



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษาและความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนในกรุงเทพมหานคร เพื่อเสนอให้เห็นข้อเท็จจริงตามสภาพความเป็นมาในอดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นระยะเวลา 10 ปี สำหรับเป็นแนวทางแก่ผู้บริหารการศึกษาในการวางแผนปรับปรุงและขยายสภาพการมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครให้เหมาะสมและรัดกุมยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดต่าง ๆ โดยแยกเป็นรายอำเภอ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยใช้วิธีคัดลอกข้อมูลจำนวนห้องเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลและจำนวนประชากรเป็นรายอายุแยกตามอำเภอต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร สำหรับข้อมูลจำนวนห้องเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนราษฎรนั้นได้รับความร่วมมือจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในการออกแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลตามต้องการ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษาของแต่ละอำเภอในกรุงเทพมหานครแบ่งเป็นลักษณะใหญ่ ๆ ได้ 3 แบบ คือ

1.1 ลักษณะความสัมพันธ์ของห้องเรียนกับเวลาเป็นแบบสมการโพลีโนเมียลที่มิกำลังหนึ่ง หมายถึงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนห้องเรียนในแต่ละปีมีปริมาณคงที่โดยตลอดเป็นแบบเส้นตรง ซึ่งมีอยู่ 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอป้อมปราบ อำเภอยานนาวา อำเภอบางเขน อำเภอเมืองบุรี และอำเภอบางกอกน้อย

1.2 ลักษณะความสัมพันธ์ของห้องเรียนกับเวลาเป็นแบบสมการโพลีโนเมียลที่มิกำลังสอง หมายถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงในระยะแรกจะช้ากว่าในระยะหลัง ซึ่งมีอยู่ 16 อำเภอ ได้แก่ อำเภอพระนคร อำเภอปทุมวัน อำเภอบางรัก อำเภอดัมพน์ชวงศ์ อำเภอคูสีตและพญาไท อำเภอบางกะปิ อำเภอหนองจอก อำเภอลาดกระบัง อำเภอชนบุรี อำเภอบางกอกใหญ่ อำเภอคลองสาน อำเภอดลิ่งชัน อำเภอบางขุนเทียน อำเภอภาษีเจริญ อำเภอหนองแขม และอำเภอรามบุรีจรณะ

1.3 ลักษณะความสัมพันธ์ของห้องเรียนกับเวลาเป็นแบบสมการโพลิโนเมียลที่เมื่อกำดั่งสาม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ไม่เป็นแบบเดียวกันโดยตลอด จะมีลักษณะต่างกันสองครั้ง อาจจะมีเพิ่มหรือลดก็ได้ ซึ่งมีอยู่เพียง 1 อำเภอ คืออำเภอพระโขนง

2. ความหนาแน่นของประชากรนักเรียนของแต่ละอำเภอในกรุงเทพมหานคร สามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ เช่นกันคือ

2.1 อำเภอที่มีลักษณะความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ได้แก่อำเภอบางเขน อำเภอกุสุมาลย์กับอำเภอพญาไท อำเภอวังทองน้อย อำเภอภาษีเจริญ และอำเภอรามัญบุรี สำหรับอำเภอพระโขนง อำเภอชนบท และอำเภอคลองสานนั้นแนวโน้มของความหนาแน่นของประชากรต่อห้องเรียนในระยะแรก ๆ ลดลง แต่ระยะต่อมากลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ

2.2 อำเภอที่มีลักษณะความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียน มีแนวโน้มลดลง ได้แก่ อำเภอปทุมพร อำเภอสัมพันธวงศ์ อำเภอบางกะปิ อำเภอมีนบุรี อำเภอหนองจอก อำเภอลาดกระบัง อำเภอคลองสาน และอำเภอหนองแขม

2.3 อำเภอที่มีลักษณะความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียน มีแนวโน้มเกือบคงที่ ได้แก่ อำเภอพระนคร อำเภอปทุมวัน อำเภอบางรัก อำเภอยานนาวา อำเภอบางกอกใหญ่ และอำเภอบางขุนเทียน

เมื่อเปรียบเทียบโดยส่วนรวมแล้ว ความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียนของจังหวัดพระนคร มีอัตราต่ำกว่าความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียนของเขตจังหวัดชนบท แต่ลักษณะที่เหมือนกันคือแนวโน้มของความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียนของทั้งสองจังหวัด มีลักษณะเพิ่มขึ้นโดยตลอดตามเวลาที่เพิ่มขึ้น

3. เมื่อพิจารณาเฉพาะสภาพการในปัจจุบันของปีพ.ศ. 2516 ความสามารถในการรับประชากรวัยเรียนเข้าศึกษาในสถานศึกษาของแต่ละอำเภอ (จากเกณฑ์ 1 ห้อง ต่อ 45 คน) มีดังนี้

3.1 อำเภอที่สามารถรับนักเรียนเข้าศึกษาในเขตอำเภอของตนได้ตั้งแต่ 70 %

อำเภอคลังชั้น และอำเภอหนองแขม

3.2 อำเภอที่สามารถรับนักเรียนเข้าศึกษาในเขตอำเภอของตนได้ตั้งแต่ 30% ถึง 69% ของประชากรวัยเรียนทั้งหมดในแต่ละอำเภอนั้น ๆ ได้แก่ อำเภอบางกะปิ อำเภอพระโขนง อำเภอเมืองบุรี อำเภอลาดกระบัง อำเภอบางขุนเทียน อำเภอปทุมวัน อำเภอป้อมปราบ อำเภอยานนาวา อำเภอบางเขน อำเภอคูสิตรวมกับอำเภอพญาไท อำเภอภาษีเจริญ อำเภอรามบุรี และอำเภอบางกอกใหญ่ และอำเภอบางกอกน้อย

3.3 อำเภอที่สามารถรับนักเรียนเข้าศึกษาในเขตของตนได้ 10% ถึง 29% ของประชากรวัยเรียนทั้งหมดในแต่ละอำเภอนั้น ๆ ได้แก่ อำเภอสัมพันธวงศ์ อำเภอธนบุรี อำเภอลองสวน และอำเภอหนองจอก

การอธิบายผลการวิจัย

จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของห้องเรียนของอำเภอต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานครมีลักษณะเป็นแบบสมการโพลีโนเมียลกำลังสองมากที่สุด ซึ่งหมายความว่าอัตราการลดหรือการเพิ่มของห้องเรียนในอัตราที่รวดเร็วกว่าการเปลี่ยนแปลงของห้องเรียนของอำเภอที่เป็นแบบสมการกำลังหนึ่ง ส่วนใหญ่การเปลี่ยนแปลงของห้องเรียนที่เป็นแบบกำลังสองของอำเภอเหล่านี้มีลักษณะของการเพิ่มขึ้นโดยตลอด จะมีเพียงบางอำเภอเท่านั้นที่ในระยะหลังอัตราการเพิ่มลดลง เป็นที่น่าสังเกตว่า ลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เป็นแบบสมการกำลังสามนั้นมีอยู่เพียงอำเภอเดียว คือ อำเภอพระโขนง ซึ่งในระยะแรกนั้น อำเภอมีการขยายห้องเรียนในอัตราที่ใกล้เคียงกับอัตราการเพิ่มของประชากร มาในระยะหลังอัตราการขยายห้องเรียนลดลงอย่างมาก เหตุการณ์เช่นนี้อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากการย้ายโรงเรียนออกไปสู่เขตชานเมือง ทั้งนี้อาจจะด้วยเหตุผลที่ว่าโรงเรียนไม่สามารถขยายสถานที่เรียน ณ จุดตั้งเดิมอีกได้ จึงได้พยายามหาทางขยับขยายออกไปจากที่เดิม

เมื่อมาพิจารณาถึงความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียนของแต่ละอำเภอแล้ว จะเห็นว่า เขตอำเภอที่ควรจะมีค่ารัยยังการขยายสถานที่เรียนก็คือ อำเภอบางกะปิ

อำเภอคลังสิน และอำเภอหนองแขม เพราะทั้ง 3 อำเภอมีความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียนมีแนวโน้มที่จะลดลงเรื่อย ๆ และถ้าไม่มีการข้ามเขตเรียนจากอำเภออื่นมายังอำเภอเหล่านี้แล้ว ทั้ง 3 อำเภอก็จะไม่มีที่เรียนอย่างเพียงพอที่จะรับประชากรวัยเรียนในเขตอำเภอของตนเข้าศึกษาได้ถึง 70 % ขึ้นไปของประชากรวัยเรียนทั้งหมดในแต่ละอำเภอนั้น ๆ สำหรับอำเภอพระนครและอำเภอบางรัก ถ้ายังคงรักษาอัตราการเพิ่มของห้องเรียนโตคงที่เช่นเดิมก็จะสามารถรับประชากรวัยเรียนในเขตอำเภอของตนเข้าศึกษาได้ถึง 70% ของประชากรวัยเรียนในเขตอำเภอของตนได้ เช่นเดียวกัน

ส่วนอำเภอที่จะต้องเร่งขยายสถานที่เรียนโดยด่วนคือ อำเภอคลองสาน เพราะเขตอำเภอมีความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และในปัจจุบันถ้าไม่มีการข้ามเขตเรียนของประชากรไปเรียนในเขตอื่นแล้ว อำเภอที่มีที่เรียนที่จะสามารถรับประชากรวัยเรียนในเขตอำเภอของตนเข้าศึกษาได้เพียง 19 % ของประชากรวัยเรียนทั้งหมดในอำเภอของตนเท่านั้น อีกอำเภอหนึ่งที่ต้องขยายที่เรียนให้มากขึ้นกว่าในอัตราเดิมที่ทำมาแล้วก็คือ อำเภอสัมพันธวงศ์ และอำเภอหนองจอก แม้ว่าความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียนในเขตมีแนวโน้มลดลงก็ตาม แต่อำเภอทั้งที่เรียนพอจะรับประชากรวัยเรียนเข้าศึกษาในเขตอำเภอของตนเข้าศึกษาได้เพียง 18 % และ 22 % ของประชากรวัยเรียนทั้งหมด ในแต่ละเขตตามลำดับ ซึ่งนับว่าน้อยมาก และถ้าไม่มีการข้ามเขตไปเรียนในอำเภออื่นของประชากร เขตดังกล่าวแล้ว อำเภอทั้งสองนี้จะประสบกับปัญหาการขาดแคลนที่เรียนมากกว่าเขตอื่น ๆ

กล่าวถึงในด้านความสัมพันธ์ระหว่างการเพิ่มของประชากรและการเพิ่มจำนวนโรงเรียน จะเห็นว่าอำเภอพระนคร อำเภอบางรัก อำเภอปทุมวัน อำเภอบางกอกใหญ่ มีการเพิ่มจำนวนโรงเรียนสัมพันธ์กับการเพิ่มของประชากรและใกล้ชิดส่วนกันมาโดยตลอด ส่วนอำเภอบางขุนเทียนนั้นมีความสัมพันธ์เช่นเดียวกัน แต่อัตราการรับนักเรียนเข้าศึกษาในเขตของตนยังคงมีระดับต่ำกว่าเขตดังกล่าวข้างตน

เขตอำเภอที่มีอัตราการขยายสถานที่เรียนได้มากที่สุดคือ อำเภอบางกะปิ เพราะจะเห็นว่าสามารถลดอัตราความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อจำนวนห้องเรียน จากปี พ.ศ.

จากการพิจารณาในส่วนรวม การที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียนต่ำกว่าจังหวัดชลบุรีนั้น อาจจะเป็นเนื่องจากโรงเรียนต่างๆ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ และจะเห็นว่าโรงเรียนที่มีคุณภาพดีนั้นส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้งสิ้น ดังนั้นการข้ามเขตมาเรียนของนักเรียนจากจังหวัดชลบุรีมายังจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจึงมีในอัตราสูง ทั้งนี้จะดูได้จาก อัตราส่วนความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนต่อห้องเรียนในเขตจังหวัดชลบุรี โดยเฉลี่ยแล้วค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในเขตอำเภอคลองสาน ซึ่งไม่มีโรงเรียนรัฐบาลระดับมัธยมศึกษาอยู่เลย ดังนั้นการข้ามเขตเรียนจากอำเภอเมืองไปยังอำเภออื่นเมื่อเทียบแล้วจะอยู่ในอัตราที่สูงกว่าเขตอำเภออื่นในจังหวัดชลบุรี ถ้าความสามารถในการจำกัดการข้ามเขตเรียนกระทำได้แล้วสำเร็จแล้ว นับว่าสถานที่เรียนในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะมีเพียงพอที่จะรับนักเรียนในเขตของตนได้ แต่สำหรับจังหวัดชลบุรีนั้นยังต้องจัดการขยายสถานที่เรียนให้เพิ่มขึ้นอีก จึงจะสามารถรับนักเรียนในเขตของตนได้อย่างเพียงพอสำหรับอำเภอที่ไม่สามารถจัดการขยายสถานที่เรียนให้เพิ่มขึ้นอีกได้ จะเนื่องด้วยองค์ประกอบใด ๆ ก็ตาม ควรจะพิจารณารวมเขตอำเภอใกล้เคียงที่มีความสามารถขยายสถานที่เรียนได้อีกเข้าด้วยกัน จะเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนที่เรียนได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ในการพิจารณาการแบ่งเขตการศึกษาในกรุงเทพมหานคร ควรจะพิจารณารวมไปถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนระดับประถมศึกษาและความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนระดับนี้ควบคู่กันไปด้วย เพราะระดับประถมศึกษานั้นเป็นการศึกษามากบังคับ ถ้าในแต่ละเขตอำเภอมีสถานที่เรียนไม่เพียงพอกับประชากรในเขตของตนแล้ว การจัดแบ่งเขตการศึกษาจะไม่สามารถแก้ปัญหาการข้ามเขตเรียนได้เลย
2. จากเหตุผลในข้อ 1 จึงควรศึกษาถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนระดับประถมศึกษาและความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางแกมผู้บริหารการศึกษาในการวางแผนขยายสภาพการศึกษาทั้งในระดับประถมศึกษาและ

3. ควรได้มีการศึกษาเพิ่มเติมลักษณะการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนมัธยมศึกษาและความหนาแน่นของประชากรวัยเรียนระดับมัธยมศึกษาในรายละเอียดที่รวมไปถึงจำนวนนักเรียนของแต่ละอำเภอด้วย เพื่อนำมาประกอบในการพิจารณาว่า เปอร์เซ็นต์การเข้าเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาของประชากรวัยเรียนระดับนี้สูงเท่าใด และควรจะได้ทำการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จากงานวิจัยชิ้นนี้ให้ได้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งยังเป็นการหาความเชื่อมั่นของงานวิจัยนี้เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้จะได้ผลแน่นอนยิ่งขึ้น

4. ประถมและมัธยมศึกษา สอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ เช่น อัตราส่วนของประถมศึกษามัธยมศึกษา ที่ต้องการ และจะได้เห็นว่าแผนการศึกษาชาติประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใด.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย