

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน 2) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนและครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน มีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ แต่ละระยะมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้ให้ข้อมูล ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

การดำเนินการวิจัยระยะที่ 1 เป็นการพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1.1 การพัฒนาชุดฝึกอบรมการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาชุดฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยการจัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group) เพื่อพิจารณาคุณภาพชุดฝึกอบรมให้มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้อบรมครูแนะแนวให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนานักเรียน

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน จำแนกเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแนะแนว 2 คน และ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 1 คน ทำหน้าที่ในการพิจารณาคุณภาพชุดฝึกอบรมครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน (ภาคผนวก ก)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม และ 2) แนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อประเมินชุดฝึกอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน โดยมีลักษณะเป็น

มาตรฐานค่าระดับการประเมิน 4 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี พอใช้ ต้องปรับปรุง และ แนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อประเมินชุดฝึกอบรม ฯ (ภาคผนวก ข)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาสาระสำคัญของชุดฝึกอบรม โดยมีเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสมเป็นแบบมาตรฐานค่าระดับการประเมิน 4 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี พอใช้ ต้องปรับปรุง และแนวทางการสนทนากลุ่ม เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เมื่อได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มีความถูกต้องเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการจัดฝึกอบรมครูแนะแนวต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นที่ 1.2 การฝึกอบรมครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ในขั้นตอนนี้เป็นการจัดฝึกอบรมครูแนะแนวแบบเผชิญหน้าเป็นระยะเวลา 2 วันเพื่อสร้างความรู้เข้าใจร่วมกันในเบื้องต้น ต่อจากนั้นครูแนะแนวนำชุดฝึกอบรมไปศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติม โดยการปฏิสัมพันธ์ทางไกลระหว่างผู้วิจัยและครูแนะแนวแบบออนไลน์ผ่านเฟสบุ๊กในกลุ่มที่ชื่อว่า “วิจัยแนะแนวมสธidplan” ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างให้ครูแนะแนวมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษา ที่จัดการเรียนการสอนกิจกรรมแนะแนวในปีการศึกษา 2562 ในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาทั่วประเทศ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษา จำนวน 24 คน ได้มาโดยการสุ่มจากผู้ที่มีเกณฑ์การคัดเลือกและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ฯ จำนวนทั้งสิ้น 51 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) เป็นครูแนะแนวที่มีภารกิจการจัดกิจกรรมแนะแนวในระดับมัธยมศึกษา 2) สามารถเข้าร่วมการอบรมทั้งแบบเผชิญหน้า และแบบปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ผ่านเฟสบุ๊ก 3) สามารถนำความรู้จากการอบรมไปจัดกิจกรรมแนะแนวให้แก่ นักเรียนในสถานศึกษาของตนเอง และ 4) สามารถเข้าร่วมประชุมเพื่อนำผลการทดลองจัดกิจกรรมแนะแนวมาร่วมสัมมนาแบบเผชิญหน้าอีก 1 วัน ภายหลังจากที่ได้ทดลองจัดกิจกรรมแนะแนว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1) ชุดฝึกอบรมครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน ซึ่งชุดฝึกอบรม ฯ ประกอบด้วยเนื้อหาสาระแบ่งออกเป็น 3 ตอน แต่ละตอนมีหัวเรื่องย่อย ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวด้านการศึกษาและอาชีพ

เรื่องที่ 1.1 ความหมายและขอบข่ายของการจัดกิจกรรมแนะแนวด้านการศึกษาและอาชีพ

เรื่องที่ 1.2 ความสำคัญของการจัดกิจกรรมแนะแนวด้านการศึกษาและอาชีพ

เรื่องที่ 1.3 มาตรฐานการแนะแนวเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวด้านการศึกษาและอาชีพ

ตอนที่ 2 แนวคิดทฤษฎีสำคัญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวด้านการศึกษาและอาชีพ

เรื่องที่ 2.1 แนวคิด ทฤษฎีสำคัญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวด้านการศึกษา

เรื่องที่ 2.2 ทฤษฎีสำคัญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวด้านอาชีพ

ตอนที่ 3 แนวคิด และตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวด้านการศึกษาและอาชีพโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

เรื่องที่ 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมแนะแนว

เรื่องที่ 3.2 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถใน

การวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

2) แบบประเมินความรู้ความสามารถของครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบอัตนัย ประกอบด้วยประเด็นคำถามสำคัญ 3 รายการ ได้แก่ (1) แนวคิดพื้นฐานการพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ (2) สารสำคัญในตารางแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลฯ และ (3) การเขียนแผนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ (ภาคผนวก ค)

3) แบบสอบถามความพึงพอใจของครูแนะแนวที่มีต่อการฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนากิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่าระดับการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด (ภาคผนวก ง)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ประเมินความรู้ความสามารถของครูแนะแนวก่อนการฝึกอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน โดยพิจารณาจากการตอบข้อคำถามแบบอัตนัยในเครื่องมือประเมินความรู้ความสามารถของครูแนะแนวก่อนการฝึกอบรม

2) ดำเนินการฝึกอบรมครูแนะแนวแบบเผชิญหน้า เป็นระยะเวลา 2 วัน และการปฏิสัมพันธ์ทางไกลระหว่างผู้วิจัยและครูแนะแนวแบบออนไลน์ผ่านเฟสบุ๊กในกลุ่มที่ชื่อว่า “วิจัยแนะแนวmsidplan” เป็นระยะเวลา 1 เดือน

3) ประเมินความรู้ความสามารถของครูแนะแนวหลังการฝึกอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน โดยพิจารณาจากการตอบข้อคำถามแบบอัตนัยในเครื่องมือประเมินความรู้ความสามารถของครูแนะแนวหลังการฝึกอบรม

4) ประเมินความพึงพอใจของครูแนะแนวที่มีต่อการฝึกอบรมแบบเผชิญหน้าและการปฏิสัมพันธ์ทางไกล เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนา

ตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

การดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการศึกษาผลการจัดกิจกรรมแนะแนว และความพึงพอใจของนักเรียนและครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 2.1 การนำแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไปทดลองใช้กับนักเรียนในสถานศึกษาของครูแนะแนวที่ผ่านการฝึกอบรม

ในขั้นตอนนี้ ครูแนะแนวที่ผ่านการฝึกอบรมได้นำแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวไปทดลองใช้กับนักเรียนในสถานศึกษาของตนเอง เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 319 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวที่จัดโดยครูแนะแนวที่ผ่านการอบรมการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 31 คน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 28 คน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 118 คน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 คน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 60 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 42 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แผนการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน ซึ่งเป็นแผนการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยและครูแนะแนวร่วมกันสร้างขึ้นระหว่างการฝึกอบรมทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊ก (ภาคผนวก จ)

2) แบบประเมินความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบอัตนัย ประกอบด้วย ประเด็นคำถามสำคัญ 5 รายการ ได้แก่ (1) การรู้จักตนเองด้านการศึกษาและด้านอาชีพของนักเรียน (2) การรู้จักและเข้าใจโลกกว้างทางการศึกษาและ

อาชีพของนักเรียน (3) การวางแผนพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายการศึกษาและอาชีพของนักเรียน (4) เส้นทางสู่เป้าหมายด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน และ (5) แฟ้มสะสมผลงาน Portfolio ของนักเรียน โดยมีการตรวจให้คะแนนด้วยวิธีพิจารณาเนื้อหาสาระการตอบคำถามของนักเรียนในแบบประเมินแต่ละรายการด้วยการให้คะแนนตามที่กำหนดไว้ (ภาคผนวก ฉ)

3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า ระดับการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ครอบคลุมประเด็นคำถามสำคัญ 3 ด้าน คือ (1) ด้านครูผู้จัดกิจกรรมแนะแนว (2) ด้านสื่อประกอบการจัดกิจกรรมแนะแนว (3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว (ภาคผนวก ช)

4) แบบประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า ระดับการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ครอบคลุมประเด็นคำถามสำคัญ 3 ด้าน คือ (1) ด้านการจัดกิจกรรมแนะแนว (2) ด้านสื่อประกอบการจัดกิจกรรมแนะแนว (3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมแนะแนว (ภาคผนวก ซ)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ประเมินความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียนก่อนเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2) ดำเนินการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

3) ประเมินความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียนหลังการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

4) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

5) ประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นที่ 2.2 การสัมมนาครูแนะแนวภายหลังการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ
การวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ในขั้นตอนนี้เป็นการจัดสัมมนาครูแนะแนวแบบเผชิญหน้าเป็นระยะเวลา 1 วัน เพื่อรายงานผล
และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของ
นักเรียนที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมกิจกรรม

ผู้เข้าร่วมสัมมนา ได้แก่ ครูแนะแนวระดับมัธยมศึกษา ที่ได้จัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้
เทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในปีการศึกษา 2562 ซึ่งเป็นครูแนะแนวกลุ่มเดิมที่เคยเข้า
รับการอบรมในขั้นที่ 1.2

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการสัมมนา

1) รายงานผลที่ได้จากแบบประเมินความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้าน
การศึกษาและอาชีพของนักเรียน

3) รายงานผลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนและครูที่มีต่อการจัด
กิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

วิธีดำเนินการสัมมนา ได้แก่ การรายงานผลการจัดกิจกรรมแนะแนว และการแลกเปลี่ยน
เรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้ดิจิทัลที่เกิดขึ้นโดยมุ่งเน้นผลที่เกิดขึ้นในด้าน
ความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน และความพึงพอใจของ
นักเรียนและครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

2. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีประเภทของเครื่องมือ และการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ประเภทของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

2.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาชุดฝึกอบรม ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม และ
แนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อประเมินชุดฝึกอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
เพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1) ชุดฝึกอบรมครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ
การวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

2) แผนการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเอง
ด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

2.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

- 1) แบบประเมินความรู้ความสามารถของครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนว โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ
- 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของครูแนะแนวที่มีต่อการฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน
- 3) แบบประเมินความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน
- 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน
- 4) แบบประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

2.2 การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

2.2.1 การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

- 1) ชุดฝึกอบรมครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาคุณภาพชุดฝึกอบรมครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน ดังนี้

 - (1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดฝึกอบรมครูแนะแนว
 - (2) ดำเนินการสร้างชุดฝึกอบรมครูแนะแนว โดยกำหนดประเด็นสำคัญประกอบด้วย ชื่อตอน ชื่อเรื่อง แนวคิด วัตถุประสงค์ และเนื้อหาสาระในแต่ละเรื่อง
 - (3) ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรม ฯ โดยนำชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านแนะแนว 2 คน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 1 คน ได้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในแต่ละประเด็นที่ประเมินอยู่ในระดับดีมาก (3.67-4.00)
- 2) แผนการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนในการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นตัวอย่างในระหว่างการอบรมเชิงปฏิบัติการและการปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กกับครูแนะแนว ดังนี้

(1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดกิจกรรมแนะแนว ฯ

(2) สร้างแผนการจัดกิจกรรมแนะแนว ฯ โดยกำหนดชื่อกิจกรรม แนวคิด วัตถุประสงค์ ระยะเวลาที่ใช้ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม สื่อ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรม และการประเมินผลกิจกรรม

(3) ตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดกิจกรรมแนะแนว ฯ โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านแนะแนว 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 1 คน ได้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมในแต่ละประเด็นที่ประเมินอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (4.20-5.00)

2.2.2 การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1) แบบประเมินความรู้ความสามารถของครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาคุณภาพแบบประเมินความรู้ความสามารถของครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ใช้ทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม ดังนี้

(1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือประเมินในรูปแบบอัตนัย ซึ่งเป็นการสร้างโจทย์คำถามให้ครูแนะแนวสร้างคำตอบจากความรู้ความสามารถที่ตนเองมีอยู่ในสภาพจริง

(2) วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์แบบประเมินโดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวของครูแนะแนวเพื่อพัฒนาความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

(3) กำหนดประเภทของแบบประเมิน โดยมีลักษณะเป็นแบบคู่ขนานชนิดอัตนัยเป็นข้อคำถามเพื่อวัดความรู้ความสามารถของครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ดังนี้ แนวคิดพื้นฐานการพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ สำคัญในตารางแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ฯ และ การเขียนแผนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ

(4) สร้างแบบประเมินตามตารางวิเคราะห์แบบประเมิน

(5) นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้อง ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินความรู้ความสามารถทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

(6) นำแบบประเมินมาปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการฝึกอบรมครุแนะแนว

2) แบบสอบถามความพึงพอใจของครุแนะแนวที่มีต่อการฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ผู้วิจัยใช้สอบถามความพึงพอใจของครุแนะแนวภายหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ การฝึกอบรม ฯ โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

(1) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มุ่งสอบถามความพึงพอใจครอบคลุมประเด็นสำคัญของการฝึกอบรม ได้แก่ ด้านเนื้อหาสาระชุดฝึกอบรม ด้านวิทยากรการฝึกอบรม ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม

(2) เขียนข้อคำถามความพึงพอใจให้ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับการฝึกอบรม ในลักษณะแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และแบบแสดงความคิดเห็นแบบปลายประโยคเปิด

(3) ตรวจสอบและจัดกลุ่มข้อความในแบบสอบถามความพึงพอใจให้เหมาะสม

(4) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบ โดยพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม รวมทั้งภาษาที่ใช้ในการถาม เป็นข้อความที่ใช้ในการสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน จากนั้นนำไปจัดพิมพ์เพื่อใช้สอบถามครุแนะแนวที่เข้ารับการอบรม

3) แบบประเมินความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาคุณภาพแบบประเมินความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน ดังนี้

(1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือประเมินในรูปแบบอัตนัย ซึ่งเป็นการสร้างโจทย์คำถามให้นักเรียนสร้างคำตอบจากความรู้ความสามารถที่ตนเองมีอยู่ในสภาพจริง

(2) วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์แบบประเมินโดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ ได้แก่ การรู้จักตนเองด้านการศึกษาและด้านอาชีพ การรู้จักและเข้าใจโลก

กว้างทางการศึกษาและอาชีพ และ การวางแผนพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

(3) กำหนดประเภทของแบบประเมิน โดยมีลักษณะเป็นแบบคู่ขนานชนิดอัตนัย เป็นข้อคำถามเพื่อวัดความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

(4) สร้างแบบประเมินตามตารางวิเคราะห์แบบประเมิน

(5) นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้อง ได้ค่าตรรกษีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินความรู้ความสามารถทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

(6) นำแบบประเมินมาปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวของนักเรียน

4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ผู้วิจัยใช้สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว ฯ โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

(1) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มุ่งสอบถามความพึงพอใจครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ ด้านครูผู้จัดกิจกรรมแนะแนว ด้านสื่อประกอบการจัดกิจกรรมแนะแนว และ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว

(2) เขียนข้อคำถามความพึงพอใจให้ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว ฯ ในลักษณะแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และแบบแสดงความคิดเห็นแบบปลายประโยคเปิด

(3) ตรวจสอบและจัดกลุ่มข้อความในแบบสอบถามความพึงพอใจให้เหมาะสม

(4) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบ โดยพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม รวมทั้งภาษาที่ใช้ในการถาม เป็นข้อความที่ใช้ในการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว ฯ จากนั้นนำไปจัดพิมพ์เพื่อใช้สอบถามนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ฯ

5) แบบประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ผู้วิจัยใช้สอบถามความพึงพอใจของครูภายหลังการจัดกิจกรรมแนะแนว ฯ โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

(1) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มุ่งสอบถามความพึงพอใจครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมแนะแนว ด้านสื่อประกอบการจัดกิจกรรมแนะแนว และ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมแนะแนว

(2) เขียนข้อคำถามความพึงพอใจให้ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนว ฯ ในลักษณะแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และแบบแสดงความคิดเห็นแบบปลายประโยคเปิด

(3) ตรวจสอบและจัดกลุ่มข้อความในแบบสอบถามความพึงพอใจให้เหมาะสม

(4) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบ โดยพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม รวมทั้งภาษาที่ใช้ในการถาม เป็นข้อความที่ใช้ในการสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนว ฯ จากนั้นนำไปจัดพิมพ์เพื่อใช้สอบถามครูที่จัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ฯ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนและรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประเมินความรู้ความสามารถของครูแนะแนว ก่อนฝึกอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนว โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ

3.2 ดำเนินการจัดฝึกอบรมครูแนะแนวแบบเผชิญหน้าเป็นระยะเวลา 2 วันเพื่อเสริมสร้างความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ฯ ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี ต่อจากนั้นครูแนะนำนำชุดฝึกอบรมไปศึกษาเพิ่มเติมโดยการปฏิสัมพันธ์ทางไกลระหว่างผู้วิจัยและครูแนะแนวแบบออนไลน์ผ่านเฟสบุ๊คในกลุ่มที่ชื่อว่า “วิจัยแนะแนวmsidplan” ทั้งนี้เพื่อให้ครูแนะแนวมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพมากยิ่งขึ้น

3.3 ประเมินความรู้ความสามารถของครูแนะแนว และสอบถามความพึงพอใจของครูแนะแนว หลังการฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

3.4 ดำเนินการจัดกิจกรรมแนะแนว เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

3.5 ประเมินความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวที่จัดโดยครูแนะแนวที่ผ่านการฝึกอบรมการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ฯ

3.6 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

3.7 ประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินและแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาชุดฝึกอบรมการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพที่เป็นข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งข้อมูลเชิงปริมาณมีการแปลผลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

$$\text{สูตรอัตราภาคั่น} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{(4-1)}{4} = 0.75$$

ค่าเฉลี่ย 3.26-4.00	หมายถึง	ประดีในรายการประเมิน มีคุณภาพในระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.25	หมายถึง	ประดีในรายการประเมิน มีคุณภาพในระดับดี
ค่าเฉลี่ย 1.76-2.50	หมายถึง	ประดีในรายการประเมิน มีคุณภาพในระดับพอใช้
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75	หมายถึง	ประดีในรายการประเมิน มีคุณภาพในระดับต้องปรับปรุง

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ความสามารถของครูแนะแนว เรื่อง การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพ

ผู้วิจัยนำข้อมูลคำตอบที่เป็นแบบอัตนัยมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) ในประเด็นคำถามสำคัญ 3 รายการ ๆ ละ 10 คะแนน รวมเป็น 30 คะแนน ต่อจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ความสามารถของครูแนะแนวก่อนและหลังการอบรม ๆ ด้วยการทดสอบค่าที (t-test)

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ผู้วิจัยและครูแนะแนวผู้ร่วมจัดกิจกรรมนำข้อมูลคำตอบที่เป็นแบบอัตนัยมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) ในประเด็นคำถามสำคัญ 5 รายการเกี่ยวกับความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน รวมคะแนนเต็ม 100 คะแนน ต่อจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการวางแผนพัฒนาตนเองของนักเรียน ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ๆ ด้วยการทดสอบค่าที (t-test)

4.4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูแนะแนวที่มีต่อการฝึกอบรม ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว และ ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนว โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนพัฒนาตนเองด้านการศึกษาและอาชีพของนักเรียน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพที่เป็นข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งข้อมูลเชิงปริมาณมีการแปลผลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

$$\text{สูตรอันดับภาคชั้น} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{(5-1)}{5} = 0.80$$

ค่าเฉลี่ย	4.21-5.00	หมายถึง	ประเดิมในรายการประเมิน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.41-4.20	หมายถึง	ประเดิมในรายการประเมิน มีความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.61-3.40	หมายถึง	ประเดิมในรายการประเมิน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.81-2.60	หมายถึง	ประเดิมในรายการประเมิน มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.80	หมายถึง	ประเดิมในรายการประเมิน มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

