

## โครงการวิจัยเรื่อง

การพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)  
ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การนิเทศ  
แบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ในโรงเรียนจัดการเรียนรวม  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑

ผู้วิจัย

นายบุรชาติ ศิริเป็ง

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## ๑. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐ มาตรา ๕๐ ระบุให้ รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านสังคม การสาธารณสุข การศึกษา และวัฒนธรรม และมาตรา ๘๐ (๓) กล่าวว่า การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับและทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับความเป็นไปเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม จัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ จัดให้มีการพัฒนาคุณภาพครู และบุคลากรทางการศึกษาให้ก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก รวมทั้งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกของความเป็นไทยมีระเบียบวินัย ค่านิยมที่ประ โยชน์ส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นองค์พระประมุข สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ หมวดที่ ๘ แนวการจัดการศึกษา มาตรา ๒๒ กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนต้องมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ในการจัดการศึกษานั้นนอกจากผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาแล้ว ยังมีครูซึ่งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน เนื่องจากครูเป็นผู้ส่งเสริมช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบและแก้ปัญหาด้วยตนเองในทุกกิจกรรม รวมทั้งการทำงานเป็นกลุ่มจัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรม ความมีระเบียบวินัย รับผิดชอบในการทำงาน สร้างจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองดี แนวทางในการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด ครูต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์เกี่ยวกับการเรียนรู้ใหม่ที่เชื่อว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนได้ตามศักยภาพมุ่งเน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้มีความยืดหยุ่น หลากหลาย และมีการประเมินในขณะทำการเรียนการสอน

นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ หมวด ๑ มาตรา ๖ กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและ วัฒนธรรม ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และหมวด ๒ มาตรา ๑๐ วรรค ๒ กล่าวถึง การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายทุพพลภาพ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแลหรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ

การจัดการศึกษาระดับสถานศึกษา ผู้ที่มีบทบาทสำคัญ คือ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งบุคคลดังกล่าวเป็นผู้ที่ขับเคลื่อนแนวคิด หลักการไปสู่การปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ครูมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดทั้งพฤติกรรมการสอนของครูมีความสัมพันธ์และส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง ดังนั้น ครูต้องจัดการเรียนการสอนที่ปลูกฝังทั้งสาระความรู้ ความคิด และความประพฤติที่มุ่งความเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สืบเนื่องจากการปฏิรูปการศึกษา สังคมไทยทุกวันนี้และในอนาคตต้องเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และเพื่อให้การเรียนรู้มีความต่อเนื่อง มีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องให้ทุกส่วนของสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา พัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ คือเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุขสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เพื่อให้เด็กเรียนมี

คุณลักษณะดังกล่าว จึงควรเริ่มต้นในโรงเรียน โดยจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีหน้าที่บทบาทด้านจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ได้แก่ การประสาน ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา และหลักสูตรการศึกษาพิเศษ และการส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้มีความสามารถพิเศษ จากบทบาทหน้าที่ดังกล่าว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ได้จัดตั้งกลุ่มงานการศึกษาพิเศษ (การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม) ในกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ซึ่งมีบทบาทหน้าที่หลักในการพัฒนานักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนจัดการเรียนรวมในสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่ครูในเรื่องการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ทั้งในเรื่องแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล แผนการสอนเฉพาะบุคคล และการจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคลให้สอดคล้องกับตัวนักเรียน และ ให้มีการนิเทศติดตามงานการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน แต่จากการนิเทศติดตามผลการดำเนินงานนิเทศที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับความสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้เกิดจากสาเหตุ หลายประการ ดังนี้ ๑) การนิเทศภายในมิได้เกิดจากความต้องการของบุคลากรภายในโรงเรียน โดยตรง ๒) ผู้ทำหน้าที่นิเทศขาดทักษะในการนิเทศ และมีได้ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้รับการนิเทศเพื่อแก้ไขปรับปรุงที่มาของปัญหา ๓) ครูไม่เห็นความสำคัญของการนิเทศการเรียนการสอน ๔) การนิเทศไม่ได้รับคำแนะนำจากผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษาพิเศษโดยเฉพาะ และจากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อกระบวนการนิเทศการสอน พบว่า ครูไม่เข้าใจวิธีปฏิบัติที่แท้จริงของการนิเทศ ส่วนใหญ่เห็นว่าการนิเทศเป็นสิ่งที่ดีเพราะการนิเทศการสอนจะเป็นกระจกส่องให้ครูได้ทราบเกี่ยวกับเทคนิควิธี และกระบวนการสอนของตนนั้นว่าเหมาะสมหรือไม่ แต่บางครั้งการนิเทศภายในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การนิเทศโดยผู้บริหาร หรือ การนิเทศโดยหัวหน้าฝ่ายต่าง ๆ ได้สร้างความวิตกกังวลแก่ครูเป็นส่วนใหญ่ แม้ว่าครูผู้รับการนิเทศจะไม่ได้มองว่าเป็นการจับผิด แต่บางครั้งการถูกนิเทศโดยผู้บังคับบัญชาที่ส่งผลต่อกิจกรรมการเรียนรู้ได้เช่นกัน จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่า กระบวนการนิเทศแบบครูร่วมกันพัฒนาวิชาชีพของตนจะสามารถส่งเสริมและแก้ปัญหานี้ได้ เพราะมีลักษณะที่สำคัญ คือ การให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันของครูด้วยกันเอง และจากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง สำหรับวิธีการนิเทศภายในมีหลายรูปแบบ แต่ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันเป็นการนิเทศภายในโรงเรียน โดยครูร่วมกันนิเทศกันเองหรือร่วมมือกันระหว่างครูกับผู้นิเทศจากภายนอก เช่น เทคนิคการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Coaching) การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ (Collaborative Professional Development Supervision) การนิเทศโดยผู้บริหาร (Administrative Monitoring Supervision) และการนิเทศแบบคลินิก (Clinical Supervision) โดยมีจุดเน้นเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน เน้นความร่วมมือระหว่างบุคคลภายในโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในการเลือกใช้เทคนิควิธีการนิเทศแบบใดนั้น จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างในหลาย ๆ ด้าน ของครูด้วย ดังนั้น การให้ความช่วยเหลือ แนะนำ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนา จึงต้องคำนึงถึงศักยภาพความแตกต่าง ความต้องการของผู้รับการนิเทศเป็นสำคัญ (วัชรวิภา เลาเรียนดี, ๒๕๔๘) การนิเทศแบบร่วมกันพัฒนา

วิชาชีพเป็นวิธีการนิเทศรูปแบบหนึ่งที่เป็นวิธีการที่นิยมใช้ในการศึกษาที่มีความเฉพาะทาง เพราะเป็นการนิเทศโดยจับคู่หรือจับกลุ่มกันพัฒนาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของกันและกัน ครูจะรู้สึกสบายใจ จากการนิเทศจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ในสภาพแวดล้อมที่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และช่วยเหลือกันและกันโดยตลอด

นอกจากนี้ ปัญหาที่พบจากการนิเทศงานการศึกษาพิเศษ (การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม) พบว่า การเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program : IEP) ไม่สอดคล้องกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่ง เมื่อตรวจสอบแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) มีประเด็นที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมที่สำคัญ ได้แก่ ๑) การเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ยังไม่สอดคล้องกับความบกพร่องทางการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละบุคคล โดยไม่มีรายละเอียดที่เป็นข้อมูลสำคัญ เพื่อการวางแผนให้มีคุณภาพมากขึ้น ๒) การเขียนระดับความสามารถในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.๒๕๕๑ หรือหลักสูตรสถานศึกษา ๓) การเขียนเป้าหมายระยะยาว ๑ ปี ไม่ครอบคลุมการจุดที่ควรพัฒนา (จุดด้อย) ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ แต่ละคน ๔) การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่สามารถวัดและประเมินผลได้ และ ๕) การกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษายังไม่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนานักเรียน จากปัญหาข้างต้น พบว่า เป็นปัญหาในระดับบุคคล และมีความจำเป็นต้องให้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program : IEP) มาช่วยพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับหลักการและแนวคิดการนิเทศการสอนจาก สรุปได้ว่า การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ คือ ปฏิสัมพันธ์ทางการนิเทศระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาศึกษานิเทศก์และครู ในกระบวนการนิเทศการศึกษาที่มุ่งแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยใช้เทคนิคการนิเทศการสอนเป็นปัจจัยหลัก บนพื้นฐานของสัมพันธภาพแห่งการร่วมคิดร่วมทำ ฟังพา ช่วยเหลือ ยอมรับซึ่งกันและกัน ให้เกียรติและจริงใจต่อกันระหว่างผู้นิเทศ ผู้สอนและคู่สัญญา เพื่อร่วมกันพัฒนาทักษะวิชาชีพ อันจะส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยจุดมุ่งหมายทั่วไปการนิเทศแบบร่วมพัฒนาเป็นการนิเทศที่มุ่งแก้ปัญหา และพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนของนักเรียน โดยการปรับปรุงการปฏิบัติงานของครูให้เกิดประสิทธิภาพบนพื้นฐานของกระบวนการที่เกิดจากความต้องการของครูในการพัฒนาทักษะวิชาชีพ โดยมีขั้นตอนการนิเทศ (ศิริวรรณ ฉายะเกษริน, ๒๕๕๑, Online) ดังนี้ คือ ขั้นตอนที่ ๑ คู่สัญญาตกลงร่วมกัน ขั้นตอนที่ ๒ วิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนร่วมกัน ขั้นตอนที่ ๓ กำหนดวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนา ขั้นตอนที่ ๔ วางแผนการสอนและผลิตสื่อ ขั้นตอนที่ ๕ วางแผนการนิเทศการสอน ขั้นตอนที่ ๖ สอนและสังเกตการสอน ขั้นตอนที่ ๗ วิเคราะห์ผลการสอนและผลการสังเกตการสอน ขั้นตอนที่ ๘ ให้ข้อมูลป้อนกลับซึ่งกันและกัน และขั้นตอนที่ ๙ วางแผนการสอนและการนิเทศการสอนต่อเนื่อง ซึ่งจากขั้นตอนการนิเทศดังกล่าว จะเห็นได้ว่าผู้นิเทศต้องมีความเชี่ยวชาญ มีความรู้ที่หลากหลายในการศึกษาที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ พัฒนาวิชาชีพร่วมกัน หากนำกระบวนการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพมานำใช้ในการนิเทศครูผู้สอนด้านการศึกษาศาสตร์

เรียนรวม โดยได้รับการนิเทศจากหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องจะส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะศึกษานิเทศก์กลุ่มงานการศึกษพิเศษ (การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม) จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยกระบวนการการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ มาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียนจัดการเรียนรวมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ เพื่อยกระดับคุณภาพในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนให้สูงขึ้น โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ (Cooperative Development Supervision) ซึ่งมี ๙ ขั้นตอน โดยผู้วิจัยได้เพิ่มเติมคุณภาพการนิเทศด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ โดยครูผู้สอน ๑ คน ต่อ ผู้ร่วมนิเทศ ๓ กลุ่มประกอบด้วย กลุ่มที่ ๑ การนิเทศร่วมกับศึกษานิเทศก์ด้านการศึกษพิเศษ กลุ่มที่ ๒ การนิเทศร่วมกับเพื่อนครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต่างโรงเรียน และกลุ่มที่ ๓ การนิเทศร่วมกับครูการศึกษาพิเศษจากศูนย์การศึกษาพิเศษ และนักกิจกรรมบำบัด ซึ่งเป็นการชี้แนะและช่วยเหลือด้านการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยคาดหวังว่า ผลการวิจัยครั้งนี้จะสามารถช่วยให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล รวมทั้งสามารถจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคลตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ที่มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียน รวมทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการนิเทศภายในโรงเรียนที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในระดับสถานศึกษาต่อไป

## ๒. วัตถุประสงค์การวิจัย

- ๑) เพื่อศึกษาผลการนิเทศครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑
- ๒) เพื่อศึกษาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑
- ๓) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอนต่อการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ในการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

### ๓. ขอบเขตการวิจัย

#### ๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร ได้แก่

๑. ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นเรียนรวม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ จำนวน ๑,๕๐๔ คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑, ๒๕๖๔)

๒. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ จำนวน ๑,๒๗๐ คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑, ๒๕๖๔)

##### กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

๑. ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียนจัดการเรียนรวม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ได้แก่ โรงเรียนต้นแบบจัดการเรียนรวม จำนวน ๓ โรงเรียน ๆ ละ ๑ คน รวม ๓ คน และโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนรวม จำนวน ๑๙ โรงเรียน ๆ ละ ๑ คนรวม ๑๙ คน รวมทั้งหมด จำนวน ๒๒ คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

๒. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ อยู่ในชั้นเรียนของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ จำนวน ๑๘ คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นนักเรียนในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

#### ๒. เนื้อหา

การพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ได้จัดทำคู่มือการนิเทศ ซึ่งมีขอบเขตเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

๑. การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ มี ๕ ขั้นตอน ได้แก่

๑. การวางแผนการดำเนินงาน (Planning-P)

๒. การเสริมสร้างความรู้ในการปฏิบัติงาน (Informing-I)

๓. การปฏิบัติงานตามแผน (Doing - D)

๔. การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Evaluation - E) การประเมินผลการปฏิบัติงานหรือโครงการนิเทศทั้งระบบ ได้แก่ ผลผลิตที่ได้จากการนิเทศ (Output) กระบวนการดำเนินงาน (Process) และปัจจัยป้อนเข้า (Input)

๕. การเผยแพร่ขยายผล (Diffusing - D)

โดยทุกขั้นตอนมีผู้เชี่ยวชาญและเกี่ยวข้องด้านการศึกษาพิเศษ ๓ กลุ่ม ในการมีส่วนร่วมพัฒนาครูผู้สอน ได้แก่ ประกอบด้วย กลุ่มที่ ๑ การนิเทศร่วมกับศึกษานิเทศก์ด้านการศึกษา

พิเศษ กลุ่มที่ ๒ การนิเทศร่วมกับเพื่อนครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต่างโรงเรียน และกลุ่มที่ ๓ การนิเทศร่วมกับครูการศึกษาพิเศษจากศูนย์การศึกษาพิเศษ และนักกิจกรรมบำบัด

๒. การเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ๓ ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และขั้นตอนนำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลไปใช้

### ๓. ระยะเวลา

- ภายในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ระหว่างเดือนสิงหาคม ๒๕๖๔ – มีนาคม ๒๕๖๕

### ๔. สถานที่

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑
- โรงเรียนต้นแบบจัดการเรียนรวม

## ๔. คำนิยามศัพท์เฉพาะ

๑. **ทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP)** หมายถึง แผนการให้บริการทางการศึกษาพิเศษรายปี ที่จัดทำขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษรให้กับนักเรียนพิการหรือที่มีความบกพร่องเป็นรายบุคคล โดย พ่อ แม่ หรือผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดทำซึ่งจะต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับระดับความสามารถในปัจจุบัน ตลอดจนกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาให้เป็นเฉพาะบุคคล รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียน การสอน และการวัดผลประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคล

๒. **การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑** หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ทางการนิเทศระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษาานิเทศก์ และครู ในกระบวนการนิเทศการศึกษาที่มุ่งแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยใช้เทคนิคการนิเทศการสอนเป็นปัจจัยหลักบนพื้นฐานของสัมพันธภาพแห่งการร่วมคิด ร่วมทำ ฟังพา ช่วยเหลือ ยอมรับซึ่งกันและกัน ให้เกียรติและจริงใจต่อกันระหว่างผู้นิเทศ ผู้สอนและคู่สัญญา เพื่อร่วมกันพัฒนาทักษะวิชาชีพ อันจะส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ ใช้เทคนิค ๓ ช่วย ๑ โดยเป็นการนิเทศครูผู้สอน ๑ คน ต่อ ผู้ร่วมนิเทศ ๓ กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ ๑ การนิเทศร่วมกับศึกษานิเทศก์ ด้านการศึกษาพิเศษ กลุ่มที่ ๒ การนิเทศร่วมกับเพื่อนครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต่างโรงเรียน และกลุ่มที่ ๓ การนิเทศร่วมกับครูการศึกษาพิเศษจากศูนย์การศึกษาพิเศษ และนักกิจกรรมบำบัด ใช้การนิเทศด้วยใช้โปรแกรมต่าง ๆ

๓. **ครูผู้สอน** หมายถึง ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียนจัดการเรียนรวมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ โรงเรียนต้นแบบจัดการเรียนรวม และโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนรวม ๒๒ โรงเรียน ๆ ละ ๑ คน โดยความสมัครใจ

๔. **นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้** หมายถึง เด็กที่มีความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างของกระบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับความเข้าใจ การใช้ภาษาพูด หรือภาษาเขียน ซึ่งความผิดปกตินี้ อาจเห็นได้ในลักษณะของการมีปัญหาในการรับฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ หรือการคำนวณ ตลอดจนการรับรู้ ว่าเป็นผลจาก

ความผิดปกติทางสมอง แต่ไม่รวมถึงเด็กที่มีปัญหาในการเรียนอันเนื่องมาจากการมองไม่เห็น ปัญญาอ่อน การไม่ได้ยิน การเคลื่อนไหวไม่ปกติ เนื่องจากร่างกายพิการมีอารมณ์แปรปรวน หรือเด็กที่ด้อยโอกาสทางการศึกษา โดยนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในครั้งนี้ ได้มาจากนักเรียนในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่เข้าร่วมการวิจัย ซึ่งต้องได้รับการวินิจฉัยแนวโน้มความบกพร่องทางการเรียนรู้จากผู้ดำเนินการคัดกรองคนพิการทางการศึกษา จากแบบคัดกรองคนพิการทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ – ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ในโรงเรียนจัดการเรียนรวมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

**๕. โรงเรียนจัดการเรียนรวม** หมายถึง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ที่มีนักเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยแนวโน้มความบกพร่องทางการเรียนรู้เข้าศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ – ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ คือกลุ่มโรงเรียนต้นแบบการจัดการเรียนรวม จำนวน ๓ โรงเรียน และกลุ่มโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนรวม จำนวน ๑๙ โรงเรียน รวมจำนวน ๒๒ โรงเรียน

#### ๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP) ที่มีคุณภาพ และได้รับการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของผู้เรียนแต่ละคน

๒. ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP) ที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างมีคุณภาพ และสามารถนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับกับความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้แต่ละบุคคล

๓. ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และได้เปลี่ยนบทบาทจากผู้รับการนิเทศ เป็นผู้นิเทศ เพื่อพัฒนาเพื่อนร่วมวิชาชีพให้มีคุณภาพด้านการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

๔. ผู้บริหารโรงเรียนมีแนวทางการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยรูปแบบที่หลากหลาย และมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP) ของครูได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

๕. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีเครือข่ายครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และเครือข่ายการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนรู้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูระดับเขตพื้นที่การศึกษา



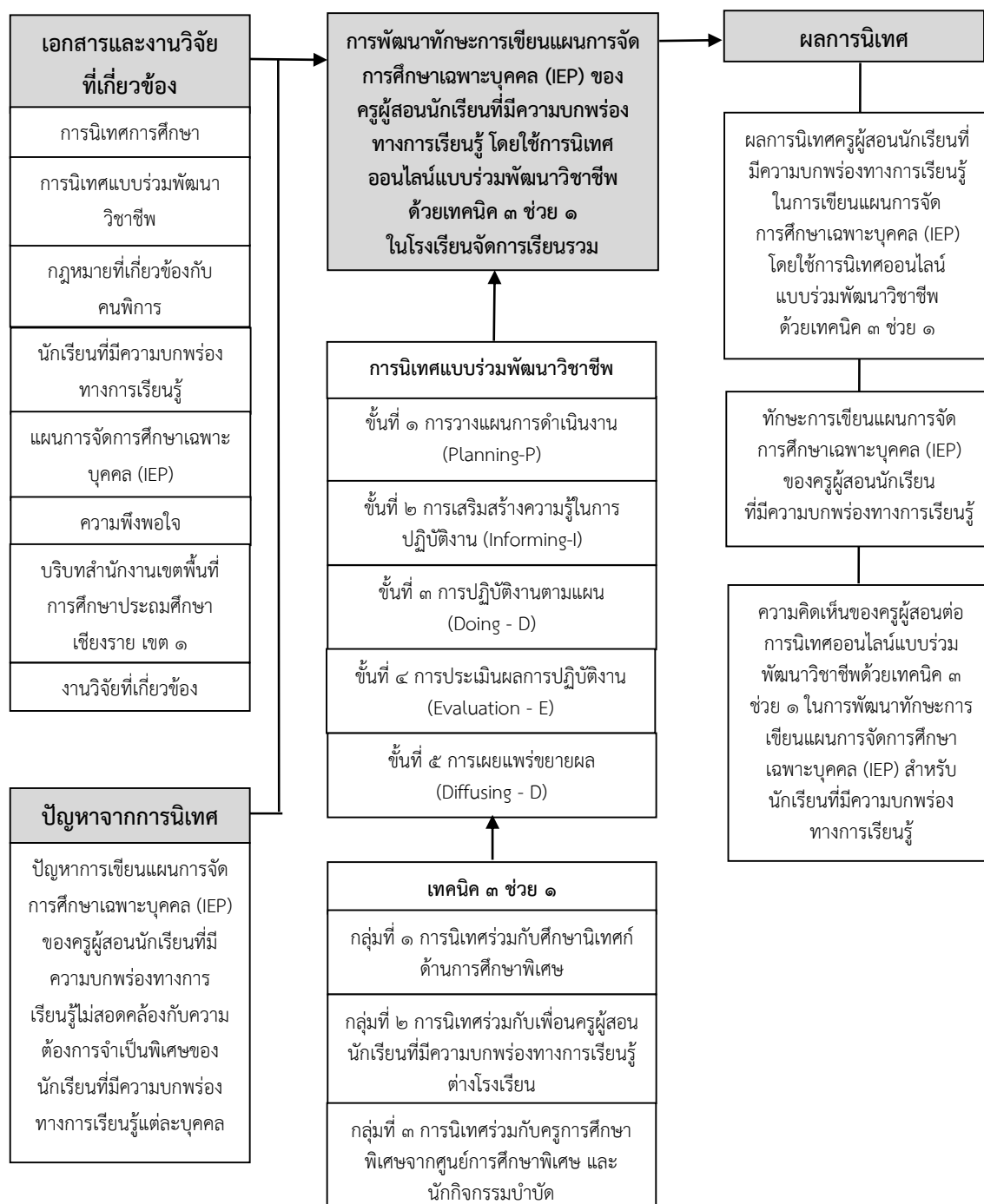
## ๖. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ในโรงเรียนจัดการเรียนรวม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑. แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาและการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ
๒. แนวคิดเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
๓. แนวคิดเกี่ยวกับแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP)
๔. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
๕. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑
๖. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๗. กรอบแนวคิดการวิจัย

### ๗. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ในโรงเรียนจัดการเรียนรวม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



## ๘. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ประชากร ได้แก่

๑. ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นเรียนรวม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ จำนวน ๑,๕๐๔ คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑, ๒๕๖๔)

๒. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ จำนวน ๑,๒๗๐ คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑, ๒๕๖๔)

### กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

๑. ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียนจัดการเรียนรวม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ได้แก่ โรงเรียนต้นแบบจัดการเรียนรวม จำนวน ๓ โรงเรียน ๆ ละ ๑ คน รวม ๓ คน และโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนรวม จำนวน ๑๙ โรงเรียน ๆ ละ ๑ คนรวม ๑๙ คน รวมทั้งหมด จำนวน ๒๒ คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

๒. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ อยู่ในชั้นเรียนของครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ จำนวน ๑๘ คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นนักเรียนในชั้นเรียนของครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

## ๙. ตัวแปรที่ศึกษา

### ๑. ตัวแปรอิสระ คือ

การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑

### ๒. ตัวแปรตาม คือ

๒.๑ ด้านครูผู้สอน ประกอบด้วย

- ทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ประกอบด้วย

๑) ความสามารถในการประเมินความสามารถพื้นฐานผู้เรียน

๒) ความสามารถในการวิเคราะห์เนื้อหาและหลักสูตรสถานศึกษา

๓) ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

- ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓

ช่วย ๑

๒.๒ ด้านนักเรียน

- ผลการเรียนรู้ตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

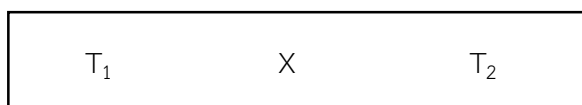
- พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

### ๑๐. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัยเป็นการทดลองขั้นพื้นฐาน Pre-Experimental Design แบบ One Group Pretest – Posttest Design และแบบ The one-Shot Case study ซึ่งมีรูปแบบ ดังภาพที่ ๑ และ ภาพที่ ๒

#### ๑. แบบแผนการวิจัยระยะที่ ๑ การอบรมพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

ภาพที่ ๑ แบบ One Group Pretest – Posttest Design



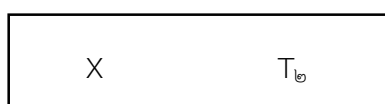
T<sub>1</sub> แทน การทดสอบองค์ความรู้ด้านการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ก่อนให้ความรู้ และการประเมินทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

X แทน การอบรมพัฒนาทักษะการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

T<sub>2</sub> แทน การทดสอบองค์ความรู้ด้านการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) หลังให้ความรู้ และการประเมินทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

#### ๒. แบบแผนการวิจัยระยะที่ ๒ การพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในชั้นเรียน

ภาพที่ ๒ แบบ The one-Shot Case study



X แทน การให้ความรู้ด้านการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

T<sub>๒</sub> แทน ทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) หลังได้รับการการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ ๕ ขั้นตอน ด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑

### ๑๑. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวม ประกอบด้วยเครื่องมือ ๒ ประเภท ได้แก่

#### ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ ๕ ฉบับ

๑.๑ คู่มือการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ในการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ และคู่มือการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

๑.๒ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

## ๒. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยเครื่องมือ ๓ ฉบับ

๒.๑ แบบประเมินแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

๒.๒ แบบนิเทศ ติดตามการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

๒.๓ แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีต่อการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ในการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

### ๑๒. วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ในโรงเรียนจัดการเรียนรวม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑ ผู้วิจัยได้ดำเนินการนิเทศตามแผนการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ โดยนำผลการนิเทศแต่ละครั้งมาวิเคราะห์และนำเสนอเป็นแบบพรรณนาตามลักษณะของข้อมูล ดังนี้

#### ขั้นที่ ๑ การวางแผนการดำเนินงาน (Planning-P)

ผู้วิจัยประชุมชี้แจงครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เข้าร่วมพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) เพื่อหารือกันถึงการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนและการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ที่เป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนควรแก้ไขก่อน โดยจะระดมสมองหาความต้องการจำเป็น (Need Assessment) ในเรื่องการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยรวมทั้งร่วมกันวางแผนและกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานนิเทศสำหรับผู้วิจัยในฐานะศึกษานิเทศก์ด้านการศึกษาพิเศษ ได้ออกแบบแผนการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ กำหนดให้มีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

๑. กิจกรรมประชุมชี้แจงแนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ร่วมกับคณะผู้ร่วมนิเทศ ๓ กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ ๑ การนิเทศร่วมกับศึกษานิเทศก์ด้านการศึกษาพิเศษ กลุ่มที่ ๒ การนิเทศร่วมกับเพื่อนครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต่างโรงเรียน และกลุ่มที่ ๓ การนิเทศร่วมกับครูการศึกษาพิเศษจากศูนย์การศึกษาพิเศษ และนักกิจกรรมบำบัด ใช้การนิเทศด้วยใช้โปรแกรมต่าง ๆ

๒. กิจกรรมประชุมชี้แจงแนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เข้าร่วมการวิจัย

ขั้นที่ ๒ การเสริมสร้างความรู้ในการปฏิบัติงาน (Informing-I) เป็นขั้นตอนของการทำความเข้าใจกระบวนการนิเทศทั้งระบบ และวิธีการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) เพื่อให้ครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีความรู้ ความเข้าใจ ในทักษะ และมีเทคนิคในการการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการพัฒนาครูผ่านระบบ โดยใช้ระบบ Google Classroom และมีการจัดทำหลักสูตรบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้ระบบ Google Classroom กำหนดชั่วโมงการพัฒนาด้วยตนเอง จัดทำแบบทดสอบเรื่องการเขียน

แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ใบความรู้การเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ กำหนดเป็น ๔ บทเรียน ได้แก่

- บทที่ ๑ ความเป็นมาของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)
- บทที่ ๒ องค์ประกอบของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)
- บทที่ ๓ กระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)
- บทที่ ๔ วิธีเขียนและตัวอย่างแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

โดยมีรายละเอียดเนื้อหาการเรียนรู้นี้ในบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ดังนี้

**ตารางที่ ๑** รายละเอียดเนื้อหาการเรียนรู้นี้ในคู่มือการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

บทที่	เนื้อหาสาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	ชั่วโมงในการเรียนรู้
บทที่ ๑ ความเป็นมาของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	- ความเป็นมาของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) - ระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	- เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถบอกความเป็นมา และระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	๒๐ นาที
บทที่ ๒ องค์ประกอบของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	- ๘ องค์ประกอบของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	- เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถบอกและเข้าใจองค์ประกอบของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	๓๐ นาที
บทที่ ๓ กระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	- กระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	- เพื่อให้ครูผู้สอนเข้าใจกระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	๔๐ นาที
บทที่ ๔ วิธีเขียนและตัวอย่างแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	- วิธีเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) - ตัวอย่างแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้	- เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้เข้าใจ และเกิดทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)	๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที

### ขั้นที่ ๓ การปฏิบัติงานตามแผน (Doing - D)

ผู้ให้การนิเทศ ผู้รับการนิเทศ และผู้สนับสนุนการนิเทศดำเนินการนิเทศตามปฏิทินปฏิบัติงานที่ได้ตกลงร่วมกันและกำหนดไว้ในแผนการนิเทศ โดยจะได้รับความช่วยเหลือและขอความร่วมมือจากผู้นิเทศภายนอก ๓ กลุ่ม ตามเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ได้แก่ กลุ่มที่ ๑ การนิเทศร่วมกับศึกษานิเทศก์ด้านการศึกษาศึกษาพิเศษ กลุ่มที่ ๒ การนิเทศร่วมกับเพื่อนครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ต่างโรงเรียน และกลุ่มที่ ๓ การนิเทศร่วมกับครูการศึกษาพิเศษจากศูนย์การศึกษาพิเศษ และนักกิจกรรมบำบัด ซึ่งผู้รับการนิเทศจากกลุ่มตัวอย่างการวิจัยดำเนินการจับคู่เพื่อเป็นผู้นิเทศช่วยเหลือร่วมกัน โดยจากกลุ่มตัวอย่างการวิจัย มีครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน ๒๒ คน จากโรงเรียนต้นแบบการจัดการเรียนรวม และโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนรวม มีกำหนดการนิเทศดังนี้

ตารางที่ ๒ กำหนดการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ครั้งที่ นิเทศ	ช่วงระยะเวลา	รูปแบบการนิเทศ	ประเด็นการนิเทศ
๑	มกราคม ๒๕๖๕ ถึง มีนาคม ๒๕๖๕	นิเทศ แบบรวมกลุ่ม	๑. นิเทศเพื่อศึกษาสภาพก่อนการวิจัย ๒. ประเมินทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ก่อนการพัฒนา
๒	พฤษภาคม ๒๕๖๕ ถึง มิถุนายน ๒๕๖๕	นิเทศ แบบจับคู่ ร่วมกับคณะ ผู้ร่วมนิเทศ ๓ ช่วย ๑	๑. อบรมให้ความรู้ด้านการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ๒. การนิเทศการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ด้านการประเมินความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนตามหลักสูตร และด้านการวิเคราะห์หลักสูตรและการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
๓	มิถุนายน ๒๕๖๕ ถึง กรกฎาคม ๒๕๖๕	นิเทศ แบบจับคู่ ร่วมกับคณะ ผู้ร่วมนิเทศ ๓ ช่วย ๑	การนิเทศทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ด้านการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

ตารางที่ ๒ (ต่อ)

ครั้งที่ นิเทศ	ช่วงระยะเวลา	รูปแบบการนิเทศ	ประเด็นการนิเทศ
๕	สิงหาคม ๒๕๖๕	นิเทศ แบบจับคู่ ร่วมกับคณะ ผู้ร่วมนิเทศ ๓ ช่วย ๑	การนิเทศทักษะการเขียนแผนการจัดการ การศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ด้านคุณภาพแผนการจัดการศึกษา เฉพาะบุคคล (IEP) และผลการจัด การศึกษา
๖	กันยายน ๒๕๖๕	นิเทศ แบบรวมกลุ่ม	๑. การนำเสนอผลงานของครู ๒. ประเมินทักษะการเขียนแผนการจัดการ การศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) หลัง การพัฒนา

#### ขั้นที่ ๔ การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Evaluation - E)

เป็นกิจกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยดำเนินการประเมินทั้งระบบ เพื่อให้ทราบผลการดำเนินการพัฒนาครูในภาพรวม ตามลำดับของความสำคัญ ดังนี้

##### ๔.๑ ผลผลิตที่ได้จากการนิเทศ (Output) คือ

- ผลการประเมินทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังการพัฒนา

- ผลการพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

##### ๔.๒ กระบวนการดำเนินงาน (Process) คือ

- ผลการสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ในโรงเรียนจัดการเรียนรวม

##### ๔.๓ ปัจจัยป้อนเข้า (Input) คือ

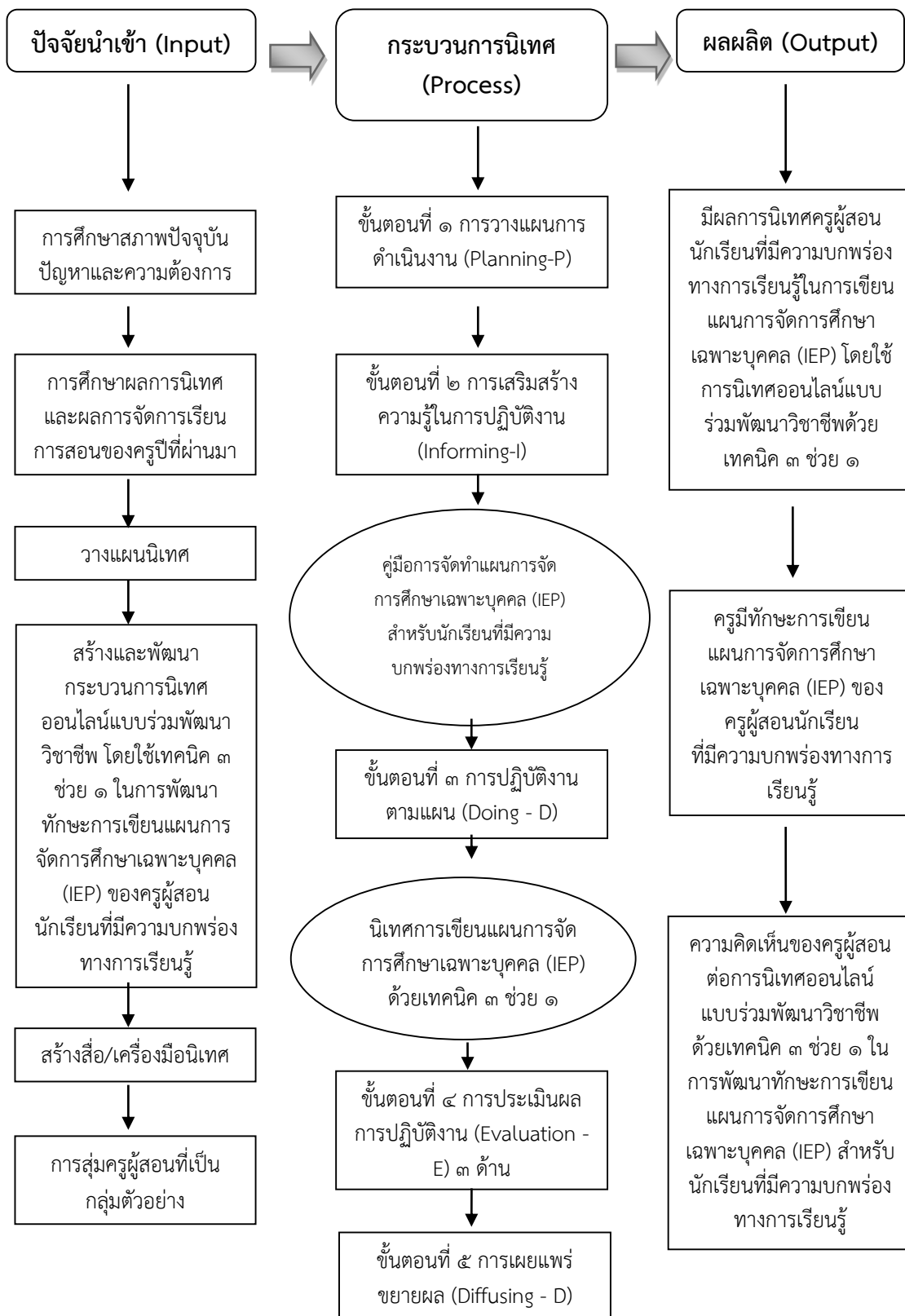
- ผลการเรียนรู้จากการอบรมโดยใช้คู่มือการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้



### ขั้นที่ ๕ การเผยแพร่ขยายผล (Diffusing - D)

เป็นกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ผ่านระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนนำเสนอผลงานของตนเอง ร่วมใจและการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ (Cooperating – C, Reinforcing - R) ให้แก่เพื่อนครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประเมินทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) หลังการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑

จากขั้นตอนการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ สามารถสรุปกระบวนการดำเนินงานดังแผนภูมิที่ ๔



แผนภูมิที่ ๔ กระบวนการดำเนินการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑

### ๑๓. การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

๑. ประสานงานและแจ้งให้โรงเรียนต้นแบบจัดการเรียนรวม และโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม เพื่อเข้าร่วมพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑

๒. ประชุมชี้แจงครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อแจ้งแนวทางการดำเนินการพัฒนาและกระบวนการนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑

๓. ดำเนินการพัฒนาครูผู้สอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้ระบบ Google Classroom โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจทั้งก่อนการฝึกอบรม (Pretest) และหลังการฝึกอบรม (Posttest) ผ่านระบบ

๔. เก็บรวบรวมข้อมูลการนิเทศ

๕. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของครู

๖. เก็บข้อมูลการนิเทศด้วยแบบนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

### ๑๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. วิเคราะห์ผลการดำเนินการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอในลักษณะการเขียนพรรณนาความ

๒. เปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ก่อนและหลังได้รับความรู้ เรื่อง การเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent และนำเสนอเป็นกราฟ

๓. เปรียบเทียบความสามารถของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ก่อนและหลังได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent

๔. วิเคราะห์ความคิดเห็นของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ โดยการนำระดับคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (X), และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

๕. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามแผนการสอนเฉพาะบุคคล ที่ได้จากการวัดและประเมินผลของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) และนำระดับคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (X), และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

## ๑๕. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### ๑. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

๑.๑ การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของเครื่องมือ ใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. ๒๕๔๙ หน้า ๒๑๗ - ๒๒๑)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อกำหนดให้ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม  
 $\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด  
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

๑.๒) การหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเรื่องการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. ๒๕๔๓ หน้า ๑๒๘) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$P = \frac{R}{N}$$

$$r = \frac{Ru - Re}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อกำหนดให้ P แทน ระดับความยากง่าย  
 r แทน อำนาจจำแนก  
 Ru แทน จำนวนผู้ตอบถูกของกลุ่มเก่ง  
 Re แทน จำนวนผู้ตอบถูกของกลุ่มอ่อน  
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด  
 R แทน จำนวนคนผู้ตอบในแต่ละข้อ

๑.๓) การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเรื่องการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยใช้สูตร KR-๒๐ ของคูเดอร์- ริชาร์ดสัน (บุญชม ศรีสะอาด. ๒๕๔๙ หน้า ๘๙) โดยคำนวณจากสูตร

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right)$$

เมื่อกำหนดให้  $r_{tt}$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ  
 K แทน จำนวนข้อสอบ  
 p แทน สัดส่วนคนตอบถูกแต่ละข้อ  
 q แทน สัดส่วนคนตอบผิดแต่ละข้อ  
 $s_t^2$  แทน ความแปรปรวนของข้อมูลโดยรวม

๑.๔) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (สมบัติ ท้ายเรือคำ. ๒๕๕๑ หน้า ๙๔)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อกำหนดให้	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือชี้วัด
	$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

## ๒. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๒.๑ ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. ๒๕๔๙ หน้า ๒๓)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ของทั้งหมด

๒.๒ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean or Mean) โดยใช้สูตร (สมนึก ภัททิยธนี. ๒๕๔๙ หน้า ๒๓๓)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อกำหนดให้	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

๒.๓ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. ๒๕๔๙ หน้า ๒๔๙)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อกำหนดให้	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลัง ๒
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

๒.๔ . เปรียบเทียบความสามารถของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) โดยใช้สูตรคำนวณ t - test แบบ Dependent (ชูศรี วงศ์รัตน์. ๒๕๕๐ หน้า ๑๓๓)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}; \text{ df} = n-๑$$

เมื่อกำหนดให้	$t$	หมายถึง ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t - distribution
	$D$	หมายถึง ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	$N$	หมายถึง จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนคู่ของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum D$	หมายถึง ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลัง การทดลอง
	$\sum D^2$	หมายถึง ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อน และหลังการทดลอง

### ๓. เกณฑ์การแปลผล

๓.๑ การศึกษาแบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปแปลความหมาย ค่าระดับตามแนวคิดของเบสท์ (Best. ๑๙๘๑ หน้า ๑๘๔) ดังนี้

- ๔.๕๐ ≤  $\bar{X}$  < ๕.๐๐ แปลความหมายว่า ครูมีความคิดเห็นระดับที่ดีมากต่อการนิเทศ
- ๓.๕๐ ≤  $\bar{X}$  < ๔.๕๐ แปลความหมายว่า ครูมีความคิดเห็นระดับที่ดีต่อการนิเทศ
- ๒.๕๐ ≤  $\bar{X}$  < ๓.๕๐ แปลความหมายว่า ครูมีความคิดเห็นระดับปานกลางต่อการนิเทศ
- ๑.๕๐ ≤  $\bar{X}$  < ๒.๕๐ แปลความหมายว่า ครูมีความคิดเห็นระดับที่ไม่ดีต่อการนิเทศ
- ๑.๐๐ ≤  $\bar{X}$  < ๑.๕๐ แปลความหมายว่า ครูมีความคิดเห็นระดับที่ไม่ดีอย่างมากต่อการนิเทศ

๓. ๒. การศึกษาแบบนิเทศ และประเมินผลการทักษะการเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การนิเทศแบบร่วมพัฒนาวิชาชีพด้วยเทคนิค ๓ ช่วย ๑ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปแปลความหมาย ค่าระดับตามแนวคิดของเบสท์ (Best. ๑๙๘๑ หน้า ๑๘๔) ดังนี้

- ๔.๕๐ ≤  $\bar{X}$  < ๕.๐๐ แปลความหมายว่า ครูมีการปฏิบัติตามประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด
- ๓.๕๐ ≤  $\bar{X}$  < ๔.๕๐ แปลความหมายว่า ครูมีการปฏิบัติตามประเด็นอยู่ในระดับมาก
- ๒.๕๐ ≤  $\bar{X}$  < ๓.๕๐ แปลความหมายว่า ครูมีการปฏิบัติตามประเด็นอยู่ในระดับปานกลาง
- ๑.๕๐ ≤  $\bar{X}$  < ๒.๕๐ แปลความหมายว่า ครูมีการปฏิบัติตามประเด็นอยู่ในระดับน้อย
- ๑.๐๐ ≤  $\bar{X}$  < ๑.๕๐ แปลความหมายว่า ครูมีการปฏิบัติตามประเด็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด