัดสรรสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการ (ครูหนึ่งคนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน (โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน)

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	746	721	-25	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	33.26
เงินเดือนครูประจำ	109,712,733	97,614,300	-12,098,433	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		88,249	88,249		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	23,945,965	0	-23,945,965	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	25,134,589	0	-25,134,589	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อนร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>158,793,287</b>	<b>97,702,549</b>	<b>-61,090,738</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	93,982,140	113,505,000	19,552,860	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	3,000
				ยากจน	5,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		16,869,200	16,869,200	ความสามารถพิเศษ	5,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>93,982,140</b>	<b>130,374,200</b>	<b>36,392,060</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>252,775,427</b>	<b>228,076,749</b>	<b>-24,698,678</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	6,995	4,304	-2,691		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	4,140	5,743	1,603		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,135</b>	<b>10,047</b>	<b>-1,088</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	30.43	31.47	1.04		
จำนวนนักเรียนจริง	22,701	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	210	78	-132		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง (ระดับปวช.)	132				

หมายเหตุ: โรงเรียนเอกชนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็นจำนวน 4,300 บาทต่อนักเรียนที่เรียนอยู่ระดับปวช.หนึ่งคน รวมเป็นเงินทั้งหมด 97,614,300 บาท

**รูปแบบที่ 3: การจัดสรรงบประมาณที่ไม่ใช่เงินเดือนให้กับโรงเรียนขนาดเล็ก  
(โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน)**

จัดสรรสำหรับ	จำนวนโรงเรียน	ร้อยละจากทั้งหมด	สูตรการจัดสรร	รวมการจัดสรรทั้งหมด (บาท)
ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน	25	75.76	1,000 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	14,835,000
ค่าดำเนินงาน	25	75.76	1,000 บาทต่อนักเรียนหนึ่งคน	14,835,000

**รูปแบบที่ 3A: รูปแบบที่ 2 บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน)**

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	746	721	-25	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	33
เงินเดือนครูประจำ	109,712,733	97,614,300	-12,098,433	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	23,945,965	0	-23,945,965	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	25,134,589	0	-25,134,589	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>158,793,287</b>	<b>97,614,300</b>	<b>-61,178,987</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	93,982,140	113,505,000	19,552,860	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	3,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		29,670,000	29,670,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	1,000
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	1,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนพิการนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		16,929,200	16,929,200	ยากจน	5,000
				พิการ	10,000
				ความสามารถพิเศษ	5,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>รวมการจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>93,982,140</b>	<b>160,104,200</b>	<b>66,122,060</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>252,775,427</b>	<b>257,718,500</b>	<b>4,943,073</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	6,995	4,300	-2,695		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	4,140	7,053	2,913		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,135</b>	<b>11,353</b>	<b>218</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	30.43	31.50	1.07		
จำนวนนักเรียนจริง	22,701	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	210	78	-132		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง (ระดับปวช.)	132				

หมายเหตุ: โรงเรียนเอกชนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็นจำนวน 4,300 บาทต่อนักเรียนที่เรียนอยู่ระดับปวช.หนึ่งคน รวมเป็นเงินทั้งหมด 97,614,300 บาท

**รูปแบบที่ 3B: รูปแบบที่ 2B บวกการจัดสรรเพิ่มเติมสำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนในโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน)**

รายการ	จำนวนจริง	สูตร	ส่วนต่าง	ตัวบ่งชี้	ข้อสมมติ
จำนวนครูประจำ	746	721	-25	อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน (MES)	33
เงินเดือนครูประจำ	109,712,733	97,614,300	-12,098,433	เงินเดือนเฉลี่ย	รวมการจัดสรรครูเพิ่มสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก
เงินเดือนครูประจำสำหรับเด็กพิการ		88,249	88,249		1:10
เงินเดือนผู้อำนวยการและรอง	23,945,965	0	-23,945,965	เงินเดือนเฉลี่ย	
เงินเดือนบุคลากรสนับสนุน	25,134,589	0	-25,134,589	เงินเดือนเฉลี่ย	สำหรับโรงเรียนที่มีนร. มากกว่า 125:บุคลากรสนับสนุน1คน ต่อ นร. 250 คน
<b>เงินเดือนทั้งหมด</b>	<b>158,793,287</b>	<b>97,702,549</b>	<b>- 61,090,738</b>		
เงินอุดหนุนที่ไม่ใช่เงินเดือน	93,982,140	113,505,000	19,552,860	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	2,000
				งบดำเนินการต่อนักเรียน	3,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก		29,670,000	29,670,000	ค่าอุปกรณ์ต่อนักเรียนหนึ่งคน	1,000
				ค่าดำเนินงานต่อนักเรียน	1,000
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนยากจน นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน		16,869,200	16,869,200	ยากจน	5,000
				ความสามารถพิเศษ	5,000
				โรงเรียนพื้นที่ยากจน	20% ของค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือน
<b>การจัดสรรที่ไม่ใช่เงินเดือน</b>	<b>93,982,140</b>	<b>160,044,200</b>	<b>66,062,060</b>		
<b>การจัดสรรทั้งหมด</b>	<b>252,775,427</b>	<b>257,746,749</b>	<b>4,971,322</b>		
เงินเดือนต่อนักเรียนหนึ่งคน	6,995	4,304	-2,691		
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ใช่เงินเดือนสำหรับนักเรียนหนึ่งคน	4,140	7,050	2,910		
<b>การจัดสรรทั้งหมดต่อนักเรียนหนึ่งคน</b>	<b>11,135</b>	<b>11,354</b>	<b>219</b>		
อัตราส่วนนักเรียนต่อครูหนึ่งคน	30.43	31.47	1.04		
จำนวนนักเรียนจริง	22,701	-	-		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง	210	78	-132		
จำนวนผู้อำนวยการและรอง (ระดับปวช.)	132				

หมายเหตุ: โรงเรียนเอกชนได้รับเงินอุดหนุนสำหรับเงินเดือนครูเป็นจำนวน 4,300 บาทต่อนักเรียนที่เรียนอยู่ระดับปวช.หนึ่งคน รวมเป็นเงินทั้งหมด 97,614,300 บาท



จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ

(โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนเอกชน)

จำนวนครูประจำที่เปลี่ยนคิดเป็นร้อยละ			
เพิ่มขึ้นร้อยละ	จำนวนโรงเรียน	ลดลงร้อยละ	จำนวนโรงเรียน
0.1-5	2	0.1-5	1
5.1-10	0	5.1-10	2
10.1-15	1	10.1-15	3
15.1-20	0	15.1-20	2
20.1-25	1	20.1-25	4
25.1-30	1	25.1-30	3
30.1-35	3	30.1-35	1
35.1-40	0	35 Up	3
40.1-45	1		
45.1-50	1		
50 Up	4		
<b>รวม</b>	<b>14</b>		<b>19</b>

## ภาคผนวก 5

### แผนภาพแสดงสัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษา

- 5.1A&5.5A: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบ3A
- 5.1B&5.5B: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบ 3B
- 5.1C&5.5C: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบ 3A
- 5.1D&5.5D: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3B

โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

- 5.2A&5.6A: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3A
- 5.2B&5.6B: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3B
- 5.2C&5.6C: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3A
- 5.2D&5.6D: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3B

โรงเรียนมัธยมศึกษา

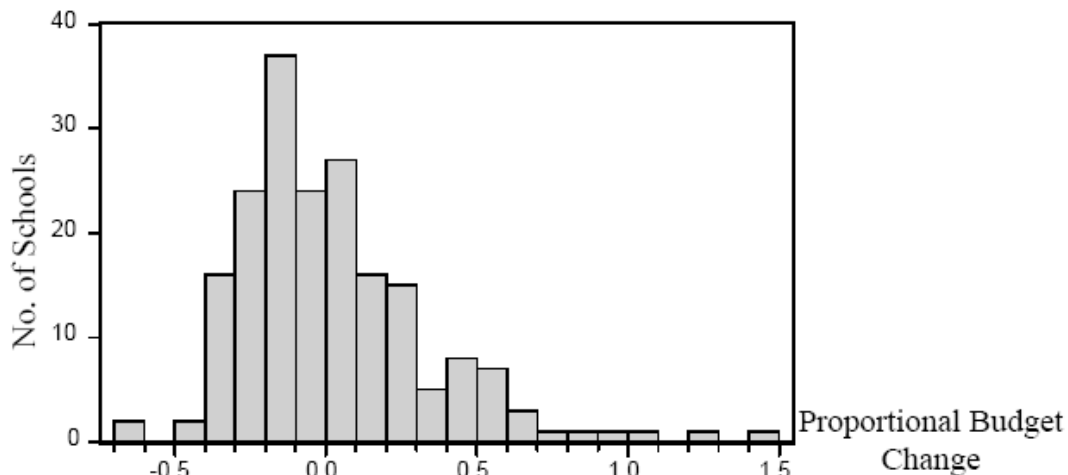
- 5.3A&5.7A: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3A
- 5.3B&5.7B: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3B
- 5.3C&5.7C: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3A
- 5.3D&5.7D: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3B

โรงเรียนอาชีวศึกษา

- 5.4A&5.8A: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3A
- 5.4B&5.8B: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3B
- 5.4C&5.8C: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3A
- 5.4D&5.8D: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3B

5.1A คือ แผนภาพ 4.2A และ 5.1B คือแผนภาพ 4.2B ในตัวรายงาน

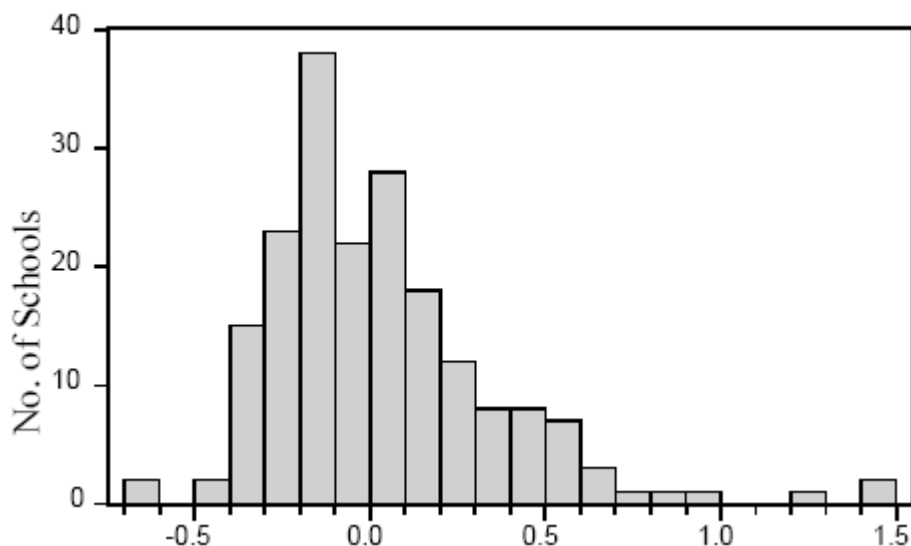
5.1C ความแตกต่างระหว่างสูตรการจัดสรรงบประมาณรูปแบบที่ 3A (ใช้เงินเดือนครูจริง) และงบประมาณของโรงเรียนในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 192 ค่าเฉลี่ย=0.02 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.36

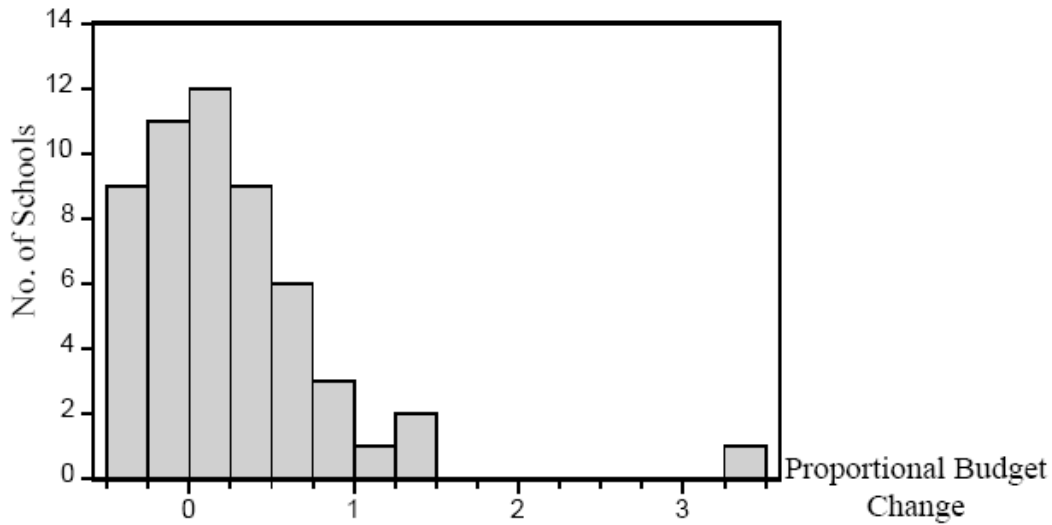
5.1D ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3B (ใช้เงินเดือนครูจริง) กับงบประมาณของโรงเรียนในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

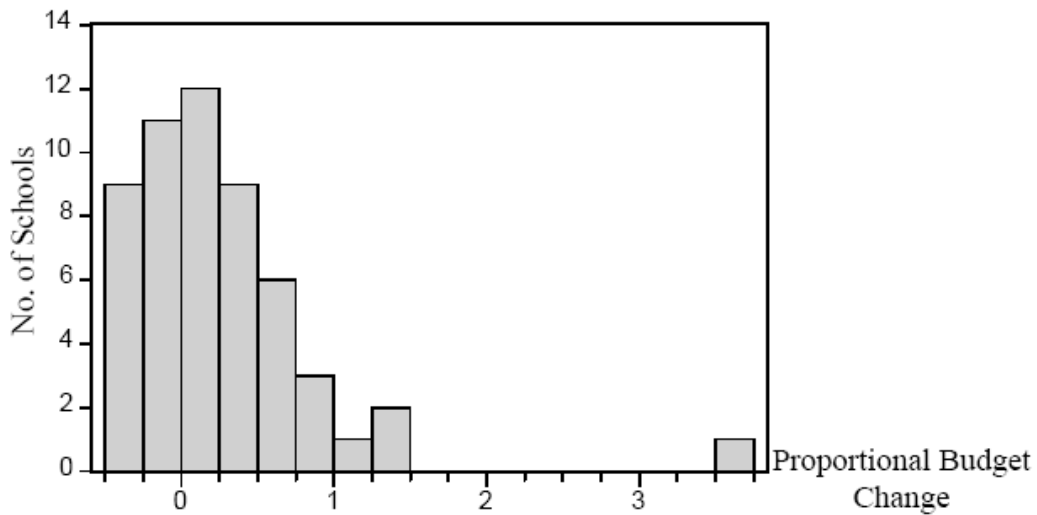
กลุ่มตัวอย่าง = 192 ค่าเฉลี่ย=0.03 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.32

5.2A ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3A (ใช้เงินเดือนเฉลี่ย) กับงบประมาณของโรงเรียนในปี 2547 คิดเป็นรูปสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-ขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ



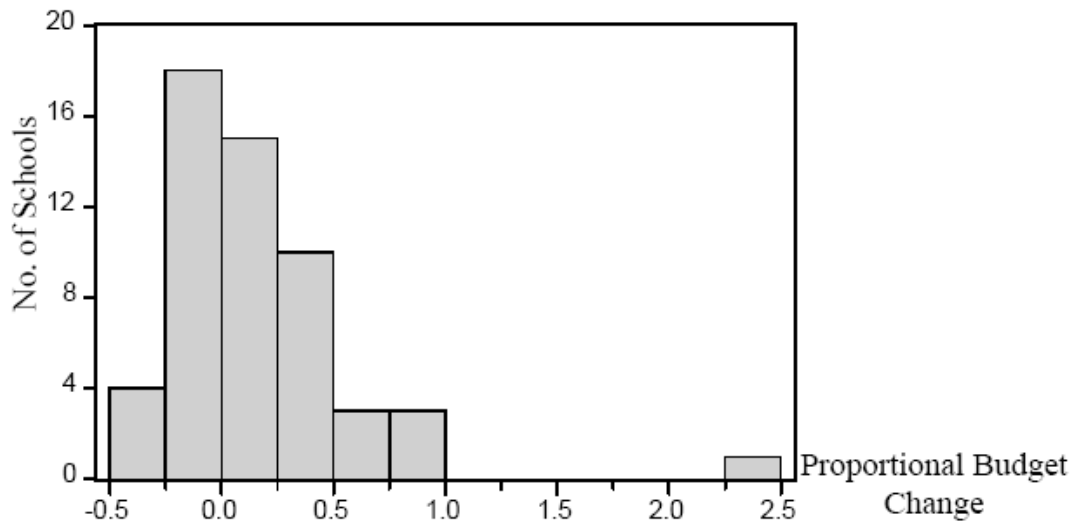
หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม  
 กลุ่มตัวอย่าง = 54 ค่าเฉลี่ย=0.24 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.63

5.2B ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3B (ใช้เงินเดือนครูเฉลี่ย) กับงบประมาณของโรงเรียน ในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-ขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม  
 กลุ่มตัวอย่าง = 54 ค่าเฉลี่ย=0.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.63

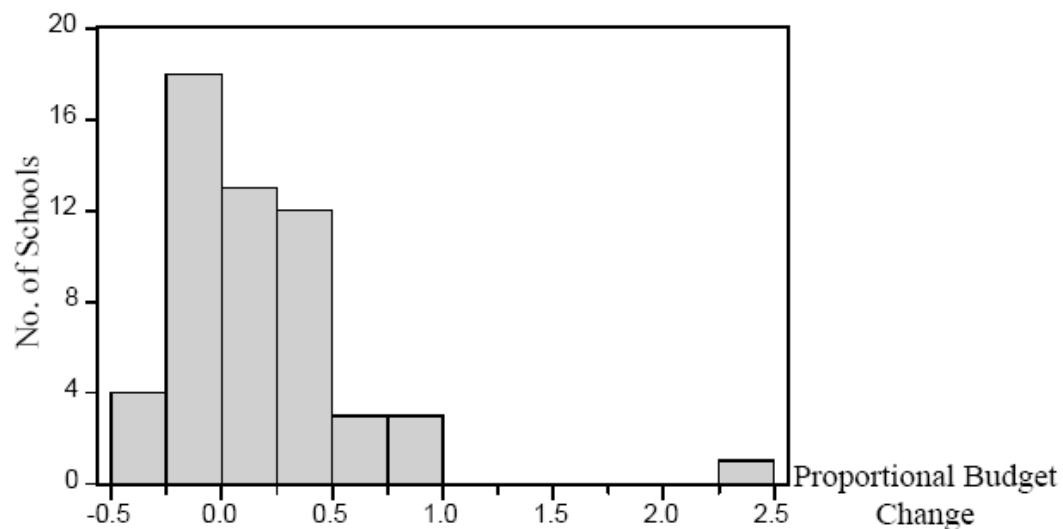
5.2C ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3A (ใช้เงินเดือนครุจริง) กับงบประมาณของโรงเรียนในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-ขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 54 ค่าเฉลี่ย=0.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.43

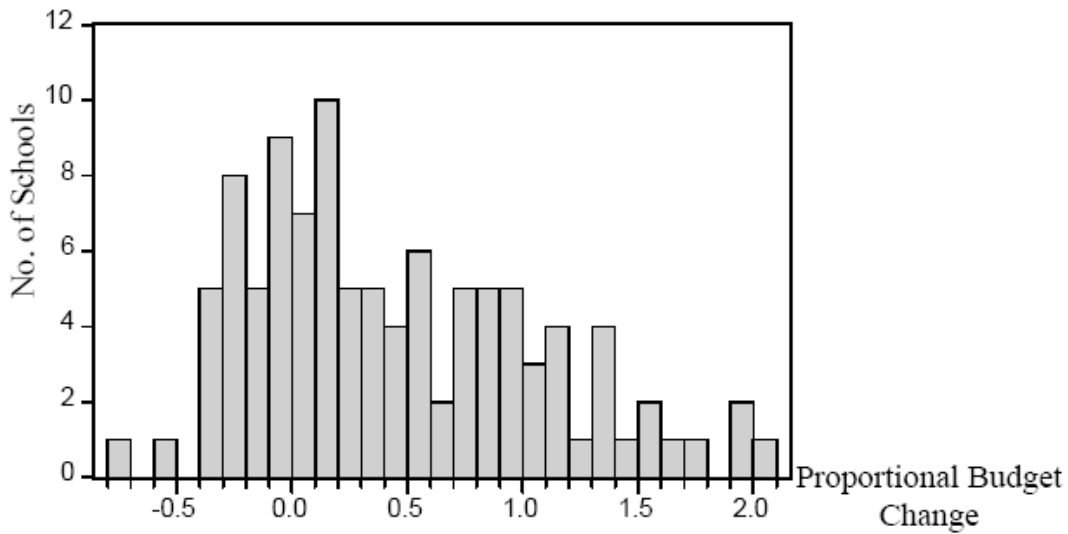
5.2D ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3B (ใช้เงินเดือนครุจริง) กับงบประมาณของโรงเรียนในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-ขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 54 ค่าเฉลี่ย=0.16 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.43

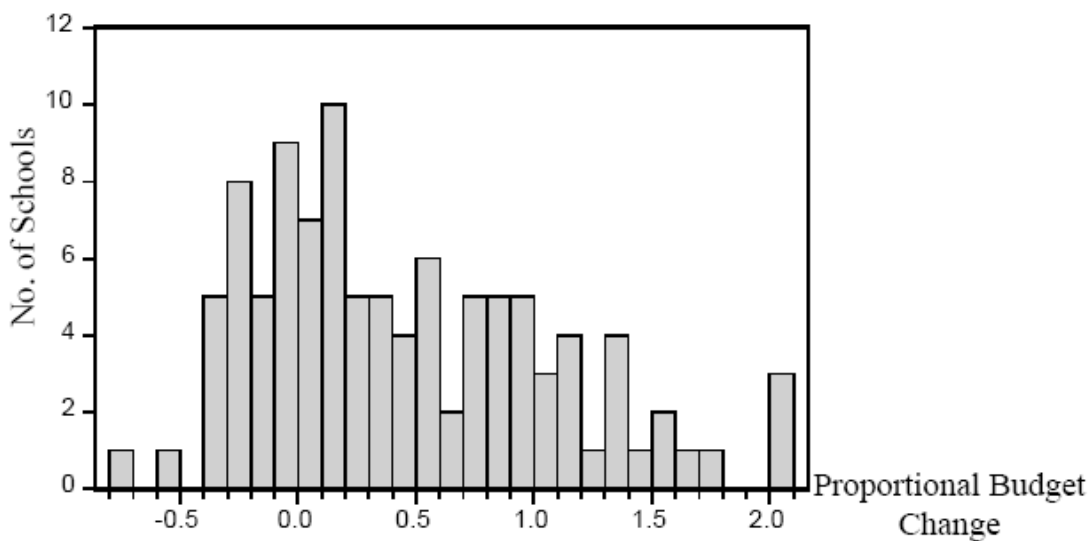
5.3A: ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3A (ใช้เงินเดือนครูเฉลี่ย) กับงบประมาณของโรงเรียน ในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-มัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 103 ค่าเฉลี่ย=0.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.63

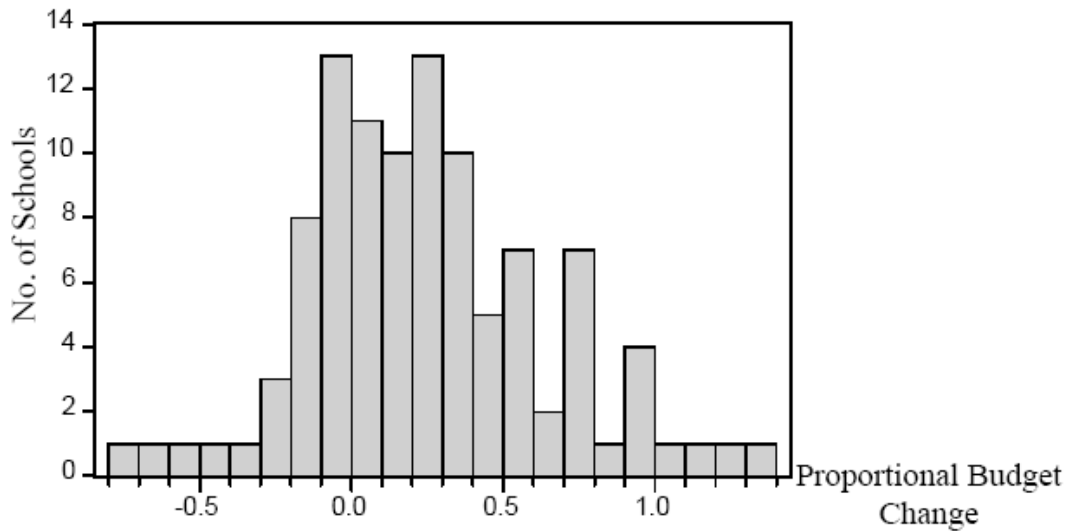
5.3B ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3B (ใช้เงินเดือนครูเฉลี่ย) กับงบประมาณของโรงเรียน ในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-มัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 103 ค่าเฉลี่ย=0.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.63

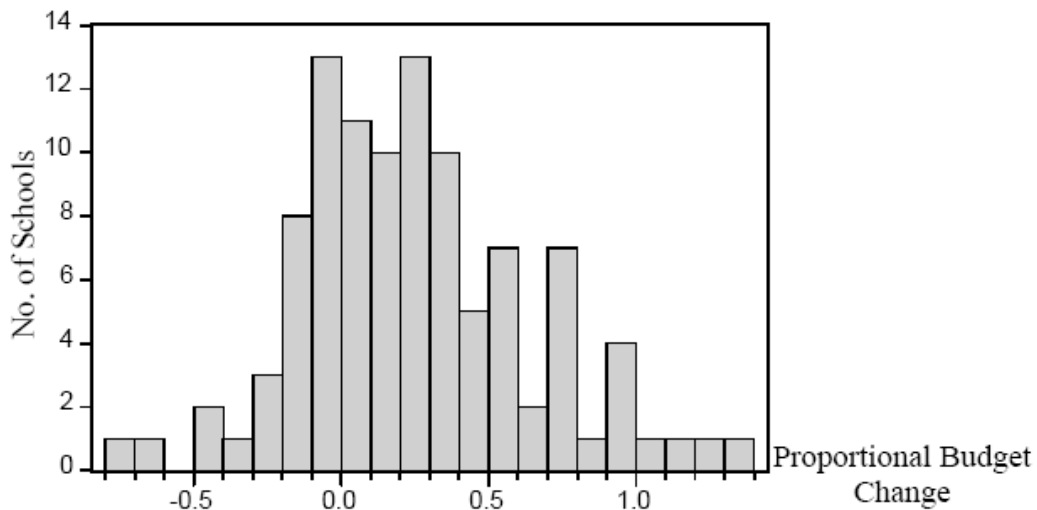
5.3C ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3A (ใช้เงินเดือนครูจริง) กับงบประมาณของโรงเรียนในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-มัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 103 ค่าเฉลี่ย=0.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.40

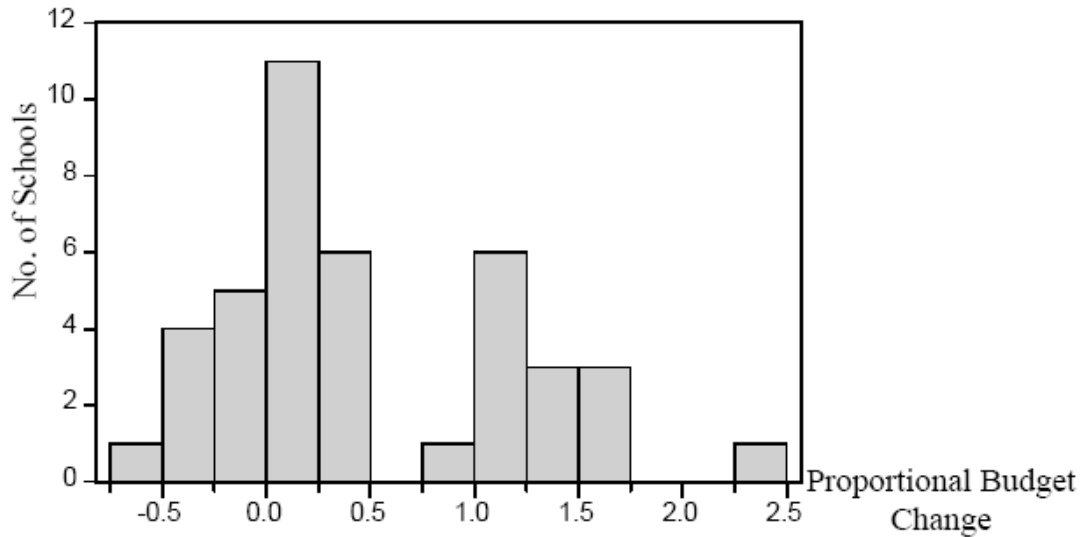
5.3D ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3A (ใช้เงินเดือนครูจริง) กับงบประมาณของโรงเรียนในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนการของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-มัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 103 ค่าเฉลี่ย=0.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.40

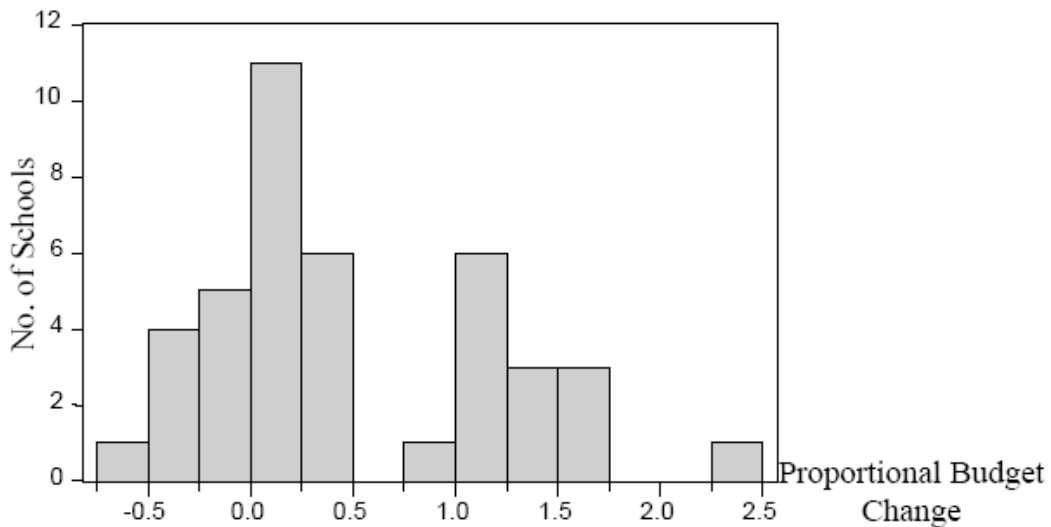
5.4A ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3A (ใช้เงินเดือนครูเฉลี่ย) กับงบประมาณของโรงเรียน ในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-อาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 41 ค่าเฉลี่ย=0.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.69

5.4B ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3B (ใช้เงินเดือนครูเฉลี่ย) กับงบประมาณของโรงเรียน ในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-อาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

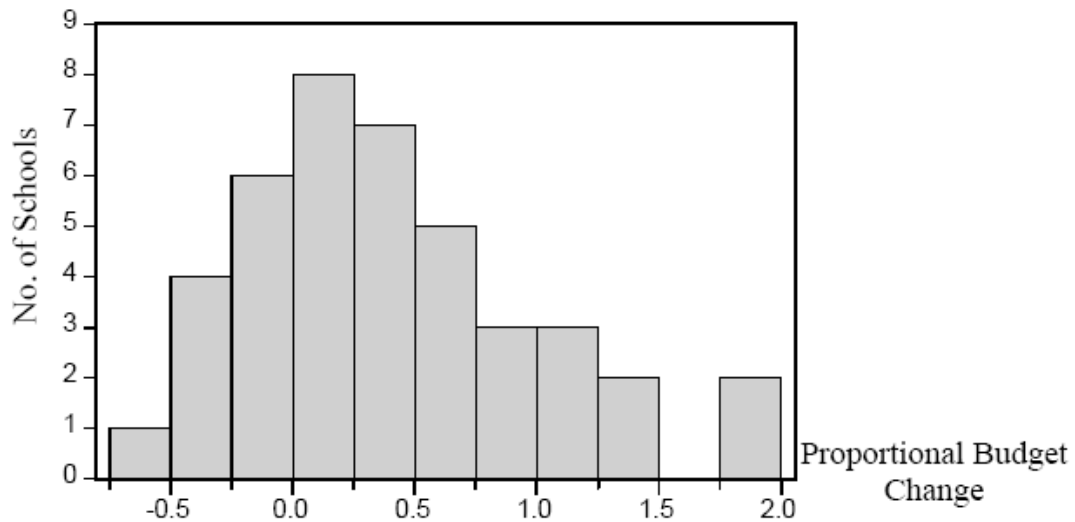


หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 41 ค่าเฉลี่ย=0.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.69



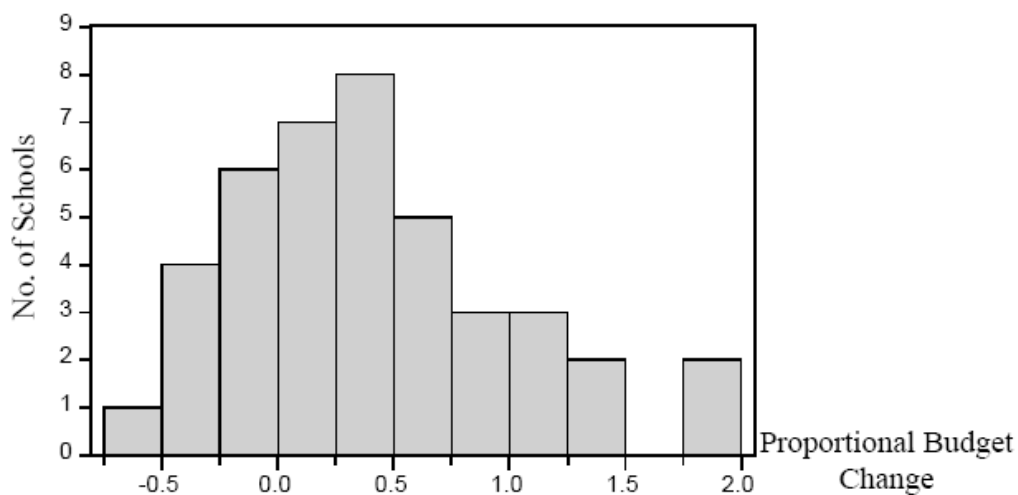
5.4C ความแตกต่างระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3A (ใช้เงินเดือนครูจริง) กับงบประมาณของโรงเรียนในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-อาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงได้เพิ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 41 ค่าเฉลี่ย=0.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.60

5.4D ความแตกต่าง ระหว่างการจัดสรรตามรูปแบบ 3B (ใช้เงินเดือนครูจริง) กับงบประมาณของโรงเรียนในปี 2547 คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณปี 2547: สำหรับโรงเรียน-อาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

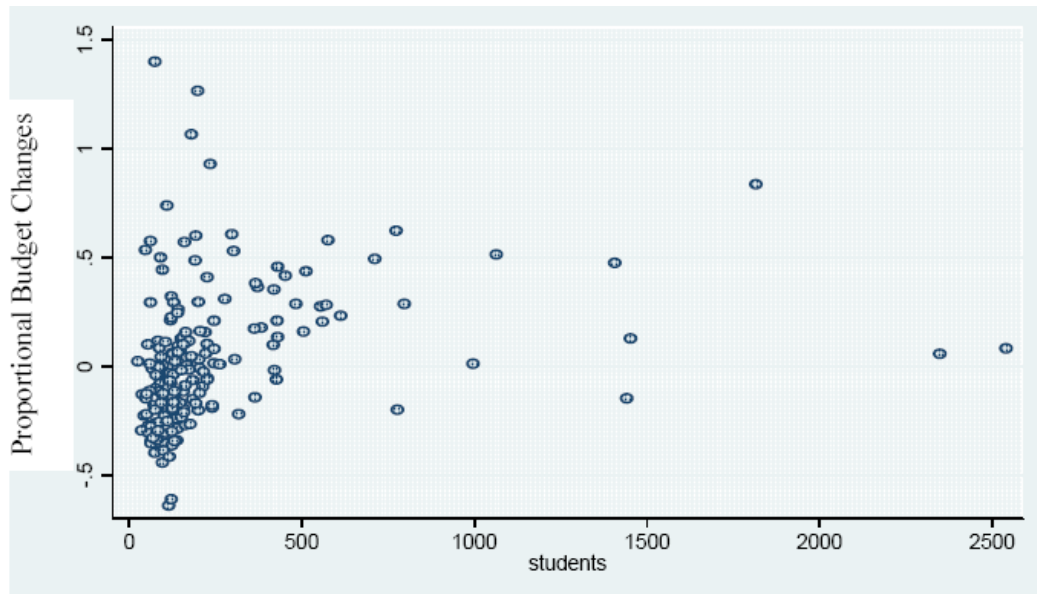


หมายเหตุ: ค่าที่เป็นบวกหมายถึงโรงเรียนได้งบประมาณเพิ่ม

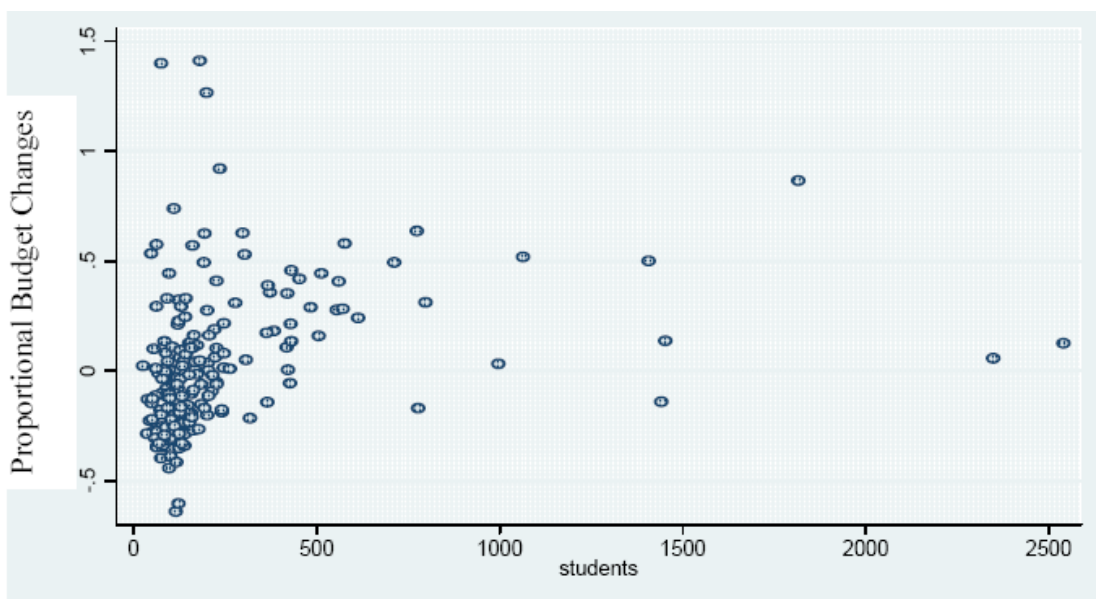
กลุ่มตัวอย่าง = 41 ค่าเฉลี่ย=0.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.60

5.5A คือ แผนภาพ 4.3A และ 5.5B คือแผนภาพ 4.3B ในตัวรายงาน

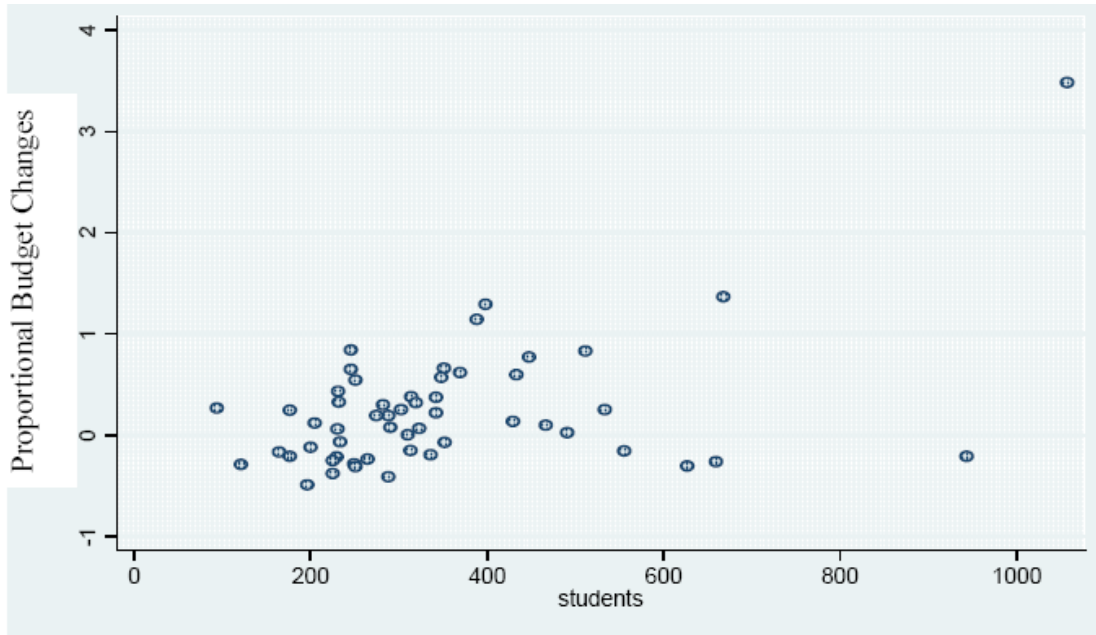
5.5C สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบ 3A: งบประมาณเพิ่มเติม 15,000 บาทต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน: โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ



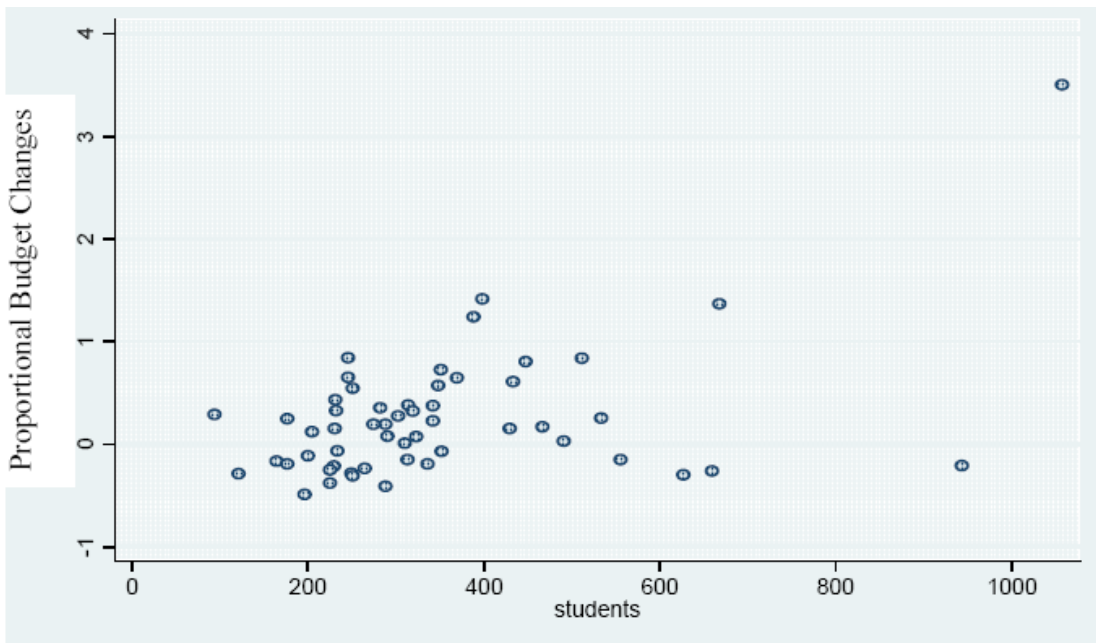
5.5D สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบ 3B: จัดสรรครูเพิ่ม1คนต่อนักเรียนพิการ10 คน: โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ



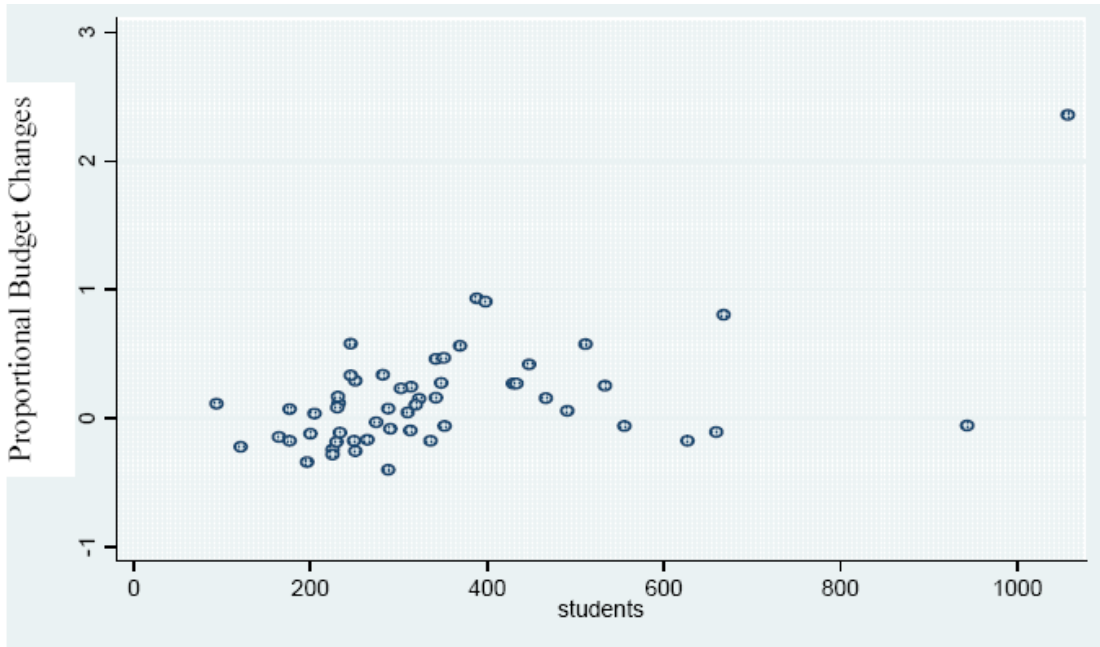
5.6A สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบ 3A: งบประมาณเพิ่มเติม 15,000 บาทต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน: โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



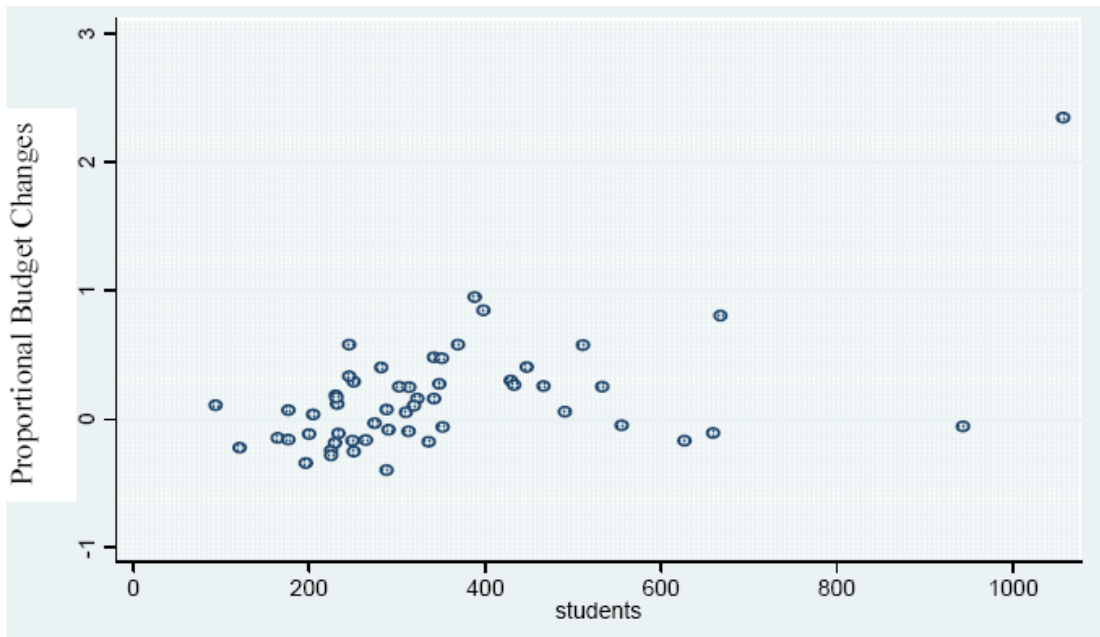
5.6B สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบ 3B: จัดสรรครูเพิ่ม1คนต่อนักเรียนพิการ10 คน: โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



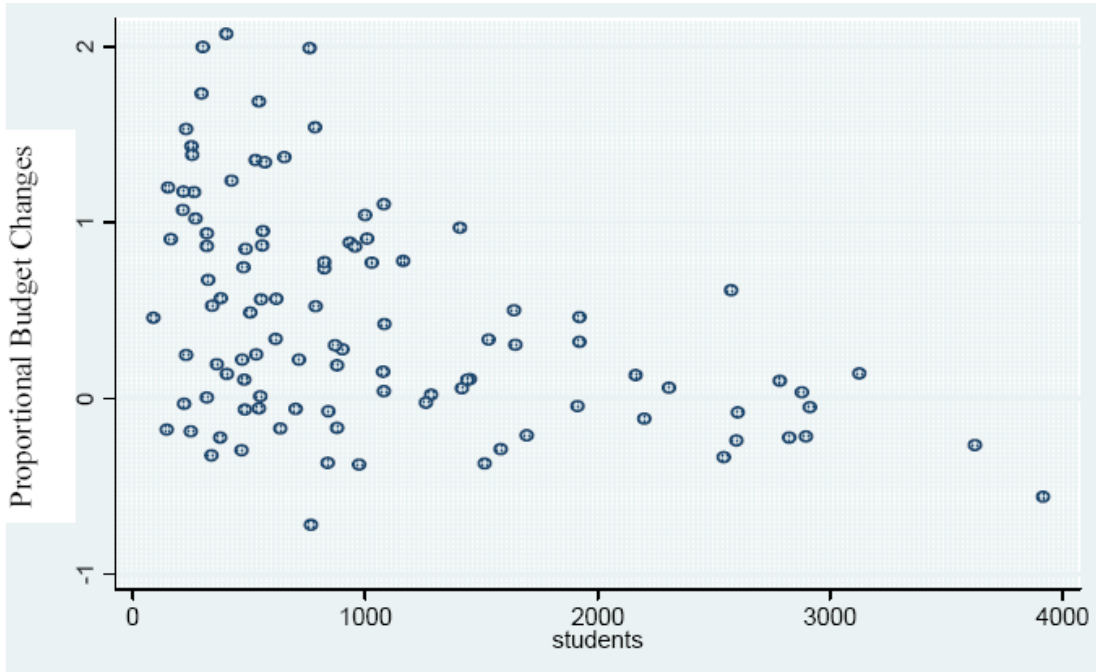
5.6C สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบ 3A: งบประมาณเพิ่มเติม 15,000 บาทต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน: โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



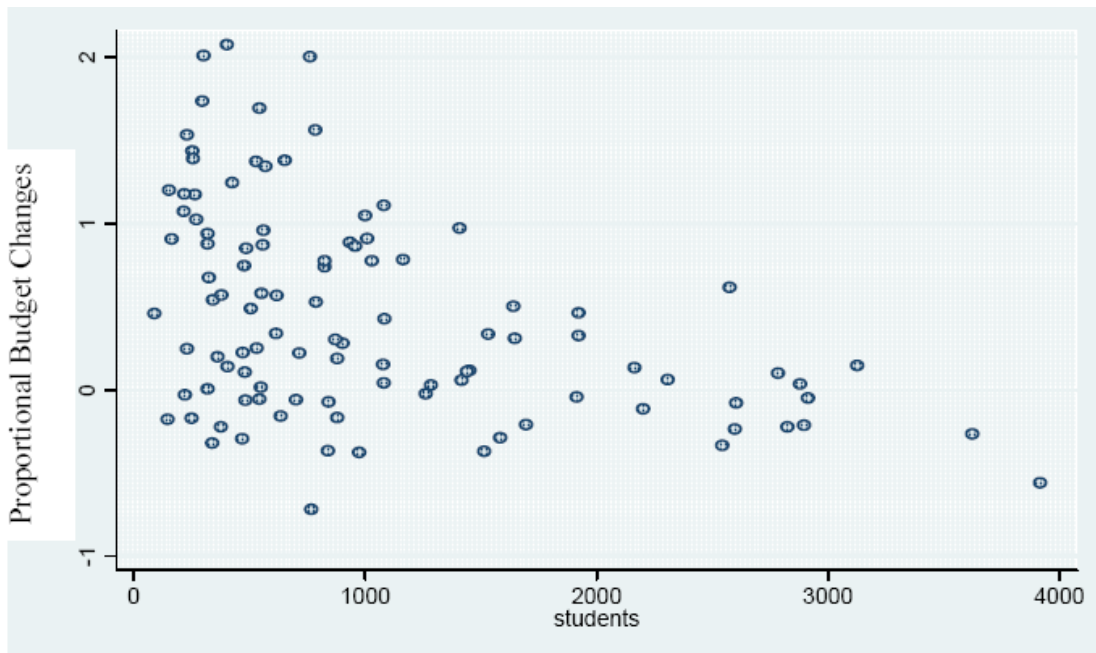
5.6D สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบ 3B: จัดสรรครูเพิ่ม1คนต่อนักเรียนพิการ10 คน: โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



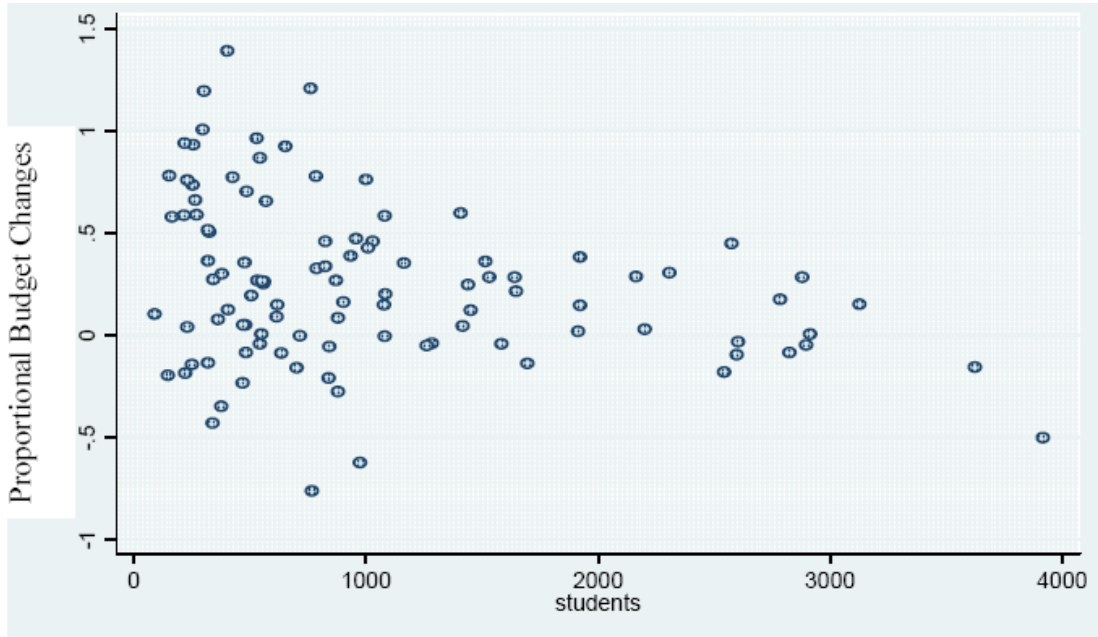
5.7A สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบ 3A: งบประมาณเพิ่มเติม 15,000 บาทต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน: โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



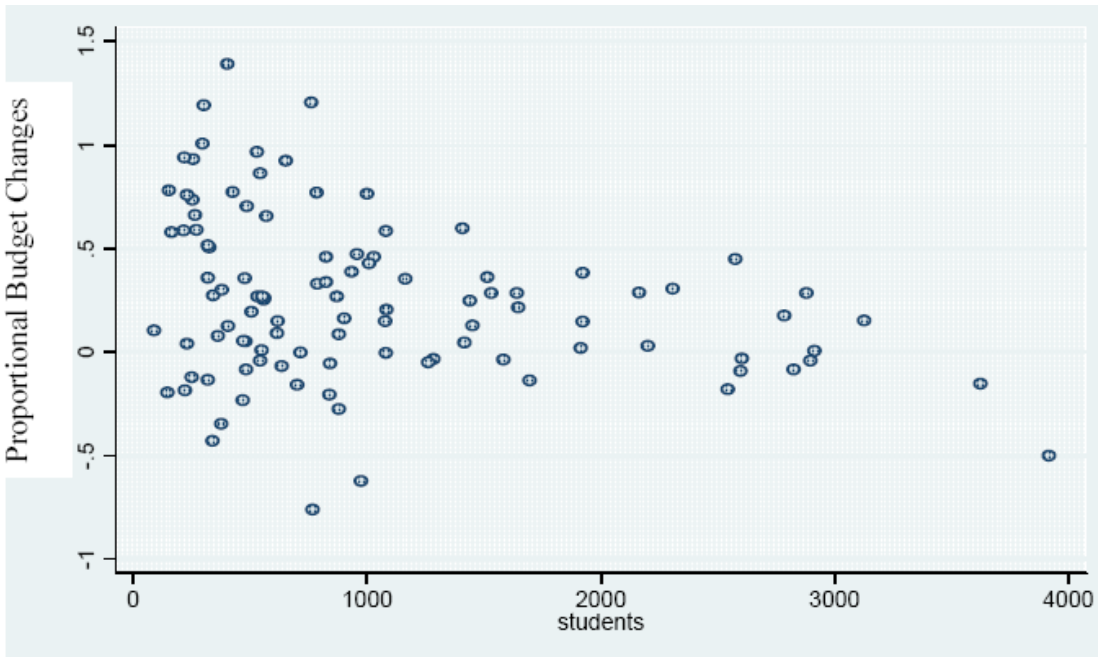
5.7B สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบ 3B: จัดสรรครูเพิ่ม1คนต่อนักเรียนพิการ10 คน: โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



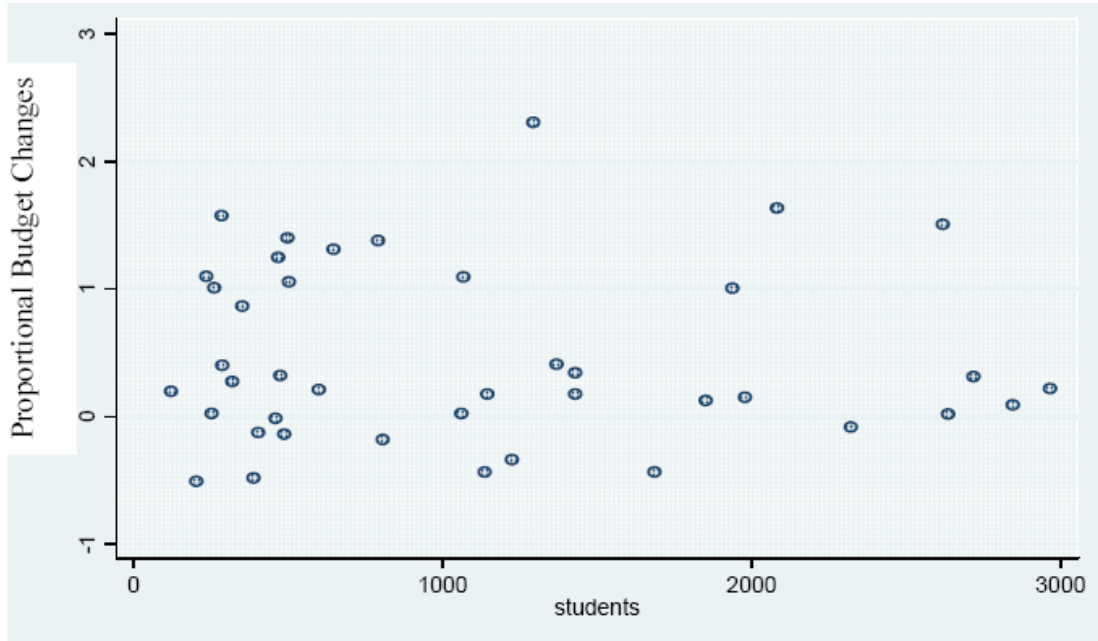
5.7C สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบ 3A: งบประมาณเพิ่มเติม 15,000 บาทต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน: โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



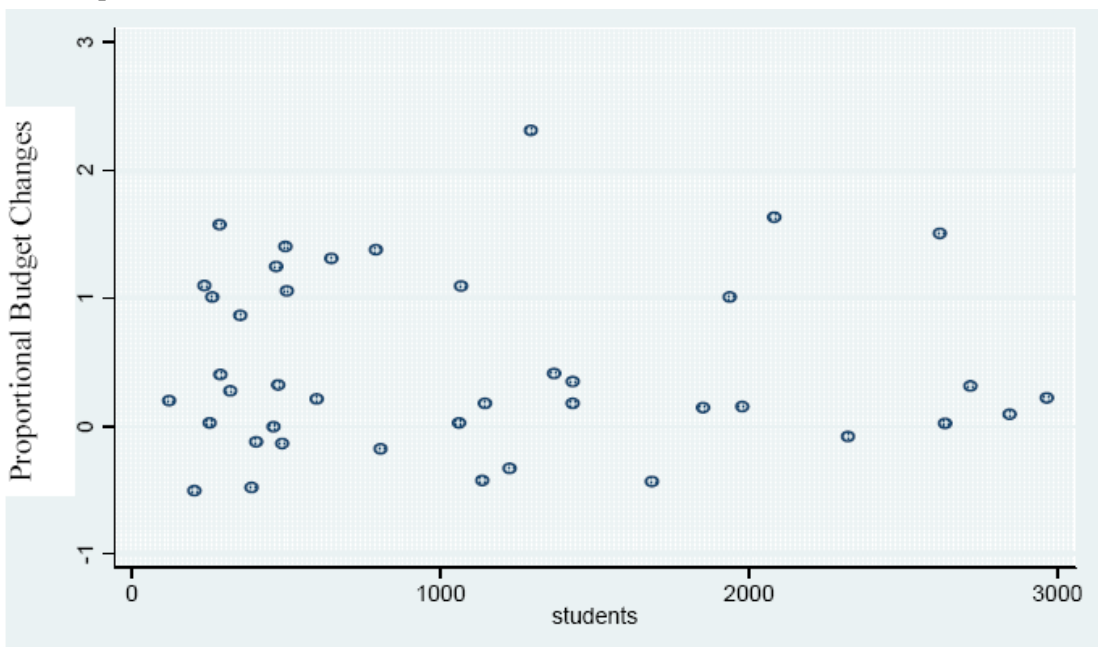
5.7D สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบ 3B: จัดสรรครูเพิ่ม1คนต่อนักเรียนพิการ10 คน: โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



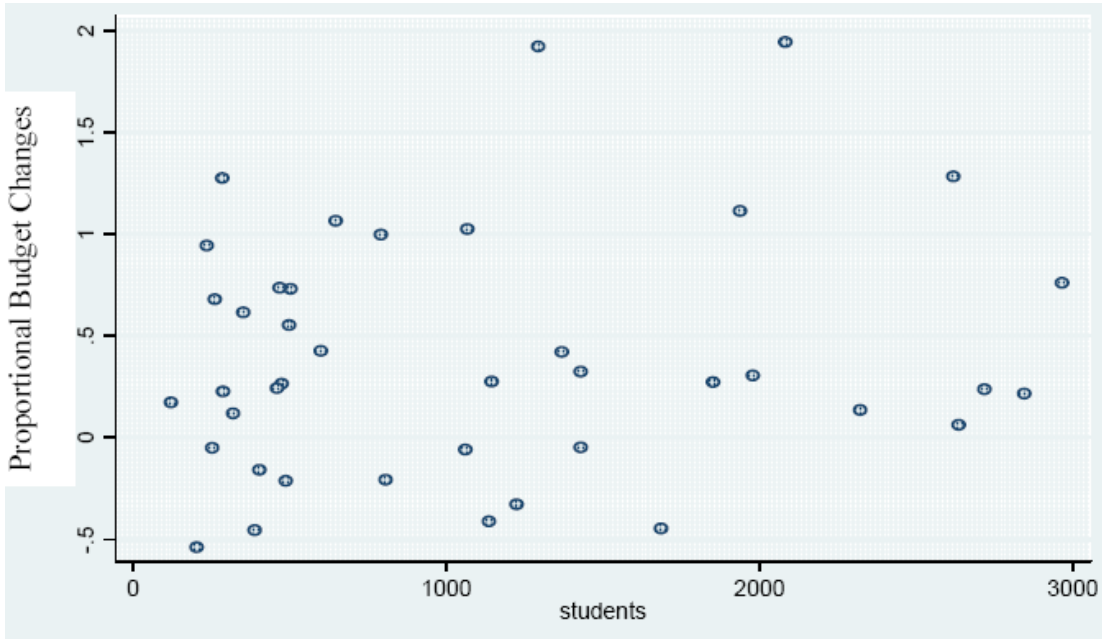
5.8A สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบ 3A: งบประมาณเพิ่มเติม 15,000 บาทต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน: โรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



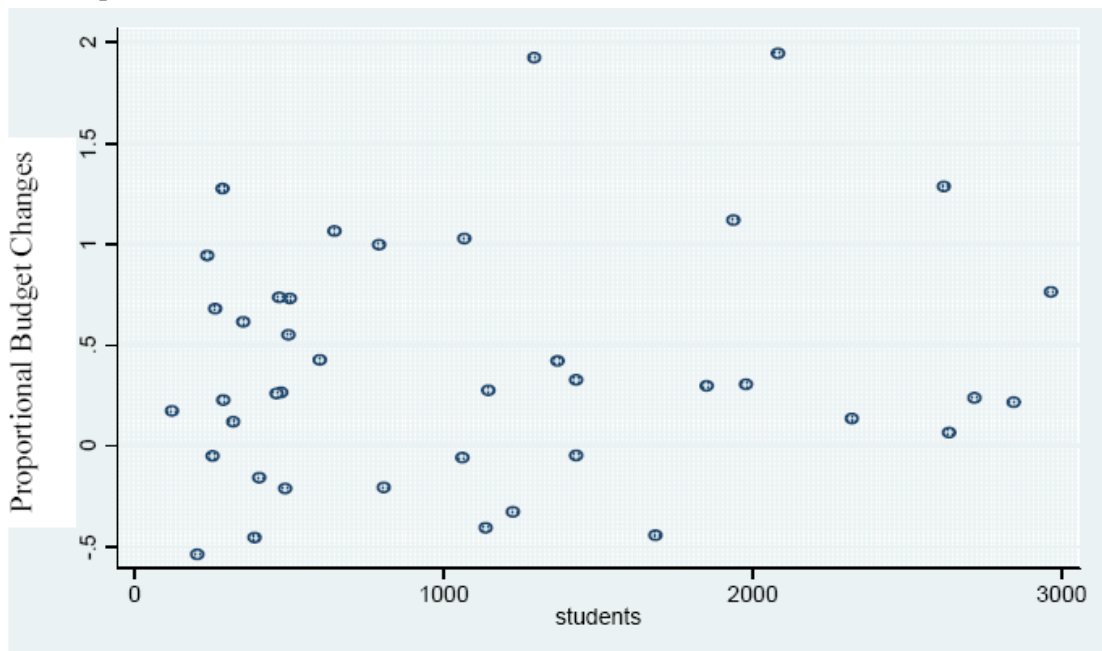
5.8B สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบ 3B: จัดสรรครูเพิ่ม 1 คนต่อนักเรียนพิการ 10 คน: โรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



5.8C สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบ 3A: งบประมาณเพิ่มเติม 15,000 บาทต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน: โรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ



5.8D สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงไปตามขนาดของโรงเรียนโดยใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบ 3B: จัดสรรครูเพิ่ม 1 คนต่อนักเรียนพิการ 10 คน: โรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ





## ภาคผนวก 6

ผลของการวิเคราะห์สมการถดถอยสำหรับสัดส่วนงบประมาณที่เปลี่ยนแปลงในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

### โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษา

- 6.1A: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบ3A
- 6.1B: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบ 3B
- 6.1C: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบ 3A
- 6.1D: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3B

### โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

- 6.2A: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3A
- 6.2B: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3B
- 6.2C: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3A
- 6.2D: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3B

### โรงเรียนมัธยมศึกษา

- 6.3A: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3A
- 6.3B: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3B
- 6.3C: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3A
- 6.3D: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3B

### โรงเรียนอาชีวศึกษา

- 6.4A: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3A
- 6.4B: ใช้เงินเดือนเฉลี่ยและรูปแบบที่ 3B
- 6.4C: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3A
- 6.4D: ใช้เงินเดือนจริงและรูปแบบที่ 3B

**6.1A** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนเฉลี่ย, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3A**: จัดสรรงบเพิ่มเติม **15,000**บาท ต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน) โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	192
				<b>F( 17, 174)</b>	=	39.62
<b>Model</b>	38.0280112	17	2.23694183	<b>Prob &gt; F</b>	=	0
<b>Residual</b>	9.82379188	174	0.056458574	<b>R-squared</b>	=	0.7947
				<b>Adj R-squared</b>	=	0.7746
<b>Total</b>	47.851803	191	0.250533	<b>Root MSE</b>	=	0.23761

fla	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Student	0.0000384	0.0000683	0.56	0.575	-0.0000964	0.000173
str_perm	0.0302163	0.0026395	11.45	0	0.0250067	0.035426
poor_area	0.0561803	0.0417712	1.34	0.18	-0.0262631	0.138624
poor_stud~o	-0.0006699	0.0006057	-1.11	0.27	-0.0018653	0.000526
handi_stud~o	0.0156834	0.0036834	4.26	0	0.0084136	0.022953
samuth	0.1545789	0.1276235	1.21	0.227	-0.0973106	0.406468
kan	0.1860773	0.1391104	1.34	0.183	-0.0884836	0.460638
chainat	0.2595539	0.1327346	1.96	0.052	-0.0024233	0.521531
rayong	0.1787086	0.1307765	1.37	0.174	-0.0794038	0.436821
chiangrai	0.2620488	0.1408246	1.86	0.064	-0.0158956	0.539993
tak	0.3897487	0.1513669	2.57	0.011	0.0909972	0.6885
khonkaen	0.1377209	0.1239104	1.11	0.268	-0.1068399	0.382282
chaiyaphum	0.2903788	0.1265917	2.29	0.023	0.0405258	0.540232
mukdahan	0.1407208	0.1242576	1.13	0.259	-0.1045254	0.385967
nakorn	0.1485239	0.1290359	1.15	0.251	-0.1061532	0.403201
krabi	0.189979	0.1260825	1.51	0.134	-0.058869	0.438827
Z_score_sa~p	-0.2699558	0.0199369	-13.54	0	-0.309305	-0.23061
_cons	-0.7966267	0.1311852	-6.07	0	-1.055546	-0.53771

**6.1B** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนเฉลี่ย, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3B**: จัดสรรครูเพิ่ม 1 คนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	192
				<b>F( 17, 174)</b>	=	40.98
<b>Model</b>	39.6618095	17	2.33304762	<b>Prob &gt; F</b>	=	0
<b>Residual</b>	9.90623682	174	0.056932396	<b>R-squared</b>	=	0.8001
				<b>Adj R-squared</b>	=	0.7806
<b>Total</b>	49.5680464	191	0.259518567	<b>Root MSE</b>	=	0.23861

flb	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
student	0.0000372	0.0000686	0.54	0.588	-0.0000982	0.000173
str_perm	0.0304539	0.0026506	11.49	0	0.0252225	0.035685
poor_area	0.0545255	0.0419461	1.3	0.195	-0.0282631	0.137314
poor_stud~o	-0.0006905	0.0006082	-1.14	0.258	-0.0018909	0.00051
handi_stud~o	0.0230566	0.0036988	6.23	0	0.0157563	0.030357
samuth	0.1574416	0.128158	1.23	0.221	-0.0955026	0.410386
kan	0.187599	0.1396929	1.34	0.181	-0.0881116	0.46331
chainat	0.2645004	0.1332905	1.98	0.049	0.0014262	0.527575
rayong	0.1825737	0.1313241	1.39	0.166	-0.0766196	0.441767
chiangrai	0.2642146	0.1414143	1.87	0.063	-0.0148937	0.543323
tak	0.3896126	0.1520007	2.56	0.011	0.0896101	0.689615
khonkaen	0.1403676	0.1244292	1.13	0.261	-0.1052173	0.385953
chaiyaphum	0.2943531	0.1271218	2.32	0.022	0.0434538	0.545252
mukdahan	0.1410348	0.1247779	1.13	0.26	-0.1052383	0.387308
nakorn	0.1505427	0.1295763	1.16	0.247	-0.1052009	0.406286
krabi	0.1925078	0.1266105	1.52	0.13	-0.0573822	0.442398
Z_score_sa~p	-2.72E-01	2.00E-02	-13.57	0	-3.11E-01	-2.32E-01
_cons	-0.804284	0.1317345	-6.11	0	-1.064287	-0.54428

6.1C สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนจริง, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ3A: จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม 15,000บาท ต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน) โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	192
				F( 17, 174)	=	33.79
Model	14.5858245	17	0.857989679	Prob > F	=	0
Residual	4.41801402	174	0.025390885	R-squared	=	0.7675
				Adj R-squared	=	0.7448
Total	19.0038386	191	0.099496537	Root MSE	=	0.15935

f2a	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
student	0.0000587	0.0000458	1.28	0.202	-0.0000317 0.000149
str_perm	0.0265686	0.0017701	15.01	0	0.023075 0.030062
poor_area	0.0202987	0.0280124	0.72	0.47	-0.0349892 0.075587
poor_stud_o	0.0000419	0.0004062	0.1	0.918	-0.0007597 0.000844
handi_stud_o	0.0156952	0.0024701	6.35	0	0.0108199 0.02057
samuth	0.1858499	0.0855864	2.17	0.031	0.0169287 0.354771
kan	0.2084	0.0932897	2.23	0.027	0.024275 0.392525
chainat	0.1822412	0.089014	2.05	0.042	0.0065551 0.357927
rayong	0.2331045	0.0877008	2.66	0.009	0.0600101 0.406199
chiangrai	0.2440077	0.0944393	2.58	0.011	0.0576137 0.430402
tak	0.2135182	0.1015091	2.1	0.037	0.0131706 0.413866
khonkaen	0.1880534	0.0830963	2.26	0.025	0.024047 0.35206
chaiyaphum	0.2503883	0.0848945	2.95	0.004	0.0828329 0.417944
mukdahan	0.1829337	0.0833292	2.2	0.029	0.0184677 0.3474
nakorn	0.1695445	0.0865336	1.96	0.052	-0.0012461 0.340335
krabi	0.1791181	0.084553	2.12	0.036	0.0122367 0.346
Z_score_sa-p	-4.86E-02	1.34E-02	-3.64	0	-7.50E-02 -2.23E-02
_cons	-0.8299228	0.0879749	-9.43	0	-1.003558 -0.65629

**6.1D** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนจริง, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3B**: จัดสรรครู  
เพิ่ม 1 คนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) โรงเรียนก่อนประถมและประถมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student,  
%Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of  
School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	192
				<b>F( 17, 174)</b>	=	34.33
<b>Model</b>	15.3259753	17	0.901527962	<b>Prob &gt; F</b>	=	0
<b>Residual</b>	4.56954969	174	0.02626178	<b>R-squared</b>	=	0.7703
				<b>Adj R-squared</b>	=	0.7479
<b>Total</b>	19.895525	191	0.104165053	<b>Root MSE</b>	=	0.16205

f2b	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
student	0.0000636	0.0000466	1.37	0.174	-0.0000283	0.000156
str_perm	0.0269183	0.0018002	14.95	0	0.0233652	0.030471
poor_area	0.020573	0.0284888	0.72	0.471	-0.035655	0.076801
poor_stud_~o	0.0000631	0.0004131	0.15	0.879	-0.0007522	0.000878
handi_stud~o	0.0199431	0.0025121	7.94	0	0.014985	0.024901
samuth	0.1855	0.0870418	2.13	0.034	0.0137063	0.357294
kan	0.2104709	0.0948761	2.22	0.028	0.0232149	0.397727
chainat	0.1871841	0.0905277	2.07	0.04	0.0085103	0.365858
rayong	0.2384513	0.0891922	2.67	0.008	0.0624135	0.414489
chiangrai	0.2481543	0.0960452	2.58	0.011	0.0585907	0.437718
tak	0.2190992	0.1032353	2.12	0.035	0.0153447	0.422854
khonkaen	0.2004335	0.0845093	2.37	0.019	0.0336381	0.367229
chaiyaphum	0.2438349	0.0863381	2.82	0.005	0.0734301	0.41424
mukdahan	0.1930557	0.0847462	2.28	0.024	0.0257928	0.360319
nakorn	0.1754832	0.0880051	1.99	0.048	0.0017883	0.349178
krabi	0.1868574	0.0859908	2.17	0.031	0.0171381	0.356577
Z_score_sa~p	-4.01E-02	1.36E-02	-2.95	0.004	-6.70E-02	-1.33E-02
_cons	-0.8460648	0.0894709	-9.46	0	-1.022653	-0.66948

**6.2A** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนเฉลี่ย, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3A**: จัดสรรงบเพิ่มเติม **15,000**บาท ต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	54
				<b>F( 16, 37)</b>	=	34.1
<b>Model</b>	19.3906864	16	1.2119179	<b>Prob &gt; F</b>	=	0
<b>Residual</b>	1.31499142	37	0.035540309	<b>R-squared</b>	=	0.9365
				<b>Adj R-squared</b>	=	0.909
<b>Total</b>	20.7056779	53	0.390673167	<b>Root MSE</b>	=	0.18852

fla	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
student	0.0002687	0.0002397	1.12	0.27	-0.000217 0.000755
str_perm	0.0476342	0.0066715	7.14	0	0.0341164 0.061152
poor_area	0.1012725	0.0665739	1.52	0.137	-0.0336191 0.236164
poor_stud_~o	0.0019964	0.0008406	2.37	0.023	0.0002932 0.0037
handi_stud~o	0.0156118	0.0053316	2.93	0.006	0.0048091 0.026415
samuth	0.1095324	0.2341394	0.47	0.643	-0.3648791 0.583944
kan	0.19741	0.2400696	0.82	0.416	-0.2890172 0.683837
chainat	0.1485074	0.2388074	0.62	0.538	-0.3353624 0.632377
rayong	(dropped)				
chiangrai	0.2040127	0.271482	0.75	0.457	-0.346062 0.754088
tak	0.2911157	0.2535488	1.15	0.258	-0.222623 0.804854
khonkaen	0.2145455	0.2305655	0.93	0.358	-0.2526246 0.681716
chaiyaphum	0.2197932	0.2505388	0.88	0.386	-0.2878466 0.727433
mukdahan	0.1007381	0.2413046	0.42	0.679	-0.3881915 0.589668
nakorn	0.2543096	0.2544015	1	0.324	-0.2611568 0.769776
krabi	0.1021108	0.2651505	0.39	0.702	-0.4351351 0.639357
Z_score_sa~p	-0.1758413	0.0443277	-3.97	0	-0.2656578 -0.08602
_cons	-1.369117	0.2923682	-4.68	0	-1.961511 -0.77672

**6.2B** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนเฉลี่ย, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3B**: จัดสรรครูเพิ่ม 1 คนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	54
				<b>F( 16, 37)</b>	=	33.63
<b>Model</b>	19.9364685	16	1.24602928	<b>Prob &gt; F</b>	=	0
<b>Residual</b>	1.3710016	37	0.037054097	<b>R-squared</b>	=	0.9357
				<b>Adj R-squared</b>	=	0.9078
<b>Total</b>	21.3074701	53	0.402027737	<b>Root MSE</b>	=	0.19249

flb	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
student	0.0002744	0.0002448	1.12	0.27	-0.0002216 0.00077
str_perm	0.0479112	0.0068121	7.03	0	0.0341086 0.061714
poor_area	0.1023105	0.067977	1.51	0.141	-0.035424 0.240045
poor_stud_o	0.0019871	0.0008584	2.32	0.026	0.0002479 0.003726
handi_stud_o	0.0194608	0.0054439	3.57	0.001	0.0084304 0.030491
samuth	0.1075016	0.2390738	0.45	0.656	-0.376908 0.591911
kan	0.1966429	0.245129	0.8	0.428	-0.3000355 0.693321
chainat	0.1507225	0.2438402	0.62	0.54	-0.3433447 0.64479
rayong	(dropped)				
chiangrai	0.1983297	0.2772034	0.72	0.479	-0.3633378 0.759997
tak	0.2851895	0.2588923	1.1	0.278	-0.2393761 0.809755
khonkaen	0.2199527	0.2354246	0.93	0.356	-0.2570628 0.696968
chaiyaphum	0.2183214	0.2558188	0.85	0.399	-0.3000167 0.73666
mukdahan	0.0983067	0.24639	0.4	0.692	-0.4009269 0.59754
nakorn	0.2542329	0.2597629	0.98	0.334	-0.2720968 0.780563
krabi	0.0990501	0.2707384	0.37	0.717	-0.4495181 0.647618
z_score_sa~p	-1.78E-01	4.53E-02	-3.94	0	-2.70E-01 -8.68E-02
_cons	-1.37573	0.2985298	-4.61	0	-1.980608 -0.77085

6.2C สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนจริง, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ3A: จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม 15,000บาท ต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัด  
กระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	54
				F( 16, 37)	=	29.54
Model	9.20491475	16	0.575307172	Prob > F	=	0
Residual	0.720490533	37	0.019472717	R-squared	=	0.9274
				Adj R-squared	=	0.896
Total	9.92540529	53	0.187271798	Root MSE	=	0.13954

f2a	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
student	0.0002531	0.0001775	1.43	0.162	-0.0001064 0.000613
str_perm	0.0355393	0.0049383	7.2	0	0.0255334 0.045545
poor_area	0.0856676	0.0492784	1.74	0.09	-0.01418 0.185515
poor_stud_~o	0.0018515	0.0006222	2.98	0.005	0.0005907 0.003112
handi_stud_~o	0.0145988	0.0039465	3.7	0.001	0.0066025 0.022595
samuth	-0.0819947	0.1733114	-0.47	0.639	-0.433157 0.269168
kan	-0.0525642	0.177701	-0.3	0.769	-0.4126206 0.307492
chainat	-0.1376879	0.1767667	-0.78	0.441	-0.4958513 0.220476
rayong	(dropped)				
chiangrai	-0.0579563	0.2009526	-0.29	0.775	-0.4651251 0.349212
tak	-0.04956	0.1876784	-0.26	0.793	-0.4298325 0.330713
khonkaen	-0.0032881	0.170666	-0.02	0.985	-0.3490902 0.342514
chaiyaphum	-0.0402429	0.1854503	-0.22	0.829	-0.416001 0.335515
mukdahan	-0.1423369	0.1786151	-0.8	0.431	-0.5042455 0.219572
nakorn	-0.0451359	0.1883095	-0.24	0.812	-0.4266873 0.336416
krabi	-0.1751457	0.196266	-0.89	0.378	-0.5728184 0.222527
z_score_sa~p	-5.17E-02	3.28E-02	-1.58	0.123	-1.18E-01 1.47E-02
_cons	-0.8902809	0.2164128	-4.11	0	-1.328775 -0.45179



6.2D สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนจริง, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ3B: จัดสรรครู  
เพิ่ม 1 คนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student,  
%Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of  
School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	54
				F( 16, 37)	=	31.43
Model	9.1585728	16	0.5724108	Prob > F	=	0
Residual	0.673883462	37	0.018213067	R-squared	=	0.9315
				Adj R-squared	=	0.9018
Total	9.83245627	53	0.185518043	Root MSE	=	0.13496

f2b	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Intervall]
student	0.000243	0.0001716	1.42	0.165	-0.0001047	0.000591
str_perm	0.0356254	0.0047759	7.46	0	0.0259485	0.045302
poor_area	0.0844118	0.0476579	1.77	0.085	-0.0121523	0.180976
poor_stud_~o	0.001901	0.0006018	3.16	0.003	0.0006816	0.00312
handi_stud~o	0.016915	0.0038167	4.43	0	0.0091817	0.024648
samuth	-0.0815311	0.1676121	-0.49	0.63	-0.4211455	0.258083
kan	-0.0548011	0.1718573	-0.32	0.752	-0.4030171	0.293415
chainat	-0.1483645	0.1709538	-0.87	0.391	-0.4947498	0.198021
rayong	(dropped)					
chiangrai	-0.0364565	0.1943444	-0.19	0.852	-0.4302356	0.357323
tak	-0.0504024	0.1815066	-0.28	0.783	-0.4181698	0.317365
khonkaen	-0.0090744	0.1650537	-0.05	0.956	-0.3435049	0.325356
chaiyaphum	-0.0431873	0.1793519	-0.24	0.811	-0.4065887	0.320214
mukdahan	-0.1430038	0.1727414	-0.83	0.413	-0.4930112	0.207004
nakorn	-0.0535495	0.182117	-0.29	0.77	-0.4225537	0.315455
krabi	-0.1755956	0.1898119	-0.93	0.361	-0.560191	0.209
z_score_sa~p	-4.31E-02	3.17E-02	-1.36	0.183	-1.07E-01	2.12E-02
_cons	-0.8880413	0.2092961	-4.24	0	-1.312116	-0.46397

**6.3A** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนเฉลี่ย, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3A**: จัดสรรงบเพิ่มเติม **15,000**บาท ต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน) โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	103
				F( 17, 85)	=	10.49
Model	27.0059257	17	1.58858386	Prob > F	=	0
Residual	12.8748894	85	0.151469287	R-squared	=	0.6772
				Adj R-squared	=	0.6126
Total	39.8808151	102	0.390988383	Root MSE	=	0.38919

fla	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
student	-0.0001749	0.0000685	-2.55	0.013	-0.0003111 -3.9E-05
str_perm	0.0369339	0.0077613	4.76	0	0.0215023 0.052365
poor_area	0.11549	0.1337921	0.86	0.39	-0.1505244 0.381505
poor_stud_o	0.0024624	0.0014963	1.65	0.104	-0.0005126 0.005438
handi_stud_o	0.0449147	0.0696205	0.65	0.521	-0.0935095 0.183339
samuth	-0.0318951	0.317014	-0.1	0.92	-0.6622038 0.598414
kan	-0.1357542	0.2686302	-0.51	0.615	-0.669863 0.398355
chainat	-0.101334	0.2919897	-0.35	0.729	-0.6818877 0.47922
rayong	0.0700465	0.2967611	0.24	0.814	-0.5199941 0.660087
chiangrai	-0.1981137	0.2721755	-0.73	0.469	-0.7392715 0.343044
tak	-0.008011	0.3062574	-0.03	0.979	-0.6169328 0.600911
khonkaen	0.2624433	0.2948647	0.89	0.376	-0.3238268 0.848713
chaiyaphum	0.1618852	0.2742267	0.59	0.557	-0.3833509 0.707121
mukdahan	-0.0623565	0.3026522	-0.21	0.837	-0.6641102 0.539397
nakorn	0.0156717	0.2799543	0.06	0.955	-0.5409525 0.572296
krabi	0.0208892	0.2864765	0.07	0.942	-0.5487028 0.590481
Z_score_sa-p	-0.2768577	0.0542596	-5.1	0	-0.3847404 -0.16898
_cons	-0.4352454	0.2862416	-1.52	0.132	-1.00437 0.13388

**6.3B** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนเฉลี่ย, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3B**: จัดสรร  
ครู 1 คนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student,  
%Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of  
School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	103
				F( 17, 85)	=	10.5
Model	27.1067277	17	1.5945134	Prob > F	=	0
Residual	12.9110207	85	0.151894361	R-squared	=	0.6774
				Adj R-squared	=	0.6128
Total	40.0177484	102	0.392330867	Root MSE	=	0.38974

flb	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
student	-0.0001751	0.0000686	-2.55	0.013	-0.0003116	-3.9E-05
str_perm	0.0370743	0.0077722	4.77	0	0.0216211	0.052527
poor_area	0.1148594	0.1339797	0.86	0.394	-0.151528	0.381247
poor_stud_~o	0.0024694	0.0014984	1.65	0.103	-0.0005099	0.005449
handi_stud~o	0.0501905	0.0697181	0.72	0.474	-0.0884278	0.188809
samuth	-0.0339114	0.3174585	-0.11	0.915	-0.6651039	0.597281
kan	-0.1368314	0.2690069	-0.51	0.612	-0.6716891	0.398026
chainat	-0.1030681	0.2923991	-0.35	0.725	-0.6844359	0.4783
rayong	0.0684562	0.2971772	0.23	0.818	-0.5224118	0.659324
chiangrai	-0.1989284	0.2725571	-0.73	0.467	-0.740845	0.342988
tak	-0.0080157	0.3066868	-0.03	0.979	-0.6177912	0.60176
khonkaen	0.2605067	0.2952782	0.88	0.38	-0.3265855	0.847599
chaiyaphum	0.1609601	0.2746112	0.59	0.559	-0.3850405	0.706961
mukdahan	-0.0641407	0.3030766	-0.21	0.833	-0.6667383	0.538457
nakorn	0.0145277	0.2803468	0.05	0.959	-0.5428769	0.571932
krabi	0.020979	0.2868782	0.07	0.942	-0.5494117	0.59137
z_score_sa~p	-2.77E-01	5.43E-02	-5.1	0	-3.85E-01	-1.69E-01
_cons	-0.4371157	0.286643	-1.52	0.131	-1.007039	0.132807

**6.3C** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนจริง, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3A**: จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม **15,000**บาท ต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน) โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	103
				<b>F( 17, 85)</b>	=	5.72
<b>Model</b>	8.62239679	17	0.507199811	<b>Prob &gt; F</b>	=	0
<b>Residual</b>	7.53284265	85	0.088621678	<b>R-squared</b>	=	0.5337
				<b>Adj R-squared</b>	=	0.4405
<b>Total</b>	16.1552394	102	0.1583847	<b>Root MSE</b>	=	0.29769

f2a	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
student	-0.0001229	0.0000524	-2.34	0.021	-0.0002271 -1.9E-05
str_perm	0.0272468	0.0059367	4.59	0	0.0154431 0.03905
poor_area	0.0729088	0.1023383	0.71	0.478	-0.1305671 0.276385
poor_stud~o	0.0023665	0.0011445	2.07	0.042	0.0000909 0.004642
handi_stud~o	0.0312795	0.0532531	0.59	0.559	-0.074602 0.137161
samuth	0.1165007	0.2424857	0.48	0.632	-0.3656258 0.598627
kan	-0.0049198	0.2054767	-0.02	0.981	-0.4134625 0.403623
chainat	-0.0153535	0.2233445	-0.07	0.945	-0.4594222 0.428715
rayong	0.1815699	0.2269942	0.8	0.426	-0.2697553 0.632895
chiangrai	-0.0541654	0.2081885	-0.26	0.795	-0.4680999 0.359769
tak	0.0918003	0.2342579	0.39	0.696	-0.3739672 0.557568
khonkaen	0.306904	0.2255436	1.36	0.177	-0.1415371 0.755345
chaiyaphum	0.212942	0.2097574	1.02	0.313	-0.204112 0.629996
mukdahan	0.035641	0.2315003	0.15	0.878	-0.4246437 0.495926
nakorn	0.1154821	0.2141385	0.54	0.591	-0.3102827 0.541247
krabi	0.165685	0.2191274	0.76	0.452	-0.2699989 0.601369
Z_score_sa~p	-5.51E-02	4.15E-02	-1.33	0.188	-1.38E-01 2.74E-02
_cons	-0.5179638	0.2189477	-2.37	0.02	-0.9532905 -0.08264

**6.3D** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนจริง, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3B**: จัดสรรครู  
**1** คนต่อนักเรียนพิการ **10** คน) โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student,  
 %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of  
 School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	103
				<b>F( 17, 85)</b>	=	5.69
<b>Model</b>	8.56385731	17	0.503756312	<b>Prob &gt; F</b>	=	0
<b>Residual</b>	7.52519377	85	0.088531691	<b>R-squared</b>	=	0.5323
				<b>Adj R-squared</b>	=	0.4387
<b>Total</b>	16.0890511	102	0.157735795	<b>Root MSE</b>	=	0.29754

f2b	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
student	-0.0001226	0.0000524	-2.34	0.022	-0.0002268	-1.8E-05
str_perm	0.0271815	0.0059336	4.58	0	0.0153839	0.038979
poor_area	0.0731744	0.1022863	0.72	0.476	-0.1301982	0.276547
poor_stud~o	0.002363	0.0011439	2.07	0.042	0.0000886	0.004638
handi_stud~o	0.0344191	0.0532261	0.65	0.52	-0.0714086	0.140247
samuth	0.1183663	0.2423625	0.49	0.627	-0.3635154	0.600248
kan	-0.0045209	0.2053723	-0.02	0.982	-0.4128561	0.403814
chainat	-0.0125289	0.223231	-0.06	0.955	-0.456372	0.431314
rayong	0.1824786	0.2268789	0.8	0.423	-0.2686174	0.633575
chiangrai	-0.0526754	0.2080828	-0.25	0.801	-0.4663997	0.361049
tak	0.0919937	0.2341389	0.39	0.695	-0.3735373	0.557525
khonkaen	0.30868	0.2254291	1.37	0.175	-0.1395334	0.756893
chaiyaphum	0.2136978	0.2096509	1.02	0.311	-0.2031444	0.63054
mukdahan	0.0366613	0.2313828	0.16	0.874	-0.4233896	0.496712
nakorn	0.1165356	0.2140298	0.54	0.588	-0.309013	0.542084
krabi	0.1653566	0.2190161	0.75	0.452	-0.2701061	0.600819
Z_score_sa~p	-5.44E-02	4.15E-02	-1.31	0.193	-1.37E-01	2.81E-02
_cons	-0.517726	0.2188365	-2.37	0.02	-0.9528316	-0.08262

**6.4A** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนเฉลี่ย, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3A**: จัดสรรงบเพิ่มเติม **15,000**บาท ต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน) โรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	40
				F( 17, 22)	=	4.37
Model	14.1083052	17	0.829900307	Prob > F	=	0.0008
Residual	4.1752437	22	0.189783804	R-squared	=	0.7716
				Adj R-squared	=	0.5952
Total	18.2835489	39	0.468808947	Root MSE	=	0.43564

fla	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
student	0.0002746	0.000118	2.33	0.03	0.0000299 0.000519
str_perm	0.0059539	0.0012541	4.75	0	0.003353 0.008555
poor_area	0.3884248	0.3841231	1.01	0.323	-0.4081979 1.185047
poor_stud_~o	0.0005258	0.0042427	0.12	0.902	-0.0082729 0.009325
handi_stud~o	-0.9245076	0.3444044	-2.68	0.014	-1.638759 -0.21026
samuth	-0.5612692	0.5460056	-1.03	0.315	-1.693616 0.571077
kan	-0.171888	0.3079496	-0.56	0.582	-0.8105363 0.46676
chainat	-0.1379241	0.3302036	-0.42	0.68	-0.8227245 0.546876
rayong	-0.0001855	0.359157	0	1	-0.7450316 0.744661
chiangrai	-0.3705847	0.2894909	-1.28	0.214	-0.9709521 0.229783
tak	0.127674	0.5413662	0.24	0.816	-0.9950507 1.250399
khonkaen	0.6850927	0.3508493	1.95	0.064	-0.0425242 1.41271
chaiyaphum	-0.0848347	0.42644	-0.2	0.844	-0.9692171 0.799548
mukdahan	-0.5887548	0.4726676	-1.25	0.226	-1.569007 0.391498
nakorn	1.035341	0.4071635	2.54	0.019	0.1909352 1.879746
krabi	-0.5205277	0.3188818	-1.63	0.117	-1.181848 0.140793
z_score_sa~p	-0.4598554	0.1395576	-3.3	0.003	-0.7492802 -0.17043
_cons	-0.1486836	0.2535568	-0.59	0.564	-0.6745283 0.377161

**6.4B** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนเฉลี่ย, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3B**: จัดสรรครู 1 คนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) โรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	40
				F( 17, 22)	=	4.37
Model	14.1070942	17	0.829829068	Prob > F	=	0.0008
Residual	4.17930993	22	0.189968633	R-squared	=	0.7715
				Adj R-squared	=	0.5948
Total	18.2864041	39	0.468882156	Root MSE	=	0.43585

flb	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
student	0.000275	0.000118	2.33	0.029	0.0000303 0.00052
str_perm	0.005956	0.0012547	4.75	0	0.0033538 0.008558
poor_area	0.3887454	0.3843101	1.01	0.323	-0.408265 1.185756
poor_stud_~o	0.0005206	0.0042447	0.12	0.903	-0.0082824 0.009324
handi_stud~o	-0.9169073	0.3445721	-2.66	0.014	-1.631506 -0.20231
samuth	-0.5608872	0.5462715	-1.03	0.316	-1.693785 0.57201
kan	-0.1709694	0.3080995	-0.55	0.585	-0.8099286 0.46799
chainat	-0.1371082	0.3303644	-0.42	0.682	-0.822242 0.548026
rayong	0.0001236	0.3593319	0	1	-0.7450851 0.745332
chiangrai	-0.3695877	0.2896318	-1.28	0.215	-0.9702473 0.231072
tak	0.1282926	0.5416297	0.24	0.815	-0.9949787 1.251564
khonkaen	0.6863643	0.3510201	1.96	0.063	-0.0416068 1.414335
chaiyaphum	-0.0841585	0.4266476	-0.2	0.845	-0.9689714 0.800654
mukdahan	-0.5888284	0.4728977	-1.25	0.226	-1.569558 0.391901
nakorn	1.04015	0.4073617	2.55	0.018	0.1953334 1.884966
krabi	-0.520043	0.319037	-1.63	0.117	-1.181685 0.141599
Z_score_sa~p	-4.60E-01	1.40E-01	-3.29	0.003	-7.49E-01 -1.70E-01
_cons	-0.1497423	0.2536803	-0.59	0.561	-0.675843 0.376358

**6.4C** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนจริง, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3A**: จัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม **15,000**บาท ต่อนักเรียนพิการหนึ่งคน) โรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	40
				F( 17, 22)	=	3.26
Model	10.314607	17	0.60674159	Prob > F	=	0.0051
Residual	4.08934179	22	0.185879172	R-squared	=	0.7161
				Adj R-squared	=	0.4967
Total	14.4039488	39	0.369332021	Root MSE	=	0.43114

f2a	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
student	0.0002675	0.0001167	2.29	0.032	0.0000254 0.00051
str_perm	0.0053075	0.0012412	4.28	0	0.0027334 0.007882
poor_area	0.4208964	0.3801511	1.11	0.28	-0.3674888 1.209282
poor_stud_~o	-0.0001869	0.0041988	-0.04	0.965	-0.0088946 0.008521
handi_stud~o	-0.8827013	0.3408431	-2.59	0.017	-1.589567 -0.17584
samuth	-0.5237097	0.5403597	-0.97	0.343	-1.644347 0.596928
kan	-0.1491779	0.3047652	-0.49	0.629	-0.7812222 0.482867
chainat	-0.1121138	0.3267892	-0.34	0.735	-0.7898331 0.565605
rayong	-0.0014407	0.3554432	0	0.997	-0.7385847 0.735703
chiangrai	-0.2977551	0.2864974	-1.04	0.31	-0.8919143 0.296404
tak	0.0345076	0.5357682	0.06	0.949	-1.076608 1.145623
khonkaen	0.7738065	0.3472213	2.23	0.036	0.0537135 1.493899
chaiyaphum	-0.174962	0.4220303	-0.41	0.682	-1.050199 0.700275
mukdahan	-0.53847	0.46778	-1.15	0.262	-1.508586 0.431646
nakorn	0.9671239	0.4029532	2.4	0.025	0.1314502 1.802798
krabi	-0.4489108	0.3155844	-1.42	0.169	-1.103393 0.205571
z_score_sa~p	-2.40E-01	1.38E-01	-1.74	0.096	-5.27E-01 4.63E-02
_cons	-0.1652303	0.2509349	-0.66	0.517	-0.6856375 0.355177



**6.4D** สัดส่วนของงบประมาณที่เปลี่ยนแปลง (ใช้เงินเดือนจริง, รูปแบบการจัดสรรงบประมาณ**3B**: จัดสรรครู 1 คนต่อนักเรียนพิการ 10 คน) โรงเรียนอาชีวศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

Proportional budget change=f(Student, STR Permanent, Poor Area, %Poor Student, %Handicapped Student, Province, Z-score of Deviation of Permanent Teacher Salary of School from Group Average)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	40
				<b>F( 17, 22)</b>	=	3.26
<b>Model</b>	10.3174434	17	0.606908436	<b>Prob &gt; F</b>	=	0.0051
<b>Residual</b>	4.08999452	22	0.185908842	<b>R-squared</b>	=	0.7161
				<b>Adj R-squared</b>	=	0.4968
<b>Total</b>	14.4074379	39	0.369421485	<b>Root MSE</b>	=	0.43117

f2b	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]
student	0.0002677	0.0001167	2.29	0.032	0.0000256 0.00051
str_perm	0.0053138	0.0012413	4.28	0	0.0027395 0.007888
poor_area	0.4220532	0.3801814	1.11	0.279	-0.3663949 1.210501
poor_stud_~o	-0.0002019	0.0041991	-0.05	0.962	-0.0089104 0.008507
handi_stud~o	-0.8706407	0.3408703	-2.55	0.018	-1.577563 -0.16372
samuth	-0.5229618	0.5404028	-0.97	0.344	-1.643689 0.597765
kan	-0.147819	0.3047895	-0.48	0.632	-0.7799138 0.484276
chainat	-0.1100179	0.3268152	-0.34	0.74	-0.7877913 0.567755
rayong	-0.0000417	0.3554715	0	1	-0.7372445 0.737161
chiangrai	-0.2954769	0.2865202	-1.03	0.314	-0.8896835 0.29873
tak	0.037065	0.5358109	0.07	0.945	-1.074139 1.148269
khonkaen	0.7755253	0.3472491	2.23	0.036	0.0553749 1.495676
chaiyaphum	-0.1737541	0.422064	-0.41	0.685	-1.049061 0.701553
mukdahan	-0.5372904	0.4678173	-1.15	0.263	-1.507484 0.432903
nakorn	0.9725764	0.4029853	2.41	0.025	0.136836 1.808317
krabi	-0.4476062	0.3156095	-1.42	0.17	-1.10214 0.206928
z_score_sa~p	-2.39E-01	1.38E-01	-1.73	0.097	-5.26E-01 4.70E-02
_cons	-0.1671278	0.250955	-0.67	0.512	-0.6875766 0.353321

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

ดร. อรุณ จันทวานิช

เลขาธิการสภาการศึกษา

ดร.นงราม เศรษฐ์พานิช

ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนการศึกษา

ดร.สมเกียรติ ชอบผล

รองเลขาธิการสภาการศึกษา

ดร. สุทศรี วงศ์สมาน

ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการศึกษา

ดร. วรชัยพร แสงนภาพวร

หัวหน้ากลุ่มนโยบายทรัพยากรเพื่อการศึกษา

นายชาญ ต้นติธรรมถาวร

นักวิชาการศึกษา 8 ว.

### ผู้วิจัย

รศ. ดร. ชัยยุทธ ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ

รศ.ดร. ดาว มงคลสมัย

รศ.ดร. เพลินพิศ สัตย์สงวน

รศ.ดร. สิริลักษณ์ คอมนันตร์

### ผู้แปลและเรียบเรียง

นางสาวจิตติมา อพัทธนานนท์

### ผู้ตรวจและพิจารณา

ดร. สวัสดิ์ อุดมโกชน์

### การแปล

รศ.ดร. ดาว มงคลสมัย

### ผู้ดำเนินการจัดพิมพ์

กลุ่มนโยบายทรัพยากรเพื่อการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

99/20 ถ.สุขุทัย แขวงดุสิต เขตดุสิต กทม.10300

โทรศัพท์ 02-668-7123 ต่อ 2429, 2431, 2433