

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการจัดการศึกษานั้น ต้องลงทุนสร้างอาคารสถานที่ของโรงเรียนเป็นอันดับแรกที่สำคัญเป็นการลงทุนที่มีประโยชน์ต่อสังคม แต่การลงทุนดังกล่าวอาจเกิดความสูญเปล่าขึ้นได้ ถ้าไม่รู้จักวิธีใช้สิ่งที่ลงทุนไปให้ได้ประโยชน์มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การที่จะใช้อาคารสถานที่ของโรงเรียนให้คุ้มค่าขึ้น ต้องอาศัยการวางแผนที่ดีตั้งแต่การก่อสร้างซึ่งครูและสถาบันต้องร่วมมือกัน นอกจากนั้นก็จะเป็นเรื่องการจัดอาคารสถานที่เพื่อการเรียน การสอน รวมทั้งการบริหารและบริการ ตลอดจนการบำรุงรักษาซ่อมแซมอันเป็นหน้าที่ของผู้บริหารการศึกษาโดยตรง การลงทุนการศึกษาเรื่องใดก็ตาม ถ้าเกิดความสูญเปล่าขึ้น ขอมสขอเสนอให้เห็นวาระบบการศึกษานั้นขาดประสิทธิภาพ

จังหวัดพระนครซึ่งเป็นศูนย์กลางของการศึกษาของประเทศไทย จะเกิดปัญหาเรื่องความสูญเปล่าเกี่ยวกับการใช้อาคารสถานที่ในโรงเรียนหรือไม่ และถ้าเกิดปัญหาดังกล่าวจะมากน้อยเพียงไรจึงควรจะได้มีการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ในโรงเรียนรัฐบาลระดับประถมศึกษาเท่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากการสำรวจโรงเรียน¹ (School Survey) นี้ ถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการปรับปรุงการศึกษา ดังนั้น การวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ในโรงเรียนครั้งนี้ จะทำให้ทราบถึงการใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ว่าใช้ประโยชน์ได้เต็มที่หรือไม่ ยังขาดอยู่หรือมีเกินเท่าไร นอกจากนี้ยังจะได้ชี้ให้เห็นถึงระบบการศึกษาควย ซึ่งเป็นแนวทางในการพิจารณาขยายอาคารสถานที่ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการใช้อาคารสถานที่ในโรงเรียนให้ได้ประโยชน์มากขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยได้ตกลงเลือกอำเภอลาดกระบัง เป็นกรณีตัวอย่างสำหรับทำการศึกษาวิจัยเรื่อง

¹ Harris W. Chester "Encyclopaedia of Educational Research" Third Edition, The Macmillan Company, 1960 p. 1447.

นี้ เพราะอำเภอลาดกระบังมีลักษณะสังคมไทยเป็นไปตามธรรมดา ไม่มีอะไรที่เด่นเป็นพิเศษและ สะดวกแก่การติดต่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ (Utilization) ของอาคารสถานที่ในโรงเรียน รัฐบาลระดับประถมศึกษา อำเภอลาดกระบัง จังหวัดพระนคร ปีการศึกษา ๒๕๑๒
๒. เพื่อทราบว่าอาคารสถานที่ของโรงเรียนรัฐบาลระดับประถมศึกษาของอำเภอลาดกระบัง จังหวัดพระนคร ปีการศึกษา ๒๕๑๒ นี้ ได้ใช้ประโยชน์เต็มที่หรือขาดเกินเป็นจำนวนเท่าไร

สมมติฐานของการวิจัย

โรงเรียนรัฐบาลระดับประถมศึกษาทั้งหมดในอำเภอลาดกระบัง จังหวัดพระนคร ได้ใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่อย่างเต็มที่ หรือมีค่าการใช้ประโยชน์เต็มร้อยละร้อย

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยทำการสำรวจเฉพาะการใช้ประโยชน์ของตัวอาคารสถานที่ ไม่รวมถึงครุภัณฑ์ ภายในอาคารสถานที่ของโรงเรียนนั้น

การหาค่าการใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ในโรงเรียน ใช้เลขดัชนีดังนี้ :-

๑. สถานที่ซึ่งใช้ในการเรียนการสอน จะหาอัตราการใช้ห้อง (Room Utilization) และอัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน (Pupil - Station Utilization)

๒. สถานที่ซึ่งใช้ในการบริหารและบริการ ซึ่งถือว่าเป็นใช้ตลอดวัน และแยก

คิดเป็น

ก. ห้องครูใหญ่ ห้องธุรการ และห้องภารโรง จะคิดพื้นที่ตามขนาดของห้องที่กำหนดให้ (Space)

ข. ห้องพักครู ห้องสมุด ห้องเก็บของ ห้องประชุม ห้องอาหาร ห้อง

พยาบาล สนามเล่น จะคิดหาพื้นที่ของสถานที่เหล่านี้ โดยคำนวณจากพื้นที่ของคน อาจจะเป็นครูหรือนักเรียน (Teacher or Pupil Stations) ที่เป็นมาตรฐาน เพื่อจะได้ขนาดของสถานที่นั้นตามกำหนด (Required)

ค. ถ้าการใช้ประโยชน์ของห้องส้วม จะได้จากการเทียบร้อยละระหว่างจำนวนที่นั่ง (seat) ซึ่งมีอยู่จริง (Actual) และได้ใช้เท่ากับที่ควรต้องการ (Required)

ง. รวมพื้นที่ของห้องและสถานที่ทางบริหารและบริการตามข้อ ก. และ ข. ที่ได้จากการคำนวณและที่สำรวจได้ ไปเทียบเพื่อหาค่าร้อยละของการใช้ประโยชน์ แล้วนำมารวมกับค่าการใช้ประโยชน์ของห้องส้วม เพื่อเฉลี่ยหาค่าการใช้ประโยชน์ของสถานที่บริหารและบริการต่อไป

๓. สนามหญ้า ถือว่าเป็นสถานที่เรียน และ สถานที่ทางบริหาร บริการ ในกรณีที่เป็นสถานที่เรียน (เฉพาะเรียนพลศึกษา) จะคิดค่าอัตราการใช้ห้อง (Room Utilization) และอัตราการใช้พื้นที่คือนักเรียน (Pupil - Stations Utilization) ตามข้อ ๑. และในกรณีที่เป็นสถานที่ทางบริหาร บริการ จะนำไปคิดเพื่อหาค่าการใช้ประโยชน์ตามข้อ ๒.

๔. การวิจัยเรื่องนี้ ไม่รวมโรงเรียนราษฎร์ และ การศึกษาในระดับอื่น ๆ ของอำเภอลาดกระบัง จังหวัดพระนคร

ขอสมมติเบื้องต้น

๑. การหาค่าการใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ในโรงเรียนครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าโรงเรียนในเขตหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ปีพุทธศักราช ๒๕๐๓ เหมือนกันหมดทุกโรงเรียน

๒. โรงเรียนประถมศึกษาในอนาคตของประเทศไทย ควรจะมีสภาพและขนาดได้มาตรฐานเหมือนกับมาตรฐานสากล ถึงแม้อากาศจะแตกต่างกันบ้างก็ตาม ฉะนั้น ผู้วิจัยจึงขอกำหนดความต่องการตามมาตรฐานสากล

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

๑. เนื่องจากโรงเรียนประถมศึกษาที่ทำกรวิจัยบางแห่งมีน้ำท่วมตามฤดูกาล ค่า

การใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ในโรงเรียนย่อมไม่เหมือนกันทุกวัน โดยเฉพาะสนามหญ้าที่นั้น ถ้าในฤดูกาลที่มีน้ำท่วม จะไม่มีค่าการใช้ประโยชน์เลย ซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยที่ได้คลาดเคลื่อนไปบ้าง เพราะการคิดค่าการใช้ประโยชน์ครั้งนี้ผู้วิจัยถือว่าสถานที่ทุกแห่งใช้ได้เหมือนกันทุกฤดูกาล

๒. คามাত্রฐานและวิธีคิดเพื่อหาคามাত্রฐานที่จะนำมาใช้คำนวณค่าการใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่บางอย่างนั้น จำเป็นต้องอาศัยมาตรฐานของต่างประเทศซึ่งอาจจะทำให้ค่าที่คำนวณได้ผิดไปจากความจริงบ้าง เพราะโรงเรียนในประเทศไทยยังมีสภาพและขนาดอาคารสถานที่ไม่ได้มาตรฐานนัก แต่ในการวิจัยครั้งนี้เราถือว่าโรงเรียนประถมศึกษาในอนาคตของประเทศไทยควรมีมาตรฐานเหมือนกับมาตรฐานสากล ถึงแม้จะมีความแตกต่างกันในเรื่องสภาพดินฟ้าอากาศก็ตาม

คำจำกัดความ

โรงเรียนรัฐบาลระดับประถมศึกษา หมายถึงโรงเรียนประถมศึกษาตอนต้น คืออาจเปิดสอนตั้งแต่ชั้นเด็กเล็กถึงประถมศึกษาปีที่ ๔ และโรงเรียนประถมศึกษาตอนปลาย คือโรงเรียนที่อาจเปิดสอนตั้งแต่ชั้นเด็กเล็ก ถึงประถมศึกษาปีที่ ๗ หรือเปิดสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ถึง ๗

นักเรียน หมายถึงนักเรียนระดับประถมศึกษาที่เรียนอยู่จริง และมีชื่ออยู่ในบัญชีเรียกชื่อ

ครู หมายถึงครูโรงเรียนประถมศึกษาที่ทำการสอนอยู่ในโรงเรียนจริง

อาคารสถานที่ หมายถึงอาคารสถานที่เรียน รวมทั้งอาคารสถานที่ทางด้านการบริหารกับบริการ และสนาม

อาคารสถานที่เรียน ได้แก่ ห้องเรียน (Regular Room) และห้องเรียนวิชาพิเศษ (Special Room) ซึ่งมีห้องวิทยาศาสตร์ ห้องหัตถศึกษา โรงฝึกงาน สนามเรียนพลศึกษา

อาคารสถานที่ทางด้านการบริหารและบริการ ได้แก่ ห้องครูใหญ่ ห้องธุรการ ห้องเก็บของ ห้องภารโรง ห้องสมุด ห้องพัสดุ ห้องประชุม ห้องอาหาร ห้องส้วม ห้องพยาบาล สนาม (สำหรับเด็กเล่น)

อัตราการใช้ห้อง (Room Utilization) หมายถึงค่าจากการคำนวณเป็นร้อยละของอัตราส่วนระหว่างจำนวนเวลาที่ใช้อาคารสถานที่เรียนในปัจจุบัน (Actual) กับจำนวนเวลาที่ควรใช้อย่างเต็มที่ (Recommended) ตลอดจนค่า ตัวอย่างเช่น

$$\begin{aligned}
 &\text{ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑} \quad \text{ควรใช้เรียน} = ๒๕ \text{ ชั่วโมงต่อสัปดาห์} \\
 &\text{แต่ที่ใช้จริงเพียง} = ๒๔ \text{ ชั่วโมงต่อสัปดาห์} \\
 \therefore \text{อัตราการใช้ห้อง} &= \frac{๒๔ \times ๑๐๐}{๒๕} \\
 &= ๙๖ \%
 \end{aligned}$$

อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน (Pupil - Station Utilization) หมายถึงความถึงค่าที่ได้จากการคำนวณเป็นร้อยละของอัตราส่วนระหว่างจำนวนนักเรียนที่มาเรียนในปัจจุบัน กับ จำนวนนักเรียนที่อาคารสถานที่เรียนแต่ละแห่งจะสามารถรับได้อย่างเต็มที่ตามขนาดของห้องต่อสัปดาห์ จำนวนนักเรียนที่จะจุได้ตามขนาดของห้องนั้น คัดจากพื้นที่ของต่อนักเรียนแล้วแตชนิดของห้องเรียนหรือสถานที่เรียนนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น

$$\begin{aligned}
 &\text{ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕} \quad \text{ขนาดห้อง} \quad ๕๔ \text{ ตาราง เมตร} \\
 &\hspace{15em} \text{ควรจุเด็กได้} = ๕๕ \text{ คน}^1 \\
 &\text{แต่มีนักเรียนเรียนในห้องเรียนนี้จริง} = ๕๐ \text{ คน} \\
 \therefore \text{อัตราการใช้พื้นที่ต่อนักเรียน} &= \frac{๕๐ \times ๑๐๐}{๕๕} \\
 &= ๙๐.๙๐ \%
 \end{aligned}$$

ค่าการใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ทางคานบริหารและบริการ หมายถึงค่าที่ได้จากการคำนวณเป็นร้อยละของขนาดหรือพื้นที่หรือจำนวนที่ของสถานที่ทางคานบริหารและบริการที่ควรจะเป็นไปได้ (Recommended) กับขนาดหรือพื้นที่หรือจำนวนที่ของสถานที่นั้น ๆ ที่มีอยู่ (Actual)

¹D. J. Vickery "A Primary School Design Workbook For Humid Asia," Occasional Papers School Building: No.12, Unesco Regional Office for Education in Asia, Bangkok, 1966.

การวิจัยเรื่องนี้เป็นกรวิจัยแบบสนาม (Field Study) ที่มีชื่อเฉพาะว่าการสำรวจอาคารสถานที่ของโรงเรียน (School Building Survey) ใช้แบบสำรวจการใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ในโรงเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เป็นเครื่องมือในการสำรวจ

ถาการวิจัยไคนลวาคาการใ้ประโยชน์เท่ากับ ๑๐๐ % หมายความว่าโรงเรียนได้ใ้ประโยชน์จากอาคารสถานที่อย่างเต็มที่ และถ้าไม่มีการขยายอาคารเรียนก็ไมควรจะรับนักเรียนเพิ่มขึ้นอีกและไมควรใ้จำนวนนักเรียนลดลงควย ถาการใ้ประโยชน์ไคนอยกวา ๑๐๐ % แสดงว่าโรงเรียนสามารถจะรับเด็กนักเรียนเพิ่มขึ้นโดยไมต้องเพิ่มอาคารสถานที่ในโรงเรียน แต่ถาการใ้ประโยชน์มากกว่า ๑๐๐ % แลว ต้องขยายอาคารสถานที่ในโรงเรียน เพราะหาที่มีอยู่นั้น ไมเพียงพอ