



วาระผลคัดเทเกียวยข้อง

รายงานการสำรวจโรงเรียนประเมินค์กษา

ในปีพุทธศักราช 2507 กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำแบบประเมินมาตรฐานโรงเรียนประเมินค์กษา โดยวิธีประเมินรายข้อเท็จจริงและบัญหาต่าง ๆ ของโรงเรียนประเมินค์กษา และสร้างเป็นแบบประเมินค์มาตรฐานโรงเรียนประเมินค์กษา ขั้นโดยเน้นลักษณะ 4 ประการ คือ อาคารสถานที่และอุปกรณ์การบริหารโรงเรียน การเรียนการสอน การจัดบริการและร่วมมือกับชุมชน การประเมินให้อยันคับคุณภาพเป็นคะแนน 6 ระดับตั้งแต่ 0 ถึง 6 คะแนนตามลำดับความสำคัญ จากหนังสือคู่มือประเมินมาตรฐานโรงเรียนประเมินค์กษานำอันคับคุณภาพที่ได้มาวิเคราะห์ โดยแปลงคะแนนดิบแล้วหาค่าเฉลี่ยและหาค่าตำแหน่งเบอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ระดับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T - Score) นำผลที่ได้มามาหาราโรงเรียนโดยอยู่ในระดับคู่มีมาก คู่ปานกลาง 1, ปานกลาง 2, ปานกลาง 3, ควรแก้ไข และควรแก้ไขอย่างยิ่ง ให้จากตารางระดับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ¹

ในการประเมินผลโรงเรียนจะได้ทราบมาตรฐานของโรงเรียนว่าอยู่ในระดับใด ควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร แบบประเมินมาตรฐานโรงเรียนประเมินค์กษาไม่มีการปรับปรุงกันมาเรื่อย ๆ ทุกระยะ 5 ปี ปัจจุบันได้ใช้เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประเมินค์กษา

¹ อคิศักดิ์ เจริญพิทักษ์, เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประเมินค์กษา (กรุงเทพฯ: สถานส่งเสริมฯ หน้า 73.)

พ.ศ. 2517 ในการประเมินโรงเรียนประถมศึกษา¹

ในปี พ.ศ. 2512 ศิริเพ็ญ อัมสุข ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์ของการสถานที่ของโรงเรียนรัฐบาลในอำเภอลาดกระบัง จังหวัดพระนคร ใช้แบบสำรวจอาคารสถานที่ในโรงเรียนที่สร้างขึ้นสำรวจโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 19 โรงเรียน สำรวจจำนวนครุฑ์ทั้งหมด จำนวนนักเรียน จำนวนและขนาดของห้องครุฑ์ใหญ่ ห้องพักครุฑ์ ห้องครุกราช ห้องประชุม ห้องอาหาร ห้องพยาบาล ห้องสมุด ห้องส้วม สนามหญ้า ซึ่งเป็นห้องศาลาบริหารและบริการ ขนาดและจำนวนนักเรียนในแต่ละห้อง ขนาดของห้องเรียนพิเศษ โดยมีเกณฑ์จากการสัมภาษณ์ จำนวน พงศ์ไพบูลย์ โดยใช้เกณฑอนักเรียน 1 คนคังนั่ง ห้องวิทยาศาสตร์ 2.4 ตารางเมตร ห้องหัดศึกษา 2.4 ตารางเมตร ห้องวิชาหัวไป 1.2 ตารางเมตร ห้องประชุม 0.45 ตารางเมตร ห้องอาหาร 1 ตารางเมตร ห้องพยาบาล 0.16 ตารางเมตร ห้องสมุด 0.2 ตารางเมตร ห้องพักครุฑ์ 4 ตารางเมตรต่อครุฑ์ 1 คน ห้องส้วมนักเรียนหญิง 100 คนต่อ 5 ที่ ห้องส้วมนักเรียนชายและทึบส้วมชาย 100 คนต่อ 5 ที่ ผลการวิจัยปรากฏว่าโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอลาดกระบังยังให้สถานที่เรียนไม่เต็มที่ คือมีอัตราการใช้ห้องและอัตราการใช้พื้นที่เท่ากับร้อยละ 80.69 และ 69.39 ตามลำดับ แม้มีการใช้สถานที่ศาลาบริหารและบริการมากเกินไปคือ มีค่าการใช้ประโยชน์สถานที่ศาลาบริหารและบริการถึงร้อยละ 266.33²

ในปี พ.ศ. 2517 วิทย์ แก้วเกย์ ได้ทำการสำรวจการประปา ห้องส้วม และโรงอาหารในโรงเรียนประถมศึกษานอกเขตเทศบาล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1768 โรงเรียน โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามเกี่ยวกับเรื่อง ลักษณะหัวไปของ

¹ กระทรวงศึกษาธิการ, กรมสามัญศึกษา, เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2517 (กรุงเทพมหานคร: คุรุสภา, 2518).

² ศิริเพ็ญ อัมสุข, "การใช้ประโยชน์ของการสถานที่ของโรงเรียนรัฐบาลในอำเภอลาดกระบัง จังหวัดพระนคร ปีพ.ศ. 2512" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาวิทยาลัย แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513).

โรงเรียน ประปา ห้องส้วม และที่ปัสสาวะ โรงอาหาร นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีทางการอยลักษณะค่ามัณฑลเลขณิต ผลการศึกษาพบว่า ประจำโรงเรียนมีเพียงร้อยละ 10 ของโรงเรียนทั้งหมด การจัดน้ำดื่มในโรงเรียนยังไม่เพียงพอ ขาดอุปกรณ์ในการใช้ชุมชน และด้านความสะอาดจำนวนห้องส้วมมีไม่เพียงพอ กับจำนวนนักเรียนและความสะอาดไม่ดีพอ ขาดอุปกรณ์นักเรียนท้องจัดหน้ามาเอง ที่ปัสสาวะชายมีจำนวนน้อยที่มีเป็นแบบหัวครัว โรงเรียนมีโรงอาหารร้อยละ 17 ซึ่งส่วนมากเป็นโรงอาหารหัวครัว โครงสร้างอาหารกลางวันในโรงเรียนแบบจะไม่มีเลย เพราะนักเรียนส่วนมากกลับไปรับประทานอาหารที่บ้าน¹

ในปี พ.ศ. 2518 จากการวิจัยเรื่องความเสมօภากของโอกาสทางการศึกษา โรงเรียนประถมศึกษาในประเทศไทย เพื่อศึกษาถึงความเสมօภากของโอกาสในการเข้าเรียนและโอกาสในการพัฒนาความสามารถทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาในภูมิภาค จังหวัด และโรงเรียนประเภทต่าง ๆ ตลอดจนประดิษฐ์สัคัญ ฯ ในแง่ความไม่เสมօภากด้าน ผลการวิจัยปรากฏว่า

การกระจายของโอกาสทางการศึกษาในประเทศไทยยังไม่สม่ำเสมอ กัน ไม่ว่า ค่านปริมาณหรือคุณภาพ อัตราการเข้าเรียนหั้นประถมศึกษาตอนต้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่ำกว่าภูมิภาคอื่น ๆ เล็กน้อย แม้ว่าภาคอื่นเป็นภาคที่มีความต้องการที่เรียนมากที่สุด แต่กลับไดรับค่าใช้จ่ายต่อหัว (นักเรียน) ในการพัฒนาโรงเรียนประถมศึกษาตอนต้นต่ำกว่าภูมิภาคอื่น ๆ ทุกปี ส่วนรับโอกาสในการเรียนต่อหั้นประถมศึกษาตอนปลายนั้น ปรากฏว่า ระหว่างภาคภูมิศาสตร์ และจังหวัดต่าง ๆ มีความแตกต่างกันมาก เช่นเดียวกัน นักเรียนหั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพียงร้อยละ 35.8 มีโอกาสเรียนต่อหั้นประถมปีที่ 5 ในโรงเรียนองค์การฯ เปรียบเทียบกับร้อยละ 41.4 ในภาคเหนือ

¹ วิทย์ แก้วเกษม, "การสำรวจการประปา ห้องส้วม และโรงอาหารในโรงเรียนประถมศึกษานอกเขตเทศบาล ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตแผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517).

ร้อยละ 55.8 ในภาคใต้ และร้อยละ 54.7 ในภาคกลาง คุณภาพของบริการทางการศึกษาที่แตกต่างกันไปตามภาคภูมิศาสตร์และประเภทโรงเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่น ๆ แล้วปรากฏว่า มีโรงเรียนขนาดใหญ่ในอัตราที่ทำที่สุด ครูไม่มีวุฒิมาก ครูมีวุฒิน้อย และอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนสูงสุด นพนทกอหัวค่อนข้างน้อย และได้รับงบประมาณในการและค่าอุปกรณ์การเรียนพอหัวทำที่สุด นอกจากนั้นความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจากผลการทดสอบวิชาภาษาไทย และเลขคณิต เมื่อจำแนกออกตามภาคภูมิศาสตร์แล้วปรากฏว่า นักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือได้คะแนนเฉลี่ยทำที่สุด นักเรียนในกรุงเทพฯ ได้คะแนนสูงกว่านักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกือบ 2 เท่า แม้แต่ในภาคกลางและภาคใต้ยังได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาก¹

ส่วนเรื่องค่าใช้จ่ายทางการศึกษา อาคารสถานที่และครุภัณฑ์ ได้ทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนชนิดต่างๆ จำนวนห้องเรียน พื้นที่ห้องเรียน สภาพของอาคาร จำนวนนักเรียนจำแนกตามชั้น จำนวนนักเรียนที่เรียนชั้นมัธยมศึกษา 2516 รายรับของโรงเรียนจากการบริจาคของเอกชนทั้งเงินและของ รายจ่ายของโรงเรียน จำนวนครุภัณฑ์ นำมารวบรวมโดยหาค่าเฉลี่ยพบว่า อากาศเรียนส่วนใหญ่เป็นอาคารเรียนชั้วครัว อยู่ในสภาพที่ไม่นิ่งแข็งแรงนัก สร้างด้วยไม้และไม้ไผ่เป็นส่วนใหญ่ คือร้อยละ 43.88 ซึ่งเป็นโรงเรียนลังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด และมีโรงเรียนอีกจำนวนหนึ่งท่องอาศัยคลา沃ดเป็นที่เรียน สำหรับพื้นที่ห้องเรียนต่อนักเรียน 1 คน โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา โรงเรียนเทศบาล นพนทเฉลี่ยต่อนักเรียนทำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของญี่นา不定 (1.50 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน) เรื่องผลการสอบไล่ปลายปีของนักเรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2512 - 2515 ปรากฏว่า ร้อยละของนักเรียนที่สอบ

¹ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, กระทรวงมหาดไทย, กระทรวงศึกษาธิการ, รายงานการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา: ความเสื่อมของการของโอกาสทางการศึกษา (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยແບບເວັນ, 2518).

ໄລໄຄທ່ານັ້ນ 91.45, 91.47, 92.52 ແລະ 92.99 ຕາມລຳດັບ ສໍາຮັບວຸດືອກຄຽງແຕ່
ປີການສຶກສາ 2512 - 2516 ພພວັດຖານີ້ມີວຸດືອກເປັນຮ້ອຍລະ 25.55, 25.11, 23.37,
22.45 ແລະ 21.01 ຕາມລຳດັບ ຈໍາແນກຄາມປະເທດໂຮງເຮັດໃນປີການສຶກສາ 2512
ປາກງວ່າໂຮງເຮັດໃນຈາກກະຊວງມືອງທີ່ມີວຸດືອກເປັນຈຳນວນຮ້ອຍລະ 51.48 ໃນຂະໜາດໂຮງເຮັດສັກສົດ
ກະນົມສາມັພູສຶກສານີ້ເພີ່ມຮ້ອຍລະ 7.22 ອັດຮາສ່ວນຄຽງທອນັກເຮັດນັ້ນພບວ່າ ຄຽງໃນໂຮງເຮັດ
ສັກສົດຂອງຄາມບວດທີ່ກະຊວງສ່ວນຈັງຫວັດ 1 ດັນຮັບຜິດຂອນັກເຮັດ 32 ດັນ ຂະໜັດຄຽງໂຮງເຮັດ
ຮາມກວ່າ 1 ດັນຮັບຜິດຂອນັກເຮັດ 23 ດັນ ສໍາຮັບປີການສຶກສາ 2515 ໃນໂຮງເຮັດປະເທດ
ໃຫ້ຄຽງຮັບຜິດຂອນັກເຮັດສູງກວ່າ ແກ່ພໍາກະຊວງທີ່ກະຊວງສຶກສາຂອງການກຳຫັນຄ (1 : 35 ດັນ)
ສ່ວນເຮືອງຮາມຮັບຂອງໂຮງເຮັດທີ່ແບ່ງເປັນຮາມໃຫ້ໂຮງເຮັດຈັດຫາໄດ້ເອງແລະເອກົານບວດຈາກ
ນັ້ນ ດ້ວຍເນື່ອງເວັນຮາມໃຫ້ໂຮງເຮັດຈັດຫາເອງທອນັກເຮັດທັງແຕ່ປີການສຶກສາ 2512 -
2516 ອື່ນ 18.06, 20.96, 22.71, 28.22 ແລະ 22.95 ຕາມລຳດັບ ສ່ວນທີ່ເອກົານ
ບວດຈາກຄື່ອ 18.49, 15.70, 13.57, 19.96 ແລະ 15.31 ຈະເຫັນໄວ້ໂຮງເຮັດສ່ວນ
ມາກີ່ຮາມໄດ້ຈາກການທີ່ໂຮງເຮັດຈັດຫາໄດ້ເອງເປັນສ່ວນໃໝ່¹

รายงานການສໍາວົງໂຮງເຮັດມັນສຶກສາ

ໃນປີ พ.ศ. 2515 ອາວີຮັດນໍ້າ ບຸນຍູລັກຍົມ ໄດ້ກໍາກຳການວິຊຍ່ອງຄຸນກາພຂອງໂຮງເຮັດ
ມັນສຶກສາໃນຈັງຫວັດຄລບຸຣີ ໂດຍໃຫ້ເກີ່ມຫປະເມີນຜລເພື່ອຮັບຮອງວິທີຮູນະຂອງນາງສາວ
ພວກທອງ ໄສຍວຽກ ຊັງຄຣອບຄລຸມລັກຍົມທີ່ສຳຄັງ 6 ປະກາຮື່ອ ໂປ່ງແກຣມການສຶກສາ
ໂປ່ງແກຣມການຈັດກິຈການນັກເຮັດ ກາຮ່ອງສຸມຸດ ກາຮ່ອງແນວໃນໂຮງເຮັດ ອາຄາຮສຖານທີ່
ເຮັດ ແລະ ດ້ວຍເນື່ອງເວັນຮາມໃຫ້ໂຮງເຮັດ ໃນການສຶກສາຄຸນກາພນັນໄດ້ໄວ້ສໍາວົງໂຮງເຮັດ
ມັນສຶກສາໃນຈັງຫວັດຄລບຸຣີທຸກໂຮງ ທີ່ຈຶ່ງນີ້ຢູ່ 30 ໂຮງແລະ ໂຮງເຮັດມັນສຶກສາໃນກຽງເທິ
ມາຫານຄຣບາງໂຮງ ໂດຍກາສຸມຕ້ວອຍາງໄດ້ 36 ໂຮງ ແລ້ວ ວິເຄຣະໜ້ອມຸລໂດຍກາຫາຄາ

¹ ສຳນັກງານຄະກະກຽມກາການສຶກສາແຫ່ງຊາທີ, ກະທຽວມາດຕະໄທ, ກະທຽວ
ສຶກສາຂີກາ, รายงานການວິຊຍ່ອງຄຸນກາພໂຮງເຮັດປະຄົມສຶກສາ: ດ້ວຍຈ້າຍທາງການ
ສຶກສາ ອາຄາຮສຖານທີ່ ແລະ ຄຽງ (ກຽງເທັມຫານກຣ: ສຳນັກເລີຊາຂີກາຄະວັນສູນນກຣ, 2519).

เฉลย ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน เกณฑ์ปกติ และหาความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคุณภาพของโรงเรียนประถมทั่วไป ด้วยการทดสอบค่าซี (Z - Test) ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. เกณฑ์ปกติของค่าเฉลี่ยของคุณภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี มีระดับความเชื่อมั่น .95 มีระยะเวลา 43.45 ถึง 55.27

2. คุณภาพของโรงเรียนรู้บ้าระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี สูงกว่าคุณภาพของโรงเรียนราชภัฏระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรีอย่างมีนัยสำคัญแบบทางเดียวที่ระดับ .005

003973

3. คุณภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี แบ่งได้เป็น 3 ระดับคือ โรงเรียนที่มีคุณภาพสูงกว่าปกติ 13 โรง เป็นปกติ 4 โรง และต่ำกว่าปกติ 13 โรง

4. คุณภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร สูงกว่าคุณภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรีอย่างมีนัยสำคัญแบบทางเดียวที่ระดับ .05¹

ในปี 2521 คณะกรรมการบริหารสภาการศึกษาแห่งชาติได้ทำการศึกษาเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ทั้งแต่รวมเป็นมาของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา วิัฒนาการของหลักสูตร การกระจายและโอกาสของการศึกษาระดับนี้ ระหว่างภาคการศึกษา จังหวัด อําเภอ และตำบล ซึ่งได้ขอคุณพบทสำคัญพอกลุ่มได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์แนวการจัดการศึกษาระดับนี้พบว่า รัฐบาลยังขาดนโยบายและเป้าหมายของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่แน่นชัด เช่น อัตราส่วนของนักเรียน ป. 7 (ป. 6) ที่ศึกษาต่อ ม.ศ. 1 (ม. 1) หรืออัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรในวัยเรียน หรือประชากรทั้งหมด นอกจากนโยบายในเรื่องขนาดและทั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาก็ยังไม่ได้กำหนดให้แน่นชัด

¹ อาร์ตัน บุญญลักษณ์, "คุณภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515)

2. การจัดตั้งโรงเรียนมัชยมศึกษาระดับตำบล ขาดการวางแผนเนื่องจากโรงเรียนจัดตั้งขึ้นเพราความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นและความกดดันทางการ เมือง

3. จำนวนนักเรียนที่เข้าเรียนในชั้นมัชยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนมัชยมประจำตำบลลดลงอย่างรวดเร็ว คือจากเดิมโรงละ 89 คนในปีการศึกษา 2518 เหลือเพียง 58 คนในปีการศึกษา 2520

4. จากการวิเคราะห์การกระจายของนักเรียนระดับมัชยมศึกษาระหว่างภาคศึกษา จังหวัด อำเภอ และตำบล โดยใช้อัตราส่วนของนักเรียนต่อประชากร เป็นตัวชี้ปรากម្មว่ามีความแตกต่างกันมากระหว่าง จังหวัด อำเภอ และตำบล

5. ข้อมูลในเรื่องของค่าประกอบค่านการศึกษาของโรงเรียนโดยใช้ครุ และงบดำเนินการพบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างโรงเรียนมัชยมศึกษาระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล¹

ตัวแปรที่มีส่วนสำคัญทางการประมาณศึกษา

เกี่ยวกับตัวแปรที่มีส่วนสำคัญทางการประมาณศึกษา จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องพอทจะประมวลตัวบ่งชี้ความเจริญก้าวหน้าทางการประมาณศึกษาของโรงเรียนประมาณศึกษาโดยทั่วไปได้ 14 ตัวแปร คือ

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. พนทของโรงเรียน | 8. พนทห้องสมุด |
| 2. วุฒิครุ | 9. จำนวนหนังสือในห้องสมุด |
| 3. จำนวนครุ | 10. พนทโรงฝึกงาน |
| 4. จำนวนนักเรียนที่สอบได้ | 11. พนทโรงอาหาร |
| 5. จำนวนนักเรียนที่มาราธอนกลางวันรับประทาน | 12. พนทห้องพยาบาล |
| 6. ห้องเรียน | 13. แหล่งนำคุม |
| 7. พนทคานบริหาร | 14. จำนวนห้องส้วม |

¹ กรมสามัญศึกษา, สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ รายงานการวิจัยโรงเรียนมัชยมศึกษาระดับตำบล (ม.ช.ท.) 2521.



ชั้นแต่ละห้องไว้ในนักวิชาการและสถาบันทางฯ กำหนดเกณฑ์ไว้แตกต่างกัน พอจะประมวลได้ดังนี้

1. พื้นที่ของโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดบริเวณโรงเรียนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 10 ตารางเมตร ต่อนักเรียน 1 คน โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 500, 800, 1,000 และ 2,000 คน ควรมีบริเวณประมาณ 15, 22, 26 และ 30 ไร่ตามลำดับ¹ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย ได้เสนอขนาดที่ดินของโรงเรียนประมาณศึกษาไว้ว่า โรงเรียนประมาณศึกษาประจำหมู่บ้าน ทำบุญ ทำเล ควรมีเนื้อที่อย่างน้อย 30 ไร่ สำหรับนักเรียนสูงสุด 600 คน และ 50 ไร่ สำหรับนักเรียนสูงสุด 1,000 คน² ญูเนสโกได้เสนอแนะในเรื่องนี้ไว้ว่า เกณฑ์นักเรียนสูงสุด 1,000 คน จะต้องการที่ดินเพียง 5,000 ตารางเมตร หรือ 3 ไร่ 50 ตารางวา³ สำหรับในประเทศไทยสหรัฐอเมริกาคณะกรรมการก่อสร้างโรงเรียน (The National Council on Schoolhouse Construction) ได้เสนอแนะขนาดพื้นที่ของโรงเรียนเป็นมาตรฐานไว้ โรงเรียนประมาณศึกษาควรมีพื้นที่ประมาณ 5 เอเคอร์ ($1 \text{ เอเคอร์} = 2 \frac{1}{2} \text{ ไร่}$) และเพิ่มขึ้น 1 เอเคอร์ สำหรับนักเรียน 100 คน⁴

¹ กัญญา สาร, หลักการบริหารการศึกษา (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2519) หน้า 299.

² ศูนย์วิจัยและพัฒนาการก่อสร้างแห่งชาติ, การศึกษาวิจัยโรงเรียน กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย, 2517) หน้า 4 - 6. (อัสดงเนา)

³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 4 - 5.

⁴ ดวงเดือน พิศาลบุตร, รวมรวมรายงานวิชาปฐมนิเทศทางการศึกษา (กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมการคุรุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513) หน้า 136.

2. วัฒนธรรม คุณภาพของครูเป็นองค์ประกอบสำคัญของการหนังของคุณภาพของ การศึกษา ครูจะทำการสอนให้ผลหรือไม่ในกระบวนการนั้นอยู่กับวัฒนธรรม¹ จากเกณฑ์มาตรฐาน โรงเรียนประถมศึกษาของกรมสามัญศึกษาได้กำหนดไว้ว่า ครูในโรงเรียนประถมศึกษา ควรมีวัฒนธรรมที่ปางทำประภาคันย์บัตรการศึกษารือเที่ยบท่า² ญี่ปุ่นสโกไกเด่นอันนั้นว่า ครู ที่ทำการสอนในระดับประถมศึกษาควรล้ำเรื่องการศึกษาคน 10 และเรียนท่อในระดับฝึกหัดครูอีก 2 - 4 ปี แล้วแต่ลักษณะของการพัฒนาแต่ละประเทศ³ ในประเทศไทยการณ์ เกaelie ได้กำหนดมาตรฐานของวัฒนธรรมที่ทำการสอนในระดับประถมศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาระดับประภาคันย์บัตรจากวิทยาลัยครู⁴

3. จำนวนครู การจัดอัตรากำลังครูให้เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นต่อความเจริญ กำหนดและการประสบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน อัตราส่วนครูต่อนักเรียนเป็น สิ่งที่จะรักษาคุณภาพการเรียนการสอนให้คงดีตามสมควร อัตราส่วนครูต่อนักเรียนใน ระดับประถมศึกษาต่อนั้น 1 : 30 และระดับประถมศึกษาตอนปลาย 1 : 25⁵ ซึ่งตรง กับเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2517⁶

¹ สำรอง บัวศรี, "เศรษฐกิจการศึกษา กับการจัดการศึกษาในปัจจุบัน" ศูนย์ศึกษา 12 (ตุลาคม 2508): 16.

² กระทรวงศึกษาธิการ, กรมสามัญศึกษา, เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2517 หน้า 23.

³ UNESCO, Perspective of Education in Asia, (Bangkok: UNESCO, 1965), pp. 107 - 110.

⁴ Ministry of Education Republic of Korea, Education in Korea (Seoul: Ministry of Education, 1968), p. 32.

⁵ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการก่อสร้างแห่งชาติ, การศึกษาวิจัยเรื่องโรงเรียน หน้า 3-7.

⁶ กระทรวงศึกษาธิการ, กรมสามัญศึกษา, เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2517 หน้า 23.

4. จำนวนนักเรียนที่สอบได้ ผลการเรียนของนักเรียนจะเป็นคัวบงค์ที่สำคัญประการหนึ่งของมาตรฐานโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั้นตัวประถม จากการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษาพบว่า นักเรียนในชั้นประถมปีที่ 4 และชั้นประถมปีที่ 7 ที่สอบได้ในปีการศึกษา 2512 - 2515 มีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 4 และประถมปีที่ 7 ที่สอบได้

ชั้น	ปีการศึกษา			
	2512	2513	2514	2515
ป.4	96.90	96.93	97.57	96.80
ป.7	97.25	97.62	98.58	98.82

แสดงให้เห็นว่าอัตราการสอบได้ของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 4 และชั้นประถมปีที่ 7 นั้นมีอัตราใกล้เคียงกัน¹

5. จำนวนนักเรียนที่มีอาหารกลางวันรับประทาน การจัดบริการอาหารกลางวันเป็นสิ่งที่โรงเรียนควรจะจัดเพื่อการบริการ โรงเรียนอาจจะจัดเองหรือให้กลุ่มบุคคลอื่นจัด แต่ทองอยู่ในความคุ้มครองของการจัดอาหารและโภชนาการของโรงเรียน โดยโรงเรียนต้องจัดโรงอาหารที่มีวัสดุอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกอย่างครบครันและพอเพียงเพื่อให้นักเรียนและครูรับประทานอาหารพร้อมกัน โรงเรียนไม่ควรจัดสถานที่รับประทานอาหารเป็นพิเศษ พร้อมทั้งให้ลิขิพิเศษในเรื่องการรับบริการสำหรับครูโดย

¹ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, กระทรวงมหาดไทย, กระทรวงศึกษาธิการ, รายงานการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา: ค่าใช้จ่ายทางการศึกษา อาคารสถานที่ และครุ หน้า 30.

เฉพาะ¹ ในการสำรวจสถานภาพทางการประถมศึกษาของอำเภอต่าง ๆ ในประเทศไทย ไทยปีการศึกษา 2504 ม.ล.ตุย ชุมสาย ได้กำหนดจำนวนนักเรียนที่มีอาหารกลางวันรับประทานเป็นตัวกำหนดสถานภาพทางการศึกษา เพื่อบ่งชี้ความเจริญของอำเภอในเรื่องการศึกษา²

6. ห้องเรียน ควรอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ เป็นสัดส่วนเรียบร้อย มีอุปกรณ์ครุภัณฑ์ประจำห้องครับคร้นและอยู่ในสภาพดี สุขาลักษณะประจำห้องก็เป็นลึกล้ำคัญ ควรปราศจากเลี้ยง ผุ่น กลิ่น ควัน และลิ้ง่อน ๆ นอกจากนี้ควรมีแสงสว่างพอเหมาะสม³ ส่วนขนาดของห้องเรียนควรเพียงพอ กับจำนวนนักเรียน พยายามสร้างห้องให้เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสมากกว่าสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพราะสะดวกแก่การเปลี่ยนที่นั่งของนักเรียน ขนาดควรกว้างประมาณ 7.5 เมตร ยาวประมาณ 8.2 เมตร คือพื้นที่ประมาณ 63 ตารางเมตร เพื่อรับนักเรียน 45 คนตามคำสั่งของกระทรวงศึกษาธิการ หรือขึ้นหลักว่านักเรียน 1 คนต่อพื้นที่ 1.4 ตารางเมตรสำหรับห้องเรียน⁴ อย่างไรก็ตามเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่ห้องต่าง ๆ ของโรงเรียนประถมศึกษาในประเทศไทยยังไม่มีเกณฑ์แน่นอน แต่ขอเสนอแนะให้ใช้จำนวนห้องเรียนเป็นตัวกำหนดขนาดพื้นที่ หรือจำนวนห้องของห้องนอน ๆ โดยที่ขนาดของห้องเรียนให้มามาตรฐาน 6 x 9 ตารางเมตร⁵

¹ สุเมตร คุณานุกร และคณะ, เกณฑ์ประเมินผลโรงเรียนประถมศึกษา (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช, 2519) หน้า 89.

² ม.ล.ตุย ชุมสาย และคณะ, รายงานการสำรวจสถานภาพทางการประถมศึกษาของอำเภอต่าง ๆ ในประเทศไทย ปีการศึกษา 2504 (พระนคร: คณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2506) หน้า 61.

³ สุเมตร คุณานุกร และคณะ, เกณฑ์ประเมินผลโรงเรียนประถมศึกษา หน้า 102.

⁴ กัญโภค สารชร, หลักการบริหารการศึกษา หน้า 331.

⁵ กระทรวงศึกษาธิการ, กองการประถมศึกษา, เอกสารพิเศษประกอบการดำเนินการเรื่องเกณฑ์การจัดห้องพิเศษโรงเรียนประถมศึกษา (กรุงเทพมหานคร: กองการประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2521)

ฮาโรลด์ เอช เชิร์ช (Harold H. Church) ทำการสำรวจโรงเรียนพบว่า โรงเรียนประถมศึกษาพื้นที่เรียนต่อนักเรียน 1 คนควรเป็น 2.25 ตารางเมตร และสำหรับห้องเรียนวิชาพิเศษควรเทากัน 1.35 - 6.75 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน¹ ส่วน ดี.เจ. วิคเคอร์ (D. J. Vickery) แนะนำขนาดของห้องเรียน โดยเฉลี่ยพื้นที่ห้องเรียนต้องไม่น้อยกว่า 1.2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน² สำหรับวิลเบอร์ ยัง (Wilbur Young) เสนอเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับขนาดและพื้นที่ของโรงเรียนประถมศึกษาคือ ห้องเรียนและห้องวิทยาศาสตร์ทั่วไปควรใช้พื้นที่ห้องหนึ่งคนเทากัน 2.25 ตารางเมตร³

7. พื้นที่ห้องบริหาร ศูนย์วิจัยและพัฒนาการก่อสร้างแห่งชาติเสนอแนะ เนื้อที่สำหรับกิจกรรมด้านการบริหาร โรงเรียนว่า ขนาดอยู่กับขนาดโรงเรียน ถ้าเป็นโรงเรียนใหญ่ต้องการเนื้อที่สำหรับฝ่ายวิชาการและธุรการ แต่ถ้าเป็นโรงเรียนขนาดเล็กอาจรวมกันไว้ในห้องพักครู และจัดแบ่งออกเป็นสัดส่วนตามประโยชน์ใช้สอย⁴ วิลเบอร์ ยัง เสนอเกณฑ์ห้องธุรการหรือห้องครุภัณฑ์เป็นห้องเฉพาะ มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 30 ตารางเมตร⁵

¹ Harold H. Church et al., "The Local School Facilities Survey," Bulletin of School of Education Vol. 29, No. 1 and 2. (Bloomington: Indiana University, 1953), p. 43.

² D.J. Vickery, "A Comparative Study of Multipurpose Rooms in Educational Building," Occasional Paper School Building, No. 7 (Bangkok: UNESCO, 1964), p. 26.

³ Wilbur Young, "How to Study School Building Needs," A Workbook for Local School Survey Committees: Bulletin No. 216, (Indiana: Department of Public Instruction, 1953), p. 74.

⁴ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการก่อสร้างแห่งชาติ, การศึกษาวิจัยโรงเรียน หน้า 4-5.

⁵ Wilbur Young, "How to Study School Building Needs" p. 75.

กัญญา สาระ เสนอแนะว่าพื้นที่ภายในห้องเรียนที่เหมาะสมที่จะนั่งประชุมครุภาระละ 10 - 12 คนได้¹

8. พื้นที่ห้องสมุด ห้องสมุดถือว่าเป็นศูนย์กลางของอาคารเรียนต่าง ๆ ตามหลักเกณฑ์โดยทั่ว ๆ ไปจะต้องมีเนื้อที่ให้คนเข้าไปใช้ได้แต่ละครั้งประมาณ 15 % ของจำนวนคนทั้งหมดในสถานศึกษา² กัญญา สาระ กล่าวถึงห้องสมุดโรงเรียนว่าควรมีขนาดกว้างประมาณ 8 - 10 เมตร ยาวประมาณ 16 - 17 เมตร เพื่อบรรจุนักเรียนครัวละประมาณ 75 - 80 คน หรือพื้นที่ประมาณ 2.1 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน³ ในบางโรงเรียนที่ห้องเรียนไม่เพียงพออาจใช้มุ่งห้องเรียนใดห้องเรียนหนึ่งกันเป็นสักส่วนเพื่อจะได้ไม่รบกวนกัน มีแสงสว่างเพียงพอ อากาศดีดายเท่ไส้ดาวก มีที่สำหรับนั่งเขียนและอ่านหนังสือได้ตลอดตลอดวัน มีบรรยากาศเป็นกันเอง⁴

9: จำนวนหนังสือในห้องสมุด หนังสือในห้องสมุดควรมีหนังสือแบบเรียน สารสาร สารคดี บันเทิงคดี มีหลายเรื่องเพียงพอ กับจำนวนนักเรียน และเหมาะสมสอดคล้องกับวัย⁵

¹ กัญญา สาระ, หลักการบริหารการศึกษา, หน้า 297.

² ปริญญา อังศุสิงห์, "การบริหารอาคารสถานที่และลิฟต์แวดล้อม" (กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521) หน้า 13. (อัปเดนา)

³ กัญญา สาระ, หลักการบริหารการศึกษา, หน้า 298.

⁴ ทรงศรีนัย กลัยามิตร, "ห้องสมุดโรงเรียนประถม" ประมวลคำบรรยายในการอบรมครุใหญ่สังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัดทั่วราชอาณาจักร รุ่นที่ 1 (พระนคร: ศูนย์ศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514), หน้า 365.

⁵ กระทรวงศึกษาธิการ กรมสามัญศึกษา, คู่มือการประเมินมาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา (กรุงเทพมหานคร: สถานส่งเสริมฯ หนังสือพิมพ์ภาคใต้, 2519), หน้า 13.

สำหรับอัตราส่วนของหนังสือกับนักเรียนในโรงเรียนนั้นในมาตรฐานกำหนดไว้แน่นอน
โดยอย่างน้อยที่สุดควรจะเป็นหนังสือ 3 - 5 เล่มต่อนักเรียน 1 คน¹

10. พื้นที่โรงฝึกงาน โรงเรียนใดที่เปิดทำการสอนถึงชนบุรฉัมศึกษาตอนปลาย จะต้องมีโรงฝึกงานพร้อมอุปกรณ์การเรียนอย่างเพียงพอ² โดยใช้พื้นที่ 6.7 ตารางเมตรต่อคน³ ส่วน วิลเดียม คัมเบลล์ คาดว่า เสนอขนาดโรงฝึกงานโดยทั่วไป 4.5 - 6 ตารางเมตรต่อคน โรงฝึกงานเกษตรกรรม และโรงฝึกงานทางไม้คร่าวใช้พื้นที่ 7 - 8 ตารางเมตรต่อคน⁴ สำหรับยูเนสโกได้กำหนดมาตรฐานพื้นที่ห้องของโรงเรียนในแบบเช่นนี้ว่า โรงฝึกงานควรมีขนาดอย่างต่ำ 2.2 ตารางเมตรต่อคน⁵

¹ Jewel Cardener, Administering Library Service in the Elementary School, 2d ed. (Chicago: American Library Association, 1954), p. 66.

² กระทรวงศึกษาธิการ กรมสามัญศึกษา, เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2517, หน้า 16.

³ Wilbur Young, "How to Study School Building Needs," p. 75.

⁴ ปริญญา อังศุสิงห์, "การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม" หน้า 22.

⁵ Bulletin of the UNESCO Regional Office for Education in Asia, Educational Building and Facilities in the Asian Region (n.p.: UNESCO, 1976), 17: 135.

11. พื้นที่โรงอาหาร เป็นอาคารประกอบหรือเป็นสถานจัดไว้โดยเนพะ
มีพื้นที่สามารถใช้ได้ครั้งละหนึ่งในสามของจำนวนนักเรียนห้องหนึ่ง เมื่อคิดเป็นพื้นที่ 0.9
ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน¹ ซึ่งตรงกับเกณฑ์ที่ ค.เจ. วิคเคอร์ ได้เสนอไว้²
ส่วนวิลเดียม คับเบลย์ คาดเดล ได้เสนอขนาดของโรงอาหารแบบช่วยคนสองคนนี้เป็นอีก
1 - 2 ตารางเมตรต่อคน³

12. พื้นที่ห้องพยาบาล การบริการด้านสุขภาพและอนามัยเป็นสิ่งจำเป็น เพราะ
เป็นการช่วยเหลือส่งเสริมการดำรงไว้ซึ่งสถานภาพทางกายและทางจิต เพื่อการปรับปรุง
ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

สำหรับโรงเรียนประถมศึกษานักเรียนไม่เกิน 600 คน อาจจัดไว้ส่วนหนึ่ง
ของห้องพัสดุ หรือแล้วแต่จะเหมาะสม⁴ ห้องพยาบาลควรอยู่ติดกับห้องธุรการเพื่อให้ฝ่าย
ธุรการ ดูแลแทนเวลาครุภาระพยาบาลไม่อยู่⁵ ข้อมูล เศรษฐกิจ ใช้เกณฑ์ของ อดัม
พงศ์ไพฑูรย์ ที่ว่า โรงเรียนทั่วไปเรียนน้อยกว่า 100 คน ห้องพยาบาลนั้นที่ไม่น้อยกว่า
16 ตารางเมตร หรือคิดเฉลี่ยพื้นที่ห้องเรียน⁶ 0.16 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน⁶

¹ Wilbur Young, "How to Study School Building Needs" p. 75.

² D. J. Vickery, "A Comparative Study of Multipurpose Rooms in Educational Building," p. 8.

³ ปริญญา อังศุสิงห์, "การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม," หน้า 22.

⁴ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการก่อสร้างแห่งชาติ, การศึกษาวิจัยโรงเรียน หน้า 3-5.

⁵ ภญ.ไผ่ สาคร, หลักการบริหารการศึกษา หน้า 297.

⁶ ข้อมูล เศรษฐกิจ, "การสำรวจและพยากรณ์ความต้องการอาคารสถานที่เรียน
ของโรงเรียนในระดับประถมศึกษาของอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ" (วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513), หน้า 20.



เทสตา และฮาบีบ扎เดห์ (Carlo Testa and Susan Habibzadeh)
ได้เสนอการคำนวณของพยาบาลโดยในจำนวนห้องเป็นตัวกำหนดค่าที่ ตามห้องเรียน
1 - 10 ห้องความพนหน่องพยาบาลหนึ่งห้องขนาด 9 ตารางเมตร ตามห้องเรียน 15
ห้องความพนห้องพยาบาล 12 ตารางเมตร และตามห้องเรียน 20 ห้อง ห้องพยาบาล
ความพนท 15 ตารางเมตร¹

13. แหล่งน้ำดื่ม น้ำดื่มควรเป็นน้ำที่สะอาด เช่น น้ำประปา น้ำปั่น น้ำบ้าคาด
โดยจัดให้ถังอิสระและอนุกติที่มีทองประปา ซึ่งใช้ระบบเก็บน้ำฝนและนำเข้าร่มชาติ² วิลเบอร์
ยัง เสนอแนะให้มีน้ำพุสำหรับคุ้มในอาคารเรียนชั้นละ 1 ห้อง หรือน้ำพุคุ้ม 1 ห้องนักเรียน
75 คน³

14. จำนวนห้องสมุด ตามเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประณมศึกษาได้กำหนด
อัตราส่วนของสมุดจำนวนนักเรียนไว้ดังนี้

สมุดราย 3 ห้องนักเรียน 100 คน และเพิ่มขึ้น 1 ห้อง 50 คน
สมุดพิมพ์ 5 ห้องนักเรียน 100 คน และเพิ่มขึ้น 1 ห้อง 35 คน
ที่ปรึกษาวยครุภัณฑ์ 1 ห้องนักเรียน 50 คน⁴

¹ Carlo Testa and Susan Habibzadeh, Handbook for the Planning of Educational Facilities (Tehran, Iran: The Print House of the Institute for Research and Planning in Science and Education, 1975), p. 121.

² ศูนย์วิจัยและพัฒนาการวางแผนสร้าง, การศึกษาวิจัยโรงเรียนโรงเรียน, หน้า 3 - 5.

³ Wilbur Young, "How to Study School Building Needs," p. 76.

⁴ กระทรวงศึกษาธิการ กรมสามัญศึกษา, เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2517, หน้า 4.

สำหรับเกณฑ์มาตรฐานตามระเบียบเกี่ยวกับการก่อสร้าง โรงเรียนของรัฐอินเดียนากำหนด
อัตราส่วนขั้นต่ำของสุขภัณฑ์ที่ต้องจำนวนนักเรียนไว้ดังนี้ นักเรียนชาย 35 คนต่อส้วม 1 ที่
และนักเรียนชาย 20 คนต่อห้องส้วม 1 ที่ ในกรณีนักเรียนหญิงนั้น 30 คนต่อส้วม 1 ที่
สำหรับกองออกแบบและก่อสร้างของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ยึดหลัก

	จำนวนนักเรียน	ส้วม	ห้องส้วม
โรงเรียนชาย	100 คน	2 ที่	3 ที่
	200 คน	4 ที่	5 ที่
	400 คน	6 ที่	6 ที่
	800 - 1,200 คน	8 ที่	8 ที่
โรงเรียนหญิง	100 คน	4 ที่	
	200 คน	6 ที่	
	400 คน	8 ที่	
	800 - 1,200 คน	12 ที่ ²	

ส่วนบูนส์โกลาโกร เสนอแนะเรื่องห้องน้ำและส้วมนักเรียนไว้ดังนี้
นักเรียนชาย

ส้วม 2 ที่ และห้องส้วมยาว 1.8 เมตร/นักเรียน 100 คน ในที่น้ำประปาไม่มี
ส้วม 3 ที่ และห้องส้วมยาว 1.8 เมตร/ นักเรียน 100 คน ในที่น้ำประปาไม่มี²

¹ปริญญา อังศุสิงห์, "การบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม" หน้า 73.

²ภิญญา สาระ, หลักการบริหารการศึกษา, หน้า 299.

นักเรียนหญิง

ส่วน 3 ที่ ห้องนักเรียน 50 คนแรก

ส่วน 3 ที่ ห้องนักเรียน 50 คนขึ้นไป

ส่วน 4 ที่ ห้องส่วนที่เพิ่มทุก ๆ 100 คน¹

วิลเบอร์ ยัง ได้เสนอแนะว่าห้องน้ำห้องส้วมคิดจากจำนวนห้องท่อจำนวนเด็กที่ใช้ห้องส้วม 1 ห้องนักเรียนหญิง 30 คน และ 1 ห้องนักเรียนชาย 90 คน²

เอินส์ นิวเฟท (Ernst Neufert) เสนอเกณฑ์เกี่ยวกับห้องส้วมดังนี้
ส่วน 1 ห้องเด็กชาย 40 คน หรือห้องจำนวนเด็ก 1 ห้องเรียน ที่บ้านสาวะ 1 ห้องเด็กชาย 20 คน และส่วน 1 ห้องเด็กหญิง 25 คน หรือครึ่งห้องเรียน สำหรับครูส่วน 1 ห้องครูชาย 5 คน และส่วน 1 ห้องครูหญิง 2 คน³

ตัวแปรรับชีส่วนสถานภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษา

สำหรับตัวแปรรับชีส่วนสถานภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในส่วนที่แตกต่างกับโรงเรียน ประถมศึกษา พอจะประมาณว่าได้ดังนี้

พวงทอง ไสววรรณ ได้สร้างเกณฑ์ประเมินผลเพื่อรับรองวิทยฐานะของโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย ให้ทฤษฎีแห่งประการ คือ ถ้าโรงเรียนได้มี

- (1) โปรแกรมการศึกษา (2) โปรแกรมการจัดกิจกรรมนักเรียน (3) การห้องสมุด

¹ UNESCO, "A Primary School Design Workbook for Humid Asia," Occasional Papers School Building No. 12. (Bangkok: UNESCO, 1966)

p. 45.

² Wilbur Young, "How to Study School Building Needs" p. 77.

³ Ernst Neufert, Achitect' Data Translated by G. H. Berger et al. (London: Crosby Lockwood Staples, 1970), pp. 162 - 163.

(4) การแนะนำในโรงเรียน (5) อาคารสถานที่ และ (6) การบริหารด้านโรงเรียน
นั้นก็จะเป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพดี¹

แม็ค เคลอร์คิน (W.D. Mc. Clurkin) กล่าวว่าขนาดที่เหมาะสมของโรงเรียนขึ้นอยู่กับโปรแกรมทางการศึกษาและนโยบาย จะให้ขนาดของโรงเรียนเป็นสูงสุดหรือต่ำสุดก็ต้องแล้วแต่การพิจารณาในแนวทางการศึกษา แต่ผลงานวิจัยมีจำกัด นักการศึกษาโดยทั่วไปจึงทดลองว่าอาคารเรียนที่ใช้ควรจะให้ความช่วงห่างเพียงพอที่จะให้ปฏิบัติงานแบบประยุกต์อย่างสมเหตุผล แม้จะใช้ความช่วงห่างเล็กน้อยเรียกว่าเป็น "อากาศสถาบัน" (institutional air)²

อย่างไรก็ตามขนาดของโรงเรียนมีขั้นตอนแบบประสมไม่มีมาตรฐานตายตัว ว่าจะต้องมีนักเรียนจำนวนเท่าไร ต้องคำนึงถึงอาคารสถานที่ เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ตลอดจนบริการที่โรงเรียนจะให้แก่นักเรียนได้ เกี่ยวกับตัวอาคารเรียนจะต้องเป็นสิ่งที่ทำให้นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจและอยากรอเรียน แผนผังของโรงเรียนจะสร้างโดยนักบริหารและนักวิชาการ เช่น การสร้างทางเดินควรให้ความพอดีกับนักเรียนจะสามารถเดินเปลี่ยนห้องอย่างรวดเร็วภายในเวลา 5 นาที หรือติดเรียนไม่ควรให้ห้องเกินไป³

¹ พงษ์ทอง ไสยวรรณ, "การสร้างเกณฑ์ประเมินผลเพื่อรับรองวิทยฐานะของโรงเรียนมัธยมศึกษา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514)

² Asian Regional Institute for School Building Research, School Building Design - Asia (Columbo: UNESCO, 1972), p. 31.

³ The Incorporated Association of Assistant Masters in Secondary Schools, Teaching in Comprehensive Schools: A Second Report (London: Cambridge University Press, 1967), p. 16.

richard P. Dober (Richard P. Dober) เสนอแนะวิธีหาพื้นที่ของที่
ทำการว่าค่านวณได้จากอัตราส่วนของจำนวนนักเรียนกับมาตรฐานของห้องที่สอน คือ¹

$$\frac{\text{พื้นที่}}{\text{พื้นที่ของห้อง}} = \frac{\text{จำนวนนักเรียน}}{\text{มาตรฐานของพื้นที่ห้อง ห้องสอน}}$$

สำหรับมาตรฐานการใช้พื้นที่ห้องการเรียนการสอนตามปกติได้กำหนดค่าทำสูตร
ที่จะจัดเนื้อที่ให้กับห้องเรียนหนึ่งคนในແນວເອເຊີຍເຫັ້ນພັບແຕກທຳກັນໄປຕັ້ງແຕ່ 0.8 ถึง
1.5 ກາຮາງເມໂທ ທອນ໌ນິ້ງທັນ ສຳຫຼັບການກຳນົດມາດຖານາການໃຫ້ພື້ນທີ່ຄານໜຶ່ງໄມ່ເກີຍ
ຂອງໂຄຍໂຮງກັນຈຳນວນນักเรียน ແຕ່ນາຄຂອງສະຖານທີ່ເລັ່ນອຸໍຫກາກທັດສິນວ່າກວະຈະໃຫ້
ເຫັ້ນທີ່ຈະເປັນເຫັ້ນໄວ ໂດຍຫອງກຳນົດລົງຂາດຂອງໂຮງເຮັດ ເນື້ອທີ່ ກລອດຈານເງິນທຸນໃນການ
ກອສ່ວັງເປັນສຳຄັງ²

สถาบันวิจัยอาคารเรียนแห่งເອເຊີຍກີ່ Asian Regional Institute for School Building Research ໄດ້ໄດ້ກັດນາມຂອງກູງຂັ້ນທີ່ມາດຖານາການໃຫ້ພື້ນທີ່ห้องเรียน
หนึ่งคนໂຄຍອາສີ້ມູລທາງມະນຸຍາມືຕີແລະກາຮືກາຄານອຸ່ນ ພ່ອຂອງເອເຊີຍໄດ້ກຳນົດພື້ນທີ່ເປັນ
ຮາຍວິຊາເຮັດກັງທາງ³

¹ Richard P. Dober, Campus Planning (New York: Reinhold Publishing co., 1968), p. 58.

² D. J. Vickery, Educational Building Space and Cost Norms for the Educational Planners, (Study 16; Colombo: ARISBR, UNESCO, 1971), pp. 10 - 11.

³ Asian Regional Institute for School Building Research, A Study of Utilization Design and Cost of Secondary Schools: Singapore (Study 10; UNESCO, 1970), p. 30.

ตารางที่ 2 ตารางแสดงมาตรฐานความต้องการพื้นที่ของ ARISBR
เปรียบเทียบกับของประเทศไทย

ประเภท	ตารางที่ 1 ห้องเรียน	
	ARISBR ¹	SINGAPORE
ห้องเรียน	13	15
ห้องพานิชย์ศาสตร์	- ห้าไป - พิมพ์คิด	17 27
ศิลป์ศึกษา (รวมห้องเก็บของ)	19	
ห้องเขียนแบบ	19	
ห้องปฏิบัติการสำหรับนักเรียน 40 คน		
	- ฟิสิกส์	36
	- เคมี	38
	- ชีววิทยา	50
	- วิทยาศาสตร์ห้าไป	34
ห้องสมุด	24 (สำหรับ 7 % ของประชากร นักเรียน)	
โรงฝึกงานรวมห้องเก็บของ		
	- ห้างไม้	66
	- ห้างทำเครื่องเรือน	55
	- ห้างเรียงอิฐ	54
	- ห้างทดสอบ ห้องแกส	90
	- ห้างทาสี	65

¹ Asian Regional Institute for School Building Research.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภท	ตารางที่ 1 ห้องเรียน	
	ARISBR	SINGAPORE
- ช่างกล	100	
- ช่างไฟฟ้า	60	121
- ช่างโลหะและเชื่อม	100	73
ห้องเก็บของและห้องพักครุภัณฑ์แห่งของโรงฝึกงาน		
สำหรับนักเรียนกลุ่มละ 20 คน	204	

ตารางที่ 3 ตารางแสดงพื้นที่นอกเหนือจากที่ใช้ในการเรียนการสอน¹

ประเภท	ARISBR	SINGAPORE
	(ตารางที่ 2)	(ตารางที่ 3)
ห้องอาจารย์ใหญ่	301	
- เทคนิค		
- ทัวร์ไป	194	210
ห้องทำงานหัวหน้าหมาด	86	210
ห้องพักครุทัวร์ไป	20 (ห้องครุ)	39
ห้องทำงานทัวร์ไปและระเบียน	75%	
	54 (ห้องครุ)	75-97
ห้องพักครุ	1 คน)	
ห้องรับแขก	32	
การโรง	161	
เก็บของทัวร์ไป	59	
	387	

¹Ibid, p. 30.

ในประเทศไทยตามมาตรฐานของเนื้อที่ปัจจุบันสร้างอาคารสถานที่
 (Site Area) ก็แตกต่างกันไปแต่ละรัฐ เช่น รัฐนิวยอร์ค (New York City)
 อันมีมาตราฐานเป็น 2.79 ตารางเมตรของสนามเล่นต่อนักเรียน 1 คน เป็น
 เนื้อที่ซึ่งทองเพิ่มนอกเหนือจากพื้นที่ในการก่อสร้างอาคารเรียนและที่จอดรถ มลรัฐ
 แคลิฟอร์เนีย (California) มีมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับโรงเรียนระดับมัธยมว่า ควร
 จะมีเนื้อที่ 121,410 ตารางเมตร (30 เอเคอร์) และเพิ่มอีก 4,047 ตารางเมตร
 (หรือ 1 เอเคอร์) สำหรับทุก ๆ จำนวนนักเรียน 100 คนที่เพิ่มขึ้นจาก 100 คน
 มลรัฐโคโลราโด (Colorado) และเท็กซัส (Texas) กำหนดเนื้อที่ขั้นต่ำเป็น
 60,705 ตารางเมตร (15 เอเคอร์) และเพิ่มอีก 4,047 ตารางเมตรทุก ๆ จำนวน
 นักเรียนที่เพิ่มจากเดิม 100 คน อีก 100 คน¹

ในประเทศไทยขนาดของโรงฟิตเนสกีฬาตามมาตรฐานของรัฐบาลคือ ขนาด
 20 X 40 เมตร แต่พื้นที่ตามมาตรฐานนี้อาจจะเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม² ถ้าค่านึง
 ถึงขนาดและความจุของชั้นเรียนวิชาพลศึกษาในประเทศไทยพัฒนาแล้ว เช่นประเทศไทย
 นักศึกษาขนาดความจุเหมาะสมสมกับ นักเรียน 30 คน ต่อครุ่ 1 คน ในประเทศไทยกำลัง
 พัฒนา เช่นอนเดียวกับความจุของชั้นเรียนวิชาพลศึกษาแตกต่างกันไปถึงแต่ 35 คน ถึง
 45 คน³ ในประเทศไทยความจุชั้นเรียนของโรงเรียนมัธยมแบบปรัสเซียนขอตกลง

¹ F. B. Scriven, Sports Facilities for School in Developing Countries : Educational Studies Document, No. 8. (Paris: UNESCO, 1973), p. 27.

² H. T. Sparby, R. H. Cunningham, and H. G. Deane, Final Report Comprehensive School Project (Bangkok: Department of Secondary Education, Ministry of Education, Thailand, 1971), p. 55.

³ F. B. Scriven, Sports Facilities for School in Developing Countries, p. 20.

เบื้องต้นของโรงเรียนมัธยมแบบประสมเป็น 40 คน เนื่องแล้วจะไม่มากฐานของการใช้เนื้อที่ของโรงเรียนพื้นที่เป็น 20 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน สำหรับห้องเรียนขนาดมาตรฐานของรัฐบาลไทยขนาด 63 ตารางเมตร ออกแบบสำหรับนักเรียนละ 40 คน เนื่องแล้วมาตรฐานการใช้เนื้อที่ของห้องวิชาเรียนทั่วไปได้ประมาณ 1.58 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน¹

คณะกรรมการฯ ได้ร่วมกันเขียนรายงานสรุปเกี่ยวกับโครงการนี้ในปี พ.ศ. 2516 ได้รายงานเกี่ยวกับมาตรฐานการใช้พื้นที่ห้องวิชาพิเศษ (Specialized Facilities) ไว้ดังนี้²

วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ การกำหนดความต้องการพื้นที่ขึ้นอยู่กับกิจกรรมและจำนวนนักเรียนในกลุ่ม จำนวนนักเรียนที่ยอมรับว่าเหมาะสมคืออย่างสูงกลุ่มละ 25 คน เพราะนักเรียนจะได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงจากครูในการสอนและความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ ห้องวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ของโรงเรียนมัธยมแบบประสมแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ห้องฝึกงานเป็นหน่วย (Unit Shops) และห้องทดลองฝึกงาน (Exploratory Shops) ห้องฝึกงานเป็นหน่วยใช้สอนแทบทุกวิชา เช่น งานโลหะ กระซิบสัตว์ ช่างปั้นดินเผา ม.ศ. 1 ถึง ม.ศ. 3 ที่เรียนวิชาโลหะ ขนาดของห้องและเครื่องมือ ก็ต้องให้เหมาะสมที่จะใช้ได้กับนักเรียนทั้ง 3 ระดับ ห้องทดลองฝึกงานควรจะมีไก่ตัวเมื่อ จำนวนนักเรียนชั้น ม.ศ. 1 มีถึง 10 ห้องเรียน และจำนวนนักเรียนชั้น ม.ศ. 2 และ ม.ศ. 3 ให้ใช้ห้องฝึกงานเป็นหน่วยอย่างเต็มที่แล้วเท่านั้น

¹H. T. Sparby, R. H. Cunningham, and H. G. Deane, Final

Report Comprehensive School Project, p. 4.

²Ibid ., pp. 56 - 57.

มาตราฐานความต้องการพื้นที่ (ห้องเรียน 1 คน) ห้องวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ นี้ไม่รวมห้องอื่น ๆ ในโรงฝึกงาน เช่น ห้องเก็บของ ห้องพักครู ซึ่งจะมีอยู่ประมาณ 10% คั่นรายการดังนี้

ตารางที่ 4 มาตราฐานความต้องการพื้นที่ห้องวิชาอุตสาหกรรมศิลป์

ประเภทห้อง	มาตราฐานขั้นต่ำต่อ นักเรียน 1 คน (ตารางเมตร)	พื้นที่ห้องเรียนขั้นต่ำสำหรับ จำนวนนักเรียน 25 คน (ตารางเมตร)
งานไม้และการก่อสร้าง	7	175
งานทางยนต์	7	175
งานโลหะ	7	175
งานไฟฟ้า	4	100
งานเซรามิก	4	100
ห้องทดลองฝึกงาน	4	100
งานเขียนแบบ	3	75

วิชาเกษตรกรรมศิลป์ ความต้องเรียนขนาดมาตราฐานสำหรับนักเรียนชั้นม.ศ. 1 จำนวน 1 ห้อง กับห้องเรียนและปฏิบัติการทดลองของนักเรียน ม.ศ. 2 และ ม.ศ. 3 อีก 1 ห้องเรียนขนาด 140 ตารางเมตร นักเรียน 42 คน นอกจากนี้ควร มีเรือนเพาะชำอีก 1 เรือนขนาดประมาณ 100 ตารางเมตร

วิชาช่างกิจศิลป์ ต้องการห้องเรียนมาตราฐานสำหรับ ม.ศ. 1 เรียนวิชาช่างกิจ จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องเรียนมาตราฐานสำหรับนักเรียนชั้นม.ศ. 2 เรียนวิชาพิมพ์ค์ ไทยกลุ่มละไม่เกิน 25 คน ถ้าหากมีพิมพ์ค์ภาษาอังกฤษสำหรับชั้นม.ศ. 3 อีกก็เพิ่มห้อง เรียนมาตราฐานอีก 1 ห้องเรียน ขนาดของห้องมาตราฐานสำหรับพิมพ์ค์ประมาณ 9.5×13.5 เมตร กว้างพอที่จะเอียงพิมพ์ໄก 37 - 40 เครื่อง

วิชาคหกรรมศิลป์ ต้องการห้องเรียนขนาดมาตรฐานสำหรับนักเรียนชั้น ม.ศ. 1 จำนวน 1 ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการของนักเรียนชั้น ม.ศ. 2 และ ม.ศ. 3 อีก 2 ห้อง เป็นห้องปฏิบัติการอาหารและห้องเสือป้ายางละ 1 ห้อง ขนาดของห้อง 140 ตารางเมตร จุนักเรียน 42 คน สำหรับชั้น ม.ศ. 1 และ 30 คน สำหรับชั้น ม.ศ. 2 และ ม.ศ. 3 ในโรงเรียนขนาดเล็ก ตามที่ห้องปฏิบัติการ 2 ห้องแล้วก็ไม่จำเป็นต้องมีห้อง เรียนขนาดมาตรฐานอีก 1 ห้อง เพราะจะสามารถจัดนักเรียน ม.ศ. 1 ให้เข้าเรียน ในห้องปฏิบัติการ 2 ห้องดังกล่าวได้ สำหรับโรงเรียนสตรทมชนเรียน ม.ศ. 1 ตั้งแต่ 10 ห้องเรียนถึง 12 ห้องเรียน ห้องการห้องอาหาร 2 ห้อง ห้องเสือป้ายาง 2 ห้อง ดำเนินโรงเรียนสหศึกษามือยางละ 1 ห้องเทียบพอกับความต้องการ

วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ต้องการห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ขนาด 9.5×13.5 เมตร จุนักเรียนได้ 42 คน ความกว้างของห้องพอดีจะบรรจุได้ขนาดนักเรียน 2 คน ทำงานได้จำนวน 21 ตัว

ห้องแนะแนว ต้องการห้องเรียนขนาดมาตรฐาน 1 ห้องเรียน ประกอบด้วย ห้องนั่งรับเพื่อรับคำปรึกษา ห้องรับปรึกษากลุ่มย่อย และห้องรับปรึกษารายบุคคล

รายงานวิจัยเกี่ยวกับสถานภาพทางการประณีตศึกษา

ในปีการศึกษา 2504 คณะวิชาวิจัยการศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ภายใต้ การนำของศาสตราจารย์หม่อมหลวงทุย ชุมสาย ได้สำรวจหาสถานภาพทางการประณีตศึกษาของอำเภอทั้ง ๗ ในประเทศไทย โดยศึกษาเกี่ยวกับ ครู สภาพของโรงเรียน สภาพรวมปะการของนักเรียน เพื่อประเมินข้อมูลทางการศึกษาไว้ใช้ประโยชน์ในการ การจัดการและการบริหารการศึกษาในส่วนภูมิภาค และวางแผนเกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษาและการสร้างขอสอบ ตลอดจนจัดทำพากำเนิดทั้ง ๗ ตามสถานภาพเชิงการประณีตศึกษาของอำเภอทั้ง ๗ ในภูมิภาค

คณะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับ จำกัดเพียงภาวะครู โรงเรียน และนักเรียนทั้งหมดปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 จำนวนโรงเรียน 2,902 โรงเรียน จาก 476 อำเภอทั่วประเทศ ยกเว้นโรงเรียนในอำเภอทันในของจังหวัดพะนังและชนบุรี

ผลจากการวิจัยพบว่าอำเภอที่มีสถานภาพทางการศึกษาดีเป็นอันดับหนึ่งได้แก่ อำเภอชั้นบุรี อำเภอบางคนที่ จังหวัดสมุทรสงคราม และอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ส่วนการจัดอันดับจังหวัดนั้น คิดถ้วนเฉลี่ยคัณบัญชีสถานภาพทางการศึกษาของอำเภอทางฯ ในแต่ละจังหวัดพบว่า อันดับ 1 และอันดับ 2 ไม่มีจังหวัดใดเลย มีตั้งแต่อันดับ 3 ถึง 3 จังหวัดได้แก่ จันทบุรี ระนอง สมุทรสงคราม และอันดับสุดท้ายได้แก่ จังหวัดกระษี จากข้อมูลนี้ช่วยให้ทราบว่าอำเภอใดมีความเจริญก้าวหน้าทางการศึกษาสูงกว่าอำเภอใด เพื่อจะได้จัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมกับต้นทุนประสิทธิภาพในการศึกษาของอำเภอ และเพื่อให้เจ้าหน้าที่บริหารการศึกษาในส่วนกลางได้ทราบถึงความบกพร่องในเรื่องใดมากน้อยเพียงใด จะไหทางแก้ไขด้วยไป

ในปี พ.ศ. 2521 วิพัฒน์ ปานคุณจิตร์ ได้สำรวจสถานภาพทางการประถมศึกษาในเขตกรุงสิติที่ จังหวัดปทุมธานี โดยทำการสำรวจโรงเรียน 51 โรงเรียน ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของโรงเรียนประถมศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นประถมปีที่ 1 ถึงปีที่ 7 โดยวิธีการสำรวจโรงเรียน รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ และครู โดยใช้แบบสำรวจโรงเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และใช้เทคนิคในการสังเกตสภาพพัฒนาทั่วไปของโรงเรียน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ซึ่งเป็นอัตราส่วนของค่าเบอร์ต่อจำนวนนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมปีที่ 1 ถึงชั้นประถมปีที่ 7 และคำนวณหาค่ามาตรฐาน deviation สรุปเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์

¹ ม.ล.ดุย ชุมสาย และคณะ, รายงานการสำรวจหาสถานภาพทางการประถมศึกษาของอำเภอทางฯ ในประเทศไทย ปีการศึกษา 2504, หน้า 1 - 103.

สหสมพน์ของด้านนี้เทิงเดียวตัววิธีเพียร์สัน โปรดัก โนเมนต์ คำนวณหาค่าน้ำหนักของด้านนี้เทิงเดียวแต่ละตัววิธีเช่นทราย (Centroid method) เพื่อนำไปประกอบเป็นด้านประกอบแห่งวงวนนำหนัก และเปลี่ยนเป็นค่าด้านนั้นบังคับสถานภาพทางการประมาณศึกษาของโรงเรียนประมาณศึกษาและโรงเรียน ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ด้านบังคับสถานภาพทางการประมาณศึกษา มีค่าระหว่าง 66.557 - 150.036
2. โรงเรียนวัดกลางคลองลี่ อำเภอลำลูกกา มีค่าด้านบังคับสถานภาพทางการประมาณศึกษาสูงสุด และโรงเรียนวัดเขียนเขต อำเภอชัยบุรี มีค่าต่ำสุด
3. โรงเรียนในเขตกรุงศรีฯ อยู่ละ 21.57, 43.14 และ 33.29 มีค่านี้สถานภาพทางการประมาณศึกษาต่ำกว่า 80 อยู่ระหว่าง 80 ถึง 100 และสูงกว่า 100 ตามลำดับ¹

รายงานการวิจัยสถานภาพของการมัชยมศึกษา

ในปี พ.ศ. 2520 บุญมี พันธุ์ไทย ได้ศึกษาวิจัยการให้อาคารสถานที่และวัสดุ อุปกรณ์ของโรงเรียนในระดับมัชยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพของอาคารสถานที่และวัสดุ อุปกรณ์ การใช้และปัญหาการใช้ รวมทั้งความสูญเปล่าทางการศึกษาอันเนื่องจากการใช้อาคารสถานที่ และวัสดุ อุปกรณ์ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 57 คน จากจำนวนโรงเรียนมัชยมศึกษา 57 โรง แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยหาครอัตรายละ ค่าเฉลี่ย และค่าอัตราส่วน ผลการศึกษาปรากฏว่า

ค่าน้ำหนักของอาคารสถานที่ โรงเรียนส่วนมากมีสถานที่คงอยู่ในกลแหล่งชุมชน มีอาคารเรียนอยู่ใกล้กัน มีห้องสุขาเพียงพอ และโถน้ำดื่มน้ำใจจากน้ำประปา โรงเรียนส่วนมากมีปัญหาในเรื่อง อาคารเรียน ห้องสมุด ห้องพยาบาล และบ้านพักครูไม่เพียงพอ ในด้าน

¹ วิพัฒน์ ปานคุณจิตร, "สถานภาพทางการประมาณศึกษาของโรงเรียนประมาณศึกษาในเขตกรุงศรีฯ จังหวัดปทุมธานี" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาการวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521)



การใช้ประโยชน์อาคารสถานที่ โรงเรียนส่วนมากให้อาคารเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ สูงมาก ในค้านวัสดุ อุปกรณ์ สภาพของวัสดุ อุปกรณ์ ที่โรงเรียนมีอยู่นั้นส่วนมากใช้การได้ดีและมีอัตราการใช้ 1 - 4 ชั่วโมงต่อวัน นอกจากนี้โรงเรียนส่วนมากได้ระบุว่าเครื่องบันทึกเสียงและเครื่องฉายสไลด์ เป็นวัสดุอุปกรณ์ที่ทางการสูงมาก แต่อย่างไรก็ตาม โรงเรียนส่วนมากไม่มีห้องโถงห้องศึกษา และไม่มีครุภัณฑ์ทางนี้

ในค้านความสูญเปล่าทางการศึกษา โรงเรียนส่วนมากไม่มีความสูญเปล่า เนื่องจากการใช้ห้องเรียนโดยทั่วไป เพราะประสิทธิภาพของการใช้ห้องเรียนทั่วไป มีมากกว่า 100 % แม้ความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการใช้ห้องโถงห้องศึกษา ห้องศิลป์ ศึกษา ห้องหัดศึกษา ห้องคนตู้ ห้องนาฬิกลป ห้องปฏิบัติการโภชนา อาคารเกษตร โรงอาหาร และห้องประชุม เพราะห้องและอาคารเหล่านี้มีประสิทธิผลในการใช้ทำก้าว 100 % นอกจากนี้ยังพบว่ามีความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการใช้วัสดุอุปกรณ์ไม่เต็มที่ คือ เนลัย 1 - 4 ชั่วโมงต่อวันเท่านั้น¹

จากการศึกษาค้นควาระยงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเพื่อสำรวจโรงเรียนในค้านทาง ๆ ส่วนเรื่องสถานภาพทางการประณมศึกษานั้นเคยมี หมอมหลวงคุณ พุฒิพันธุ์ บุญญา และคณะทำไว้ แต่ก็เป็นสถานภาพทางการประณมศึกษาของอำเภอ ทาง ๆ มีให้ของโรงเรียนประณมศึกษาโดยตรง และทำการศึกษาตัวแปรทั้งหมด 11 ตัว ส่วนวิพัฒน์ ปานคุณจิตร ได้ทำการศึกษาสถานภาพทางการประณมศึกษา แต่ก็เฉพาะในเขต รังสิต จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาตัวแปรทั้งหมด 25 ตัว แกะบุญมี พันธุ์ไทย ได้ศึกษาเฉพาะสถานภาพของอาคาร สถานที่และวัสดุอุปกรณ์ ของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา แต่ไม่เคยมีผู้ได้ศึกษาสถานภาพทางการศึกษาทั้งทาง การประณมศึกษา และมัธยมศึกษามาก่อนเลย

¹บุญมี พันธุ์ไทย, "การใช้อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ของโรงเรียนในระดับ มัธยมศึกษา" (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชา�ัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521)

กังนันผู้วิจัยจึงเห็นควรจะไก้มีการวิจัยสถานภาพทางการประถมศึกษา และ มัธยมศึกษาของโรงเรียนในเขตทุ่งกุลาร้องให้ ซึ่งเป็นเขตชนบทห่างไกลความเจริญมาก เพื่อจัดทำคัมภีร์ความเจริญก้าวหน้าทางการศึกษาของห้องถันนั้นว่าจะเป็นเช่นไร มี ความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด โดยจะทำการศึกษาครัวแปรเพิ่มขึ้นซึ่งสามารถที่จะใช้ วัดสถานภาพทางการศึกษาของโรงเรียนได้ ตัวแปรที่เพิ่มขึ้นคือ จำนวนครุภัณฑ์ จำนวนเงินทุนที่โรงเรียนจัดหาให้นักเรียน การตกแต่งบริเวณโรงเรียน จำนวนบ้านพักครู จำนวนพื้นที่ห้องวิทยาศาสตร์ จำนวนพื้นที่ห้องพลศึกษา จำนวนพื้นที่ห้อง คลนกรรณ จำนวนพื้นที่ห้องแนะแนว และจำนวนพื้นที่ห้องพิเศษอื่น ๆ รวมเป็นตัวแปร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 33 ตัวแปร ทั้งนี้ตัวแปรที่เพิ่มเติมนี้ได้ทำการศึกษาจากเกณฑ์ มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. 2523 และแบบสำรวจ 1 - 2 การวิจัยเพื่อ จัดระดับมาตรฐานการศึกษาโรงเรียนรายวาร์สัยสามัญ ซึ่งผลวิจัยคาดว่าจะช่วยให้ ทางการแก้ไขข้อบกพร่องที่มีอยู่ให้หมดไป และยกมาตรฐานการศึกษาในเขตทุ่งกุลาร้องให้ ให้สูงขึ้น