

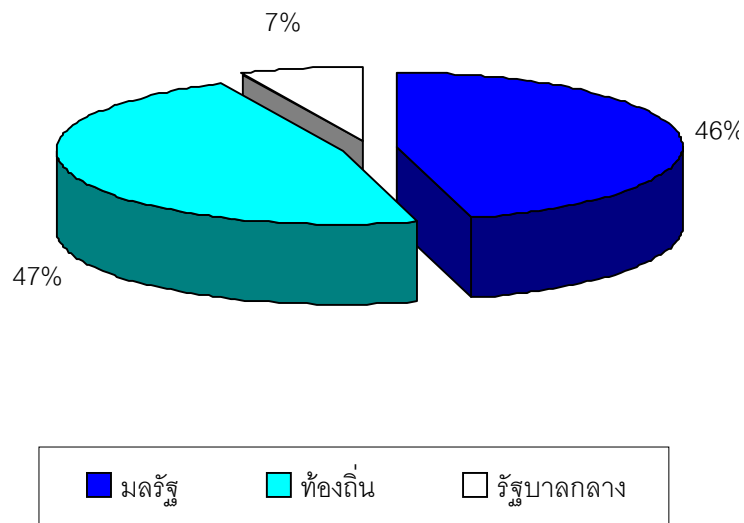
วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐ ไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

เอกสารฉบับนี้แสดงวิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในรูปแบบเงินอุดหนุน (Grants) ตลอดจนวิธีการคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายทางการศึกษาประเภทต่าง ๆ ที่รัฐบาลมลรัฐในสหรัฐอเมริกาเลือกใช้ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เขตการศึกษาท้องถิ่น (Local school districts) และนักเรียนในแต่ละกลุ่มเป้าหมายได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากมลรัฐอย่างเสมอภาค (Equity)

การศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของรัฐได้รับการสนับสนุนด้านการเงิน (Fiscal support) จาก 3 แหล่ง คือ จากมลรัฐ (State) รัฐบาลท้องถิ่น (Local government) และรัฐบาลกลาง (Federal government) โดยในปี พ.ศ. 2536-37 เขตการศึกษาท้องถิ่นได้รับการสนับสนุนด้านการเงินจากแหล่งต่าง ๆ ในสัดส่วนร้อยละ 45.7 47.3 และ 7.0 ของเงินสนับสนุนทั้งหมดตามลำดับ (ดูแผนภาพที่ 1 ประกอบ)

2 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

แผนภาพที่ 1
รายได้ที่โรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของรัฐ
ได้รับสนับสนุนจากแหล่งเงินต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2536-37



ที่มา : สถาบันเพื่อการศึกษาแห่งชาติ, 2537

แผนภาพที่ 2

กระแสรายได้และรายจ่ายในเขตการศึกษาท้องถิ่น



จากแผนภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่าเขตการศึกษาท้องถิ่นมีรายจ่ายทางการศึกษาหลายรายการ ในขณะที่มีรายได้หลักทางการศึกษามาจากการเก็บภาษีเท่านั้น ระบบการจัดสรรเงินรายได้ระหว่างรัฐ (Intergovernmental revenue transfer system) จึงถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นหลักในการพิจารณาให้ความช่วยเหลือแก่เขตการศึกษาท้องถิ่น ซึ่งโดยทั่วไปมักจัดสรรในรูปแบบเงินอุดหนุน (Grants) ประเภทต่าง ๆ เช่น เงินอุดหนุนที่ให้เป็นจำนวนเท่ากัน (Flat grants) เงินอุดหนุนสมทบ (Matching grants) เงินอุดหนุนที่จัดสรรเพื่อให้เกิดความเสมอภาค (Equalization grants) รวมถึงความช่วยเหลือในรูปแบบโครงการ (Projects) ต่าง ๆ โดยอาศัยหลักการกระจายแหล่งเงินทุน (Fiscal resources) จากพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเงินสูง (High fiscal capacity) ไปยังพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำ (Low fiscal capacity) เพื่อให้เกิดความเสมอภาค (Equity) ในระบบการจัดสรรเงินของรัฐ

ความเสมอภาคทางการเงินและเงินอุดหนุนของมลรัฐ (Fiscal Equalization and State Grants)

การวิเคราะห์ความเสมอภาค (Equity) โดยทั่วไปแบ่งเป็น 2 แบบตามนิยามที่แตกต่างกันดังนี้

1. ความเสมอภาคในแนวนอน (Horizontal equity) หมายถึง ความเสมอภาคในการระดมหรือจัดสรรเงินงบประมาณให้กับทุกท้องถิ่นหรือทุกคน โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง

บุคคลและปัจจัยสิ่งแวดล้อม นักเรียนจะได้รับการจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษา (Education Resources) รวมถึงความช่วยเหลือในรูปแบบต่าง ๆ เป็นจำนวนเท่ากัน

2. ความเสมอภาคในแนวตั้ง (Vertical equity) หมายถึงความเสมอภาคในการระดมและจัดสรรเงินงบประมาณให้กับแต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละบุคคล โดยคำนึงถึงพื้นฐานและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน เช่น จัดสรรงบประมาณ ตลอดจนทรัพยากรทางการศึกษาอื่นๆ ให้แก่กลุ่มเด็กด้อยโอกาสมากกว่าเด็กปกติ หรือจัดสรรเงินอุดหนุนในจำนวนต่างกันสำหรับนักเรียนที่มีฐานะแตกต่างกัน เป็นต้น

จากแนวคิดความเสมอภาคในแนวตั้งและแนวนอน ความเสมอภาคทางการเงินจะเกิดขึ้นโดยสมบูรณ์ (Absolute fiscal equalization) ต่อเมื่อมลรัฐมีการจัดการที่เหมาะสมสำหรับบุคคลที่มีความต้องการและความจำเป็นทางการศึกษา (Educational needs) แตกต่างกัน และทำให้แต่ละเขตการศึกษาไม่มีความแตกต่างของตำแหน่งทางการเงิน (Fiscal position) และความพยายามทางการเงิน (Fiscal effort) ซึ่งหมายความว่าทุกเขตการศึกษาจะจัดเก็บภาษีในอัตราเดียวกัน ศักยภาพทางการเงินในแต่ละเขต (วัดจากราคาประเมินทรัพย์สินของแต่ละเขต) ไม่มีผลต่ออัตราการจัดเก็บภาษีและผู้เสียภาษีในทุกเขตการศึกษาจะเสียภาษีในอัตราเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม ความเสมอภาคโดยสมบูรณ์เกิดขึ้นได้ยากในทางปฏิบัติ นักวิชาการด้านการเงินเพื่อการศึกษาส่วนใหญ่จึง

6 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

หันมาจัดสรรเงินช่วยเหลือให้ใกล้เคียงกับความเสมอภาค (Approximate fiscal equalization) โดยมีแนวความคิดว่าแต่ละเขตการศึกษามีความพยายามทางการเงินต่างกัน จึงสามารถจัดเก็บภาษีในอัตราที่แตกต่างกันได้

การวางแผนระบบการเงินเพื่อการศึกษาของมลรัฐจะพิจารณาความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนร่วมกับ 4 ประเด็นหลักต่อไปนี้

1. ระดับบริการการศึกษาที่รัฐให้เป็นหลักประกัน

แก่ประชาชน มลรัฐส่วนใหญ่จะกำหนดระดับบริการการศึกษาขั้นต่ำให้แก่ประชาชนในเขตการศึกษาท้องถิ่น โดยมักกำหนดตามหน่วยวัดระดับความต้องการทางการศึกษา เช่น จำนวนเด็กในวัยเรียน จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนในโรงเรียน จำนวนนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียน จำนวนนักเรียนโดยเฉลี่ยที่เข้าเรียนในแต่ละวัน (Average Daily Attendance : ADA) เป็นต้น การจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐไปยังเขตการศึกษาต่าง ๆ จำเป็นต้องเลือกหน่วยวัดระดับความต้องการทางการศึกษาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษาของแต่ละเขต

2. การคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการการศึกษา

จากการกำหนดระดับบริการการศึกษาเพื่อเป็นหลักประกันแก่ประชาชนดังกล่าวข้างต้น มลรัฐจึงต้องคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายในการให้บริการการศึกษา เพื่อนำผลการคำนวณมาพิจารณา

กับสูตรการคำนวณจำนวนเงินอุดหนุนของมลรัฐประเภทต่าง ๆ (แสดงรายละเอียดในส่วนต่อไป)

3. ความรับผิดชอบด้านการเงินของมลรัฐและท้องถิ่น

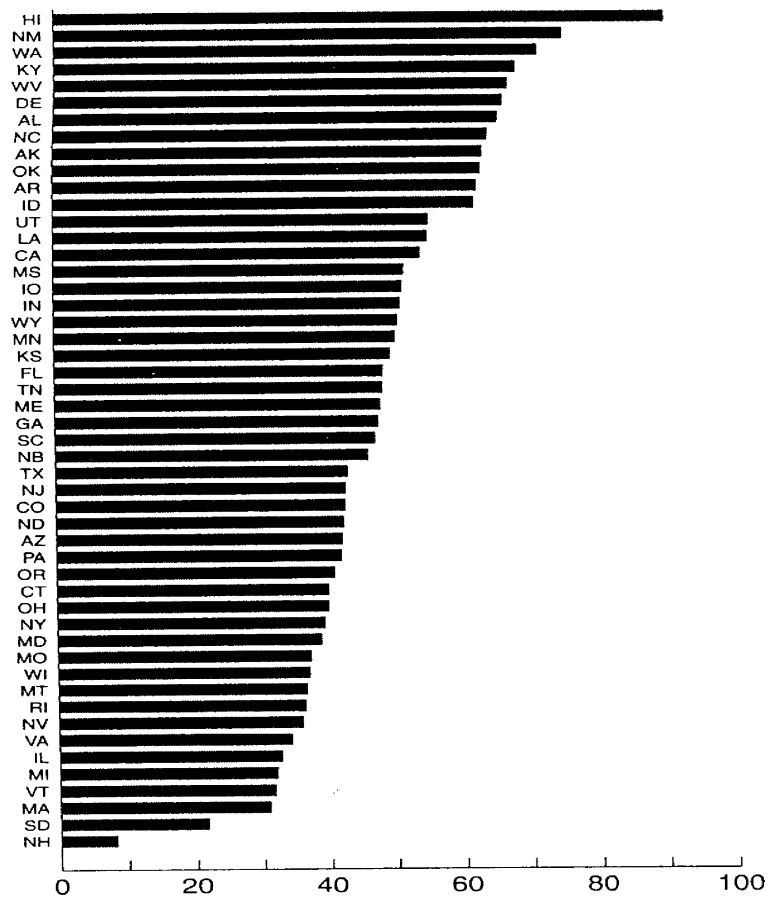
จากแผนภาพที่ 3 แสดงร้อยละของจำนวนเงินอุดหนุนที่มลรัฐต่าง ๆ จัดสรรเพื่อการจัดการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2536-37 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามลรัฐต้องรับผิดชอบจัดสรรเงินอุดหนุนเป็นจำนวนมากและไม่มีแนวโน้มลดลง ดังนั้นเพื่อแบ่งเบาความรับผิดชอบของมลรัฐ จึงจำเป็นต้องพิจารณาแหล่งเงินอื่น ๆ โดยเฉพาะแหล่งเงินของท้องถิ่นที่สามารถระดมรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตราต่าง ๆ เป็นต้น

4. การกำหนดศักยภาพทางการเงิน จากแนวความคิดที่ว่าเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูงจะสามารถระดมเงินรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นได้ในจำนวนมากกว่าเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำ ดังนั้นมลรัฐจึงจัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำในจำนวนที่มากกว่าเงินที่จัดสรรให้เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูง และเพื่อให้เกิดความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐ จึงจำเป็นต้องพิจารณาศักยภาพทางการเงินในแต่ละเขตการศึกษา ซึ่งมลรัฐส่วนใหญ่มักจะวัดศักยภาพทางการเงินของเขตการศึกษาด้วยราคาประเมินทรัพย์สินในเขตการศึกษานั้น ๆ

แผนภาพที่ 3

ร้อยละของจำนวนเงินอุดหนุนที่มลรัฐต่าง ๆ จัดสรรเพื่อใช้ใน
โรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของรัฐ ในปีพ.ศ. 2536-37

มลรัฐ



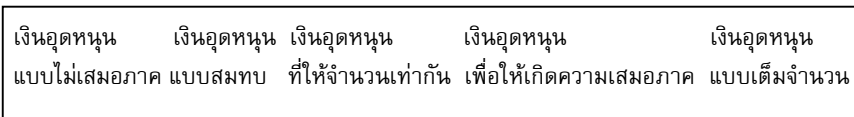
ร้อยละ

โปรแกรมสนับสนุนด้านการเงินของมลรัฐต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกา มีหลายประเภท เพื่อสะดวกในการอธิบายจึงแสดงโปรแกรมการสนับสนุนประเภทต่าง ๆ เรียงลำดับตามแนวความคิดของการเกิดความเสมอภาคในแผนภาพที่ 4

แผนภาพที่ 4

โปรแกรมสนับสนุนด้านการเงินของมลรัฐ

ไม่เสมอภาค (Inequity) ← → เสมอภาค (Equity)



รายละเอียดในการจัดสรรเงินอุดหนุนโดยใช้โปรแกรมอุดหนุนประเภทต่าง ๆ มีดังนี้

1. เงินอุดหนุนแบบไม่เสมอภาค (Nonequalization Grants)

การจัดสรรเงินอุดหนุนแบบไม่เสมอภาคที่เกิดขึ้นนั้น ความจริงไม่ได้ต้องการที่จะเพิ่มความแตกต่างในศักยภาพทางการเงินของแต่ละเขตการศึกษา แต่เนื่องจากมีความแตกต่างบางอย่างที่คาดไม่ถึงเกิดขึ้นจึงทำให้เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูงได้รับจัดสรรเงินมากกว่าเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำ รวมทั้งมีการใช้อิทธิพลทางการเมืองเพื่อปรับเปลี่ยน

10 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

กฎหมายให้เป็นประโยชน์ต่อเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูง ทำให้การดำเนินงานของโปรแกรมการจัดสรรเงินประเภทต่าง ๆ ซึ่งเดิมมีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้เกิดความเสมอภาคไม่บังเกิดผล

การจัดสรรเงินอุดหนุนแบบสมทบ (Matching grant) เป็นหนึ่งในวิธีการจัดสรรเงินแบบไม่เสมอภาคที่ต้องการให้เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำได้รับเงินอุดหนุนต่อหัวจากการเก็บภาษีท้องถิ่นใกล้เคียงกับเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูง เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำจึงต้องเก็บภาษีในอัตราที่สูงกว่าเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูง ทั้งนี้การจัดสรรเงินอุดหนุนแบบสมทบบมีทั้งในรูปแบบโปรแกรมช่วยเหลือทั่วไป (General aid program) และในรูปแบบโปรแกรมช่วยเหลือที่แบ่งตามประเภทกลุ่มเป้าหมาย (Categorical aid program)

2. เงินอุดหนุนที่ให้เป็นจำนวนเท่ากัน (Flat Grants)

เป็นการจัดสรรเงินอุดหนุนในจำนวนเงินต่อหน่วยที่เท่ากันให้แก่เขตการศึกษาต่าง ๆ สูตรการจัดสรรเงินอุดหนุนที่ให้เป็นจำนวนเท่ากัน (Flat Grant) มีดังนี้

$$S_i = P_i F$$

โดยที่

S_i = เงินอุดหนุนจากมลรัฐที่ให้กับเขตการศึกษาที่ i

P_i = หน่วยวัดความต้องการทางการศึกษาของเขตการศึกษาที่ i (ในที่นี้คือ จำนวนนักเรียน)

F = มูลค่าต่อหน่วยของเงินอุดหนุนที่ให้เป็นจำนวนเท่ากัน

ตัวอย่าง

เขตการศึกษา A มีจำนวนนักเรียน (P) = 1,000 คน

มูลค่าต่อหน่วยของเงินอุดหนุนที่ให้เป็นจำนวนเท่ากัน (F)

= 1,000 ดอลลาร์/หัว

จากสูตร

$$S_i = P_i F$$

$$= 1,000 \times 1,000$$

ดังนั้น เขตการศึกษา A จะได้รับเงินอุดหนุน = 1,000,000 ดอลลาร์

ตัวอย่างเช่น มลรัฐ Delaware มลรัฐ North Carolina และ มลรัฐ Nebraska จัดสรรเงินอุดหนุนต่อหน่วยเป็นจำนวนเงินเท่ากันสำหรับโปรแกรมการศึกษาทั่วไป ส่วนโปรแกรมการศึกษาสำหรับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีความต้องการเป็นพิเศษ เช่น เด็กพิการ เด็กที่มีความเสี่ยงต่อการลาออกระหว่างเรียน เด็กด้อยโอกาส ฯลฯ จะจัดสรรในรูปเงินอุดหนุนเพิ่มเติมสำหรับบริการด้านการสอน (Instructional programs) และบริการสนับสนุนอื่นๆ เช่น ค่าพาหนะเดินทาง ตำราเรียน อุปกรณ์การเรียนการสอน โทรศัพท์เพื่อการศึกษา และบริการอาหารในโรงเรียน เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุน โดยวิธีนี้จะขึ้นอยู่กับระดับสูง-ต่ำของจำนวนเงินอุดหนุนของมลรัฐ และสัดส่วนเงินรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นกับรายได้ที่มาจากการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐ (ดูแผนภาพที่ 5 และ 6 ประกอบ)

คำชี้แจง : แผนภาพแสดงความเสมอภาคในการใช้เงินอุดหนุน ประเภทต่าง ๆ ต่อจากนี้กำหนดให้

1. **แกนตั้ง** แสดงเขตการศึกษา 10 เขต (เขตการศึกษา A ถึง J) เรียงลำดับตามราคาประเมินทรัพย์สินของแต่ละเขต
2. **แกนนอน** แสดงรายได้ทางการศึกษาในแต่ละเขตการศึกษาได้
3. **ความต้องการทางการศึกษา** วัดจากจำนวนเด็กนักเรียนในแต่ละเขตการศึกษา ซึ่งในที่นี้กำหนดให้ทุกเขตการศึกษามีจำนวนนักเรียนเท่ากับ 1,000 คน
4. **mill** เป็นหน่วยการจัดเก็บภาษีทรัพย์สิน โดยอัตราภาษี 1 mill หมายถึง ถ้าราคาประเมินทรัพย์สินเท่ากับ 1,000 ดอลลาร์ จะเก็บภาษี 1 ดอลลาร์ ดังนั้นเขตการศึกษา A และ J ซึ่งมีราคาประเมินทรัพย์สินเท่ากับ 400,000 และ 40,000 ดอลลาร์ต่อหัว จะมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น 1 mill เท่ากับ 400 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill ($400,000 / 1,000$) และ 40 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill ($40,000 / 1,000$) ตามลำดับ แต่ละเขตการศึกษาจึงมีรายได้จากการเก็บภาษีต่างกันตามราคาประเมินทรัพย์สิน

5. ศักยภาพทางการเงิน วัดจากราคาประเมินทรัพย์สินของแต่ละเขตการศึกษา เขตการศึกษา A ซึ่งมีราคาประเมินทรัพย์สินสูงสุดจะถือว่าเป็นเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูงสุด และในทำนองเดียวกัน เขตการศึกษา J ซึ่งมีราคาประเมินทรัพย์สินต่ำสุด จะถือว่าเป็นเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำสุด

6. ความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุน วัดจากความแตกต่างของรายได้รวมที่เขตการศึกษาที่ศักยภาพทางการเงินสูงสุดกับรายได้รวมที่เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำสุดได้รับ (จากการจัดเก็บภาษีท้องถิ่นและจากเงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้) โดยการจัดสรรเงินอุดหนุนจะมีความเสมอภาคมาก ถ้ารายได้รวมที่แต่ละเขตการศึกษาได้รับมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย

แผนภาพที่ 5 แสดงเงินอุดหนุนให้เป็นจำนวนเท่ากัน (Flat grant) กรณีจำนวนเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้อยู่ในระดับต่ำ โดยจัดสรรเงินอุดหนุนให้เพียง 1,000 ดอลลาร์ต่อหัว ในขณะที่เขตการศึกษาทั้ง 10 เขต จัดเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตรา 10 mills¹

เขตการศึกษา A ซึ่งเป็นเขตที่มีศักยภาพทางการเงินสูงสุด จะมีรายได้ต่อหัวจากการเก็บภาษีท้องถิ่นเท่ากับ 4,000 ดอลลาร์ต่อหัว² และจากเงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้ในจำนวนเท่ากันทุกเขต

¹ คือ เก็บภาษี 10 ดอลลาร์ จากราคาประเมินทรัพย์สิน 1,000 ดอลลาร์

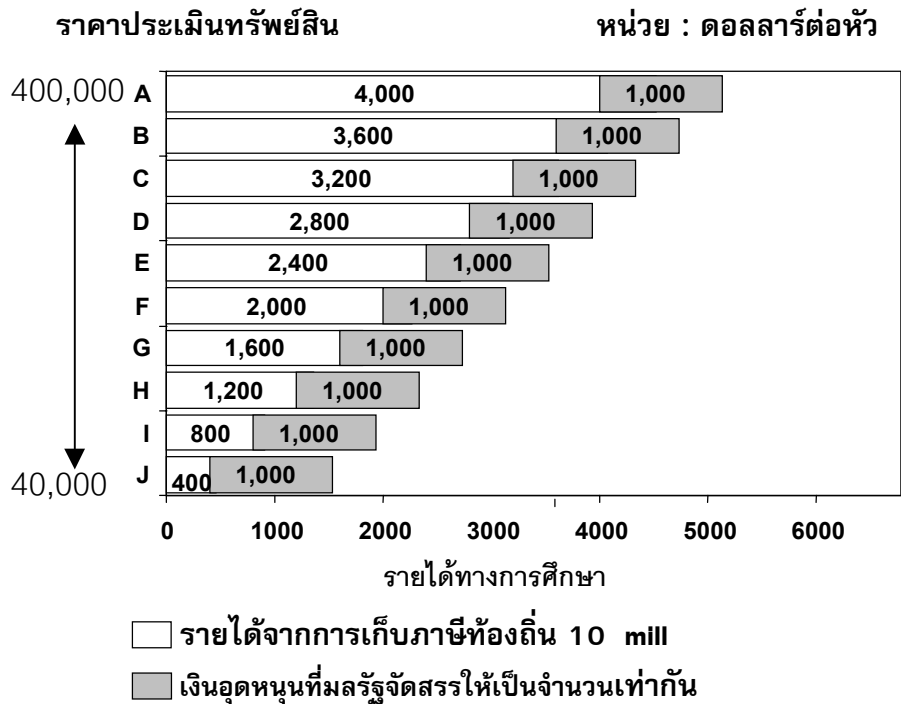
² คำนวณจาก $(40,000 \times 10 \text{ mills}) / 1,000$

14 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

(Flat grant) อีก 1,000 ดอลลาร์ต่อหัว ดังนั้นเขตการศึกษา A จะมีรายได้รวมเท่ากับ 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว

แผนภาพที่ 5

ความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนที่ให้เป็นจำนวนเท่ากัน
กรณี : จำนวนเงินอุดหนุนอยู่ในระดับต่ำ (1,000 ดอลลาร์ต่อหัว)



ในขณะที่เขตการศึกษา J ซึ่งเป็นเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำสุด จะมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นจำนวน 400 ดอลลาร์ต่อหัว³ และจากเงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้อีกจำนวน 1,000 ดอลลาร์ต่อหัว ดังนั้นเขตการศึกษา J จะมีรายได้รวมเท่ากับ 1,400 ดอลลาร์ต่อหัว

เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูงที่สุดกับเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำสุด จะมีรายได้รวมจากการเก็บภาษีท้องถิ่นและการจัดสรรเงินอุดหนุนของรัฐแตกต่างกันจำนวน 3,600 ดอลลาร์ต่อหัว⁴

ส่วนในกรณีจำนวนเงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้อยู่ในระดับสูงจำนวน 3,000 ดอลลาร์ต่อหัว (ดูแผนภาพที่ 6 ประกอบ) และทั้ง 10 เขตการศึกษาจัดเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตรา 5 mills (ต่ำกว่าในกรณีแรก) เขตการศึกษา A จะมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นจำนวน 2,000 ดอลลาร์ต่อหัว⁵ ซึ่งเมื่อรวมกับเงินอุดหนุนของมลรัฐที่จัดสรรให้กับแต่ละเขตการศึกษาจำนวน 3,000 ดอลลาร์ต่อหัว เขตการศึกษา A จะมีรายได้รวมเท่ากับ 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว

³ คิดจาก $(40,000 \times 10 \text{ mills}) / 1,000$

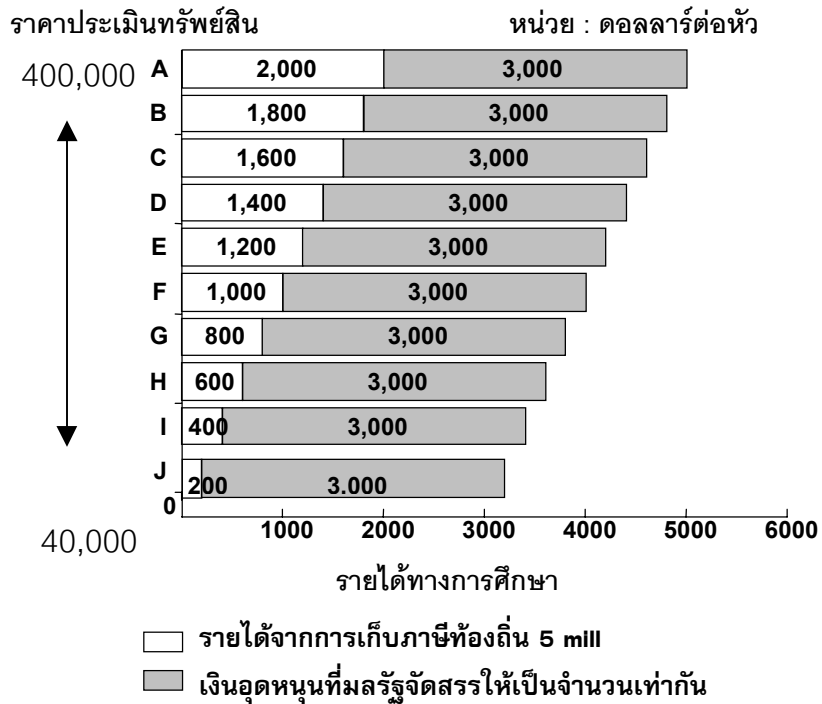
⁴ คิดจาก 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว - 1,400 ดอลลาร์ต่อหัว

⁵ คิดจาก $(400,000 \times 5 \text{ mills}) / 1,000$

16 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

แผนภาพที่ 6

ความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนที่ให้เป็นจำนวนเท่ากัน
กรณี : จำนวนเงินอุดหนุนอยู่ในระดับสูง (3,000 ดอลลาร์ต่อหัว)



ในขณะที่เขตการศึกษา J ซึ่งมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นจำนวน 200 ดอลลาร์ต่อหัว⁶ และจากเงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้อีก 3,000 ดอลลาร์ต่อหัว เขตการศึกษา J จึงมีรายได้รวมเท่ากับ 3,200 ดอลลาร์ต่อหัว

⁶ คิดจาก $(40,000 \times 5 \text{ mills}) / 1,000$

เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูงสุดกับเขตการศึกษาที่มีศักยภาพต่ำสุด จะมีรายได้รวมจากการเก็บภาษีท้องถิ่นและการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐแตกต่างกันจำนวน 1,800⁷ ดอลลาร์ต่อหัว ซึ่งจะเห็นได้ว่าความแตกต่างของจำนวนเงินรายได้รวมต่อหัวในกรณีนี้ต่ำกว่าในกรณีแรกที่มลรัฐจัดสรรเงินอุดหนุนให้ในระดับต่ำ ความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐในระดับสูงจึงมีมากกว่าการจัดสรรเงินอุดหนุนในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติ ความเสมอภาคจากการจัดสรรเงินอุดหนุนที่ให้เป็นจำนวนเท่ากัน (Flat grants) เกิดขึ้นได้ยากเนื่องจากทรัพยากรหรือจำนวนเงินอุดหนุนของมลรัฐมีจำนวนจำกัด จึงไม่สามารถจัดสรรจำนวนเงินอุดหนุนให้อยู่ในระดับสูงได้ นอกจากนี้ยังมีข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความเสมอภาคที่เกิดขึ้นจากการจัดสรรเงินอุดหนุนที่ให้เป็นจำนวนเท่ากัน (Flat grants) ว่าเป็นความเสมอภาคที่ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่คำนึงถึงศักยภาพทางการเงินของแต่ละเขตการศึกษา โดยจัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูง (รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นสูง) เช่น เขตการศึกษา A ในจำนวนเท่ากับเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำ (รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นต่ำ) เช่น เขตการศึกษา J เป็นต้น

⁷ คิดจาก 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว - 3,200 ดอลลาร์ต่อหัว

3. โปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนเพื่อให้เกิดความเสมอภาค (Equalization Programs)

จากข้อจำกัดและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความเสมอภาคที่เกิดขึ้นในการจัดสรรเงินอุดหนุนที่เป็นจำนวนเท่ากัน (Flat grants) ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น มลรัฐจึงหันมาจัดสรรเงินอุดหนุนเพื่อให้เกิดความเสมอภาค (Equalization grant) แทน โดยนำมาใช้ในการจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไปและใช้ในการจัดสรรเงินอุดหนุนสำหรับเป้าหมายที่เจาะจง ซึ่งโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนเพื่อให้เกิดความเสมอภาคมีหลายประเภทที่แตกต่างกันทั้งทางด้านโครงสร้าง (Structure) และรูปแบบ (Design) เช่น โปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation program) โปรแกรมประกันรายได้จากการเก็บเงินอุดหนุนตามสัดส่วน (Percentage - equalization program) โปรแกรมประกันรายได้จากการเก็บภาษี (Guaranteed tax yield program) โปรแกรมจัดสรรโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนตามศักยภาพของเขต (District power equalization) และโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนแบบผสม (Tier program) เป็นต้น รายละเอียดแต่ละโปรแกรมมีดังนี้

3.1 โปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation Program) เป็นโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนเพื่อให้เกิดความเสมอภาคประเภทหนึ่ง (Equalization program) ที่มีแนวความคิดว่าแต่ละมลรัฐควรจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานสำหรับการจัดบริการการ

ศึกษาขั้นต่ำ (Minimum level of educational services) ให้แก่นักเรียนทั่วไปโดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างด้านลักษณะที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของแต่ละเขตการศึกษา จากแนวคิดนี้ทุกเขตการศึกษาจะมีรายได้รวมไม่ต่ำกว่าจำนวนเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation level) ที่มลรัฐกำหนดไว้สำหรับการจัดการศึกษาขั้นต่ำ เขตการศึกษาแต่ละแห่งจะมีรายได้เพื่อการศึกษาส่วนหนึ่งมาจากการจัดเก็บภาษีท้องถิ่น (ตามราคาประเมินทรัพย์สิน) ในอัตราเดียวกันทุกเขต และมีรายได้อีกส่วนหนึ่งจากเงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้ นอกจากนี้แต่ละเขตการศึกษายังสามารถเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมได้อีก โดยจำนวนเงินที่ได้จะแตกต่างกันตามศักยภาพทางการเงิน (ราคาประเมินทรัพย์สิน) ของแต่ละเขตการศึกษา เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูง (ราคาประเมินทรัพย์สินสูง) จะมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมสูงกว่าเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำ (ราคาประเมินทรัพย์สินต่ำ)

ในทางปฏิบัติโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้รวมอยู่ด้วย

1. มีการกำหนดจำนวนเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation level) สำหรับการให้บริการการศึกษาขั้นต่ำ
2. มีการจัดเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตราเดียวกันทุกเขตการศึกษา
3. ในแต่ละเขตการศึกษา สามารถมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมได้

20 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

สูตรการคำนวณจำนวนเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานจากมลรัฐ มีดังนี้

$$S_i = P_i F - rV_i$$

โดยที่

S_i = จำนวนเงินอุดหนุนของมลรัฐที่ให้กับเขตการศึกษาที่ i

P_i = หน่วยวัดความต้องการทางการศึกษาของเขตการศึกษาที่ i (ในที่นี้คือ จำนวนนักเรียน)

F = จำนวนเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานต่อหน่วย (Foundation Level) ที่มลรัฐกำหนด

r = อัตราการเก็บภาษีท้องถิ่น (อัตราเดียวกันทุกเขตการศึกษา)

V_i = ราคาประเมินทรัพย์สินของเขตการศึกษาที่ i

ตัวอย่าง

เขตการศึกษา A มีจำนวนเด็กนักเรียน (P) = 1,000 คน

ราคาประเมินทรัพย์สิน (V) = 400,000,000 ดอลลาร์

จำนวนเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานต่อหน่วยที่มลรัฐกำหนด (F)

= 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว

อัตราการเก็บภาษีท้องถิ่น (r) = 7 mills⁸

⁸ หมายความว่า ถ้าราคาประเมินทรัพย์สิน 1,000 ดอลลาร์ จะเก็บภาษีจำนวน 7 ดอลลาร์

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } S_i &= P_i F - rV_i \\ &= (1,000 \times 5,000) - 400,000,000 \times 0.007 \\ &= 5,000,000 - 2,800,000 \end{aligned}$$

ดังนั้น เขตการศึกษา A จะได้รับเงินอุดหนุน = 2,200,000 ดอลลาร์

จากแผนภาพที่ 7 แสดงความเสมอภาคทางการเงินในการจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานจากมลรัฐไปยังเขตการศึกษาต่าง ๆ โดยกำหนดระดับจำนวนเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation level) เท่ากับ 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว และทุกเขตการศึกษาจัดเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตราเดียวกันคือ 7 mills

เขตการศึกษา A ซึ่งเป็นเขตที่มีศักยภาพทางการเงินสูงสุด โดยมีราคาประเมินทรัพย์สินจำนวน 400,000 ดอลลาร์ต่อหัว จะมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น (ซึ่งเก็บตามราคาประเมินทรัพย์สิน) จำนวน 2,800 ดอลลาร์ต่อหัว⁹ เขตการศึกษา A จะได้รับจัดสรรเงินอุดหนุนจากมลรัฐอีกจำนวน 2,200 ดอลลาร์ต่อหัว¹⁰ เพื่อให้มีจำนวนเงินรายได้รวมเท่ากับระดับจำนวนเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation level) ที่มลรัฐกำหนดไว้ที่ 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว

⁹ คัดจาก $(400,000 \times 7) / 1,000$

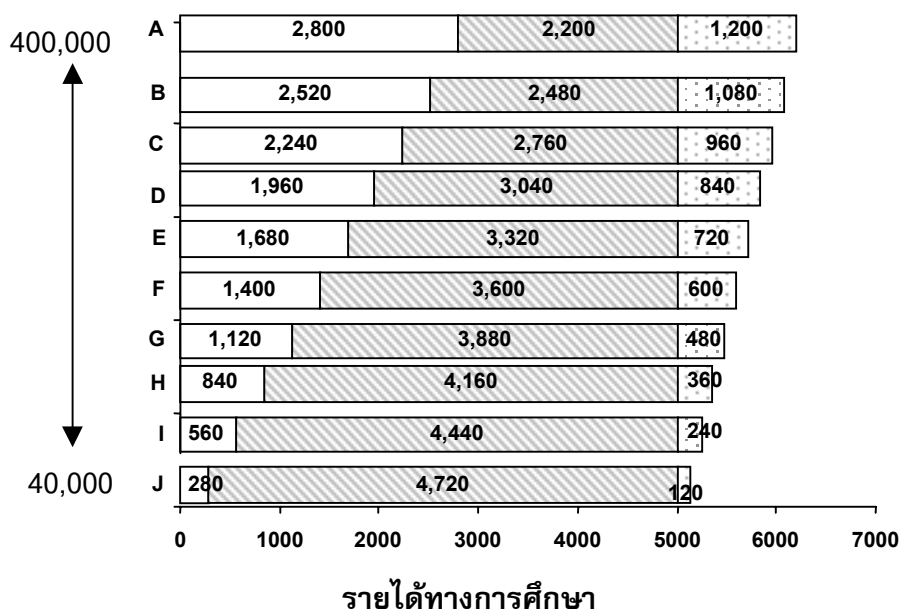
¹⁰ คัดจาก $5,000 - 2,800$

แผนภาพที่ 7

ความเสมอภาคในโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน

ราคาประเมินทรัพย์สิน

หน่วย : ดอลลาร์ต่อหัว



- รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น 7 mill
- เงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรร
- รายได้จากการเก็บภาษีเพิ่มเติม 3 mill

ในขณะที่เขตการศึกษา J ซึ่งเป็นเขตที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำสุด โดยมีราคาประเมินทรัพย์สินจำนวน 40,000 ดอลลาร์ต่อหัว จะมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นจำนวน 280 ดอลลาร์ต่อหัว¹¹ และมีรายได้จากการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐอีกจำนวน 4,720 ดอลลาร์ต่อหัว¹² เพื่อให้เขตการศึกษา J มีรายได้รวมเท่ากับจำนวนเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานที่มลรัฐกำหนดไว้จำนวน 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว

จากการกำหนดระดับจำนวนเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation level) ทำให้ทุกเขตการศึกษามีรายได้รวมต่อหัวไม่แตกต่างกัน (5,000 ดอลลาร์ต่อหัว) อย่างไรก็ตาม จากแนวคิดของโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานที่ระบุว่า เขตการศึกษาสามารถมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมได้แม้ว่าเขตการศึกษาแต่ละแห่งจะมีศักยภาพทางการเงินต่างกัน (ตามราคาประเมินทรัพย์สินที่ต่างกัน) รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมในแต่ละเขตการศึกษาจึงแตกต่างกัน

จากแผนภาพที่ 7 เมื่อทุกเขตการศึกษาจัดเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมในอัตรา 3 mills เขตการศึกษา A จะมีรายได้เพิ่มอีก 1,200 ดอลลาร์ต่อหัว¹³ ในขณะที่เขตการศึกษา J จะมีรายได้

¹¹ คิดจาก $(40,000 \times 7) / 1,000$

¹² คิดจาก $5,000 - 280$

¹³ คิดจาก $(400,000 \times 3) / 1,000$

เพิ่มอีก 120 ดอลลาร์ต่อหัว¹⁴ ซึ่งความแตกต่างของรายได้ที่มาจาก การเก็บภาษีเพิ่มเติม ทำให้ความเสมอภาคจากการจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานลดลง โดยเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูง (เขตการศึกษา A) จะมีรายได้รวมแตกต่างจากเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำ (เขตการศึกษา J) จำนวน 1,080 ดอลลาร์ต่อหัว¹⁵ (วัดจากความแตกต่างของรายได้รวมในเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูงกับเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำ)

นอกจากนี้ความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานยังขึ้นอยู่กับระดับจำนวนเงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้ (ลักษณะเดียวกันกับการจัดสรรเงินอุดหนุนที่ให้เป็นจำนวนเท่ากัน) กล่าวคือ กรณีที่มลรัฐจัดสรรจำนวนเงินอุดหนุนให้แก่เขตการศึกษาท้องถิ่นในระดับสูงจะเกิดความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนมากกว่ากรณีที่มลรัฐจัดสรรจำนวนเงินอุดหนุนให้ในระดับต่ำ ดังนั้นความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานจึงถูกจำกัดตามระดับจำนวนเงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้

¹⁴ คิดจาก $(40,000 \times 3) / 1,000$

¹⁵ คิดจาก $6,200 - 5,120$

3.2 โปรแกรมประกันรายได้จากการเก็บภาษี (Guaranteed Tax Yield Programs) เป็นความพยายามของมลรัฐในการหาวิธีจัดสรรเงินอุดหนุนที่ดีกว่าการจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation program) โดยมีเป้าหมายเชิงนโยบาย (Policy objectives) ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐ
2. เพื่อเป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนของรัฐ
3. เพื่อควบคุมรายได้ของโรงเรียนรัฐที่มาจากการเก็บภาษีท้องถิ่น และจากเงินอุดหนุนของมลรัฐ

การประกันรายได้จากการเก็บภาษี (Guaranteed tax yield program) จะกำหนดระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีต่อหน่วยคงที่จากมลรัฐ เช่น กำหนดให้ทุกเขตการศึกษามีระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นต่อหน่วยเท่ากับ 500 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill เป็นต้น แต่ละเขตการศึกษาซึ่งมีรายได้จากการเก็บภาษีต่อหน่วยแตกต่างกัน (ตามราคาประเมินทรัพย์สิน) จะได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากมลรัฐอีกจนครบตามระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นที่กำหนดไว้ เช่น เขตการศึกษา A ซึ่งมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นต่อหน่วยต่อmill เท่ากับ 400 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill¹⁶

¹⁶ เขตการศึกษา A มีราคาประเมินทรัพย์สินต่อหัวเท่ากับ 400,000 ดอลลาร์ต่อหัว ดังนั้นรายได้จากการเก็บภาษี 1 mill คิดจาก $(400,000 \times 1) / 1,000$

26 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

จะได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจาก มลรัฐอีก 100 ดอลลาร์ต่อหัวต่อ mill เพื่อให้ครบตามระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีที่มลรัฐกำหนด

สูตรการคำนวณจำนวนเงินอุดหนุนของมลรัฐในโปรแกรมประกันรายได้จากการเก็บภาษี มีดังนี้

$$S_i = P_i[(Y - y_i) r_i]$$

โดยที่

S_i = จำนวนเงินอุดหนุนจากมลรัฐไปยังเขตการศึกษาที่ i

P_i = หน่วยวัดความต้องการทางการศึกษาของเขตการศึกษาที่ i
(ในที่นี้คือ จำนวนนักเรียน)

Y = ระดับประกันรายได้ต่อหน่วยจากการเก็บภาษีท้องถิ่น
(กำหนดโดยมลรัฐ)

y_i = รายได้จากการเก็บภาษีต่อหน่วยของเขตการศึกษาที่ i

r_i = อัตราการเก็บภาษีท้องถิ่น

ตัวอย่าง

เขตการศึกษา A มีจำนวนเด็กนักเรียน (P) = 1,000 คน
ราคาประเมินทรัพย์สินต่อหัว = 400,000 ดอลลาร์ต่อหัว¹⁷
รายได้จากการเก็บภาษีต่อหน่วยต่อ mill (y)
= 400 ดอลลาร์ต่อหัวต่อ mill

¹⁷ คิดจาก 400,000,000 ดอลลาร์ / 1,000 คน

อัตราภาษีท้องถิ่น (r) = 10 mills

ระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีต่อหน่วยต่อmill (Y)
= 500 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร} \quad S_i &= P_i [(Y - y_i) r_i] \\ &= 1,000 [(500 - 400) 10] \\ &= 1,000 [1,000] \end{aligned}$$

เขตการศึกษา A จะได้รับเงินอุดหนุน = 1,000,000 ดอลลาร์

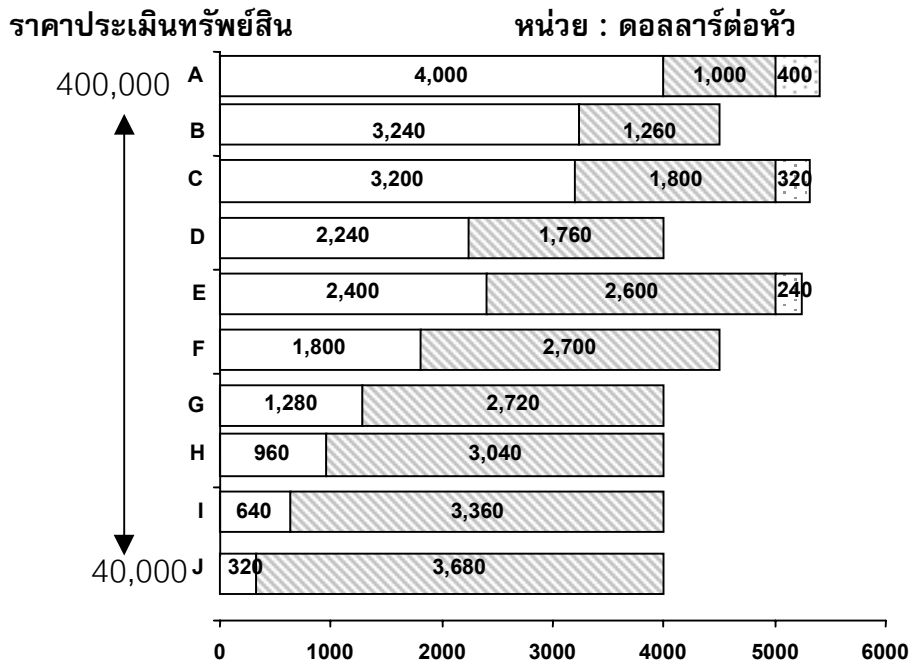
จากแผนภาพที่ 8 แสดงความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐที่มีการกำหนดระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีต่อหน่วยต่อmill เท่ากับ 500 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill แต่ละเขตการศึกษาสามารถเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตราที่แตกต่างกันได้ โดยไม่เกินอัตราภาษีท้องถิ่นสูงสุด (Maximum local levy) 10 mills

เขตการศึกษา A ซึ่งเป็นเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูงสุด โดยมีราคาประเมินทรัพย์สินเท่ากับ 400,000 ดอลลาร์ต่อหัว จะมีรายได้จากการจัดเก็บภาษีท้องถิ่นต่อหน่วยต่อmill เท่ากับ 400 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill¹⁸

¹⁸ คิดจาก 400,000 / 1,000

แผนภาพที่ 8

ความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุน
ที่มีการประกันรายได้จากการเก็บภาษี



รายได้ทางการศึกษา

- รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตราต่าง ๆ กัน
- เงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรร
- รายได้จากการเก็บภาษีเพิ่มเติม 1 mill

ดังนั้นในกรณีที่เขตการศึกษา A จัดเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตราสูงสุดคือ 10 mills รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นของเขตการศึกษา A จะมีจำนวนเท่ากับ 4,000 ดอลลาร์ต่อหัว¹⁹ หรือ 400 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill และเนื่องจากมลรัฐกำหนดระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อmill เท่ากับ 500 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill เขตการศึกษา A จะได้รับจัดสรรเงินอุดหนุนจากมลรัฐอีก 100 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill²⁰ หรือคิดเป็นจำนวน 1,000 ดอลลาร์ต่อหัว²¹ เพื่อให้ครบตามระดับประกันรายได้ที่มลรัฐกำหนดไว้ ทำให้เขตการศึกษา A มีรายได้รวมจากการเก็บภาษีท้องถิ่นและการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐในกรณีนี้เท่ากับ 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว

ในขณะที่เขตการศึกษา J ซึ่งเป็นเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำ โดยมีราคาประเมินทรัพย์สินเท่ากับ 40,000 ดอลลาร์ต่อหัว และมีการจัดเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตรา 8 mills (ต่ำกว่าเขตการศึกษา A) รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นมีจำนวนเท่ากับ 40 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill²² ดังนั้นเขตการศึกษา J จะมี

¹⁹ คิดจาก $400 \times 10 \text{ mills}$

²⁰ คิดจาก ระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อmill - รายได้จากการเก็บ ภาษีต่อหัวต่อmill ของเขตการศึกษา A ($= 500 - 400$)

²¹ คิดจาก $100 \times 10 \text{ mills}$ เนื่องจาก เขตการศึกษา A เก็บภาษีท้องถิ่นในอัตรา 10 mills

²² คิดจาก $40,000 / 1,000$

30 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นเพียง 320 ดอลลาร์ต่อหัว²³ และเพื่อให้มีรายได้จากการเก็บภาษีต่อหน่วยต่อmill ตามระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีต่อหน่วยต่อmill ที่มลรัฐกำหนดจำนวน 500 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill เขตการศึกษา J จึงได้รับจัดสรรเงินอุดหนุนจากมลรัฐอีก 460 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill²⁴ หรือคิดเป็นจำนวน 3,680 ดอลลาร์ต่อหัว²⁵ และทำให้เขตการศึกษา J มีรายได้รวมเท่ากับ 4,000 ดอลลาร์ต่อหัว

สรุปรายได้รวม (จากการเก็บภาษีท้องถิ่นและจากเงินอุดหนุนของมลรัฐ) ของเขตการศึกษาต่าง ๆ ได้ดังนี้

- เขตการศึกษา A C และ E จัดเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตราสูงสุด คือ 10 mills จะมีรายได้รวมเท่ากับ 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว

- เขตการศึกษา B และ F จัดเก็บภาษีในอัตรา 9 mills จะมีรายได้รวมเท่ากับ 4,500 ดอลลาร์ต่อหัว

- เขตการศึกษาอื่นๆ จัดเก็บภาษีในอัตรา 8 mills จะมีรายได้รวมเท่ากับ 4,000 ดอลลาร์ต่อหัว

²³ คิดจาก 40 x 8 mills

²⁴ คิดจาก ระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อmill – รายได้จาก การเก็บภาษีต่อหัวต่อmill ของเขตการศึกษา J (= 500 - 40)

²⁵ คิดจาก 460 x 8 mills

เขตการศึกษาที่มีการจัดเก็บภาษีในอัตราสูงสุด 10 mills ได้แก่ เขตการศึกษา A C และ E ยังสามารถจัดเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมได้อีก จากแผนภาพที่ 8 ทั้งสามเขตการศึกษาจัดเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมอีก 1 mill คิดเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 400 320 และ 240 ดอลลาร์ต่อหัว ตามลำดับ รายได้รวมต่อหัวในเขตการศึกษาทั้งสามจึงเพิ่มขึ้นเป็น 5,400 5,320 และ 5,240 ดอลลาร์ต่อหัว ตามลำดับ เขตการศึกษา A (เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูง) จึงมีรายได้รวมต่อหัวแตกต่างจากเขตการศึกษา J (เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำ) จำนวน 1,400 ดอลลาร์ต่อหัว ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐที่มีการกำหนดระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษี (Guaranteed tax yield program) ช่วยลดความแตกต่างของศักยภาพทางการเงินในแต่ละเขตการศึกษา รวมทั้งช่วยให้เกิดความเสมอภาคในการจัดเก็บภาษีเพิ่มเติมอีกด้วย

3.3 โปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนตามสัดส่วน (Percentage-Equalization Program) เป็นโปรแกรมหนึ่งที่มลรัฐนำมาใช้จัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่เขตการศึกษาต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเสมอภาคทางการเงิน (Fiscal equalization) และเกิดประสิทธิภาพในการจัดการ รวมทั้งช่วยกระตุ้นความพยายามในการจัดเก็บภาษีท้องถิ่น โปรแกรมนี้มีแนวคิดคล้ายคลึงกับโปรแกรมประกันรายได้จากการเก็บภาษี เนื่องจากมีการกำหนดระดับประกัน

32 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

รายได้ต่อหัวจากมลรัฐเหมือนกัน โดยโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนตามสัดส่วนเน้นที่การพิจารณาสัดส่วนของราคาประเมินทรัพย์สินของแต่ละเขตการศึกษา กับราคาประเมินทรัพย์สินโดยเฉลี่ยของมลรัฐ และนำมาพิจารณาร่วมกับค่าใช้จ่ายทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในแต่ละเขตการศึกษา ในขณะที่โปรแกรมประกันรายได้จากการเก็บภาษีจะจัดสรรเงินอุดหนุนโดยเน้นการพิจารณาความแตกต่างของรายได้จากการจัดเก็บภาษีท้องถิ่นในแต่ละเขตการศึกษา กับระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีที่มลรัฐกำหนด สูตรการคำนวณจำนวนเงินอุดหนุนของมลรัฐที่จัดสรรตามสัดส่วนมีดังนี้

$$S_i = P_i [1 - ((v_i/V) k) E_i]$$

โดยที่

- S_i = จำนวนเงินอุดหนุนจากมลรัฐที่ให้กับเขตการศึกษา i
- P_i = หน่วยวัดความต้องการทางการศึกษาของเขตการศึกษาที่ i
(ในที่นี้คือ จำนวนนักเรียน)
- v_i = ราคาประเมินทรัพย์สินต่อหัว ในเขตการศึกษา i
- V = ราคาประเมินทรัพย์สินต่อหัวโดยเฉลี่ยของมลรัฐ
- k = ค่าคงที่ที่กำหนดโดยมลรัฐ
- E_i = ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาต่อหัว ในเขตการศึกษา i

ตัวอย่าง

ในเขตการศึกษา A จำนวนเด็กนักเรียน (P) = 1,000 คน

ราคาประเมินทรัพย์สินของเขตการศึกษา A (v)

= 400,000 ดอลลาร์ต่อหัว

ค่าใช้จ่ายต่อหัวของเขตการศึกษา A (E) = 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว

ราคาประเมินทรัพย์สินโดยเฉลี่ยของมลรัฐ (V)

= 200,000 ดอลลาร์ต่อหัว

ค่าคงที่ที่กำหนดโดยมลรัฐ (k) = 0.4

จากสูตร $S_i = P_i [1 - ((v_i/V) k) E_i]$

$$= 1,000 [1 - ((400,000 / 200,000) 0.4) 5,000]$$

$$= 1,000 [1 - ((2) 0.4) 5,000]$$

$$= 1,000 [0.2 \times 5,000]$$

เขตการศึกษา A จะได้รับเงินอุดหนุน = 1,000,000 ดอลลาร์

จากตัวอย่าง เขตการศึกษา A มีราคาประเมินทรัพย์สินเท่ากับ 400,000 ดอลลาร์ต่อหัว ในขณะที่ราคาประเมินทรัพย์สินโดยเฉลี่ยของมลรัฐเท่ากับ 200,000 ดอลลาร์ต่อหัว สัดส่วนของราคาประเมินที่เกิดขึ้นจึงมีค่าเท่ากับ 2 : 1²⁶ เมื่อนำสัดส่วน

²⁶ สัดส่วนคิดจาก ราคาประเมินทรัพย์สินของเขต / ราคาประเมินทรัพย์สินโดยเฉลี่ยของรัฐ (เท่ากับ 400,000 / 200,000)

34 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

ดังกล่าวคูณกับค่าคงที่ที่มลรัฐกำหนด (0.4) จะให้ค่าเท่ากับ 0.8 สัดส่วนที่มลรัฐจัดสรรเงินอุดหนุน (State Aid Ratio : SAR) จะมีค่าเท่ากับ 0.2²⁷ เมื่อนำสัดส่วนดังกล่าวคูณกับค่าใช้จ่ายต่อหัวของเขตการศึกษา A จำนวน 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว จะได้จำนวนเงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้เขต A จำนวนเท่ากับ 1,000,000 ดอลลาร์ต่อหัว²⁸

เนื่องจากโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนตามสัดส่วนมีลักษณะคล้ายคลึงกับโปรแกรมประกันรายได้จากการเก็บภาษี (Guaranteed tax yield program) แผนภาพแสดงความเสมอภาคจากการใช้โปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนตามสัดส่วนจึงมีลักษณะเดียวกันกับแผนภาพที่ 8 ซึ่งการนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในทางปฏิบัตินั้นมีข้อเสนอแนะจากหลายฝ่ายว่าแต่ละเขตการศึกษาควรมีวิธีการคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายที่มีความถูกต้องและเหมาะสมกับแต่ละเขตการศึกษา (รายละเอียดการคำนวณค่าใช้จ่ายทางการศึกษาจะแสดงในส่วนต่อไป)

3.4 โปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนตามศักยภาพของเขต (District – Power Equalization) มีแนวคิดว่านักเรียนทุกคนในแต่ละเขตการศึกษาต้องได้รับบริการการศึกษาที่มีคุณภาพและมี

²⁷ คิดจาก $1 - 0.8$

²⁸ คิดจากสัดส่วนที่มลรัฐจัดสรร \times ค่าใช้จ่ายต่อหัว หรือเท่ากับ $0.2 \times 5,000$

จำนวนเท่ากัน โดยมลรัฐสามารถกำหนดระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น (Guaranteed level) เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐได้เช่นเดียวกับโปรแกรมประกันรายได้จากการเก็บภาษี (Guaranteed tax yield program) อย่างไรก็ตาม โปรแกรมจัดสรรเงินตามศักยภาพของเขตมีความคิดเพิ่มเติมว่า เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูงและมีรายได้จากการเก็บภาษีสูงกว่าระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีที่มลรัฐกำหนด ควรนำเงินรายได้ส่วนที่เกินนี้ส่งคืนให้กับมลรัฐ (Recapture provision) เพื่อให้มลรัฐนำเงินรายได้ดังกล่าวไปจัดสรร (Redistribution) ให้แก่เขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินหรือมีรายได้จากการเก็บภาษีต่ำกว่าระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีที่มลรัฐกำหนดต่อไป

จากแผนภาพที่ 9 แสดงความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนตามศักยภาพของเขต โดยทุกเขตการศึกษาจัดเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตรา 10 mills และสามารถเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมได้อีกไม่เกินอัตราสูงสุด 5 mills โดยมลรัฐกำหนดระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษี (Guaranteed level) ไว้ที่ 350 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill หรือคิดเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 3,500 ดอลลาร์ต่อหัว²⁹

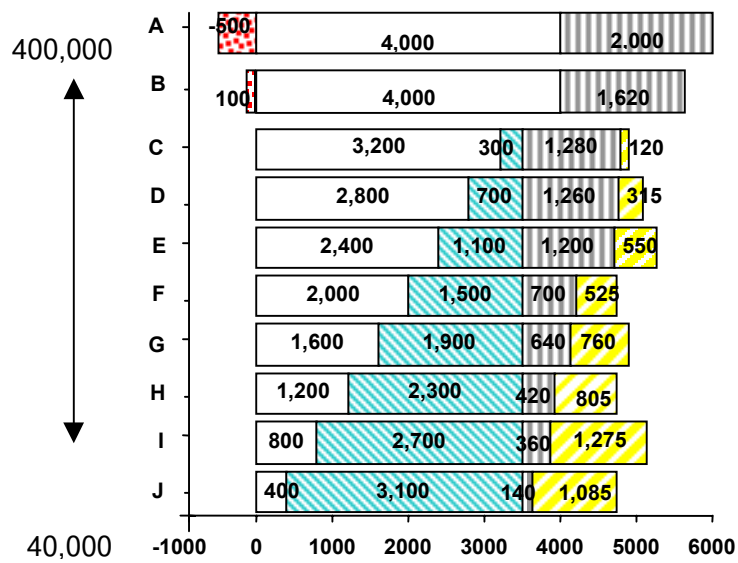
²⁹ คิดจาก 350 x 10 mills เนื่องจากทุกเขตการศึกษาเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตราเดียวกันคือ 10 mills

แผนภาพที่ 9






ความเสมอภาคในการจัดสรรเงินตามศักยภาพของเขต

ราคาประเมินทรัพย์สิน

หน่วย : ดอลลาร์ต่อหัว



รายได้ทางการศึกษา

-  รายได้ที่เขตการศึกษาส่งคืนให้กับมลรัฐ
-  รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น 10 mill
-  เงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้ครั้งที่ 1
-  รายได้จากการเก็บภาษีเพิ่มเติม
-  เงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้ครั้งที่ 2

เขตการศึกษา A และ B เป็นเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินสูง รายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อmill มีค่าเท่ากับ 400 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill และ 360 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill ตามลำดับ³⁰ หรือคิดเป็นจำนวนเงินรายได้เท่ากับ 4,000 ดอลลาร์ต่อหัว และ 3,600 ดอลลาร์ต่อหัว ตามลำดับ³¹

ทั้งสองเขตการศึกษาจึงมีรายได้จากการเก็บภาษีสูงกว่าระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีที่มลรัฐกำหนดเท่ากับ 500 ดอลลาร์ต่อหัว และ 100 ดอลลาร์ต่อหัว ตามลำดับ³² โดยจะต้องนำเงินรายได้ส่วนนี้ส่งคืนให้กับมลรัฐ เพื่อให้มลรัฐนำไปจัดสรรให้กับเขตการศึกษา C ถึง J ที่มีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นต่อหัวต่อmill ต่ำกว่าระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีที่มลรัฐกำหนด ทั้งนี้มลรัฐจะจัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่เขตการศึกษาเหล่านี้ในจำนวนต่าง ๆ กัน เพื่อให้ทุกเขตการศึกษามีรายได้เท่ากับ 3,500 ดอลลาร์ต่อหัว (ระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีที่มลรัฐกำหนด)

³⁰ เขตการศึกษา A และ B มีราคาประเมินทรัพย์สินเท่ากับ 400,000 ดอลลาร์ต่อหัว และ 360,000 ดอลลาร์ต่อหัว ตามลำดับ ดังนั้นรายได้จากการเก็บภาษี 1 mill คิดจาก $(400,000 \times 1 \text{ mill}) / 1,000$ และ $(360,000 \times 1) / 1,000$ ตามลำดับ (1 mill : การเก็บภาษี 1 ดอลลาร์จากราคาประเมินทรัพย์สิน 1,000 ดอลลาร์ต่อหัว)

³¹ เนื่องจากเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตรา 10 mills

³² ระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวเท่ากับ 3,500 ดอลลาร์ต่อหัว

38 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

ยกตัวอย่างเช่น เขตการศึกษา J ซึ่งมีรายได้จากการเก็บภาษีเพียง 40 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill หรือคิดเป็นจำนวนเงินเท่ากับ 400 ดอลลาร์ต่อหัว³³ จะได้รับจัดสรรเงินอุดหนุนจากมลรัฐอีกจำนวน 3,100 ดอลลาร์ต่อหัว เพื่อให้เขตการศึกษา J มีรายได้รวมเท่ากับระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีที่มลรัฐกำหนดจำนวน 3,500 ดอลลาร์เป็นต้น ซึ่งการจัดสรรเงินอุดหนุนจากมลรัฐครั้งนี้ถือว่าการจัดสรรเงินครั้งที่ 1 แก่เขตการศึกษาท้องถิ่น

และเนื่องจากแต่ละเขตการศึกษาสามารถเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมได้อีกในอัตราต่าง ๆ กัน เขตการศึกษา A ซึ่งเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมในอัตราสูงสุดคือ 5 mills จะมีรายได้เพิ่มขึ้นอีก 2,000 ดอลลาร์ต่อหัว³⁴ และมีผลให้รายได้รวมของเขตการศึกษา A มีจำนวนเท่ากับ 5,500 ดอลลาร์ต่อหัว³⁵ ในขณะที่เขตการศึกษา B ซึ่งเลือกจัดเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมในอัตรา 4.5 mills จะมีรายได้เพิ่มขึ้นอีก 1,620 ดอลลาร์ต่อหัว³⁶ และทำให้รายได้รวมของ

³³ เนื่องจากเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตรา 10 mills

³⁴ คิดจาก 400×5 mills (เนื่องจากเขตการศึกษา A มีรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อmill เท่ากับ 400 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill)

³⁵ คิดจาก $3,500 + 2,000$ ดอลลาร์ต่อหัว (ระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัว + รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติม)

³⁶ คิดจาก 360×4.5 mills (เนื่องจากเขตการศึกษา B มีรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อmill เท่ากับ 360 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill)

เขตการศึกษา B มีจำนวนเท่ากับ 5,120 ดอลลาร์ต่อหัว³⁷ (เขตการศึกษาทั้งสองจะไม่ได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากมลรัฐเพิ่มเติมอีก เนื่องจากมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นต่อหัวต่อ mill สูงกว่าระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นที่มลรัฐกำหนดอยู่แล้ว)

ในทำนองเดียวกันเขตการศึกษา C ถึง J ซึ่งเป็นเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่ำจะมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมในอัตราต่าง ๆ เช่นกัน แต่เนื่องจากเขตการศึกษาเหล่านี้มีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นต่อหัวต่อ mill ต่ำกว่าระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีที่มลรัฐกำหนด ดังนั้นมลรัฐจะจัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่เขตการศึกษาเหล่านี้อีกครั้ง (เป็นการจัดสรรเงินอุดหนุนครั้งที่ 2) จากจำนวนเงินรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นที่เขตการศึกษา A และ B ส่งคืนให้แก่มลรัฐ โดยเขตการศึกษา J จะมีรายได้เพิ่มเติมจากการเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมในอัตรา 3.5 mills จำนวน 140 ดอลลาร์ต่อหัว³⁸ และจากการจัดสรรเงินอุดหนุนครั้งที่ 2 ของมลรัฐอีกจำนวน 1,085 ดอลลาร์ต่อหัว (รายละเอียดการจัดสรรเงินอุดหนุนครั้งที่ 2 ไม่แสดงในที่นี้)

³⁷ คิดจาก $3,500 + 1,620$ ดอลลาร์ต่อหัว (ระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัว + รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติม)

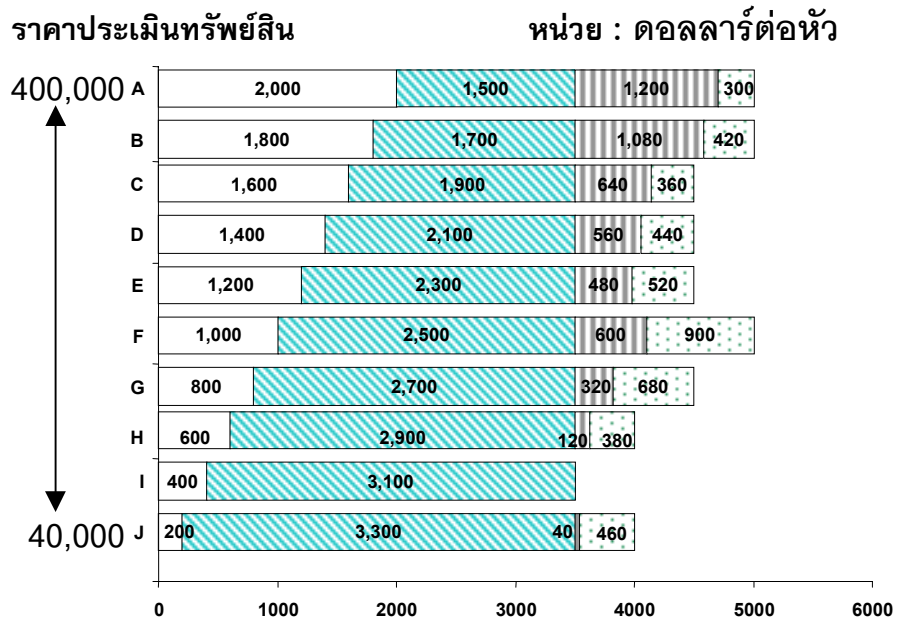
³⁸ คิดจาก 40×3.5 mills (เนื่องจากเขตการศึกษา J มีรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อ mill เท่ากับ 40 ดอลลาร์ต่อหัวต่อ mill)

ทำให้เขตการศึกษา J มีรายได้รวมเท่ากับ 4,725 ดอลลาร์ต่อหัว เขตการศึกษา A กับเขตการศึกษา J จึงมีความแตกต่างของรายได้รวมเพียง 775 ดอลลาร์ต่อหัว

3.5 โปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนแบบผสม (Tier Program)

เกิดจากการพัฒนาแนวความคิดของโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation program) ที่ต้องการให้นักเรียนโดยทั่วไปในแต่ละมลรัฐได้รับบริการการศึกษาขั้นต่ำอย่างเท่าเทียมกัน โดยมลรัฐจะจัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่เขตการศึกษาต่าง ๆ จนกระทั่งเขตการศึกษามีรายได้เท่ากับระดับเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation level) ที่มลรัฐกำหนดไว้ แต่เนื่องจากโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานไม่คำนึงถึงความแตกต่างของศักยภาพทางการเงินในแต่ละเขตการศึกษา รวมทั้งระดับเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานที่มลรัฐกำหนดมีจำนวนต่ำกว่าระดับรายได้ของแต่ละเขตการศึกษา ต้องการ โปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนแบบผสม (Tier program) จึงนำแนวความคิดของโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนที่มีการประกันรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น (Guaranteed tax yield program) มารวมกับแนวความคิดโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เกิดความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐมากยิ่งขึ้น ซึ่งรายละเอียดของสูตรที่ใช้ในการคำนวณจำนวนเงินอุดหนุนแบบผสม (Tier program) ไม่สามารถนำเสนอได้ เนื่องจากไม่มีสูตรที่แน่นอนตายตัว

แผนภาพที่ 10
ความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนแบบผสม



รายได้ทางการศึกษา

- รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น 5 mill
- เงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้ตามระดับเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน
- รายได้จากการเก็บภาษีเพิ่มเติม
- เงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรให้ตามระดับประกันรายได้

จากแผนภาพที่ 10 แสดงความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุนแบบผสม เมื่อแต่ละเขตการศึกษาจัดเก็บภาษีท้องถิ่นในอัตราเดียวกันคือ 5 mills และมลรัฐกำหนดระดับเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation level) ไว้ที่ 3,500 ดอลลาร์ต่อหัว มลรัฐจะจัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่เขตการศึกษา A ซึ่งมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นจำนวน 2,000 ดอลลาร์ต่อหัว³⁹ และเขตการศึกษา J ซึ่งมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นจำนวน 200 ดอลลาร์ต่อหัว⁴⁰ โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของศักยภาพทางการเงินหรือความแตกต่างของรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นในแต่ละเขต เพื่อให้ทั้งสองเขตการศึกษาให้มีรายได้รวมเท่ากับ 3,500 ดอลลาร์ต่อหัว (ระดับจำนวนเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานที่มลรัฐกำหนด)

จากการที่เขตการศึกษาต่าง ๆ มีความต้องการรายได้มากกว่าระดับเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานที่มลรัฐกำหนด (Foundation Level) ดังนั้นจึงมีการเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมในอัตราต่าง ๆ กัน (ยกเว้นเขตการศึกษา I ที่ไม่เก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติม) และเพื่อลดความแตกต่างของรายได้ที่มาจากภาษีท้องถิ่นของแต่ละเขตการศึกษาที่มีศักยภาพทางการเงินต่างกัน มลรัฐจึง

³⁹ คิดจาก 400 x 5 mills (เนื่องจากเขตการศึกษา A มีรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อ mill เท่ากับ 400 ดอลลาร์ต่อหัวต่อ mill)

⁴⁰ คิดจาก 40 x 5 mills (เนื่องจากเขตการศึกษา J มีรายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อ mill เท่ากับ 40 ดอลลาร์ต่อหัวต่อ mill)

กำหนดระดับประกันรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมไว้ที่ 500 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill

เขตการศึกษา A ซึ่งมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น 400 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill จะมีรายได้จากการจัดเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมในอัตรา 3 mills อีกจำนวน 1,200 ดอลลาร์ต่อหัว⁴¹ และมีรายได้เพิ่มเติมจากการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐอีก 100 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill⁴² คิดเป็นเงินเท่ากับ 300 ดอลลาร์ต่อหัว⁴³ ในขณะเดียวกันจะมีรายได้เพิ่มเติมจากการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐอีก 100 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill⁴⁴ หรือคิดเป็นเงินเท่ากับ 300 ดอลลาร์ต่อหัว⁴⁵ รายได้รวมของเขตการศึกษา A จึงมีจำนวนเท่ากับ 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว⁴⁶

⁴¹ คิดจาก 400×3 mills

⁴² คิดจาก $500 - 400$ ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill (ระดับเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานที่มลรัฐกำหนด - รายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อmill)

⁴³ คิดจาก 100×3 mills

⁴⁴ คิดจาก $500 - 400$ ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill (ระดับเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานที่มลรัฐกำหนด - รายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อmill)

⁴⁵ คิดจาก 100×3 mills

⁴⁶ คิดจาก $3,500 + 1,200 + 300$ ดอลลาร์ต่อหัว (เงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน + รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น + เงินอุดหนุนเพิ่มเติมจากมลรัฐ)

ทำนองเดียวกันในเขตการศึกษา B ซึ่งมีรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่นต่อหัวต่อmill เท่ากับ 360 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill จะมีรายได้เพิ่มเติมจากการจัดเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมในอัตรา 3 mills (เช่นเดียวกับเขตการศึกษา A) จำนวน 1,080 ดอลลาร์ต่อหัว⁴⁷ และจะได้รับรายได้เพิ่มเติมจากการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐอีก 140 ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill⁴⁸ หรือคิดเป็นเงินเท่ากับ 420 ดอลลาร์ต่อหัว⁴⁹ ซึ่งทำให้เขตการศึกษา B มีรายได้รวมต่อหัวเท่ากับ 5,000 ดอลลาร์ต่อหัว⁵⁰ เช่นเดียวกับเขตการศึกษา A ในขณะที่เขตการศึกษา J ซึ่งจัดเก็บภาษีท้องถิ่นเพิ่มเติมในอัตรา 1 mill จะมีรายได้เพิ่มเติมจากการเก็บภาษีท้องถิ่นจำนวน 40 ดอลลาร์ต่อหัว และจะได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนเพิ่มเติมจากมลรัฐอีก 460 ดอลลาร์ต่อหัว⁵¹ เขตการศึกษา J จึงมีจำนวนรายได้รวมเท่ากับ

⁴⁷ คิดจาก 360×3 mills

⁴⁸ คิดจาก $500 - 360$ ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill (ระดับเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานที่มลรัฐกำหนด - รายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อmill)

⁴⁹ คิดจาก 140×3 mills

⁵⁰ คิดจาก $3,500 + 1,080 + 420$ ดอลลาร์ต่อหัว (เงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน + รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น + เงินอุดหนุนเพิ่มเติมจากมลรัฐ)

⁵¹ คิดจาก $500 - 40$ ดอลลาร์ต่อหัวต่อmill (ระดับเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐานที่มลรัฐกำหนด - รายได้จากการเก็บภาษีต่อหัวต่อmill)

4,000 ดอลลาร์ต่อหัว⁵² และแตกต่างจากรายได้รวมของเขตการศึกษา A เพียง 1,000 ดอลลาร์ต่อหัว การจัดสรรเงินอุดหนุนแบบผสมจึงเกิดความเสมอภาคในการจัดการมากกว่าการจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน⁵³ (Foundation program) หรือการจัดสรรเงินอุดหนุนที่ประกันรายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น⁵⁴ (Guaranteed tax yield program) เพียงอย่างเดียว

4. การจัดสรรเงินอุดหนุนทั้งหมดโดยผ่านมลรัฐเพียงแหล่งเดียว (Full State Funding)

การจัดสรรเงินอุดหนุนทั้งหมดโดยผ่านมลรัฐเพียงแหล่งเดียว (Full state funding) มีแนวคิดที่ว่า เงินอุดหนุนการศึกษาทุกประเภท ถูกเลือกและจัดสรรจากมลรัฐ การสนับสนุนทางการศึกษาจึงเป็นหน้าที่ของมลรัฐเท่านั้น ท้องถิ่นไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการอุดหนุนการศึกษา ซึ่งจะทำให้ทุกเขตการศึกษาได้รับโอกาสทางการศึกษา (Educational opportunity) อย่างเท่าเทียมกัน โดยมลรัฐเป็นผู้

⁵² คิดจาก 3,500 + 40 + 460 ดอลลาร์ต่อหัว (เงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน + รายได้จากการเก็บภาษีท้องถิ่น + เงินอุดหนุนเพิ่มเติมจากมลรัฐ)

⁵³ รายได้รวมของเขตการศึกษา A และ B แตกต่างกันเท่ากับ 1,080 ดอลลาร์ต่อหัว

⁵⁴ รายได้รวมของเขตการศึกษา A และ B แตกต่างกันเท่ากับ 1,400 ดอลลาร์ต่อหัว

ควบคุมการจัดสรรเงินอุดหนุนและกำหนดค่าใช้จ่ายทางการศึกษา
ของทุกเขตการศึกษา

อย่างไรก็ตาม แนวความคิดนี้สามารถนำมาปฏิบัติได้ในบาง
มลรัฐเท่านั้น เช่น มลรัฐ Hawaii ซึ่งมีระบบการศึกษาที่มีลักษณะ
เหมือนกันหมดและเป็นเขตการศึกษาเดี่ยวที่มีการควบคุมทาง
การเงินจากมลรัฐ โดยรายได้จากการเก็บภาษีประเภทต่าง ๆ เช่น
ภาษีเงินได้นิติบุคคล (Personal income tax) และภาษีการค้า
(Sales tax) จะถูกนำมาใช้จัดสรรเป็นเงินอุดหนุนการศึกษา
สำหรับสูตรการคำนวณและผลความเสมอภาคที่เกิดขึ้นในการ
จัดสรรเงินทั้งหมดจากมลรัฐเพียงแหล่งเดียว (Full state funding)
ไม่ได้แสดงรายละเอียดในที่นี้ เนื่องจากไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้
จริงในมลรัฐต่าง ๆ ทั่วไป

การคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน

เด็กแต่ละคนมีความต้องการทางการศึกษาแตกต่างกัน
ดังนั้นโปรแกรมการศึกษาที่มลรัฐจัดสำหรับเด็กแต่ละกลุ่มและ
ต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อหน่วยที่จัดสรรให้จึงแตกต่างกันตามไปด้วย
โดยเฉพาะโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กในกลุ่มพิเศษ เช่น
เด็กพิการ เด็กด้อยโอกาส หรือเด็กที่มีความเสี่ยง ย่อมมีต้นทุน
ค่าใช้จ่ายสูงกว่าโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กปกติทั่วไป ดังนั้น
ในการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐให้แก่เด็กแต่ละกลุ่ม จึงจำเป็น
ต้องคำนึงถึงความแตกต่างดังกล่าว โดยวิธีการที่ใช้ในการคำนวณ

ต้นทุนค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันตามประเภทโปรแกรมการเรียนการสอนมีดังนี้

1. **คำนวณโดยการถ่วงน้ำหนักจำนวนนักเรียน (Weighted Pupil Method)** เป็นเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของต้นทุนค่าใช้จ่ายในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กแต่ละกลุ่ม โดยมีข้อสมมติฐานว่าโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กในกลุ่มพิเศษมีสัดส่วนจำนวนนักเรียนต่อครู (Pupil - Teacher Ratio) ต่ำกว่าโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กปกติทั่วไป ในขณะที่มีต้นทุนการดำเนินการ (Operating cost) และค่าใช้จ่ายด้านเงินทุน (Capital outlay cost) สูงกว่า ดังนั้นจึงกำหนดให้โปรแกรมการศึกษาที่มีต้นทุนต่อหัวต่ำสุด มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ “ 1 “ และคำนวณต้นทุนต่อหัวของนักเรียนที่เข้าเรียนเต็มเวลา (Full - Time Equivalent : FTE) ในโปรแกรมที่มีต้นทุนสูง จากนั้นเปรียบเทียบดูว่ามีค่าเป็นกี่เท่าของต้นทุนต่อหัวในโปรแกรมการศึกษาที่มีต้นทุนต่อหัวต่ำสุด จากนั้นนำค่าดังกล่าวมาเป็นค่าถ่วงน้ำหนัก เพื่อคำนวณหาจำนวนนักเรียนเต็มเวลาในโปรแกรมที่มีต้นทุนสูงว่าจะเป็นนักเรียนในโปรแกรมที่มีต้นทุนต่ำสุดกี่คน

นักวิจัยจากโครงการการเงินเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (National Education Finance Project) ได้ทำการศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อหัวของโปรแกรมการศึกษาประเภทต่าง ๆ ในแต่ละมลรัฐ โดยพิจารณาความแตกต่างของต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละโปรแกรม

48 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

จากค่าเฉลี่ยของกิจกรรม (Average activities) ซึ่งจากการศึกษาพบว่าแต่ละมลรัฐมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในโปรแกรมการศึกษาประเภทต่าง ๆ แตกต่างกัน โดยทุกมลรัฐมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มพิเศษสูงกว่าในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กปกติทั่วไป ดังนั้นการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐสำหรับโปรแกรมการศึกษาประเภทต่าง ๆ (ซึ่งมักพิจารณาจากต้นทุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละโปรแกรม) จึงจำเป็นต้องปรับความแตกต่างของโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กแต่ละประเภทด้วยค่าถ่วงน้ำหนักที่แต่ละมลรัฐกำหนด

ตารางที่ 1

**ค่าถ่วงน้ำหนักในโปรแกรมการศึกษาประเภทต่าง ๆ
ของมลรัฐ Florida ในปี พ.ศ. 2535-2536**

ประเภทของโปรแกรมการศึกษา	ค่าถ่วงน้ำหนัก
โปรแกรมพื้นฐาน (Basic Programs)	
อนุบาล - เกรด 3	1.014
เกรด 4 - 8	1.000
เกรด 9 - 12	1.225
โปรแกรมหลัก (Mainstream)	
อนุบาล - เกรด 3	2.028
เกรด 4 - 8	2.000
เกรด 9 - 12	2.450

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภทของโปรแกรมการศึกษา	ค่าถ่วงน้ำหนัก
โปรแกรมสำหรับเด็กที่มีความเสี่ยง	
(At-Risk Students)	
ป้องกันการลาออกกลางคัน (Dropout Prevention)	1.656
Intensive English/ESOL อนุบาล - เกรด 3	1.644
Intensive English/ESOL เกรด 4 - เกรด 8	1.679
Intensive English/ESOL เกรด 9 - เกรด 12	1.649
โปรแกรมสำหรับเด็กในกลุ่มพิเศษ	
(Exceptional Student)	
พิการด้านการเรียนรู้ (Educable Mentally Handicapped)	2.184
พิการด้านการฝึกหัด (Trainable Mentally Handicapped)	2.922
พิการด้านร่างกาย (Physically Handicapped)	3.453
การรักษาด้านร่างกายและอาชีพ บางเวลา	9.527
การรักษาด้านการพูด ภาษา และการรับฟัง บางเวลา	5.475
การพูด ภาษา และ การรับฟัง	3.176
พิการด้านการมองเห็น (Visually Handicapped) บางเวลา	15.145
พิการด้านการมองเห็น	4.353
พิการด้านอารมณ์ (Emotionally Handicapped) บางเวลา	3.740
พิการด้านอารมณ์	2.812
บกพร่องด้านการเรียนรู้เฉพาะอย่าง บางเวลา	2.914
บกพร่องด้านการเรียนรู้เฉพาะอย่าง	2.049
เด็กปัญญาเลิศ (Gifted) บางเวลา	1.896

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภทของโปรแกรมการศึกษา		ค่าถ่วงน้ำหนัก	
โปรแกรมสำหรับเด็กในกลุ่มพิเศษ (ต่อ)			
ผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลและรักษาตัวที่บ้าน บางเวลา		11.611	
พิการอย่างรุนแรง (Profoundly Handicapped)		4.396	
โปรแกรมการศึกษาผู้ใหญ่ (Adult General Education)			
ทักษะพื้นฐาน (Basic Skills) สำหรับผู้ใหญ่		0.745	
การศึกษาในระดับมัธยมศึกษา สำหรับผู้ใหญ่		0.763	
การศึกษาตลอดชีวิต(Lifelong Learning)		0.700	
ผู้ใหญ่ที่พิการ (Adult Disabled)		1.337	
โปรแกรมวิชาชีพ	โปรแกรมฝึกอาชีพ	โปรแกรมเพิ่มเติม	
(Vocational-Technical)	เกรด 7 - 12	สำหรับผู้ใหญ่	
		สำหรับผู้ใหญ่	
เกษตรกรรม	1.728	1.537	1.516
ธุรกิจและสำนักงาน	1.229	1.292	1.114
การกระจายสินค้า	1.112	1.374	0.806
การลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ	1.185	0.877	-
สุขภาพ	1.513	1.506	1.454
บริการสาธารณสุข	0.930	0.959	1.060
เศรษฐศาสตร์ครอบครัว	1.261	1.433	1.367
อุตสาหกรรม	1.746	1.418	1.332
การสำรวจ	1.276	-	-
(เกรด 6 - เกรด 12)			
อาชีพหลัก	2.325	-	-

จากตารางที่ 1 แสดงค่าถ่วงน้ำหนักต้นทุนค่าใช้จ่ายในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กแต่ละประเภทของมลรัฐ Florida ในช่วงปี พ.ศ. 2535 - 36 โดยเงินอุดหนุนที่มลรัฐจัดสรรสำหรับเด็กแต่ละประเภทโปรแกรมการศึกษาจะคิดจากจำนวนนักเรียนที่ถ่วงน้ำหนักด้วยค่าถ่วงน้ำหนักของโปรแกรมการศึกษาที่เข้าเรียน ยกตัวอย่างเช่น โปรแกรมการศึกษาพื้นฐาน (Basic program) ระดับอนุบาล - เกรด 3 ซึ่งมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1.014

ถ้ามีเด็กเข้าเรียนเต็มเวลาในโปรแกรมนี้จำนวน 500 คน จะเทียบเท่ากับจำนวนเด็กในโปรแกรมที่มีต้นทุนต่ำสุดเท่ากับ 507 คน⁵⁵ ดังนั้นถ้ามลรัฐกำหนดระดับเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation level) สำหรับโปรแกรมปกติเท่ากับ 5,500 ดอลลาร์ต่อหัว จำนวนเงินอุดหนุนรวมที่มลรัฐจัดสรรให้สำหรับโปรแกรมการศึกษานี้จะมีค่าเท่ากับ 2,788,500 ดอลลาร์⁵⁶

2. คำนวณโดยการปรับหน่วยการสอน (Adjusted instruction unit method) มีแนวความคิดว่า สัดส่วนจำนวนนักเรียนต่อครู (Pupil - Teacher ratio) ของโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กนักเรียนแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น จากตารางที่ 1 หน่วยบริการการสอนในโปรแกรมการศึกษาพื้นฐานเกรด 4 - 8 ซึ่งมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1.00 มีจำนวนนักเรียนต่อครู เท่ากับ

⁵⁵ คิดจาก จำนวนเด็กนักเรียนที่เข้าเรียนเต็มเวลา x ค่าถ่วงน้ำหนัก (500 x 1.014)

⁵⁶ คิดจาก 507 x 5,500 ดอลลาร์ต่อหัว

24 : 1 ในขณะที่โปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กพิการ ซึ่งมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 2.184 จะมีสัดส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูในโปรแกรมนี้เท่ากับ 10.99⁵⁷ : 1 ดังนั้นในการคำนวณจำนวนหน่วยการสอน (Number of instruction unit) ที่จัดสรรสำหรับเด็กนักเรียนกลุ่มดังกล่าวทำได้โดยการนำจำนวนเด็กนักเรียนที่เข้าเรียนเต็มเวลาทั้งหมดในโปรแกรมนี้มาหารด้วย 10.99 และถ้ามลรัฐจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน (Foundation level) จำนวน 5,500 ดอลลาร์ต่อหัว หรือคิดเป็น 132,000 ดอลลาร์ สำหรับนักเรียนจำนวน 24 คน หรือสำหรับ 1 หน่วยการสอน ต้นทุนค่าใช้จ่ายรวมจะคำนวณได้จากการคูณจำนวนหน่วยการศึกษาทั้งหมดด้วย 132,000 ดอลลาร์

ทั้งนี้การคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายในโปรแกรมการศึกษาประเภทต่าง ๆ โดยวิธีปรับหน่วยการสอน จะให้ผลการคำนวณเท่ากันกับการคำนวณโดยวิธีถ่วงน้ำหนักจำนวนนักเรียน (Weighted pupil method) ดังนั้นมลรัฐสามารถเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งในการคำนวณค่าใช้จ่ายทางการศึกษา แต่มีข้อแนะนำว่ากรณีที่เกิดภาวะเงินเพื่อควรใช้วิธีถ่วงน้ำหนักจำนวนนักเรียนมากกว่าใช้วิธีปรับหน่วยการสอน

⁵⁷ คิดจาก 24 / 2.184

3. การถ่วงน้ำหนักสำหรับเด็กด้อยโอกาสทางการศึกษา (Disadvantaged children) และเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการลาออก ระหว่างเรียน (At-risk children) จากการศึกษาของโครงการ การเงินเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (National educational finance project) พบว่าเด็กที่ด้อยโอกาสทางการศึกษาและเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการลาออกระหว่างเรียนมักมาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน ดังนั้นระบบการศึกษาของรัฐจึงรวมโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้ไว้ในโปรแกรมการจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐ โดยมลรัฐต้องจัดสรรเงินอุดหนุนให้แก่ระบบการศึกษาที่มีโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กด้อยโอกาสทางการศึกษาและเด็กที่มีความเสี่ยงมากกว่าโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กปกติทั่วไปถึงสองเท่า การจัดสรรเงินอุดหนุนของมลรัฐเพื่อจัดการศึกษาให้แก่เด็กกลุ่มนี้ จึงจำเป็นต้องกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักที่เหมาะสม เพื่อชดเชยความแตกต่างของต้นทุนที่เกิดขึ้น⁵⁸ จากตารางที่ 1 เป็นเพียงตัวอย่าง การกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของมลรัฐ Florida ในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กที่ด้อยโอกาสทางการศึกษาและเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการ

⁵⁸ มลรัฐส่วนใหญ่มักกำหนดให้เด็กด้อยโอกาสและมีความเสี่ยง (ซึ่งมาจากครอบครัวที่มีรายได้น้อย) อยู่ในโปรแกรมการศึกษาหมวด 1 (Chapter 1 program) เพื่อจัดสรรเงินอุดหนุนสำหรับโปรแกรมการศึกษานี้เป็นพิเศษ และต่างจากโปรแกรมการศึกษาทั่วไป

54 วิธีการจัดสรรเงินจากรัฐบาลมลรัฐไปยังเขตการศึกษาในสหรัฐอเมริกา

ลาอกระหว่างเรียน โดยกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 1.656 ซึ่งแตกต่างจากมลรัฐอื่น ๆ ในสหรัฐอเมริกา เนื่องจากแต่ละมลรัฐมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการจัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กด้อยโอกาสทางการศึกษาและเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการลาอกระหว่างเรียนแตกต่างกัน ค่าถ่วงน้ำหนักที่กำหนดในแต่ละมลรัฐจึงแตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ตัวอย่างการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนัก

ในโปรแกรมสำหรับเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการลาอกระหว่างเรียน และในโปรแกรมการศึกษาชดเชยสำหรับเด็กด้อยโอกาส

มลรัฐ	โปรแกรมถ่วงน้ำหนัก
Connecticut	ถ่วงน้ำหนัก 0.5 ในโปรแกรมสำหรับเด็กนักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ
Florida	ถ่วงน้ำหนัก 1.656 ในโปรแกรมป้องกันการลาอกระหว่างเรียนของเด็กนักเรียนที่มีคะแนนจากแบบประเมินต่ำสุด
Georgia	ถ่วงน้ำหนัก 1.314 สำหรับเด็กที่มีคะแนนจากแบบประเมินด้านการอ่านและคณิตศาสตร์ต่ำ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มลรัฐ	โปรแกรมถ่วงน้ำหนัก
Illinois	ถ่วงน้ำหนักตั้งแต่ 0 - 0.625 สำหรับเขตการศึกษาที่มีนักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำจำนวนไม่เกินร้อยละ 19.19 และจะถ่วงน้ำหนักเพิ่มขึ้นอีก 0.53 ต่อหัว ถ้านักเรียนที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำมีจำนวนเกินร้อยละ 19.19 ขึ้นไป
Maryland	ถ่วงน้ำหนักด้วย 0.25 ในโปรแกรมสำหรับเด็กที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ
Massachusetts	ถ่วงน้ำหนักด้วย 0.20 ในโปรแกรมสำหรับเด็กที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ
Minnesota	ถ่วงน้ำหนัก 0.5 เมื่อเด็กที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำมีจำนวนไม่เกิน 6% และจะถ่วงน้ำหนักเพิ่มเติมอีก 0.1 ต่อหัว - 0.6 ต่อหัวเมื่อเด็กที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำมีจำนวนเกิน 6%
Missouri	ถ่วงน้ำหนัก 0.25 สำหรับเด็กที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำและกำพร้า
Nebraska	ถ่วงน้ำหนัก 1.0 สำหรับเด็กที่มีอุปสรรคด้านวัฒนธรรม
New Jersey	ถ่วงน้ำหนัก 0.18 ในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความเสี่ยง
New York	ถ่วงน้ำหนักด้วย 0.25 สำหรับเด็กที่มีคะแนนทดสอบการอ่านและคณิตศาสตร์ต่ำ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มลรัฐ	โปรแกรมถ่วงน้ำหนัก
Ohio	ค่าถ่วงน้ำหนักขึ้นอยู่กับร้อยละของเด็กที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำในเขตการศึกษา โดยค่าถ่วงน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นตามร้อยละของเด็กที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำเพิ่มขึ้น
Oklahoma	ถ่วงน้ำหนัก 0.25 สำหรับเด็กที่เข้าร่วมโครงการอาหารกลางวัน โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายหรือเสียค่าใช้จ่ายในราคาต่ำ(reduced price)
South Carolina	ถ่วงน้ำหนัก 0.26 ในโปรแกรมชดเชยสำหรับเด็กเกรด 1 – 6 ถ่วงน้ำหนัก 0.114 ในโปรแกรมชดเชยสำหรับเด็กเกรด 2 – 6 ถ่วงน้ำหนัก 0.114 ในโปรแกรมชดเชยสำหรับเด็กเกรด 7 – 12
Texas	ถ่วงน้ำหนัก 0.2 สำหรับเด็กที่เข้าร่วมโครงการอาหารกลางวัน
Vermont	ถ่วงน้ำหนัก 0.15 สำหรับนักเรียนที่ครอบครัวได้รับบัตรอาหาร(food stamps)

4. การถ่วงน้ำหนักในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กพิการ (Disabled children) จำเป็นต้องมีการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักให้เหมาะสม โดยที่ผ่านมามลรัฐต่าง ๆ อาศัยการ

กำหนดค่าถ่วงน้ำหนักในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กพิการของ Richard Rossmiller (แสดงในตารางที่ 3) ซึ่งเป็นนักวิจัยของโครงการการเงินเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (National education finance project) ที่แยกประเภทและกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักเรียงลำดับตามระดับความพิการ โดยคิดจากค่าเฉลี่ยของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละโปรแกรม การคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กพิการจำเป็นต้องคำนึงถึงต้นทุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ต้นทุนที่เกิดจากการมีห้องเรียนพิเศษสำหรับฝึกตนเอง (Self contained classrooms) ห้องวิทยบริการ (Resource rooms) และห้องเรียนปกติ (Regular classrooms) เพื่อให้เกิดความเพียงพอ (Adequate) และมีประสิทธิภาพ (Efficient) ในการจัดสรรเงินอุดหนุน

ตารางที่ 3

ค่าถ่วงน้ำหนักของ Rossmiller ในโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กพิการ (Disabled children) ปี พ.ศ. 2514

ประเภทความพิการ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
บกพร่องด้านเรียนรู้ (Educable mentally retarded)	2.3
บกพร่องด้านการฝึกหัด (Trainable mentally retarded)	3.0
พิการด้านร่างกาย (Physically handicapped)	3.5
การรักษาด้านการพูด และการรับฟัง บางเวลา	10.0
การรักษาด้านร่างกายและอาชีพ บางเวลา	6.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเภทความพิการ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
การรักษาด้านการพูด และการรับฟัง บางเวลา	10.0
หูหนวก (Deaf)	4.0
พิการด้านการมองเห็น (Visually handicapped) บางเวลา	10.0
พิการด้านการมองเห็น	3.5
พิการด้านอารมณ์ (Emotionally disturbed) บางเวลา	7.5
พิการด้านอารมณ์	3.7
บกพร่องในการปรับตัวเข้ากับสังคม	2.3
บกพร่องด้านการเรียนรู้เฉพาะอย่าง (Specific learning disability) บางเวลา	7.5
บกพร่องด้านการเรียนรู้เฉพาะอย่าง	2.3
เด็กที่รักษาตัวในโรงพยาบาลและรักษาตัวในบ้าน บางเวลา	15.0

5. การถ่วงน้ำหนักสำหรับโปรแกรมการศึกษาของเด็กที่มีข้อจำกัดในการพูดภาษาอังกฤษ (Limited-English-Speaking Children) หลายมลรัฐในสหรัฐอเมริกาจำเป็นต้องจัดสรรเงินอุดหนุนจำนวนมากสำหรับจัดโปรแกรมการศึกษาให้แก่เด็กที่มีข้อจำกัดในการพูดภาษาอังกฤษ โดยมักใช้วิธีจัดสรรเงินอุดหนุนให้เป็นจำนวนเท่ากัน (Flat grant) ค่าถ่วงน้ำหนักที่แต่ละมลรัฐใช้แตกต่างกัน

ดังแสดงในตารางที่ 4 ทั้งนี้ต้นทุนค่าใช้จ่ายสำหรับโปรแกรมการศึกษาของเด็กที่มีข้อจำกัดในการพูดภาษาอังกฤษจะขึ้นอยู่กับวิธีการสอน จำนวนนักเรียนในโปรแกรม สถานที่ ขนาดห้องเรียน และอุปกรณ์การสอน

ตารางที่ 4
การถ่วงน้ำหนักในโปรแกรมการศึกษา
สำหรับเด็กที่มีข้อจำกัดด้านการพูดภาษาอังกฤษ

มลรัฐ	โปรแกรมการศึกษา	ค่าถ่วงน้ำหนัก
Arizona	อนุบาล – เกรด 8	1.158
	เกรด 9 – เกรด 12	1.268
Florida	อนุบาล – เกรด 3	1.644
	เกรด 4 – เกรด 8	1.679
	เกรด 9 – เกรด 12	1.649
Massachusetts	ถ่วงน้ำหนักเพิ่มเติม 1.40 สำหรับเด็กที่มีข้อจำกัดด้านการพูดภาษาอังกฤษ	
New Jersey	ถ่วงน้ำหนักเพิ่มเติม 0.23 สำหรับเด็กที่มีข้อจำกัดด้านการพูดภาษาอังกฤษ	
New Mexico	ถ่วงน้ำหนักเพิ่มเติม 0.30 สำหรับเด็กที่มีข้อจำกัดด้านการพูดภาษาอังกฤษ	

New York	ถ่วงน้ำหนักเพิ่มเติม 0.12 สำหรับเด็กที่มีข้อจำกัดด้านการพูดภาษาอังกฤษ
Oklahoma	ถ่วงน้ำหนักเพิ่มเติม 0.25 ในโปรแกรมจัดสรรเงินอุดหนุนขั้นพื้นฐาน

การคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางของเด็กนักเรียน

ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางของเด็กนักเรียนไม่สามารถคำนวณโดยการถ่วงน้ำหนักจำนวนนักเรียน (Weighted pupils) หรือโดยการปรับหน่วยการสอน (Adjusted instruction units) เนื่องจากแต่ละเขตการศึกษามีสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งการวัดในเรื่องนี้จะวัดจากความหนาแน่นของนักเรียนที่เดินทาง (Density of transported pupils) โดยดูจากจำนวนนักเรียนที่เดินทางต่อระยะทางการเดินทาง (หน่วย : คนต่อไมล์) หรือจากจำนวนนักเรียนที่เดินทางต่อพื้นที่ของเขตการศึกษา (หน่วย : คนต่อตารางไมล์) ก็ได้ แต่ส่วนใหญ่มักจะดูจากจำนวนนักเรียนต่อระยะทางการเดินทางมากกว่า

ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางของเด็กนักเรียน สามารถคำนวณได้โดยการสร้างกราฟ (Graphically) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนต่อหัวของนักเรียนที่เดินทางกับความหนาแน่นของนักเรียนที่เดินทาง โดยกำหนดให้ แกนนอน (X - axis) แสดงต้นทุนต่อหัวของนักเรียนที่เดินทาง (หน่วย : ดอลลาร์ต่อหัว) แกนตั้ง (Y - axis) แสดงความหนาแน่นของนักเรียนที่เดินทางต่อระยะทาง (หน่วย : คนต่อไมล์) ความสัมพันธ์ที่ได้จะมีลักษณะเป็นเส้นโค้ง และมลรัฐ

จะจัดสรรเงินอุดหนุนโดยพิจารณาจากเส้นโค้งแสดงความสัมพันธ์นี้ โดยลากเส้นในแนวตั้งตามระดับความหนาแน่นของนักเรียนที่เดินทางตัดกับเส้นโค้งแสดงความสัมพันธ์ มลรัฐจะจัดสรรเงินอุดหนุนให้ในระดับต้นทุนต่อหัวที่เส้นลากตัดกับเส้นโค้ง ทั้งนี้เส้นโค้งที่แสดงความสัมพันธ์คำนวณจากสมการดังนี้

$$Y = A + BX + CX^2$$

โดยที่ Y คือ ต้นทุนต่อหัวของเด็กนักเรียนที่เดินทาง (ดอลลาร์ต่อหัว)

X คือ ค่าความหนาแน่นของเด็กนักเรียนที่เดินทางต่อระยะทาง (คนต่อไมล์)

A B และ C คือ ค่าประมาณที่หาจากวิธีการทางสถิติ เช่น วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method)

ในบางมลรัฐอาจรวมปัจจัยอื่น เช่น สภาพถนน (Road conditions) และสภาพภูมิประเทศ (Topography) ไว้ในสมการการคำนวณข้างต้นด้วยเพื่อประกอบการวิเคราะห์

บริการอาหารในโรงเรียน (School Food Services)

โปรแกรมบริการอาหารในโรงเรียน เป็นโปรแกรมหนึ่งที่รัฐบาลกลางและมลรัฐให้การสนับสนุนในรูปแบบเงินอุดหนุนเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะโครงการอาหารกลางวัน (National school lunch act) ซึ่งเป็นโครงการหลักของโปรแกรมบริการอาหารในโรงเรียน

โครงการมีรายได้ส่วนหนึ่งจากการเก็บค่าอาหารกลางวันของนักเรียนที่อยู่ในโครงการ โดยจะเรียกเก็บตามระดับรายได้ของผู้ปกครอง กล่าวคือ นักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่ำกว่าระดับที่กำหนด (Specified level) จะได้รับบริการอาหารกลางวันฟรี ส่วนนักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ในช่วงระดับต่ำสุดถึงระดับรายได้ที่ถัดจากระดับที่กำหนด (Next specified level) จะจ่ายค่าอาหารในราคาที่ลดลง ในขณะที่เด็กนักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้สูงกว่าระดับที่กำหนด (Specified level) จะจ่ายค่าอาหารในราคาสูงสุด ซึ่งค่าอาหารในราคาสูงสุดจะไม่เท่ากับต้นทุนค่าอาหารที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากโครงการมีรายได้ อีกส่วนหนึ่งจากมลรัฐในการสนับสนุนโครงการอาหารกลางวัน

ในทางปฏิบัติพบว่า ระบบการให้เงินอุดหนุนโครงการอาหารกลางวันขาดความเสมอภาคในการจัดสรรเงินอุดหนุน เนื่องจากผู้ปกครองส่วนใหญ่ต้องการจ่ายค่าอาหารกลางวันในราคาที่ลดลงหรือไม่ต้องจ่ายเลย จึงทำให้เกิดการบิดเบือนรายได้ที่แท้จริงของผู้ปกครองเด็กนักเรียนที่อยู่ในโครงการ ประกอบกับการจัดเก็บข้อมูลของโครงการไม่มีความรัดกุม การจัดสรรเงินอุดหนุนในโครงการอาหารกลางวันจึงขาดประสิทธิภาพตามไปด้วย