



รายงานการวิจัย
เรื่อง โรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระยะที่ 2
A Bilateral Model Schools for GATE Students: Phase II

ดร.ปิยาภา ศิริเวทิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีราพร ทองปัญญา

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
กระทรวงศึกษาธิการ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย
จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกว.)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เรื่อง “โรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระยะที่ 2” มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีสำหรับจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองศักยภาพผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ (2) ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนและครูภายหลังเข้าร่วมกระบวนการพัฒนา ซึ่งดำเนินการวิจัยในจังหวัดนนทบุรี โดยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสมผสานด้วยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากนักเรียน 18 คน และครู 16 คน ผ่านแบบสอบถาม และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงตีความ ผลการวิจัยนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (R.E.A.C.H. Model) ประกอบด้วย 5 กลไก คือ การขับเคลื่อนด้วยงานวิจัย (Research-driven change) การเสริมสร้างศักยภาพ (Empowered talent) การลงทุนอย่างมีคุณค่า (Allocated value investment) การประสานความร่วมมือ (Collaboration agent) และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (High-tech environment) ซึ่งเน้นการขับเคลื่อนจากระดับปฏิบัติ โดยเฉพาะผู้บริหารและครูในโรงเรียนมากกว่าพึ่งพานโยบายจากส่วนกลาง และเสริมด้วยเงื่อนไขความสำเร็จ 4 ประการ คือ ความต้องการเวลา โอกาส และเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งผลจากการขับเคลื่อนด้วยแบบจำลองเชิงกลไกฯ ดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านภาพรวม แรงจูงใจ การจัดการอารมณ์ การพัฒนาตนเอง และการพัฒนาทักษะทางสังคม ในขณะเดียวกัน ครูมีพัฒนาการด้านการสื่อสารและทักษะทางสังคมเพิ่มขึ้นชัดเจน ข้อเสนอเชิงนโยบายจากการวิจัย ได้แก่ การสนับสนุนโรงเรียนต้นแบบในระดับพื้นที่และระดับชาติ การออกแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น การพัฒนาครูให้เข้าใจผู้เรียนเฉพาะกลุ่ม และการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมเพื่อขับเคลื่อนการศึกษาที่มีคุณภาพและเสมอภาคอย่างยั่งยืน

Abstract

This participatory action research, titled “Model of Bilateral School for GATE Learners: Phase II” aimed to (1) develop a mechanistic model for bilateral schools to support the potential of gifted and talented learners, and (2) examine the changes in students and teachers after participating in the development process. The research was conducted in Nonthaburi province, using a mixed-methods approach, including quantitative data from 18 students and 16 teachers via questionnaires, and qualitative data from in-depth interviews and focus group discussions. Data were analyzed using t-tests and interpretive content analysis. The study resulted in the development of the R.E.A.C.H. Model, consisting of five mechanisms: (1) Research-driven change, (2) Empowered talent, (3) Allocated value investment, (4) Collaboration agent, and (5) High-tech environment. The model emphasizes practice-based implementation by school leaders and teachers rather than depending solely on top-down central policy, and is supported by four key success conditions: (1) need, (2) time, (3) opportunity, and (4) collaborative networks. The implementation of this mechanistic model led to statistically significant development in students in areas of overall growth, motivation, emotional well-being, self-concept, and social skills. Teachers showed clear improvement in communication and social skills. Policy recommendations include: (1) supporting model schools at both local and national levels, (2) designing flexible learning approaches, (3) developing teachers to better understand specific learner groups, and (4) allocating resources appropriately to drive sustainable, equitable, and high-quality education.

คำนำ

งานวิจัยฉบับนี้ จัดทำขึ้นภายใต้โครงการ “โรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระยะที่ 2” โดยมีเจตนารมณ์สำคัญในการขับเคลื่อนระบบการศึกษาไทย ทั้งในระดับนโยบายและระดับพื้นที่ให้ก้าวสู่ความเสมอภาค ลดช่องว่างด้านความเหลื่อมล้ำ โดยเฉพาะในกลุ่มของผู้เรียนที่มีศักยภาพสูง แต่ขาดโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้เกิดจากความเชื่อมั่นว่าการเปิดพื้นที่การเรียนรู้ที่มีคุณภาพให้แก่ผู้เรียนกลุ่มดังกล่าว แม้จะอยู่ในระยะเริ่มต้น หากแต่เป็นการวางรากฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศในอนาคตอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ผู้วิจัยมีความมุ่งหวังอย่างยิ่งที่จะให้ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีส่วนสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับความสามารถที่หลากหลายของผู้เรียนทั้งในเชิงนโยบายและในเชิงปฏิบัติ อันจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทางการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ในการนำแนวทางและกลไกที่ได้รับการพัฒนาไปปรับใช้หรือขยายผลสู่ระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่น เปิดกว้าง ตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนอย่างแท้จริง ในโอกาสนี้ ผู้วิจัย โดยการสนับสนุนของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี ขอแสดงความขอบคุณอย่างสูงต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในจังหวัดนนทบุรี ได้แก่ นักเรียน ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และภาคีเครือข่ายทุกฝ่าย ที่ให้ความร่วมมือ ส่งเสริม และสนับสนุนการดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จนสามารถที่จะขับเคลื่อนโครงการให้บรรลุผลสำเร็จตามเจตนารมณ์สำคัญที่วางไว้ได้อย่างสมบูรณ์

ดร.ปิยาภา ศิริเวทิน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีราพร ทองปัญญา

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี

2568

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เรื่อง “โรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระยะที่ 2” ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 และนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ เป้าหมายสำคัญของโครงการคือการลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษแต่ขาดทุนทรัพย์ ได้เข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพโดยไม่มีค่าใช้จ่าย และได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ คือ (1) การพัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ (2) การศึกษาความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนและครูหลังเข้าร่วมกระบวนการ โดยใช้พื้นที่จังหวัดนนทบุรี เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากผู้เรียน จำนวน 18 คน และครู จำนวน 16 คน ผ่านแบบสอบถาม สัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม พร้อมวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ t-test และการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อเสนอแนวทางเชิงนโยบายและการขยายผล โดยมีข้อค้นพบดังนี้

1. การพัฒนาแบบจำลองกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคี (R.E.A.C.H. Model)

ผลการวิจัยได้พัฒนา “R.E.A.C.H. Model” ซึ่งเป็นกลไกที่ครอบคลุมการออกแบบกระบวนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Differentiated Instruction) ที่ผสมผสานแนวคิดทฤษฎีปัญหาและความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย ทั้งภาครัฐ เอกชน และท้องถิ่น ตลอดจนความร่วมมือจากต่างประเทศ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มั่นคง ปลอดภัย และเอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยเฉพาะผู้ที่มีข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและสังคม

องค์ประกอบหลักของ R.E.A.C.H. Model ประกอบด้วย R (Research-driven change): ใช้การวิจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง, E (Empowered talent): เสริมพลังครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และผู้เรียน ด้วยความรู้ ทักษะ และโอกาสการมีส่วนร่วม, A (Allocated value investment): ลงทุนอย่างมีกลยุทธ์ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรเรียนรู้ที่ตอบโจทย์, C (Collaboration agents): ประสานความร่วมมือจากเครือข่ายทุกภาคส่วน เพื่อขยายโอกาสนวัตกรรมการเรียนรู้, และ H (High-tech environment): ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะเทคโนโลยีออนไลน์ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทันสมัย

การนำโมเดลไปทดลองใช้ในโรงเรียนต้นแบบฯ แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในทัศนคติ พฤติกรรม และทักษะของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผ่านปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ 4

ด้าน ได้แก่ ความต้องการภายในของผู้เรียน โอกาสในการพัฒนา ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเสริมพลัง และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายความร่วมมือ

ผลการวิจัย ยืนยันว่า R.E.A.C.H. Model สามารถ ‘ปลดล็อก’ ศักยภาพของเด็กเก่งแต่ขาดโอกาสได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากได้รับการบรรจุในนโยบายระดับชาติ พร้อมขยายผลสู่ภูมิภาค จะกลายเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับโรงเรียนสู่การเป็น “ศูนย์กลางนวัตกรรมการศึกษา” และผลิตกำลังคนคุณภาพสูง ตอบโจทย์เศรษฐกิจและสังคมไทยยุคใหม่

แบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (R.E.A.C.H. Model)



2. ความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนและครู

ผู้เรียนมีผลคะแนนประเมินตนเองในภาพรวม และคุณลักษณะสำคัญ ได้แก่ แรงจูงใจ การจัดการอารมณ์ การพัฒนาตนเอง และทักษะทางสังคม ที่เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนการเติบโตในความมั่นใจ การตั้งเป้าหมาย และความสามารถในการพัฒนาตนเอง และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ครูประเมินว่าผู้เรียนมีพัฒนาการด้านแรงจูงใจ อารมณ์ การให้คุณค่าในงาน การพัฒนาตนเอง และทักษะทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะเดียวกันครูผู้สอนได้มีความรู้สึที่ดีต่อกระบวนการฯ ในประเด็นของการส่งผลให้เกิดการพัฒนาในตัวผู้เรียนของตน รวมทั้งรับรู้ถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนและตนได้รับจากการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

3. ข้อเสนอเชิงนโยบาย

ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษไม่ได้ต้องการแค่ความท้าทายทางสติปัญญาเท่านั้น แต่ยังต้องการความเข้าใจ การยอมรับ และพื้นที่ปลอดภัยทางอารมณ์และสังคม ซึ่งสามารถตอบโจทย์ได้ด้วยกลไกเชิงนโยบายที่ครอบคลุมและเข้าใจความหลากหลายของเด็กได้อย่างแท้จริง โดยข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญจากผลการศึกษาวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ระดับ สรุปได้ดังนี้

3.1 นโยบายระดับประเทศ

3.1.1 พัฒนานโยบาย “Whole-child Talent Policy” มุ่งเน้นการพัฒนาเด็กมีศักยภาพพิเศษ แต่ขาดทุนทรัพย์ “เด็กเก่งแต่ขาดโอกาส” ครบทุกมิติ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

3.1.2 ส่งเสริมรูปแบบการเรียนรู้ทวิภาคีที่เชื่อมโยงโรงเรียนกับเครือข่ายภาคี เพื่อขยายโอกาสและเปิดพื้นที่การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

3.1.3 สร้างระบบฐานข้อมูลและติดตามเด็กที่มีศักยภาพพิเศษระดับชาติ พร้อมระบบประเมินและพัฒนาครูเชิงลึก

3.1.4 พัฒนาครูสู่การเสริมสร้างอัตลักษณ์วิชาชีพ และระบบโค้ชที่เชื่อมโยงการเรียนรู้จากชุมชนวิชาชีพด้านการศึกษาเพื่อเด็กที่มีศักยภาพพิเศษ ทั้งในและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

3.2 นโยบายระดับพื้นที่

3.2.1 จัดตั้งโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ อย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง

3.2.2 สร้างกลไกความร่วมมือแบบบูรณาการระหว่างภาคการศึกษา ท้องถิ่น และภาคธุรกิจ

3.2.3 สนับสนุนการกำหนดระเบียบ “โรงเรียนทวิภาคีพิเศษ” เพื่อความยืดหยุ่นในการออกแบบหลักสูตร

3.2.4 จัดทำแผนยุทธศาสตร์จังหวัดด้านการพัฒนาเด็กที่มีศักยภาพพิเศษ และจัดตั้งศูนย์ประสานงานเครือข่ายโรงเรียนทวิภาคีสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ

3.2.5 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการสนับสนุนทรัพยากรงบประมาณ และพื้นที่เรียนรู้

3.2.6 สร้างแพลตฟอร์มเครือข่ายดิจิทัลที่เชื่อมโยงผู้เรียน เพื่อน ครู ผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อ (1) เปิดพื้นที่ปลอดภัยและสร้างสรรค์สำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และข้อเสนอแนะ (2) สร้างเวทีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมข้ามรุ่น ข้ามระดับ และข้ามพื้นที่ โดยเน้นการพัฒนาทักษะ ทั้งทางวิชาการ อารมณ์ และสังคม (3) ช่วยให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการยอมรับ สร้างตัวตน และเสริมสร้างความมั่นใจ (4) สร้างเครือข่ายผู้เรียน และครูเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ (5) ผลักดันเยาวชนสู่การเป็นกำลังคนคุณภาพสูงที่พร้อมแข่งขันในเวทีโลก

บทสรุปสังเขป

เด็กที่มีความสามารถพิเศษ (GATE learners) ไม่ได้ต้องการแค่ “ความท้าทายทางสติปัญญา” เท่านั้น แต่ต้องการ “การยอมรับ ความเข้าใจ และพื้นที่ที่ปลอดภัยทางอารมณ์และสังคม” ผลการวิจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติสะท้อนว่า หากระบบการศึกษามีกลไกที่เข้าใจความหลากหลายทางความสามารถและอารมณ์ของเด็กได้อย่างแท้จริง เด็กกลุ่มนี้จะสามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีศักยภาพและมีความสุขได้

R.E.A.C.H. Model คือ แบบจำลองที่แสดงให้เห็นถึงกลไกที่มีศักยภาพในการพัฒนาและยกระดับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษอย่างครบวงจรและยั่งยืน การผลักดันนโยบายโดยสนับสนุนทั้งระดับชาติและท้องถิ่น จะช่วยให้เด็กทุกคนได้รับโอกาสเข้าถึงการศึกษาอย่างเท่าเทียม พร้อมสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ เพื่ออนาคตประเทศชาติที่เข้มแข็งและสามารถแข่งขันในระดับโลกได้อย่างยั่งยืน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ไทย-อังกฤษ)	(1)
คำนำ	(3)
บทสรุปผู้บริหาร	(4)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 คำถามการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ทฤษฎีการจัดการศึกษาแบบครอบคลุมและเสมอภาค	7
2.2 ทฤษฎีพหุปัญญา	9
2.3 แนวคิดการมีส่วนร่วม	14
2.4 แนวคิดเรื่องความร่วมมือทวิภาคี	15
2.5 องค์ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ	17
2.6 แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	27
2.7 สถานะองค์ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	35
3.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	35
3.2 เครื่องมือวิจัย	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	51
4.1 ผลการพัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษา เพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ	51
4.2 ผลการศึกษาความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการ ผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียน ที่มีความสามารถพิเศษ	62
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล	85
5.1 สรุปผลการวิจัย	85
5.2 อภิปรายผล	87
5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	93
5.4 ข้อเสนอเชิงนโยบาย	94
5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	99
บรรณานุกรม	100
ภาคผนวก	109
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง	110
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	114
ภาคผนวก ค ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ	123
ภาคผนวก ง ประกาศแต่งตั้งคณะทำงาน	126
ภาคผนวก จ หนังสือราชการ	128
ภาคผนวก ฉ ภาพกิจกรรม	131
ภาคผนวก ช หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย	134
ประวัติการศึกษาและการทำงานผู้วิจัย	136

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แผนงานการขับเคลื่อนโครงการขับเคลื่อนโรงเรียนต้นแบบทวิภาคี ในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ	40
ตารางที่ 2 รูปแบบกิจกรรมของโครงการ	41
ตารางที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคี ในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ	44
ตารางที่ 4 เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนแบบวัดมุมมองที่มีต่อการพัฒนาตนเอง ของผู้เรียนและครู รวมทั้งมุมมองที่ครูมีต่อผู้เรียน	49
ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียนที่ผ่านการคัดกรองให้เข้าร่วมกระบวนการ	63
ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อตนเอง ของผู้เรียน ก่อนและหลังเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ	64
ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียน ของครู ก่อนและหลังเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน	71
ตารางที่ 8 ข้อมูลทั่วไปของครูที่เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน	77
ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมอง ที่มีต่อตนเองของครู ก่อนและหลังเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน	79
ตารางที่ 10 มุมมองที่มีต่อตนเองของครูที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน	80

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ผลกระทบของสถานะทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อโอกาสในการเข้าถึงชั้นเรียนพิเศษ	2
ภาพที่ 2 กรอบการดำเนินการวิจัย	50
ภาพที่ 3 แบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (R.E.A.C.H. Model)	61

บทที่ 1

บทนำ

การจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศ เพราะเด็กกลุ่มนี้มีศักยภาพในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในสังคม หากได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม จากการศึกษาพบว่า หลายประเทศได้พัฒนากลยุทธ์และนโยบายที่มีประสิทธิภาพสำหรับการจัดการศึกษาให้กับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยเฉพาะในประเทศที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างก้าวกระโดด เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และแคนาดา ซึ่งได้นำเสนอรูปแบบการศึกษาแบบทวิภาคีที่ผสมผสานทั้งการศึกษาทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างเต็มที่ ดังแสดงในรายละเอียดต่อไปนี้

ความสำคัญของปัญหา

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลหรือผลกระทบของสถานะทางเศรษฐกิจ (Socioeconomic status) ที่ส่งผลต่อโอกาสในการเข้าถึงชั้นเรียนพิเศษ แม้ว่าความสามารถของผู้เรียนจะใกล้เคียงกัน แผนภาพที่ 1 แสดงคำร้อยละของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในปี ค.ศ. 2014 ที่มีคะแนนสูงสุด (ระดับ 5) ในการทดสอบคณิตศาสตร์ และได้รับการจัดเข้าชั้นเรียนสำหรับผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ทางคณิตศาสตร์ในปีถัดมา เปรียบเทียบระหว่างผู้เรียนจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ (สีฟ้าเข้ม) กับผู้เรียนจากครอบครัวที่มีรายได้สูงกว่า (สีฟ้าอ่อน) ซึ่งระบุประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

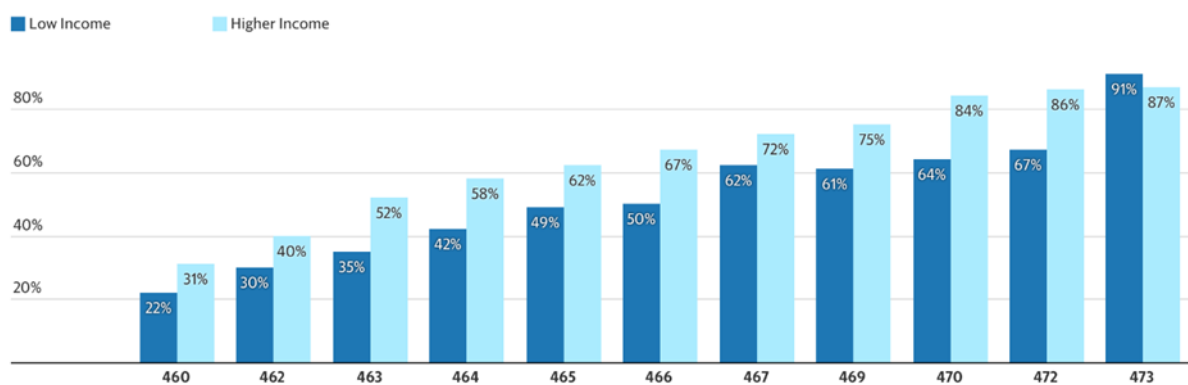
1. **ประเด็นเรื่องรายได้** ข้อมูลจากกราฟเปรียบเทียบให้เห็นระหว่างผู้เรียนที่อยู่ในครอบครัวที่มีรายได้ต่ำกับผู้เรียนที่อยู่ในครอบครัวที่มีรายได้สูง พบว่า ผู้เรียนที่มีรายได้ต่ำมีโอกาสน้อยกว่าผู้เรียนที่มีรายได้สูงในการถูกจัดเข้าชั้นเรียนสำหรับผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ แม้ว่าจะทำคะแนนได้สูงสุดในระดับเดียวกัน

2. **ประเด็นความเหลื่อมล้ำด้านโอกาส** ตัวอย่างเช่น ในกรณีของผู้เรียนที่ได้คะแนน 460 ผู้เรียนที่มีรายได้ต่ำมีเพียงร้อยละ 22 ที่ถูกจัดเข้าชั้นเรียนสำหรับผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ ในขณะที่ผู้เรียนที่มีรายได้สูงมีถึงร้อยละ 31 ส่วนในกรณีของคะแนนสูงสุด 473 ผู้เรียนรายได้ต่ำมีร้อยละ 91 ที่ถูกจัดเข้าชั้นเรียนพรสวรรค์ ขณะที่ผู้เรียนรายได้สูงมีร้อยละ 87 ซึ่งช่องว่างเริ่มหดลงเมื่อคะแนนสูงขึ้น

3. **ประเด็นแนวโน้มโดยรวม** ผู้เรียนที่มีรายได้ต่ำมีโอกาสเข้าชั้นเรียนพรสวรรค์ต่ำกว่าผู้เรียนที่มีรายได้สูงในทุกช่วงคะแนน โดยเฉพาะในช่วงคะแนนต่ำกว่า 470 ซึ่งความเหลื่อมล้ำนี้มีนัยสำคัญมากกว่า

อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับช่องว่างทางการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปในผู้เรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนต่ำกว่ามาตรฐาน เพื่อค้นหาวิธีในการส่งเสริมให้ผู้เรียนกลุ่มนี้ได้รับการพัฒนาผลการเรียนให้ดีขึ้น แต่เมื่อนักวิจัยเริ่มหันมาให้ความสนใจกับการศึกษาผู้เรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนสูงกว่ามาตรฐาน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เรียนที่มีผลการเรียนยอดเยี่ยมหรือกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษ โดยศึกษาถึงวิธีการจัดกลุ่มและติดตามผลการเรียนของผู้เรียนกลุ่มนี้ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาจึงได้พบว่า สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการทำนายผลการเรียนของผู้เรียนกลุ่มนี้เช่นเดียวกัน คือ ผู้เรียนที่มีผลการเรียนยอดเยี่ยมหรือมีความสามารถพิเศษ ซึ่งมาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ (Low-income students) ต้องเผชิญกับอุปสรรคในการเข้าถึงชั้นเรียนที่ท้าทาย ซึ่งช่วยให้พัฒนาศักยภาพได้เต็มที่ จึงอาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญ (Predictive factor) คือ ต้นทุนทางสังคมและเศรษฐกิจ แม้ว่าผู้เรียนที่มีรายได้ต่ำจะมีโอกาสสูงในการถูกจัดกลุ่มในชั้นเรียนพิเศษอยู่แล้วก็ตาม

ปัญหาที่สำคัญ คือ ระบบการจัดกลุ่มผู้เรียนเมื่อเริ่มเข้ารับการศึกษา ไม่ได้พิจารณาเฉพาะความสามารถของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังมีอคติของสถานะทางเศรษฐกิจที่เข้ามามีบทบาทในการพิจารณา ซึ่งส่งผลให้เด็กจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำอาจถูกจำกัดโอกาสในการพัฒนาตนเอง แทนการจัดให้เข้าชั้นเรียนสำหรับเด็กที่มีพรสวรรค์ตามผลการเรียนและความต้องการของผู้เรียน ดังแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของสถานะทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อโอกาสในการเข้าถึงชั้นเรียนพิเศษ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผลกระทบของสถานะทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อโอกาสในการเข้าถึงชั้นเรียนพิเศษ
ที่มา Flannery (2017)

ในประเทศไทย แม้ว่าจะมีการออกกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อเด็กที่มีความสามารถพิเศษ แต่การนำไปปฏิบัติจริงยังคงประสบปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเข้าถึงโอกาสการศึกษาและการสนับสนุนทางการเงินของครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษบางคนอาจไม่ได้รับการระบุตัวตนที่ถูกต้อง หรือไม่สามารรถเข้าถึง

โครงการการศึกษาที่เหมาะสมได้ นอกจากนี้ยังพบความเหลื่อมล้ำในการจัดการศึกษาแบบพิเศษ ทำให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษในพื้นที่ห่างไกลหรือครอบครัวที่มีรายได้น้อยขาดโอกาสในการพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ

หนึ่งในปัญหาหลักที่ทำให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษไม่สามารถเข้าถึงการศึกษาที่เหมาะสมได้ คือ การระบุตัวตนที่ล่าช้าและการสนับสนุนที่ไม่เพียงพอ ในหลายกรณี เด็กเหล่านี้อาจไม่ได้รับการประเมินหรือตรวจสอบความสามารถอย่างถูกต้อง เพราะเด็กมักไม่แสดงออกถึงความสามารถพิเศษของตนเอง เนื่องจากกลัวว่าจะถูกมองว่าแตกต่างจากเพื่อน หรืออาจมีภาระค่าใช้จ่ายที่สูง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเข้าเรียนในชั้นเรียนพิเศษ เช่น ในจังหวัดนนทบุรี ค่าใช้จ่ายในการเข้าศึกษาในห้องเรียน Gifted มักมีค่าใช้จ่ายเริ่มต้นไม่น้อยกว่า 10,000 บาท ซึ่งเป็นภาระหนักสำหรับผู้ปกครอง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความสนใจศึกษาพื้นที่ของจังหวัดนนทบุรี เนื่องจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับจังหวัดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จังหวัดนนทบุรีได้รับการจัดอันดับสูงสุดเป็นอันดับ 1 ของประเทศ ประกอบกับจังหวัดนนทบุรีอยู่ในเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานครที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ทำให้จังหวัดนนทบุรีมีแนวโน้มที่จะได้รับการสนับสนุนจากภาคส่วนต่าง ๆ ในอันที่จะเสริมสร้างศักยภาพในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ และสิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าจังหวัดนนทบุรีเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาการศึกษาเพื่อผู้มีความสามารถพิเศษได้อย่างมาก

การเปิดโอกาสในการศึกษาที่ไม่มีค่าใช้จ่ายสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีจะช่วยให้เด็กกลุ่มนี้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ และสามารถแข่งขันได้อย่างเท่าเทียมกับเด็กที่มีพื้นฐานครอบครัวที่มีความพร้อมในการจ่ายค่าเล่าเรียน การเข้าเรียนในชั้นเรียนพิเศษมักมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าชั้นเรียนปกติ ส่งผลให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษบางคนไม่สามารถเข้าถึงการเรียนการสอนที่เหมาะสม รวมถึงการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่จำเป็นตามความต้องการตามศักยภาพที่สูงกว่าเด็กปกติ ทำให้ลดโอกาสในการได้รับการศึกษาภาคบังคับตามที่พระราชบัญญัติการศึกษากำหนดไว้เพื่อพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพเป็นไปด้วยความยากลำบาก

การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับโอกาสในการพัฒนาเท่านั้น แต่ยังสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมโดยรวม การเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพทำให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาทักษะและศักยภาพของบุคคลจะทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของนวัตกรรมและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสังคม ซึ่งนำไปสู่การลดปัญหาสังคมและสร้างสังคมที่มีความเสมอภาคมากขึ้น

สุดท้ายนี้ การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในแต่ละมิติที่มีการนำเสนอเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพและความสำเร็จของกลไกการศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง การจัดทำระบบการประเมินที่ชัดเจนจะช่วยให้สามารถปรับปรุงและพัฒนานโยบายและกลยุทธ์การจัด

การศึกษาให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนและชุมชนในพื้นที่ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาที่มีคุณภาพในระยะยาว

ดังนั้น จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ใน ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษให้เป็นผู้ที่มีศักยภาพในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในสังคม ผ่านการพัฒนานโยบายที่มีประสิทธิภาพสำหรับการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาชุมชน โดยเฉพาะท้องถิ่นของตน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศให้มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมสู่มาตรฐานสากลอย่างก้าวกระโดดในอนาคต โดยผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามหลักแนวคิดการจัดการศึกษาแบบครอบคลุมและเสมอภาคและความร่วมมือทวิภาคี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดลองนำกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษา เพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. พัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ
2. ศึกษาความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

คำถามการวิจัย

กระบวนการนำกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษไปสู่การปฏิบัติ ควรดำเนินการอย่างไร และมีคำถามรองดังนี้

1. กลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษควรได้รับการพัฒนาอย่างไร ประกอบด้วยองค์ประกอบอะไรบ้าง มีใครบ้างที่เข้ามาเกี่ยวข้อง และเกี่ยวข้องอย่างไร
2. ผู้เรียนที่ผ่านการคัดกรองให้เข้าร่วมกระบวนการนำกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษไปสู่การปฏิบัติ มีความเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ อย่างไร
3. ครูที่เข้าร่วมกระบวนการนำกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษไปสู่การปฏิบัติ มีความเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ อย่างไร
4. ครูที่เข้าร่วมกระบวนการนำกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษไปสู่การปฏิบัติ มองว่าผู้เรียนที่เข้าร่วมกระบวนการมีความเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ อย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยคัดเลือกพื้นที่จังหวัดนนทบุรี เป็นพื้นที่ตัวอย่าง ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้เรียน มีความเต็มใจเข้าร่วมโครงการ รวมทั้งผู้ปกครองของผู้เรียนได้ให้ความยินยอมในการเข้าร่วมด้วย เนื่องจากต่างเห็นความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ตามทฤษฎีการจัดการศึกษาแบบครอบคลุมและเสมอภาค ทฤษฎีปัญหา แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ แนวคิดการมีส่วนร่วม แนวคิดเรื่องความร่วมมือ ทวิภาคี และองค์ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา หรือกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มครูและกลุ่มผู้เรียนจากโรงเรียนระดับคู่พัฒนา 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) นนทบุรี เปรียบเป็นโรงเรียนคู่ทวิภาคี และโรงเรียนวัดพิบูลเงิน นนทบุรี เปรียบเป็นโรงเรียนทวิภาคี กับ 2) กลุ่มผู้ให้การสนับสนุน เช่น ผู้บริหารของทั้งสองโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญผู้ทรงคุณวุฒิ และเครือข่ายในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษจากในประเทศและต่างประเทศ

ประโยชน์ที่ได้รับ

การวิจัยครั้งนี้จะได้องค์ความรู้ที่เป็นกระบวนการในการนำไปใช้สนับสนุนให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตั้งแต่เริ่มแรก โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมีความตระหนักรู้ เข้าใจ และพัฒนาตนเอง รวมถึงการเกิดขึ้นของเครือข่ายความร่วมมือทวิภาคีระหว่างโรงเรียนต่าง ๆ เพิ่มเติม ในขณะเดียวกันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ สามารถที่จะนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

ผู้เรียน หมายถึง นักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในช่วงวัยเรียน ทั้งหญิงและชายที่ได้รับการระบุว่า เป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษหรือผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ โดยกำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี และผ่านการคัดกรองตามหลักเกณฑ์ที่ได้มีการกำหนดไว้ร่วมกันจากครูและผู้บริหารของโรงเรียน อีกทั้งต้องมีความสมัครใจในการให้ข้อมูล รวมถึงมีความยินดีที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการขับเคลื่อนโครงการโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย หมายถึง กลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มครูผู้สอนและกลุ่มผู้เรียนจากโรงเรียนทวิภาคีและโรงเรียนคู่ทวิภาคี ร่วมกับกลุ่มผู้ให้การสนับสนุน ได้แก่ ผู้บริหาร

โรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญ และหรือ/เครือข่ายในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษจากในประเทศและต่างประเทศ

โรงเรียนทวิภาคี หมายถึง โรงเรียนวัดพิบูลเงิน ซึ่งเป็นสถานศึกษาเป้าหมายของโครงการวิจัยที่เริ่มการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีแนวความสามารถพิเศษ และเข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจ

โรงเรียนคู่ทวิภาคี หมายถึง โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) นนทบุรี ซึ่งเป็นสถานศึกษาเป้าหมายของโครงการวิจัยที่ร่วมให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีแนวความสามารถพิเศษของโรงเรียนทวิภาคี และเข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจ

โรงเรียนต้นแบบทวิภาคี หมายถึง สถานศึกษาที่มีรูปแบบการจัดการศึกษาโดยใช้กลไกที่สามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ อันนำไปสู่การส่งเสริมและพัฒนาความสามารถพิเศษของผู้เรียนได้ ซึ่งทำให้กลายเป็นแบบอย่างของการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษให้กับสถานศึกษาแห่งอื่น

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การรายงานผลการสืบค้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการวิจัย เรื่อง โรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษแบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แนวคิดทฤษฎีฐานการวิจัย ได้แก่ 1) ทฤษฎีการจัดการศึกษาแบบครอบคลุมและเสมอภาค 2) แนวคิดการมีส่วนร่วม และ 3) แนวคิดเรื่องความร่วมมือทวิภาคี ส่วนที่ 2 แนวคิดทฤษฎีฐานการวิเคราะห์ ได้แก่ 1) ทฤษฎีปัญหา 2) แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และ 3) องค์ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ ส่วนที่ 3 สถานะองค์ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังต่อไปนี้

2.1 ทฤษฎีการจัดการศึกษาแบบครอบคลุมและเสมอภาค (Inclusive and equity education theory)

ในแง่ของทฤษฎีการจัดการศึกษาแบบครอบคลุม (Inclusive education theory) ผลการสืบค้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในบริบทของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษหรือมีพรสวรรค์ พบว่า แนวทางการศึกษาแบบเรียนรวมไม่เพียงแต่เน้นการรวมผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษทางการศึกษาจากความบกพร่องทางร่างกาย แต่ยังครอบคลุมถึงผู้เรียนที่มีพรสวรรค์หรือความสามารถพิเศษ ซึ่งมีศักยภาพสูงในด้านต่าง ๆ (McLeskey et al., 2004) การจัดการศึกษาในลักษณะนี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการพัฒนาตามศักยภาพที่แท้จริงผ่านการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่ท้าทายและเอื้อต่อการเติบโตทั้งทางปัญญาและด้านอื่น ๆ

Salend (2011) ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาแบบเรียนรวมสำหรับผู้ที่มีพรสวรรค์จะต้องสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ยอมรับความแตกต่างทางศักยภาพ โดยผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมให้พัฒนาความสามารถของตนได้อย่างเต็มที่ในบรรยากาศที่เปิดโอกาสให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น

นอกจากนี้ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้กับผู้เรียนที่มีพรสวรรค์นั้น ยังเน้นไปที่การออกแบบการเรียนการสอนที่ท้าทายและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การวางแผนหลักสูตรต้องสามารถปรับให้ตรงกับความสามารถเฉพาะของผู้เรียนกลุ่มนี้ Ertmer และ Newby (2013) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้สามารถช่วยผู้ออกแบบหลักสูตรสร้างกลยุทธ์ที่เหมาะสม เช่น การปรับแต่งวิธีการสอน การจัดกิจกรรมเสริมที่ช่วยให้ผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ได้ใช้ศักยภาพสูงสุด รวมถึงการนำแนวทางการสอนที่เน้นการคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์มาใช้

อาจกล่าวได้ว่า ผู้เรียนที่มีพรสวรรค์เป็นต้องได้รับการสนับสนุนในการออกแบบการเรียนการสอนที่มีความเฉพาะทาง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนที่มีพรสวรรค์สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างรอบด้านและ

ได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมตามศักยภาพและความต้องการเฉพาะของแต่ละคน และจำเป็นต้องสร้างและออกแบบเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ครูสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมที่ควรส่งเสริมและออกแบบการสอนที่ตรงกับความต้องการเฉพาะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยในการประเมินและปรับปรุงแผนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูงที่สุดสำหรับผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ (Hattie, 2008)

อย่างไรก็ดี ยังมีข้อถกเถียงเกี่ยวกับขอบเขตของแนวทางที่สามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพในห้องเรียนแบบเรียนรวม ในการพัฒนาทักษะที่ซับซ้อนซึ่งอาจต้องใช้วิธีการสอนที่หลากหลายและยืดหยุ่นมากขึ้น เพื่อสนับสนุนศักยภาพของผู้เรียนในด้านอื่น ๆ อย่างครอบคลุม

ในแง่ของทฤษฎีความเสมอภาคทางการศึกษา (Educational Equity Theory) ผลการสืบค้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในบริบทของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษหรือมีพรสวรรค์ แสดงให้เห็นว่า การศึกษาไม่เพียงแต่ต้องให้ความรู้แก่ผู้เรียน แต่ยังต้องมุ่งเน้นการให้โอกาสที่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงทรัพยากรและการสนับสนุนทางการศึกษา และความเสมอภาคทางการศึกษาไม่เพียงแต่หมายถึง การให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้เรียนทุกคน แต่ยังรวมถึงการพิจารณาถึงความต้องการและความแตกต่างของผู้เรียน โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่ โดยการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และไม่มีค่าใช้จ่าย ซึ่งสามารถสนับสนุนการเติบโตทั้งทางปัญญาและด้านอื่น ๆ ได้อย่างทั่วถึง (UNESCO, 2017)

การจัดสรรทรัพยากรเพื่อส่งเสริมความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษา โดยเฉพาะสำหรับเด็กที่มีพรสวรรค์ ซึ่งมาจากครอบครัวรายได้น้อยเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับความสนใจจากผู้กำหนดนโยบายทางการศึกษา การสนับสนุนทรัพยากรควรถูกออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของเด็กกลุ่มนี้ โดยเฉพาะในด้านการสนับสนุนทางการเงิน เช่น การจัดสรรทุนการศึกษา รวมถึงการจัดเตรียมทรัพยากรด้านบุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อให้เด็กที่มีพรสวรรค์สามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพได้อย่างเท่าเทียมกับเด็กกลุ่มอื่น ๆ แม้ว่า จะมาจากครอบครัวที่มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจก็ตาม ทั้งนี้ กลไกการจัดสรรทรัพยากรจำเป็นต้องมีความโปร่งใส ยืดหยุ่น และปรับใช้ได้ตามสภาวะการณ์ เพื่อให้แน่ใจว่าการสนับสนุนที่มอบให้นั้นสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของเด็กที่มีพรสวรรค์ในแต่ละบริบท (OECD, 2023)

นอกจากนี้ การพัฒนาความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษาของเด็กที่มีพรสวรรค์จากครอบครัวรายได้น้อยจำเป็นต้องอาศัยระบบการศึกษาที่มีความครอบคลุมและเข้าถึงได้ การพัฒนา กลไกที่ลดภาระทางการเงิน เช่น การจัดสรรทุนสนับสนุนและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ นอกจากนี้ การพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาในการระบุตัวเด็กที่มีพรสวรรค์ตั้งแต่วัยแรกเริ่มเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากเด็กที่มาจากครอบครัวรายได้น้อยอาจมีข้อจำกัด

ในการแสดงออกซึ่งความสามารถพิเศษของตน อันเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ การจัดระบบการประเมินที่ครอบคลุมและมีความละเอียดอ่อนจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้ (OECD, 2023)

ในท้ายที่สุด การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดพฤติกรรมนิยมสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ยังมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการพัฒนาตามศักยภาพที่แท้จริง โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ท้าทายและเอื้อต่อการเติบโตทั้งทางปัญญา อารมณ์ และสังคมอย่างรอบด้าน การจัดการเรียนการสอนต้องมีความยืดหยุ่นและสามารถตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงศักยภาพของตนได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ สิ่งสำคัญ คือ ต้องจัดการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและไม่มีค่าใช้จ่าย เพื่อส่งเสริมความเท่าเทียมทางการศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคน โดยเฉพาะผู้เรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้น้อย ได้รับการศึกษาอย่างเต็มที่และมีคุณภาพ โดยไม่ถูกจำกัดด้วยอุปสรรคทางเศรษฐกิจ

2.2 ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence)

"ทฤษฎีพหุปัญญา" (Multiple Intelligence theory) (Gardner, 2006; Morgan, 2021) เป็นแนวคิดที่ถูกนำมาใช้และมีอิทธิพลอย่างมากในแวดวงการศึกษามาเป็นระยะเวลาหลายทศวรรษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา งานวิจัยและโครงการในโรงเรียนหลายแห่งได้นำทฤษฎีนี้มาประยุกต์ใช้ เพื่อเข้าใจรูปแบบของความฉลาดที่หลากหลายของมนุษย์ จึงทำให้ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายมากขึ้นและสร้างผลกระทบที่สำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการตอบสนองต่อการทดสอบและการประเมินผลของผู้เรียนที่ไม่อิงกับการทดสอบแบบมาตรฐาน

Howard Gardner ได้วิเคราะห์ถึงผลลัพธ์และข้อค้นพบจากการวิจัยตามทฤษฎีพหุปัญญา โดยระบุว่า เป็นทฤษฎีที่สร้างความเข้าใจให้กับครูผู้สอนในการที่จะสามารถเข้าใจผู้เรียนได้ในหลายมิติ และปรับรูปแบบการจัดเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความฉลาดที่หลากหลายของนักเรียน ซึ่งรวมถึงด้านดนตรี การเคลื่อนไหวร่างกาย ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการเข้าใจตนเอง

นอกจากนี้ Gardner ยังย้ำถึงความสำคัญของการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพในหลายด้าน เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในการเผชิญกับความซับซ้อนของโลกอนาคต รวมไปถึงการประเมินผลที่ครอบคลุมทุกมิติของความฉลาด และการมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่ปรับให้เหมาะสมกับความต้องการและความถนัดเฉพาะบุคคล ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ (Gardner, 2006) อีกทั้ง ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมักมีความสามารถสูงในการแก้ปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ พหุปัญญาช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา (Fostering Creativity and Problem-Solving) การใช้ความฉลาดในด้านต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนที่มีความสามารถในด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal

Intelligence) อาจสามารถใช้ความรู้สึกส่วนตัวเพื่อเข้าใจและแก้ไขปัญหาได้ดี ในขณะที่ผู้เรียนที่มีความสามารถทางสังคม (Interpersonal Intelligence) อาจสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อสร้างแนวทางแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ (Sternberg & Davidson, 2005)

ความเชื่อมโยงของแนวคิดทฤษฎีปัญญากับการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะประเด็นของความหลากหลายด้านความฉลาดของผู้เรียน ซึ่งช่วยให้ครูผู้สอนสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียนที่มีศักยภาพพิเศษในแต่ละด้านผ่านการประเมินและการจัดการเรียนการสอน ยกตัวอย่างเช่น การที่ Gardner เสนอว่าการทดสอบแบบมาตรฐานไม่เพียงพอในการประเมินความฉลาดในหลากหลายมิติของผู้เรียน โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษในด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากความสามารถเชิงวิชาการ เช่น ด้านดนตรี ศิลปะ หรือการเคลื่อนไหว (Gardner, 1999) การประเมินในบริบทจริงเป็นทางเลือกแทนการทดสอบแบบมาตรฐาน เช่น การทำโครงการหรือการแสดงทักษะในสภาพแวดล้อมที่แท้จริง จึงเป็นทางเลือกที่สามารถวัดศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น

Gardner ย้ำถึงความสำคัญของการใช้การประเมินผลที่มีความหลากหลาย โดยไม่เพียงแต่เพื่อวัดความฉลาด แต่ยังเพื่อพัฒนานักเรียนที่มีศักยภาพสูง ให้สามารถเติบโตและใช้ความสามารถเหล่านั้นได้อย่างเต็มที่ (Gardner, 1999) ซึ่งเหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เนื่องจากวิธีการประเมินแบบหลากหลายจะช่วยให้ครูเข้าใจความถนัดเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคนได้ดียิ่งขึ้น และสามารถออกแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการพัฒนาในแต่ละด้าน เช่น การสร้างผลงาน การประเมินในบริบทจริง หรือการนำเสนอโครงการ ช่วยให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้แสดงศักยภาพที่แท้จริงในแต่ละด้าน การประเมินที่คำนึงถึงความสามารถที่หลากหลายจะช่วยให้สามารถระบุและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างถูกต้อง (Gardner, 1999) อีกทั้ง Gardner ยังได้กล่าวถึงการพัฒนาของความฉลาดในหลายระยะของชีวิตตามแนวคิดการพัฒนาทฤษฎีปัญญา 7 ระยะ ซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ที่มีความสามารถพิเศษ การรู้ว่าคุณสมบัติในด้านต่าง ๆ พัฒนาไปอย่างไรในแต่ละช่วงอายุ จะช่วยให้ครูและผู้ปกครองสามารถระบุและสนับสนุนความสามารถของผู้เรียนได้ตั้งแต่เนิ่น ๆ (Gardner, 1999) รวมถึงรู้วิธีการกระตุ้นความฉลาดหลากหลายด้าน โดยเฉพาะการให้ผู้เรียนมีโอกาสร่วมสังเกตและพัฒนาความสามารถของตนเองในหลายมิติ เช่น การใช้การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-based learning) และการสนับสนุนให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้แสดงทักษะและความคิดสร้างสรรค์ในบริบทที่เปิดกว้าง (Kornhaber, 2002) ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถได้อย่างเต็มที่ และมีโอกาสนำศักยภาพที่มีไปประยุกต์ใช้ในอนาคต

การพัฒนาทฤษฎีปัญญาใน 7 ระยะ (Seven Phases of Intelligence) ที่ Howard Gardner กล่าวถึงนั้น แสดงถึงขั้นตอนการพัฒนาความฉลาดในหลายด้านของมนุษย์ ซึ่งความฉลาดแต่ละด้าน

จะมีการเติบโตและเปลี่ยนแปลงตลอดช่วงชีวิต แนวคิดนี้ช่วยให้เราเข้าใจว่า การพัฒนาความฉลาดเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง และสามารถถูกส่งเสริมหรือพัฒนาได้ในทุกช่วงอายุ และแสดงให้เห็นว่าความฉลาดไม่ได้หยุดนิ่ง แต่สามารถพัฒนาต่อเนื่องตามช่วงชีวิต และมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษา และการสนับสนุนจากสังคม (Gardner, 1999) รายละเอียดดังนี้

1. ระยะต้นกำเนิด (Initial Phase) ในช่วงนี้ ซึ่งเริ่มตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยเด็กเล็ก มนุษย์จะเริ่มสำรวจโลกผ่านประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว ความฉลาดในระยะนี้มีการพัฒนาผ่านการเล่นและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เช่น การฟังเสียง การเคลื่อนไหว การสัมผัสสิ่งของ ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานของพุทธิปัญญาในด้านต่างๆ

2. ระยะพัฒนาขั้นต้น (Early Development) ในช่วงวัยเด็กตอนต้นถึงวัยประถมศึกษา ความฉลาดเริ่มพัฒนาชัดเจนขึ้น เด็กจะเริ่มแสดงความสามารถเฉพาะด้าน เช่น ความสามารถทางดนตรีหรือการคิดคำนวณ การเรียนรู้ผ่านการทดลองและสำรวจยังคงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของเด็กในระยะนี้

3. ระยะปรับตัวและสำรวจ (Adaptation and Exploration) เมื่อเด็กเข้าสู่วัยประถมถึงวัยมัธยมต้น พุทธิปัญญาจะพัฒนาผ่านการสำรวจและปรับตัวให้เข้ากับบริบทที่ซับซ้อนมากขึ้น การพัฒนาความฉลาดด้านสังคมและการแก้ไขปัญหาเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น เด็กในระยะนี้มักเริ่มเข้าใจความสามารถของตนเองและใช้ทักษะเหล่านี้ในสถานการณ์จริง

4. ระยะบ่มเพาะและพัฒนา (Cultivation and Development) ช่วงวัยมัธยมศึกษาเป็นช่วงเวลาที่ความฉลาดในแต่ละด้านของนักเรียนได้รับการบ่มเพาะอย่างจริงจัง พุทธิปัญญาที่โดดเด่นในแต่ละบุคคลจะเริ่มแสดงออกอย่างชัดเจน เช่น ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือความสามารถด้านศิลปะ การพัฒนาทักษะที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ในชั้นเรียนเกิดขึ้นในระยะนี้

5. ระยะเชี่ยวชาญและเชื่อมโยง (Mastery and Integration) ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ผู้เรียนจะเริ่มเชื่อมโยงพุทธิปัญญาของตนเข้ากับบริบททางสังคมและอาชีพ พุทธิปัญญาที่ได้รับการพัฒนามาจากวัยเด็กจะเริ่มมีความเชี่ยวชาญ และนำมาใช้ในชีวิตประจำวันหรืออาชีพที่เกี่ยวข้องกับความสามารถเหล่านั้น

6. ระยะมั่นคงและประยุกต์ใช้ (Consolidation and Application) ในวัยกลางคน ผู้ใหญ่จะนำพุทธิปัญญาที่ตนมีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน การแก้ไขปัญหาทางวิชาชีพ และการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม ทักษะที่ถูกพัฒนาในช่วงนี้จะถูกใช้ในการสนับสนุนผู้อื่น เช่น การเป็นที่ปรึกษาหรือผู้สอน ซึ่งแสดงถึงการนำความฉลาดที่ได้พัฒนาไปใช้ในทางปฏิบัติ

7. ระยะมองย้อนและส่งต่อ (Reflection and Transmission) ในวัยสูงอายุ บุคคลจะเริ่มมองย้อนกลับไปยังประสบการณ์ที่เคยได้รับและทักษะที่เคยพัฒนาขึ้น พวกเขาต้องการส่งต่อความรู้และทักษะให้กับคนรุ่นใหม่ ซึ่งการถ่ายทอดความรู้เหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการแสดงถึงการใช้พหุปัญญาอย่างเต็มที่ในชีวิต

พหุปัญญา (Multiple Intelligences) อธิบายว่าความฉลาดของมนุษย์ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ด้านวิชาการหรือการคิดเชิงตรรกะเท่านั้น แต่ยังประกอบด้วยความฉลาดหลากหลายมิติ หลายด้านที่แตกต่างกัน และทุกคนมีศักยภาพในการพัฒนาความฉลาดแต่ละด้านตามประสบการณ์และสิ่งแวดล้อม (Gardner, 1993) โดย Gardner เสนอว่ามนุษย์มีความฉลาด 8 ด้านหลัก ๆ ดังนี้

1. ความฉลาดด้านภาษา (Linguistic Intelligence) ความสามารถในการใช้ภาษา การเขียน การพูด และการสื่อสาร เช่น นักเขียน นักกวี หรือผู้สื่อสาร

2. ความฉลาดด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเชิงเหตุผล และการคำนวณ เช่น นักคณิตศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ หรือวิศวกร

3. ความฉลาดด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) ความสามารถในการรับรู้ภาพ การสร้างภาพในจินตนาการ และการใช้พื้นที่ เช่น สถาปนิก ศิลปิน หรือช่างภาพ

4. ความฉลาดด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย (Bodily-Kinesthetic Intelligence) ความสามารถในการใช้ร่างกายในการแสดงออกหรือทำกิจกรรมต่างๆ เช่น นักกีฬา นักเต้น หรือช่างฝีมือ

5. ความฉลาดด้านดนตรี (Musical Intelligence) ความสามารถในการเข้าใจและสร้างสรรค์เสียงดนตรี จังหวะ และเสียง เช่น นักดนตรี นักร้อง หรือผู้แต่งเพลง

6. ความฉลาดด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Intelligence) ความสามารถในการเข้าใจและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น ครู นักการเมือง หรือผู้จัดการ

7. ความฉลาดด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) ความสามารถในการเข้าใจตนเอง เข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก และเป้าหมายของตัวเอง เช่น นักปรัชญา นักจิตวิทยา หรือผู้ที่ทำงานด้านการพัฒนาตนเอง

8. ความฉลาดด้านธรรมชาติวิทยา (Naturalist Intelligence) ความสามารถในการเข้าใจธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต เช่น นักชีววิทยา นักอนุรักษ์ธรรมชาติ หรือเกษตรกร

ดังนั้น แนวคิดพหุปัญญาจึงช่วยให้เห็นภาพที่หลากหลายของศักยภาพและความสามารถพิเศษที่ไม่จำกัดอยู่เพียงด้านวิชาการ และเน้นความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนในแต่ละมิติตามความถนัดของแต่ละบุคคล สำหรับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted

and Talented Learners) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทฤษฎีพหุปัญญาของ Howard Gardner สามารถระบุได้ 12 ข้อ ดังนี้

1. มีความสามารถในการเรียนรู้ที่รวดเร็ว (Fast Learner) ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษสามารถเข้าใจเนื้อหาหรือแนวคิดได้รวดเร็วในหลากหลายมิติของพหุปัญญา เช่น ความสามารถด้านคณิตศาสตร์หรือด้านภาษา
2. มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมักแสดงความคิดที่แปลกใหม่ สามารถคิดนอกกรอบได้ ซึ่งสอดคล้องกับความฉลาดหลายด้าน โดยเฉพาะด้านมิติสัมพันธ์และดนตรี
3. มีแรงจูงใจภายในสูง (Intrinsic Motivation) มีความมุ่งมั่นในสิ่งที่สนใจและขยันหมั่นเพียรในการทำงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความสามารถด้านใดของพหุปัญญา เช่น การพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์หรือดนตรี
4. สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Problem Solving) ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมักมีทักษะในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ทั้งในด้านตรรกะ-คณิตศาสตร์ และด้านการเข้าใจตนเองหรือผู้อื่น
5. มีความสามารถในการคิดเชิงนามธรรม (Abstract Thinking) ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดเชิงแนวคิดหรือทฤษฎี ซึ่งเป็นคุณลักษณะของความฉลาดทางตรรกะ-คณิตศาสตร์ และสอดคล้องกับการเข้าใจหลักการที่ซับซ้อน
6. มีความเป็นผู้นำ (Leadership) ความสามารถในการประสานงานกับผู้อื่น แสดงถึงความฉลาดด้านการเข้าใจผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) และการเป็นผู้นำในการทำงานกลุ่ม
7. ใฝ่รู้และสนใจสิ่งใหม่ ๆ (Curiosity) ความฉลาดด้านการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เป็นลักษณะที่แสดงออกถึงความฉลาดด้านการเข้าใจตนเองและโลกภายนอก
8. ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) ความสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับพหุปัญญาที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดด้านการเข้าใจสังคมและการแก้ปัญหา
9. มีความสามารถในการสื่อสารที่ดี (Effective Communication) ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมักแสดงความสามารถในการสื่อสารและถ่ายทอดความคิดออกมาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นลักษณะของความฉลาดทางภาษาและการเข้าใจผู้อื่น
10. มีความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น (Emotional Intelligence) ความฉลาดด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) และการเข้าใจผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

11. มีทักษะในการจัดการเวลา (Time Management) การจัดการเวลาที่ดีเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้และทำงานในหลายมิติ โดยเฉพาะในการพัฒนาความสามารถพิเศษในด้านต่าง ๆ

12. มีจิตวิญญาณในการทำงานที่ดี (Work Ethic) ความมุ่งมั่นและการทำงานหนักอย่างมีวินัย สอดคล้องกับการพัฒนาความสามารถในด้านต่าง ๆ ของพหุปัญญา เช่น ด้านตรรกะ-คณิตศาสตร์หรือดนตรี

ทั้งนี้ ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมักจะแสดงออกถึงคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้นนี้ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับพหุปัญญาที่หลากหลาย ทั้งด้านวิชาการและศิลปะ

2.3 แนวคิดการมีส่วนร่วม (Participation concept)

แนวคิดการมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติ (Participatory Action Research) เป็นแนวทางที่เน้นการร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยให้ความสำคัญกับความรู้และประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมกระบวนการ โดยมุ่งหวังที่จะเสริมสร้างอำนาจและสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของต่อผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการนี้ การมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วม ทำให้สามารถนำประสบการณ์จริงมาปรับใช้ในการพัฒนากลไกและกลยุทธ์ที่เหมาะสมและตอบสนองความต้องการของตนเองและชุมชนได้อย่างแท้จริง (Fals-Borda, 2006; 2013; Kindon et al., 2009)

แนวคิดการมีส่วนร่วมได้ถูกนำไปใช้ในหลายด้าน เช่น สาธารณสุขและการพัฒนาสังคม โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ซึ่งมีความท้าทายที่ต้องบริหารจัดการ เช่น ข้อจำกัดด้านเวลาและการสร้างความไว้วางใจในกระบวนการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเพื่อให้กระบวนการมีความยั่งยืนและมีจริยธรรม (Raynor, 2019)

ในด้านการศึกษา แนวคิดนี้ มีบทบาทสำคัญยิ่งในด้านการศึกษา กล่าวคือ แนวคิดการมีส่วนร่วมสามารถช่วยสร้างความสัมพันธ์และประสิทธิภาพด้านการศึกษา ผ่านการรับฟังความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง และชุมชน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนากลไกและกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นของการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ การมีส่วนร่วม ยังช่วยกระตุ้นให้ผู้ที่ได้เข้าร่วมกระบวนการมีบทบาทในการผลักดันการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในสภาพแวดล้อมการศึกษา (McIntyre, 2008)

ยิ่งไปกว่านั้น แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาการศึกษาและการสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ การมีส่วนร่วมหมายถึง การที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาและตัดสินใจร่วมกันเพื่อสร้างความเข้าใจและพัฒนาโปรแกรมที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนและในขณะเดียวกัน แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมก็เป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้เกิดเป็นความร่วมมือในแบบทวิภาคี ซึ่งหมายถึง การทำงานร่วมกันระหว่างสองฝ่ายหรือสอง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงเรียนกับโรงเรียน โรงเรียนกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ภายในประเทศ ตลอดจนโรงเรียนกับหน่วยงานหรือองค์กรในต่างประเทศ ความร่วมมือนี้ ไม่เพียงแต่ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากรและความรู้ แต่ยังสร้างโอกาสในการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น การนำแนวคิดการมีส่วนร่วมมาเชื่อมโยงกับความร่วมมือทวิภาคีจึงเป็นการผสมผสานระหว่างการพัฒนาความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันในระดับที่กว้างขึ้น ทำให้การพัฒนาโปรแกรมสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นไปอย่างราบรื่น ครอบคลุม และยั่งยืนในระยะยาว จึงขอกล่าวถึงแนวคิดเรื่องความร่วมมือทวิภาคี (Concept of bilateral collaboration) เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

2.4 แนวคิดเรื่องความร่วมมือทวิภาคี (Concept of bilateral collaboration)

เหตุผลที่จำเป็นต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับความร่วมมือและการทำงานร่วมกันแบบทวิภาคี เนื่องจากในเชิงนโยบาย พบว่า รัฐหรือผู้กำหนดนโยบายต้องการที่จะลดภาระด้านการดำเนินการและค่าใช้จ่ายที่ซ้ำซ้อนของรัฐในด้านการศึกษา (Eddy, 2010) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความร่วมมือทวิภาคี ดังนั้น แนวคิดนี้จึงถูกนำมาใช้เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการศึกษาและสร้างฐานรากของการพัฒนาผู้เรียนที่ครอบคลุมและยั่งยืนในระยะยาวในบริบทของการศึกษา ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาหลักสูตรที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ และช่วยลดภาระด้านการดำเนินการและค่าใช้จ่ายของรัฐไปในเวลาเดียวกัน

ไม่เพียงเท่านั้น แนวคิดการมีส่วนร่วมได้มุ่งเน้นการดึงเอาความคิดเห็นและประสบการณ์ของชุมชนของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ปกครอง ครู และผู้เรียนเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา ซึ่งการมีส่วนร่วมดังกล่าว ช่วยให้โรงเรียนสามารถออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยสามารถทำงานร่วมกันกับครอบครัว ชุมชน และองค์กรภายนอกเพื่อสนับสนุนผู้เรียน ซึ่งถือเป็นการสร้างฐานที่มั่นคงให้กับการพัฒนาหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถพัฒนาไปสู่ความร่วมมือทวิภาคีระหว่างโรงเรียนและหน่วยงานอื่น ๆ โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลและทรัพยากรจากทั้งสองฝ่าย

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียนและองค์กรภาครัฐ หรือโรงเรียนกับสถานศึกษาอื่นในประเทศหรือต่างประเทศ ช่วยสร้างเครือข่ายการสนับสนุนที่แข็งแกร่งและครอบคลุมมากขึ้น โดยจากการสืบค้นแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายนวัตกรรมผ่านความร่วมมือแบบทวิภาคี (Bilateral Collaboration) ซึ่งเกิดจากการตัดสินใจร่วมกันระหว่างสองฝ่าย ในการเลือกพันธมิตร พบว่า ความสำเร็จของการทำงานร่วมกันของสองฝ่ายจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 3

ปัจจัย ได้แก่ 1) ความรู้ที่แต่ละฝ่ายมี 2) ความสัมพันธ์ที่เคยทำงานร่วมกันมาในอดีต และ 3) การมีพันธมิตรร่วมจากเครือข่ายเดียวกัน (Cowan et al., 2005)

การร่วมกันในบริบทของการจัดการศึกษาแบบทวิภาคีดังกล่าว ยังช่วยให้หลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการพัฒนาไปในทิศทางที่ครอบคลุมความต้องการในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นการจัดหาทรัพยากร การพัฒนาครูผู้สอน หรือการออกแบบหลักสูตร และการกำหนดกลยุทธ์ในการสร้างความร่วมมือที่ยั่งยืน ผ่านการทำงานร่วมกันระหว่างสองฝ่าย โดยมุ่งเน้นไปที่ความร่วมมือเพื่อปรับปรุงกระบวนการทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นสำหรับผู้เรียน (Leskes, 2006) ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มศักยภาพการศึกษาตลอดจนเน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ และการพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทของการศึกษา

แนวคิดดังกล่าว ยังสามารถนำมาใช้ในการสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ภาครัฐหรือองค์กรภายนอก โดยเน้นการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ที่เสริมกัน เพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ดังนั้น หากโรงเรียนเคยมีความร่วมมือกับหน่วยงาน หรือสถาบันต่าง ๆ ซึ่งมักให้การสนับสนุนความร่วมมือเพื่อนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และรวมบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาทำงานร่วมกัน เพื่อเผชิญกับปัญหาท้าทายต่าง ๆ (Russell & Flynn, 2001) ความร่วมมือดังกล่าว จึงเป็นที่ยอมรับในวงการวิชาชีพ โดยเฉพาะเมื่อบุคลากรเหล่านั้น เป็นผู้เชี่ยวชาญเพียงคนเดียวในสาขาวิชาที่ตนเองถนัด (Creamer, 2004) ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสความสำเร็จของความร่วมมือครั้งใหม่ต่อไป (Cowan et al., 2005)

อีกทั้ง ชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร จะช่วยให้การพัฒนาหลักสูตรมีความยั่งยืน เนื่องจากกระบวนการดังกล่าว เกิดจากความเข้าใจและการรับรู้ร่วมกันเกี่ยวกับความสำคัญของการสนับสนุนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงไปสู่ความร่วมมือทวิภาคีระหว่างหน่วยงานและโรงเรียนในการจัดการทรัพยากร การแลกเปลี่ยนความรู้ และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การได้รับข้อมูลจากพันธมิตรหรือเครือข่ายอื่น ๆ ยังช่วยให้โรงเรียนสามารถเลือกพันธมิตรที่เหมาะสมในการทำงานร่วมกันเพื่อพัฒนาหลักสูตรการศึกษา การแบ่งปันทรัพยากรและข้อมูล จึงเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการศึกษาแบบทวิภาคี เมื่อโรงเรียนและพันธมิตรสามารถแบ่งงานย่อยและผสมผสานความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครือข่ายความร่วมมือก็จะมีความหนาแน่นและสร้างสรรค์มากขึ้น ทำให้โปรแกรมการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและยั่งยืน (Cowan et al., 2005)

2.5 องค์ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted learners)

การทำความเข้าใจเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted Learners) เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของผู้เรียนกลุ่มนี้ ซึ่งมีความสามารถโดดเด่นในด้านต่าง ๆ เช่น สติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ หรือทักษะเฉพาะทาง ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเหล่านี้ มักจะแสดงออกถึงพัฒนาการที่รวดเร็วและลึกซึ้งกว่าผู้เรียนทั่วไป การรายงานผลการสืบค้นเอกสารจะครอบคลุมถึงนิยาม ลักษณะเฉพาะ และพัฒนาการของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อสร้างความเข้าใจและแนวทางในการสนับสนุนพวกเขาให้เติบโตอย่างสมดุลในทุกมิติ รายละเอียดดังนี้

2.5.1 นิยาม - เด็กที่มีพรสวรรค์หรือความสามารถพิเศษ (Gifted or Talented Children)

เป็นกลุ่มเด็กที่มีความสามารถโดดเด่นเหนือกว่าค่าเฉลี่ยของเด็กในวัยเดียวกันในด้านต่าง ๆ เช่น สติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถเฉพาะด้าน การแก้ปัญหา หรือความสามารถทางด้านศิลปะและกีฬา ซึ่งเด็กกลุ่มนี้มักต้องการการสนับสนุนที่แตกต่างจากเด็กทั่วไปเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ โดยอาจให้คำจำกัดความตามนิยามที่แตกต่างกัน ดังนี้

1) เด็กที่มีความสามารถสูง (High-Ability) - เด็กที่มีความสามารถสูง หมายถึง เด็กที่มีศักยภาพทางสติปัญญาหรือความสามารถในการเรียนรู้ที่เหนือกว่าระดับมาตรฐาน มักสามารถเรียนรู้และประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีความลึกซึ้ง การวัดระดับความสามารถของเด็กกลุ่มนี้มักใช้เกณฑ์การทดสอบทางสติปัญญา (IQ) ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย โดยทั่วไปแล้วเด็กที่มี IQ สูงกว่า 130 มักถูกจัดว่าเป็นเด็กที่มีความสามารถสูง ยกตัวอย่างเช่น เด็กที่มีความสามารถสูงทางสติปัญญา (Intellectual Ability) เด็กที่มีพรสวรรค์ในด้านนี้ มักมีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้และมีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลาย อาทิ เด็กที่สามารถคิดคำนวณหรือแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนได้ตั้งแต่อายุน้อย หรือสามารถเรียนรู้แนวคิดวิทยาศาสตร์ที่สูงกว่าวัย

2) เด็กที่มีพรสวรรค์ (Gifted Children) - เด็กที่มีพรสวรรค์เป็นกลุ่มเด็กที่มีความสามารถเฉพาะด้านอย่างโดดเด่น ซึ่งอาจเป็นด้านศิลปะ การแสดง ดนตรี การกีฬา หรือด้านวิชาการเฉพาะทาง ซึ่งเด็กเหล่านี้มีศักยภาพที่จะประสบความสำเร็จในด้านที่ตนถนัดหากได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม เด็กที่มีพรสวรรค์มักมีพัฒนาการที่รวดเร็วและสามารถแสดงออกถึงความสามารถที่นอกเหนือจากระดับเด็กในวัยเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ความสามารถในการคิดอย่างนอกกรอบ การแก้ปัญหาด้วยวิธีที่ไม่เหมือนใคร และความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ อาทิ เด็กที่สามารถสร้างผลงานศิลปะที่ซับซ้อน หรือเล่นดนตรีและแต่งเพลงที่เป็นเอกลักษณ์

นอกจากนั้น งานวิจัยของ Renzulli (1978) แสดงให้เห็นว่าเด็กที่มีพรสวรรค์ไม่จำเป็นต้องมีสติปัญญาสูงในทุกด้าน แต่มีความสามารถพิเศษในบางด้าน และจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาไปสู่ความสำเร็จสูงสุด Renzulli ได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้บุกเบิกในการศึกษานิยามของเด็กที่มีพรสวรรค์ตาม Renzulli's Three-Ring Conception of Giftedness (Renzulli, 1978) ซึ่งเสนอแนวคิดที่ว่า เด็กที่มีพรสวรรค์ไม่เพียงแต่จะมีสติปัญญาสูง แต่จะต้องประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ (1) ความสามารถทางสติปัญญาสูง (2) ความคิดสร้างสรรค์ และ (3) แรงจูงใจในการทำงานที่โดดเด่น

Gagné's Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT) หรือ Gagné's model แยกความแตกต่างระหว่าง “พรสวรรค์” (giftedness) ซึ่งหมายถึงศักยภาพที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา และ “ความสามารถพิเศษ” (Talent) ซึ่งเป็นผลจากการฝึกฝนและการพัฒนาตามศักยภาพ งานวิจัยของ Gagné แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาความสามารถพิเศษต้องการปัจจัยเสริมจากสิ่งแวดล้อม เช่น การสนับสนุนจากผู้ปกครอง ครู และการจัดการทรัพยากรทางการศึกษาอย่างเหมาะสม (Gagné, 2015)

Sternberg's Triarchic Theory of Intelligence เสนอทฤษฎีไตรอาซิกที่ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ (1) สติปัญญาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Intelligence) (2) สติปัญญาเชิงสร้างสรรค์ (Creative Intelligence) และ (3) สติปัญญาเชิงปฏิบัติ (Practical Intelligence) ซึ่งเด็กที่มีพรสวรรค์มักจะมีความสามารถที่หลากหลายในหลายด้าน โดยเด็กกลุ่มนี้สามารถนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ได้ดีกว่าเด็กทั่วไป งานวิจัยนี้ช่วยอธิบายว่าเด็กที่มีพรสวรรค์นั้นไม่ได้เก่งเพียงแค่ในเชิงวิชาการ แต่ยังมีทักษะในด้านอื่น ๆ ที่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน (Sternberg & Davidson, 1986)

2.5.2 ลักษณะของเด็กที่มีพรสวรรค์หรือความสามารถสูง - การระบุลักษณะของเด็กที่มีพรสวรรค์หรือความสามารถสูงและพัฒนาศักยภาพของเด็กที่มีพรสวรรค์หรือความสามารถสูงนั้น จำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนทั้งจากผู้ปกครอง ครู และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย เพื่อให้เด็กสามารถพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพและสามารถนำความสามารถที่มีไปสู่การสร้างประโยชน์ทั้งส่วนตัวและสังคมในอนาคต ซึ่งลักษณะที่สำคัญในการระบุตัวตนสรุปได้ดังนี้

- 1) พัฒนาการที่รวดเร็ว - เด็กที่มีพรสวรรค์มักมีการเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้เร็วกว่าวัยทั่วไป
- 2) ความอยากรู้อยากเห็นสูง - เด็กกลุ่มนี้มักแสดงออกถึงความสนใจและต้องการเรียนรู้ในหลายด้าน รวมถึงชอบค้นคว้าหาคำตอบด้วยตัวเอง
- 3) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ - เด็กที่มีพรสวรรค์สามารถประเมินปัญหาหรือสถานการณ์ที่ซับซ้อน และเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์

4) การแก้ปัญหาและความคิดอย่างมีเหตุผล - เด็กเหล่านี้มีทักษะในการจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อน และสามารถคิดวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา

2.5.3 พัฒนาการของเด็กที่มีพรสวรรค์หรือมีความสามารถพิเศษ - พัฒนาการของเด็กที่มีพรสวรรค์หรือมีความสามารถพิเศษ (Gifted or Talented Children) เป็นเรื่องที่ได้ได้รับความสนใจอย่างมาก ทั้งในแวดวงการศึกษาและจิตวิทยาพัฒนาการ เนื่องจากเด็กเหล่านี้มีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างจากเด็กทั่วไปในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งลักษณะพิเศษเหล่านี้ จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างเหมาะสมเพื่อให้สามารถเติบโตและพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ บทนี้ จะกล่าวถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้านของพัฒนาการดังที่กล่าวมา เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายและกลไกการสนับสนุนการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้ ดังนี้

1) พัฒนาการทางกาย (Physical Development) - การศึกษาพัฒนาการทางกายในเด็กที่มีพรสวรรค์หรือมีความสามารถพิเศษ (Gifted or Talented Children) มักพบว่าเด็กเหล่านี้มีการเจริญเติบโตทางกายภาพที่ไม่ต่างจากเด็กทั่วไปมากนัก อย่างไรก็ตาม งานวิจัยบางชิ้นชี้ว่าเด็กที่มีความสามารถพิเศษอาจมีพัฒนาการทางกายเร็วกว่าปกติในบางด้าน เช่น ความแข็งแรงทางร่างกาย การเคลื่อนไหวที่คล่องตัวกว่าปกติ งานวิจัยจาก (Gagné, 2015) ระบุว่าพัฒนาการทางกายสัมพันธ์กับพัฒนาการทางความคิด และการส่งเสริมทางกายจะช่วยเพิ่มความสามารถในด้านอื่น ๆ ได้

พัฒนาการทางกายของเด็กที่มีพรสวรรค์มีความคล้ายคลึงกับเด็กทั่วไปในหลายด้าน แต่การศึกษาวิจัยบางชิ้นชี้ว่าเด็กกลุ่มนี้มีการพัฒนาในด้านความคล่องแคล่วและความแข็งแรงทางกายที่สูงกว่า งานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการทางกายของเด็กที่มีพรสวรรค์ พบว่า เด็กที่มีพรสวรรค์ด้านกีฬาและศิลปะการแสดง มักมีพัฒนาการทางกายที่เด่นชัดในด้านการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วและการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่แม่นยำ (สมคิด นาคกุล, 2565) นาฏศิลป์ช่วยพัฒนาร่างกายของเด็ก โดยเฉพาะการเคลื่อนไหว เช่น การกระโดด การกางแขน และการเดินตามจังหวะ ซึ่งช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายแข็งแรง ทรวดทรงดี และท่าทางการเคลื่อนไหวสง่างาม อย่างไรก็ตาม ยังขาดข้อมูลที่เพียงพอในการเปรียบเทียบกับเด็กทั่วไปในด้านอื่น ๆ เช่น การเติบโตทางโครงสร้างร่างกาย (วิวัฒน์ เพชรศรี, 2552)

2) พัฒนาการทางอารมณ์ (Emotional Development) - เด็กที่มีพรสวรรค์มักเผชิญกับความท้าทายทางอารมณ์เนื่องจากความแตกต่างในความคิด ความไวต่อสภาพแวดล้อม และการรับรู้ทางอารมณ์ งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาด้านอารมณ์ของเด็กที่มีพรสวรรค์ พบว่า เด็กเหล่านี้มีระดับความรู้สึกที่สูงกว่าปกติ มีความสามารถในการเข้าใจและจัดการกับอารมณ์ได้ดีกว่าเด็กทั่วไป แต่ในทางตรงกันข้ามอาจพบความเสี่ยงด้านการเกิดความวิตกกังวลหรือภาวะซึมเศร้า (Nordin, 2006: Piechowski, 2006)

พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กที่มีพรสวรรค์มักแตกต่างจากเด็กทั่วไปอย่างชัดเจน เด็กเหล่านี้มักมีความสามารถในการเข้าใจและจัดการอารมณ์ที่สูงกว่า รวมทั้งมีความไวต่อความรู้สึกและสิ่งกระตุ้นจากสภาพแวดล้อมรอบตัวมากขึ้น นอกจากนั้น ยังพบว่า เด็กที่มีพรสวรรค์มีแนวโน้มที่จะรู้สึกถึงความยุติธรรมและความซับซ้อนทางอารมณ์ได้ดีกว่าเด็กทั่วไป แต่พวกเขาก็มีความเสี่ยงในการเผชิญกับปัญหาทางอารมณ์เช่นความวิตกกังวลหรือความเครียดที่สูงกว่าด้วยการศึกษาของ (Piechowski, 2006, 2009)

3) พัฒนาการทางสังคม (Social Development) - จากการศึกษาวิจัย พบว่า เด็กที่มีพรสวรรค์มักมีปัญหาทางสังคมเนื่องจากความสามารถที่ไม่เท่าเทียมกับเพื่อนในวัยเดียวกัน อาจทำให้รู้สึกถูกโดดเดี่ยวหรือไม่สามารถปรับตัวได้ในกลุ่มเพื่อน อย่างไรก็ตาม เมื่อเด็กเหล่านี้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสม ก็จะสามารถมีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมได้ดี และสามารถพัฒนาเป็นผู้นำในกลุ่มเพื่อนได้ (Gross, 2002)

เด็กที่มีพรสวรรค์มักเผชิญกับความท้าทายทางสังคมเนื่องจากความสามารถที่แตกต่างจากเด็กในวัยเดียวกัน ซึ่งอาจนำไปสู่การถูกแยกออกจากกลุ่มเพื่อนหรือรู้สึกถึงความโดดเดี่ยว อย่างไรก็ตาม การศึกษาของ Gross (2002) ชี้ว่าเด็กที่มีพรสวรรค์ซึ่งได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมจะสามารถพัฒนาความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีและมีบทบาทนำในกลุ่มเพื่อนได้

นอกจากนี้ งานวิจัย ยังชี้ให้เห็นว่าเด็กที่มีพรสวรรค์มักมีความสามารถในการรับมือกับปัญหาทางสังคมได้ดี หากได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม ทักษะ "การควบคุมตนเอง" จึงถือเป็นหนึ่งในทักษะที่เด็กที่มีความสามารถพิเศษและเด็กที่มีพรสวรรค์มักแสดงออกอย่างเด่นชัด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจัดการอารมณ์และควบคุมตนเองได้ดี เช่น การควบคุมความโกรธในสถานการณ์ที่ตึงเครียด การจัดการกับความขัดแย้งกับผู้ปกครองอย่างสงบ และการรับฟังความคิดเห็นของผู้ใหญ่ (Neihart, 1999) นอกจากนี้ เด็กที่มีความสามารถพิเศษยังมีแนวโน้มที่จะเข้าใจตนเองและผู้อื่นได้ดีกว่า รวมถึงสามารถจัดการกับความเครียดและความขัดแย้งได้มีประสิทธิภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนรุ่นเดียวกัน (Bain & Bell, 2004; Richards et al., 2003) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่าเด็กทั้งสองกลุ่ม (เด็กที่มีพรสวรรค์และเด็กทั่วไป) มีคะแนนต่ำในทักษะการหลีกเลี่ยงปัญหา ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ระบุว่าเด็กที่มีความสามารถพิเศษมีทักษะนี้พัฒนาเป็นอย่างดี (Frydenberg, 1997; Preuss & Dubow, 2004; Sowa et al., 1994)

4) พัฒนาการทางความคิดหรือสติปัญญา (Cognitive or Intellectual Development) - งานวิจัยจาก (Sternberg & Davidson, 1986) เน้นให้เห็นว่าเด็กที่มีพรสวรรค์มักมีพัฒนาการทางความคิดที่ล้ำหน้ากว่าเด็กในวัยเดียวกัน พวกเขามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และแก้ปัญหาที่ซับซ้อน งานวิจัยจาก Silverman (2008) ชี้ให้เห็นว่าเด็กที่มีพรสวรรค์มักมีความสามารถในการเรียนรู้และประมวลผลข้อมูลได้เร็วกว่าเด็กทั่วไป

พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กที่มีพรสวรรค์มีลักษณะเด่นในด้านการคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน งานวิจัยของ (Sternberg & Davidson, 1986) ได้เน้นย้ำถึงความสามารถในการเรียนรู้และประมวลผลข้อมูลที่รวดเร็ว รวมทั้งการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ในประเทศไทย งานวิจัยที่แสดงถึงวิธีการคิดของผู้มีความสามารถพิเศษ (Monks & Mason, 1993; Shore, 1986) โดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนา (Robinson, 2000) พบว่า ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมีความแตกต่างจากเพื่อนที่มีความสามารถปานกลางในหลายด้าน เด็กที่มีความสามารถพิเศษ 1) มีฐานความรู้ที่กว้างขวางกว่าและสามารถนำความรู้เหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ดีกว่า 2) ชอบสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนและท้าทาย 3) แก้ปัญหาได้รวดเร็วกว่า แต่ใช้เวลามากขึ้นในขั้นตอนการวางแผนการแก้ปัญหา 4) สามารถแทนค่าและจัดหมวดหมู่ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) มีความรู้ขั้นตอนการแก้ปัญหาที่ละเอียดแม่นยำ 6) มีความยืดหยุ่นในการใช้กลยุทธ์และการแก้ปัญหา และ 7) มีความซับซ้อนในการแก้ปัญหา (Monks & Mason, 1993; Shore, 1986; Robinson, 2000)

2.5.4 แนวคิดด้านการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (GATE education)

จากการศึกษาแนวคิดนี้พบว่า การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษตามแนวทางของ Gagné (2004) ชี้ให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาความสามารถพิเศษที่ต้องพึงพาปัจจัยหลายประการ เช่น ความสามารถพิเศษแต่กำเนิด ซึ่งรวมถึงความสามารถทางปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถทางสังคม และความสามารถทางประสาทสัมผัส นอกจากนี้ยังมีตัวเร่งภายนอก เช่น สิ่งแวดล้อม ครอบครัว และวัฒนธรรม ตลอดจนตัวเร่งภายใน เช่น แรงจูงใจและการบริหารจัดการตนเอง การรวมกันของปัจจัยเหล่านี้ จะนำไปสู่การพัฒนาเป็นผู้มีความสามารถพิเศษ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมศักยภาพของเด็กกลุ่มนี้ ดังตัวอย่างการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้าน STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดระดับสูง เช่น ความคิดสร้างสรรค์และความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering Design Process-Based) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการกำหนดปัญหา การสืบค้นข้อมูล การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา การเลือกวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และการประเมินผลการแก้ปัญหา (Han & Shim, 2019) การจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ จะช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์และสนับสนุนการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของพวกเขาอย่างมีประสิทธิภาพ (คึกฤทธิ์ ศิลาลาย, 2560)

นอกจากนั้น ยังพบว่า การจัดการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหาเป็นใช้รูปแบบการสอนที่เชื่อมโยงกับประเด็นทางสังคม เพื่อให้เนื้อหาที่มีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม การจัดการศึกษาใน

ลักษณะดังกล่าว จึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและนำเสนอแนวคิดที่หลากหลาย ครอบคลุมมิติจริยธรรม ศีลธรรม ประเพณี และวัฒนธรรมในสังคม (Zeidler & Bryan, 2009) และการทำให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลจนได้ข้อสรุปที่ยอมรับได้จากทุกฝ่าย จำเป็นต้องมีครูเป็นผู้นำกิจกรรมการเรียนรู้ อีกทั้งการนำประเด็นทางสังคมที่มีข้อขัดแย้งหรือข้อพิพาทมาใช้ในการเรียนการสอน จะทำให้นักเรียนสามารถฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จริง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พิชญา ศิลาอม, 2561) ประเด็นทางสังคมจะเป็นตัวส่งเสริมให้นักเรียนให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงความเกี่ยวข้องระหว่างความรู้ที่ได้เรียนกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน รวมถึงนำไปเชื่อมโยงกับชุมชนหรือแหล่งที่อยู่อาศัย เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต (Zeidler et al., 2009)

ประเด็นปัญหาทางสังคมส่วนใหญ่ มีธรรมชาติของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจในบริบทความเป็นจริงในแนวทางที่หลากหลาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสมดุลของความซับซ้อนทางสังคมกับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ จริยธรรม การเมือง ครอบครัว และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล รวมถึงวาทกรรมทางสังคม ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อมุมมองของผู้เรียนต่อประเด็นปัญหาทางสังคม ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ควรผนวกทุกมิติของสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และจริยธรรมเข้าด้วยกัน เพื่อส่งเสริมการคิดและตัดสินใจที่สามารถเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันและสถานการณ์จริงของผู้เรียน

การเรียนรู้ลักษณะนี้ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการประเมินที่ต้องใช้ทั้งความเข้าใจและการปฏิบัติ เช่น การทดสอบ PISA ประเมินความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ โดยประกอบด้วยบริบท ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ ข้อสอบ PISA มุ่งเน้นการตรวจสอบความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงมากกว่าความรู้เนื้อหาสาระเพียงอย่างเดียว แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนในประเทศไทยส่วนใหญ่มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการจำเนื้อหา โดยขาดกระบวนการพัฒนาในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหา (Levine & Calabrese, 2012)

แนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงควรผสมผสานกับการแก้ไขปัญหา โดยอิงจากประเด็นปัญหาทางสังคมที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากการใช้สถานการณ์ที่ยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจน และยังเป็นปัญหาที่ต้องหาข้อตกลงร่วมกัน จะช่วยสร้างบริบทที่เหมาะสมสำหรับนักเรียน นอกจากนี้ การเรียนรู้ในลักษณะนี้ จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วรวิทธิ์ วงศ์ดาว, 2566)

2.5.5 ประเด็นท้าทายในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

ผลการศึกษาประเด็นท้าทายในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ สรุปได้เป็น 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการระบุตัวตนเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ประเด็นความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา ประเด็นการออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสม ประเด็นการฝึกอบรมครูและบุคลากรการศึกษา และประเด็นการจัดการด้านอารมณ์และสังคม มีรายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

1) ประเด็นการระบุตัวตนเด็กที่มีความสามารถพิเศษ - การระบุตัวตนและคัดกรองเด็กที่มีความสามารถพิเศษเป็นกระบวนการที่ทำหาย และมีความจำเป็นลำดับแรกซึ่งต้องกล่าวถึงอย่างละเอียดกว่าประเด็นอื่น ๆ เนื่องจากเด็กแต่ละคนแสดงความสามารถในรูปแบบที่แตกต่างกัน จึงมีความเป็นไปได้ว่าเด็กบางคนอาจไม่แสดงออกถึงความสามารถอย่างชัดเจนในสภาพแวดล้อมทั่วไป หรือเด็กบางคนอาจไม่แสดงความสามารถในรูปแบบที่เป็นที่ยอมรับทางการศึกษา เช่น ความสามารถทางศิลปะหรือดนตรี ซึ่งต่างจากความสามารถด้านวิชาการที่มักได้รับการระบุได้ง่ายกว่า นอกจากนี้ การขาดเครื่องมือที่เหมาะสมที่ใช้ในการคัดกรองเด็กที่มีความสามารถพิเศษในทุกด้าน เช่น ด้านวิชาการ ศิลปะ หรือกีฬา ทำให้เด็กบางกลุ่มอาจไม่ได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม เพราะส่วนใหญ่เครื่องมือในการคัดกรองจะเป็นเครื่องมือที่มักจะเน้นด้านวิชาการเป็นหลัก ทำให้เด็กที่มีความสามารถในด้านอื่น ๆ ไม่ได้รับการพิจารณาอย่างเหมาะสม (Borland, 2005)

Borland (2003) ยังให้ความเห็นอีกว่า การระบุตัวตนของเด็กที่มีพรสวรรค์ โดยเฉพาะที่เป็นการดำเนินการในระบบการศึกษาของสหรัฐอเมริกาในบริบทของโรงเรียน เปรียบเสมือน ‘ภาพลวงตา’ อย่างไรก็ตาม Borland กล่าวว่า ในฐานะนักวิชาการ โดยส่วนตัวแล้วเห็นว่าแนวคิดเรื่องนักเรียนที่มีพรสวรรค์นั้นมีความไม่สอดคล้องและไม่สามารถยืนหยัดอยู่ได้ด้วยเหตุผลหลายประการ ประการแรก แนวคิดเรื่องเด็กมีพรสวรรค์ในระบบการศึกษาอเมริกันเป็นการสร้างสรรค์ทางสังคมที่ต้องตั้งคำถามในความน่าเชื่อถือ ประการที่สอง แนวปฏิบัติทางการศึกษาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดนี้ส่วนใหญ่ไม่ประสบความสำเร็จ ประการที่สาม การยึดแนวทางนี้ ยังทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการจัดสรรทรัพยากรการศึกษาในประเทศ และประเด็นที่สี่ แนวคิดเรื่องเด็กมีพรสวรรค์ไม่จำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมายดั้งเดิมของการจัดการศึกษาในลักษณะนี้ อีกทั้งอาจเป็นอุปสรรคด้วยซ้ำ ซึ่ง Borland เสนอว่าสามารถมีการศึกษาสำหรับผู้มีพรสวรรค์ได้ โดยไม่ต้องจัดประเภทเด็กเป็นผู้มีพรสวรรค์

อย่างไรก็ตาม นักวิชาการท่านอื่น ๆ เห็นว่าการระบุตัวตนของเด็กที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่อายุน้อยถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเด็กจะแสดงออกถึงความสามารถพิเศษในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา หรือการแสดงออกทางศิลปะ เด็กที่ได้รับการระบุตัวตนตั้งแต่อายุน้อยจะสามารถได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมในการพัฒนาความสามารถเหล่านี้ได้อย่างเต็มที่ โดย Gardner (1991) กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะพื้นฐานในช่วงวัยเด็ก

และการสนับสนุนให้เด็กได้สำรวจและแสดงความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะในช่วง 7 ปีแรกของชีวิต ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญสำหรับการเรียนรู้ผ่านการสำรวจและค้นพบ

นอกจาก Gardner แล้ว John Dewey และ Jean Piaget ยังได้เน้นถึงความสำคัญของการให้เด็กพัฒนาตามธรรมชาติ โดยเฉพาะ Dewey ที่กล่าวว่าเด็ก ๆ ควรได้รับโอกาสในการพัฒนาและแสดงความคิดสร้างสรรค์อย่างอิสระตามความถนัดของตนเองในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (Dewey, 1938) ขณะที่ Piaget เน้นการพัฒนาทางสติปัญญาของเด็กผ่านการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งกระบวนการนี้จะช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ (Piaget, 1952)

การสนับสนุนและการให้โอกาสเด็กที่มีความสามารถพิเศษในการสำรวจทักษะและความคิดสร้างสรรค์ตั้งแต่อายุน้อยนั้นยังได้รับการสนับสนุนโดย Jerome Bruner ผู้ที่กล่าวถึงการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) โดยระบุว่าครูควรทำหน้าที่เป็นผู้สร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ค้นพบแนวคิดต่างๆ ด้วยตัวเองมากกว่าการบอกคำตอบโดยตรง (Bruner, 1961) Bruner ยังชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์และการสร้างองค์ความรู้สามารถช่วยส่งเสริมทั้งความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนาทักษะในเวลาเดียวกัน

ดังนั้น การระบุตัวตนของเด็กที่มีความสามารถพิเศษตั้งแต่อายุน้อยจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อให้เด็กได้รับการสนับสนุนในด้านทักษะและความคิดสร้างสรรค์ในเวลาเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านที่เห็นพ้องกันว่า การสร้างสรรค์และการเรียนรู้ที่สำคัญควรเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสำรวจและการค้นพบของเด็กเอง (Gardner, 1989; Dewey, 1938; Piaget, 1952; Bruner, 1961) ส่งผลต่อความหลากหลายของผลการวิจัยเกี่ยวกับการระบุตัวตนของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยสรุปไว้เป็น 2 แนวทาง ดังนี้

1.1) แนวทางที่สนับสนุน พบว่า การระบุตัวตนเด็กที่มีความสามารถพิเศษต้องใช้เครื่องมือที่หลากหลาย เนื่องจากเด็กที่มีความสามารถพิเศษมักแสดงออกในหลายด้าน การใช้การประเมินผลทางวิชาการเพียงอย่างเดียวอาจทำให้เด็กที่มีความสามารถในด้านอื่นๆ ถูกกลบเกลื่อน (Hodge & Kemp, 2006) นอกจากนี้ การประเมินความสามารถโดยใช้การสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียนหรือการทดสอบเชิงสร้างสรรค์สามารถช่วยให้ระบุตัวตนเด็กที่มีศักยภาพที่ซ่อนอยู่ได้ดียิ่งขึ้น (Luria et al., in press)

1.2) แนวทางที่คัดค้าน ระบุว่า อย่างไรก็ตาม มีความเห็นที่เชื่อว่าการคัดกรองเด็กที่มีความสามารถพิเศษอาจนำไปสู่การตีตราและการสร้างความกดดันให้กับเด็ก การแยกเด็กที่มีความสามารถพิเศษออกจากกลุ่มเพื่อนทั่วไปอาจทำให้เกิดปัญหาทางสังคมหรือความแตกแยกในกลุ่มผู้เรียน (Pfeiffer, 2015) นอกจากนี้ กระบวนการคัดกรองบางครั้งอาจมีอคติทางสังคมหรือวัฒนธรรม ทำให้เด็กจากกลุ่มชาติพันธุ์หรือฐานะที่ยากจนถูกมองข้าม (Ford, 2010)

2) ประเด็นความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา - เด็กที่มีความสามารถพิเศษจากครอบครัวที่มีฐานะยากจนหรืออยู่ในพื้นที่ชนบทห่างไกล อาจไม่มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรทางการศึกษาที่จำเป็นและเหมาะสม การขาดแคลนทรัพยากรทางการศึกษา เช่น ครูที่ได้รับการฝึกอบรมพิเศษ โปรแกรมเสริมสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ หรือแม้แต่การเข้าถึงเทคโนโลยี ตลอดจนโอกาสในการเข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพที่เฉพาะเจาะจง อาจทำให้เด็กกลุ่มนี้ไม่ได้รับการสนับสนุนให้ได้รับการพัฒนาความสามารถอย่างเต็มที่ (Reis & Renzulli, 2009) ปัญหาดังกล่าวเป็นการสะท้อนความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษา ซึ่งทำให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษจากชนบทหรือครอบครัวยากจนถูกละเลย ส่งผลต่อความหลากหลายของผลการวิจัยเกี่ยวกับความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงการศึกษาของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยสรุปไว้เป็น 2 แนวทาง ดังนี้

2.1) *แนวทางที่สนับสนุน* พบว่า การขาดแคลนทรัพยากรและโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาเป็นปัญหาหลักสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในพื้นที่ชนบทหรือครอบครัวยากจน การที่เด็กไม่ได้รับการสนับสนุนทางการศึกษาอย่างเพียงพอ ทำให้พวกเขาไม่สามารถพัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษยังก่อให้เกิดความแตกต่างในความสำเร็จทางการศึกษาระหว่างกลุ่มชนชั้นทางสังคม (Reis & Renzulli, 2009)

2.2) *แนวทางที่คัดค้าน* ระบุในทางตรงกันข้ามว่า การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ควรเน้นที่การพัฒนาทักษะของเด็กอย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่หรือชนชั้นใด (Sternberg, 2005) นอกจากนี้ การจัดสรรทรัพยากรที่เน้นเฉพาะเด็กที่มีความสามารถพิเศษ อาจทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการจัดสรรทรัพยากรสำหรับผู้เรียนกลุ่มอื่น ๆ ที่ต้องการความช่วยเหลือในด้านการศึกษามากขึ้น (Borland, 2003)

3) ประเด็นการออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสม - เด็กที่มีความสามารถพิเศษมักต้องการการพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการที่แตกต่างจากการศึกษาทั่วไปซึ่งต้องใช้การปรับตัวและความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เด็กกลุ่มนี้มักต้องการการศึกษาแบบเฉพาะทางที่แตกต่างจากหลักสูตรปกติ โดยเน้นที่การพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการคิดเชิงวิเคราะห์ เช่น หลักสูตรที่เน้นการคิดเชิงสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ตาม การออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมและมีความยืดหยุ่นสำหรับเด็กกลุ่มนี้ยังคงเป็นความท้าทาย เนื่องจากยังขาดทรัพยากรและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ อีกทั้ง ครูและบุคลากรการศึกษาจำนวนมากไม่ได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทางในการพัฒนาหลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งการขาดแคลนทรัพยากรดังกล่าวเป็นอุปสรรคสำคัญในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของเด็ก (VanTassel-Baska & Stambaugh, 2008) ส่งผลต่อความหลากหลายของผลการวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยสรุปไว้เป็น 2 แนวทาง ดังนี้

3.1) *แนวทางที่สนับสนุน* ระบุว่า หลักสูตรสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษควร ออกแบบให้ยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของผู้เรียน เช่น การเสริมสร้างทักษะการ คิดเชิงสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา การจัดโปรแกรมการเรียนรู้ที่เน้นความท้าทายและการวิจัยสามารถ ช่วยให้เด็กพัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่ (Tomlinson, 2006) นอกจากนี้ หลักสูตรที่ออกแบบมาเพื่อ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาได้ถูกพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพในการเพิ่มศักยภาพ ทางวิชาการของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ (VanTassel-Baska & Stambaugh, 2008)

3.2) *แนวทางที่คัดค้าน* ระบุข้อโต้แย้งว่า หลักสูตรที่เน้นความท้าทายมากเกินไปอาจทำให้ เด็กบางคนเกิดความเครียดหรือความกดดันในการเรียน (Wu, 2013) นอกจากนี้ การพัฒนาหลักสูตร พิเศษสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษอาจทำให้เกิดปัญหาในการจัดการทรัพยากรและการฝึกอบรม ครูที่เหมาะสมสำหรับการสอนเด็กกลุ่มนี้ (Subotnik et al, 2018)

4) ประเด็นการฝึกอบรมครูและบุคลากรการศึกษา - การฝึกอบรมครูและบุคลากรการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษมีความสำคัญ เนื่องจากครูที่ไม่มีความรู้หรือทักษะเฉพาะทางมักไม่ สามารถจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมให้กับเด็กกลุ่มนี้ได้ ดังนั้น ครูและบุคลากรการศึกษาจึง จำเป็นต้องมีทักษะเฉพาะทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งรวมถึง การปรับใช้วิธีการสอนที่แตกต่าง การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และการจัดการกับความต้องการ พิเศษทางสังคมและอารมณ์ของเด็ก การขาดการฝึกอบรมหรือการสนับสนุนอย่างเพียงพอทำให้การ สอนเด็กกลุ่มนี้มีความยากลำบาก การจัดการสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะช่วยส่งเสริมทั้ง ความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้เชิงลึกของผู้เรียน ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็น ครูจึงต้องได้รับการ ฝึกอบรมที่ครอบคลุม ไม่เพียงแต่ด้านเนื้อหา แต่ยังรวมถึงการพัฒนาอารมณ์และทักษะทางสังคมของ เด็กที่มีความสามารถพิเศษด้วย (Tomlinson, 2006) ส่งผลต่อความหลากหลายของผลการวิจัย เกี่ยวกับการฝึกอบรมครูและบุคลากรการศึกษาของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยสรุปไว้เป็น 2 แนวทาง ดังนี้

4.1) *แนวทางที่สนับสนุน* ระบุว่า การฝึกอบรมครูเพื่อสอนเด็กที่มีความสามารถพิเศษต้อง เน้นไปที่การพัฒนาทักษะเฉพาะทาง เช่น การสอนที่เน้นการสร้างแรงจูงใจ การสร้างสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์ และการดูแลเด็กในด้านอารมณ์และสังคม การฝึกอบรม ดังกล่าวช่วยให้ครูสามารถรับมือกับความต้องการของเด็กที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Tomlinson, 2006)

4.2) *แนวทางที่คัดค้าน* มีความเห็นที่ระบุว่า การฝึกอบรมครูเฉพาะทางอาจใช้เวลาและ ทรัพยากรมากเกินไป นอกจากนี้ การสอนเด็กที่มีความสามารถพิเศษไม่ได้จำเป็นต้องใช้ทักษะเฉพาะ ทั้งหมด หากครูมีทักษะพื้นฐานที่ดีและสามารถปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของเด็กในสถานการณ์ ต่างๆ ได้ (Renzulli & Reis, 1997)

5) ประเด็นการจัดการด้านอารมณ์และสังคม - เด็กที่มีความสามารถพิเศษมักประสบปัญหาทางด้านอารมณ์และสังคม เนื่องจากอาจมีการพัฒนาทางสติปัญญาที่ก้าวล้ำเพื่อน ๆ แต่ในขณะเดียวกัน ก็อาจมีพัฒนาการทางอารมณ์หรือสังคมที่ไม่สอดคล้องกัน ความแตกต่างนี้ ทำให้เด็กอาจรู้สึกโดดเดี่ยวหรือไม่เข้ากับเพื่อน ๆ และเกิดความกดดันในการปรับตัว ปัญหานี้ ส่งผลต่อการพัฒนาอย่างรอบด้านของเด็ก การจัดการทางอารมณ์และสังคมอย่างเหมาะสมจึงมีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาเด็กให้เติบโตอย่างสมดุล จำเป็นต้องมีการสนับสนุนการสนับสนุนด้านจิตวิทยาและการให้คำปรึกษา การฝึกทักษะการแก้ปัญหา เพื่อช่วยให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษสามารถรับมือกับความท้าทายด้านอารมณ์และสังคม สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและพัฒนาทักษะทางสังคมได้ดีขึ้น (Neihart et al., 2002) นอกจากนี้ การสร้างเครือข่ายเพื่อนที่มีความสนใจหรือความสามารถใกล้เคียงกันยังช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยวในเด็กกลุ่มนี้ (Cross, 2011) ส่งผลต่อความหลากหลายของผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการด้านอารมณ์และสังคมของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยสรุปไว้เป็น 2 แนวทาง ดังนี้

5.1) *แนวทางที่สนับสนุน* ระบุว่า การสนับสนุนด้านอารมณ์และสังคมควรมีการออกแบบโปรแกรมเฉพาะทาง เพื่อให้เด็กกลุ่มนี้สามารถพัฒนาทักษะทางสังคม การจัดการอารมณ์ และการปรับตัวในสภาพแวดล้อมที่ท้าทาย เช่น การฝึกทักษะการแก้ปัญหา การสนับสนุนการเข้าสังคม และการสร้างเครือข่ายเพื่อนที่มีความสนใจหรือความสามารถใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ ครูและบุคลากรการศึกษาจะต้องมีบทบาทในการสังเกตและให้ความช่วยเหลือเด็กในด้านนี้ด้วย (Cross, 2011)

5.2) *แนวทางที่คัดค้าน* มีงานวิจัยบางชิ้นที่แสดงว่า ปัญหาด้านอารมณ์และสังคมในเด็กที่มีความสามารถพิเศษไม่ได้เป็นเรื่องที่พบได้ในทุกกรณี เด็กบางคนสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดี และการสนับสนุนด้านอารมณ์มากเกินไปอาจทำให้เด็กมีความรู้สึกว่าตนเองมีความแตกต่างจากเพื่อนมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้เด็กพัฒนาความรู้สึกโดดเดี่ยวในทางกลับกัน (Gross, 2004) นอกจากนี้ บางงานวิจัยเสนอว่าผู้ปกครองและครูควรให้เด็กพัฒนาอารมณ์และสังคมไปตามธรรมชาติ และไม่ควรเข้าไปช่วยเหลือมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น (Winner, 2000)

2.6 แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่สอดคล้องกับการส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ พบว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทิศทางดังกล่าว มุ่งเน้นที่จะช่วยเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษให้มีประสิทธิภาพ โดยแบ่งออกเป็นหลายด้านดังต่อไปนี้

2.6.1 ด้านการศึกษาที่มีคุณภาพ - การศึกษาที่มีคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ การจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับความ

ต้องการและศักยภาพของผู้เรียนจึงจำเป็นต้องเน้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านการออกแบบหลักสูตรคุณภาพให้มีความเหมาะสม ทำทนายและสร้างสรรค์ เพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการสร้างสรรค์ของผู้เรียน และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผ่านการจัดและออกแบบหลักสูตรพิเศษหรือโปรแกรมที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบกระตุ้นการมีส่วนร่วม (Active Learning) เช่น การทำโครงการและการศึกษาเชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการพัฒนาทักษะชีวิตในอนาคต (Darling-Hammond, 2006b) หรือการใช้หลักสูตรที่เน้นการเรียนรู้แบบโครงการ (Project-based Learning) ซึ่งสามารถกระตุ้นการคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา (Thomas, 2000)

นอกจากนี้ การศึกษาที่มีคุณภาพยังต้องคำนึงถึงการประเมินผลที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยในการระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาในแต่ละด้านของผู้เรียน โดยมีการใช้เกณฑ์การประเมินที่หลากหลาย เช่น การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การประเมินทักษะการทำงานกลุ่ม และการประเมินความคิดสร้างสรรค์ การสร้างระบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ นักเรียนรู้สึกถึงคุณค่าของการเรียนรู้และสามารถพัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่ (Gardner, 1993)

2.6.2 ด้านการระบุและประเมินความสามารถ – การระบุและประเมินความสามารถของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นกระบวนการที่สำคัญในการจัดการศึกษาให้เหมาะสม การมีระบบที่มีประสิทธิภาพในการระบุและประเมินความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้สามารถจัดโปรแกรมการศึกษาที่เหมาะสมและตอบโจทย์กับความสามารถเฉพาะตัวได้ ผ่านการใช้แบบทดสอบที่เหมาะสม เช่น แบบทดสอบความสามารถทางสติปัญญา (IQ tests) การประเมินทักษะเฉพาะด้าน แบบประเมินพฤติกรรม และแบบประเมินความสามารถในด้านต่าง ๆ จะช่วยให้ครูและผู้ดูแลสามารถระบุความสามารถที่ซ่อนเร้นในนักเรียนได้ การประเมินเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยในการกำหนดศักยภาพของผู้เรียน แต่ยังช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดเตรียมโปรแกรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนแต่ละคน (Gagné, 2004)

นอกจากนี้ การมีระบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพยังช่วยในการติดตามพัฒนาการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง จะช่วยในการระบุศักยภาพและความต้องการเฉพาะของผู้เรียน รวมทั้งติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลของโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษซึ่งสามารถทำได้โดยการจัดทำบันทึกการประเมินและการสะท้อนกลับ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา การสร้างความรู้สึกรถึงการมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกมีคุณค่าและมั่นใจในความสามารถของตนเอง การระบุและประเมินความสามารถที่ถูกต้องจะส่งเสริมการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีการอภิปรายกันในวงวิชาการด้านนี้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับการใช้เกณฑ์ที่มีความหลากหลายในการระบุเด็ก การ

แก้ปัญหาการเข้าถึงของกลุ่มด้อยโอกาส และการพัฒนาหลักเกณฑ์สำหรับการประเมินหลักสูตร (Cao et al., 2017)

2.6.3 ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม - การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในหลากหลายด้าน สภาพแวดล้อมที่ดีควรมีความยืดหยุ่น และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการเรียนรู้ โดยจัดเตรียมห้องเรียนที่มีสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัยและส่งเสริมการทำงานร่วมกัน เช่น ห้องเรียนที่เปิดกว้าง มีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีพื้นที่สร้างสรรค์ การจัดห้องเรียนที่มีพื้นที่สำหรับการทำงานร่วมกัน จะช่วยให้นักเรียนรู้สึกถึงความปลอดภัยและมีแรงจูงใจในการแสดงออกความคิดสร้างสรรค์และความคิดเห็นของตน (Moos & Trickett, 1987) การเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการทดลองและการค้นพบจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถและความคิดสร้างสรรค์ได้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพยังรวมถึงการสนับสนุนทางจิตใจและอารมณ์ของผู้เรียน การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับครูและเพื่อนร่วมชั้นจะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้ การใช้วิธีการเรียนรู้ที่มีส่วนร่วม เช่น การทำงานกลุ่มหรือการเรียนรู้ผ่านการทำโครงการจะช่วยกระตุ้นการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันและการสื่อสาร ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการเติบโตในอนาคต (Hattie, 2008)

2.6.4 ด้านการสนับสนุนการพัฒนาทักษะ - การสนับสนุนด้านการพัฒนาทักษะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เนื่องจากทักษะที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับมือกับความท้าทายในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้โอกาสในการพัฒนาทักษะจึงมีความจำเป็นต่อการประสบความสำเร็จในอนาคตของผู้เรียน การพัฒนาทักษะที่สำคัญ อาทิเช่น การฝึกทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ การทำงานร่วมกันเป็นทีม และทักษะการสื่อสาร สามารถทำได้ผ่านกิจกรรมที่ท้าทาย เช่น การแข่งขันหรือการทำงานในโครงการที่ต้องการการคิดเชิงกลยุทธ์ การจัดกิจกรรมที่เน้นการพัฒนาทักษะ เช่น การทำโครงการกลุ่มหรือการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสรรค์ จะช่วยส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันในกลุ่ม ไม่เพียงเท่านั้น การให้โอกาสในการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เช่น การเข้าร่วมโครงการฝึกงานหรือการทำงานในชุมชนยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี (Bai & Song, 2018)

นอกจากการสนับสนุนด้านการพัฒนาทักษะแล้ว การประเมินและติดตามผลอย่างต่อเนื่องก็ยังคงเป็นสิ่งสำคัญเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ เพื่อให้ครูและผู้ดูแลสามารถระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องการการพัฒนาของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้างและยืดหยุ่นเพื่อให้เอื้อต่อการดำเนินการหรือการทดลองที่อาจเกิดความผิดพลาด ซึ่งจะเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกมั่นใจในการพัฒนาทักษะและยอมรับการเรียนรู้จากความล้มเหลว โดยการสนับสนุนที่

เหมาะสมนี้ จะทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (Anderson & Krathwohl, 2001)

2.6.5 ด้านการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือ - การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งจากหลายแหล่งที่มา เช่น การมีส่วนร่วมของโรงเรียน บ้าน ครอบครัว ผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการแลกเปลี่ยนความรู้และทรัพยากร ตลอดจนความร่วมมือกับชุมชนในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะและความสามารถผ่านการมีส่วนร่วม จะช่วยสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจให้กับผู้เรียน (Epstein, 2011)

นอกจากนี้ ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับหน่วยงานภายนอก เช่น มหาวิทยาลัยหรือองค์กรภาคเอกชน จะช่วยเสริมสร้างโอกาสในการพัฒนาทักษะและการเข้าถึงทรัพยากรที่หลากหลาย การแลกเปลี่ยนข้อมูลและทรัพยากรระหว่างหน่วยงานจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงโปรแกรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณภาพ เช่น การฝึกอบรมการทำงาน การเข้าร่วมโครงการวิจัย และการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถและการเติบโตของผู้เรียนในระยะยาว (Sanders & Harvey, 2002)

2.6.6 ด้านการส่งเสริมทัศนคติเชิงบวก - การสร้างทัศนคติที่เป็นบวกต่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสร้างทัศนคติในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน มีความสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาของผู้เรียน โดยให้การสนับสนุนด้านจิตใจและแรงจูงใจ โดยเฉพาะในเรื่องความเชื่อมั่นในตนเองเพื่อเพิ่มความมั่นใจในความสามารถของตนเองและการมองเห็นคุณค่าในความสามารถของตน (Dweck, 2006)

การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีจุดแข็งและความสนใจที่แตกต่างกัน โปรแกรมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นจะต้องมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนตามความต้องการและศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งรวมถึงการเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนได้ เช่น การใช้กลุ่มย่อยในการเรียนรู้ หรือการจัดทำหลักสูตรที่มีเส้นทางการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะและความสามารถได้อย่างเต็มที่ (Tomlinson, 2001)

นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนการเรียนรู้ยังสามารถเพิ่มความยืดหยุ่นของโปรแกรมการเรียนรู้ได้อีกด้วย การใช้สื่อดิจิทัล การเรียนรู้แบบออนไลน์ และแพลตฟอร์มการเรียนรู้อื่น ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับความต้องการส่วนบุคคล การสร้างโปรแกรมการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นและเข้ากับยุคสมัยจะช่วยให้

นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถและเติบโตในทิศทางที่ตรงกับศักยภาพของตนเอง (Fadel, 2007)

2.6.7 ด้านการให้การสนับสนุนทางจิตวิทยา - การพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพในทุกด้านเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการศึกษาของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ดังนั้น การฝึกอบรมและพัฒนาความสามารถของครูผู้สอนให้มีความรู้และทักษะในการสอนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การพัฒนาครูสามารถทำได้ผ่านการอบรมด้านการสอน การเสริมสร้างความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษา และการจัดให้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างครูผู้สอน (VanTassel-Baska & Brown, 2005) โดยเฉพาะการดูแลด้านจิตใจของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อให้สามารถจัดการกับความเครียดและความกดดันที่อาจเกิดขึ้นในการเรียนรู้ระหว่างการศึกษ

นอกจากนี้ การสนับสนุนด้านทรัพยากรบุคคลยังควรมีการสร้างทีมงานที่มีความร่วมมือในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยเฉพาะการจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เช่น ด้านจิตวิทยา การพัฒนาทักษะทางสังคม หรือการให้คำปรึกษา จะช่วยในการให้การสนับสนุนที่หลากหลายและมีคุณภาพ การทำงานร่วมกันของทีมงานที่มีความหลากหลายด้านองค์ความรู้ จะส่งผลดีต่อการพัฒนาความสามารถและศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Baker & LeTendre, 2005)

2.6.8 ด้านการพัฒนาทักษะทางสังคม - การพัฒนาทักษะทางสังคมเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญในการส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เนื่องจากทักษะทางสังคมช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนและครู รวมถึงการทำงานร่วมกันภายในกลุ่ม โดยทักษะเหล่านี้จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ผ่านการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เช่น การทำงานกลุ่ม การอภิปราย หรือการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างสรรค์ ที่จะช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสาร การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน (Cahusac de Caux & Pretorius, 2024)

นอกจากนี้ การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการพัฒนาทักษะทางสังคม โดยการจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสดูออกและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้ การใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการสนทนาเปิด (Open dialogue) จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะทางสังคมในบริบทที่เป็นจริง และทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาความสามารถในอนาคต (Wentzel, 1998)

2.7 สถานะองค์ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถานะองค์ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รายงานผลการสืบค้นงานวิจัยในประเด็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษรวม 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) สภาพทางอารมณ์ที่ดี (Emotional well-being) 2) แรงจูงใจ (Motivation) 3) การให้คุณค่า/ความหมายของงาน (Task meaningfulness) 4) การพัฒนาตนเอง (Self-concept) และ 5) การพัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skills) เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.7.1 สภาพทางอารมณ์ที่ดี (Emotional well-being) แรงจูงใจ (Motivation) และการให้คุณค่า/ความหมายของงาน (Task meaningfulness)

Razali et al. (202) ศึกษาโดยวิธีทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Literature Review: SLR) โดยอ้างอิงตามแนวทาง PRISMA 2020 เพื่อตรวจสอบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 16 ฉบับ ซึ่งได้รับการคัดเลือกมาจากวารสารงานวิจัยระหว่างปี ค.ศ. 2016 ถึง ค.ศ. 2022 ซึ่งส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางการศึกษาในกลุ่มผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ การวิเคราะห์ครอบคลุมทั้งระเบียบวิธีวิจัย เป้าหมายของการศึกษา และผลการวิจัย

ผลการทบทวนวรรณกรรมเผยให้เห็นถึง ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการ ซึ่งรวมถึงแรงจูงใจ (Motivation) สภาพทางอารมณ์ที่ดี (Emotional well-being) และมุมมองของผู้เรียนที่มีต่อประสบการณ์ทางการศึกษา (Students' perspectives on their educational experiences)

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น การควบคุมตนเอง (Self-regulation) การประเมินเป้าหมาย (Goal assessment) การรับรู้ตนเองทางวิชาการ (Academic self-perception) แนวคิดเกี่ยวกับตนเองด้านวิชาการ (Academic self-concept) แรงจูงใจในเป้าหมายการเรียนรู้ (Learning goal orientation) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความเป็นเลิศในกลุ่มผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ รวมทั้งปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความยืดหยุ่น (Resilience) การให้ความสำคัญหรือคุณค่า/ความหมายของงาน (Task meaningfulness) แนวคิดเชิงลบเกี่ยวกับตนเอง (Negative self-concept) แรงจูงใจในการเรียนรู้ (Learning motivation) ประสิทธิภาพในตนเอง (Self-efficacy) เอกลักษณ์ส่วนบุคคล (Personal identity) และทักษะทางจิตพลศาสตร์ หรือความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เชื่อมโยงกับการทำงานของสมอง เช่น การประสานมือและตา (Psychomotor skills) ก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน ผลลัพธ์จากการศึกษานี้ ช่วยเสนอแนวคิดใหม่ในการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ โดยเฉพาะในบริบทของมาเลเซีย

ยิ่งไปกว่านั้น ผลการวิจัยยังพบอีกด้วยว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ตนเองทางวิชาการและแนวคิดเชิงลบเกี่ยวกับตนเองมีความเชื่อมโยงอย่างลึกซึ้งกับผลการเรียนของผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ ผู้เรียนที่มีความเข้าใจและมุมมองเชิงบวกต่อความสามารถของตนเองมักจะมีผลการเรียนที่ดีกว่า ในขณะที่ผู้เรียนที่มีแนวคิดเชิงลบเกี่ยวกับตนเองมักประสบปัญหาในการรักษาระดับความเป็นเลิศทางการศึกษา การศึกษาวิจัยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และการวางแผนเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมการศึกษาที่สนับสนุนพัฒนาการด้านจิตใจและอารมณ์

2.7.2 การพัฒนาตนเอง (Self-concept)

Kalaji & Alborno (2022) ศึกษาอิทธิพลของโครงการสำหรับนักเรียนที่มีพรสวรรค์และมีความสามารถ (Gifted & Talented : GT) ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อแนวคิดเกี่ยวกับตนเองของนักเรียนจากมุมมองของนักเรียนในสหรัฐอเมริกาสำหรับเอมิเรตส์ โดยวิธีศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเชิงสำรวจ ผ่านการสัมภาษณ์ (Qualitative, exploratory, interview-based study) เพื่อตอบคำถามวิจัยว่า โครงการสำหรับนักเรียนที่มีพรสวรรค์และมีความสามารถมีอิทธิพลต่อแนวคิดเกี่ยวกับตนเอง (Self-concept) ของนักเรียนอย่างไร เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนที่มีพรสวรรค์และมีความสามารถ (GT) จำนวน 10 คน จากชั้นนักเรียนประถมศึกษาระดับ 8-12 (Grade 8-12) ในโรงเรียนต่าง ๆ ของสหรัฐอเมริกาสำหรับเอมิเรตส์ โดยดำเนินการสัมภาษณ์ภายหลังการร่วมโครงการ GT รวม 3 โครงการ

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนแสดงแนวคิดเชิงบวกเกี่ยวกับตนเองใน 3 มิติ ได้แก่ มิติทั่วไป (General) มิติวิชาการ (Academic) และมิติสังคม (Social) และยังพบอีกด้วยว่า โครงการ GT ในสหรัฐอเมริกาสำหรับเอมิเรตส์ดังกล่าว ส่งผลต่อแนวคิดในเชิงบวกเกี่ยวกับตนเองของนักเรียน ในด้านการส่งเสริมจุดแข็งของตนเอง (Nurturing their strengths) การเห็นคุณค่าของความพยายามของตนเอง (Valuing their efforts) การพัฒนาทักษะของตนเอง (Developing their skills) และการเน้นบทบาทในอนาคตของนักเรียนต่อชุมชน (Emphasizing their future roles in the community)

2.7.3 การพัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skills)

Bhatt (2009) ศึกษาวิจัยเพื่อประเมินผลกระทบของการมีส่วนร่วมในโครงการสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน โดยคัดเลือกและเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนชั้นประถมศึกษาระดับ 8 (Grade 8) ที่เข้าร่วมโครงการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้วยเกณฑ์ที่จะช่วยให้ผู้เรียนที่ได้รับการระบุว่ามีความสามารถทางสติปัญญาสูง ได้รับหลักสูตรเสริมจากหลักสูตรการเรียนปกติของโรงเรียน และวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการประมาณค่าเชิงสาเหตุและแนวทางตัวแปรเครื่องมือ โดยผู้วิจัยออกแบบ

เครื่องมือในการวัดขึ้นเอง เพื่อประเมินว่าเด็กแต่ละคนตอบสนองต่อเกณฑ์ที่โรงเรียนใช้ในการรับนักเรียนเข้าในโครงการสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษได้ดีเพียงใด เมื่อเทียบกับเพื่อนร่วมชั้น

ผลการวิจัยระบุผลการประมาณค่า IV ที่บ่งชี้ใน 2 ระยะ คือ ในระยะสั้น พบว่า การเข้าร่วมโครงการมีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของผลการทดสอบมาตรฐานคณิตศาสตร์ และในระยะยาว พบว่า การเข้าร่วมโครงการจะเพิ่มโอกาสที่ผู้เรียนจะเข้าเรียนในชั้นเรียน Advanced Placement แต่อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยไม่ปรากฏหลักฐานว่า การเข้าร่วมโครงการมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนของผู้เรียน

กล่าวโดยสรุป การวิจัยเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมีความสำคัญ เนื่องจากช่วยส่งเสริมการพัฒนาตามธรรมชาติของผู้เรียนในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมตามแนวคิดของ Dewey และ Piaget ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ช่วงวัยเด็กเป็นช่วงสำคัญสำหรับการเรียนรู้และพัฒนาทักษะพื้นฐานที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (Dewey, 1938; Piaget, 1952; Gardner, 1991) อย่างไรก็ตาม การคัดกรองเด็กที่มีความสามารถพิเศษยังมีความท้าทาย เนื่องจากเด็กแสดงความสามารถในหลากหลายมิติ เช่น ศิลปะ ดนตรี หรือกีฬา อาจไม่ได้รับการพิจารณาอย่างเท่าเทียมกับด้านวิชาการ นอกจากนี้ กระบวนการดังกล่าวอาจสร้างอคติทางสังคมและกีดกันเด็ก รวมถึงการแบ่งกลุ่มอาจนำไปสู่ปัญหาทางสังคมและความไม่เท่าเทียมในการจัดสรรทรัพยากรการศึกษา (Borland, 2005; Ford et al., 2008; Pfeiffer, 2015) การวิจัยเรื่องนี้ จึงมุ่งพัฒนาค้นหาแนวทางการสนับสนุนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษอย่างหลากหลายและครอบคลุม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในทุกมิติ และลดผลกระทบเชิงลบในระบบการศึกษา โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาข้างต้นไปใช้เป็นฐานการวิจัย วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อรายงานผลต่อไป

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีสถานศึกษาที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีเป็นกรณีศึกษา และได้นำหลักทฤษฎีการจัดการศึกษาแบบครอบคลุมและเสมอภาค แนวคิดการมีส่วนร่วม และแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มาเป็นกรอบในการดำเนินกระบวนการของการวิจัย โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ในการวิจัย ดังรายละเอียดที่มีอยู่ในวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการพัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้เลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เพื่อที่จะขับเคลื่อนให้นักเรียนที่มีศักยภาพด้านต่าง ๆ เป็นพิเศษได้สามารถเรียนรู้และแสดงความสามารถที่มีอยู่ได้เต็มศักยภาพ รวมถึงการเสริมสร้างให้โรงเรียนได้มีแนวทาง/วิธีการในการส่งเสริมนักเรียนกลุ่มดังกล่าว จนนำไปสู่การทำให้ครูและนักเรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีกระบวนการที่เป็นขั้นตอนของการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย แบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอนใหญ่คือ

1. ขั้นเตรียมการสำหรับการวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ขั้นของการศึกษาข้อมูลภาพกว้าง จะเป็นการศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นของการศึกษา ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากทุติยภูมิ (Secondary data) ที่ได้มีผู้ศึกษาและรวบรวมไว้ทั้งเอกสารที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยใช้การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary analysis) ซึ่งทีมผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนคือ

- 1) ส่วนของแนวคิดทฤษฎีฐานการวิจัย ประกอบด้วย (1) ทฤษฎีการจัดการศึกษาแบบครอบคลุมและเสมอภาค และ (2) แนวคิดการมีส่วนร่วมและการร่วมมือทวิภาคี
- 2) ส่วนของแนวคิดทฤษฎีฐานการวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย (1) ทฤษฎีพหุปัญญา (2) แนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และ (3) ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ
- 3) ส่วนของสถานะองค์ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

สร้างเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 2 ลักษณะคือ

1) สร้างแบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นและข้อคำถามในการใช้เป็นแนวทางสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus group) ในขั้นตอนของการวางแผน โดยเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ทีมผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้ครูในโรงเรียนทวิภาคีและโรงเรียนคู่ทวิภาคีได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและกำหนดด้านของศักยภาพพิเศษที่จะเป็นเป้าหมายลำดับแรกของการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมถึงแนวทางการจัดการศึกษาที่จะช่วยพัฒนาครูผู้สอนและผู้เรียนให้มีศักยภาพพิเศษในด้านที่โรงเรียนได้กำหนดเป็นเป้าหมายไว้ นอกจากนี้ทีมผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เรียน เพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาตนเองร่วมด้วย

นอกจากแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในขั้นตอนของการวางแผนแล้ว ทีมผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ไว้ใช้ในขั้นตอนการสะท้อนคิดด้วยเพื่อให้กลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นครูผู้สอนและผู้เรียนได้สะท้อนความคิดเห็นและความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมกระบวนการในโครงการวิจัยครั้งนี้

2) สร้างแบบสอบถามกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมกระบวนการในโครงการวิจัย โดยมีการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ที่ปรึกษาโครงการวิจัยพิจารณาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ อันนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ประกอบด้วย 2 ชุด เพื่อนำไปใช้กับทั้ง 2 กลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา ได้อย่างเหมาะสม คือ 1) กลุ่มครูผู้สอน และ 2) กลุ่มผู้เรียน ที่มาจากโรงเรียนทวิภาคีและโรงเรียนคู่ทวิภาคี โดยทีมผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวไปใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในช่วงก่อนการเข้าร่วมกระบวนการในโครงการวิจัยและในช่วงหลังจากที่กลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา ได้ปฏิบัติตามแผนกิจกรรมเสร็จสิ้นลง / ขั้นตอนการสะท้อนคิด

1.3 ขั้นตอนการศึกษาภาคสนาม จะเป็นการศึกษาเพื่อกำหนดสถานศึกษาเป้าหมายและผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทั้งที่เป็นผู้สนับสนุนและผู้ที่จะได้รับการพัฒนา แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1) พื้นที่ของการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้ได้เลือกใช้พื้นที่จังหวัดนนทบุรีมาเป็นพื้นที่ตัวอย่าง เนื่องจากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับจังหวัดในงบประมาณ พ.ศ. 2566 พบว่า จังหวัดนนทบุรีได้รับการจัดอันดับสูงสุดเป็นอันดับ 1 ของประเทศ และอยู่ในเขตปริมณฑลที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้จังหวัดนนทบุรีมีแนวโน้มที่จะได้รับการสนับสนุนจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการเสริมสร้างศักยภาพและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งนำไปสู่การที่จะเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาการศึกษาเพื่อผู้ที่มีความสามารถพิเศษได้

หลังจากการกำหนดพื้นที่ศึกษาแล้ว ทางทีมผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่ภาคสนามไปยังสถานศึกษาที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี เพื่อกำหนดสถานศึกษาเป้าหมายที่เป็นโรงเรียนทวิภาคี

กับโรงเรียนคู่ทวิภาคี ซึ่งทีมผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเจาะจงเลือกสถานศึกษาของการวิจัยครั้งนี้ที่มีความเป็นไปได้ในการพัฒนาร่วมกัน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ดังนี้คือ

กรณีโรงเรียนทวิภาคี มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

(1) เป็นสถานศึกษาที่เริ่มมีการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีแนวความสามารถพิเศษ

(2) เป็นสถานศึกษาที่ครูมีความสนใจ เต็มใจ และต้องการที่จะเข้าร่วมในการพัฒนาของโครงการวิจัยนี้

(3) เป็นสถานศึกษาที่ผู้บริหารมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนศักยภาพและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

กรณีโรงเรียนคู่ทวิภาคี มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

(1) เป็นสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีศักยภาพพิเศษในด้านที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนของโรงเรียนทวิภาคี

(2) เป็นสถานศึกษาที่ครูและผู้บริหาร มีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีแนวความสามารถพิเศษของโรงเรียนทวิภาคี

จากเกณฑ์การคัดเลือกสถานศึกษาทั้ง 2 กลุ่มข้างต้นนี้ ทำให้ได้สถานศึกษาที่เป็นโรงเรียนทวิภาคี (กลุ่มที่ 1) คือ โรงเรียนวัดพิบูลเงิน นนทบุรี และโรงเรียนคู่ทวิภาคี (กลุ่มที่ 2) คือ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) นนทบุรี

2) ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา กับกลุ่มผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งลักษณะของผู้มีส่วนร่วมจะเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ คือ

2.1) การคัดเลือกกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา ซึ่งสำหรับการวิจัยนี้กำหนดไว้ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนและกลุ่มครูจากโรงเรียนทวิภาคี

(1) กลุ่มผู้เรียน มีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

- เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและ/หรือมัธยมศึกษาในโรงเรียนทวิภาคีและคู่ทวิภาคี

- เป็นนักเรียนที่มีแนวความสามารถพิเศษ ซึ่งยึดตามหลักการคัดกรองนักเรียนเข้าโครงการฯ ที่ได้มาจากการวางแผนร่วมกันกับกลุ่มครูที่เข้าร่วมกระบวนการในโครงการวิจัยและผู้บริหารของโรงเรียนทั้งสองแห่ง

- เป็นนักเรียนที่มีความสนใจในการให้ข้อมูล และยินดีที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการขับเคลื่อนโครงการวิจัย

- เป็นนักเรียนที่ผู้ปกครองให้ความยินยอมและสนับสนุนในการให้เข้าร่วมในการวิจัย

(2) กลุ่มครู มีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

- เป็นบุคลากรประจำที่สังกัดอยู่ในโรงเรียนทั้งสองแห่ง คือโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนทวิภาคีและโรงเรียนคู่ทวิภาคี
- สอนในด้านที่เป็นเป้าหมายของการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน ซึ่งถูกกำหนดหลังจากทีมผู้วิจัย
- มีความสนใจในการให้ข้อมูล และยินดีที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการขับเคลื่อนโครงการวิจัย

2.2) การคัดเลือกกลุ่มผู้ให้การสนับสนุน ที่จะเข้าร่วมในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย ผู้บริหารทั้งจากโรงเรียนทวิภาคีและโรงเรียนคู่ทวิภาคี และครูจากโรงเรียนคู่ทวิภาคี ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

- เป็นผู้ที่มีความสำคัญกับการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ
- เป็นผู้ที่มีความสนใจ และยินดีที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเพื่อช่วยในการสนับสนุนการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีแววความสามารถพิเศษ

ทั้งนี้ ทีมผู้วิจัยได้ทำความรู้จักกับบุคคลทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนที่จะดำเนินการใช้เกณฑ์การคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น โดยเริ่มด้วยการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กับผู้บริหารและตัวแทนครูในโรงเรียนทวิภาคีและโรงเรียนคู่ทวิภาคีได้เกิดความเข้าใจ เพื่อนำไปสู่การได้ผู้ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการทั้ง 2 กลุ่ม กล่าวคือ

- กลุ่มผู้ให้การสนับสนุน: โดยเริ่มจากผู้บริหารและตัวแทนครูในโรงเรียนทวิภาคีและโรงเรียนคู่ทวิภาคีเพื่อไปสู่การแนะนำต่อไปยังบุคคลอื่น ๆ ที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือก ซึ่งเป็นเทคนิคที่เรียกว่า snowball techniques

- กลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา: โดยเริ่มจากการให้ผู้บริหารและตัวแทนครูในโรงเรียนทวิภาคีแนะนำให้ทีมผู้วิจัยได้รู้จัก 1) ครูผู้สอนด้านที่เป็นเป้าหมายของการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน กับ 2) นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษและผ่านการคัดกรองจากโรงเรียนทั้งสองแห่ง เพื่อให้ทีมผู้วิจัยได้สร้างความเข้าใจและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้ครูผู้สอนฯ และนักเรียนฯ ได้รับฟัง ก่อนที่จะทำการตัดสินใจด้วยตนเองถึงความต้องการเข้าร่วมในกระบวนการฯ อีกครั้ง ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนาของการวิจัยครั้งนี้

1.4 ขั้นตอนของการวางแผน (Plan) การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

ประกอบด้วย

1) ก่อนไปสู่ระยะดำเนินการ ทางทีมผู้วิจัยได้ร่วมกับผู้บริหารและตัวแทนครูจากโรงเรียนทั้งสองแห่งพิจารณาเป้าหมาย / ด้านที่ต้องการจะส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพพิเศษของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การคัดเลือกผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยมีคำถามหลักร่วมกันว่า “ทำอย่างไรให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการเติมเต็ม และสามารถขึ้นสู่ระดับนานาชาติได้” อันนำไปสู่การได้คำตอบที่จะมุ่งเน้นการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในด้านของ STEM และภาษาอังกฤษ และหรือ/ภาษาญี่ปุ่น ทำให้ได้กำหนดกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนาในส่วนของกลุ่มครูเป็นครูผู้สอนหรือครูที่เกี่ยวข้องกับ STEM ภาษาอังกฤษ และหรือ/ ภาษาญี่ปุ่น และหลังจากนั้นทางทีมผู้วิจัยจึงได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และสอบถามความสมัครใจตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนาของการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้จำนวนครูทั้งสิ้น 16 คน

2) ทางทีมผู้วิจัยได้ให้ผู้บริหารและตัวแทนครูจากทั้งสองโรงเรียนร่วมทำการวางแผนกับครูผู้สอนที่ได้รับการคัดเลือกดังกล่าวข้างต้น ในการพิจารณาหลักของการคัดกรองนักเรียนเข้าร่วมกระบวนการในโครงการฯ โดยกำหนดคุณลักษณะของนักเรียนที่จัดเป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษเพื่อเป็นหลักของการคัดกรองฯ ไว้ร่วมกัน 4 ประเด็นดังนี้

2.1) เป็นผู้ที่มีความสนใจในการพัฒนาตน (Interest) เพิ่มขึ้นจากการเรียนในห้องเรียนปกติ

2.2) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem-solving ability)

2.3) เป็นผู้ที่มีทักษะในการสื่อสาร (Communication skills)

2.4) เป็นผู้ที่มีจินตนาการ / ความคิดสร้างสรรค์ (Imagination / Creativity)

จากหลักของการคัดกรองฯ ดังกล่าวข้างต้น จึงได้กำหนดวิธีการคัดกรองนักเรียนเข้าโครงการไว้ดังนี้ คือ (1) สํารวจนักเรียนที่ชื่นชอบ STEM วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาภาษาญี่ปุ่น และ (2) ครูเสนอรายชื่อนักเรียนที่เห็นว่ามีสมรรถนะโดดเด่นด้าน STEM วิชาภาษาอังกฤษ หรือวิชาภาษาญี่ปุ่น ในการประชุมคณะกรรมการโครงการฯ ครูประจำชั้น และครูผู้สอน ซึ่งจากรายชื่อนักเรียนที่ผ่านการคัดกรองมาเบื้องต้นนี้แล้ว ทางผู้วิจัยจึงได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และสอบถามความสมัครใจตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนาของการวิจัยครั้งนี้ อันนำไปสู่การได้กลุ่มผู้เรียนที่จะเป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่จะได้รับการพัฒนา จำนวนทั้งสิ้น 18 คน

3) ทีมผู้วิจัยทำการสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา ซึ่งแยกการสนทนากลุ่มระหว่างกลุ่มครูผู้สอน กับ กลุ่มผู้เรียน โดยในด้านของกลุ่มผู้เรียนได้สอบถามความต้องการถึงรูปแบบของการพัฒนาและสิ่งที่ต้องการพัฒนาเพิ่มเติมจากที่ทางผู้บริหารและกลุ่มครูวางแผนไว้ สำหรับกลุ่มครูผู้สอนนั้น ทางทีมผู้วิจัยได้ทำหน้าที่ประสานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มครูผู้สอนจากทั้ง

สองโรงเรียนในการวางแผน (Planning) เพื่อออกแบบกระบวนการร่วมกัน ได้แก่ การวางแผนกำหนดทิศทาง แนวทางการจัดการศึกษา กรอบระยะเวลา และบทบาทของโรงเรียนแต่ละฝ่าย โดยคำนึงถึงข้อมูลความต้องการที่ผู้เรียนได้สะท้อนให้กับทีมผู้วิจัยร่วมด้วย เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนที่มีศักยภาพพิเศษของทั้งสองโรงเรียน โดยจัดประชุมผ่านการสนทนากลุ่ม (Focus group) ทำให้ได้แผนการดำเนินการ/กิจกรรมต่าง ๆ ในการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนฯ ที่จะใช้ขับเคลื่อนร่วมกัน ดังตารางที่ 1 และกำหนดรูปแบบกิจกรรมของโครงการฯ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แผนงานการขับเคลื่อนโครงการขับเคลื่อนโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
2 เดือน	นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมบูรณาการระหว่าง STEM ภาษาอังกฤษ และ หรือ/ ภาษาญี่ปุ่น (ดังตารางที่ 3.2) เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ คิดและสร้างสรรค์ผลงาน พร้อมกับการฝึกปฏิบัติที่จะนำไปสู่การนำเสนอผลงานต่อไป	หัวหน้ากลุ่มและครูผู้สอนจากสาระ STEM ภาษาอังกฤษ และหรือ/ ภาษาญี่ปุ่น	ดำเนินการใน 2 โรงเรียน
1 วัน	- การนำเสนอผลงานของนักเรียนจากทั้งสองโรงเรียน ครั้งที่ 1 - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักเรียน ครู จากโรงเรียนทวิภาคีและโรงเรียนคู่ทวิภาคี - การรับฟังข้อเสนอจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาอังกฤษจากภายนอก และผู้บริหารโรงเรียน	คณะผู้บริหารของโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระและครูผู้ฝึกสอนจากโรงเรียนทั้งสองแห่ง	นำเสนอที่โรงเรียนวัดพิบูลเงิน
2 สัปดาห์	การนำข้อมูลจากการแลกเปลี่ยนและข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุง และ หรือ/ พัฒนาตนเอง และผลงาน	หัวหน้ากลุ่มและครูผู้สอนจากสาระ STEM ภาษาอังกฤษ และหรือ/ ภาษาญี่ปุ่น	ดำเนินการใน 2 โรงเรียน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ระยะเวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่
1 วัน	- การนำเสนอผลงานของนักเรียนจากทั้งสองโรงเรียน ครั้งที่ 2 - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักเรียน ครู จากโรงเรียนทวีธาภิเศกและโรงเรียนคู่ทวีธาภิเศก - การรับฟังข้อเสนอจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาอังกฤษจากภายนอก และผู้บริหารโรงเรียน - ผู้เชี่ยวชาญจากประเทศญี่ปุ่นเข้าร่วมรับฟังการนำเสนอทางออนไลน์ พร้อมกันให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	คณะผู้บริหาร ของโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระและ ครูผู้สอน จาก โรงเรียนทั้งสองแห่ง	นำเสนอที่โรงเรียนวัดพิบูลเงิน พร้อมกับการทำช่องทางออนไลน์กับผู้เชี่ยวชาญจากประเทศญี่ปุ่น
1 วัน	สรุปโครงการ และถอดบทเรียน/ประสบการณ์	ผู้วิจัย	ดำเนินการที่โรงเรียนวัดพิบูลเงิน

ตารางที่ 2 รูปแบบกิจกรรมของโครงการฯ

ระดับชั้นการศึกษานักเรียน	รูปแบบกิจกรรม
ประถมศึกษาปีที่ 4-6	จัดกิจกรรมแบบบูรณาการ STEM ร่วมกับภาษาอังกฤษ กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต (Future problem solving)
มัธยมศึกษาปีที่ 1-3	จัดกิจกรรมแบบบูรณาการ STEM ร่วมกับภาษาอังกฤษ กระบวนการคิดแก้ปัญหาอนาคต (Future problem solving)
มัธยมศึกษาปีที่ 4-6	พัฒนาเชิงลึกและมุ่งพัฒนาผลงาน ร่วมกับภาษาอังกฤษ และภาษาญี่ปุ่น ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง นำเสนอผลงานสู่สังคมทั้งภายในและต่างประเทศ

จากรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในตารางที่ 3.2 นอกจากการพัฒนานักเรียนในด้านเป้าหมายที่กำหนดคือ STEM ภาษาอังกฤษ และภาษาญี่ปุ่น แล้ว ทางโรงเรียนทั้งสองแห่งยังได้วางแผนการจัดกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนานักเรียนในอีก 4 ประเด็นที่นักเรียนต้องการพัฒนา

เพิ่มเติมจากในชั้นเรียน คือ 1) กระบวนการคิด 2) กระบวนการแก้ปัญหา 3) การทำงานกลุ่ม/ ทีม และ 4) การสร้างชิ้นงาน อีกด้วย

4) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้กลุ่มผู้เรียนและครูได้แสดงความคิดเห็นก่อนการเข้าสู่กระบวนการฯ

สำหรับผลที่ได้ในขั้นนี้ก็คือ แผน/กิจกรรมในการพัฒนาผู้เรียนฯ ซึ่งทีมผู้วิจัยได้นำเสนอผลออกมาในรูปของตารางแผน/กิจกรรม ดังตารางที่ 1 และ 2 ที่เสนอไว้ข้างต้น พร้อมกับการอธิบายผลจากการให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาฯ ได้ทำการแบบสอบถามก่อนเข้าสู่กระบวนการฯ ซึ่งได้นำเสนอผลในรูปของตาราง โดยเปรียบเทียบกับผลหลังจากเข้าสู่กระบวนการฯ ร่วมกับการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้ค่าอัตราส่วนร้อยละ และค่าเฉลี่ย ดังจะกล่าวต่อไปในบทที่ 4

2. ขั้นตอนการวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ขั้นของการปฏิบัติการ (Action) และการสังเกตการณ์ (Observation) เป็นขั้นของการปฏิบัติตามแผน/กิจกรรมที่ได้จากการร่วมกันวางแผนระหว่างกลุ่มครูจากโรงเรียนทวีธาภิเศกและโรงเรียนคู่ทวีธาภิเศกในขั้นของการวางแผน (Plan) การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์เนื้อหาในแง่มุมมองของการให้ความสนใจต่อกิจกรรมที่จัดขึ้น โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต จดบันทึก รวมทั้งการสอบถามความคิดเห็นและความรู้สึกของกลุ่มผู้เรียนและครูที่เข้าร่วมกระบวนการฯ ซึ่งการนำเสนอผลที่ได้จะแสดงออกมาในรูปของการพรรณนา การอ้างอิงคำพูด (Quotation) หรือตาราง และหรือ/ภาพถ่าย

2.2 ขั้นของการคืนข้อมูล/สะท้อนคิด และถอดประสบการณ์ร่วมกัน

1) สะท้อนผลของกระบวนการ ทั้งในแง่กระบวนการ และผลลัพธ์ในเชิงของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกลุ่มครูและผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนาฯ รวมถึงแนวทางในการพัฒนาแบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวีธาภิเศกในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) กับกลุ่มครู ซึ่งผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลที่ได้นี้มาวิเคราะห์เนื้อหาถึงกระบวนการที่ช่วยในการพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียนต้นแบบทวีธาภิเศก สิ่งที่ได้รับการเข้ามามีส่วนร่วม และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับครู และนักเรียน ดังนั้นผลที่ได้จึงมีการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การพรรณนาข้อมูล ควบคู่ไปกับการอ้างอิงคำพูดที่น่าสนใจ เป็นต้น

2) สะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน หลังจากที่ได้เข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผน โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นกับผู้เรียนและครูที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียน และทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อแสดงให้เห็นถึงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา (ผู้เรียนและครู) กับการเปรียบเทียบความแตกต่างในเรื่องมุมมองที่มีต่อตนเองของกลุ่มผู้ได้รับการ

พัฒนาก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนา โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่า t ซึ่งผลที่ได้จะนำเสนอในรูปของตาราง พร้อมทั้งการอธิบายตาราง

3. ขั้นตอนประเมินผล และรายงานผล ประกอบด้วย

3.1 การคืนข้อมูล เป็นการคืนข้อมูลให้กับผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการเพื่อเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงของผลการวิจัย ซึ่งจะเป็นการตรวจสอบข้อมูลครั้งสุดท้ายและจัดทำรายงานผลการวิจัยให้สมบูรณ์ต่อไป ซึ่งผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของผลโครงการวิจัย และสรุปผล

3.2 การจัดทำและรายงานผลโครงการวิจัย เป็นการทำรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และเผยแพร่ผลการวิจัย โดยการนำเสนอข้อมูลในรายงานผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเท่านั้นและเป็นในลักษณะของภาพรวมที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อจริงของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งผู้เรียนและครู ที่เป็นกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนาในงานวิจัยนี้ โดยโครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สมาคมนิติศาสตร์และรัฐศาสตร์ (ALPS-IRB), หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย (Certificate of Approval) เลขที่ ALPS-IRB: 2025-01-0001 (ดังภาคผนวก ข)

จากวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยทั้งหมดนี้ สามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาแบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน	เครื่องมือ / วิธีดำเนินการ
ขั้นเตรียมสำหรับการวิจัย		
ผู้วิจัย	ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อทำความเข้าใจและกำหนดสถานศึกษาเป้าหมายที่เป็นโรงเรียนทวิภาคี (โรงเรียนกลุ่มที่ 1)	ลงพื้นที่ด้วยการเข้าไปพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ
โรงเรียนทวิภาคี (โรงเรียนกลุ่มที่ 1)	ระบุด้านของศักยภาพพิเศษของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายลำดับแรกของการส่งเสริมและพัฒนา	ลงพื้นที่ด้วยการเข้าไปพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ
ผู้วิจัย	แสวงหาโรงเรียนคู่ทวิภาคี (โรงเรียนกลุ่มที่ 2) ที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีศักยภาพพิเศษ ด้านที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนของโรงเรียนกลุ่มที่ 1	ลงพื้นที่ด้วยการเข้าไปพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ
ผู้วิจัย	ประสานโรงเรียนกลุ่มที่ 2 ตามที่โรงเรียนกลุ่มที่ 1 สนใจ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการวิจัยและเพื่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนนั้น ๆ ในการเข้าร่วมโครงการและเป็นพี่เลี้ยงในการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนที่มีศักยภาพพิเศษของโรงเรียนกลุ่มที่ 1 ซึ่งขึ้นอยู่กับความสมัครใจของแต่ละโรงเรียน	ลงพื้นที่ด้วยการเข้าไปพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ
โรงเรียนทั้ง 2 กลุ่ม (โรงเรียนทวิภาคี กับ โรงเรียนคู่ทวิภาคี)	ตอบรับสมัครใจและยินดีเข้าร่วมในโครงการ	แบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (consent form)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน	เครื่องมือ / วิธีดำเนินการ
ผู้วิจัย และ โรงเรียนกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2	ประสานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณะครูที่เกี่ยวข้องจากโรงเรียน ทั้ง 2 กลุ่มที่เป็นโรงเรียนคู่พัฒนา เพื่อตกลงร่วมกันวางแผน โดยกำหนดทิศทาง แนวทาง กรอบระยะเวลา และบทบาทของโรงเรียนแต่ละฝ่ายที่จะนำไปสู่เป้าหมายในการส่งเสริมและพัฒนาักเรียนที่มีศักยภาพพิเศษของโรงเรียนทั้งสองแห่ง	1. นำประเด็นด้านที่ต้องการพัฒนาศักยภาพพิเศษของผู้เรียนที่ได้กำหนดเป้าหมายไว้มาร่วมกันทำแผน/กิจกรรมในการพัฒนาฯ 2. แบบสัมภาษณ์ที่ใช้เป็นแนวทางในการสนทนากลุ่ม (focus group) เพื่อหาแนวทางการจัดการศึกษาฯ
ขั้นตอนการวิจัย		
ผู้วิจัย และผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย	ดำเนินงานตามแผนที่ได้กำหนดไว้ โดยเฉพาะโรงเรียนทวิภาคี (กลุ่มที่ 1) มีการแลกเปลี่ยนและขอคำแนะนำเป็นระยะ ๆ และอย่างต่อเนื่อง จากโรงเรียนคู่ทวิภาคี (กลุ่มที่ 2) ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง	รวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสังเกต จดบันทึก และ/หรือถ่ายรูป

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินงาน	เครื่องมือ / วิธีดำเนินการ
ผู้วิจัย	เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานตามกรอบเวลา จัดประชุมร่วมกันระหว่างโรงเรียนคู่พัฒนา เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน ตลอดจนสะท้อนการเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการดำเนินงาน เพื่อนำไปประยุกต์และขยายผลในการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนา นักเรียนที่ค้นพบว่ามีศักยภาพพิเศษด้านนั้นและด้านอื่น ๆ ต่อไป	1. สนทนากลุ่ม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น 2. แบบสอบถามความคิดเห็น 3. สังเกตพฤติกรรม
ขั้นประเมินผล และรายงานผล		
ผู้วิจัย ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับนโยบาย	- การคืนข้อมูลกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เพื่อเป็นการตรวจสอบข้อมูลครั้งสุดท้าย - สร้างการรับรู้เกี่ยวกับผลการดำเนินงานให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเชิงนโยบาย ซึ่งได้มีการนำคนกลุ่มนี้มาร่วมรับรู้ถึงวัตถุประสงค์ และกระบวนการของการวิจัย ตั้งแต่เริ่มแรกก่อนดำเนินการวิจัยด้วย	จัดทำและรายงานผลการวิจัย

เครื่องมือวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้จะมีการสร้างเครื่องมือวิจัยอยู่ 2 ลักษณะคือ

1. แบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วยประเด็นและข้อคำถามปลายเปิดในการใช้เป็นแนวทางสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยมีแบบสัมภาษณ์ 2 ชุด (ดังภาคผนวก ก) สำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนการวางแผนและขั้นตอนการสะท้อนคิด ดังนี้

1.1) ขั้นตอนของการวางแผน ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2 ส่วน คือ (1) ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนา เพื่อเป็นข้อมูลให้ครูผู้สอนนำมาประกอบในการวางแผนพัฒนาผู้เรียน จำนวน 3 ข้อคำถาม และ (2) ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนและครู จำนวน 6 ข้อคำถาม เพื่อให้ครูผู้สอนได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายด้านที่จะพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และแนวทางในการคัดกรองนักเรียนเข้าร่วมโครงการฯ รวมถึงการคิดแผนการจัดโครงการ/กิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพพิเศษในด้านที่โรงเรียนได้กำหนดเป็นเป้าหมายไว้

1.2) ขั้นตอนของการสะท้อนคิด ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมได้แสดงความคิดเห็นต่อผลของกระบวนการ ทั้งในแง่กระบวนการ และผลลัพธ์ในเชิงของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกลุ่มครูและผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนา และให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาแบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ดังปรากฏในแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความพึงพอใจของครู จำนวน 10 ข้อ กับแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เรียน จำนวน 5 ข้อ

2. แบบสอบถามวัดความคิดเห็น เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงจากการเข้าร่วมกระบวนการในโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งในช่วงก่อนการเข้าร่วมกระบวนการในโครงการวิจัยและในช่วงหลังจากที่กลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา ได้ปฏิบัติตามแผนกิจกรรมเสร็จสิ้นลง / ขั้นตอนของการสะท้อนคิด โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้จะมีการให้ที่ปรึกษาโครงการวิจัยพิจารณาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ อันนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์มากขึ้นก่อนการนำไปใช้จริงกับกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา ดังนั้น แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ประกอบด้วย 2 ชุด (ดังภาคผนวก ข) เพื่อนำไปใช้กับทั้ง 2 กลุ่มได้อย่างเหมาะสม คือ 1) กลุ่มครูผู้สอน และ 2) กลุ่มผู้เรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) แบบสอบถาม “มุมมองที่มีต่อการพัฒนาตนเองของนักเรียน” ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยมีลักษณะของข้อคำถามที่เป็นมาตรวัดถามความคิดเห็นในรูปแบบของ rating scale ที่สะท้อนระดับของการเปลี่ยนแปลงใน 5 ประเด็น ได้แก่

- (1) ประเด็นด้านแรงจูงใจ
- (2) ประเด็นด้านสภาพทางอารมณ์ที่ดี
- (3) ประเด็นด้านการให้คุณค่า/ความหมายของงาน
- (4) ประเด็นด้านการพัฒนาตนเอง
- (5) ประเด็นด้านการพัฒนาทักษะทางสังคม

ในแบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ซึ่งแต่ละข้อเป็นลักษณะของคำถามให้เลือกตอบ (multiple choice) และส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามมุมมองที่มีต่อตนเองของนักเรียน ในประเด็นของการพัฒนาตนเอง 5 ประเด็น ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 25 ข้อ และคำถามปลายเปิดว่า “ความเห็นอื่น ๆ หรือสิ่งที่ยอยากจะทำเกี่ยวกับตนเองของผู้เรียน”

2.2) แบบสอบถามมุมมองที่มีต่อการพัฒนาตนเองของครู และมุมมองที่ครูมีต่อการพัฒนาของผู้เรียน เป็นแบบสอบถามกับกลุ่มครูที่ได้รับการพัฒนาฯ ซึ่งสร้างขึ้นโดยมีทั้งลักษณะของข้อคำถามปลายเปิดที่ให้เขียนแสดงความคิดเห็นต่อกระบวนการฯ ที่เข้าร่วมหรือสิ่งที่ยอยากจะทำเกี่ยวกับตนเองและผู้เรียน รวมทั้งข้อคำถามที่เป็นมาตรวัดถามความคิดเห็นในรูปแบบของ rating scale ที่สะท้อนระดับของการเปลี่ยนแปลงใน 6 ประเด็น ได้แก่

- (1) ด้านการพัฒนาทักษะการสอน
- (2) ด้านการบริหารจัดการห้องเรียน
- (3) ด้านการพัฒนาตนเองในเชิงวิชาชีพ
- (4) ด้านการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน
- (5) ด้านการพัฒนาความพึงพอใจและความมุ่งมั่น
- (6) ด้านการพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อสาร

ในแบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของครู ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามมุมมองที่มีต่อตนเองของครู และส่วนที่ 3 เป็นการสอบถามมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครู ในประเด็นของการพัฒนาตนเอง 6 ประเด็น ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 23 ข้อ และ ส่วนที่ 3 มุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครู ในประเด็นการพัฒนาของผู้เรียน 5 ประเด็น ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 25 ข้อ และคำถามปลายเปิดว่า “ความเห็นอื่น ๆ หรือสิ่งที่ยอยากจะทำเกี่ยวกับผู้เรียน”

สำหรับการให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนนในลักษณะของข้อคำถามกับครูและผู้เรียน เป็นข้อความที่ให้ครูและผู้เรียนได้พิจารณาว่าข้อความนั้นเป็นจริงตรงกับความคิดเห็นของตนในระดับใด ซึ่งคำตอบมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ

- 5 = มากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงตรงกับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
 4 = มาก หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงตรงกับความคิดเห็นในระดับมาก
 3 = ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงตรงกับความคิดเห็นในระดับปานกลาง
 2 = น้อย หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงตรงกับความคิดเห็นในระดับน้อย
 1 = น้อยที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นเป็นจริงตรงกับความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

ทั้งนี้ ข้อคำถามเป็นข้อความทางบวกทั้งหมด โดยให้คะแนนดังนี้

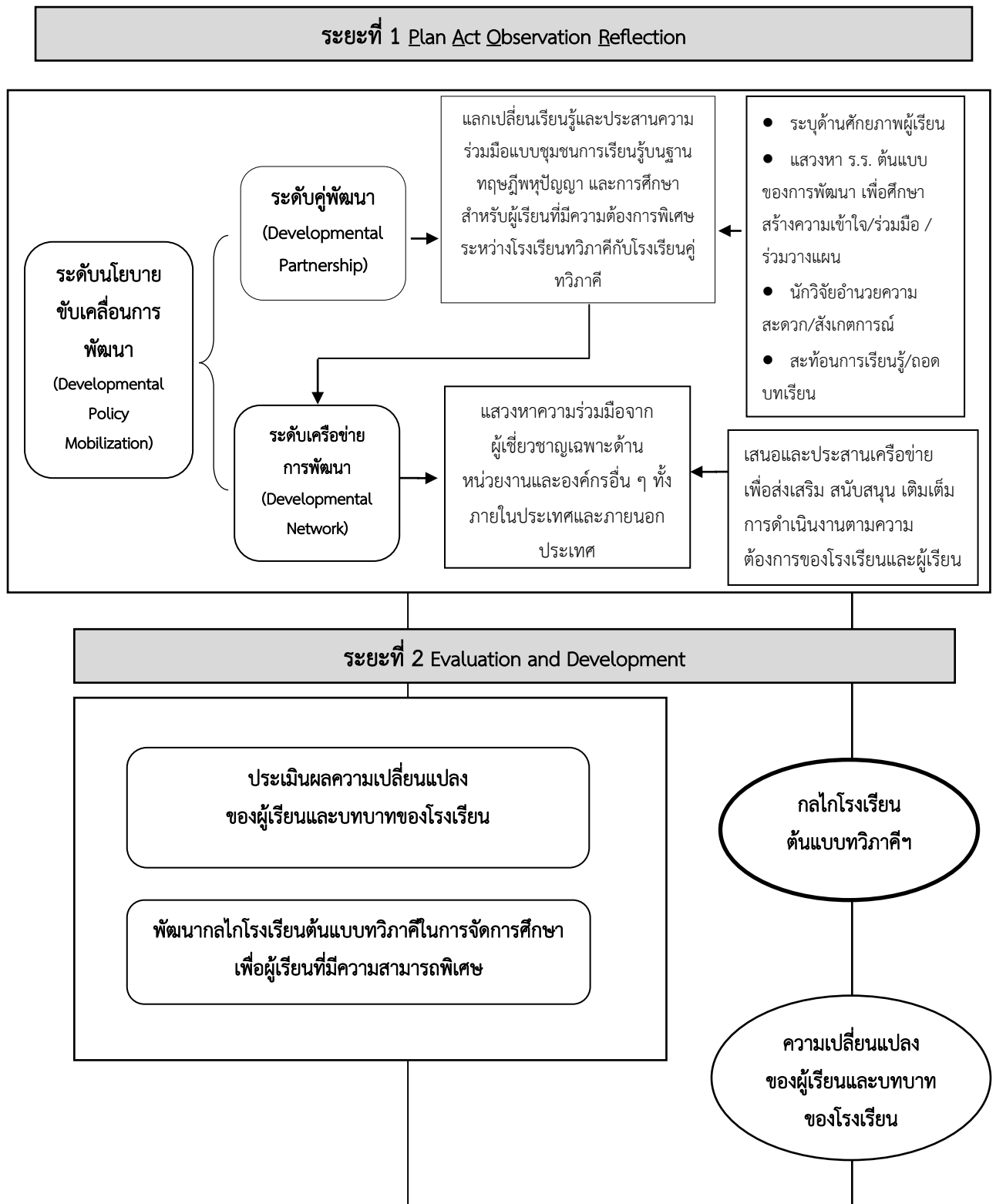
มากที่สุด	ให้ค่าคะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้ค่าคะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้ค่าคะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้ค่าคะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนน	1	คะแนน

ส่วนระดับเกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ย ได้ใช้หลักการแบ่งช่วงการแปลผลตามหลักของการแบ่งอัตรภาคชั้น (class interval) โดยหาความกว้างของอัตรภาคชั้นด้วยการนำค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุดหารด้วยจำนวนช่วงหรือระดับที่ต้องการแปลผล ซึ่งงานวิจัยนี้ได้กำหนดช่วงที่ต้องการไว้ที่ 5 ระดับ จึงได้ช่วงกว้างของอัตรภาคชั้น $= (5 - 1) / 5 = 0.80$ ทำให้ได้เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนระดับความคิดเห็นทั้งของผู้เรียนและครู ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนแบบวัดมุมมองที่มีต่อการพัฒนาตนเองของผู้เรียนและครู รวมทั้งมุมมองที่ครูมีต่อผู้เรียน

ระดับคะแนน	ความหมาย
4.21 – 5.00	เห็นด้วยว่าตนเอง / ผู้เรียน มีลักษณะของการพัฒนา ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	เห็นด้วยว่าตนเอง / ผู้เรียน มีลักษณะของการพัฒนา ในระดับมาก
2.61 – 3.40	เห็นด้วยว่าตนเอง / ผู้เรียน มีลักษณะของการพัฒนา ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	เห็นด้วยว่าตนเอง / ผู้เรียน มีลักษณะของการพัฒนา ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	เห็นด้วยว่าตนเอง / ผู้เรียน มีลักษณะของการพัฒนา ในระดับน้อยที่สุด

จากวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยเครื่องมือการวิจัย และกระบวนการวิจัยตามหลักของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปให้เห็นถึงกรอบการดำเนินการวิจัยเพื่อการพัฒนาแบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบการดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง “โรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระยะที่ 2” นี้ ได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากข้อมูลปฐมภูมิทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนาเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ข้อ ได้แก่ (1) การพัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (2) การศึกษาความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ผลการพัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

จากการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่ประกอบด้วยกลุ่มผู้ได้รับการพัฒนา (ครูผู้สอน และผู้เรียน) กับกลุ่มผู้ให้การสนับสนุน (ผู้บริหารโรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญ และเครือข่ายในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนจากในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น) ได้ดำเนินกิจกรรมตามแผนและบทบาทที่วางไว้ร่วมกัน พบว่า การพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษสามารถขับเคลื่อนได้โดยอาศัย 5 กลไกสำคัญ (กลไก REACH) ดังนี้

1) R-research-driven change หมายถึง “การเปลี่ยนแปลงที่ขับเคลื่อนด้วยการศึกษาวิจัย และค้นหาข้อมูล” เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ได้รับรู้ถึงปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของสถานศึกษา รวมทั้งปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนและผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ อันนำไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อวางแผนกิจกรรมที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นแนวทางที่เน้นการศึกษาข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ก่อนลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมีทิศทางที่ชัดเจนและตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามที่กำหนดไว้ โดยกลไก R ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยและค้นหาข้อมูลได้นำไปสู่การได้ประเด็นที่สำคัญในกระบวนการของการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษดังนี้

1.1) ด้านปัญหาและความต้องการของผู้เรียนและครู พบว่า

1. การศึกษาวิจัยทำให้ได้มาซึ่งการมองเห็นปัญหาของสถานศึกษาในการจัดการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

2. การศึกษาวิจัยทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เช่น ความต้องการ ทั้งในเรื่องของการพัฒนาตนเองเพิ่มเติมจากในชั้นเรียน และลักษณะการสอนของครู รวมถึงช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาศักยภาพของตน

3. การศึกษาวิจัยทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลความต้องการในการพัฒนาของครู เช่น การฝึกอบรมเฉพาะทาง การออกแบบหลักสูตร แนวทางการจัดการศึกษา และช่วงเวลาที่เหมาะสม สำหรับการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

1.2) ด้านการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลง พบว่า

1. ข้อมูลของปัญหาและความต้องการข้างต้นจากการศึกษาวิจัยได้ถูกนำมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้หรือหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

2. กระบวนการศึกษาวิจัยทำให้ครูผู้สอนได้เห็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น การเรียนรู้แบบยืดหยุ่น การเร่งเรียน การสอนแบบเฉพาะตัว

3. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทำให้การประเมินผลมีความเป็นระบบ และช่วยในการสะท้อนผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

1.3) ด้านการมีส่วนร่วมของสถานศึกษา พบว่า

1. สถานศึกษาทำหน้าที่เป็นหน่วยวิจัยขนาดย่อม (Mini research unit) โดยครูและผู้บริหารสามารถรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และปรับปรุงการสอนได้ด้วยตนเอง

2. กระบวนการศึกษาวิจัยช่วยกระตุ้นให้เกิดวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Learning organization)

ดังนั้น ผู้มีส่วนร่วมในกลไก R จึงประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนต้นแบบ ครูโรงเรียนต้นแบบ และนักวิจัย โดยมีหน้าที่ร่วมกันศึกษาและทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำความเข้าใจและกำหนดประเด็น / ด้านของการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ รวมถึงการวางแผนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษในด้านที่กำหนดไว้ร่วมกัน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการร่วมกันของทั้งผู้บริหาร ครู และผู้เรียน

2) E-empowered talent หมายถึง “การเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรและผู้เรียน” ด้วยการพัฒนาศักยภาพ (ผู้บริหาร ครู) และผู้เรียน โดยเน้นการยกระดับศักยภาพผ่านองค์ประกอบหลัก ได้แก่ การเพิ่มพูนความรู้และทักษะ การสร้างแรงจูงใจ แรงบันดาลใจ การให้กำลังใจ และการสนับสนุนร่วมกันจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการศึกษา ซึ่งพบว่าทำให้เกิดระบบนิเวศ

ทางการศึกษาที่เอื้อต่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ รวมถึงเกิดการพัฒนาศักยภาพ ทั้งของครู ผู้บริหาร และผู้เรียน ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1) ด้านการพัฒนา “ความรู้” และ “ทักษะ” (Knowledge & Skills Development)

1. พัฒนาศักยภาพครูและผู้บริหารด้วยการอบรมเชิงลึก เช่น การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ การใช้เครื่องมือวัดศักยภาพ การออกแบบกิจกรรมเร่งศักยภาพ (talent acceleration)

2. ส่งเสริมให้ครูและผู้บริหารเป็น “ผู้นำทางวิชาการ” ที่มีทักษะรอบด้าน ทั้งด้านวิชาการ และด้านการบริหารจัดการ

2.2) ด้านการสร้าง “แรงจูงใจ” และ “แรงบันดาลใจ” (Motivation & Inspiration)

1. จัดประกายแนวคิดใหม่ ๆ ให้กับครูและผู้บริหาร โดยมีนักวิจัยเป็นพี่เลี้ยงทางวิชาการ (Academic mentor)

2. สนับสนุนให้ผู้บริหารและครูมีวิสัยทัศน์และความเชื่อมั่นว่า ตนสามารถพัฒนา และดูแลผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ปลุกฝังความภูมิใจในบทบาทครูผู้พัฒนา “คนเก่งของชาติ”

2.3) ด้านการเปิดรับและการสนับสนุนร่วมกัน (Inclusive Empowerment)

1. นักวิจัยส่งเสริมให้ครูและผู้บริหารเปิดใจและเปิดโอกาสในการเปลี่ยนแปลง แนวทางการสอนและรับฟังมุมมองใหม่ ๆ

2. ครูและผู้บริหารมีหน้าที่ “เสริมพลังให้กับผู้เรียน” โดยเฉพาะผู้มีความสามารถพิเศษ ผ่านการสนับสนุน การเข้าใจ และการพัฒนาเฉพาะตัว

3. ผู้ปกครองถือเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมพลังของเด็ก ทั้งทางอารมณ์และทางวิชาการ ด้วยการสนับสนุนและให้โอกาสเด็ก (ผู้เรียน) เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง รวมถึงการให้คำแนะนำในช่วงเวลาที่อยู่บ้านร่วมกันกับเด็ก

ดังนั้น กลไก E จึงประกอบด้วยผู้มีส่วนร่วม คือ ผู้บริหารโรงเรียนต้นแบบ ครูโรงเรียนต้นแบบ และนักวิจัย และผู้ปกครอง โดยมีหน้าที่พัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ฝึกอบรมบุคลากร ให้คำแนะนำและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน ส่งเสริมความเข้าใจและความร่วมมือระหว่างบุคลากรครู และผู้เรียน

3) A-allocated value investment หมายถึง “การลงทุนอย่างมีคุณค่าโดยการจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม” ซึ่งพบว่า การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอย่างมีคุณค่าควรมุ่งเน้นการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อผู้เรียน โดยเฉพาะผู้มีความสามารถพิเศษ ผ่านการลงทุนในสภาพแวดล้อม การลงทุนในบุคลากร การลงทุนในนวัตกรรม โดยเน้นความคุ้มค่าและมีความสอดคล้อง

กับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้และทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการส่งเสริมผู้เรียน โดยเน้นว่า “งบประมาณ” และ “ทรัพยากร” ไม่ควรถูกใช้เพียงเพื่อการดำเนินงานทั่วไป แต่ต้องถูกจัดสรรอย่างมีคุณค่า (Value-based) โดยมุ่งหวังผลลัพธ์ในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1) การจัดสรรงบประมาณอย่างมีเป้าหมาย (Targeted Budget Allocation) โดยงบประมาณต้องมุ่งเน้นไปที่การเสริมศักยภาพผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยตรง เช่น

1. จัดซื้ออุปกรณ์การเรียนเฉพาะทาง
2. สนับสนุนกิจกรรมเร่งศักยภาพ
3. ทุนสำหรับการอบรมครูเฉพาะทาง
4. จัดงบประมาณสำหรับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ หรือการใช้เทคโนโลยี

สนับสนุนผู้เรียนเฉพาะกลุ่ม

3.2) การพัฒนา “สภาพแวดล้อม” ทางการเรียนรู้ (Learning Environment Investment) ด้วยการพัฒนาห้องเรียนหรือพื้นที่เรียนรู้ที่เหมาะสมกับการกระตุ้นศักยภาพ เช่น

1. Makerspace คือ การสร้างหรือจัดพื้นที่เรียนรู้สำหรับผู้สร้างสรรค์กิจกรรม
2. ห้องวิทยาศาสตร์ขั้นสูง
3. พื้นที่ฝึกทักษะเฉพาะ (เช่น coding, robotics, ดนตรี, คณิตศาสตร์ขั้นสูง)
4. จัดให้มีสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลายและเข้าถึงง่าย ทั้งรูปแบบและออฟไลน์

3.3) การลงทุนเพื่อ “ทรัพยากรบุคคล” (Human capital investment) โดยการจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคล เช่น

1. พัฒนา “ครูผู้นำการเรียนรู้”
2. ส่งเสริมผู้บริหารให้สามารถบริหารการเปลี่ยนแปลง
3. เชิญนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาช่วยพัฒนาโปรแกรมเฉพาะ

ดังนั้น กลไก A จึงประกอบด้วยผู้มีส่วนร่วม คือ ผู้บริหารโรงเรียนต้นแบบ โดยมีหน้าที่จัดสรรทรัพยากรและงบประมาณ สำหรับการพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยี และติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ รวมถึงวางแผนการใช้งบประมาณเพื่อพัฒนาบุคลากรและจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งนี้ นักวิจัยสามารถมีส่วนร่วมในส่วนกลไก A นี้ได้ในเบื้องต้น รวมทั้งการประสานงานกับผู้สนับสนุนอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นภายใต้กระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน และนักวิจัยถอนตัวออกมาเมื่อผู้บริหารโรงเรียนต้นแบบได้มีแนวทางและสามารถดำเนินงานได้ด้วยตนเอง

4) C-collaboration agent “หมายถึง การประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายด้านการจัดการศึกษา” ที่ส่งเสริมให้สถานศึกษาเป็นศูนย์กลางของ “การประสานความร่วมมือ” กับหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อขยายโอกาสในการเรียนรู้ พัฒนาศักยภาพของ

ครูและผู้เรียน ตลอดจนแลกเปลี่ยนทรัพยากรและความเชี่ยวชาญอย่างมีระบบ และยั่งยืน เพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาครู ผู้บริหาร ผู้เรียน รวมถึงการแลกเปลี่ยนทรัพยากร ความรู้ และนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นการทำงานร่วมกันระหว่าง โรงเรียน ชุมชน หน่วยงานการศึกษา รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อันนำไปสู่การเกิดระบบนิเวศ (Eco-system) ทางการศึกษาที่เข้มแข็งและยั่งยืน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1) การเป็น “ตัวกลาง” ของสถานศึกษาในการที่จะเชื่อมโยงภาคีเครือข่าย (Collaboration Broker) โดยสถานศึกษาหรือผู้บริหารสถานศึกษา ทำหน้าที่ประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัย องค์กรด้านการศึกษาพิเศษ เป็นศูนย์กลางที่เปิดให้ผู้เชี่ยวชาญ หรือบุคลากรจากภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาครูและผู้เรียน

4.2) สร้าง “โอกาสในการพัฒนา” ร่วมกัน (Shared capacity building) โดยจัดกิจกรรมหรือโครงการร่วมกับเครือข่าย เช่น

1. การอบรมครูโดยอาจารย์มหาวิทยาลัย
2. การแลกเปลี่ยนผู้เรียนระหว่างโรงเรียน
3. โครงการแข่งขันวิชาการ/นวัตกรรมร่วมกับองค์กรภาคเอกชน
4. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบข้ามเขต เช่น การเรียนรู้นอกห้องเรียน การดูงาน การเรียนรู้จากสถานประกอบการ

4.3) พัฒนา “ความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน” กับภาคี (Sustainable partnership) ไม่ใช่แค่ร่วมมือแบบครั้งคราว แต่สร้างเครือข่ายที่มีเป้าหมายร่วมกัน และสามารถพึ่งพาอาศัยได้อย่างต่อเนื่อง ด้วยการจัดตั้งกลไกหรือคณะทำงานร่วม เช่น คณะกรรมการร่วมพัฒนาโรงเรียนกับมหาวิทยาลัย/ชุมชน

ดังนั้น กลไก C จึงประกอบด้วยผู้มีส่วนร่วม คือ ผู้บริหารโรงเรียนต้นแบบ ครูโรงเรียนต้นแบบ และนักวิจัย โดยมีหน้าที่ประสานงานและสร้างความเข้าใจกับหน่วยงานนโยบาย ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง และหน่วยงานทางการศึกษาทั้งในและนอกท้องถิ่น ตลอดจนหน่วยงานการศึกษาในต่างประเทศ เพื่อให้การดำเนินกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ ผ่านการให้คำแนะนำ ให้การสนับสนุน การฝึกอบรมครู การประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน รวมถึงการส่งเสริมความเข้าใจและความร่วมมือระหว่างบุคลากรครู ผู้เรียน และผู้ปกครอง

5) H-high-Tech environment หมายถึง “การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่เข้าถึงง่ายและเหมาะสม” โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลที่มีอยู่แล้วในชีวิตประจำวัน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ ไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยอย่าง AI หรือ VR เท่านั้น แต่สามารถใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงง่าย เช่น LINE, Google Meet, Zoom, Google Classroom ฯลฯ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เสริมศักยภาพเฉพาะตัวของผู้เรียน เชื่อมต่อครู

นักเรียน และผู้ปกครองอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ “ทันสมัย ใช้ได้จริง และเหมาะสมกับบริบทโรงเรียน โดยทำงานร่วมกันเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1) เครื่องมือสื่อสารและจัดการเรียนรู้ระยะไกล เช่น Zoom, Google Meet, Microsoft Teams โดยใช้สำหรับแลกเปลี่ยนออนไลน์ ตัวเสริมเฉพาะทาง หรือให้คำปรึกษาแบบตัวต่อตัว หรือใช้แจ้งข่าวสาร ประสานงาน ส่งการบ้าน ให้คำแนะนำ หรือกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และ LINE Group ช่วยดูแลผู้เรียนเฉพาะกลุ่มได้อย่างใกล้ชิด

5.2) การเรียนรู้ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ/เครือข่าย โดยการเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก ทั้งในประเทศและต่างประเทศมาให้ความรู้กับผู้เรียนผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งแม้ว่าโรงเรียนอยู่ห่างไกลกัน หรือไม่ได้มีผู้เชี่ยวชาญอยู่ในสถานศึกษาของตน แต่ก็สามารถทำให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการแลกเปลี่ยนกับบุคคลต่าง ๆ ที่ถือเป็นแหล่งของการเรียนรู้เพิ่มเติมและสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้

ดังนั้น กลไก H จึงประกอบด้วยผู้มีส่วนร่วม คือ ผู้บริหารโรงเรียนต้นแบบ ครูโรงเรียนต้นแบบ หน่วยงานสนับสนุนอื่น ๆ ทั้งที่อยู่ในพื้นที่และนอกพื้นที่ ตลอดจนหน่วยงานการศึกษาในต่างประเทศ โดยมีหน้าที่จัดหา พัฒนา และปรับปรุงเทคโนโลยี อุปกรณ์ และกำหนดกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีที่หลากหลายและทันสมัยมาใช้ในการช่วยส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน การประเมินและปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการดำเนินกระบวนการให้เหมาะสมกับรูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ตลอดจนการใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางของการติดตามและวิเคราะห์ผลการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในระยะยาวได้

นอกจากนี้ ในการวิจัยยังพบว่า การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยขับเคลื่อนผ่านทั้ง 5 กลไกดังกล่าวข้างต้นนั้น จะประสบความสำเร็จได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีความเป็นไปได้มากขึ้น จำเป็นต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่สำคัญอยู่ 4 ประการ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ขอเรียกว่า “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของกระบวนการ” (Key success factors) โดยทั้ง 4 เงื่อนไขต้องมีลักษณะของการทำงานที่ประสานและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านความต้องการ (Need) ซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญ กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้เรียน ต้อง “สมัครใจ” และ “มีแรงจูงใจ” ในการเข้าร่วมกระบวนการของการพัฒนา โดยไม่ควรเป็นการเข้าร่วมที่เกิดจากการสั่งการแบบบนลงล่าง แต่ควรเกิดจาก “ความรู้สึกอยากพัฒนา อยากเปลี่ยนแปลง” ประกอบกับความพร้อมด้านเจตคติ (Positive mindset) ของผู้บริหารและครู อันจะส่งผลต่อความต่อเนื่องที่เกิดขึ้นของกระบวนการ ตัวอย่างเชิงปฏิบัติ ได้แก่ การเปิดโอกาสให้โรงเรียนต้นแบบได้เข้าร่วมกระบวนการโดยสมัครใจ และการประชุมสร้างความเข้าใจให้ครูมีส่วนร่วมในการ

ออกแบบกิจกรรม ตลอดจนการรับสมัครผู้เรียนที่มีความสนใจและสมัครใจเข้าร่วมกระบวนการ ดังตัวอย่างเสียงสนับสนุนที่สะท้อนจากครูว่า

“...ในกระบวนการคัดเลือก เราจะให้เด็กมีส่วนร่วมในการสมัครด้วยความสมัครใจและเลือกกลุ่มที่ต้องการเข้าร่วมเอง เพื่อให้ได้เด็กที่มีความสนใจและสมัครใจในการพัฒนาตนเองต่อไป” (ครูแอน (นามสมมติ), โรงเรียนคู่วิภาคี)

“...เด็ก ๆ มักเริ่มจากความชอบและความสนใจของตัวเอง ซึ่งจะทำให้พวกเขาทำได้ดีกว่าการที่เราบังคับให้ทำ” (ครูปุ๋ย (นามสมมติ), โรงเรียนทวิภาคี)

2) ด้านโอกาส (Opportunity) แม้จะมีความต้องการ แต่หากไม่มี “โอกาส” ที่เอื้ออำนวย ก็เป็นการยากที่จะเกิดผลสำเร็จได้ ดังนั้นครูและผู้เรียนต้องได้รับโอกาสในการพัฒนาทักษะ ไม่ว่าจะเป็นโอกาสในการเข้าร่วมอบรม การฝึกปฏิบัติการ (Workshops) การเข้าร่วมแข่งขันในโครงการต่าง ๆ ที่ให้ผู้เรียนและครูได้แสดงความสามารถหรือเสริมสร้างประสบการณ์ ซึ่งผู้บริหารระดับนโยบายและระดับปฏิบัติต้องลดข้อจำกัดเรื่องระเบียบ ระเบียบราชการ หรือโครงสร้างการเรียนรู้ที่ตายตัว เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนในสิ่งที่ตนถนัดหรือสนใจ ตลอดจนโอกาสของการได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการและการแสดงออก ตัวอย่างเชิงปฏิบัติ ได้แก่ การฝึกปฏิบัติการเชิงวิชาการ การฝึกอบรมหรือการฝึกปฏิบัติพิเศษนอกเวลา การยืดหยุ่นตารางเรียน เพื่อให้โอกาสกับผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมและแสดงความสามารถ รวมถึงโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนคู่วิภาคีและผู้เชี่ยวชาญทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังตัวอย่างเสียงสนับสนุนที่สะท้อนจากครูว่า

“...การที่นักเรียนได้พัฒนาเรื่องการนำเสนอหรือการแสดงออกในเวทีต่าง ๆ ก็จะทำให้ให้นักเรียนมีโอกาสไปไกลกว่าคนอื่น ๆ ซึ่งโครงการนี้ทำให้เราได้เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงศักยภาพของตัวเอง” (ครูแนน (นามสมมติ), โรงเรียนคู่วิภาคี)

“...ก่อนที่พวกเราจะเข้าร่วมกระบวนการนี้ นักเรียนของเราถือว่ามีความสามารถด้านภาษาที่ดีอยู่ แต่หลังจากที่นักเรียนได้รับโอกาสเข้าร่วมในการพัฒนาทักษะด้านภาษาเพิ่มเติม โดยได้สัมผัสประสบการณ์ตรงจากรุ่นพี่ ได้โอกาสในการฝึกฝน และพบปะพูดคุยกับเจ้าของภาษาที่ทางนักวิจัยได้เชิญมาให้คำแนะนำ ก็สังเกตพบว่านักเรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด...” (ครูน้ำ (นามสมมติ), โรงเรียนทวิภาคี)

3) ด้านเวลา (Time allocation) กระบวนการพัฒนาที่มีคุณภาพต้องใช้ “เวลาอย่างมีคุณค่า” ผู้บริหารต้องตระหนักและจัดเวลาให้ครูกับนักเรียนได้มีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดสรรเวลาใน

ระบบงานราชการให้เอื้อต่อการลงมือปฏิบัติจริง และในขณะเดียวกัน ทางผู้ปกครองของนักเรียนเองก็ต้องมีบทบาทสนับสนุน ไม่ปิดกั้น และไม่วิตกกังวลเมื่อลูกหลานออกนอกกรอบการเรียนรู้แบบเดิม ซึ่งตัวอย่างเชิงปฏิบัติ ได้แก่ การปรับเปลี่ยนตารางเรียนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพอย่างเข้มข้น การจัดสรรเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมการแลกเปลี่ยนในเวทีแสดงออก และการจัดสรรเวลาสำหรับครูในการพัฒนาแผนหรือสะท้อนผลรวมนักวิจัย ดังตัวอย่างเสียงสนับสนุนที่สะท้อนจากครูว่า

“...คุณแม่ของเอ (นักเรียนคนหนึ่งที่เกี่ยวข้อง) มีความเข้าใจและพร้อมสนับสนุน แม้ว่าจะไม่ได้ติดต่อกับเราโดยตรง แต่คุณแม่ก็เป็นผู้สนับสนุนเค้าเสมอ โดยไม่กดดันหรือบังคับ....” (ครูแคร่ (นามสมมติ), โรงเรียนคูทวีภาคี)

“...ทางโรงเรียนมีการจัดตารางฝึกซ้อมเพิ่มเติมในช่วงกลางวัน ช่วงเย็นหลังเลิกเรียน และวันเสาร์ที่มีการสอนเสริม นักเรียนที่เข้าร่วมนี้ถือว่ามีความมุ่งมั่นอย่างแท้จริง...” (ครูฟ้า (นามสมมติ), โรงเรียนทวีภาคี)

“...เด็กที่เข้าร่วม เค้าจะต้องมีฝึก เตรียมตัว จนกลับบ้านช้ากว่าเวลาเพื่อน ๆ ปกติ 30 นาที ซึ่งผู้ปกครองก็ให้การสนับสนุน...” (ครูดิน (นามสมมติ), โรงเรียนทวีภาคี)

4) ด้านเครือข่ายความร่วมมือ (Collaborative network) การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนระดับสูงไม่สามารถทำได้โดยโรงเรียนเพียงลำพัง ต้องมีความร่วมมือระหว่างโรงเรียน – มหาวิทยาลัย – สถาบันวิจัย – ภาคเอกชน – ผู้ปกครอง ตลอดจนการมีภาคีเครือข่ายจากระดับนโยบาย เช่น สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด สำนักงานเขตพื้นที่ คณะกรรมการด้านการศึกษาระดับจังหวัด เป็นแรงหนุนสำคัญ นอกจากนี้ ความร่วมมือจากต่างประเทศยังช่วยให้เกิดการเรียนรู้แบบสากลและเปิดโลกทัศน์ให้ผู้เรียนสำหรับตัวอย่างเชิงปฏิบัติ ได้แก่ การรับการฝึกอบรมและศึกษาดูงานจากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการพัฒนาครู การได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ การเชิญผู้เชี่ยวชาญจากองค์กรภายนอกมาเป็นพี่เลี้ยงหรือวิทยากร และการประสานความร่วมมือกับองค์กรในต่างประเทศ ดังตัวอย่างเสียงสนับสนุนที่สะท้อนจากครูและนักเรียนว่า

“...ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างดียิ่ง ท่านได้จัดประชุมและอธิบายแนวทางการดำเนินงาน พร้อมทั้งให้คุณครูแต่ละท่านประสานงานกันเพื่อสนับสนุนและสร้างโอกาสให้กับทั้งนักเรียนและครูได้ร่วมเรียนรู้และพัฒนาตนเองในโครงการนี้....” (ครูแพร (นามสมมติ), โรงเรียนคูทวีภาคี)

“...การได้ไปศึกษาดูงานที่โรงเรียนสาธิตเกษตร ทำให้เราได้เห็นตัวอย่างแนวทางการคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และรูปแบบกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถนำมาช่วยพัฒนาผู้เรียนได้ ซึ่งก็ต้องมาปรับให้เหมาะสมกับเรานอีกที...” (ครูจันทร์ (นามสมมติ), โรงเรียนทวีภาศี)

“...รู้สึกดีที่มีหลายคน (ผู้บริหาร/ครูจาก 2 โรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญทางภาษาที่อยู่ในประเทศไทย และที่ออนไลน์จากประเทศญี่ปุ่น) เข้ามาดูแลและให้ความสนใจกับทักษะภาษาอังกฤษของพวกเรา มีชมและแนะนำเรื่องภาษาอังกฤษ รวมถึงทำทางและภาษามือ...ทำให้อยากพัฒนามากขึ้นไปอีก” (ท๊อบ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวีภาศี)

“...เรื่องความตื่นเต้นยังเป็นสิ่งที่แก้ไม่ได้ เพราะปกติเป็นการพูดในกลุ่มเล็ก ๆ ที่คุ้นเคย ไม่ค่อยได้พรีเซนต์ต่อหน้าคนจำนวนมาก แต่ก็รู้สึกมั่นใจขึ้นมากกว่าครั้งแรก เพราะผู้ที่มีมาแลกเปลี่ยนความรู้ด้วยกัน (หมายถึง ผู้บริหาร/ครูจาก 2 โรงเรียน ผู้เชี่ยวชาญทางภาษาที่อยู่ในประเทศไทย และที่ออนไลน์จากประเทศญี่ปุ่น) มีแนวคิดที่เปิดกว้าง แบบพื้กับน้อง ทำให้รู้สึกผ่อนคลายขึ้น...ครั้งล่าสุดจึงพยายามสบตาผู้ฟังมากขึ้น แม้ยังไม่ถนัดนัก แต่ถือว่าเป็นพัฒนาการที่ดีขึ้นกว่าเดิม” (ปี (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคูทวีภาศี)

นอกจาก “ปัจจัยแห่งความสำเร็จ” ทั้ง 4 ข้างต้น ได้แก่ ความต้องการ (Needs) เวลา (Time) โอกาส (Opportunity) และเครือข่าย (Network) ที่การวิจัยครั้งนี้ได้พบว่าเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของแบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวีภาศีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษแล้ว ผลการวิจัยยังพบอีกว่า ควรทำการปรับให้ “**ผู้ปฏิบัติในโรงเรียน**” ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครู เป็นศูนย์กลาง มากกว่าการเน้นที่นโยบายระดับบน เนื่องจาก เหตุผลสำคัญในเชิงวิชาการและข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ข้อมูลชี้ว่า บางองค์ประกอบที่มีอยู่เดิม ได้แก่ หน่วยงานกำหนดนโยบายระดับบน ไม่แสดงนัยสำคัญในเชิงปฏิบัติระหว่างดำเนินกระบวนการ และมีข้อจำกัดในแง่การปฏิบัติจริงในพื้นที่ ยิ่งไปกว่านั้น การปรับแบบจำลองเชิงกลไกฯ ดังกล่าวข้างต้น ยังมีที่มาจากเหตุผลสำคัญดังนี้

1. เหตุเพื่อสะท้อน “เงื่อนไขความเป็นจริง” ที่มีผลต่อการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน เนื่องจากปัจจัยด้าน **เวลา โอกาส ความต้องการ และเครือข่าย** เป็นสิ่งที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือปรับใช้แนวคิดใหม่ในระดับโรงเรียน ยกตัวอย่างเช่น แม้ครูจะมีความรู้หรือแรงจูงใจที่ดี แต่หากไม่มีเวลาเพียงพอ หรือขาดโอกาสในพื้นที่ปฏิบัติจริง ก็ไม่สามารถลงมือทำได้ ครูอาจได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนจากสถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี แต่หากครูไม่มีเวลาในการวางแผน หรือโรงเรียนไม่มีระบบสนับสนุนที่เปิดโอกาสให้ครูได้

ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ ก็จะทำให้กระบวนการดังกล่าวไม่สามารถก่อให้เกิดผลเชิงบวกกับตัวผู้เรียนได้

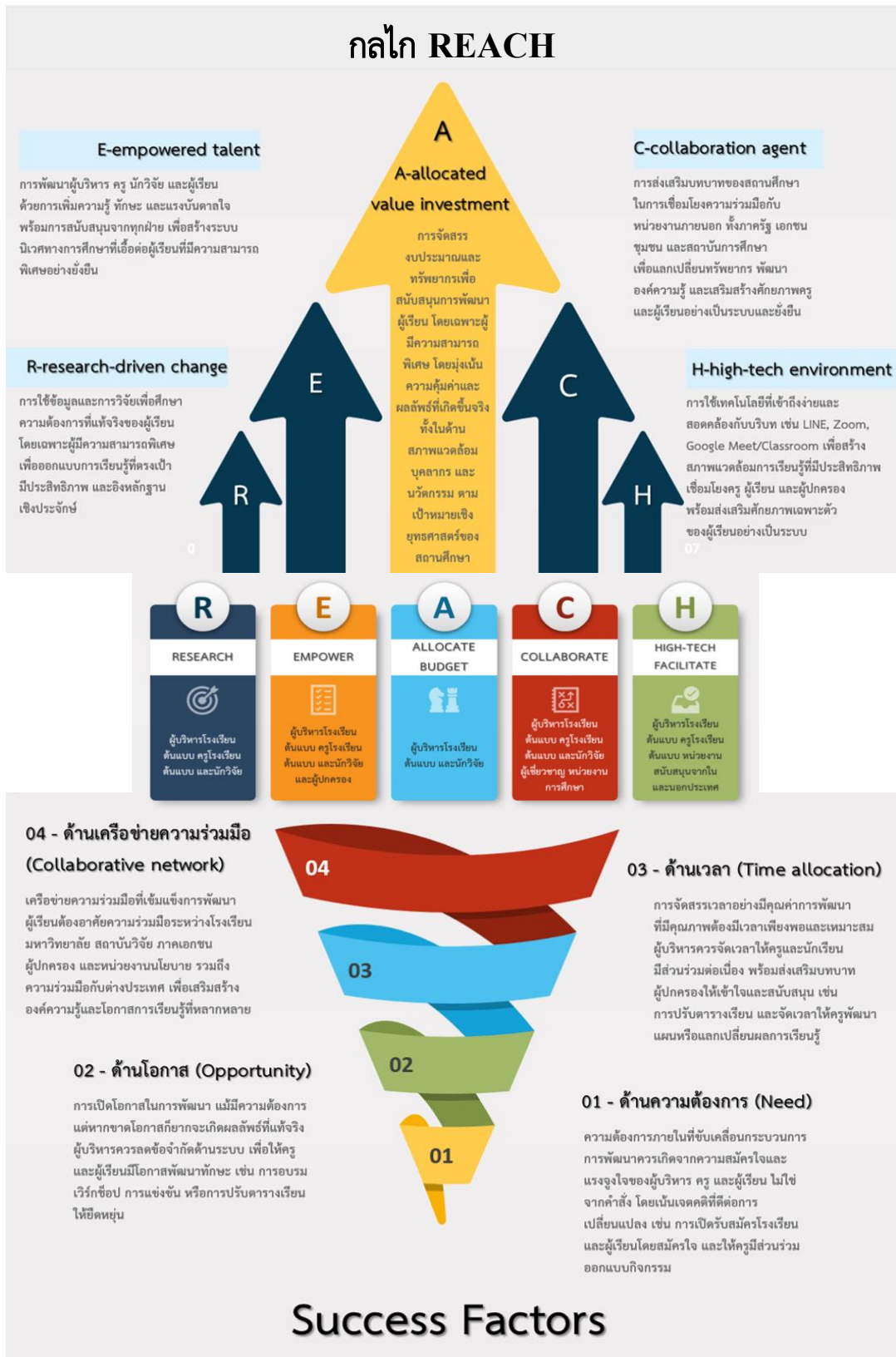
2. การลดความสำคัญขององค์ประกอบที่ไม่แสดงนัยสำคัญ จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยในฝั่งครูที่ไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การพัฒนาทักษะการสอน การจัดการห้องเรียน การพัฒนาตนเอง การทำงานร่วมกับเพื่อน ความพึงพอใจและความมุ่งมั่นในงาน ซึ่งอาจหมายความว่าองค์ประกอบเหล่านี้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอในการขับเคลื่อนศักยภาพของผู้เรียน หรือ ไม่ได้เป็นตัวแปรหลักในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงในพื้นที่ ในทางกลับกัน **“ทักษะทางสังคม”** เป็นปัจจัยเดียวที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่า “ความสามารถของครูในการเข้าใจและสื่อสารกับผู้เรียนและเพื่อนร่วมงาน” สำคัญกว่าการพัฒนาทางเทคนิคอย่างเดียว

3. การมุ่งเน้น “การให้พลังอำนาจ (Empower) กับครู” แทนการพึ่งพานโยบาย พบว่า การรอคอยคำสั่งหรือระบบสนับสนุนจากนโยบายระดับบนไม่เพียงพอและไม่ทันต่อความต้องการของผู้เรียน ในการดำเนินกระบวนการตามกลไกนี้ จึงจำเป็นต้องสร้าง **“วัฒนธรรมการเป็นเจ้าของการเปลี่ยนแปลง”** โดยให้ครูและผู้บริหารโรงเรียน เป็นผู้ออกแบบกระบวนการในบริบทของตนเอง (Bottom-up)

4. ผู้ปฏิบัติเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการแปลงนโยบายสู่การกระทำจริง ซึ่งการออกแบบจากระดับนโยบายอาจดีในเชิงแนวคิด แต่หากขาดความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติจะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน ทั้งนี้ ผู้บริหารโรงเรียนและครูถือเป็นกลุ่มที่ใกล้ชิดกับผู้เรียนและสามารถปรับแนวทางให้เข้ากับบริบทได้ดีที่สุด จึงต้อง “ย้ายศูนย์กลางความเปลี่ยนแปลง” จากส่วนกลางมายังระดับโรงเรียน

5. การสร้างความยืดหยุ่นของแบบจำลองเชิงกลไกให้ใช้ได้กับบริบทที่หลากหลาย โดยการเพิ่มปัจจัย “ความต้องการ โอกาส เวลา และเครือข่าย” เข้ามาในแบบจำลอง จะช่วยให้สามารถนำไปปรับใช้กับโรงเรียนในหลายพื้นที่ โดยโรงเรียนที่มีข้อจำกัดทางทรัพยากรจะต้องได้รับการสนับสนุนให้มี “โอกาสและเครือข่าย” มากกว่าที่ต้อง “พัฒนาในกรอบเดิม”

กล่าวโดยสรุป การปรับแบบจำลองโดยเน้นปัจจัยความสำเร็จและการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และจริงจังของระดับปฏิบัติ มาจากความจำเป็นที่จะต้องทำให้แบบจำลองมีความเป็นกลไกที่สามารถปฏิบัติได้จริง และทำให้เกิดผลลัพธ์จริงในพื้นที่ ซึ่งไม่สามารถพึ่งพาเฉพาะปัจจัยเดิมทางทฤษฎีที่ไม่แสดงผลชัดเจนทางสถิติได้ ดังนั้น จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงทำให้ได้แบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (R.E.A.C.H. Model) ที่ประกอบด้วย 5 กลไกหลัก และ 4 เงื่อนไข ซึ่งเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (R.E.A.C.H. Model)

4.2 ผลการศึกษาความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบ ทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

การรายงานผลการศึกษาความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนและครูภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ในงานวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ผลการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนที่ผ่านการคัดกรองให้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ (2) ผลการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนจากมุมมองของครูที่เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน และ (3) ผลการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของครูที่เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน รายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนที่ผ่านการคัดกรองให้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ

ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการคัดกรองให้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ รวมทั้งสิ้น 18 คน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.60 และส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 13 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.40 ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 44.40 รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 38.90 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 16.70 ตามลำดับ โดยผู้เรียนส่วนใหญ่ชอบเรียนวิชาทางด้าน STEM/Steam คิดเป็นร้อยละ 44.40 รองลงมา คือ วิชาภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 38.90 ที่เหลืออีกร้อยละ 16.70 เป็นวิชาภาษาญี่ปุ่น ดังแสดงผลในตารางที่ 5 ต่อไปนี้

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียนที่ผ่านการคัดกรองให้เข้าร่วมกระบวนการ

(n=18)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	8	44.40
หญิง	10	55.60
อายุ		
ต่ำกว่า 13 ปี	8	44.40
13-15 ปี	3	16.70
16 ปี ขึ้นไป	7	38.90
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	8	44.40
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	16.70
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	38.90
กลุ่มสาระวิชาที่ชอบ		
STEM/Steam	8	44.40
ภาษาอังกฤษ	7	38.90
ภาษาญี่ปุ่น	3	16.70

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนที่ผ่านการคัดกรองให้เข้าร่วมกระบวนการ โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียน ก่อนและหลังเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ ด้วยการทดสอบค่าที (Independent Simple t-test) พบผลความแตกต่างที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียน ก่อนและหลังเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ

(n = 18)

มุมมองที่มีต่อตนเอง ของผู้เรียน	การเข้าร่วม โครงการ	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
1. แรงจูงใจ (Motivation)	ก่อน	3.86	0.69	-2.330	0.026*
	หลัง	4.33	0.53		
2. สภาพทางอารมณ์ที่ดี (Emotional Well-Being)	ก่อน	3.60	0.49	-2.282	0.029*
	หลัง	4.02	0.61		
3. การให้คุณค่า/ความหมายของงาน (Task meaningfulness)	ก่อน	4.03	0.60	-1.005	0.322
	หลัง	4.21	0.45		
4. การพัฒนาตนเอง (Self-Concept)	ก่อน	3.69	0.57	-2.068	0.046*
	หลัง	4.11	0.65		
5. การพัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skills)	ก่อน	3.69	0.63	-2.145	0.039*
	หลัง	4.10	0.52		
6. ภาพรวม (Overall perspective)	ก่อน	3.77	0.50	-2.378	0.023*
	หลัง	4.16	0.46		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า คะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียนในภาพรวมก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนฯ หลังเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.16$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 3.77$) โดยผู้เรียนเห็นว่าตนเองมีลักษณะของการพัฒนาอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า คะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียนในทุกด้านทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นคะแนนมุมมองฯ ก่อนและหลังในด้านการให้คุณค่า/ความหมายของงานที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) คะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียนในด้านแรงจูงใจ ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนฯ หลังเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.33$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 3.86$) ซึ่งคะแนนค่าเฉลี่ยดังกล่าวได้แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนได้มองตนเองว่ามีลักษณะของการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นจากระดับมากเป็นระดับมากที่สุด

(2) คะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียนในด้านสภาพทางอารมณ์ที่ดี ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนฯ หลังเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่า ($\bar{x} = 4.02$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 3.60$) และยังคงมีลักษณะของการพัฒนาอยู่ในระดับมาก

(3) คะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียนในด้านการให้คุณค่า/ความหมายของงาน ก่อนและหลัง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แม้ว่าคะแนนฯ หลังการเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.21$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 4.03$) ก็ตาม

(4) คะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียนในด้านการพัฒนาตนเอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนฯ หลังเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.11$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 3.69$) และยังคงมีลักษณะของการพัฒนาอยู่ในระดับมาก

(5) คะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียนในด้านการพัฒนาทักษะทางสังคม ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนฯ หลังเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.10$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 3.69$) และยังคงมีลักษณะของการพัฒนาอยู่ในระดับมาก

ยิ่งไปกว่านั้น จากการสัมภาษณ์ผู้เรียนหลังการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ ได้พบว่าการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพได้ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในตนเอง ในแง่ของมุมมองที่มีต่อตนเองไม่ว่าจะเป็นความคิดเห็นหรือความรู้สึก ดังนี้

1) ด้านแรงจูงใจ พบว่า ผู้เรียนทั้งจากโรงเรียนทวิภาคีและโรงเรียนคู่ทวิภาคีที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพ ได้สะท้อนถึงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเกิดความรู้สึกถึงความท้าทาย รู้สึกความต้องการการพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นหรือมากขึ้น รวมถึงการเรียนรู้ในการทำงานร่วมกับเพื่อน ดังปรากฏในคำให้สัมภาษณ์ของผู้เรียนต่อไปนี้

“...ได้เปิดโลกกว้าง ได้รับความคิดเห็นจากผู้อื่นที่เข้ามาให้คำแนะนำว่าควรปรับปรุงตรงไหน ควรพูดอย่างไร ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจและจูงใจให้พัฒนาตัวเองต่อไป” (กอล์ฟ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวิภาคี)

“...พอผ่านการคัดเลือกเข้ามา ครูก็ให้ลองต่อกลไกต่าง ๆ ซึ่งแต่ละคนก็ได้รับหน้าที่ที่แตกต่างกัน เช่น ต่อระบบไฮดรอลิก ต่อวงล้อ แบ่งงานกันเอง เพื่อให้ประกอบได้เร็วขึ้น จากตอนแรกใช้เวลา 3 นาที สุดท้ายเราทำได้ 1 นาที 37 วินาที

เพราะพวกเรามาฝึกซ้อมร่วมกัน...” (อ้อม (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวีภาคี)

“รู้สึกตื่นเต้นมากที่มีคนมาดูเยอะ โดยเฉพาะครั้งที่แล้วที่มีคนญี่ปุ่นมาดูด้วย รู้สึกตื่นเต้นไปหมดเลย จนบางครั้งพูดติดขัดบ้าง แต่ก็เพื่อความท้าทายและประสบการณ์ที่ดี” (อ้อฟ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวีภาคี)

“...หลังจากที่ได้เข้าร่วมพูดคุยออนไลน์กับเซนเซและเพื่อน ๆ ชาวญี่ปุ่น รู้สึกสนุกมาก เป็นเหมือนการแลกเปลี่ยนที่ช่วยให้ได้พัฒนาตัวเอง รู้เลยว่าทักษะภาษาญี่ปุ่นของตนยังต้องพัฒนาอีกเยอะ และเป็นแรงผลักดันให้อยากพัฒนาตัวเองต่อไป” (เอ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคูทวีภาคี)

“...เหมือนได้ฝึกสนามจริงเลย ตอนแรกรู้สึกตื่นเต้นและกังวลตลอดเวลา แต่พอได้ลองและพูดไป 2 ครั้ง ก็รู้สึกว่ามันเป็นประสบการณ์ที่ดี ได้ฝึกทักษะการพรีเซนต์ไปด้วย... ถือเป็นโอกาสที่ดีและเป็นอะไรที่ท้าทายมาก ๆ...” (ซี (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคูทวีภาคี)

“รู้สึกแฮปปี้ ในความแฮปปี้นั้นก็ยิ่งรู้สึกว่ายังไปได้อีก ยังสามารถพัฒนาไปได้อีก อยากก้าวไปให้ไกลกว่านี้ และไปให้ถึงในระดับที่สูงขึ้น” (เอ็ม (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคูทวีภาคี)

2) ด้านสภาพทางอารมณ์ที่ดี พบว่า การที่ผู้เรียนเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ ได้ช่วยให้สภาวะทางอารมณ์ของผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง อันนำไปสู่การพัฒนาทางด้านอารมณ์ที่ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยการคิดเชิงบวกในอนาคตของตนเอง มีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น รวมทั้งความมั่นใจในการทำงานกับผู้อื่น ดังปรากฏในคำให้สัมภาษณ์ของผู้เรียนจากโรงเรียนทั้ง 2 แห่งต่อไปนี้

“...รู้สึกประทับใจมาก เพราะเราทำให้คนอื่นเห็นว่าเราทำได้...รู้สึกมั่นใจมากขึ้น” (จ๊อบ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวีภาคี)

“...มีความมั่นใจมากขึ้นว่าเราสามารถทำได้เหมือนกัน คิดว่าถ้าฝึกฝน เราจะสามารถคุยกับฝรั่งได้อย่างมั่นใจ” (ป๊อบ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวีภาคี)

“สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้ในอนาคต เช่น การทำงานด้านมัคคุเทศก์ หรือการทำงานในต่างประเทศได้...” (จอม (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวีภาคี)

“...ตัวเองมีความมั่นใจมากขึ้น ไม่ค่อยรู้สึกอายหรือกังวลเหมือนเดิม ตอนนี้ฟรีเซนต์ได้แบบไม่ค่อยตื่นเต้นแล้ว ถือว่าเป็นก้าวที่ดีในการพัฒนาตัวเอง” (อาร์ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคูทวิภาคี)

“...หนล่าสุดที่มีโอกาสคุยกับคนญี่ปุ่นโดยตรง ก็ยิ่งทำให้มั่นใจว่าเราต้องพัฒนาไปให้ไกลกว่านี้ ไม่ใช่แค่พูดคุยกับคนรอบตัวหรือเล่นเกม แต่ต้องก้าวไปสู่ระดับที่สามารถใช้ภาษาได้อย่างคล่องแคล่ว...” (เอ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคูทวิภาคี)

“...ประสบการณ์ที่ได้รับจากโครงการนี้ ไม่เพียงแต่ช่วยเสริมสร้างทักษะด้านภาษา แต่ยังเป็นโอกาสในการเรียนรู้และเติบโตในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดทั้งในด้านการศึกษาและการทำงานในอนาคตได้อีกด้วย” (บี (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคูทวิภาคี)

3) ด้านการพัฒนาตนเอง พบว่า หลังจากการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพนั้น ผู้เรียนจากทั้งโรงเรียนทวิภาคีและโรงเรียนคูทวิภาคีได้สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนมีมุมมองในด้านการพัฒนาตนเองที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีทั้งที่เป็นความรู้สึกดีกับตนเอง เกิดความภูมิใจ และความรู้สึกถึงความสำเร็จ ดังปรากฏในคำให้สัมภาษณ์ของผู้เรียนต่อไปนี้

“ก่อนเข้าร่วมโครงการ รู้สึกไม่กล้า เพราะไม่ได้เก่งด้านภาษา กลัวว่าถ้าต้องใช้ภาษาอังกฤษอาจจะพูดไม่ได้ แต่สุดท้ายก็ตัดสินใจลองเข้าร่วม...ได้ฝึกพื้นฐานการพูด และได้รับคำแนะนำจากครูที่คอยช่วยเหลือ...พอมีประสบการณ์มากขึ้น ก็เริ่มกล้าพูดมากขึ้น...จากที่เคยถูกบูลลี่ พอได้มาเข้าร่วมกิจกรรมนี้ กลับได้รับคำชมและการยอมรับจากคนอื่น ทำให้รู้สึกว่าตัวเองก็ทำได้เหมือนคนอื่น ไม่ได้ด้อยไปกว่าใครเลย” (ออม (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวิภาคี)

“...พวกเราช่วยกันวางแผน จัดเรียง และนำชิ้นส่วนมาต่อ...แล้วค่อย ๆ เพิ่มส่วนอื่นขึ้นมาทีละนิด...พอทำไปเรื่อย ๆ ก็เริ่มเข้าใจ สุดท้ายเราก็ตายกันตกแต่งผลงานให้สมบูรณ์ได้” (จ๊อบ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวิภาคี)

“...เราทำให้คนอื่นเห็นว่าเราก็คทำได้ และรู้สึกว่าตัวเองทำได้ดีแล้ว...ขอแนะนำและคำติชม เราก็อ้อมจะนำไปปรับปรุงต่อไปเรื่อย ๆ” (กอล์ฟ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวิภาคี)

“...รู้สึกภูมิใจและเห็นคุณค่าของตัวเองมากขึ้น เพราะรู้สึกว่าตัวเองก็มีศักยภาพ และสามารถพัฒนาได้” (อ้อม (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวิภาคี)

“...รู้สึกว่าคุณพัฒนาขึ้นกว่าครั้งก่อน ๆ มาก เพราะเราได้มีโอกาสฝึกฝนมากขึ้น ทำให้สามารถพรีเซนต์ได้โดยไม่ต้องอ่านจากสคริปต์...ถือว่าเป็นพัฒนาการที่ดีขึ้นจากเดิม” (ปี (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคู่ทวีภาคี)

“...ที่ผ่านมาใช้ภาษาพูดที่เป็นกันเองมากกว่า หลังจากได้รับคอมเมนต์จากอาจารย์/ผู้เชี่ยวชาญ ก็ทำให้รู้และคิดว่าต้องพัฒนาการพูดให้ดีขึ้นไปอีก...จากคำแนะนำและช่วยเหลือ ทำให้รู้สึกดีที่ได้เข้าร่วมครั้งนี้...” (เจ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคู่ทวีภาคี)

“...ตัวเองพัฒนาในเรื่องการพรีเซนต์ได้ดีขึ้น จากเดิมที่ยังตะกุกตะกัก ตอนนี้สามารถพูดได้ราบรื่นกว่าเดิมแล้ว” (พีพี (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคู่ทวีภาคี)

“...แม้ว่าแต่ก่อนอาจจะไม่ค่อยเก่งภาษาและเคยไม่ตั้งใจเรียนมากนัก แต่ตอนนี้สามารถค้นคว้ากลับมาสนใจการเรียนภาษาอังกฤษอีกครั้ง...หมายถึงทักษะการฟังที่ดีขึ้นมาก แต่ก่อนฟังไม่ค่อยออก และบางครั้งแทบจะพูดไม่ได้เลย...ปัจจุบันยังเริ่มเรียนรู้ภาษาญี่ปุ่นเพิ่มเติมด้วย นั่งอ่านภาษาญี่ปุ่นเองได้แล้ว รู้สึกภูมิใจตัวเองมาก” (โอ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคู่ทวีภาคี)

“...ครั้งนี้รู้สึกว่าคุณพัฒนาขึ้น ไม่ต้องอ่านสคริปต์แล้ว แม้ว่าจะมีสลิบบ้างเพราะกังวล แต่โดยรวมรู้สึกสบายใจกว่าครั้งก่อนมาก ๆ...” (ซี (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคู่ทวีภาคี)

4) ด้านการพัฒนาทักษะทางสังคม พบว่า การที่ผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพครั้งนี้ได้ช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมุมมองที่ผู้เรียนมีต่อตนเองในด้านของการพัฒนาทักษะทางสังคม ทั้งนี้เนื่องจากผลของการจัดกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้กระบวนการฯ ได้มีลักษณะของการให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมกันในการคิด แบ่งหน้าที่ของการทำงาน ซึ่งต้องอาศัยการสื่อสารกับสมาชิกในกลุ่มของตนเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย คือ งานสำเร็จตามเวลาและสามารถนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งกับผู้เรียนในกลุ่มเดียวกัน และหรือ/ที่มาจากโรงเรียนคู่พัฒนา ครู และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้เกิดการพัฒนาทักษะทางสังคมของผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการพัฒนาทักษะการสื่อสารและเข้าสังคมกับผู้อื่น ดังปรากฏในคำให้สัมภาษณ์ของผู้เรียนต่อไปนี้

“...ทุกคนก็ช่วยกันแบ่งหน้าที่ว่าใครจะพูดตรงไหน พูดเกี่ยวกับอะไร” (เป็บ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคู่ทวีภาคี)

“...รู้สึกดีที่ได้แลกเปลี่ยนความรู้กับพี่ ๆ เพราะแต่ละคนมีจุดแข็งที่แตกต่างกัน เรามีบางอย่างที่พี่เขาไม่มี และพี่เขาก็มีบางอย่างที่เรายังขาด การแลกเปลี่ยนแบบนี้ ทำให้เราพัฒนาไปพร้อมกัน” (อ้อม (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวิภาคี)

“...ครั้งนี้เราได้ฝึกทักษะการวางแผนและการทำงานเป็นทีม ทำให้เราต้องรู้จัก แบ่งหน้าที่กันมากขึ้น...” (ป้อม (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวิภาคี)

“...รู้จักกับพี่ ๆ ที่มีอายุต่างกันหลายคน ได้ทำงานร่วมกับคนที่มีความรู้ ประสบการณ์ และอายุต่างกันไปมากขึ้น ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ดีมากสำหรับการได้เข้าร่วมครั้งนี้” (เจ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวิภาคี)

“ตอนแรกก็แอบกังวลในการต้องทำงานร่วมกับคนไม่คุ้นเคย แต่ก็รู้สึกผ่อนคลาย ขึ้นหลังจากที่ได้ทำร่วมกันจริง ๆ เราได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้กันเหมือนพี่กับน้อง รับฟัง และนำมาปรับ ทำให้ตัวเราก็อพัฒนาด้วย...” (อาร์ (นามสมมติ), นักเรียนจาก โรงเรียนทวิภาคี)

สำหรับด้านการให้คุณค่า/ความหมายของงาน นั้น จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้เรียนเพียงส่วน น้อยเท่านั้นที่มีการสะท้อนให้เห็นถึงมุมมองของตนในด้านการให้คุณค่าที่เปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้ภาพ ของการเปลี่ยนแปลงในด้านนี้จึงไม่มีความชัดเจน เนื่องจากผู้เรียนซึ่งยังอยู่ในวัยเรียนอาจมองว่า กระบวนการที่ตนเข้าร่วมนั้นเป็นเพียงกิจกรรมการฝึกฝนทักษะของตน แต่ยังไม่สามารถมองเห็นความ เชื่อมโยงของกิจกรรมที่เข้าร่วมกับความสำคัญหรือคุณค่าที่มีต่อตนเองและผู้อื่นได้ จึงอาจกล่าวได้ว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่ได้ตระหนักรู้ถึงคุณค่าของกิจกรรมที่เข้าร่วมได้เท่ากับมุมมองด้านอื่น ๆ ที่กล่าว ไปแล้วข้างต้น แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้เรียนบางส่วนที่ได้สะท้อนให้เห็นว่าตนเองนั้นได้เกิดการรับรู้ใน แก่มุมด้านการให้คุณค่าหรือความหมายของงานหลังจากการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพนี้อยู่ บ้าง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 27.78 จากผู้เรียนทั้งหมด 18 คน ดังปรากฏในคำให้สัมภาษณ์ของ ผู้เรียนกับคำถามที่ว่า “การเข้าร่วมโครงการนี้ช่วยเตรียมความพร้อมในอนาคตให้กับตนเองหรือไม่ เพราะอะไร?” ต่อไปนี้

“...ช่วยให้ Resume และ Portfolio ดูน่าสนใจขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ในการ สมัครงาน โดยเฉพาะถ้าอยากทำงานกับบริษัทระดับโลก...” (อ๊อฟ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวิภาคี)

“เราได้รับความรู้ด้านการคำนวณ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น หากต้องเจอกับสถานการณ์ที่ต้องคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับการวางแผนโครงสร้างต่าง ๆ เรา

จะสามารถวางแผนและตัดสินใจได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ในงานก่อสร้าง หรือแม้แต่การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้” (กอล์ฟ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนทวิภาคี)

“...เมื่อมีทักษะทางภาษาอังกฤษที่แข็งแกร่ง โอกาสในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ศิลปากร คณะเกษตร รอบโควตา ซึ่งใช้ข้อสอบภาษาอังกฤษทั้งหมดก็จะเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังส่งผลต่อรายได้และค่าตอบแทนในอนาคต เพราะสามารถสื่อสารกับคนหลากหลายและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากเดิมที่อาจมองข้ามภาษาอังกฤษ ...การได้รับการพัฒนาครั้งนี้จึงทำให้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของภาษาชัดเจนยิ่งขึ้น” (อาร์ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคู่ทวิภาคี)

“...เราต้องเรียนรู้ตลอดเวลา และพยายามไปให้ไกลที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพราะสุดท้ายแล้ว เราจะต้องนำภาษาญี่ปุ่นไปใช้ในอาชีพของตัวเอง (หมายถึงอาชีพในฝันของผู้เรียน คือ การเป็นครูหรือเซนเซ) โดยเฉพาะการสอนคนอื่นให้สามารถพูดภาษานี้ได้ ซึ่งอาจเป็นโอกาสให้พวกเขาได้ไปถึงประเทศญี่ปุ่นจริง ๆ...” (เอ (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคู่ทวิภาคี)

“...สามารถนำไปใช้ในด้านการงานและการใช้ชีวิตในสังคมปัจจุบัน ซึ่งกิจกรรมที่ได้เข้าร่วมนี้ช่วยให้ตระหนักว่าการเรียนรู้ภาษาเพิ่มเติมเป็นสิ่งสำคัญ เพราะโลกทุกวันนี้เชื่อมโยงกันมากขึ้น การสื่อสารข้ามวัฒนธรรมเป็นทักษะที่จำเป็น...” (พีพี (นามสมมติ), นักเรียนจากโรงเรียนคู่ทวิภาคี)

จากคำสัมภาษณ์ของผู้เรียนทั้ง 5 คนข้างต้นนี้จะเห็นได้ว่า การเข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพครั้งนี้ ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการมองเห็นคุณค่าหรือการให้ความหมายของงาน โดยในมุมมองของผู้เรียนจะเป็นการให้ความสำคัญที่เชื่อมโยงกับอนาคตของตนเอง ซึ่งเป็นคุณค่าที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นและเรื่องของการทำงานในอนาคต หรือเป็นการช่วยสนับสนุนให้ไปสู่อาชีพในฝันของตนเองได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน หลังจากที่คุณเรียนได้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ ซึ่งนอกจากผลของการเปลี่ยนแปลงที่สะท้อนจากมุมมองของตัวผู้เรียนเองแล้ว ทางครูที่เป็นผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในครั้งนี้ ซึ่งถือว่ามีความใกล้ชิดกับผู้เรียนยังได้มีการสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในทิศทางที่สอดคล้องกับการมองเห็นตนเองของผู้เรียนด้วย ยกเว้นในด้านการให้คุณค่า/ความหมายของงาน ที่แม้ว่าผลทางสถิติจากการศึกษากับผู้เรียนพบว่า การที่ผู้เรียนได้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพจะไม่ได้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างไปจากก่อนการเข้าร่วมกระบวนการ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม แต่กลับพบว่าในมุมมองของครูได้มีความคิดเห็นหรือรู้สึกว่าผู้เรียนของตนที่ได้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพในครั้งนี้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านของการให้คุณค่า/ความหมายของงานด้วย ดังรายละเอียดที่จะกล่าวในหัวข้อถัดไป

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนในมุมมองของครูที่เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครู ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ปรากฏตามตารางแสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครู ก่อนและหลังเข้าร่วมกระบวนการ โดยการทดสอบ Independent Simple t-test (t-test) ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครู ก่อนและหลังเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ

(n = 16)

มุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครู	การเข้าร่วมโครงการ	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
1. แรงจูงใจ (Motivation)	ก่อน	3.98	0.54	2.623	0.014*
	หลัง	4.45	0.49		
2. สภาพทางอารมณ์ที่ดี (Emotional Well-Being)	ก่อน	3.96	0.57	2.901	0.007*
	หลัง	4.45	0.36		
3. การให้คุณค่า/ความหมายของงาน (Task Meaningfulness)	ก่อน	4.01	0.70	2.345	0.026*
	หลัง	4.51	0.49		
4. การพัฒนาตนเอง (Self-Concept)	ก่อน	4.15	0.61	2.758	0.010*
	หลัง	4.64	0.35		
5. การพัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skills)	ก่อน	3.93	0.60	3.312	0.002*
	หลัง	4.54	0.44		
6. ภาพรวม (Overall Perspective)	ก่อน	4.01	0.54	3.248	0.003*
	หลัง	4.52	0.33		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครูในภาพรวมก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนฯ หลังเข้า

ร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.52$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 4.01$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครูได้มองว่าผู้เรียนมีการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นจากระดับมากไปสู่ระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยทั้ง 5 ด้านได้แสดงให้เห็นว่าครูได้มองว่าผู้เรียนมีลักษณะของการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นจากระดับมากเป็นระดับมากที่สุด และคะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครูในทุกด้านทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) คะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครูในด้านแรงจูงใจ ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนฯ หลังเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.45$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 3.98$)

(2) คะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครูในด้านสภาพทางอารมณ์ที่ดี ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนฯ หลังเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.45$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 3.96$)

(3) คะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครูในการให้คุณค่า/ความหมายของงาน ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แม้ว่าคะแนนฯ หลังการเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.51$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 4.01$) ก็ตาม

(4) คะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครูด้านการพัฒนาตนเอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนฯ หลังเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.64$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 4.15$)

(5) คะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียนในด้านการพัฒนาทักษะทางสังคม ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการนั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนฯ หลังเข้าร่วมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ($\bar{x} = 4.54$) ก่อนเข้าร่วมกระบวนการ ($\bar{x} = 3.93$)

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาจากเสียงสะท้อนของครูต่อผู้เรียนที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพครั้งนี้ ก็พบว่า กลุ่มครูมองว่าผู้เรียนมีการพัฒนาที่ดีขึ้น โดยผู้เรียนได้มีการแสดงออกผ่านการกระทำและคำพูดที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากที่เข้าร่วมกระบวนการฯ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 5 ด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านแรงจูงใจ พบว่า ครูได้มองว่าการเข้าร่วมกระบวนการฯ มีผลต่อการเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียน ซึ่งหลายเสียงของครูสะท้อนว่ารับรู้ถึงแรงจูงใจของผู้เรียนที่เพิ่มขึ้น หลังจากได้รับโอกาสเข้าร่วมกิจกรรม โดยแรงจูงใจที่ผู้เรียนมีเพิ่มขึ้นนั้นมาจากหลายช่องทาง ได้แก่ จากตัวผู้เรียนเองที่ได้ลงมือทำจริง ความสนใจหรือเป้าหมายส่วนบุคคล ซึ่งเมื่อทำชิ้นงานได้สำเร็จจึงนำกลายเป็นแรงจูงใจหนึ่งให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน และในขณะเดียวกันสิ่งที่มาเสริม/สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจเพิ่มขึ้นอีก ก็คือ

การเห็นแบบอย่างความสำเร็จจากรุ่นพี่ การได้รับการยอมรับและชื่นชมจากบุคคลอื่น ทั้งจากครูและผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคคลภายนอก จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความท้าทายในการทำงานกับสมาชิกในกลุ่มและการพัฒนาตนเอง รวมถึงแรงจูงใจที่จะเปิดรับการเรียนรู้สิ่งใหม่ที่เป็นข้อแนะนำ และคำติชมเพื่อการพัฒนาตนเองต่อไป ดังปรากฏในคำให้สัมภาษณ์ของครูต่อไปนี้

“...ในกิจกรรมจะมีพี่สตาฟที่เคยผ่านการแข่งขันระดับสากล และได้รับรางวัลมาช่วยด้วย...ก็เป็นแรงบันดาลใจสำคัญให้กับรุ่นน้อง ซึ่งทำให้เด็ก ๆ ได้รับแรงบันดาลใจและสนใจในกิจกรรมของกระบวนการฯ ครั้งนี้มากขึ้น...” (ครูปุ๋ย (นามสมมติ), โรงเรียนทวีธาภิเศก)

“...ในส่วนวิชาภาษาอังกฤษ ทุกชั้นเรียนจะมีการเรียนอยู่แล้วว้าววันไหน แต่พอมีการจัดกิจกรรมครั้งนี้ที่ตอบความสนใจของเด็ก เราไม่ต้องบังคับเลย เด็กที่เข้ามามีความชอบและสนใจเป็นพิเศษอยู่แล้ว ก็ทำให้เด็กมีแรงใจมากขึ้น โดยกลุ่มนี้จะมาเรียนกับครูทุกวัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงศุกร์...” (ครูฟ้า (นามสมมติ), โรงเรียนทวีธาภิเศก)

“...การที่เด็กได้เข้าทำกิจกรรมนี้ ซึ่งมีการได้สนทนากับผู้เชี่ยวชาญทางภาษาที่เป็นคนฟิลิปปินส์และคนญี่ปุ่น ทำให้เห็นว่าเด็ก ๆ เริ่มมีแรงบันดาลใจในการเรียนภาษามากขึ้น จากเดิมที่เจอแต่ครูที่ไม่ใช่เจ้าของภาษา (ครูคนไทย)...” (ครูแคร่ (นามสมมติ), โรงเรียนคูทวีธาภิเศก)

“...สัมผัสได้ว่าเด็กเค้าก็พอใจและเต็มใจที่จะมา เขาบอกว่าอยากเก่งภาษา และมีแรงบันดาลใจที่จะพัฒนา เดี๋ยวนี้ไม่ต้องถามว่าอยู่ไหนหรือว่าเลข เพราะเด็กเค้ามาพร้อมตั้งแต่เข้าในชุดนักเรียน โดยไม่ต้องมีข้อแม้เหมือนที่ผ่านมา...” (ครูแอร์ (นามสมมติ), โรงเรียนคูทวีธาภิเศก)

2. ด้านสภาพทางอารมณ์ที่ดี พบว่า ครูได้มองว่าการที่ผู้เรียนได้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพฯ ในครั้งนี้ มีส่วนช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกมั่นใจในตนเองและการทำงานกับผู้อื่น รวมถึงการมองเชิงบวกในอนาคตของตนเองร่วมด้วย ซึ่งบ่งชี้ให้เห็นถึงการมีสภาวะทางอารมณ์ที่ดีของผู้เรียนได้เกิดขึ้นหรือมีเพิ่มมากขึ้นหลังจากการเข้าร่วมกระบวนการฯ ดังปรากฏในคำให้สัมภาษณ์ของครูต่อไปนี้

“...สิ่งที่สังเกตได้ชัดเจนหลังจากการเข้าร่วมโครงการคือ นักเรียนมีพัฒนาการด้านความมั่นใจในการใช้ภาษาและการสื่อสารที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ในช่วงแรกนักเรียนยังคงมีความประหม่าเมื่อต้องตอบคำถาม แต่หลังจากได้ฝึกฝนและได้รับประสบการณ์จากโครงการนี้ พวกเขามีความมั่นใจมากขึ้น...” (ครูน้ำ (นามสมมติ), โรงเรียนทวีธาภิเศก)

“...ในส่วนของบรรยากาศของกิจกรรมต้องบอกว่าดีมาก...เด็ก ๆ ได้แสดงให้เห็นว่ามีความกระตือรือร้นมากขึ้นและมีพลังบวกที่เกิดขึ้นตลอดกิจกรรมครั้งนี้...” (ครูทราย (นามสมมติ), โรงเรียนทวีภาคี)

“...ตอนแรกเราไม่คิดว่าเขา (หมายถึงผู้เรียน) จะจริงจัง และไม่มั่นใจในภาษาอังกฤษของเขา...แต่เมื่อเขามาร่วม ได้ฝึกฝน และบอกให้เขาแปลบทเป็นภาษาอังกฤษ เขาก็มั่นใจว่าจะทำได้มากขึ้น ซึ่งเขาก็แสดงให้เห็นว่าเขาทำได้จริง...” (ครูเพชร (นามสมมติ), โรงเรียนคู่ทวีภาคี)

3. ด้านการให้คุณค่า/ความหมายของงาน แม้ว่าผู้เรียนส่วนใหญ่จะไม่ได้สะท้อนให้เห็นว่าตนเองมีมุมมองต่อเรื่องคุณค่าหรือความหมายของงาน แต่สำหรับในมุมมองของครูที่มีต่อนักเรียนของตนนั้นกลับพบว่า ครูได้มองว่าการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพในครั้งนี้ได้ช่วยทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการสร้างความหมายของงาน โดยสะท้อนถึงงานในกิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพให้กับผู้เรียน ได้ช่วยทำให้ผู้เรียนได้ให้คุณค่าแก่ตัวเอง ไม่ว่าจะเป็นการมีส่วนร่วมในการจัดระเบียบข้อมูลที่ใช้ประกอบการนำเสนอ และการนำเสนอ ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกได้ว่าหน้าที่ที่ตนกำลังทำมีความสำคัญและมีคุณค่าต่อผลลัพธ์ของงานกลุ่มที่นำออกมาแสดง อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนเห็นความหมายของการพัฒนาตัวเองและการเตรียมตัวสำหรับอนาคต ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงมุมมองในด้านสภาพทางอารมณ์ที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองมีความสำคัญและมีความกระตือรือร้น และในด้านแรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนมีแรงบันดาลใจที่จะเรียนรู้ ทำต่อไป และพัฒนาต่อไป ดังปรากฏในคำให้สัมภาษณ์ของครูต่อไปนี้

“...นอกจากประสบการณ์ที่นักเรียนได้รับแล้ว นักเรียนยังได้พัฒนาทักษะทั้งด้านภาษาอังกฤษและกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เช่น การต่อวงจรไฟฟ้า ซึ่งเป็นทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในระดับมัธยมศึกษาและมหาวิทยาลัยในอนาคต ถือเป็นพื้นฐานสำคัญที่ติดตัวไปตลอดเส้นทางการศึกษาและอาชีพของพวกเขา” (ครูดาว (นามสมมติ), โรงเรียนทวีภาคี)

“...สำหรับโครงการนี้ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการพูดและการนำเสนอ ซึ่งช่วยให้เด็กได้ใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารจริง...และผลที่เกิดขึ้นก็คือพวกเขาได้มีความคุ้นเคยกับภาษาสำหรับใช้ในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการร้องเพลง ดูหนัง หรือฟังเพลงต่างประเทศ” (ครูไม้ (นามสมมติ), โรงเรียนทวีภาคี)

“...ทีมน้ำพริก แม้พวกเขา (หมายถึงผู้เรียน) จะยังไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอ แต่เมื่อพวกเขาได้เห็นน้อง ๆ (หมายถึงผู้เรียนจากอีกกลุ่ม) ที่สามารถทำได้ ก็กลายเป็นแรงบันดาลใจให้พวกเขากลับไปพัฒนาตัวเองต่อ เพราะเด็ก (หมายถึงผู้เรียน) ได้เริ่มเห็นแล้วว่าภาษาสามารถนำไปใช้จริงได้ และเห็นโอกาสในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้อีกด้วย” (ครูแนน (นามสมมติ), โรงเรียนคู่ทวีภาคี)

4. ด้านการพัฒนาตนเอง พบว่า ครูได้มองผู้เรียนที่ได้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพว่ามีการพัฒนาตนเองได้มากขึ้นหรือดีขึ้นกว่าเดิม โดยหลังจากที่ผู้เรียนได้เข้าร่วมกระบวนการฯ ครูได้มองเห็นว่าผู้เรียนหลายคนมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องจากการที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ จากการร่วมฝึกฝนและทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะการได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ได้พัฒนาผลงานของกลุ่มขึ้นมาได้สำเร็จตามที่ตั้งใจไว้ ซึ่งต้องอาศัยทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความภูมิใจและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากขึ้น อีกทั้งการได้รับคำชมและการสนับสนุนจากผู้ใหญ่ทั้งบุคคลที่ตนคุ้นเคยไม่ว่าจะเป็นผู้ปกครองและครู หรือแม้แต่จากบุคคลภายนอก ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางภาษาที่ได้มาร่วมในการให้ข้อเสนอแนะต่องานของผู้เรียนก็ตาม ได้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกดีกับตนเองที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้สำเร็จในระดับหนึ่ง พร้อมกับการพัฒนาตนเองในการเปิดรับความคิดเห็นต่าง ๆ และการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจากการได้เข้าร่วมกระบวนการฯ ครั้งนี้ ดังปรากฏในคำให้สัมภาษณ์ของครูต่อไปนี้

“...ในความเป็นจริงนักเรียนที่นำเสนอจะเป็นอีกคน แต่มีเหตุที่ทำให้ต้องเปลี่ยนซึ่งนักเรียนที่มานำเสนอแทนกล่าวว่า ‘ไม่เป็นไรครู หนูสามารถพูดแทนได้’ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความมั่นใจที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนอย่างชัดเจน สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความกล้าแสดงออกและสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีขึ้น และถือเป็นพัฒนาการสำคัญในการสื่อสารและการใช้ภาษาของนักเรียนด้วย” (ครูฝน (นามสมมติ), โรงเรียนทวีภาคี)

“...ปกติเราจะเห็นเด็ก (หมายถึงผู้เรียน) พูดไม่ได้เป็นประโยค แต่ตอนนี้เด็ก ๆ สามารถพูดหลาย ๆ เรื่องเป็นประโยคได้ ซึ่งครูไม่เคยได้ยินมาก่อนเลย” (ครูหิน (นามสมมติ), โรงเรียนทวีภาคี)

“...ครั้งแรกเค้า (หมายถึงผู้เรียน) ยังไม่ค่อยมั่นใจนัก แต่เมื่อเห็นเค้าเริ่มพูดได้ และมีความมั่นใจ เรายกขึ้นชมเขาและบอกว่า ‘ทำได้ดีมากเลย’ การชมเชยนี้ทำให้เค้าเริ่มเปิดใจและรู้สึกภูมิใจในตัวเอง เค้าเริ่มเห็นว่าตัวเองสามารถทำสิ่งที่ทำให้คนอื่นยิ้มได้...” (ครูแอน (นามสมมติ), โรงเรียนคู่ทวีภาคี)

“...ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนนคือ นักเรียน ‘เอ’ จากที่เคยไม่ใส่ใจ กลายเป็นเริ่มเข้าใจและให้ความสำคัญกับการนำเสนอมากขึ้น หรืออย่าง นักเรียน ‘ซี’ ที่เคยตื่นเต้นมาก แต่หลังจากที่ได้รับประสบการณ์ตรงนี้ เธอพัฒนาไปอย่างเห็นได้ชัด ...”
(ครูแพร (นามสมมติ), โรงเรียนคู่ทวีภาคี)

5. ด้านการพัฒนาทักษะทางสังคม พบว่า ครูมองว่าการที่ผู้เรียนเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพครั้งนี้ได้ช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะทางสังคม เนื่องจากผู้เรียนได้รับการพัฒนาในรูปแบบของการทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม จึงทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงการสื่อสารและการรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการทำงานในสังคม รวมทั้งยังเป็นโอกาสที่ดีในการฝึกฝนทักษะการเจรจาและการแก้ปัญหาด้วยวิธีที่เป็นบวก ได้เรียนรู้ถึงความรับผิดชอบและบทบาทในสังคม และทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจและยอมรับความหลากหลายในสังคม รู้จักการแบ่งปันและการประนีประนอม อีกทั้งยังช่วยให้ได้เรียนรู้ถึงการเป็นผู้นำและผู้ตามที่มีความรับผิดชอบในบทบาทต่างๆ ภายในกลุ่ม ซึ่งถือเป็นทักษะที่สำคัญในการอยู่ร่วมกันในสังคมกับผู้อื่น ดังปรากฏในคำให้สัมภาษณ์ของครูต่อไปนี้

“...รู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้เข้าร่วมโครงการนี้ และยังได้สัมผัสถึงความสามัคคีภายในแต่ละกลุ่มที่เกิดขึ้นกับนักเรียนอีกด้วย” (ครูจันทร์ (นามสมมติ), โรงเรียนทวีภาคี)

“...กิจกรรมในครั้งนี้ นักเรียนผู้มีส่วนร่วมมีทั้งรุ่นพี่มัธยมและรุ่นน้องประถม... ทำให้ได้เห็นภาพของพี่มัธยมในการช่วยครูดูแลน้องอย่างใกล้ชิด และผมก็สังเกตเห็นว่าพี่ ๆ มัธยมก็ให้ความสนใจและมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือและความตั้งใจที่จะช่วยให้น้อง ๆ สามารถพัฒนาตนเองได้ดีขึ้น” (ครูดิน (นามสมมติ), โรงเรียนทวีภาคี)

“...หลังจากการเข้าร่วมกระบวนการฯ นี้ ได้ทำให้นักเรียนได้รับ feedback ดี ๆ จากหลายฝ่าย โดยเฉพาะนักเรียน ‘เอ’ เค้ารู้สึกดีใจ และได้มาเล่าให้คุณครูฟัง โดยเค้า (นักเรียน ‘เอ’) เริ่มมั่นใจในการเข้าสังคมและไม่หลีกเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคมที่ดีขึ้น...” (ครูแคร้ (นามสมมติ), โรงเรียนคู่ทวีภาคี)

“...แม้จะมีข้อแม้บางอย่างในตอนแรก แต่วันนี้ทุกอย่างแตกต่างไป...เขา (หมายถึง นักเรียน) แบ่งบทพูดกันเองและทำงานร่วมกันได้อย่างมีระเบียบ” (ครูแอร (นามสมมติ), โรงเรียนคู่ทวีภาคี)

นอกจากการศึกษากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ในการวิจัยครั้งนี้ยังได้ให้ความสำคัญกับกลุ่มครูด้วยว่า การที่ครูได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ได้ช่วยทำให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยหรือไม่ ดังผลการวิจัยที่จะกล่าวในหัวข้อถัดไป

4.2.3 ผลการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของครูที่เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

จากการศึกษากลุ่มครูที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ จำนวนทั้งสิ้น 16 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 81.30 และมีอายุอยู่ระหว่าง 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.50 เท่ากัน โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 62.50 และเป็นผู้ที่ปฏิบัติการสอนในสาระ STEM/Steam คิดเป็นร้อยละ 62.50 สำหรับเรื่องประสบการณ์การสอนของครู พบว่า ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนมาแล้ว 1 - 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคือ มีประสบการณ์การสอน 11 - 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.00 และน้อยที่สุด ได้แก่ มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 15 ปี และ 6- 10 ปี และ คิดเป็นร้อยละ 18.80 เท่ากัน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ข้อมูลทั่วไปของครูที่เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

(n=16)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	18.80
หญิง	13	81.30
อายุ		
26-35 ปี	6	37.50
36-45 ปี	5	31.30
46-55 ปี	5	31.30
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	10	62.50
ปริญญาโท	6	37.50
กลุ่มสาระที่สอน		
STEM/Steam	10	62.50
ภาษาต่างประเทศ	6	37.50

ตารางที่ 8 (ต่อ)

(n=16)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับชั้นที่สอน		
ประถมศึกษา	10	62.50
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	37.50
ประสบการณ์การสอน		
1 - 5 ปี	6	37.50
6- 10 ปี	3	18.80
11 - 15 ปี	4	25.00
มากกว่า 15 ปี	3	18.80

ครูทั้ง 16 คนนี้ เป็นกลุ่มที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ตั้งแต่การร่วมคัดเลือกผู้เรียนที่มีความสามารถ การร่วมในกิจกรรมของการพัฒนาในฐานะของการเป็นผู้สอน ผู้ฝึกปฏิบัติ ผู้ให้คำปรึกษาและผู้คอยติดตามผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทำให้เป็นกลุ่มหนึ่งที่มีความใกล้ชิดกับผู้เรียน รวมถึงในฐานะของการเป็นผู้ได้รับการพัฒนาจากการได้เข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงานโรงเรียนแห่งอื่นเกี่ยวกับแนวทางของการคัดเลือกและดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่หรือเพิ่มเติมในการไปประยุกต์กับการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษในครั้งนี้

ดังนั้น ครูกลุ่มนี้จึงเป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่งานวิจัยนี้ให้ความสนใจศึกษาว่า เมื่อครูได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนแล้ว ครูจะเกิดเปลี่ยนแปลงด้วยหรือไม่ ทางทีมผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของครูในประเด็นของมุมมองที่มีต่อตนเอง ด้วยการใช้สถิติ “ทดสอบค่าที” (Independent Simple t-test) ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของครู ก่อนและหลังเข้าร่วมกระบวนการฯ ซึ่งให้ผลดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของครู ก่อน และหลังเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

(n = 16)

มุมมองที่มีต่อตนเองของครู	การเข้าร่วม โครงการ	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
1. การพัฒนาทักษะการสอน (Teaching Skills)	ก่อน	4.16	0.47	1.278	0.211
	หลัง	3.92	0.56		
2. การบริหารจัดการห้องเรียน (Classroom Management)	ก่อน	3.94	0.40	0.361	0.721
	หลัง	3.88	0.56		
3. การพัฒนาตนเองในเชิงวิชาชีพ (Professional Development)	ก่อน	4.25	0.43	1.461	0.154
	หลัง	3.98	0.59		
4. การทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน (Collaboration with Colleagues)	ก่อน	4.52	0.54	1.002	0.325
	หลัง	4.31	0.61		
5. การพัฒนาความพึงพอใจและความมุ่งมั่น (Job Satisfaction and Commitment)	ก่อน	4.69	0.38	1.573	0.128
	หลัง	4.41	0.60		
6. การพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อสาร (Social and Communication Skills)	ก่อน	4.38	0.42	2.159	0.039*
	หลัง	4.04	0.45		
7. ภาพรวม (Overall Perspective)	ก่อน	4.32	0.38	1.452	0.157
	หลัง	4.09	0.51		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 9 พบว่า มุมมองที่มีต่อตนเองของครู ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนโดยภาพรวม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มุมมองที่มีต่อตนเองของครูในประเด็นด้าน “การพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อสาร” ก่อนและหลังการเข้าร่วมกระบวนการฯ เป็นเรื่องที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่หลังการเข้าร่วมกระบวนการฯ ไม่ได้ทำให้ครูมีมุมมองต่อตนเองในด้าน “การพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อสาร” ที่ดีขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกระบวนการฯ ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการฯ ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผู้เรียนเป็นหลัก จึงทำให้ครูไม่ได้เกิดความคิดว่าการเข้าร่วมกระบวนการฯ ได้ช่วยให้ตนเองนั้นมีทักษะใดที่เพิ่มมากขึ้นจากเดิม อีกทั้งครูก็มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาตัวผู้เรียนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวเอง

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้วิจัยได้สัมภาษณ์กลุ่มครู ก็พบว่า กลุ่มครูยังมีความรู้สึกที่ดีต่อกระบวนการฯ ในประเด็นของการส่งผลให้เกิดการพัฒนาในตัวผู้เรียนของตน ดังที่ได้กล่าวไว้ในมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครู และในขณะเดียวกัน ครูก็ได้รับรู้ถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนและตนได้รับจากการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในครั้งนี้ด้วย ดังเสียงสะท้อนที่ครูได้บอกเล่าแสดงถึงความคิดและความรู้สึกต่าง ๆ โดยแบ่งออกได้เป็น 6 ด้าน ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 มุมมองที่มีต่อตนเองของครูที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

มุมมองที่มีต่อตนเอง	เสียงสะท้อนของครู
1. ด้านการพัฒนาทักษะการสอน	โรงเรียนทวีภาคี “...บทบาทของครู สิ่งที่ต้องเติมเต็มคือการเสริมและแนะนำเทคนิคเพิ่มเติม เช่น วิธีการนำเสนอที่มีบุคลิกภาพที่ดี การใช้ Eye contact ขณะพูด การแสดงออกทางท่าทางให้เหมาะสมกับเนื้อหา ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนสามารถสื่อสารได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น...” (ครูฟ้า, นามสมมติ) “...การที่พวกเขา (หมายถึงผู้เรียน) ต้องคิดและสร้างผลงานด้วยตัวเอง ช่วยให้พวกเขาเรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น...” (ครูเมฆ, นามสมมติ) “...ผมคิดว่าเริ่มต้นจากการได้เห็นภาพจริง ๆ เพราะบางครั้งการพูดด้วยปากเปล่าหรือการบอกเล่ากันอาจทำให้ยังไม่เห็นภาพชัดเจน แต่ถ้าได้ไปศึกษาดูงานจริง ๆ หรือเด็กได้ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเด็กกลุ่มอื่น ๆ มันจะช่วยให้มีประสบการณ์ตรง...” (ครูไม้, นามสมมติ) โรงเรียนคู่ทวีภาคี “...รู้สึกภูมิใจที่ได้เห็นการพัฒนาของเด็ก ในฐานะครู เราต้องสนับสนุนและส่งเสริมให้เด็ก ๆ ได้แสดงความสามารถและพัฒนาตัวเองในทุกด้าน...หากมีโครงการวิทยุในอนาคต ครูจะนำแนวทางจากโครงการนี้ไปพัฒนาต่อเพื่อให้เด็ก ๆ มีโอกาสเติบโตในด้านต่าง ๆ มากขึ้น” (ครูแนน, นามสมมติ)

ตารางที่ 10 (ต่อ)

มุมมองที่มีต่อตนเอง	เสียงสะท้อนของครู
1. ด้านการพัฒนาทักษะการสอน (ต่อ)	โรงเรียนคู่ทวีภาคี (ต่อ) “...คิดว่าสามารถนำมาพัฒนาในการจัดการเรียนการสอนได้ เพราะเมื่อเรานำเทคนิคเหล่านี้ (หมายถึง การนำเสนอและรูปแบบการนำเสนอ) มาใช้ นักเรียนจะรู้สึกสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น...” (ครูแคร้, นามสมมติ) “...สิ่งที่เราในฐานะครูพยายามพัฒนาคือทักษะการสื่อสาร โดยเฉพาะภาษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ เราจึงต้องหาวิธีสนับสนุนพวกเขา (หมายถึงผู้เรียน) ต่อไป ให้เหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละคน...” (ครูแอน, นามสมมติ)
2. ด้านการพัฒนาตนในเชิงวิชาชีพ	โรงเรียนทวีภาคี “...หากเด็กมีความสามารถด้านภาษา เราจะขอความร่วมมือจากครูผู้สอนภาษาอังกฤษมาช่วยเสริม แต่ในส่วนตัวแล้ว สิ่งสำคัญที่สุดคือการให้กำลังใจ เพราะเด็กบางคนอาจขาดความมั่นใจ...เราจึงเน้นการส่งเสริมผ่านการให้กำลังใจเป็นหลัก เพื่อให้เขากล้าที่จะแสดงศักยภาพออกมาอย่างเต็มที่” (ครูทราย, นามสมมติ) “เราต้องหาจุดที่เป็นศักยภาพของเด็ก บางทีเด็กอาจจะไม่เก่งเรื่องเรียนหนังสือ แต่ถ้าเขามีกิจกรรมที่ทำได้ดีและผู้ปกครองสนับสนุน เขาก็จะสามารถพัฒนาทักษะในด้านนั้นได้ และเห็นคุณค่าของตัวเอง เด็กทุกคนไม่จำเป็นต้องเรียนเก่งเพื่อให้ประสบความสำเร็จ” (ครูดาว, นามสมมติ) “ได้เพิ่มศักยภาพให้กับตัวเอง และการบริหารจัดการเวลาได้ดีขึ้น” (ครูจันทร์, นามสมมติ) “...หากเด็กมีความสามารถด้านภาษา เราจะขอความร่วมมือจากครูผู้สอนภาษาอังกฤษมาช่วยเสริม แต่ในส่วนตัวแล้ว สิ่งสำคัญที่สุดคือการให้กำลังใจ เพราะเด็กบางคนอาจขาดความมั่นใจ...เราจึงเน้นการส่งเสริมผ่านการให้กำลังใจเป็นหลัก เพื่อให้เขากล้าที่จะแสดงศักยภาพออกมาอย่างเต็มที่” (ครูทราย, นามสมมติ)

ตารางที่ 10 (ต่อ)

มุมมองที่มีต่อตนเอง	เสียงสะท้อนของครู
2. ด้านการพัฒนาตน ในเชิงวิชาชีพ (ต่อ)	โรงเรียนคู่ทวีภาคี “...เรารู้สึกดีที่ได้เห็นการพัฒนาและการส่งเสริมทักษะของเขา (หมายถึงผู้เรียน) เพราะเขามีความชอบและพื้นฐานที่ติดอยู่แล้ว ซึ่งเราก็มแค่ช่วยเสริมเติมเต็มให้เขามากขึ้น” (ครูแพร, นามสมมติ) “...โครงการนี้ทำให้เรารู้การจัดการและการติดต่อที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในส่วนของการใช้ภาษาในการเขียนที่เป็นทางการ ซึ่งเป็นทักษะที่พัฒนาขึ้นมาก เนื่องจากก่อนหน้านี้ยังเป็นครูใหม่และไม่ค่อยมีโอกาสในการติดต่อหรือประสานงานมากนัก นอกจากนี้ยังได้เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมต่างชาติ โดยเฉพาะวัฒนธรรมญี่ปุ่น ...เปิดมุมมองในเรื่องของภาษาญี่ปุ่นและการเรียนรู้ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น” (ครูแอร์, นามสมมติ) “...การเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ ได้เปลี่ยนมุมมองในการจัดการเรียนการสอนของตัวเอง โดยจะนำสิ่งที่เรารู้ไปปรับประยุกต์ให้ตอบโจทย์กับนักเรียนในสิ่งที่เราสอนเพื่อให้เขาสามารถนำไปใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นในด้านภาษา วิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์” (ครูแนน, นามสมมติ) “...ยังได้ตระหนักถึงความสำคัญของภาษา เพราะวันนั้นเห็นผู้พูดภาษาญี่ปุ่นและอังกฤษแล้ว รู้สึกว่าทักษะนี้จำเป็นมาก ทำให้อยากพัฒนาภาษาต่อไป” (ครูแคร้, นามสมมติ)
3. ด้านความพึงพอใจและความมุ่งมั่น	โรงเรียนทวีภาคี “...รู้สึกประทับใจในโครงการนี้เป็นอย่างมาก...นำโครงการดี ๆ มาให้นักเรียนของเราได้พัฒนาและยกระดับทักษะด้านภาษาเดิมของตนเอง...ช่วยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง...” (ครูน้ำ, นามสมมติ)

ตารางที่ 10 (ต่อ)

มุมมองที่มีต่อตนเอง	เสียงสะท้อนของครู
3. ด้านความพึงพอใจและความมุ่งมั่น (ต่อ)	โรงเรียนทวิภาคี (ต่อ) “...เพราะกระบวนการนี้สามารถดึงศักยภาพของเด็ก ๆ ออกมาได้อย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้เด็กได้กล้าแสดงออก ได้ลงมือทำจริง และเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ไม่เพียงแต่เด็กเท่านั้นที่ได้เรียนรู้ คุณครูเองก็ได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ จากกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันนี้ด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจและน่าประทับใจมาก” (ครูฝน, นามสมมติ) โรงเรียนคู่ทวิภาคี “...ทำให้รู้สึกดีที่ได้พาเขา (หมายถึงผู้เรียน) มาเข้าร่วมกิจกรรมข้างนอก...” (ครูแอร์, นามสมมติ) “...ทำให้เราภูมิใจในความพยายามและการพัฒนาในตัวของผู้เรียนอย่างมาก” (ครูแอน, นามสมมติ) “...การได้ร่วมงานในโครงการนี้ทำให้ครูรู้สึกภูมิใจยิ่งกว่าเดิม เพราะนอกจากเราได้เปิดโลกทัศน์ให้กับเด็ก ๆ แล้ว ยังเปิดโอกาสให้ตัวเด็กเองได้แสดงศักยภาพ ที่บางครั้งไม่ได้แสดงออกมา...” (ครูแนน, นามสมมติ)
4. ด้านการบริหารจัดการห้องเรียน	โรงเรียนคู่ทวิภาคี “...ถ้าเรานำไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียน คิดว่านักเรียนจะมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนมากยิ่งขึ้น เช่น การที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการปริศนาค้นหาห้อง ซึ่งเราอาจจะต้องสร้างบรรยากาศที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนกล้าที่จะออกมาแสดงความสามารถและไม่รู้สึกเครียดเกินไป” (ครูแคร้, นามสมมติ)

ตารางที่ 10 (ต่อ)

มุมมองที่มีต่อตนเอง	เสียงสะท้อนของครู
5. ด้านการทำงาน ร่วมกับเพื่อนร่วมงาน	โรงเรียนคู่ทวีภาคี “...จากที่เรามักจะทำงานเพียงแคในด้านของเราเอง เช่น การสอน ภาษาญี่ปุ่น เมื่อได้ทำงานร่วมกับครูหลาย ๆ วิชา เราก็เริ่มเข้าใจและรู้วิธีการที่จะนำภาษาญี่ปุ่นมาใช้ในการร่วมงานกับคนอื่น ๆ ได้ ทำให้สามารถทำงานร่วมกันได้สำเร็จ อย่างราบรื่น” (ครูแอร์, นามสมมติ) “...นอกจากนี้ครูเองยังได้มีโอกาสทำงานร่วมกับวิชาอื่น ๆ ที่ไม่เคยมีโอกาสทำด้วยกันมาก่อน...ทำให้เกิดการบูรณาการอย่างครบวงจร...” (ครูแคร้, นามสมมติ)
6. ด้านการพัฒนา ทักษะทางสังคมและ การสื่อสาร	โรงเรียนคู่ทวีภาคี “...นอกจากทักษะทางภาษาที่ได้แล้ว ทักษะด้านการสื่อสาร การบริหารจัดการ และการประสานงานก็ได้รับการพัฒนาไปพร้อมกัน โดยเฉพาะการจัดระบบงาน เช่น การวางแผนต้อนรับผู้เข้าร่วมชาวญี่ปุ่น และการมอบหมายงานให้ฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งทำให้ได้เรียนรู้การทำงานแบบเต็มตัวมากขึ้น” (ครูแพรว, นามสมมติ) “การได้ปฏิสัมพันธ์กับครูหลายกลุ่มสาระ ทำให้เราได้เปิดโลกทัศน์มากขึ้น เพราะเราไม่ได้มีโอกาสพูดคุยกันบ่อย ๆ เช่น เราอยู่ในหมวดวิทย์...แต่เมื่อโจทย์ที่เกี่ยวข้องกับภาษา เราก็ได้มีการพูดคุยกับครูภาษาต่างประเทศ ซึ่งทำให้มีการปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลายมากขึ้น...” (ครูแอน, นามสมมติ)

จากตารางที่ 10 ข้างต้นนี้ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มครูที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ได้มีมุมมองต่อตนเองในเชิงบวก ซึ่งเกิดขึ้นจากการที่ครูได้มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนผู้เรียนทั้งในด้านของการทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าร่วม การฝึกสอน และการให้คำปรึกษา รวมทั้งการเรียนรู้ที่ได้จากการพูดคุยและเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาที่ดีขึ้นหรือมากขึ้น ซึ่งในผู้เรียนบางรายได้มีการพัฒนาเกินจากความคาดหวังของครู ดังนั้นประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับจากการเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาและประสบการณ์จากที่ครูได้มีส่วนร่วมในครั้งนี้ ทำให้ครูมีมุมมองในการนำไปปรับใช้กับตนเอง ทั้งในเรื่องของการสอนผู้เรียน การพัฒนาตนเอง และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

รายงานผลการศึกษาวิจัย เรื่อง โรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระยะที่ 2 มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ คือ (1) การพัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบ ทวิภาคีในการจัดการศึกษา เพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ (2) การศึกษาความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วม กระบวนการ ผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยกำหนดให้พื้นที่จังหวัดนนทบุรีเป็นพื้นที่เป้าหมายในการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยแบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ 1) วิธีการเชิงปริมาณผ่านแบบสอบถาม และ 2) วิธีการเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ร่วมกับการสัมภาษณ์กลุ่ม (Group interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview form) คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญผ่านวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง รวมทั้งสิ้น 34 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้เรียน จำนวน 18 คน และกลุ่มครูผู้สอน จำนวน 16 คน ดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยสถิติการทดสอบทีของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent Simple t-test) และวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ร่วมกับการสัมภาษณ์กลุ่ม (Group interview) ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย: ผลการวิจัยตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 2 ข้อ คือ (1) ข้อค้นพบเกี่ยวกับผลการพัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ (2) ข้อค้นพบเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการของผู้เรียนและครู ผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1.1 ข้อค้นพบเกี่ยวกับผลการพัฒนากลไกโรงเรียนต้นแบบ ทวิภาคีในการจัดการศึกษา เพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

กลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (R.E.A.C.H. Model) ประกอบด้วย 5 ชุดกลไกหลัก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงที่ขับเคลื่อนด้วยการวิจัย (Research-driven change) ที่เน้นการใช้ข้อมูลและการวิจัยในการวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรและผู้เรียน (Empowered talent) ด้วยการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ การลงทุนอย่างมีคุณค่า

(Allocated value investment) ที่มุ่งเน้นการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียน การประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย (Collaboration agent) เพื่อขยายโอกาส และแลกเปลี่ยนทรัพยากร และการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม (High-Tech environment) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงครู นักเรียน และ ผู้ปกครองอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ กลไก R.E.A.C.H. ยังต้องการเงื่อนไขความสำเร็จ 4 ด้านที่ทำงานร่วมกันอย่างครบถ้วน ได้แก่ ด้านความต้องการ (Need) ที่ผู้บริหาร ครู และผู้เรียนมีความสมัครใจและแรงจูงใจในการพัฒนา ด้านโอกาส (Opportunity) ที่ต้องมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนและครูได้รับการพัฒนาและมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ด้านเวลา (Time allocation) ที่ต้องมีการจัดสรรเวลาสำหรับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และด้านเครือข่ายความร่วมมือ (Collaborative network) ที่ต้องมีพันธมิตรทั้งภายในประเทศและต่างประเทศช่วยสนับสนุน เพื่อให้การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษเกิดผลเป็นรูปธรรมและยั่งยืนตามเป้าหมายของโรงเรียนต้นแบบทวิภาคี

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาแบบครอบคลุมและเสมอภาค (Inclusive and equity education theory) ซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยงานวิจัยของ Booth & Ainscow (2011) ที่ชี้ให้เห็นว่าการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกกลุ่มได้รับการสนับสนุนอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence) ของ Gardner (1983) ยังช่วยให้การพัฒนาผู้เรียนเป็นไปอย่างรอบด้านและเหมาะสมกับศักยภาพเฉพาะบุคคล

งานวิจัยของ Arnstein (1969) ที่ว่าด้วยแนวคิดการมีส่วนร่วม (Participation concept) เน้นย้ำถึงความสำคัญของการที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีบทบาทในกระบวนการตัดสินใจและดำเนินการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าการมีส่วนร่วมของครู ผู้ปกครอง และภาคีเครือข่ายช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาการศึกษา ขณะเดียวกัน แนวคิดความร่วมมือทวิภาคี (Concept of bilateral collaboration) ตามที่ Anderson- Butcher, et al. (2022) กล่าวไว้ ว่าการสร้างพันธมิตรระหว่างโรงเรียนและชุมชนหรือภาคธุรกิจจะช่วยขยายโอกาสทางการเรียนรู้และเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนในด้านทักษะชีวิตและวิชาชีพ

ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงยืนยันว่าแบบจำลองเชิงกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (R.E.A.C.H. Model) เป็นกรอบการทำงานที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการศึกษาที่ครอบคลุม เท่าเทียม และมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย ตลอดจนเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ อย่างยั่งยืน

5.1.2 ข้อค้นพบเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการของผู้เรียนและครู ผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ข้อค้นพบเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ สรุปได้ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อค้นพบเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการของผู้เรียน คือ หลังจากที่ผู้เรียนเข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพ ได้พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียนในภาพรวม ด้านแรงจูงใจ ด้านสภาพทางอารมณ์ที่ดี ด้านการให้คุณค่า/ความหมายของงาน ด้านการพัฒนาตนเอง และด้านการพัฒนาทักษะทางสังคม มีเพิ่มขึ้นจากก่อนที่ผู้เรียนเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ ซึ่งความแตกต่างของมุมมองที่มีต่อตนเองของผู้เรียนนี้พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นเพียงด้านเดียวที่เป็นความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ด้านการให้คุณค่า/ความหมายของงาน

ส่วนที่ 2 ข้อค้นพบเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการของผู้เรียนในมุมมองของครู คือ หลังจากที่ครูเข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพ ได้พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครูในภาพรวม ด้านแรงจูงใจ ด้านสภาพทางอารมณ์ที่ดี ด้านการให้คุณค่า/ความหมายของงาน ด้านการพัฒนาตนเอง และด้านการพัฒนาทักษะทางสังคม มีเพิ่มขึ้นจากก่อนที่ครูเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ ซึ่งความแตกต่างของมุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครูนี้พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 3 ข้อค้นพบเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการของครู คือ หลังจากที่ครูเข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาศักยภาพ ได้พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนมุมมองที่มีต่อตนเองของครูในภาพรวม ด้านการพัฒนาทักษะการสอน ด้านการบริหารจัดการห้องเรียน ด้านการพัฒนาตนเองในเชิงวิชาชีพ ด้านการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน และด้านการพัฒนาความพึงพอใจและความมุ่งมั่น ไม่ได้เพิ่มขึ้นจากก่อนที่ครูเข้าร่วมกระบวนการ ซึ่งเป็นความแตกต่างที่พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นในด้านการพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อสาร ที่พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2 อภิปรายผล: การอภิปรายผล รายงานการดำเนินการอภิปรายผลของข้อค้นพบของการวิจัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ทั้ง 2 ข้อ ได้แก่ (1) กลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย และ (2) ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อหาแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีในการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.2.1. มุมมองของผู้เรียนที่มีต่อตนเอง

ผลการวิจัย พบว่า มุมมองที่ผู้เรียนมีต่อตนเองทั้งในภาพรวมและใน 5 ด้าน ได้แก่ แรงจูงใจ สภาพทางอารมณ์ การพัฒนาตนเอง และทักษะทางสังคม มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของกระบวนการที่ออกแบบมาให้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาของ Gardner (1993; 2006) ที่ระบุว่าการเรียนรู้ที่หลากหลายซึ่งเอื้อต่อพหุปัญญาจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองและค้นพบศักยภาพเฉพาะด้านของตน อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการประเมินตนเองในเชิงบวก ผู้เรียนจึงสามารถมองเห็นคุณค่าและความสามารถของตนเองในหลากหลายมิติ อันเป็นผลจากการได้รับโอกาสในการพัฒนาทั้งด้านวิชาการ อารมณ์ และสังคมผ่านกิจกรรมที่หลากหลายในกระบวนการนี้

นอกจากนั้น ผลการวิจัย ยังสะท้อนว่า แนวทางของกระบวนการที่ออกแบบสภาพแวดล้อมมาให้รองรับความต้องการเฉพาะของผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ ได้สร้าง “สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย เปิดกว้าง ยืดหยุ่น เอื้อต่อการเรียนรู้บนพื้นฐานของความแตกต่างระหว่างบุคคล ร่วมกับการจัดกิจกรรม ที่ส่งเสริมการคิดขั้นสูงและการสะท้อนตนเอง ผ่านระบบการพัฒนาศักยภาพที่ออกแบบเฉพาะบุคคล (differentiated instruction) เป็นความท้าทายใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการศึกษาแบบครอบคลุมและเสมอภาค (Salend, 2011; OECD, 2023) และแนวคิดของ McLeskey et al. (2004) และ Salend (2011) ซึ่งเป็นหัวใจของการศึกษาแบบเรียนรวม สำหรับผู้เรียนที่มีศักยภาพสูง โดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนที่มีพรสวรรค์ แต่เผชิญข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจหรือสังคม อันเป็นการลดอุปสรรคเชิงโครงสร้างและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างแท้จริง

ไม่เพียงเท่านั้น กระบวนการดังกล่าว ยังเน้นการออกแบบระบบการพัฒนาที่มุ่งให้ “โอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียม โดยไม่จำกัดด้วยฐานะทางเศรษฐกิจหรือข้อจำกัดทางสังคม” ทำให้เด็กที่มีพรสวรรค์จากครอบครัวที่มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจสามารถเข้าถึงการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ สอดคล้องตามแนวทางของ UNESCO (2017) และ OECD (2023) ที่ระบุว่า กระบวนการในลักษณะนี้ สามารถเสริมศักยภาพและความสนใจของผู้เรียนตามหลักความเท่าเทียมทางการศึกษา (Equity education) ได้เป็นอย่างดี

อนึ่ง กระบวนการดังกล่าว ยังส่งผลกระทบในเชิงบวกต่อการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนในมิติทางพฤติกรรมและความคิด กล่าวคือ ส่งเสริมคุณลักษณะภายในที่สำคัญ อาทิ ความมั่นใจในตนเอง (Self-confidence) การเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ความเข้าใจตนเอง (Intrapersonal) ความเข้าใจและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal) ตลอดจนความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration with others) อันสะท้อนถึงการเติบโตอย่างมีนัยสำคัญของความฉลาดทางอารมณ์ ทั้งในมิติภายในบุคคล (Intrapersonal) คือ

ความสามารถในการเข้าใจตนเอง ควบคุมอารมณ์ แรงจูงใจ และทัศนคติของตนเองให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และมีมิตรระหว่างบุคคล (Interpersonal) คือ ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงความเห็นอกเห็นใจ (empathy) และการจัดการความขัดแย้ง สอดคล้องตามแนวคิดของ Gardner (1999) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านและยั่งยืน

อีกทั้ง กระบวนการพัฒนาที่ใช้แนวทางการมีส่วนร่วม (Participation concept) และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานกลุ่มหรือร่วมแก้ปัญหา แสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ผ่านการคัดเลือกให้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่หลากหลายร่วมกับบุคคลต่างวัยและต่างวัฒนธรรม ไม่ว่าจะเป็นผู้เรียนรุ่นน้อง เพื่อนรุ่นเดียวกัน ผู้เรียนรุ่นพี่ ครู ผู้ใหญ่ ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ สะท้อนว่ามีส่วนส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางอารมณ์ของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องตามแนวคิดของ Sternberg & Davidson (2005) ที่ระบุว่า กระบวนการในลักษณะเช่นนี้ ทำให้เด็กเกิดการฝึกฝนทักษะทางสังคมอย่างเป็นระบบ

ผู้เรียนบางรายได้ถ่ายทอดประสบการณ์ว่า ตนเคยเผชิญกับการถูกกลั่นแกล้งหรือถูกแสดงออกในเชิงลบจากผู้อื่นในอดีต แต่หลังจากเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความเข้าใจและการมีส่วนร่วมอย่างปลอดภัย ผู้เรียนสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดีขึ้น เข้าใจและจัดการกับความเครียดและความวิตกกังวล มีความมั่นคงทางอารมณ์ และเห็นคุณค่าในตนเองมากยิ่งขึ้น ทำให้ผลคะแนนในด้านแรงจูงใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ บ่งชี้ว่า ผู้เรียนมีแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้มีความสามารถพิเศษตามพหุปัญญา คือ มีความมุ่งมั่นในสิ่งที่สนใจ สอดคล้องกับแนวคิดของ Gardner (1999) ที่ระบุว่า ความฉลาดทางอารมณ์สามารถพัฒนาได้ หากผู้เรียนได้อยู่ในสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ที่เกื้อหนุนอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในส่วนที่แสดงให้เห็นถึงการเติบโตของความฉลาดด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) อาทิ ความสามารถในการตระหนักรู้ เข้าใจ ควบคุมอารมณ์ ความคิด และเป้าหมายของตน และความฉลาดด้านการเข้าใจผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) อาทิ ความสามารถในการสื่อสาร เห็นอกเห็นใจ เข้าใจอารมณ์ ความต้องการของผู้อื่น และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

Gardner (1999) ยังชี้อีกว่า ความฉลาดเหล่านี้ พัฒนาได้ตั้งแต่วัยเด็ก หากได้รับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการที่ใช้ในการวิจัยมีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการพัฒนาอารมณ์ของผู้เรียนอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ Sternberg & Davidson (2005) ที่ระบุว่า เป็นสภาพแวดล้อมที่ส่งผลให้รู้สึกมีคุณค่า มีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ และมีอารมณ์ที่มั่นคง

นอกจากนี้ การพัฒนาในด้านอารมณ์และทักษะทางสังคมยังสะท้อนให้เห็นผลของการสร้างสภาพแวดล้อม ทางการศึกษาที่เปิดกว้างและปลอดภัย ผู้เรียนบางรายกล่าวว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

มีความล่งเลและรู้สึกประหม่า เนื่องจากต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ที่ไม่คุ้นเคย แต่เมื่อได้เข้าร่วมจริง พบว่าผู้คนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความเป็นมิตรและเปิดใจ ส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกมั่นใจ กล้าแสดงออก และสามารถมีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับ McLeskey et al. (2004) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม และมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยต่อการแสดงออก จะช่วยส่งเสริมแรงจูงใจ การควบคุมตนเอง และพัฒนาทักษะทางอารมณ์อย่างสมดุลและยั่งยืน

กล่าวโดยสรุป ประเด็นกังวลหลัก ๆ ของการจัดการศึกษาเพื่อเด็กที่มีศักยภาพสูง ที่เรียกว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษหรือเด็กที่มีพรสวรรค์ มี 2 ประการ คือ ความสุขของเด็ก กับ การได้รับการยอมรับจากสังคมรอบตัว ซึ่งผลการวิจัยชิ้นนี้ ชี้ให้เห็นว่ากระบวนการที่ใช้ในการศึกษา ส่งผลเชิงบวกต่อข้อกังวลทั้ง 2 ข้อนี้ ดังนี้

ด้านสภาพทางอารมณ์ที่ดีของผู้เรียน การที่ผู้เรียนในกระบวนการมีพัฒนาการทางอารมณ์ที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนว่า กระบวนการและกิจกรรมภายใต้โครงการโรงเรียนต้นแบบทวิภาคี ช่วยสร้างความมั่นคงทางใจ ให้กับผู้เรียน ผู้เรียนสามารถรู้สึกเป็นที่ยอมรับ ไม่โดดเดี่ยว ไม่ถูกตัดสินว่า “แตกต่าง” หรือ “แปลก” ได้แสดงศักยภาพโดยไม่ถูกจำกัด ได้รับการเข้าใจในด้านอารมณ์ ความคิด และวิธีการเรียนรู้ที่ไม่เหมือนใคร นอกจากนั้น ครูเองก็เรียนรู้ที่จะสร้างพื้นที่ทางอารมณ์ที่ปลอดภัยให้เด็ก แม้ผู้ปกครองและครูจะกังวลว่า เด็กอาจมีความเครียด ซึมเศร้า หรือรู้สึกโดดเดี่ยว เพราะคิดเร็ว รู้ลึก แต่ขาดพื้นที่รองรับด้านอารมณ์ การพัฒนาในด้านนี้ จึงตอบโจทย์ว่า เด็กสามารถเรียนรู้ที่จะมีความสุขทางจิตที่ดี มีความสุขกับการเรียนรู้ และรู้จักดูแลตนเองได้ดียิ่งขึ้น

ด้านการพัฒนาทักษะทางสังคมของผู้เรียน ผลการวิจัยที่พบว่า ผู้เรียนมีทักษะทางสังคมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นประเด็นที่น่าสนใจมาก เพราะเป็นเรื่องที่ผู้ใหญ่ส่วนใหญ่มักกังวลมากที่สุดว่าเด็กกลุ่มนี้ มักถูกมองว่า “เข้าสังคมยาก” หรือ “อยู่กับเพื่อนไม่ได้” เนื่องจากความคิด ความสนใจ และระดับพัฒนาการที่แตกต่างจากเพื่อนวัยเดียวกัน กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ทำงานกลุ่มกับรุ่นพี่ที่มีอายุมากกว่า สื่อสารกับเพื่อน ครู และโรงเรียนคู่ทวิภาคีที่มีวัยที่ต่างกัน เรียนรู้ที่จะฟัง ยอมรับความแตกต่าง และประนีประนอม ได้กลายเป็นกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมที่แท้จริง แม้ครูและผู้ปกครองจะกังวลว่าเด็กกลุ่มนี้ จะ “ไม่สามารถอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข” หรืออาจ “ขาดทักษะการฟัง ความอดทน หรือความร่วมมือ” ผลการวิจัยนี้ ชี้ว่า เมื่อเด็กได้รับการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสม เด็กจะสามารถเรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างลึกซึ้ง ไม่ใช่เพียงการเข้าสังคมผิวเผิน แต่เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่มีคุณภาพ

5.2.2 มุมมองที่ครูมีต่อผู้เรียน

ผลการวิจัย พบว่า มุมมองของครูที่มีต่อผู้เรียนใน 5 ด้าน ได้แก่ แรงจูงใจ สภาพทางอารมณ์ ความหมายของงาน การพัฒนาตนเอง และทักษะทางสังคม มีการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญภายหลังการเข้าร่วมกระบวนการ สะท้อนว่ากระบวนการสามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติและการรับรู้ของครูต่อศักยภาพและความต้องการเฉพาะทางของผู้เรียน โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งต้องการการพัฒนาในรูปแบบที่เปิดกว้าง เป็นธรรมชาติ และส่งเสริมศักยภาพรายบุคคล ตามแนวคิดการศึกษาแบบครอบคลุมของ McLeskey et al. (2004) และ Salend (2011) ที่เน้นการสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่สนับสนุนความหลากหลายของผู้เรียนในบริบทเรียนร่วม โดยผลลัพธ์ด้านแรงจูงใจและสภาพทางอารมณ์ของครูที่เพิ่มขึ้น แสดงถึงการตระหนักรู้ต่อศักยภาพภายในของผู้เรียน สอดคล้องกับ Ertmer & Newby (2013) ที่ชี้ว่าการออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองความถนัดจะช่วยปลุกเร้าแรงจูงใจและสร้างสุขภาวะทางอารมณ์อย่างยั่งยืน

ในขณะเดียวกัน ความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนด้าน “การเห็นคุณค่าในงาน” ($t = 2.345, p < 0.05$) ในมุมมองของครู สะท้อนว่า ครูตระหนักถึงบทบาทของตนในฐานะผู้ออกแบบและสนับสนุนเส้นทางการเติบโตของผู้เรียน โดยเฉพาะในกลุ่มเปราะบางหรือมีศักยภาพพิเศษ ซึ่งเชื่อมโยงกับการจัดการศึกษาอย่างมีเป้าหมายและมีเจตจำนงชัดเจน นอกจากนี้ การที่ครูมีมุมมองที่ดีขึ้นเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองและทักษะทางสังคมของผู้เรียน ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ UNESCO (2017) และ OECD (2023) ที่เน้นการออกแบบระบบสนับสนุนที่เป็นธรรมชาติและยืดหยุ่น โดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนจากครอบครัวที่เผชิญข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ การที่ครูสามารถเข้าใจและประเมินศักยภาพของผู้เรียนได้หลากหลายมิติจึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างห้องเรียนที่ครอบคลุมและเป็นธรรมชาติอย่างแท้จริง

การที่ครูมีมุมมองถึงความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกของผู้เรียนใน 5 ด้านหลัก หากอภิปรายผลภายใต้กรอบ “พหุปัญญา” ของ Gardner (Multiple Intelligence Theory) สามารถตีความได้ว่า กระบวนการได้ส่งเสริมการรับรู้ในศักยภาพของผู้เรียนที่หลากหลายตามทฤษฎีพหุปัญญา โดยแรงจูงใจในการทำงานของครูที่เพิ่มขึ้นอาจสัมพันธ์กับการออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับความฉลาดเฉพาะด้านของผู้เรียน ซึ่งช่วยกระตุ้นพลังภายในด้านสภาพทางอารมณ์ที่ดีขึ้น สะท้อนว่าครูตระหนักถึงการพัฒนาทักษะของผู้เรียน ทั้งภายใน (Intrapersonal) และระหว่างบุคคล (Interpersonal intelligence) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองและบริหารจัดการอารมณ์ของตนได้ดีขึ้น สอดคล้องกับ Gardner (1999; 2006) และ Sternberg & Davidson (2005)

การที่ครูตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนด้านความหมายของงาน สะท้อนถึงพัฒนาการตามระยะของ Gardner (1999) ที่เชื่อว่าผู้เรียนจะเติบโตได้หากได้รับการส่งเสริมจากสิ่งแวดล้อมที่เข้าใจความฉลาดของตน และสุดท้าย มุมมองของครูต่อความเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาทักษะทางสังคมที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียน แสดงถึงความตระหนักในกระบวนการเสริมสร้าง

ความสามารถในการเข้าใจและสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพให้กับผู้เรียน ซึ่งทักษะดังกล่าวเป็นหัวใจของทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ความฉลาดทางการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal intelligence)

กล่าวโดยสรุป จากผลการวิจัย พบว่า ความกังวลหลักของครูในการจัดการศึกษาแก่ผู้เรียนที่มีศักยภาพสูง ได้แก่ ความสุขของผู้เรียน และการอยู่ร่วมกับสังคมโดยได้รับการยอมรับจากผู้อื่นนั้น ได้รับการตอบโต้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะจากผลที่แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการทางอารมณ์และทักษะทางสังคมที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนว่า กระบวนการเรียนรู้ผ่านกลไกโรงเรียนต้นแบบทวิภาคี ไม่เพียงเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้แสดงตัวตนอย่างปลอดภัย แต่ยังส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างรุ่นพี่และรุ่นน้อง หรือแม้แต่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นชาวต่างชาติ ทำให้เกิดการยอมรับและพัฒนาสัมพันธภาพเชิงบวกระหว่างวัยอย่างเป็นธรรมชาติ ครูหลายคนถึงกับ “แปลกใจ” และ “ประทับใจ” กับการแสดงออกของเด็กที่สามารถนำเสนอผลงานร่วมกันได้อย่างมั่นใจและสร้างสรรค์กว่าที่คาดไว้ เป็นสิ่งยืนยันว่า เมื่อเด็กได้รับการออกแบบประสบการณ์ที่เหมาะสม มีคุณภาพ ทั้งความสุขและศักยภาพทางสังคมของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ สามารถพัฒนาได้อย่างเต็มที่และยั่งยืน

5.2.3 มุมมองของครูที่มีต่อตนเอง

ผลการวิจัย ในมิติมุมมองของครูที่มีต่อตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมกระบวนการ พบว่า ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจชี้ว่า “ระดับความเปลี่ยนแปลง” ยังไม่สูงพอจะสะท้อนให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนในเชิงปริมาณ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Guskey (2002) ที่ชี้ว่า “การเปลี่ยนแปลงในครูมักเกิดขึ้นช้า และมักเกิดหลังจากการเห็นผลจริงในผู้เรียน” อีกทั้ง ความร่วมมือที่เน้นเฉพาะการอบรมหรือถ่ายทอดองค์ความรู้ในระยะสั้นอาจยังไม่เพียงพอ ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดของกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกระบวนการที่เน้นเชิงเนื้อหา แต่ไม่เน้นกระบวนการสะท้อนตนเอง รวมทั้ง อาจเนื่องมาจากหลายปัจจัยประกอบกัน เช่น ในการดำเนินงานที่สิ้นเกินต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงทัศนคติ หรือภาระงานที่มากของครู ยิ่งไปกว่านั้น ครูในกลุ่มเป้าหมายจำนวนหนึ่งมีทักษะพื้นฐานในด้านเหล่านี้อยู่แล้วในระดับหนึ่ง เช่น การจัดการเรียนรู้ หรือการบริหารชั้นเรียน ซึ่งอาจเป็นผลจากต้นทุนทางวิชาชีพที่ครูมีอยู่เดิม สอดคล้องกับ Loucks-Horsley et al. (2010) นอกจากนี้ ครูอาจมุ่งเป้าการพัฒนาไปที่ผู้เรียนมากกว่าตัวตนของตนเอง ซึ่งสะท้อนลักษณะความเป็น “ครูผู้เสียสละ” หรือ “ครูที่เน้นผลลัพธ์ของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” (Student-centeredness) มากกว่าการพัฒนาเชิงจิตสำนึกหรือการสะท้อนตน (Self-reflection) ของผู้สอนเอง สอดคล้องกับ Timperley (2011)

ดังนั้น ผลการวิจัยในส่วนนี้ อาจสรุปเป็น 3 ประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

ประเด็นท้าทาย : ผลการเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ในมุมมองของครูที่มีต่อตนเอง พบว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจาก ค่าเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโครงการของครูสูงอยู่แล้ว ในหลาย

ประเด็น (เช่น ความรับผิดชอบ ความเข้าใจเด็ก) ครูอาจมีพื้นฐานที่ดีอยู่แล้ว อีกทั้ง ปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ภาระงาน หรือความพร้อมของครู อาจส่งผลให้ครูบางคนไม่สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมได้อย่างเต็มที่ ซึ่งอาจกระทบต่อผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม

ประเด็นส่งเสริม : การเปลี่ยนแปลงของครู ด้าน "การพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อสาร" มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกระบวนการวิจัยเน้นกิจกรรมที่มุ่ง "การปฏิสัมพันธ์" อย่างต่อเนื่อง เช่น การให้ครูพาเด็กเข้าร่วมกิจกรรม สื่อสารกับเด็กเก่ง ร่วมงานกับครูต่างโรงเรียน ซึ่งทำให้เกิดการฝึกฝนทักษะจริง ในบริบทจริง จึงเห็นได้ว่าทักษะด้านนี้ มีการพัฒนาได้อย่างชัดเจนและเห็นผลได้เร็ว การที่ครูได้ฝึกสื่อสารกับผู้เรียน ผู้ปกครอง หรือเพื่อนครูในโรงเรียนเดียวกัน รวมถึงได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนครูในโรงเรียนคู่พหุวิชาที่มีความแตกต่างกัน ทำให้ครูสามารถประเมินและรับรู้การเปลี่ยนแปลงในตนเองได้ทันที เป็นทักษะที่เชื่อมโยงทั้ง IQ และ EQ จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ครู "รู้สึก" ได้มากที่สุด

ช่องทางวิจัยต่อยอด : แม้ผลการวิจัยบางส่วนแสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็ชี้ได้ว่า กระบวนการมีคุณค่าเชิงพัฒนาการ ครูมีโอกาสสะท้อนคิดและปรับเปลี่ยนวิธีทำงานของตนเอง แม้คะแนนจะไม่ต่างมาก แต่กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในได้เริ่มต้นแล้ว จึงสร้างแรงจูงใจและความตระหนักรู้ใหม่ในบทบาทครู จากคำที่ครูให้สัมภาษณ์ชี้ว่า ครูเปิดรับความแตกต่างของผู้เรียน ถ้าเปลี่ยนวิธีสื่อสาร ถ้าทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น เกิดวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู ซึ่งสิ่งนี้ยากที่จะวัดเชิงปริมาณ แต่มีคุณค่าสูงในระยะยาว โดยเฉพาะการสื่อสารข้ามโรงเรียน/ระดับชั้น

5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การนำผลการวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาสถานศึกษา ครู และผู้เรียน สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เห็นควรให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะระดับพื้นที่

1) การประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาสถานศึกษา

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โรงเรียนรูปแบบพหุวิชา สามารถส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนในด้านแรงจูงใจ ความสุขทางอารมณ์ การเห็นความหมายของงาน การพัฒนาตนเอง และทักษะทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ดำเนินการหลัก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ควรดำเนินการ ดังนี้

1.1) ส่งเสริมให้สถานศึกษาในระดับพื้นที่ นำแนวทางนี้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับคุณภาพของผู้เรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายของแผนพัฒนาการศึกษาชาติ (พ.ศ. 2566–2580) และยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ

1.2) ผลักดันให้มีการจัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษระดับจังหวัดหรือเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเป็นกลไกสนับสนุนสถานศึกษาในการออกแบบกิจกรรม พัฒนาหลักสูตร และติดตามพัฒนาการของผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายอย่างเป็นระบบ

2) การประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาครู

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า พัฒนาการของผู้เรียนในงานวิจัย มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ครูจึงควรได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลเด็กที่มีความสามารถพิเศษอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะด้านอารมณ์ สังคม และความหมายของชีวิต ควบคู่กับความเป็นเลิศทางสติปัญญา ผู้ดำเนินการหลัก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จึงควรสนับสนุนงบประมาณจากท้องถิ่นหรือจังหวัด สำหรับจัดอบรมครูเฉพาะทาง และสร้างเครือข่ายครูที่สามารถแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมร่วมกันได้ในระดับพื้นที่

3) การประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาผู้เรียน

ผลการวิจัยที่สะท้อนพัฒนาการเชิงบวกใน 5 ด้านหลักของผู้เรียน ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนที่ควรเน้นการบูรณาการด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม และจริยธรรมเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะสำหรับผู้เรียนที่มีศักยภาพแต่ขาดโอกาสทางการศึกษา และไม่เพียงเท่านั้น ยังควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีในท้องถิ่น เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเติบโตของผู้เรียนอย่างสมดุลตามแนวคิดการกระจายอำนาจและการศึกษาแบบมีส่วนร่วม (Decentralized and participatory education) รวมถึงแนวทางธรรมาภิบาลทางการศึกษา (Good governance)

5.3.2 ข้อเสนอแนะระดับประเทศ/นโยบาย

ภาครัฐควรพิจารณานำผลการวิจัยไปใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงนโยบายในการพัฒนากลไกการสนับสนุนผู้มีความสามารถพิเศษในระดับชาติ และเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ของแต่ละจังหวัด เช่น จังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีแผนพัฒนาทุนมนุษย์ที่เน้นเด็กและเยาวชน และควรสนับสนุนการออกแบนโยบายระดับพื้นที่ที่เน้นการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น (Participatory governance) และการกระจายอำนาจด้านการศึกษา เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของผู้เรียนในบริบทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 ข้อเสนอเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า แบบจำลองเชิงกลไก “โรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ” สามารถส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อได้ถูกออกแบบให้รองรับความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดสภาพแวดล้อมที่ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ที่เหมาะสม และเปิดโอกาสทางการศึกษาที่เท่าเทียมให้กับผู้เรียน เด็กที่มี

ความสามารถพิเศษ (GATE learners) ไม่ได้ต้องการแค่ “ความท้าทายทางสติปัญญา” เท่านั้น แต่ต้องการ “การยอมรับ ความเข้าใจ และพื้นที่ที่ปลอดภัยทางอารมณ์และสังคม” ผลที่มีนัยสำคัญทางสถิติใน 2 ตัวแปรหลัก จึงตอบโจทย์ความกังวลของผู้ใหญ่ได้อย่างชัดเจน และสะท้อนว่า หากระบบการศึกษามีกลไกที่เข้าใจความหลากหลายทางความสามารถและอารมณ์ของเด็กได้อย่างแท้จริง เด็กกลุ่มนี้จะสามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีศักยภาพและมีความสุขได้ ดังนั้น ข้อเสนอเชิงนโยบายที่ควรพิจารณา ได้แก่

5.4.1 ข้อเสนอเชิงนโยบายระดับประเทศ (นโยบายระดับชาติ)

การริเริ่มนโยบายที่จะส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษในรูปแบบทวิภาคี โดยส่งเสริมรูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างโรงเรียนกับภาคเอกชนหรือท้องถิ่น เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษได้เรียนรู้จากของจริง (Real-world learning) และลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงทรัพยากรคุณภาพด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ซึ่งดำเนินการได้ ดังนี้

1) จัดทำนโยบายพัฒนาเด็กเก่งรอบด้าน (Whole-child Talent Policy) สนับสนุนให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษในทุกพื้นที่ ได้รับการพัฒนาให้เติบโตทั้งด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม แรงจูงใจ และเป้าหมายชีวิต ไม่ใช่เน้นเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

ผู้รับผิดชอบหลัก: กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงมหาดไทย (มท.) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)

2) ผลักดันให้มีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างโรงเรียนกับภาคีเครือข่าย เช่น สถานประกอบการ มหาวิทยาลัย หรือชุมชนและภาคประชาสังคม เพื่อเพิ่มโอกาสทางการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ผู้รับผิดชอบหลัก: กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงมหาดไทย (มท.) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ภาคีเครือข่าย เช่น สถานประกอบการ มหาวิทยาลัย หรือชุมชนและภาคประชาสังคม

3) พัฒนาระบบฐานข้อมูลและกลไกติดตามเด็กที่มีศักยภาพพิเศษสร้างฐานข้อมูลเด็กที่มีความสามารถพิเศษระดับชาติ ควบคู่กับระบบติดตามพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการศึกษาตอบโจทย์เฉพาะราย (Personalized learning)

ผู้รับผิดชอบหลัก: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน (สทร.) หน่วยงานด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาของกระทรวงมหาดไทย

4) พัฒนาระบบโค้ชครูและการสะท้อนตนเองอย่างมีโครงสร้าง (Structured reflective coaching) โดยจัดระบบพี่เลี้ยงครูที่ช่วยให้ครูสะท้อนการสอนและเชื่อมโยงผลการพัฒนากับการเรียนรู้จากชุมชนวิชาชีพ (PLCs) อย่างต่อเนื่อง

ผู้รับผิดชอบหลัก: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (สคบศ.) สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (สกสศ.)

5) ยกระดับการพัฒนาครูสู่การเสริมสร้างอัตลักษณ์วิชาชีพ (Professional identity) ช่วยให้ครูเข้าใจบทบาทตนเองลึกซึ้งขึ้น โดยเฉพาะเมื่อต้องดูแลเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งต้องใช้ความเข้าใจเชิงจิตวิทยาและทักษะเฉพาะด้าน

ผู้รับผิดชอบหลัก: สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (สคบศ.) สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (สกสศ.)

6) วางระบบการช่วยเหลือแนะนำการปฏิบัติงานของครูแบบลึกซึ้งและมีความหมาย มุ่งเน้นการโค้ชแบบมีเป้าหมาย (Peer support + Self-reflection + Coaching) และระบบสะท้อนข้อเสนอแนะข้ามระดับ (Feedback) เพื่อสะท้อนพัฒนาการและศักยภาพของครูอย่างรอบด้าน (360° Feedback) และต่อเนื่อง

ผู้รับผิดชอบหลัก: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

7) ขยายระยะเวลาและความต่อเนื่องของการพัฒนาครู พัฒนาครูต้องไม่ใช่กิจกรรมระยะสั้น แต่เป็นกระบวนการระยะยาว (1-2 ปี) ควบคู่กับเวทีสะท้อนผลและการสนับสนุนต่อเนื่อง

ผู้รับผิดชอบหลัก: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (สกสศ.)

5.4.2 ข้อเสนอเชิงนโยบายระดับจังหวัด (กรณีศึกษาจังหวัดนนทบุรี)

การส่งเสริมและพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษในระดับจังหวัด จำเป็นต้องอาศัยกลไกการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จังหวัดที่มีศักยภาพสูงอย่างนนทบุรี การวางแผนยุทธศาสตร์ การจัดตั้งศูนย์กลางความร่วมมือ และการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์กรบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) จึงเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนระบบการศึกษาเพื่อเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ เพื่อสร้างโอกาสที่เท่าเทียมและสนับสนุนการพัฒนาทุนมนุษย์อย่างยั่งยืน ซึ่งดำเนินการได้ ดังนี้

1) พัฒนาแผนยุทธศาสตร์จังหวัดด้านการพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยจัดทำแผนยุทธศาสตร์ระดับจังหวัดที่บูรณาการการศึกษา เยาวชน และเศรษฐกิจ เพื่อใช้ทรัพยากรในพื้นที่สนับสนุนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างยั่งยืน

ผู้รับผิดชอบ: สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดนนทบุรี

2) จัดตั้งศูนย์ประสานงานเครือข่ายโรงเรียนทวิภาคี ทำหน้าที่ประสานเครือข่ายโรงเรียน ครู และผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้ของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อถ่ายทอดความรู้และสนับสนุนการพัฒนาครู

ผู้รับผิดชอบ: สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดนนทบุรี

3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของท้องถิ่นในการจัดการศึกษา โดยผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมสนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ ทุนการศึกษา และพื้นที่เรียนรู้ที่ตอบโจทย์เด็กที่มีความสามารถพิเศษในพื้นที่

ผู้รับผิดชอบ: สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดนนทบุรี

5.4.3 ข้อเสนอเชิงนโยบายระดับสถานศึกษา

สถานศึกษาเป็นหน่วยงานหลักที่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด จึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้เติบโตอย่างสมดุล ทั้งด้านวิชาการ อารมณ์ สังคม และทักษะแห่งอนาคต โดยการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อศักยภาพเฉพาะบุคคล จำเป็นต้องอาศัยทั้งหลักสูตรที่ยืดหยุ่น ครูที่เข้าใจความแตกต่างของผู้เรียน และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและมีความหมาย เพื่อให้โรงเรียนสามารถเป็นพื้นที่ปลอดภัยและท้าทายสำหรับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งดำเนินการได้ ดังนี้

1) พัฒนาหลักสูตรเฉพาะทางควบคู่ทักษะชีวิต ออกแบบหลักสูตรที่ตอบสนองต่อศักยภาพพิเศษของผู้เรียน ผ่านการออกแบบหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (STEM Education) หลักสูตรเฉพาะทางที่เน้นการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม ศิลปะ และคณิตศาสตร์ (STEAM) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและตอบสนองต่อศักยภาพเฉพาะบุคคล ตามแนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligences) อาทิ ปัญญา ด้านตรรกะ ภาษา ดนตรี มนุษย์สัมพันธ์ และการเคลื่อนไหว และทักษะแห่งอนาคตควบคู่กับคุณลักษณะเชิงอารมณ์และสังคม

ผู้รับผิดชอบหลัก: ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษา

2) พัฒนาครูให้เข้าใจการดูแลผู้เรียนที่มีความพิเศษ อบรมครูแบบมีพี่เลี้ยง การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการพัฒนาผ่านชุมชนวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ผู้รับผิดชอบหลัก: ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษา

3) จัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน โดยจัดให้มีห้องเรียน เครื่องมือ และบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ทำหาย และเหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ผู้รับผิดชอบหลัก: ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษา

นอกจากนี้ ผลการศึกษาเชิงประจักษ์ ยังสะท้อนความสำคัญของการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเข้าถึงทรัพยากรที่หลากหลาย ซึ่งสนับสนุนการพัฒนาทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวคิดในการต่อยอดผลการวิจัยผ่านการสร้าง “X-Edge Network Platform” ภายใต้ R.E.A.C.H. Model

X-Edge Network Platform หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “X-Edge” เป็นแพลตฟอร์มเครือข่ายดิจิทัลที่เชื่อมโยงผู้เรียน เพื่อน ครู ผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในและต่างประเทศ โดยมีเป้าหมายเพื่อ (1) เปิดพื้นที่ปลอดภัยและสร้างสรรค์สำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และข้อเสนอแนะ (2) สร้างเวทีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมข้ามรุ่น ข้ามระดับ และข้ามพื้นที่ โดยเน้นการพัฒนาทักษะ ทั้งทางวิชาการ อารมณ์ และสังคม (3) ช่วยให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการยอมรับ สร้างตัวตน และเสริมสร้างความมั่นใจ (4) สร้างเครือข่ายผู้เรียนและครูเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ (5) ผลักดันเยาวชนสู่การเป็นกำลังคนคุณภาพสูงที่พร้อมแข่งขันในเวทีโลก

“X-Edge Network Platform”

แพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงทุกความคิด เพื่อก้าวข้ามทุกขีดจำกัด *Connecting every mind, Beyond Limit.*

X = eXchange หมายถึง แลกเปลี่ยนไอเดียและความคิดอย่างเปิดใจ ให้ทุกเสียงมีพลัง ทุกความคิดมีคุณค่า

E = Engage หมายถึง ร่วมสนุก แสดงออก และมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ในทุกกิจกรรมและบทสนทนา

D = Discover หมายถึง ค้นพบตัวเองและทักษะใหม่ ๆ ผ่านการเรียนรู้ รับฟังข้อเสนอแนะ และแบ่งปัน

G = Grow หมายถึง เติบโตทั้งความรู้และจิตใจ ไปพร้อมกับเพื่อน ๆ และชุมชน

E = Empower หมายถึง เสริมพลังใจ ใหกล้าแสดงออก เชื่อมั่นในศักยภาพของตัวเอง

5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในอนาคต ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบกระบวนการพัฒนาครูที่ส่งเสริม “การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง” ของครูในทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการคิด วางแผน ดำเนินการ และสะท้อนผลของการพัฒนาตนเอง โดยควรใช้แนวทางการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Experiential Learning) ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจ ความหมายของงาน และการพัฒนาตนเองอย่างลึกซึ้ง ซึ่งสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร

ในส่วนของสถานศึกษาและผู้เรียน ควรศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับระบบติดตามและประเมินผลที่เชื่อมโยงกับกระบวนการพัฒนาครูอย่างชัดเจน เช่น การสังเกตการจัดการเรียนรู้ การสะท้อนผลจากผู้เรียน และการวัดผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ ควรเสริมบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และระดับนโยบาย ให้สามารถสนับสนุนทรัพยากร แรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเน้น **การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน** ทั้งในระดับห้องเรียน โรงเรียน และชุมชนวิชาชีพ

การวิจัยในครั้งต่อไป ควรศึกษาเกี่ยวกับการทดลองใช้แบบจำลองหรือโมเดลให้ครอบคลุมบริบทที่หลากหลาย ทั้งในโรงเรียนที่มีความพร้อมแตกต่างกัน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโมเดลในเชิงลึก พร้อมกับการออกแบบระบบประเมินผลที่มีความต่อเนื่องและครอบคลุม ทั้งในด้านครูและผู้เรียน รวมถึงศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความเป็นไปได้ของการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย ทั้งจากภาครัฐ เอกชน สถาบันอุดมศึกษา และองค์กรชุมชน โดยมุ่งเน้นการสร้างความร่วมมือที่ชัดเจน เข้มแข็ง และมีบทบาทในการส่งเสริมการพัฒนาอย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ การวิจัยในอนาคต ควรมุ่งศึกษากลไกการขับเคลื่อนเชิงนโยบาย ทั้งในด้านการกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการแปลงนโยบายด้านการพัฒนาครูและการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่การดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมในระดับสถานศึกษา อาทิ การจัดสรรงบประมาณ การสร้างระบบแรงจูงใจ การกำกับติดตาม และการพัฒนาเครื่องมือสนับสนุนการทำงานของครูและผู้บริหารให้สามารถปรับใช้แนวทางการพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

สุดท้าย การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารทุกระดับในการนำแบบจำลองหรือโมเดลไปปรับใช้ตามบริบทของตน พร้อมทั้งสนับสนุนการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม และสร้างระบบประเมินที่สะท้อนพัฒนาการของครูและผู้เรียนอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่อง ขยายผลได้ และสามารถนำไปใช้ในระดับพื้นที่และระดับประเทศได้อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

คึกฤทธิ์ ศิลาฉาย. (2560). การบูรณาการสะเต็มศึกษากับการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน.

วารสารวิจัยและนวัตกรรมปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 7(3), 113-124.

พิชญา ศิลาจอม. (2561). ผลการเรียนรู้โดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ เป็นฐาน
ที่มีต่อความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนต้น.

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วริทธิ์ธร วงศ์ดาว. (2566). การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ

การแก้ไขปัญหาโดยใช้ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เรื่องการใช้ความรู้ทาง

เคมีในการแก้ปัญหา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรการศึกษา

มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วิวัฒน์ เพชรศรี. (2552). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ทางศิลปะ ที่ส่งเสริมความคิด

สร้างสรรค์ทางนาฏศิลป์ ในระดับช่วงชั้นที่ 2. ดุษฎีนิพนธ์ ปร.ด. (สาขาวิชาหลักสูตร

และการสอน). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.

สมคิด นาคกุล. (2565). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านกีฬาของนักเรียนโดยใช้

เครือข่าย การมีส่วนร่วมโรงเรียนห้วยแก้ววิทยา. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 9(1), 339-

354.

ภาษาอังกฤษ

Anderson, L. & Krathwohl, D. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and*

Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives:

Complete Edition. New York: Longman.

Anderson-Butcher, D., Bates, S., Lawson, H., Childs, T., & Iachini, A. (2022). The

Community Collaboration Model for School Improvement: A Scoping Review.

Educ. Sci. 12(12), 918; <https://doi.org/10.3390/educsci12120918>

Arnstein, S. (1969). A Ladder of Community Participation. *Journal of the American*

Institute of Planners, 35, 216-224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>

Bai, B., & Song, H. (2018). 21st century skills development through inquiry-based

learning from theory to practice. *Asia Pacific Journal of Education*, 38(4), 584–

586. <https://doi.org/10.1080/02188791.2018.1452348>

- Bain, S. & Bell, S. (2004). Social self-concept, social attributions, and peer relationships in fourth, fifth, and sixth graders who are gifted compared to high achievers. *Gifted Child Quarterly*, 48(3), 168-178. doi: 10.1177/001698620404800302
- Baker, D. & LeTendre, G. (2005). National Differences, Global Connections: Conceptual Frameworks for Comparative Education. [Online] Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/37703158_National_Differences_Global_Similarities_World_Culture_and_the_Future_of_Mass_Schooling. (October 12, 2024)
- Bhatt, R. (2009). The Impacts of Gifted and Talented Education. *SSRN Electronic Journal*, DOI: 10.2139/ssrn.1494334
- Booth, T. & Ainscow, M. (2011). **Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools**. Centre for Studies on Inclusive Education, Bristol.
- Borland, J. (2003). The Death of Giftedness: Gifted Education Without Gifted Students. *The Gifted Child Quarterly*, 47(3), 229-236.
- _____. (2005). Gifted Education Without Gifted Children: The Case for No Conception of Giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed., pp. 1–19). Cambridge University Press. Doi.org/10.1017/CBO9780511610455.002
- Bruner, J. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21–32.
- Cahusac de Caux, B. & Pretorius, L. (2024). Learning together through collaborative writing: The power of peer feedback and discussion in doctoral writing groups. *Studies in Educational Evaluation*, 83. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101379>
- Cao, T., Jae Yup Jung, Jae, & Lee, J. (2017). Assessment in Gifted Education: A Review of the Literature From 2005 to 2016. *Journal of Advanced Academics*, 28(3). <https://doi.org/10.1177/1932202X17714572>
- Cowan, R., Jonard, N., & Zimmermann, J. (2005). Bilateral collaboration and the emergence of networks. [Online] Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/228656154_Bilateral_collaboration_and_the_emergence_of_networks. (September 30, 2024)

- Creamer, E. (2004). Collaborators' attitudes about differences of opinion. *The Journal of Higher Education*, 75(5), 556–571.
- Cross, T. (2011). **On the social and emotional lives of gifted children (4th ed.)**. Prufrock Press.
- Darling-Hammond, L. (2006b). Constructing 21st-Century Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 57, 300–314.
<http://dx.doi.org/10.1177/0022487105285962>
- Dewey, J. (1938). **Experience and Education**. New York: Macmillan Company.
- Dweck, C. (2006). **Mindset: The New Psychology of Success**. New York: Random House Publishing Group.
- Eddy, P. (2010). **Partnerships and collaborations in higher education**. School of Education Book Chapters 38. [Online] Retrieved from
<https://scholarworks.wm.edu/educationbookchapters/38>. (September 30, 2024)
- Ertmer, P. & Newby, T. (2013). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 26(2), 43–71. doi:10.1002/piq.21143.
- Epstein, J. (2011). **School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools (2nd ed.)**. Philadelphia, PA: Westview Press.
- Fals Borda, O. (2006). **Participatory (action) research in social theory: Origins and challenges**. In *The SAGE handbook of action research: Participative inquiry and practice*. Edited by Peter Reason and Hilary Bradbury, 27–37. London: SAGE.
- _____. (2013). Action research in the convergence of disciplines. *International Journal of Action Research*, 9(2), 155–167.
- Fadel, C. (2007). **Multimodal Learning Through Media: What the Research Says**. [Online] Retrieved from
https://www.researchgate.net/publication/237593175_Multimodal_Learning_Through_Media_What_the_Research_Says. (October 12, 2024)

- Flannery, M. (2017). **High-Achieving, Low-Income Students Excluded From Gifted Classes, Investigation Finds.** In "Counted Out," The News and Observer, Raleigh, NC. [Online] Retrieved from <https://www.nea.org/nea-today/all-news-articles/high-achieving-low-income-students-excluded-gifted-classes-investigation-finds>. (September 22, 2024)
- Ford, D. (2010). Underrepresentation of culturally different students in gifted education: Reflections about current problems and recommendations for the future. *Gifted Child Today*, 33(3), 31-35.
- Frydenberg, E. (1997). Adolescent coping: Theoretical and research perspective. New York: Routledge.
- Gagné, F. (2004). Transforming Gifts into Talents: the DMGT as a Developmental Theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147. DOI no.: 10.1080/1359813042000314682
- _____. (2015). From genes to talent: the DMGT/CMTD perspective. *Revista de Educación*, 368, 12-39.
- Gardner, H. (1989). **To open minds: Chinese clues to the dilemma of contemporary education.** Basic Books/Hachette Book Group.
- _____. (1991). **The unschooled mind: How children think and how schools should teach.** Basic Books/Hachette Book Group.
- _____. (1993). **Multiple intelligences: The theory in practice.** Basic Books/Hachette Book Group.
- _____. (1999). **Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century.** New York: Basic Books.
- _____. (2006). **Multiple intelligences: New horizons in theory and practice.** New York: Perseus Books.
- Gross, M. (2002). **Social and emotional issues for exceptionally intellectually gifted students.** In M. Neihart, S. M. Reis, N. M. Robinson, & S. M. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp. 19-30). Waco, TX: Prufrock Press.
- _____. (2004). **Exceptionally Gifted Children.** Psychology Press.

- Han, H. & Shim, K. (2019). Development of an Engineering Design Process-based Teaching and Learning Model for Scientifically Gifted Students at the Science Education Institute for the Gifted in South Korea. *Asia-Pacific Science Education*, 5(13), doi: 10.1186/s41029-019-0047-6
- Hattie, J. (2008). **Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement**. New York, NY: Routledge.
- Hodge, K. & Kemp, C. (2006). Recognition of Giftedness in the Early Years of School: Perspectives of Teachers, Parents, and Children. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(2), 164–204.
- Kalaji, G. & Alborn, N. (2022). The Influence of Gifted and Talented Programs on Students' Self-concept. *Athens Journal of Education*, 10: 1-16
<https://doi.org/10.30958/aje.X-Y-Z>
- Kindon, S., Pain, R., & Kesby, M. (2009). **Participatory Action Research. Origins, Approaches and Methods**. In S. Kindon, R. Pain, & M. Kesby (Eds.), *Participatory Action Research Approaches and Methods. Connecting People, Participation and Place* (pp. 9-19). London: Routledge.
- Kornhaber, M. (2020). **The theory of multiple intelligences**. In R. J. Sternberg (Ed.), *The Cambridge handbook of intelligence* (2nd ed., pp. 659–678). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108770422.028>
- Leskes, A. (2006). Leading Through a Perfect Storm. *Liberal Education*, 92(1), 28-33.
- Levine, R. & Calabrese, B. (2012). Should great lakes city build a new Power plant? How youth navigate socioscientific issues. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(5), 541-567.
- Luria, S., O'Brien, R., & Kaufman, J. (in press). **Creativity in gifted identification: Increasing accuracy and diversity**. *Annals of the New York Academy of Sciences*.
- McIntyre, A. (2008). **Participatory Action Research**. SAGE Publications. [Online]
Retrieved from DOI: <https://doi.org/10.4135/9781483385679>

- McLeskey, J., Hoppey, D., Williamson, P., & Rentz, T. (2004). Is inclusion an illusion? An examination of national and state trends toward the education of students with learning disabilities in general education classrooms. *Learning Disabilities Research & Practice*, 19(2), 109–115.
- Monks, F. & Mason, E. (1993). **Developmental theories and giftedness**. In: Heller, K. A., Moenks, F. J., and Passow, A. H. (eds.), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*, Pergamon, Oxford, pp. 89–101.
- Moos, R. & Trickett, E. (1987). **Classroom Environment Scale Manual**. 2nd Edition, Consulting Psychologists Press, Palo Alto.
- Morgan, H. (2021). **Howard Gardner’s Multiple Intelligences Theory and his Ideas on Promoting Creativity**. In F. Reisman (Ed.), *Celebrating Giants and Trailblazers: A-Z of Who’s Who in Creativity Research and Related Fields* (pp.124-141). London, UK: KIE Publications.
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 22(1), 10-17.
doi:10.1080/02783199909553991
- Neihart, M., Reis, S. M., Robinson, N. M., & Moon, S. M. (Eds.). (2002). **The social and emotional development of gifted children: What do we know?** Prufrock Press Inc..
- Nordin, R. (2006). Understanding Emotional Exceptionality in Gifted Youth: A Book Review. *The Journal of Secondary Gifted Education*, XVII(3), 188-190.
- OECD. (2023). **Equity and Inclusion in Education: Finding Strength through Diversity**, OECD Publishing, Paris, [Online] Retrieved from <https://doi.org/10.1787/e9072e21-en>. (September 22, 2024)
- Piaget, J. (1952). **The origins of intelligence in children**. (M. Cook, Trans.). W W Norton & Co. <https://doi.org/10.1037/11494-000>
- Pfeiffer, S. (2015). **Essentials of Gifted Assessment**. John Wiley & Sons, Hoboken.
- Piechowski, M. (2006). **“Mellow out”, they say. If I only could: Intensities and sensitivities of the young and bright**. Madison, WI: Yunasa books.

- Piechowski, M. (2009). **The Inner World of the Young and Bright**. [Online] Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/226243113_The_Inner_World_of_the_Young_and_Bright. DOI: 10.1007/978-0-387-89368-6_14. (October 7, 2024)
- Preuss, L. & Dubow, E. (2004). A comparison between intellectually gifted and typical children in their coping responses to a school and a peer stressor. *Roeper Review*, 26, 105-111. doi: 10.1080/02783190409554250
- Razali, F., Majid, N., MohdAzrin, A., & Quah, W. (2024). Exploring Academic Performance Among Gifted and Talented Students: A Comprehensive Review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 13(1), 334-347. DOI:10.6007/IJARPED/v13-i1/20144
- Raynor, S. (2019). Participatory Action Research and Early Career Researchers: The Structural Barriers to Engagement and Why We Should Do It Anyway. *Planning Theory & Practice*, 20:1, 130-136, DOI: 10.1080/14649357.2018.1556501
- Reis, S. & Renzulli, J. (2009). Myth 1: The gifted and talented constitute one single homogeneous group and giftedness is a way of being that stays in the person over time and experiences. *Gifted Child Quarterly*, 53(4), 233-235. <https://doi.org/10.1177/0016986209346824>
- Renzulli, J. (1978). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184.
- Renzulli, J., & Reis, S. (1997). **The Schoolwide Enrichment Model: A How-to Guide for Educational Excellence**. Mansfield, CT: Education Resources Information Center.
- Richards, J., Encel, J., & Shute, R. (2003). The emotional and behavioral adjustment of intellectually gifted adolescents: A multi-dimensional, multi-informant approach. *High Ability Studies*, 14(2), 153-163. doi: 10.1080/1359813032000163889
- Robinson, N. (2000). **Giftedness in very young children: How seriously should it be taken?** In: Friedman, R. C., and Shore, B. M. (eds.), *Talents Unfolding: Cognition and Development*, American Psychological Association, Washington, DC, pp. 7-26.

- Russell, J. & Flynn, R. (2001). **Collaboration--across Campus, Across Town, and With K-12 Schools**. Taylor & Francis Inc. United States.
- Salend, S. (2011). **Creating inclusive classrooms: Effective and reflective practices (seventh edition)**. Boston, MA: Pearson.
- Sanders, M. & Harvey, A. (2002). Beyond the School Walls: A Case Study of Principal Leadership for School- Community Collaboration. *Teachers College Record*, 104, 1345-1368. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9620.00206>
- Shore, B. (1986). Cognition and giftedness: New research directions. *Gifted Child Q.*, 30: 24-32.
- Sternberg, R. (2005). The Theory of Successful Intelligence. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 39(2), 189-202.
- Sternberg, R. & Davidson, J. (1986). **Conceptions of giftedness**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Silverman, L. (2002). **Asynchronous development**. In M. Neihart, S. M. Reis, N. M. Robinson, & S. M. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp. 31-40). Waco, TX: Prufrock Press.
- _____. (2008). **The Measurement of Giftedness**. [Online] Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/226023365_The_Measurement_of_Giftedness DOI: 10.1007/978-1-4020-6162-2_48 (October 8, 2024)
- Sowa, C., McIntire, J., May, K., & Bland, L. (1994). Social and emotional adjustment themes across gifted children. *Roeper Review*, 17, 95-98. doi: 10.1080/02783199409553633
- Sternberg, R. & Davidson, J. (Eds.). (2005). **Conceptions of giftedness** (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511610455>
- ubotnik, R., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. (2018). **Talent development as the most promising focus of giftedness and gifted education**. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 231-245). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-015>
- Thomas, J. (2000). **A review of research on project-based learning**. San Rafael, CA: Autodesk Foundation.

- Tomlinson, C. (2001). **How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms**. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Tomlinson, C. (2006). Teaching Beyond the Book. [Online] Retrieved from <https://ascd.org/el/articles/teaching-beyond-the-book>. (October 26, 2024)
- UNESCO (2017). Education Transforms Lives. [Online] Retrieved from <http://www.unesco.org> October 26, 2024)
- VanTassel-Baska, J., & Brown, A. (2005). Comprehensive Curriculum for Gifted Learners. [Online] Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/269394691_Comprehensive_curriculum_for_gifted_learners. (October 12, 2024)
- VanTassel-Baska, J., & Stambaugh, T. (2008). Curriculum and instructional considerations in programs for the gifted. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices* (pp. 347–365). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-0-387-74401-8_18
- Wentzel, K. (1998) Social Relationships and Motivation in Middle School: The Role of Parents, Teachers, and Peers. *Journal of Educational Psychology*, 90, 202-209. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.202>
- Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist*, 55(1), 159–169. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.159>.
- Wu, E. (2013). Enrichment and Acceleration: Best Practice for the Gifted and Talented. *Gifted Education Press Quarterly*, 27(2), 1-8.
- Zeidler, D. & Bryan, H. (2009). Socioscientific Issues: Theory and Practice. *Journal of Elementary Science Education*. 21(2), 49-58.
- Zeidler, D., Sadler, T., Applebaum, S., & Callahan, B. (2009). Advancing reflective judgment through socioscientific issues. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(1), 74-101.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง

แบบสัมภาษณ์ในชั้นของการวางแผน

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาฯ

1. นักเรียนอยากให้คุณครูสอนในลักษณะอย่างไร
2. สิ่งที่นักเรียนต้องการพัฒนาเพิ่มเติมจากในชั้นเรียนคืออะไร
3. นักเรียนคิดว่าช่วงเวลาใดที่เหมาะสมกับการจัดทำโครงการพัฒนาฯ นี้

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนและครู

1. ท่านคิดว่าทางโรงเรียนมีความต้องการที่จะพัฒนานักเรียนในศักยภาพด้านใดเป็นลำดับแรก ๆ
2. เหตุผลที่ท่านเลือกที่จะพัฒนาด้านของศักยภาพดังกล่าวคืออะไร
3. ท่านพิจารณาการคัดกรองนักเรียนเข้าร่วมโครงการฯ โดยใช้หลักการใดบ้าง อย่างไร
4. ท่านคิดว่าตนเองต้องการจะพัฒนาในเรื่องใดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษได้
5. ท่านจะจัดแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษอย่างไรบ้าง
6. ท่านคิดว่าช่วงเวลาใดที่เหมาะสมกับการจัดทำโครงการพัฒนาฯ นี้

แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้เรียน

.....

1. นักเรียนรู้สึกพึงพอใจที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมมากน้อยเพียงใด อธิบาย
2. นักเรียนรู้สึกว่าการโปรแกรมช่วยให้ท่านพัฒนาตัวเองในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด อธิบาย
3. นักเรียนรู้สึกพึงพอใจกับการสนับสนุนและคำแนะนำจากครูและผู้ดูแลในโปรแกรมมากน้อยเพียงใด อธิบาย
4. นักเรียนพอใจกับหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนในโปรแกรมมากน้อยเพียงใด อธิบาย
5. โปรแกรมช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ที่ตนเองสนใจได้มากน้อยเพียงใด อธิบาย
6. นักเรียนรู้สึกว่าการเข้าร่วมโปรแกรมทำให้ตนเองมีความมั่นใจมากขึ้น มากน้อยเพียงใด อธิบาย
7. นักเรียนพอใจกับบรรยากาศและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในโปรแกรมมากน้อยเพียงใด อธิบาย
8. นักเรียนรู้สึกว่าการเข้าร่วมโปรแกรมช่วยเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตให้กับตนเองมากน้อยเพียงใด อธิบาย

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความพึงพอใจของครู

.....

1. ท่านรู้สึกพึงพอใจกับการได้เข้าร่วมโครงการเพื่อสนับสนุนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมากน้อยเพียงใด อธิบาย
2. ท่านรู้สึกพึงพอใจกับการได้มีส่วนร่วมกับโครงการในการจัดหลักสูตรและเนื้อหาที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด อธิบาย
3. ท่านพอใจกับการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานใน โครงการมากน้อยเพียงใด อธิบาย
4. การเข้าร่วมโครงการทำให้ท่านมีโอกาพัฒนาความรู้และทักษะในการสอนผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมากน้อยเพียงใด อธิบาย
5. ท่านรู้สึกพึงพอใจกับทรัพยากรและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีให้ในโครงการมากน้อยเพียงใด อธิบาย
6. ท่านพอใจกับการพัฒนาผู้เรียนที่เข้าร่วมโครงการในด้านทักษะการเรียนรู้และความสามารถพิเศษมากน้อยเพียงใด อธิบาย
7. ท่านเห็นว่าบรรยากาศการเรียนการสอนในโครงการช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่ได้มากน้อยเพียงใด อธิบาย
8. ท่านรู้สึกว่าการสนับสนุนให้ครูสามารถใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษมากน้อยเพียงใด อธิบาย
9. ท่านพอใจกับความก้าวหน้าในการพัฒนาผู้เรียนในโครงการมากน้อยเพียงใด อธิบาย
10. ท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพพิเศษหรือไม่ อย่างไร

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม "มุมมองที่มีต่อการพัฒนาตนเองของนักเรียน"

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ท่านเลือกตามความจริงมากที่สุด

1. เพศ

☐

1. ชาย

☐

2. หญิง

2. อายุ

☐

1. ต่ำกว่า 13 ปี

☐

2. 13-15 ปี

☐

4. 16 ปี ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐

1. ประถมศึกษา

☐

2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐

3. มัธยมศึกษาตอนปลาย

☐

4. อื่นๆ

4. กลุ่มสาระวิชาที่ชอบ

☐

1. STEM/Steam

☐

2. ภาษาอังกฤษ

☐

3. ภาษาญี่ปุ่น

☐

4. อื่นๆ

ส่วนที่ 2 มุมมองที่มีต่อตนเอง

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

คำอธิบายค่าระดับคะแนน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการ		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. แรงจูงใจ (Motivation)						
1.1	ฉันมีแรงจูงใจในการเรียนรู้					
1.2	ฉันมีความพยายามในการทำงาน					
1.3	ฉันรู้สึกตื่นเต้นท้าทายและกระตือรือร้นเมื่อได้ทำงาน					
1.4	ฉันมีแรงจูงใจในการทำงานร่วมกับเพื่อน					
1.5	ฉันมีแรงบันดาลใจในการพัฒนาทักษะ					

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

รายการ		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
2. สภาพทางอารมณ์ที่ดี (Emotional well-being)						
2.1	ฉันมีความมั่นใจและมีความสุขกับตัวเอง รวมถึงการได้ทำงานร่วมกับเพื่อน					
2.2	ฉันมีความหวังและการมองโลกในแง่ดี					
2.3	ฉันมีอารมณ์ที่ดีและมีความมั่นคงทางอารมณ์					
2.4	ฉันมีความรู้สึกเชิงบวกเกี่ยวกับอนาคตของตัวเอง					
2.5	ฉันมีความมั่นใจในการแสดงอารมณ์ของตัวเอง					
3. การให้คุณค่า/ความหมายของงาน (Task meaningfulness)						
3.1	งานที่ทำมีความหมายและคุณค่าสำหรับฉัน					
3.2	ฉันมีความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมทำสิ่งที่สำคัญเสมอ					
3.3	ฉันรู้สึกว่าการที่ได้จากงานมีความสำคัญต่ออนาคตฉัน					
3.4	ฉันมีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่เสมอ					
3.5	ฉันสามารถสร้างผลลัพธ์ที่มีคุณค่าต่อผู้อื่น					
4. การพัฒนาตนเอง (Self-concept)						
4.1	ฉันรู้สึกภูมิใจในตัวเองมาก					
4.2	ฉันรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จ					
4.3	ฉันมีความสัมพันธ์ที่ดีกับพ่อแม่					
4.4	ฉันรู้สึกปลอดภัยและสบายใจในการแสดงความสามารถ ในห้องเรียน					
4.5	ฉันรู้สึกดีกับตัวเองมาก					
5. การพัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skills)						
5.1	ฉันพัฒนาทักษะการสื่อสารและเข้าสังคมร่วมกับผู้อื่นได้ดี					
5.2	ฉันสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมชั้น ได้ดี					
5.3	ฉันสามารถฟังและเข้าใจความคิดเห็นของผู้อื่นได้ดี					
5.4	ฉันรู้สึกว่ามีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้คนที่ต่างทัศนคติและแนวคิดได้ดี					

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

รายการ		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
5.5	ฉันสามารถจัดการกับความขัดแย้งระหว่างเพื่อนได้อย่างเหมาะสม					

ความเห็นอื่น ๆ หรือสิ่งที่ยอยากจะบอกเกี่ยวกับตนเอง

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถาม

"มุมมองที่มีต่อการพัฒนาตนเองของครู และมุมมองที่ครูมีต่อการพัฒนาของผู้เรียน"

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ท่านเลือกตามความจริงมากที่สุด

1. เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

2. อายุ

☐ 1. ต่ำกว่า 25 ปี

☐ 2. 26-35 ปี

☐ 3. 36-45 ปี

☐ 4. 46-55 ปี

☐ 5. 56 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

☐ 1. ปวส./ อนุปริญญา ☐ 2. ปริญญาตรี

☐ 3. ปริญญาโท

☐ 4. ปริญญาเอก

☐ 5. สูงกว่าปริญญาเอก ☐ 6. อื่นๆ

4. กลุ่มสาระที่สอน

☐ 1. STEM/Steam

☐ 2. ภาษาต่างประเทศ

☐ 3. อื่น ๆ

5. ระดับชั้นที่สอน

☐ 1. ประถมศึกษา

☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย

☐ 4. อื่นๆ

6. ประสบการณ์การสอน

☐ 1. 1 - 5 ปี

☐ 2. 6- 10 ปี

☐ 3. 11 - 15 ปี

☐ 4. มากกว่า 15 ปี

ส่วนที่ 2 มุมมองที่มีต่อตนเองของครู

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

คำอธิบายค่าระดับคะแนน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการ		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. การพัฒนาทักษะการสอน (Teaching Skills)						
1.1	ฉันมั่นใจในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การสอนสำหรับเด็กความสามารถพิเศษ					
1.2	ฉันสามารถใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายสำหรับเด็กความสามารถพิเศษได้ดี					
1.3	ฉันสามารถประเมินผลการเรียนของนักเรียนสำหรับเด็กความสามารถพิเศษได้อย่างดี					
1.4	ฉันสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการสอนได้ตามความต้องการของนักเรียนได้เป็นอย่างดี					
2. การบริหารจัดการห้องเรียน (Classroom Management)						
2.1	ฉันมีวิธีการบริหารจัดการห้องเรียนสำหรับเด็กความสามารถพิเศษอย่างมีประสิทธิภาพ					
2.2	ฉันสามารถจัดการกับปัญหาพฤติกรรมเด็กความสามารถพิเศษเป็นอย่างดี					
2.3	ฉันสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาของเด็กความสามารถพิเศษ					
2.4	ฉันรู้สึกมั่นใจมากในการจัดการชั้นเรียนสำหรับเด็กความสามารถพิเศษ					
3. การพัฒนาด้านวิชาชีพ (Professional Development)						
3.1	ฉันมีวิธีพัฒนาทักษะการสื่อสารกับนักเรียนและเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
3.2	ฉันมีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมกับเด็กความสามารถพิเศษ					

ส่วนที่ 2 (ต่อ)

รายการ		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3. การพัฒนาตนเองในเชิงวิชาชีพ (ต่อ)						
3.3	ฉันมีความเข้าใจในทฤษฎีการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของเด็กความสามารถพิเศษ					
3.4	ฉันมีโอกาสนำการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพ					
4. การทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน (Collaboration with Colleagues)						
4.1	ฉันสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนครูได้ดี					
4.2	ฉันสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงานได้ดี					
4.3	ฉันมีความสัมพันธ์ที่ดีกับครูทั้งในและนอกโรงเรียน					
4.4	ฉันมีบทบาทมากในการทำงานเป็นทีมกับครูคนอื่น					
5. การพัฒนาความพึงพอใจและความมุ่งมั่น (Job Satisfaction and Commitment)						
5.1	ฉันรู้สึกพึงพอใจในอาชีพครูมาก					
5.2	ฉันรู้สึกมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพการสอนของตัวเอง					
5.3	ฉันมีความสุขในการสอนมาก					
5.4	ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในความสามารถของตัวเองในฐานะครู					
6. การพัฒนาทักษะทางสังคมและการสื่อสาร (Social and Communication Skills)						
6.1	ฉันมีทักษะการสื่อสารกับเด็กความสามารถพิเศษที่ดีและมีประสิทธิภาพ					
6.2	ฉันสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเด็กความสามารถพิเศษและเพื่อนร่วมงานได้อย่างดี					
6.3	ฉันมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้ปกครองและชุมชนที่ดีและมีประสิทธิภาพ					

ความเห็นอื่น ๆ หรือสิ่งที่ยอยากจะบอกเกี่ยวกับตนเอง

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 มุมมองที่มีต่อผู้เรียนของครู

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

คำอธิบายค่าระดับคะแนน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายการ		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. แรงจูงใจ (Motivation)						
1.1	ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้					
1.2	ผู้เรียนมีความพยายามในการทำงาน					
1.3	ผู้เรียนรู้สึกตื่นเต้นท้าทายและกระตือรือร้นเมื่อได้ทำงาน					
1.4	ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการทำงานร่วมกับเพื่อน					
1.5	ผู้เรียนมีแรงบันดาลใจในการพัฒนาทักษะ					
2. สภาพทางอารมณ์ที่ดี (Emotional well-being)						
2.1	ผู้เรียนมีความมั่นใจและมีความสุขกับตัวเอง รวมถึงการได้ทำงานร่วมกับเพื่อน					
2.2	ผู้เรียนมีความหวังและการมองโลกในแง่ดี					
2.3	ผู้เรียนมีอารมณ์ที่ดีและมีความมั่นคงทางอารมณ์					
2.4	ผู้เรียนมีความรู้สึกเชิงบวกเกี่ยวกับอนาคตของตัวเอง					
2.5	ผู้เรียนมีความมั่นใจในการแสดงอารมณ์ของตัวเอง					
3. การให้คุณค่า/ความหมายของงาน (Task meaningfulness)						
3.1	ผู้เรียนแสดงให้เห็นว่างานที่ทำมีความหมายและคุณค่าสำหรับตนเอง					
3.2	ผู้เรียนแสดงความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมทำสิ่งที่สำคัญเสมอ					

ส่วนที่ 3 (ต่อ)

รายการ		ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3. การให้คุณค่า/ความหมายของงาน (ต่อ)						
3.3	ผู้เรียนแสดงความรู้สึกว่าผลที่ได้จากงานมีความสำคัญต่ออนาคตของตนเอง					
3.4	ผู้เรียนแสดงให้เห็นว่ามีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่เสมอ					
3.5	ผู้เรียนสามารถสร้างผลลัพธ์ที่มีคุณค่าต่อผู้อื่น					
4. การพัฒนาตนเอง (Self-concept)						
4.1	ผู้เรียนแสดงความรู้สึกภูมิใจในตัวเองมาก					
4.2	ผู้เรียนแสดงความรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จ					
4.3	ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับพ่อแม่					
4.4	ผู้เรียนแสดงความรู้สึกปลอดภัยและสบายใจในการแสดงความสามารถในห้องเรียน					
4.5	ผู้เรียนแสดงความรู้สึกดีกับตัวเองมาก					
5. การพัฒนาทักษะทางสังคม (Social Skills)						
5.1	ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการสื่อสารและเข้าสังคมร่วมกับผู้อื่นได้ดี					
5.2	ผู้เรียนสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมชั้นได้ดี					
5.3	ผู้เรียนสามารถฟังและเข้าใจความคิดเห็นของผู้อื่นได้ดี					
5.4	ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้คนที่ต่างทัศนคติและแนวคิดได้ดี					
5.5	ผู้เรียนสามารถจัดการกับความขัดแย้งระหว่างเพื่อนได้อย่างเหมาะสม					

ความเห็นอื่น ๆ หรือสิ่งที่อยากจะบอกเกี่ยวกับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรฉัตร สุปัญญา

ข้าราชการบำนาญ อดีตอาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ด้านการขับเคลื่อนนโยบายการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญภายในประเทศ

ผู้บริหารระดับสูง

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี

องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการด้านการศึกษาจังหวัดนนทบุรี

คณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี

คณะอนุกรรมการเกี่ยวกับการพัฒนาการศึกษาจังหวัดนนทบุรี

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาเพื่อผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ

ผู้บริหารและคณะครู โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ

Mr. Rhian Salcedo

Head Teacher Corporate Training Unit

AUA Language Center

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญภายนอกประเทศ

ผู้บริหารและคณะครูผู้เชี่ยวชาญด้าน STEM/STEAM/ภาษาอังกฤษ/ภาษาญี่ปุ่น

จากสถาบันการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น

แหล่งข้อมูลการวิจัย

สถานศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

สถานศึกษา สังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัด กระทรวงมหาดไทย

จังหวัดนนทบุรี

ภาคผนวก ง

ประกาศแต่งตั้งคณะทำงาน



ประกาศสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี

ที่ ๑๕๕/๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานโครงการวิจัย “โรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (ระยะที่ 2)”

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการวิจัยโรงเรียนต้นแบบทวิภาคีเพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ซึ่งได้รับการจัดสรรเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี จึงประกาศแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการวิจัย มีองค์ประกอบและหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบ

๑. นายวินิจ ภูชัยศรีสัมฤทธิ์	รองศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี	ประธานคณะทำงาน
๒. ผศ. ดร.วีรณัฏ์ สุปัญญา	ข้าราชการบำนาญ	ที่ปรึกษาโครงการ
๓. นางสาวปิยาภา ศิริเวทิน	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี	หัวหน้าโครงการ
๔. ผศ. ดร.ธีรพร ทองปัญญา	อาจารย์ประจำ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน	นักวิจัยร่วม
๕. นายกฤษวัฒน์ จันทมนตรี	นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี	คณะทำงาน
๖. นางสาววจิณี จงจิตร	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช	ผู้ช่วยนักวิจัยและเลขานุการ

หน้าที่

วางแผน ดำเนินงาน สนับสนุน ส่งเสริม กำกับ ติดตาม พัฒนา และจัดทำงานวิจัยรายงานผลต่อหน่วยจัดสรรทุน และเผยแพร่ผลการวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้สนใจ ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายวินิจ ภูชัยศรีสัมฤทธิ์)
รองศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี
ประธานคณะทำงานโครงการวิจัย

ภาคผนวก จ

หนังสือราชการ

สำเนา

ที่ ศธ ๐๒๗๔/ ๓๔๓๙

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี
ถนนติวานนท์ อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตสถานศึกษาเป็นพื้นที่เป้าหมายในการวิจัย

เรียน ตามรายชื่อด้านล่าง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อคณะผู้วิจัย

จำนวน ๑ ชุด

๒. รายละเอียดโครงการวิจัยฯ

จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี จะดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการศึกษาทวิภาคี สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อยกระดับคุณภาพครู ผู้เรียน รวมถึงคุณภาพการศึกษาของประเทศ โดยจะดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง “โรงเรียนต้นแบบทวิภาคี เพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (ระยะที่ ๒)” ตามแผนการปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี เพื่อพัฒนากลไกความร่วมมือและศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดโปรแกรมทวิภาคี เพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียนต้นแบบในประเทศไทย ในการนี้ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี ได้พิจารณาคัดเลือกสถานศึกษาภายใต้การบริหารของท่าน เป็นพื้นที่เป้าหมายในการปฏิบัติงานภาคสนาม ในโครงการวิจัย เรื่อง “โรงเรียนต้นแบบทวิภาคี เพื่อผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ (ระยะที่ ๒)” ดังนั้น สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี จึงขอความอนุเคราะห์ให้คณะผู้วิจัยจากสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) ดำเนินการวิจัยผ่านวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ณ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี และโรงเรียนวัดพิบูลเงิน จังหวัดนนทบุรี ในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ (๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘) ตามรายละเอียดโครงการฯ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) โดยมอบหมายให้ ดร.ปิยาภา ศิริเวทิน ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี หัวหน้าโครงการวิจัย เป็นผู้ประสานงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายวินิจ ภูชัยศรีสัมฤทธิ์)

รองศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี
ประธานคณะทำงานโครงการวิจัย

เรียน ๑. ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) นนทบุรี

๒. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพิบูลเงิน

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี

หัวหน้าโครงการวิจัย: ดร.ปิยาภา ศิริเวทิน โทร. ๐๘๕-๘๑๐-๙๔๓๐

.....ร่าง/พิมพ์
.....ทาน
.....ตรวจ

“เรียนดี มีความสุข”

ภาคผนวก ฉ

ภาพกิจกรรม



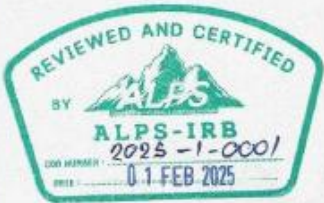
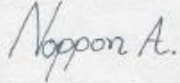
ภาพที่ 1 ตัวอย่างภาพกิจกรรมในขั้นตอนการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้เรียน



ภาพที่ 2 ตัวอย่างภาพกิจกรรมในชั้นของการปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

ภาคผนวก ช

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย

 	INSTITUTIONAL REVIEW BOARD ASSOCIATION OF LEGAL & POLITICAL STUDIES
Certificate of ALPS-IRB Approval	
CERTIFICATE OF APPROVAL NUMBER : ALPS-IRB-2025-01-0001 TITLE OF PROJECT : Model of Bilateral Elementary School for GATE Learners (Phase II) PRINCIPAL INVESTIGATOR : Phiyapa Sirivedin Nonthaburi Provincial Education Office CO-INVESTIGATOR(S) : Teeraporn Thornganya DOCUMENT(S) APPROVED : 1) ALPS-IRB Application Form (Date: 01 February 2025) 2) Protocol (Date: 01 February 2025) 3) Participant Information Sheet (Date: 01 February 2025) 4) Informed Consent Form (Date: 01 February 2025) 5) Data Collection Form (Date: 01 February 2025)	
The abovementioned project has been reviewed by the Institutional Review Board, Association of Legal & Political Studies (ALPS-IRB) based on International Guidelines of Human Research Protection such as Declaration of Helsinki, Belmont Report, and CIOMS Guidelines.	
Date of Approval : 01 February 2025	Date of Expiration : 31 January 2026
  (Associate Professor Dr. Thanaporn SRIYAKUL) Chairman of ALPS-IRB  (Assistant professor Dr. Noppon AKAHAT) Secretary of ALPS-IRB (Panel 2)	
Office of the Institutional Review Board, Association of Legal & Political Studies 8/82 Banklangmueng Ngamwongwan, Ngamwongwan Road, Soi Ngamwongwan 47, Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210, Thailand Website: https://alps-th.com/ E-mail: alps.irb1@gmail.com	

ประวัติการศึกษาและการทำงานผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ - นามสกุล	นางสาวปิยาภา ศิริเวทิน
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 16 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2509
สถานที่เกิด	จังหวัดลพบุรี
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาและการสื่อสาร) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนนทบุรี สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ
อีเมล	s_phiyapa@hotmail.com

ประวัติการศึกษาและการทำงานผู้วิจัย

นักวิจัยร่วม

ชื่อ - นามสกุล	นางธีราพร ทองปัญญา
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 25 เดือนเมษายน พ.ศ. 2519
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยาบัณฑิต (สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยามหาบัณฑิต (สังคมวิทยา) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อีเมล	teeraporn.t@ku.th