

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงาน เฉกเช่นที่ผ่านมาอีกต่อไป แต่จะหลอมรวมเข้ากับชีวิตคนอย่างแท้จริง โครงสร้างและรูปแบบของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการทางสังคม การเรียนรู้ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจะเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ประเทศไทยตามนโยบายการปฏิรูปประเทศสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ มีจุดมุ่งหมายให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่สามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน หากแต่การที่จะสามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพนั้น สำคัญยิ่งคือจะต้องพัฒนาคนไทยให้มีความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence) เพื่อให้มีความรู้ และสมรรถนะในการ “เข้าใจ ใช้ และสร้าง” สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลได้อย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลง ด้วยเหตุนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 จึงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคนให้มีทักษะความฉลาดทางดิจิทัล เพื่อให้คนทุกช่วงวัยสามารถดำรงชีวิตในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากอิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัล และเกิดการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ตลอดจนสอดคล้องต่อทิศทางการพัฒนาของประเทศไปสู่ดิจิทัลไทยแลนด์และประเทศไทย 4.0 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ได้ระบุตามความในมาตรา 8 (2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มาตรา 9 (6) การมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น และมาตรา 10 วรรคสอง และวรรคสาม ระบุว่า “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม และการสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพ

หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าว มีสิทธิ และโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ ตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและให้บุคคลดังกล่าว มีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง” สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556 มีสาระสำคัญ คือ ได้คนพิการมีสิทธิทางการศึกษาได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการจนตลอดชีวิตพร้อมทั้งได้รับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา พร้อมทั้ง เลือกรับบริการทางการศึกษา สถานศึกษา ระบบและรูปแบบการศึกษา โดยคำนึงถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัดและความต้องการจำเป็นพิเศษของบุคคลนั้น ผ่านการศึกษาที่มีมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งจัดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้การทดสอบทางการศึกษาที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละประเภทและบุคคล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การพัฒนาครูเพื่อพัฒนาการศึกษา ในยุคที่การจัดการศึกษา คือ เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (สำนักงานวิจัยและพัฒนาการศึกษา, 2559) สังคมยุคความรู้ในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะเป็นสังคมพลวัต เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน พลังขับเคลื่อนของเทคโนโลยียุคดิจิทัลส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อในทุกมิติทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การเมือง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดการศึกษาเพราะการศึกษา คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ โดยที่บทบาทของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดของ Bernie, & Charles (2009) การพัฒนาการศึกษาเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องมีคุณลักษณะ ทั้งด้านการมีความรอบรู้ (Mastery) ในวิชาแกน มีความรู้ในขอบข่ายของศตวรรษที่ 21 (Themes of 21<sup>st</sup> century) มีทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม (Learning and innovation) มีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information media and technology skills) และมีทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and career skill) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st century skills, 2011) สิ่งที่จะทำให้ผลผลิตหรือผู้เรียนมีคุณลักษณะตามความมุ่งหมายของคนในศตวรรษที่ 21 ได้นั้นย่อมขึ้นอยู่กับการจัดการศึกษาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในโรงเรียน การจัดการศึกษาจะไม่บรรลุผลสำเร็จได้เลยหากขาดการจัดการเรียนรู้เป็นวิถีทาง (Path/Means/Way) ที่จะนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ (อดุลย์ วังศรีคุณ, 2557) โดยการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนประสบ

ความสำเร็จมีคุณลักษณะของคนในศตวรรษที่ 21 นั้นขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ดังนั้น การพัฒนาผู้เรียนจึงต้องพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้และทักษะด้านดิจิทัลเป็นเริ่มต้น

แต่ปัญหาการดำเนินงานด้านการใช้เทคโนโลยีในด้านการศึกษาในประเทศไทยพบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ มากกว่าการนำเนื้อหาสาระในสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ไปใช้ในการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้สอนให้มีความสามารถเพียงพอในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และจัดกระบวนการเรียนรู้ครูและนักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน และการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย ประกอบกับสถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สำหรับสื่อไม่เพียงพอ ถ้าสมมุย รวมทั้งครูยังไม่สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง และผู้เรียนไม่ได้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง สถานศึกษาบางแห่งขาดสื่อทันสมัยไม่เพียงพอกับความต้องการของครูและนักเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555) ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ตั้งอยู่เลขที่ 242 หมู่ที่ 3 ตำบลสามพร้าว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี มีพื้นที่หน่วยบริการประจำอำเภอที่ดำเนินการในจังหวัดทั้งหมด 10 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเพ็ญ อำเภอบ้านดุง อำเภอหนองหาน อำเภอกุดจับ อำเภอโนนสะอาด อำเภอหนองวัวซอ อำเภอกุมภวาปี อำเภอบ้านผือ อำเภอหนองแสง และอำเภอวังสามหมอ โดยมีบทบาทหน้าที่ในการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม ซึ่งเป็นงานที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของศูนย์การศึกษาพิเศษ ที่เป็นสถานศึกษาหนึ่งที่มีการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนพิการในรูปแบบการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มทุกประเภท ตั้งแต่แรกเกิดหรือแรกพบความพิการ ในปีการศึกษา 2561 ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี มีจำนวนผู้เรียนพิการที่เข้ามารับบริการ จำนวน 431 คน รวมทุกประเภทความพิการ ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้เรียนพิการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีมีความหลากหลาย และมีการรับบริการทั้งในและนอกสถานศึกษา แต่จำนวนครูผู้สอนที่ให้บริการมีไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียนพิการแต่ละประเภท ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีความพิการ ศักยภาพและความต้องการที่แตกต่างกัน และจากการศึกษาสภาพการบริหารงานการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานีในปีการศึกษา 2561 พบว่า การดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ยังอยู่ในระดับน้อย ควรได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องได้รับการพัฒนาในรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้มีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและวิจัยรูปแบบการพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียน

ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี เพื่อเป็นต้นแบบ  
สู่การขยายผลเป็นแนวทางการพัฒนาครูด้านอื่น ๆ ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
ยิ่งขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้  
เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์  
การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

2.2 เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการ  
เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด  
อุดรธานี

2.3 เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการ  
เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำ  
จังหวัดอุดรธานี

2.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการ  
เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด  
อุดรธานี

## 3. ขอบเขตการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้  
สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการ  
เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

2. ความเหมาะสมของคู่มือการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการ  
เรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

3. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากครูผู้สอนเข้าร่วมพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอน  
ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์  
การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

4. ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ของรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**3.1 ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี**

ระยะนี้เป็นการศึกษาความต้องการจำเป็นจากสภาพที่เป็นอยู่ กับสภาพที่ควรจะเป็นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.1.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

1) เป็นข้าราชการครูที่ปฏิบัติหน้าที่การสอนที่ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

2) มีประสบการณ์ในการสอน หรือพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ อย่างต่อเนื่องมาอย่างน้อย 3 ปี

3.1.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ การศึกษาความต้องการจำเป็นจากสภาพที่เป็นอยู่จริง และสภาพที่ควรจะเป็นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

3.1.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย เดือน พฤษภาคม - มิถุนายน พ.ศ. 2562

3.1.4 ขอบเขตด้านสถานที่ ได้แก่ ห้องประชุม ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

**3.2 ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี**

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการวิจัยระยะที่ 2 โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

### 3.2.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและวิธีการพัฒนา

1) ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและวิธีการพัฒนา

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา มีขอบเขตเนื้อหา ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

3) ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562

### 3.2.2 ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

1) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ซึ่งได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

1.1) อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ที่เป็นนักวิชาการหรืออาจารย์มหาวิทยาลัย ที่มีคุณวุฒิด้านการบริหาร มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี จำนวน 3 คน

1.2) ผู้บริหารสถานศึกษา ที่เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารในศูนย์การศึกษาพิเศษ ที่มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 4 คน

1.3) ผู้ทรงคุณวุฒิสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ที่มีคุณสมบัติเคยเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ ในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี จำนวน 2 คน

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา มีขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

3) ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย เดือน สิงหาคม - กันยายน พ.ศ. 2562

### 3.2.3 ขั้นตอนที่ 3 การยกร่างรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรธานี

1) ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ได้แก่ (1) ข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 เรื่องความต้องการจำเป็นจากสภาพที่เป็นอยู่ กับสภาพที่ควรจะเป็นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ (2) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและวิธีการพัฒนารูปแบบ (3) องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ จากการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา มีขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ ร่างรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

3) ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562

### 3.2.4 ขั้นตอนที่ 4 การประเมินร่างรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

ระยะนี้เป็น การประเมินความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

การประเมินความเหมาะสม มีขอบเขต ดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ซึ่งได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

1.1) อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ที่เป็นนักวิชาการหรืออาจารย์มหาวิทยาลัย ที่มีคุณวุฒิด้านการบริหาร มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี จำนวน 3 คน

1.2) ผู้บริหารสถานศึกษา ที่เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารในศูนย์การศึกษาพิเศษ ที่มีวิสัยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 4 คน

1.3) ผู้ทรงคุณวุฒิสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ที่มีคุณสมบัติเคยเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีวิสัยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ ในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี จำนวน 2 คน

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา มีขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ ความเหมาะสมของร่างรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

3) ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2562

การประเมินความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ มีขอบเขต ดังนี้

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1) ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี จำนวน 35 คน

1.2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี จำนวน 32 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดำเนินการสุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา มีขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ ความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

3) ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย เดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2562

**3.2.5 ขั้นตอนที่ 5 สร้างคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี**

1) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ซึ่งได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

1.1) อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ที่เป็นนักวิชาการหรืออาจารย์มหาวิทยาลัย ที่มีคุณวุฒิด้านการบริหาร มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี จำนวน 3 คน

1.2) ผู้บริหารสถานศึกษา ที่เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารในศูนย์การศึกษาพิเศษ ที่มีวิถึฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 4 คน

1.3) ผู้ทรงคุณวุฒิสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ที่มีคุณสมบัติเคยเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีวิถึฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ ในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี จำนวน 2 คน



2) ขอบเขตด้านเนื้อหา มีขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

3) ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย เดือน มกราคม - เมษายน พ.ศ. 2563

**3.3 ระยะเวลาที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี**

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการวิจัยระยะที่ 2 โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

**3.3.1 ขั้นตอนที่ 1 การทดลองใช้ การประเมินและติดตามผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี**

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1) ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอนของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำ จังหวัดอุดรธานี จำนวน 35 คน

1.2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี จำนวน 32 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดำเนินการสุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา มีขอบเขตเนื้อหา ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ และผลการประเมินระดับความพึงพอใจของกลุ่มครูผู้เข้ารับการพัฒนา กลุ่มหัวหน้างาน และกลุ่มเพื่อนร่วมงานของครูผู้เข้ารับการพัฒนา

3) ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย เดือน พฤษภาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2563

3.3.2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนหลังจากครูผู้สอนเข้าร่วมพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

1) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เรียนทั้งหมด 431 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์ ดังนี้ เป็นผู้เรียนที่มารับบริการกับศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ และบุคคลออทิสติก

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา มีขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ได้แก่ ทักษะกล้ามเนื้อใหญ่ ทักษะกล้ามเนื้อเล็ก ทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน ทักษะการรับรู้และแสดงออกทางภาษา และทักษะทางสังคม

3) ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย เดือน กุมภาพันธ์ – เมษายน พ.ศ. 2564

4) ขอบเขตด้านสถานที่ ได้แก่ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

#### 4. นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัย ครั้งนี้ มีนิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบ หมายถึง กระบวนการสร้างและพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน และความต้องการ 2) สร้างรูปแบบฯ 3) ทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบ

2. เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ และเต็มศักยภาพในการพัฒนาสารสนเทศและนวัตกรรมด้านการศึกษา ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่มี ความรวดเร็ว ในการสื่อสารการส่งผ่านข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคม ไม่ว่าจะเป็น ข่าวสาร ภาพหรือวิดีโอ การจัดเก็บรวบรวม การค้นหา การเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ในระยะใกล้และไกลที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วทุกที่และทุกเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าว ประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีเครือข่าย อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์เคลื่อนที่ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย โทรทัศน์ วิทยุ และเทคโนโลยีอื่น ๆ โดยใช้ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม ระบบสื่อสารข้อมูล ดาวเทียม หรือเครื่องมือสื่อสารทั้งมีสายและไร้สาย

### 3. รูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้

หมายถึง องค์ประกอบและกระบวนการในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

3.1 หลักการของรูปแบบ หมายถึง การนำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบการใช้ ICT ในการจัดการเรียนที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัย การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน มุ่งให้ครูผู้สอนนำผลการพัฒนาไปสู่การปฏิบัติงาน

3.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ หมายถึง การพัฒนาครูผู้สอนให้สามารถนำความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

3.3 ปัจจัยนำเข้า หมายถึง ครูผู้สอนมีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย 1) ทักษะพื้นฐานความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดต่อสื่อสาร 3) ทักษะการรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล 4) ทักษะการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน 5) คุณธรรม จริยธรรม ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.4 กระบวนการ หมายถึง กระบวนการของรูปแบบฯ ประกอบด้วย 1) การวางแผน (Plan) 2) การดำเนินการ (Do) การทดลองใช้ การประเมินและติดตามผลการใช้รูปแบบฯ 3) นิเทศ ติดตาม และประเมิน (Check) และ 4) สะท้อนผล ปรับปรุงและแก้ไข (Act)

3.5 ผลผลิต หมายถึง ครูผู้สอนมีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้

4. การพัฒนาครู หมายถึง การดำเนินการที่ทำให้ครู มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีทักษะในการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู เพื่อให้ตนเองและหน่วยงาน สามารถปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพ

5. รูปแบบการพัฒนาครูในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม หมายถึง แบบแผนในการพัฒนาที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ เกิดจากกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ อันส่งผลไปถึงการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ ของครูผู้สอน

**6. ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ** หมายถึง เด็กที่เข้าศึกษาในศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ที่มีอายุระหว่าง 3-18 ปี ที่มารับบริการประจำและต่อเนื่อง ซึ่งเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา บกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ และบุคคลออทิสติก

**7. การจัดการเรียนรู้** หมายถึง การจัดสถานการณ์ สภาพการณ์ หรือกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ อันก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงาม และพัฒนาทั้งทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เป็นกระบวนการที่ครอบคลุม 4 ประเด็น ได้แก่ หลักสูตร วิธีการสอน การวัดผล และประเมินผล

**8. ครูผู้สอน** หมายถึง ข้าราชการครู พนักงานราชการ และครูอัตราจ้าง ที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

**9. ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี** หมายถึง สถานศึกษาของรัฐที่จัดการศึกษานอกระบบ หรือตามอัธยาศัยแก่คนพิการ ตั้งแต่แรกเกิดหรือแรกพบความพิการจนตลอดชีวิต และจัดการศึกษาอบรมแก่ผู้ดูแลคนพิการ ครูผู้สอน ครูผู้สอนและชุมชน รวมทั้งการจัดสื่อ เทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก บริการและความช่วยเหลืออื่นใด ตลอดจนปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดในประกาศกระทรวง ตั้งอยู่เลขที่ 242 หมู่ที่ 3 ตำบลสามพร้าว อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

## 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ที่ผ่านการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ได้รูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ที่ผ่านการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์จากการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้บริหารศูนย์การศึกษาพิเศษ สามารถนำรูปแบบการพัฒนาครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ

ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ไปประยุกต์ใช้เพื่อเกิดประโยชน์ต่อการบริหาร  
สถานศึกษา

4. สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สามารถนำงานวิจัยไปใช้เป็นแนวทาง ในการ  
วางแผนและพัฒนาส่งเสริมสถานศึกษาในสังกัด