

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสมอยู่ในโครงการพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินงานระหว่างปีพุทธศักราช 2510 ถึงปีพุทธศักราช 2516 ยอดค่าใช้จ่ายของโครงการเจ็ดปีเป็นเงิน 488.5 ล้านบาท¹ เงินเหล่านี้ใช้ในการปรับปรุงโรงเรียนเก่า 19 โรงเรียน สร้างขึ้นใหม่ 1 โรงเรียน รวมเป็น 20 โรงเรียน นโยบายขยายโรงเรียนมัธยมแบบประสมจัดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจระยะที่ 2 (พุทธศักราช 2510 ถึง 2514) ที่มุ่งผลิตกำลังคนในระดับกลางและระดับสูง ในการสนองความต้องการกำลังคนในระดับกลางรัฐบาลได้พยายามเบนเข็มของการมัธยมศึกษาไปสู่การฝึกอาชีพเพิ่มขึ้น และโรงเรียนมัธยมแบบประสมเป็นเป้าหมายสำคัญของการดำเนินงาน โรงเรียนมัธยมแบบประสมจะช่วยปูพื้นฐานทางวิชาชีพและเทคนิคแก่นักเรียน เพื่อนักเรียนจะได้นำความรู้ไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติและสามารถศึกษาต่อในอาชีวศึกษาระดับสูงได้ต่อไป นอกจากนี้โรงเรียนมัธยมแบบประสมยังมีมาตรฐานทางวิชาการสำหรับนักเรียนที่มุ่งจะศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาอีกด้วย

โรงเรียนมัธยมแบบประสมช่วยขยายการศึกษาระดับมัธยมในส่วนภูมิภาคได้อย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่และอยู่ในส่วนภูมิภาคถึง 19 โรงเรียน พิจารณาเฉพาะโรงเรียนที่ได้รับการปรับปรุงจากโรงเรียนเก่าจำนวน 19 โรงเรียน พบว่า สามารถ

¹กรมสามัญศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, โครงการพัฒนาการศึกษาโรงเรียนมัธยมแบบประสม (โครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสม กรมสามัญศึกษา) (อัครสำเน.)

รับนักเรียนได้มากกว่าเดิมถึง 20,417 คน² ภายในเวลาของโครงการเจ็ดปี ในปีการศึกษา 2517 โรงเรียนมัธยมแบบประสมขนาดใหญ่ที่สุดสามารถรับนักเรียนได้มากกว่า 3,000 คน ยอดจำนวนนักเรียนของโรงเรียนโครงการมัธยมแบบประสมในปีการศึกษาต่อไปมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอีก เนื่องจากเป้าหมายการจกมัธยมศึกษาของประเทศไทยตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2514 ถึง 2519 นั้น ต้องการที่จะขยายจำนวนนักเรียนปีละหกหมื่นคน นักเรียนห้องละ 40 คน ดังนั้นจะต้องการห้องเรียนเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 1,600 ห้องเรียน³ แม้ว่าจะเป็นภาระที่หนักยิ่งของรัฐบาลเนื่องจากงบประมาณมีจำกัด การขยายการศึกษาระดับมัธยมในส่วนภูมิภาคที่จัดทำตั้งแต่ปีการศึกษา 2517 เป็นต้นไปในรูปโครงการใหม่มีชื่อว่า โครงการพัฒนาโรงเรียนมัธยมในส่วนภูมิภาค (ค.ม.ภ. 1) ก็ได้ใช้หลักสูตรและการดำเนินงานเช่นเดียวกับโรงเรียนมัธยมแบบประสม⁴ เป็นที่คาดหวังว่า การพัฒนาโรงเรียนมัธยมศึกษาด้วยวิธีดังกล่าวจะทำให้สามารถรับนักเรียนมัธยมได้มากขึ้นพร้อมกับปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรและประหยัดค่าใช้จ่ายที่ไม่ต้องสร้างโรงเรียนใหม่ทั้งหมด แต่เนื่องจากว่าโรงเรียนมัธยมแบบประสมต้องสิ้นเปลืองเงินลงทุนสูงเพราะมีหลักสูตรกว้างและต้องมีอุปกรณ์การสอนทางค่านวิชาชีพ จึงควรที่จะได้พิจารณาถึงข้อดีข้อเสียในหลาย ๆ แง้ให้รอบคอบเสียก่อนโดยเฉพะอย่างยิ่งการลงทุนทางการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างอาคารเรียนว่าคุ้มค่าคุ้มค่าหรือไม่

การวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนในโครงการมัธยมแบบประสมจะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายขยายการศึกษาระดับมัธยมของประเทศไทย อาจ

²โครงการโรงเรียนมัธยมแบบประสม กรมสามัญศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ, "การจัดตั้งโรงเรียนมัธยมแบบประสมในประเทศไทย," และข้อมูลจำนวนชั้นเรียน จำนวนนักเรียนโรงเรียนมัธยมแบบประสม ปีการศึกษา 2516, (อัครสำเนาะ.)

³กอ สวัสดิพิพาณิชย์, "นโยบายเป้าหมายการดำเนินงานและปัญหาในการจกมัธยมศึกษาของประเทศไทย," สาสน์ คมส., (สิงหาคม, 2514), หน้า 5.

⁴เรื่อง เจริญชัย, "แถลง," สาสน์ คมส., (กันยายน, 2516.)

ใช้ประกอบการพิจารณาเพื่อวางแผนการใช้อาคารสถานที่ เพราะการที่จะใช้อาคารเรียนให้
 คุ้มค่านั้นต้องอาศัยการวางแผนที่ตั้งสิ่งปลูกสร้างและสถาปนิกต้องร่วมมือกันในการออกแบบก่อสร้าง
 ผู้บริหารการศึกษาจะต้องจัดการเรื่องการบริหารในด้านการเรียนการสอนและบริการเพื่อให้
 ได้ใช้อาคารสถานที่ที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์อย่างเต็มที่ ถ้าเกิดการสูญเสียไปลาชั้นย่อมสะท้อนให้
 เห็นว่าระบบการศึกษานั้นขาดประสิทธิภาพ⁵ ผลของการวิจัยจะทำให้ทราบถึงการใช้อย่างไร
 อาคารสถานที่ของโรงเรียนในโครงการมัธยมแบบประสมว่า ได้ใช้อย่างไรบ้างแล้ว
 หรือไม่เพียงใด สามารถรับนักเรียนเพิ่มได้อีกหรือว่าจำนวนนักเรียนในปริมาณที่มีอยู่เกิน
 ขนาดพอดีของโรงเรียน สมควรที่จะปรับปรุงแก้ไขอย่างไร การวิจัยเรื่องนี้ก็นำไปสู่การ
 แก้ไขปรับปรุงการวางแผนบริหารการศึกษาเพื่อขจัดความสูญเสียไปลาชั้นซึ่งบังเกิดขึ้นกับการ
 ศึกษาในระดับมัธยมของประเทศไทยในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม ปีการศึกษา 2517 หลังจากที่ได้โครงการมัธยมแบบประสมได้ดำเนินงานครบตามเวลาในโครงการ
 เจ็ดปีว่า โรงเรียนมัธยมแบบประสมซึ่งใช้ในการวิจัยได้ใช้อย่างไรบ้าง อาคารสถานที่อย่าง
 เหมาะสม (Optimum Utilization) หรือไม่ เพียงใด
2. เพื่อหาเกณฑ์ปกติ (Normal Expectancy) ของการใช้ประโยชน์อาคาร
 สถานที่ของโรงเรียนมัธยมแบบประสม
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่แต่ละประเภทของโรงเรียน
 มัธยมแบบประสม กับค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ที่เหมาะสม

⁵ ประชุมสุข อ้าวอ่าวรุ่ง, คำบรรยายวิชาการสำรวจโรงเรียน แผนกวิชา
 วิจัยการศึกษา, ปีการศึกษา 2515.

4. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของแต่ละโรงเรียนว่ามีการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมแล้วหรือไม่ เพียงใด

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ห้องเรียนวิชาการของโรงเรียนมัธยมแบบประสมซึ่งใช้ในการวิจัยมีค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ที่เหมาะสม คือร้อยละ 90
2. ห้องวิชาศิลปะปฏิบัติของโรงเรียนมัธยมแบบประสมซึ่งใช้ในการวิจัยมีค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ที่เหมาะสม คือร้อยละ 80
3. การใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ค้ำบริหารและบริการของโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่ใช้ในการวิจัยมีค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม คือร้อยละ 100

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนในโครงการมัธยมแบบประสมนั้น ผู้วิจัยได้จำกัดขอบเขตเฉพาะโรงเรียนมัธยมแบบประสมในปีการศึกษา 2517 จำนวน 8 โรงเรียน คือ

ก. โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย	จังหวัดขอนแก่น
ข. โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี	จังหวัดพิษณุโลก
ค. โรงเรียนชลราษฎรอำรุง	จังหวัดชลบุรี
ง. โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์	จังหวัดฉะเชิงเทรา
จ. โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย	จังหวัดนครราชสีมา
ฉ. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย	กรุงเทพมหานคร
ช. โรงเรียนอนุชยาวิทยาลัย	จังหวัดอยุธยา
ซ. โรงเรียนอนุกรพิทยานุกูล	จังหวัดอุตรธานี

2. การวิจัยนี้ไม่รวมถึง

ก. การใช้อาคารสถานที่นอกเหนือจากเวลาที่เปิดสอนในภาคปกติ

ข. การประเมินคุณภาพของห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ
ในการปฏิบัติงาน

ค. การใช้ประโยชน์บ้านพักครู บ้านพักภารโรง ห้องเก็บของ อุปกรณ์การสอน
วัสดุครุภัณฑ์

ง. การใช้สนามโรงเรียนเพื่อการเรียน การพักผ่อน กีฬาหรือกิจกรรมอื่น ๆ

3. การใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ของโรงเรียนในโครงการมัธยมแบบประสม
พิจารณาจากเลขคี่นี้ 3 ค่า คือ

ก. อัตราการใช้ห้อง (Room Utilization)

ข. อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน (Space Utilization)

ค. ค่าการใช้ประโยชน์ด้านบริหารและบริการ

ขอตกลงเบื้องต้น

1. เกณฑ์นำมาเป็นมาตรฐานในการหาค่านีการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ 3 ค่า
เชื่อถือได้

2. การคำนวณอัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียนและค่าการใช้ประโยชน์ด้านบริหาร
ถือว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้เกณฑ์หรือ
มาตรฐานเดียวกัน

3. การรวบรวมข้อมูลจากการวัดขนาดของห้อง จากแบบสำรวจของกองแผนงาน
กระทรวงศึกษาธิการ จากตารางสอน สถิติจำนวนนักเรียนที่เลือกเรียนวิชาในแต่ละกลุ่มของ
ฝ่ายแนะแนว ตลอดจนข้อมูลจากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายวิชาการของโรงเรียนและฝ่ายอื่น ๆ
ที่เกี่ยวข้อง มีความเชื่อถือได้

4. ผู้วิจัยถือว่านักเรียนทุกคนที่เลือกเรียนและลงทะเบียนไว้กับฝ่ายแนะแนวในวิชา
ใด ๆ จะมาเรียนเต็มตามเวลาเรียนในตารางสอน ณ ห้องที่กำหนดโดยไม่ขาดเรียน

5. ห้องเรียนวิชาพิเศษ เช่นห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องวิชาธุรกิจ ที่มีการ
สอนวิชาอื่น ๆ บางทีถือว่าเป็นห้องเรียนวิชาพิเศษนั้น ๆ แต่หาห้องเรียนวิชาพิเศษนั้นใช้สอน

วิชาอื่นโดยไม่มีการสอนวิชาพิเศษ ถือว่าเป็นห้องเรียนวิชาการ เช่นห้องโสตทัศนศึกษา ใช้สอนภาษาฝรั่งเศสถือว่าเป็นห้องเรียนวิชาการ

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

1. การวิจัยนี้ไม่ได้คำนึงถึงการใช้อาคารสถานที่นอกเหนือจากเวลาที่โรงเรียนเปิดสอนในภาคปกติ
2. การวิจัยนี้ไม่ได้รวมถึงการใช้สนาม และแปลงเกษตรของโรงเรียน
3. โรงเรียนบางแห่งมีอาคารสถานที่ชำรุดอยู่บ้าง ควรแก่การรื้อถอน ทำให้ไม่อาจใช้ประโยชน์อาคารที่ชำรุดได้เต็มที่ นอกจากนี้โรงเรียนมัธยมแบบประสมในขอบเขตของการวิจัยจำนวน 6 โรงเรียนเมื่ออาคารไม่ชำรุดราวถึง 58 ห้องเรียน ซึ่งมีสภาพไม่เหมาะที่จะใช้เป็นห้องเรียน แต่ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยถือว่า ห้องเรียนวิชาการถาวรกับห้องเรียนวิชาการชั่วคราวใช้ประโยชน์ได้เท่ากัน และควรมีค่าการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม คือร้อยละ 90
4. การวิจัยนี้ไม่ได้ศึกษารวมถึงการใช้ประโยชน์บ้านพักครู บ้านพักภารโรง อุปกรณ์และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ

ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย

คาบ (Period) หมายถึง ช่วงเวลาหรือระยะเวลาที่แต่ละโรงเรียนกำหนดให้ใช้สอนในแต่ละวัน เช่นกำหนดคาบละ 50 นาที 45 นาที เป็นต้น

ห้องเรียนวิชาการถาวร หมายถึง ห้องเรียนที่อยู่ในอาคารถาวรสร้างด้วยคอนกรีตหรือไม่ ทางโรงเรียนไม่มีนโยบายที่จะรื้อถอน ใช้เป็นห้องเรียนวิชาการหรือปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ หรือโรงฝึกพลศึกษา

ห้องเรียนวิชาการชั่วคราว หมายถึง ห้องเรียนในอาคารไม่ชั้นเดียว สร้างขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ชั่วคราวอยู่ติดกับพื้นดินบนลาดได้ กั้นเป็นห้องเรียนด้วยวัสดุที่เสียงลอดไต่ยถึงกัน และรวมถึงอาคารไม่เก่าที่ชำรุด โรงเรียนมีนโยบายรื้อถอนโดยเร็ว แต่ยังไม่ใช้ประโยชน์อยู่ในปีการศึกษา 2517 ส่วนใหญ่ใช้เป็นห้องเรียนวิชาบังคับร่วมของนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หรือใช้สอนวิชาการทั่วไป

สัปดาห์ หมายถึง เวลาที่โรงเรียนเปิดสอนใน 5 วัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์

จำนวนคาบที่ควรใช้ห้องเต็มทีใน 1 สัปดาห์ หมายถึง จำนวนคาบทั้งหมดใน 1 สัปดาห์ที่โรงเรียนควรจะใช้สอนได้เต็มที่ในช่วงเวลาที่โรงเรียนเปิดสอน เช่นถ้าโรงเรียนสอนวันละ 7 คาบ จำนวนคาบที่ควรใช้ห้องเต็มทีใน 1 สัปดาห์ คือ 35 คาบ

อัตราการใช้ห้อง (Room Utilization) หมายถึง อัตราส่วนระหว่างจำนวนคาบที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์ กับจำนวนคาบที่ควรใช้ห้องเต็มทีใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ เขียนเป็นสูตรดังนี้

$$\text{อัตราการใช้ห้อง} = \frac{\text{จำนวนคาบที่ใช้ห้องจริงใน 1 สัปดาห์}}{\text{จำนวนคาบที่ควรใช้ห้องเต็มทีใน 1 สัปดาห์}} \times 100$$

อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน (Space Utilization) หมายถึง อัตราส่วนระหว่างความจุของห้องที่ใช้จริงใน 1 สัปดาห์ กับความจุของห้องที่ควรใช้อย่างเต็มที่ตามขนาดของห้องใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ เขียนเป็นสูตรดังนี้

$$\text{อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน} = \frac{\text{ความจุของห้องที่ใช้จริงใน 1 สัปดาห์}}{\text{ความจุของห้องที่ควรใช้อย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์}} \times 100$$

ความจุของห้องที่ควรใช้อย่างเต็มที่ใน 1 สัปดาห์

$$= \frac{\text{พื้นที่ห้อง} \times \text{จำนวนคาบที่ควรใช้ห้องเต็มทีใน 1 สัปดาห์}}{\text{มาตรฐานความต้องการพื้นที่ห้องต่อนักเรียน 1 คน}}$$

ค่าการใช้ประโยชน์ด้านบริหาร หมายถึง อัตราส่วนระหว่างพื้นที่ห้องบริหารที่ควรมีตามมาตรฐาน กับพื้นที่ห้องบริหารที่มีอยู่จริง คิดเป็นร้อยละ

ค่าการใช้ประโยชน์ค่าแบริกา หมายถึง อัตราส่วนระหว่างพื้นที่ค่าแบริกา หรือ จำนวนที่ควรมีตามมาตรฐาน กับพื้นที่หรือจำนวนที่ค่าแบริกาซึ่งมีอยู่จริง คิดเป็นร้อยละ

ค่าการใช้ประโยชน์ค่าแบริกาและบริการ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของการใช้ประโยชน์ค่าแบริกาและค่าการใช้ประโยชน์ค่าแบริกา

ค่าการใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ หมายถึง อัตราการใช้ห้อง อัตราการใช้พื้นที่
คือนักเรียน ค่าการใช้ประโยชน์ค่าแบริกาและบริการ

อาคารสถานที่ หมายถึง อาคารสถานที่ของโรงเรียนมัธยมแบบประสมจำนวน ๖
โรงเรียนที่ใช้ในการวิจัย จัดแบ่งเป็นประเภทตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้ 3 ประเภท
ดังต่อไปนี้

ก. ห้องเรียนวิชาการ หมายถึง ห้องเรียนที่ใช้ในการสอนวิชาสามัญ ได้แก่
ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ ศิลปศึกษา รวมทั้งห้องปฏิบัติ
การวิทยาศาสตร์ และโรงฝึกพลศึกษา นอกจากนี้อาจใช้สอนวิชาคหกรรมหรือธุรกิจศิลป์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ในบางคาบ

ข. ห้องวิชาศิลปะปฏิบัติ หมายถึง ห้องที่ใช้เรียนหรือปฏิบัติงานในสายวิชาศิลปะ
ปฏิบัติ ได้แก่วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ วิชาคหกรรมศิลป์ วิชาเกษตรกรรมศิลป์ และวิชาธุรกิจศิลป์

ค. สถานที่ค่าแบริกาและบริการ แบ่งเป็น 2 ประเภทย่อย ได้แก่

สถานที่ค่าแบริกา หมายถึง ห้องผู้อำนวยการหรืออาจารย์ใหญ่ ห้อง
ธุรการ ห้องพัสดุ ซึ่งไม่เข้รวมสถานที่ในห้องวิชาพิเศษสายวิชาศิลปะปฏิบัติ

สถานที่ค่าแบริกา หมายถึง ห้องประชุม โรงอาหาร ห้องสมุด ห้อง
แนะแนว ห้องพยาบาล และห้องสุขา

โรงเรียนมัธยมแบบประสม หมายถึง โรงเรียนมัธยมในโครงการมัธยมแบบประสม
ที่ใช้ในการวิจัยทุกโรงเรียน ซึ่งใช้หลักสูตรเดียวกันคือ เป็นหลักสูตรที่จัดไว้กว้างเพื่อเปิด
โอกาสให้นักเรียนได้เลือกศึกษาตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล
เป็นการสนองความต้องการของนักเรียน เพื่อว่าจะได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ สอน
วิชาพื้นฐานทางอาชีพ และวิชาการทั่วไปสำหรับนักเรียนจะได้ใช้เป็นแนวทางในการประกอบ
อาชีพ หรือศึกษาในระดับสูงต่อไป

สัญญาลักษณ์

- ร₁ หมายถึง โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย
- ร₂ หมายถึง โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี
- ร₃ หมายถึง โรงเรียนชลราษฎรอำรุง
- ร₄ หมายถึง โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์
- ร₅ หมายถึง โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย
- ร₆ หมายถึง โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย
- ร₇ หมายถึง โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย
- ร₈ หมายถึง โรงเรียนอุครพิทยานุกูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย