



การประเมินผลกระทบของนโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
สู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษา
ของสถานศึกษาด้วยเทคนิคโพรเพนซิตีสกอร์

Assessing the Impact of an Educational Policy That Transfers Public Basic Level
Schools to be under the Supervision of the Local Administration Organization
on Schools' Educational Resource Readiness Using Propensity Score
Analysis Technique

กาญจนวนันท์ พรหมหา*, สัງวรรณ จัตุระโทก, นลินี ณ นคร

Kanjanawat Prommaha, Sungworn Ngudgratoke, Nalinee Na Nakorn

แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี 11120

Educational Evaluation, School of Educational Studies, Sukhothai Thammathirat Open University,

Nonthaburi 11120 Thailand

*Corresponding author E-mail: dearatee@gmail.com

(Received: September 2 2024; Revised: October 2 2024; Accepted: October 17 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ 2) ประเมินผลกระทบของนโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยเทคนิคโพรเพนซิตีสกอร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างละ 230 โรงเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษา ความตรงเชิงเนื้อหา .86 - 1.00 ความเที่ยงของแบบตรวจสอบรายการ 31 ข้อ เท่ากับ 0.84 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเทคนิคโพรเพนซิตีสกอร์

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่ถ่ายโอน มีดังนี้ (1.1) ครูมีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกและสะเต็มศึกษา พร้อมและมุ่งมั่นจัดการเรียนรู้ดังกล่าวระดับปานกลาง ผู้บริหารสามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรและบุคลากรได้ระดับปานกลาง (1.2) งบประมาณจัดซื้อสื่อการศึกษาและทุนเสมอภาคมีเพียงพอ แต่เงินสนับสนุนภายนอกเพื่อการจัดการศึกษามีไม่เพียงพอ และ (1.3) สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนและสื่อเทคโนโลยีมีไม่เพียงพอ ยกเว้นจุดให้บริการสัญญาณไวไฟ และ 2) เมื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนโดยปรับแก้ด้วยคะแนนโพรเพนซิตีแล้วพบว่า นโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาส่งผลดีต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาโดยรวม เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตามประเภทความพร้อม พบว่า นโยบายส่งผลกระทบเชิงบวกต่อความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อความพร้อมด้านบุคคลและงบประมาณ

คำสำคัญ : การประเมินผลกระทบ; การถ่ายโอนสถานศึกษา; องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น; ทรัพยากรทางการศึกษา;
เทคนิคโพรเพนซิตีสกอร์



Abstract

The purposes of this research were to 1) examine the readiness of educational resources in public basic educational institutions transferred to the supervision of local administrative organizations, and 2) evaluate the impact of this policy on educational resource readiness using a propensity score analysis technique. The sample included schools under local administrative organizations, transferred from the Office of the Basic Education Commission, as well as non-transferred schools still under the Office of the Basic Education Commission; 230 schools from each group were selected through multi-stage sampling. The research tool was a questionnaire on schools' educational resources, with content validity indices ranging from 0.86 to 1.00 and a reliability coefficient of 0.84. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and the propensity score analysis technique.

The results showed that 1) the readiness of educational resources was as follows: 1.1) Teachers were moderately able and motivated to organize active learning and STEM education. Administrators were moderately capable of addressing shortages in resources and personnel. 1.2) The budget for purchasing educational materials and equitable funds was sufficient, however, external financial support for educational management was inadequate. 1.3) Learning facilities and technological resources were generally insufficient, apart from Wi-Fi service points. 2) Overall, after controlling for confounding variables using propensity scores, the school transfer policy had a positive impact on educational resource readiness. Specifically, it had a positive impact on material and equipment readiness but no significant effect on personnel or budget readiness.

Keywords : Impact Assessment; Transfer of Schools; Local Administrative Organization; Educational Resource; Propensity Score Analysis Technique



บทนำ

นโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้สะท้อนถึงบทบาทสำคัญของการจัดการศึกษาขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษา ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาท้องถิ่นของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นที่ได้กำหนดตัวชี้วัดในเป้าประสงค์ไว้ว่าให้สถานศึกษาต้องมีปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาที่เพียงพอและเหมาะสม โดยต้องมีอาคารสถานที่ แหล่งเรียนรู้ สื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้ สถานศึกษายังมีความได้เปรียบทางด้านทรัพยากรทางการศึกษา เพราะส่วนใหญ่ตั้งใกล้ชิดกับชุมชนและประชาชนในท้องถิ่น ทำให้ทุกคนในท้องถิ่นสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ เข้าถึงได้ง่ายและสะดวกอีกด้วย (สุรวดี ทุนพยนต์, อำพา แก้วกำกั และวทัญญู ใจบริสุทธิ์, 2562) นโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษา นับเป็นส่วนสำคัญที่สามารถช่วยเหลือสถานศึกษาที่ขาดแคลนทรัพยากร ให้มีความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาเพิ่มขึ้นได้ ดังจะเห็นได้จากก่อนการเริ่มต้นดำเนินการของนโยบายสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สังกัด สพฐ.) ได้กำหนดงบประมาณงบบุคลากรค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจัดสรรงบประมาณให้แก่นักเรียนเป็นเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายรายหัวทุกคนเท่า ๆ กันตามระดับการศึกษา อาทิ ระดับประถมศึกษา คนละ 550 บาทต่อหัวต่อเทอม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คนละ 900 บาทต่อหัวต่อเทอม นอกจากนี้ เงินอุดหนุนค่าหนังสือ อุปกรณ์การเรียน ค่าอาหารกลางวัน ค่าเสื้อผ้าและวัสดุเครื่องแต่งกายนักเรียนจะจัดสรรให้เพียงนักเรียนยากจน การจัดสรรงบประมาณดังกล่าวไม่คำนึงถึงสภาพบริบทและความแตกต่างระหว่างตัวนักเรียนและสถานศึกษา ส่งผลให้สถานศึกษาขนาดเล็กได้รับงบประมาณไม่เพียงพอ เพราะงบประมาณบางส่วนต้องนำไปจ่ายเป็นค่าสาธารณูปโภคและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของสถานศึกษารวมถึงยังได้กำหนดอัตราค่าจ้างครูจากการคำนวณตามเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด จึงทำให้สถานศึกษาเกิดสภาวะขาดแคลนครู มีจำนวนครูไม่เพียงพอต่อการจัดการศึกษา (กวิษฐ์เกียรติ นนธ์พละ, 2551) แต่ทั้งนี้ หากสถานศึกษาใดมีงบประมาณด้านการศึกษาไม่เพียงพอหรือขาดแคลนทรัพยากรทางการศึกษาในส่วนใดก็สามารถขอรับงบประมาณเงินอุดหนุนร่วมกับสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (สังกัด อบท.) ได้ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในลักษณะของการจ้างครู การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนที่จำเป็น รวมถึงสามารถขอรับเงินสนับสนุนจากสังกัด อบท. เพิ่มเติมได้ อาทิ เงินสนับสนุนโครงการอาหารกลางวัน เงินสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งนี้ งบประมาณดังกล่าวเป็นการส่งเสริมการศึกษาให้แก่โรงเรียนในสังกัด สพฐ. ที่ยังไม่ได้ถ่ายโอนมา (กระทรวงมหาดไทย, 2552) อย่างไรก็ตาม เมื่อเริ่มมีการดำเนินการถ่ายโอนสถานศึกษา

ตามนโยบาย โรงเรียนที่ถ่ายโอนมาส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็กและกลางมากกว่าร้อยละ 80 ของที่ถ่ายโอน รวมถึงมีโรงเรียนขยายโอกาสถ่ายโอนมาด้วย ซึ่งแรงจูงใจของสถานศึกษาที่ถ่ายโอนส่วนใหญ่ คือ ความขาดแคลนงบประมาณและบุคลากรครู ซึ่งทำให้โรงเรียนไม่สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เป็นเพราะสังกัด สพฐ. มีโรงเรียนในสังกัดจำนวนมากและมีงบประมาณที่จำกัด จึงไม่สามารถจัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนทุกแห่งมีความพร้อมในการจัดการศึกษาได้เท่าเทียมกัน ดังนั้น โรงเรียนจึงเลือกถ่ายโอนไปสังกัด อบท. ที่มีความพร้อมของงบประมาณมากกว่า (พงศ์ศักดิ์ วนิชานันท์, 2559) จากสภาพปัญหาของสังกัด สพฐ. ประกอบกับแรงจูงใจของโรงเรียนที่ตัดสินใจถ่ายโอน จะเห็นได้ว่าสถานศึกษาที่ถ่ายโอนส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่ขาดแคลนทรัพยากรทางการศึกษา

ภายหลังการดำเนินการถ่ายโอนสถานศึกษา พบว่ามีเสียงสะท้อนในเชิงลบเกี่ยวกับความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษา รวมถึงผลการดำเนินงานตามนโยบายที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จ ดังจะเห็นได้จากรายงานผลศึกษาความพร้อมการถ่ายโอนการศึกษาให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดปทุมธานี นนทบุรี และพระนครศรีอยุธยา ที่พบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กไม่มีความพร้อมในการจัดการศึกษา ขาดงบประมาณบุคลากร และมีจำนวนจำกัดความรู้และความสามารถด้านการบริหารจัดการศึกษา ยังไม่ได้มาตรฐาน ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรมีการดำเนินการด้วยระบบอุปถัมภ์ ไม่เป็นธรรมและไม่ทั่วถึง และภาครัฐส่วนกลางจัดสรรเงินงบประมาณให้สังกัด อบท. ไม่เพียงพอ (ชินจิตต์ วงษ์พนัส, บุญทัน ดอกโธสง, สุดใจ ทูลพานิชย์กิจ และบุญเรือง ศรีเทัญญ, 2556) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลศึกษาศักยภาพในการรับถ่ายโอนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลบ่อเบี้ย จังหวัดอุดรธานี ที่พบว่า อบต.บ่อเบี้ย มีความพร้อมในการรับถ่ายโอนการจัดการศึกษาระดับปานกลาง โดย อบต.บ่อเบี้ย ไม่มีแผนในการเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาที่ชัดเจน ไม่มีการเตรียมอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และกิจกรรมการช่วยเหลือเด็กด้อยโอกาสในรูปแบบที่ชัดเจน (พุดินาถ พันแพง และชูชาติ พ่วงสมจิตร, 2561)

สภาพปัญหาที่พบของสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไปทำให้เกิดข้อสงสัยในศักยภาพของการจัดการทรัพยากรทางการศึกษารวมถึงความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไป เพราะในเมื่อสถานศึกษาถ่ายโอนไปแล้ว ควรมีความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น แต่กลับไม่เป็นเช่นนั้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไป รวมถึงประเมินผลกระทบของนโยบายดังกล่าวต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาว่าสถานศึกษาที่ได้ทำการถ่ายโอนไปนั้นประสบความสำเร็จหรือไม่



และนโยบายดังกล่าวส่งผลกระทบบ้างหรือมีประสิทธิผลอย่างไร ด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างของความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัดอปท. และที่ไม่ได้ถ่ายโอนด้วยเทคนิคโพรเพนสิตีสกอร์ ซึ่งเทคนิคดังกล่าวจะช่วยควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่มาจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบกันมีลักษณะภูมิหลังและสภาพบริบทใกล้เคียงกันก่อนที่จะนำข้อมูลไปใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ต่อ เป็นผลให้ข้อสรุปที่ได้มีความคลาดเคลื่อนน้อยและเป็นข้อสรุปที่มาจากผลของนโยบายอย่างแท้จริงเพียงอย่างเดียว

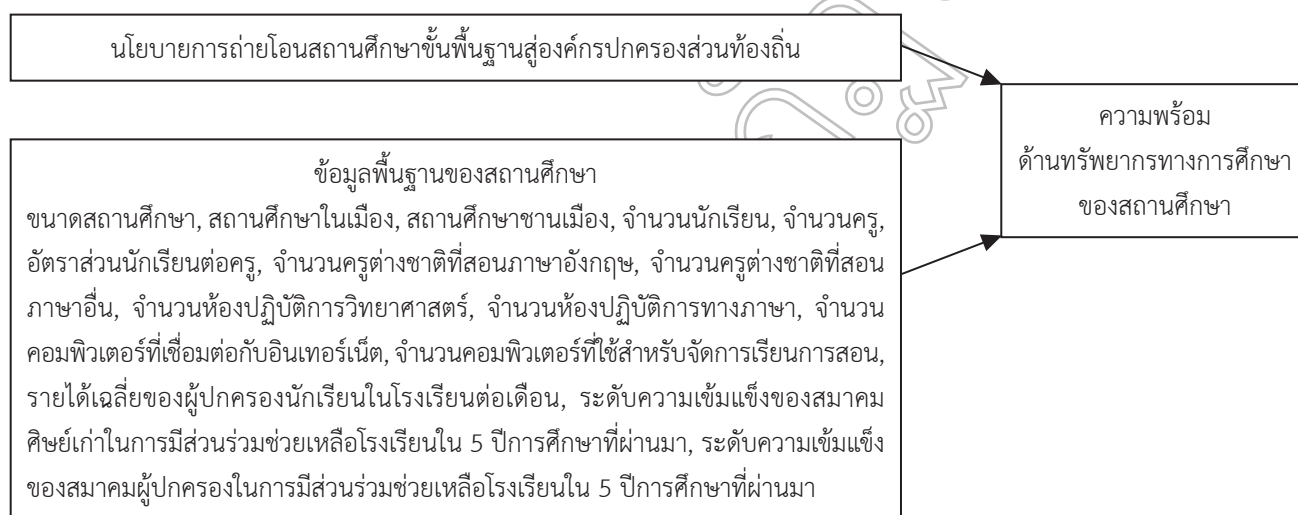
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2. เพื่อประเมินผลกระทบของนโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยเทคนิคโพรเพนสิตีสกอร์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการประเมินผลกระทบของนโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งผู้วิจัยนำเทคนิคโพรเพนสิตีสกอร์ที่เสนอโดย Rosenbaum and Rubin (1983) มาใช้จัดปัจจัยแทรกซ้อน ในที่นี้คือ ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา ซึ่งอาจส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัดอปท. ทั่วประเทศ จำนวน 538 โรงเรียน และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ไม่ได้ถ่ายโอนในสังกัด สพฐ. ทั่วประเทศ จำนวน 29,297 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 29,835 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง คือ สถานศึกษาสังกัด สพฐ. ที่ถ่ายโอนไปสังกัด อปท. ซึ่งเป็นกลุ่มศึกษา และสถานศึกษาสังกัด สพฐ. ที่ไม่ได้ถ่ายโอนไปสังกัด อปท. ซึ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างละ 230 โรงเรียน ได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาร์ยามานะ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้ ใช้จำนวนสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไปสังกัด อปท. ในการคำนวณ โดยแต่ละกลุ่มใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามขนาดโรงเรียน

4 ขนาด (ขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ และใหญ่พิเศษ) จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการสุ่มจับสลากคัดเลือกโรงเรียนในแต่ละขนาด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา เป็นแบบตรวจสอบรายการและเติมคำตอบ โดยจะถามเกี่ยวกับภูมิหลังและสภาพบริบททั่วไป และตอนที่ 2 สภาพทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษา เป็นแบบตรวจสอบรายการ มีความตรงเชิงเนื้อหาที่ .86 - 1.00 และความเที่ยง เท่ากับ 0.84 ซึ่งแบ่งถามตามประเภทโดยประเภทบุคคล จะถามเกี่ยวกับระดับความรู้ ความพร้อม และความมุ่งมั่นในการจัดการเรียนรู้ของครู รวมถึงระดับความสามารถในการแก้ไขปัญหาของผู้บริหาร ประเภทงบประมาณ จะถาม



เกี่ยวกับระดับความพร้อมงบประมาณหรือเงินนอกงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร รวมถึงการสนับสนุนจากที่ต่าง ๆ และประเภทวัสดุอุปกรณ์ จะถามเกี่ยวกับระดับความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์ สื่อสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ การให้บริการเทคโนโลยีต่าง ๆ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งเอกสารแบบสอบถามและลิงก์แบบสอบถามออนไลน์ทางไปรษณีย์ไปยังสถานศึกษา โดยผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารหรือครูที่มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับทรัพยากรทางการศึกษา ทั้งนี้ภายหลังที่ผู้วิจัยได้รับการตอบรับของแบบสอบถามแล้วตรวจสอบความซ้ำซ้อนของข้อมูล พบว่าได้กลับคืนมา 460 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่

1. การศึกษาความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยเทคนิคพรเพนสตีส์สกอ 5 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ใช้สถิติทดสอบค่าทีแบบอิสระ

- 2) การเลือกตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษา ใช้สถิติทดสอบค่าทีแบบอิสระ

- 3) การคำนวณค่าพรเพนสตีส์สกอและแบ่งกลุ่ม (Quintile) ตามค่าพรเพนสตีส์สกอ ใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบโลจิสติกส์ โดยแบ่งเป็น 5 Quintile ดังนี้ (Rosenbaum and Rubin, 1983) Quintile 1 มีค่าพรเพนสตีส์สกอในช่วง 0.00 - 0.20, Quintile 2 มีค่าพรเพนสตีส์สกอในช่วง 0.20001 - 0.40, Quintile 3 มีค่าพรเพนสตีส์สกอในช่วง 0.40001 - 0.60, Quintile 4 มีค่าพรเพนสตีส์สกอในช่วง 0.60001 - 0.80 และ Quintile 5 มีค่าพรเพนสตีส์สกอในช่วง 0.80001 - 1.00

- 4) การเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) หลังปรับแก้ด้วยค่าพรเพนสตีส์สกอ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง

- 5) การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) จำแนกตามกลุ่ม Quintile หลังปรับแก้

ตัวแปรแทรกซ้อนด้วยค่าพรเพนสตีส์สกอใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไปสังกัด อปท. แบ่งผลการศึกษากออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- 1.1 ผลการศึกษาความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทบุคคล พบว่า สถานศึกษามีครูที่มีความรู้และสมรรถนะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ร้อยละ 61 - 80 และการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ร้อยละ 41 - 60 และครูที่มีความพร้อมและมีความมุ่งมั่นในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และแบบสะเต็มศึกษาในระดับปานกลาง และผู้บริหารมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรและบุคลากรทางการศึกษาในระดับปานกลาง

- 1.2 ผลการศึกษาความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทงบประมาณ พบว่า สถานศึกษามีทรัพยากรทางการศึกษาประเภทงบประมาณเพียงพอ จำนวน 2 รายการ ได้แก่ งบประมาณหรือเงินนอกงบประมาณในการจัดซื้อสื่อ หนังสือเรียน ตำราประกอบการสอน และงบประมาณหรือเงินนอกงบประมาณที่โรงเรียนจัดสรรหรือระดมทุนเพื่อใช้สนับสนุนค่าใช้จ่ายหรือทุนการศึกษาสำหรับนักเรียนยากจนพิเศษแบบมีเงื่อนไข (ทุนเสมอภาค) และสถานศึกษามีทรัพยากรทางการศึกษาประเภทงบประมาณแต่ไม่เพียงพอ จำนวน 2 รายการ ได้แก่ เงินนอกงบประมาณหรือการสนับสนุนจากผู้ปกครอง และเงินนอกงบประมาณหรือการสนับสนุนจากภาคเอกชน ชุมชน หรือหน่วยงานภายนอก

- 1.3 ผลการศึกษาความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์ พบว่า สถานศึกษามีทรัพยากรทางการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์เพียงพอ จำนวน 1 รายการ ได้แก่ จุดให้บริการสัญญาณเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (WiFi) ที่มีคุณภาพ และสถานศึกษามีทรัพยากรทางการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์ แต่ไม่เพียงพอ จำนวน 6 รายการ ได้แก่ วัสดุและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์, โสตทัศนูปกรณ์, สื่อการเรียนรู้ ในรูปแบบเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ, โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ทางการศึกษา, การบริการคอมพิวเตอร์ แล็ปท็อปหรือแท็บเล็ตให้ยืมเพื่อการศึกษา และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน

2. ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วยเทคนิคพรเพนสตีส์สกอ



2.1 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ก่อนใช้เทคนิคโพรเพนลิตัสกอร์

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) จำแนกตามประเภททรัพยากรทางการศึกษา ก่อนใช้เทคนิคโพรเพนลิตัสกอร์ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.)

ประเภทความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษา		Group Statistics			T-test for Equality of Means		
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
รวม 3 ประเภท	กลุ่มศึกษา	230	28.083	7.505	3.492	458	.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	230	30.526	7.502			
ประเภทบุคคล	กลุ่มศึกษา	230	18.339	4.457	4.130	458	.000
	กลุ่มเปรียบเทียบ	230	20.091	4.640			
ประเภทงบประมาณ	กลุ่มศึกษา	230	4.700	2.204	4.770	458	.000
	กลุ่มเปรียบเทียบ	230	5.639	2.014			
ประเภทวัสดุอุปกรณ์	กลุ่มศึกษา	230	9.900	3.188	-.665	458	.506
	กลุ่มเปรียบเทียบ	230	9.691	3.535			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวมของกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ($M = 30.526$) มีค่ามากกว่ากลุ่มศึกษา (อปท.) ($M = 28.083$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวมระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) มีความแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาตามประเภทของทรัพยากรทางการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทบุคคลกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ($M = 20.091$) มีค่ามากกว่ากลุ่มศึกษา (อปท.) ($M = 18.339$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทบุคคลระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) มีความแตกต่างกัน ในส่วนของประเภทงบประมาณ กลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ($M = 5.639$) มีค่ามากกว่ากลุ่มศึกษา (อปท.) ($M = 4.700$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทงบประมาณระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) มีความแตกต่างกัน และในส่วนของประเภทวัสดุอุปกรณ์ กลุ่มศึกษา (อปท.) ($M = 9.900$) มีค่ามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ($M = 9.691$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์ระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ไม่แตกต่างกัน

2.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ก่อนและหลังใช้เทคนิคโพรเพนลิตัสกอร์

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ด้วยค่าโพรเพนลิตัสกอร์ จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรภูมิหลัง ได้แก่ ขนาดสถานศึกษา, สถานศึกษาในเมือง, สถานศึกษาชานเมือง, จำนวนนักเรียน, จำนวนครู, อัตราส่วนนักเรียนต่อครู, จำนวนครูต่างชาติที่สอนภาษาอังกฤษ, จำนวนครูต่างชาติที่สอนภาษาอื่น, จำนวนห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์, จำนวนห้องปฏิบัติการทางภาษา, จำนวนคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต, จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับจัดการเรียนการสอน, รายได้เฉลี่ยของผู้ปกครองนักเรียนในโรงเรียนต่อเดือน, ระดับความเข้มแข็งของสมาคมศิษย์เก่าในการมีส่วนร่วมช่วยเหลือโรงเรียนใน 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา และระดับความเข้มแข็งของสมาคมผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมช่วยเหลือโรงเรียนใน 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า มีค่าเฉลี่ยข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ สถานศึกษาในเมือง, อัตราส่วนนักเรียนต่อครู, ระดับความเข้มแข็งของสมาคมศิษย์เก่าในการมีส่วนร่วมช่วยเหลือโรงเรียนใน 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา และระดับความเข้มแข็งของสมาคม



ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมช่วยเหลือโรงเรียนใน 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา จากนั้นทำการคำนวณค่าโพเพนลิสต์สกออร์และแบ่งกลุ่ม (Quintile) ตามค่าโพเพนลิสต์สกออร์ เพื่อตรวจสอบความเท่าเทียม

ของข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) รายละเอียดมีดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ก่อนและหลังใช้เทคนิคโพเพนลิสต์สกออร์

ตัวแปรแทรกซ้อน		สถิติพื้นฐาน			ก่อนปรับแก้		หลังปรับแก้			
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Fⁱⁿ</i>	<i>p</i>
สถานศึกษาในเมือง	กลุ่มศึกษา	230	0.383	0.487	4.154	0.000	1.118	0.291	2.266	0.061
	กลุ่มเปรียบเทียบ	230	0.209	0.407						
อัตราส่วนนักเรียนต่อครู	กลุ่มศึกษา	230	15.041	8.385	2.221	0.027	3.263	0.072	1.746	0.139
	กลุ่มเปรียบเทียบ	230	13.615	4.948						
ระดับความเข้มแข็งของสมาคมศิษย์เก่าฯ	กลุ่มศึกษา	230	3.374	1.243	3.151	0.002	0.074	0.786	0.279	0.891
	กลุ่มเปรียบเทียบ	230	3.013	1.213						
ระดับความเข้มแข็งของสมาคมผู้ปกครองฯ	กลุ่มศึกษา	230	3.717	1.183	2.502	0.013	0.097	0.756	0.665	0.917
	กลุ่มเปรียบเทียบ	230	3.448	1.127						

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ในตารางที่ 2 พบว่า ภายหลังปรับข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาด้วยเทคนิคโพเพนลิสต์สกออร์ ตัวแปรสถานศึกษาในเมือง, อัตราส่วนนักเรียนต่อครู, ระดับความเข้มแข็งของสมาคมศิษย์เก่าในการมีส่วนร่วมช่วยเหลือโรงเรียนใน 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา และระดับความเข้มแข็งของสมาคมผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมช่วยเหลือโรงเรียนใน 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่า *F* ของอิทธิพลของสังกัดสถานศึกษา และค่า *Fin* ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างสังกัดสถานศึกษากับ Quintile แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าค่าเฉลี่ยข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ไม่แตกต่างกัน

2.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) หลังปรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาด้วยเทคนิคโพเพนลิสต์สกออร์

ภายหลังปรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาด้วยเทคนิคโพเพนลิสต์สกออร์ พบว่า ค่าเฉลี่ยข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) ไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทุกโรงเรียนที่แบ่งตามกลุ่ม Quintile มีความเท่าเทียมกันของข้อมูล

พื้นฐานของสถานศึกษาในแต่ละ Quintile แล้ว จากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษา (อปท.) และกลุ่มเปรียบเทียบ (สพฐ.) อีกครั้งด้วยสถิติทดสอบซี รายละเอียดดังนี้

(1) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวม พบว่า ค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวม มีค่าเท่ากับ 1.647 ($p = 0.100$) แสดงว่าภายหลังการปรับแก้ด้วยค่าโพเพนลิสต์สกออร์ ค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวมระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่แตกต่างกัน และแสดงว่านโยบายดังกล่าวส่งผลกระทบบ้างต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวมของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัด อปท.

(2) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทบุคคล พบว่า ค่าผลต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทบุคคล มีค่าเท่ากับ 2.648 ($p = 0.008$) แสดงว่า ภายหลังการปรับแก้ด้วยค่าโพเพนลิสต์สกออร์ ค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทบุคคลระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และแสดงว่านโยบายดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทบุคคลของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัด อปท.



(3) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทงบประมาณ พบว่า ค่าผลต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทงบประมาณ มีค่าเท่ากับ 2.381 ($p = 0.017$) แสดงว่า ภายหลังการปรับแก้ด้วยค่าโพเพนส์ตี้สเกอร์ ค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทงบประมาณระหว่างกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และแสดงว่านโยบายดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทงบประมาณของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัด อบท.

(4) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์ พบว่า ค่าผลต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์ มีค่าเท่ากับ 0.103 ($p = 0.917$) แสดงว่า ภายหลังการปรับแก้ด้วยค่าโพเพนส์ตี้สเกอร์ ค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์ระหว่างกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่าง และแสดงว่านโยบายดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์ของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัด อบท.

กล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยทำการประเมินผลกระทบจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยเทคนิคโพเพนส์ตี้สเกอร์ และได้กำหนดตัวแปรแทรกซ้อนตามข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา จำนวน 15 ตัวแปร ภายหลังการปรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาด้วยเทคนิคโพเพนส์ตี้สเกอร์ พบว่า ความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวมระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของความพร้อม พบว่า ความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์ระหว่างกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน แต่ประเภทบุคคลและประเภทงบประมาณกลับมีความแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่านโยบายดังกล่าวส่งผลดีต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาโดยรวม และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตามประเภท พบว่า นโยบายดังกล่าวส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประเภทวัสดุอุปกรณ์ ทั้งนี้แต่เดิมสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไปส่วนใหญ่นั้นยังไม่มีความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษามากเท่าไรนัก แต่เมื่อได้ถ่ายโอนไปยังสังกัด อบท. ทำให้ได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ซึ่งหมายความว่ารวมถึงด้านทรัพยากรทางการศึกษาด้วย และเมื่อระยะเวลาผ่านไปสถานศึกษาที่ได้ถ่ายโอนไปแล้วนั้น มีความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวมเพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษา

กับกลุ่มเปรียบเทียบในปัจจุบันแล้วพบว่า สถานศึกษาชั้นพื้นฐานทั้งสองสังกัดต่างก็มีความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวมและประเภทวัสดุอุปกรณ์ไม่แตกต่างกัน แสดงว่านโยบายมีส่วนช่วยในการยกระดับความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาดังกล่าวกับสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไป

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ภายหลังการถ่ายโอนสถานศึกษาชั้นพื้นฐานสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวมของสถานศึกษาสังกัด สพฐ. ที่ถ่ายโอนมาสังกัด อบท. ดังกล่าวมีประสิทธิภาพต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไป อย่างไรก็ตาม ผลของการดำเนินการตามนโยบายดังกล่าวสอดคล้องตามเจตนารมณ์ของสถานศึกษาที่ตัดสินใจถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังจะเห็นได้จากในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินการตามนโยบาย เจตนารมณ์และแรงจูงใจที่ทำให้โรงเรียนตัดสินใจถ่ายโอนสถานศึกษา คือ ความขาดแคลนงบประมาณและบุคลากรครู ซึ่งทำให้โรงเรียนไม่สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เป็นเพราะสังกัด สพฐ. มีโรงเรียนในสังกัดจำนวนมาก และมีงบประมาณที่จำกัด จึงทำให้ไม่สามารถจัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนทุกแห่งมีความพร้อมในการจัดการศึกษาได้ ดังนั้น โรงเรียนจึงเลือกถ่ายโอนสถานศึกษาไปสังกัด อบท. ที่มีความพร้อมของงบประมาณมากกว่า (พงศ์พิชญนิชานันท์, 2559) นอกจากนี้ มีโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ตัดสินใจที่จะถ่ายโอนมาสังกัด อบท. เพราะเป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ และอยู่ในเกณฑ์ที่จะถูกยุบสถานศึกษา ซึ่งหากยังคงสถานะเดิมอยู่ในสังกัดเดิม จะไม่สามารถพัฒนาโรงเรียนต่อไปได้ เนื่องจากสังกัด สพฐ. ไม่สามารถดูแลโรงเรียนในสังกัดที่มีอยู่จำนวนมากได้อย่างทั่วถึง จึงมีการตัดสินใจถ่ายโอนมาสังกัด อบท. เพราะสังกัดท้องถิ่นมีงบประมาณในการพัฒนาโรงเรียน โดยเฉพาะอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ห้องเรียน ห้องพักรู้อาจารย์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น รวมถึงมีเงินรางวัลประจำปี (โบนัส) (ธนภัทร ใจเย็น, 2556) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาโดยแยกตามประเภทของทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัด อบท. พบว่า

1) กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทบุคคลแตกต่างกัน และส่วนใหญ่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านดังกล่าวสูงกว่ากลุ่มศึกษา ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากสังกัด อบท. มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการศึกษาค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับสังกัด สพฐ. จึงทำให้ไม่มีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาบุคลากรสายการสอนและสายบริหาร นอกจากนี้ ยังขาดแคลนบุคลากร



สายงานศึกษานิเทศก์ และขาดแคลนบุคลากรสายงานสนับสนุน การสอน อาทิ ไม่มีการบรรจุแต่งตั้งเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี เจ้าหน้าที่พัสดุในสถานศึกษา ทำให้ข้าราชการครูต้องรับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานดังกล่าวเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ครูไม่มีเวลาในการ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมหรือพัฒนาตนเองในด้านการจัดการเรียนรู้ แบบต่าง ๆ

ดังนั้น สังกัด อบท. ต้องอาศัยความร่วมมือจากสังกัด สพฐ. ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาบุคลากร ดังจะเห็นได้จาก การมีโครงการพัฒนารูปแบบครบวงจร โดยใช้ความร่วมมือ ระหว่างสังกัดในการพัฒนาบุคลากรครูโดยใช้ผู้แทนจากสังกัด สพฐ. เข้ามาฝึกอบรมในการให้ความรู้ อบรม และพัฒนาศักยภาพของ บุคลากรครูในสังกัด อบท. ด้วยความช่วยเหลือทางด้านงบประมาณ ของสังกัด อบท. เอง

2) กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีความพร้อม ด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทงบประมาณแตกต่างกัน และ ส่วนใหญ่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านดังกล่าวสูงกว่า กลุ่มศึกษา ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากปัญหาการได้รับการโอนเงิน งบประมาณอุดหนุนล่าช้า ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินงานตามโครงการ ได้ตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดได้ แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มศึกษา มีค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านของงบประมาณหรือเงินนอกงบประมาณ ในการจัดซื้อสื่อ หนังสือเรียน ตำราประกอบการสอนสูงกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่าสังกัด อบท. สามารถดำเนินการจัดสรร เงินอุดหนุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนและค่าหนังสือเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผลให้สถานศึกษาที่ถ่ายโอนมามีความพร้อม เพิ่มขึ้น ในส่วนของงบประมาณหรือเงินนอกงบประมาณ ที่โรงเรียนจัดสรรหรือระดมทุนเพื่อใช้สนับสนุนค่าใช้จ่ายหรือ ทุนการศึกษาสำหรับนักเรียนยากจนพิเศษแบบมีเงื่อนไข แม้กลุ่ม เปรียบเทียบจะมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในส่วนนี้มากกว่ากลุ่มศึกษา แต่หากพิจารณาจากผลการศึกษาความพร้อมด้านทรัพยากร ทางการศึกษาจะพบว่า สถานศึกษาที่ถ่ายโอนไปส่วนใหญ่มีความพร้อม ของงบประมาณในส่วนนี้เพียงพอ แสดงให้เห็นว่าสังกัด อบท. สามารถจัดสรรเงินอุดหนุนค่าปัจจัยพื้นฐานสำหรับนักเรียนยากจน ให้แก่นักเรียนทุกคนได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการ (กองส่งเสริม และพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น, 2565 และสำนักนโยบายและ แผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

ดังนั้น สังกัด อบท. อาจยังประสบขอรับเงิน นอกงบประมาณหรือการสนับสนุนจากภายนอกโรงเรียนได้ไม่เต็มที่ จึงต้องพัฒนาในส่วนนี้เพิ่มเติม โดยอาจให้ความสำคัญกับ การเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ปกครอง ภาคเอกชน ชุมชน หรือหน่วยงานภายนอกกับสถานศึกษาในการขอรับบริจาค สนับสนุน หรือร่วมกันจัดกิจกรรมอื่นเพื่อส่งเสริมให้ทั้งเกิดรายได้ ร่วมกัน เช่น มินิมารารอน ตลาดนัดนักเรียน

3) กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบมีความพร้อม ด้านทรัพยากรทางการศึกษาประเภทวัสดุอุปกรณ์ไม่แตกต่างกัน และกลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยความพร้อมของวัสดุและอุปกรณ์ทาง วิทยาศาสตร์ สื่อทัศนูปกรณ์ สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเทคโนโลยี แบบต่าง ๆ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนสูงกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่าสังกัด อบท. สามารถบริหารจัดการ ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีศักยภาพในการจัดสรร เงินอุดหนุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาให้เพียงพอต่อ ความต้องการของนักเรียนได้ไม่ว่าจะเป็นเงินอุดหนุนค่าจัดการเรียน การสอน ค่าสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน รวมถึงค่าอุปกรณ์ การเรียน ทั้งนี้ สังกัด อบท. ได้เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองสามารถ ถวายเงินระหว่างค่าอุปกรณ์การเรียนร่วมกับค่าเครื่องแบบนักเรียน ได้ในกรณีที่นักเรียนมีเครื่องแบบนักเรียนเพียงพออยู่แล้ว ซึ่งจะทำให้ ผู้ปกครองและนักเรียนสามารถนำเงินส่วนต่างตรงนี้ไปใช้จ่ายในส่วน ที่ยังขาดแคลนเพื่อให้มีความพร้อมเพิ่มขึ้นได้ ในส่วนของจุด ให้บริการสัญญาณเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สายที่มีคุณภาพ สังกัด อบท. ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมศักยภาพการจัดการศึกษา ของท้องถิ่น ซึ่งได้กำหนดเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตโรงเรียน โดยเป็นการจัดสรรให้แก่สถานศึกษาในสังกัด อบท. ทุกแห่ง เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดหาหรือพัฒนาระบบสารสนเทศ ของสถานศึกษาทั้งในระบบ ADSL และระบบ WiFi ซึ่งจะแตกต่าง จากโครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาของสังกัด สพฐ. ที่ไม่ได้กำหนดไว้ (กองส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น, 2565 และสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

ในส่วนของประเมินผลกระทบของนโยบายการถ่ายโอน สถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อความพร้อม ด้านทรัพยากรทางการศึกษาด้วยเทคนิคพรเพนสิตี้สกอร์ พบว่า ก่อนใช้เทคนิคพรเพนสิตี้สกอร์ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษา ในภาพรวมระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่านโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่ อบท. ไม่ส่งผลกระทบต่อความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษา ในภาพรวม อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบดังกล่าว ไม่ได้คำนึงถึงภูมิหลัง สภาพบริบททั่วไป และข้อมูลพื้นฐาน ที่แตกต่างกันของแต่ละสถานศึกษา ซึ่งประเด็นดังกล่าวอาจส่งผล ต่อขั้นตอนการวิเคราะห์เปรียบเทียบ และอาจทำให้ข้อสรุปที่ได้ ไม่ได้สะท้อนถึงผลกระทบที่มาจากนโยบายโดยตรง ผู้วิจัยจึงเลือก ใช้เทคนิคพรเพนสิตี้สกอร์เข้ามาช่วยในขั้นตอนวิเคราะห์ โดย เทคนิคพรเพนสิตี้สกอร์จะช่วยควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนซึ่งมาจาก ความแตกต่างของภูมิหลัง สภาพบริบททั่วไป และข้อมูลพื้นฐาน ของแต่ละสถานศึกษา ผลจากการใช้เทคนิคพรเพนสิตี้สกอร์จะ ทำให้ข้อมูลพื้นฐานของแต่ละสถานศึกษาที่แตกต่างกันนั้นมา



คำนวณใหม่ให้เป็นค่าโพรเพนซิตีส์สกออร์ โดยค่าโพรเพนซิตีส์สกออร์ที่ใกล้เคียงกันจะหมายถึงแต่ละสถานศึกษามีภูมิหลัง สภาพบริบททั่วไป และข้อมูลพื้นฐานที่คล้ายคลึงกันด้วย และเมื่อทำการแบ่งกลุ่มตามค่าโพรเพนซิตีส์สกออร์จะทำให้สามารถคัดเลือกและจับคู่ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมาไว้อยู่ในกลุ่มเดียวกันเพื่อใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ในลำดับถัดไป

หลังใช้เทคนิคโพรเพนซิตีส์สกออร์ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาในภาพรวมระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบกลับพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน แสดงว่าการจับคู่ค่าโพรเพนซิตีส์สกออร์ที่มีค่าใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบช่วยลดปัญหาความเอนเอียงที่เกิดจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและช่วยลดความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างก่อนการนำมาเปรียบเทียบ ทำให้ผลการวิเคราะห์มีความละเอียดและมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ข้อสรุปที่ได้จึงมีความคลาดเคลื่อนน้อยลง เพราะกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบกันมีลักษณะภูมิหลัง สภาพบริบททั่วไป และข้อมูลพื้นฐานที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้ผลการเปรียบเทียบที่ได้เป็นผลมาจากนโยบาย ที่ไม่ใช่เป็นผลมาจากสภาพที่แตกต่างกันของแต่ละสถานศึกษา (นฤมล สุตใจ และมณฑิรา ดวงสาพล, 2563) อย่างไรก็ตาม นโยบายดังกล่าวถือเป็นนโยบายที่ได้สะท้อนถึงบทบาทสำคัญของการจัดการศึกษาของ อปท. ดังนั้น หากกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงมหาดไทยต้องการให้การถ่ายโอนภารกิจด้านการศึกษาแล้วบังเกิดผลดีต่อสถานศึกษาที่ถ่ายโอนไป ควรมีการปรับปรุงและแก้ไขหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินความพร้อมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พร้อมทั้งพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบและรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นความพร้อมของชุมชนและประชาชนในท้องถิ่น ความพร้อมของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ต้องย้ายสังกัด เพราะฉะนั้นดังที่กล่าวมาข้างต้น การจะทำให้นโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาประสบผลสำเร็จนั้น จะต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องที่ไม่ใช่มุ่งเป้าเพียงแต่ความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยพบว่าความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ถ่ายโอนไปสังกัด อปท. ส่วนใหญ่ มีความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษา แต่ไม่เพียงพอ อาทิ ในด้านเงินนอกงบประมาณ สถานศึกษาและต้นสังกัด อปท. ควรจะจัดให้มีการประสานขอรับการสนับสนุนเงินทุนทั้งจากภายในและภายนอกโรงเรียนเพิ่มเติมหรือจัดกิจกรรมอื่นเพื่อส่งเสริมให้เกิดรายได้ เช่น มีนิมิตารอน ตลาดนัดนักเรียน ในด้านวัสดุและอุปกรณ์

ทางวิทยาศาสตร์, โสตทัศนูปกรณ์, สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถานศึกษาต้องมีการตรวจสอบสภาพพัสดุที่ชำรุดหรือเสื่อมคุณภาพ เพื่อนำไปดำเนินการซ่อมแซมแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ และควรมีการสำรวจจำนวนนักเรียน เพื่อจัดหาซื้อให้เพียงพอ และในด้านการบริการคอมพิวเตอร์ แล็บท็อป หรือแท็บเล็ต ให้ยืมเพื่อการศึกษา

1.2 นโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงมหาดไทยควรจะมีการปรับปรุงและแก้ไขหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินความพร้อมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและบริบทของสถานศึกษาที่จะถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงควรจะมีการประเมินความพร้อมในการจัดการศึกษาภายหลังการถ่ายโอนสถานศึกษา โดยเฉพาะด้านทรัพยากรทางการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่พบและหาแนวทางการแก้ไข

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างและข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน เพื่อนำมาใช้เป็นตัวแปรแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่าง จะทำให้ผลการคำนวณค่าโพรเพนซิตีส์สกออร์มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น และเป็นผลให้การจับคู่กลุ่มเปรียบเทียบของกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะใกล้เคียงกันและเท่าเทียมกันมากขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของความพร้อมด้านทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดอื่นเพิ่มเติม เพื่อนำไปต่องานงานวิจัยและให้สะท้อนถึงผลกระทบที่มาจากนโยบายการถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงมหาดไทย. (2552, 6 มกราคม). เรื่อง การอุดหนุนงบประมาณให้แก่สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. หนังสือกระทรวงมหาดไทย เลขที่ มท 0893.3/ว0020.
- กวินทร์เกียรติ นนธ์พละ. (2551). แนวทางในการใช้ทรัพยากรทางการร่วมกันของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรี เขต 1. ศึกษาสารตฤชฎิบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กองส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. แนวทางประมาณการรายรับและจัดทำงบประมาณรายจ่ายรองรับเงินอุดหนุนทั่วไปด้านการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. [online]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.dla.go.th>. 2565.



- ชื่นจิตต์ วงษ์พนัส, บุญทัน ดอกโธสง, สุดใจ ทูลพานิชย์กิจ และ บุญเรือง ศรีเหรียญ. (2556). ความพร้อมการถ่ายโอน การศึกษาให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด ปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. **วารสารวิชาการคณะบริหารธุรกิจ**. 8(1): 47-60.
- ธนภัทร ใจเย็น. (2556). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนโยบาย การถ่ายโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานไปสังกัดองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น: ศึกษาเฉพาะบุคลากรในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเลย. **วารสาร วิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย**. 8(24): 89-101.
- นฤมล สุดใจ และมณฑิรา ดวงสาพล. (2563). การลด ความเอนเอียงในการศึกษาเชิงสังเกตและการศึกษา กึ่งทดลองโดยใช้วิธีคะแนนความโน้มเอียง. **วารสาร วิทยาศาสตร์ลาดกระบัง**. 29(2): 86-100.
- พงศ์ทัศ วนิชานันท์. (2559). การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการ จัดการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานและโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- พุดินาถ พันแพง และชูชาติ พ่วงสมจิตร. (2561). ศักยภาพ ในการรับการถ่ายโอนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขององค์กรบริหารส่วนตำบลบ่อเบี้ย อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิตถ์. **วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย**. 10(2): 438-450.
- สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). **แนวทางการดำเนินงานตามโครงการสนับสนุนค่าใช้จ่าย ในการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนจบการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566**. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์อักษรไทย (น.ส.พ.ฟ้าเมืองไทย).
- สุรัสวดี หุ่นพยนต์, อัมพา แก้วกำกั และวาทัญญู ใจบริสุทธิ์. (2562). ถอดบทเรียนแนวปฏิบัติที่ดีการบริหารจัดการ ศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทย: ศึกษากรณี ตัวอย่างสถานศึกษาด้านแบบ 3 แห่ง. **วารสารสถาบัน พระปกเกล้า**. 17(3): 27-46.
- Rosenbaum, P.R. and Rubin, D.B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. **Biometrika**. 70(1): 41-55.