

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อ

การสำรวจโรงเรียน มีประวัติยาวนานในประเทศสหรัฐอเมริกา ก่อนปี พ.ศ. ๒๔๕๐ สมิท (Smith) และ โอเดล (Odell) ได้ทำการสำรวจเบื้องต้น เกี่ยวกับโรงเรียนประถมแลมัธยมศึกษา ถึง ๓๐๐๐ โรงเรียน และ เอลส์ (Eells) ได้ทำรายงานการศึกษาระดับอุดมศึกษา ถึง ๒๐๐ โรงเรียน การสำรวจโรงเรียนในระยะเริ่มแรกนั้นเริ่มทำจากระดับท้องถิ่น รัฐ และการศึกษาระดับสูง ส่วนมากเป็นการสำรวจสรุปทั่วไป (Comprehensive Survey) คือครอบคลุมระบบของโรงเรียนทุกอย่าง ต่อมาได้มีการพัฒนาการสำรวจโรงเรียนขึ้นตามลำดับ มีการสำรวจเฉพาะเรื่องลงไป ประมาณสองในสามของการสำรวจโรงเรียนในระยะนั้นเป็นการสำรวจเกี่ยวกับอาคารสถานที่เรียน

ในราวปี พ.ศ. ๒๕๐๓ มีผู้ศึกษาความคิดเรื่องการสำรวจโรงเรียนอย่างจริงจัง และได้มีการเคลื่อนไหวทางการสำรวจเรื่อยมา เคนแควล (Kendall) ครูใหญ่โรงเรียนในอินดีแอนาโพลิส (Indianapolis) ได้ใช้เวลาในการสังเกตโรงเรียนบอบส์ (Boise) เป็นเวลา ๑ สัปดาห์ และได้เขียนรายงานการสำรวจลงในหนังสือพิมพ์ไอดาโฮ (Idaho) ในระยะต่อมาการสำรวจเริ่มแพร่หลายมากขึ้น ได้มีผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาร่วมกับเจ้าพนักงานในท้องถิ่นต่าง ๆ ทำการสำรวจโรงเรียนในเขตต่าง ๆ โดยตั้งคณะกรรมการสำรวจร่วมกัน

วิธีการที่ไร้ในการสำรวจโรงเรียนนั้นได้มีผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษารวบรวม

---

<sup>๑</sup> Dan H. Cooper, "School Surveys," Encyclopedia of Educational Research, 3rd ed. (1960), pp. 1211-1214.

ไว้นิตยสารด้วยกัน ในปี พ.ศ. ๒๔๘๒ วิลเบอร์ ยัง (Wilbur Young) ได้รวบรวมวิธีการในการสำรวจโรงเรียนเป็นชั้น ๆ ดังนี้คือ

- ๑. เลือกตั้งคณะกรรมการในการดำเนินการสำรวจโรงเรียน
- ๒. ศึกษาสภาพชุมชนที่จะทำการสำรวจเกี่ยวกับ เศรษฐกิจและการพัฒนาชุมชน
- ๓. การบริหารโรงเรียนและการคาดคะเนจำนวนนักเรียนที่จะเพิ่มขึ้น
- ๔. การกำหนดมาตรฐานอย่างย่อในการสำรวจอาคารสถานที่เรียน และการใช้ประโยชน์ของห้องเรียนต่าง ๆ
- ๕. การเงินของโรงเรียน
- ๖. การขนส่งนักเรียน ( Pupil Transportation)



นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะแบบตารางต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการสำรวจโรงเรียน เช่น แบบตารางในการสำรวจอาคารสถานที่เรียน แบบฟอร์มในการนับนักเรียน ( Child Accounting ) เพื่อคาดคะเนจำนวนนักเรียน เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลสภาพทั่วไปของโรงเรียนที่รู้จักกันดี ได้แก่ การใช้บัตรคะแนนของ เอง เกลฮาร์ด (Engelhardt) และโฮลลี่ - ฮาร์โนลด์ (Holy-Arnold) <sup>๒</sup> โดยทำการประเมินผลโรงเรียนในด้านต่าง ๆ คือ สถานที่ตั้ง อาคารเรียน ห้องเรียน สถานที่ทางค้าปลีกบริการ ระบบบริการต่าง ๆ โดยกำหนดให้คะแนนรวมของโรงเรียนในอนุภูมิภาคเป็น ๑๐๐๐ คะแนน และได้แบ่งเกณฑ์ของคะแนนที่ได้จากการสำรวจไว้ดังนี้คือ โรงเรียนที่ได้คะแนนมากกว่า ๔๐๐ คะแนน จัดเป็นโรงเรียนที่ดี ถ้าได้ระหว่าง

<sup>๑</sup> Wilbur Young, "How to Study School Building Needs," A. Work Book for Local School Survey Committees, Bulletin No.216, State of Indiana Department of Public Instruction, 1953.

<sup>๒</sup> Harold H. Church and others, "The Local School Facilities Survey," Bulletin of The School of Education, Vol.29, No.1 and 2, Bloomington Indiana University, 1957.

๔๐๐ ถึง ๕๐๐ คะแนน เป็นโรงเรียนที่ต้องปรับปรุงซ่อมแซมบางอย่าง และถ้าต่ำกว่า ๔๐๐ คะแนน จัดเป็นโรงเรียนที่ไม่ดี

ในปี พ.ศ. ๒๕๐๓ สภาโรงเรียน (The Board of School Trustees) ได้ให้คณะกรรมการโรงเรียนของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยอินดีแอนา ทำการสำรวจโรงเรียนในตำบล เจย์ (Jay County) จำนวน ๑๗ แห่ง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและขบวนการศึกษาในเขตนี้

ในด้านการคาดคะเนจำนวนนักเรียนในอนาคตนั้น คณะผู้สำรวจได้คำนึงถึงตัวประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการลงทะเบียน (enrollment) ของนักเรียนดังนี้คือ การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร อัตราการเกิด ความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน จำนวนนักเรียนที่ย้ายเข้าและย้ายออก และที่ตั้งข้อสมมติเบื้องต้นในการคาดคะเนจำนวนนักเรียนดังนี้คือ

๑. การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรจะมีแนวโน้ม เช่นเดียวกับปีที่เข้ามา
๒. นโยบายการเข้าเรียนชั้นประถมศึกษา ๑ และการเลื่อนชั้นของนักเรียนจะยังคงเหมือนเดิม
๓. กำลังการปิดนักเรียน (Holding Power) ของโรงเรียนคงที่
๔. จำนวนนักเรียนที่อพยพจะมีไม่มากขึ้นหรือน้อยลง

ผลการคาดคะเนปรากฏว่ามีนักเรียนตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑ ถึงชั้นปีที่ ๑๒ เพิ่มขึ้น ๒๖๕ คน ในระยะ ๖ ปีข้างหน้า และคณะผู้สำรวจได้ให้ข้อเสนอแนะว่าในการบริหารการศึกษา นั้นให้คำนึงถึงจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่จะมีขึ้นในเขตนี้ เพราะจะเป็นผลให้มีจำนวนนักเรียนอพยพเข้ามามากขึ้น

เกี่ยวกับการสำรวจสภาพทั่วไปของอาคารสถานที่เรียนนั้น คณะสำรวจได้ออกสำรวจตามโรงเรียนแต่ละแห่ง และประเมินผลอาคารสถานที่เรียนแต่ละแห่งนั้นโดยใช้มาตรฐานอาคารสถานที่เรียนขั้นต่ำของรัฐอินดีแอนาและมาตรฐานอาคารสถานที่เรียนแห่งชาติ (The Indiana Minimum Standards and Preferred National Standards for School Buildings) ในแบบฟอร์ม ที่พอล กัมปลิว ซีเกอร์ส (The Seagers Profile Chart for Evaluating School Building) เพื่อให้เห็นชัดเจนว่าสภาพทั่วไปส่วนใหญ่ของโรงเรียนแต่ละแห่งนั้นอยู่ในระดับดี ไม่ดี เพียงใด และได้เขียนบรรยายลักษณะของโรงเรียนแต่ละแห่งเกี่ยวกับประเภทของโรงเรียน สถานที่ตั้ง ขนาด บริเวณโรงเรียน ลักษณะภายในภายนอกของอาคารเรียน ห้องเรียน หรือห้องพิเศษต่าง ๆ อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องอาหาร และสถานที่ทางด้านการบริหารประกอบการประเมินผลด้วย

นอกจากนี้คณะผู้ทำการสำรวจยังให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ขยาย หรือสร้างอาคารเรียนใหม่ว่าโรงเรียนใดควรระื้อหรือและจะขยายหรือสร้างโรงเรียนใหม่ที่ใหม่ มีขนาดเท่าใด และเป็นโรงเรียนที่จะรับเด็กประเภทใด เพื่อเตรียมรับนักเรียนที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

การสำรวจโรงเรียนในประเทศไทย ยังไม่แพร่หลายเหมือนในต่างประเทศ ในปี พ.ศ. ๒๔๘๖ สอนง สิงห์ภนดี ได้ทำการสำรวจจำนวนนักเรียนในระดับประถมปีที่ ๑ ถึงประถมปีที่ ๔ และคาดคะเนความต้องการอาคารเรียนของโรงเรียนรัฐบาล ระดับประถมศึกษาของอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์ในอุของโรงเรียนรัฐบาลระดับประถมศึกษา จำนวน ๔๐ แห่ง เพื่อขอทราบรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพ ลักษณะของอาคารสถานที่เรียน ปีที่สร้างโรงเรียน เพื่อบำนาเป็นเกณฑ์

\*Snong Singhabhandu, A Survey of Elementary School Enrollments and Government Elementary School Building Needs of Amphur Muang Choburi, Choburi Province, Thailand. Unpublished Master Thesis, Indiana University, 1957.

ในการศึกษาว่าโรงเรียนใดอยู่ในลักษณะที่ดี ปานกลาง หรือไม่ดี โดยผู้วิจัยได้ประเมินผลออกมาเป็นตัวเลข จากผลการวิจัยได้ข้อค้นพบดังต่อไปนี้

๑. จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ของอำเภอเมืองชลบุรี เฉลี่ยแล้วเพิ่มขึ้น ๔.๔ % ต่อปี
๒. การเข้าชั้นของนักเรียนในระดับประถมศึกษามีมากกว่า ๔๑ %
๓. ประชาชนของอำเภอเมืองชลบุรีจะเพิ่มมากขึ้น ๔๔ % ในระหว่าง พ.ศ. ๒๔๕๐ ถึง ๒๔๕๕
๔. นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงประถมศึกษาปีที่ ๔ จะเพิ่มขึ้น ๑๔,๑๕๖ คน ในปีการศึกษา ๒๕๐๕
๕. เฉพาะใน พ.ศ. ๒๕๐๕ ต้องการห้องเรียนระดับประถมศึกษาเพิ่มขึ้น ๕๔ ห้อง เมื่อคิดจำนวนนักเรียน ๓๐ คนต่อห้องหนึ่งห้อง

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะในการสร้างอาคารเรียนใหม่แทนโรงเรียนที่ชำรุดทรุดโทรม ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและซ่อมแซมโรงเรียนที่ยังไม่ถึงระดับมาตรฐาน

ในปี พ.ศ. ๒๕๐๔ ม.ล.ศุภ ชุมสาย ได้ทำการสำรวจงานสถานภาพทางการประถมศึกษาของอำเภอต่าง ๆ ในประเทศไทย เพื่อให้ทราบถึงความเจริญก้าวหน้าของอำเภอเหล่านั้น โดยพิจารณาถึงตัวประกอบต่าง ๆ ๑๑ อย่างด้วยกัน คือ จำนวนครูที่สอน จำนวนครูที่มีวุฒิทางการศึกษา จำนวนนักเรียนที่สอยได้ได้ คุณภาพของน้ำดื่ม ลักษณะของส้วม การมีแบบเรียนใช้ การมีอาหารกลางวันรับประทาน ชนิดของโต๊ะ ม้านั่ง การมีอุปกรณ์การสอนใช้ ความถี่ของการวัดผลและลักษณะของอาคารเรียนของโรงเรียนที่สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ของอำเภอต่าง ๆ จำนวน ๔๖ อำเภอ

---

\*Tooi Xoomsai "A Survey of the Primary Education Status of Various Districts in Thailand, B.E. 2504" The Role of Educational Research in Educational Planning, Bangkok, Chulalongkorn University, 1964, pp. 209-222.

บกเว้นอำเภอชั้นในของจังหวัดพระนครและธนบุรี จากการวิจัยพบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักเรียนที่สอยไล้ได้กับลักษณะอาคารเรียนเป็น  $-0.66$  โดยจำแนกลักษณะอาคารเรียนออกเป็น ๓ ชนิด คือ อาคารถาวร อาคารกึ่งถาวร และอาคารชั่วคราว และมีให้พิจารณาถึงตัวประกอบอื่น ๆ ประกอบด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักเรียนที่สอยไล้ได้กับลักษณะของส้วมและคุณภาพของน้ำดื่มเป็น  $0.62$  และ  $0.55$  ตามลำดับ แต่ค่าสหสัมพันธ์ที่ได้นี้ ผู้วิจัยไม่ใ้เหตุผลความมีนัยสำคัญไว้ จึงยังไม่อาจสรุปได้ว่าลักษณะอาคารมีความสัมพันธ์กับจำนวนนักเรียนที่สอยไล้ได้หรือไม่

จากตัวประกอบทั้ง ๑๑ อย่างนี้มาหาวิเคราะห์โดยวิธีเซนทรอยด์ (Centroid Method) เพื่อหาตัวบ่งชี้ระดับการศึกษาของอำเภอต่าง ๆ ผลการวิจัยปรากฏว่า อำเภอที่มีสถานภาพทางการศึกษาคือที่สุด คืออำเภอชัยภูมิ จังหวัดขอนแก่น อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี และอำเภอที่มีสถานภาพทางการศึกษาคือต่ำสุดมี ๗ อำเภอด้วยกัน คือ อำเภอระแงะ อำเภอเรือเขาะ จังหวัดนราธิวาส อำเภอพานไร่ จังหวัดอุทัยธานี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม และอำเภอแก่งศรีภูมิ จังหวัดชัยภูมิ

ในปี พ.ศ. ๒๔๑๒ สงศรี รัตนจารย ์ ได้ทำการวิเคราะห์และคาดคะเนความต้องการครูระดับประถมศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี บะลา นราธิวาส และสตูล) ในปี พ.ศ. ๒๔๑๒ ถึง ๒๔๑๔ โดยทำการคาดคะเนประชากรที่จะเข้าศึกษาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๑๒ ถึง ๒๔๑๔ ดังนี้คือ

๑. หาร้อยละเฉลี่ยของประชากรที่เข้าศึกษา (enrollment ratio) โดยนำจำนวนนักเรียนตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๐๔ ถึง ๒๔๑๑ มาจำแนกตามหมวดอายุตั้งแต่ ๕ ถึง ๒๐

---

สงศรี รัตนจารย ์ การวิเคราะห์และคาดคะเนความต้องการครูระดับประถมศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ปัตตานี บะลา นราธิวาส และสตูล) วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๔๑๖.

ปี และนำมาเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรที่มีชีวิตอยู่ในหมวดอายุนั้น ๆ

๒. คาคะเนจำนวนประชากรที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๗๒ ถึง ๒๕๑๕ โดยใช้ร้อยละเฉลี่ยของประชากรที่เข้าศึกษาที่คำนวณได้ในข้อ ๑. คูณกับจำนวนประชากรที่คาคะเนได้ในหมวดอายุ ๕ ถึง ๒๐ ปี

๓. คำนวณหาจำนวนครูที่ต้องการตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๖ ถึง ๒๕๑๕ โดยใช้สูตรจำนวนครูเท่ากับจำนวนนักเรียนที่คาคะเนในข้อ ๑ หารด้วยจำนวนนักเรียนต่อครู

ในต่างประเทศ มีการสำรวจอาคารสถานที่เรียนแพร่หลายมาก มีมาตรฐานที่แน่นอนในการประเมินผลอาคารสถานที่เรียนของโรงเรียนในระดับต่าง ๆ แต่สำหรับประเทศไทยนั้น การวิจัยเกี่ยวกับอาคารสถานที่เรียนมีน้อย และในการสำรวจอาคารสถานที่เรียนนี้ ผู้วิจัยได้อาศัยวิธีการประเมินผลของ พอล คัมบลิว ซีเกอร์ส แต่จัดประเมินลักษณะต่าง ๆ ในแต่ละหมวดของอาคารสถานที่เรียนออกเป็น ๒ สภพ คือ สภพที่ไล่ตามมาตรฐาน และสภพที่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดในเกณฑ์ประเมินผลอาคารสถานที่เรียนที่ใช้ในการวิจัยนี้ และทำการคาคะเนจำนวนห้องเรียนระดับประถมศึกษาของอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการที่ต้องการเพิ่มขึ้นถึงปีการศึกษา ๒๕๑๗ โดยทำการคาคะเนจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาที่จะเพิ่มขึ้นในปีการศึกษา ๒๕๑๗ และในการคาคะเนจำนวนนักเรียนนี้ได้อาศัยการเพิ่มของจำนวนนักเรียนในปีที่ผ่านมาเป็นหลัก

