

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) แบบ Pretest – Post test Design ซึ่งการวิจัยเรื่อง ผลของวิธีการเรียนแบบนำตนเองที่มีต่อความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีรายละเอียดต่างๆ ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและการคัดเลือกตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย
- 3.4 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการทดลอง

3.1 ประชากรและการคัดเลือกตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 4 ห้องเรียน รวม 160 คน ซึ่งทางโรงเรียนจัดนักเรียนแต่ละห้องในลักษณะความสามารถ

ตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม โดยสุ่มจับสลากได้ ม. 2/1 มีนักเรียนจำนวน 40 คน เป็นกลุ่มทดลอง การอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนแบบนำตนเอง และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 มีนักเรียนจำนวน 40 คน เป็นกลุ่มควบคุมการอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนปกติ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนแบบนำตนเอง
- 3.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ
- 3.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ
- 3.2.4 แบบบันทึกการอ่านจับใจความ
- 3.2.5 แบบวัดเจตคติในการเรียนรู้แบบนำตนเอง
- 3.2.6 แบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ (Reflection)

3.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การกำหนดกรอบแนวคิดของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จากแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง กรอบแนวคิดของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แนวคิดของวิธีการเรียนแบบนำตนเองในการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นี้เกิดจากความพยายามในการหาแนวทางพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียน ตามแนวการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เนื่องจากข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนการสอนอ่านจับใจความที่ผ่านมา พบว่า ผลการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยเพิ่มเติม 2 ของนักเรียนอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ โดยเฉพาะทักษะการอ่าน ซึ่งมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการแสวงหาความรู้ในยุคเทคโนโลยีข่าวสารข้อมูลในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังพบว่า ครูยังเป็นผู้นำและควบคุมการเรียนการสอนอ่าน ในขณะที่หลักสูตรเน้นการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้นักเรียนแสวงหากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง และปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์

2. ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นหลัก ซึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้อ่านจับใจความภาษาไทยนั้น นักเรียนจะต้องมีพื้นฐานความรู้ภาษาไทยและทักษะการอ่านที่มากพอจึงจะเลือกกิจกรรมการเรียนที่สนองจุดมุ่งหมายทางการเรียนของตนเอง วิธีการเรียนนี้จึงเหมาะที่จะนำไปใช้กับนักเรียนซึ่งเป็นผู้มีความสามารถทางการอ่านจับใจความที่จะเลือกสิ่งที่จะอ่านอย่างเหมาะสมกับตนเองได้ ดังนั้นการกำหนดเนื้อหาในการเรียนด้วย

วิธีการนำตนเองมีขอบเขตและประเภทของเนื้อหาในหลายประเภทที่กำหนดความตามต้องการและความสนใจของนักเรียนที่ครูและนักเรียนตกลงร่วมกัน

3. กรอบแนวคิดที่ได้จากข้อมูลทางทฤษฎีและแนวคิดในด้านการอ่านจับใจความภาษาไทยโดยยึดแนวการเรียนการสอนตามหลักทฤษฎีมนุษยนิยม การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง รูปแบบการเรียนการสอน และจิตวิทยาการศึกษา

3.3.1 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม

วิธีการเรียนยึดหลักการเรียนการสอนภาษาตามแนวมนุษยนิยมที่มีจุดประสงค์เพื่อการสื่อสาร และพัฒนาศักยภาพนักเรียน โดยถือว่าภาษาเป็นเครื่องมือในการปฏิสัมพันธ์ของสังคมจึงเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้อิสระแก่นักเรียน เน้นการเรียนรู้กระบวนการเรียนมากกว่าเนื้อหาวิชา เปิดโอกาสให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดบรรยากาศการเรียนให้นักเรียนรู้สึกปลอดภัย อบอุ่น ไม่ต้องให้รับความกดดันจากการบังคับขู่เข็ญ การถูกลงโทษ หรือการให้รางวัลจากครู ให้ความสำคัญต่อความรู้สึกของนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนมีความเข้าใจ และยอมรับความสามารถของตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเพื่อสร้างความมั่นใจในตนเอง ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้รับทั้งความรู้ในเนื้อหาที่เรียน และเรียนรู้จากกระบวนการทำงาน มีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน และเรียนรู้ได้ดี

การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดมนุษยนิยมนั้นเน้นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกที่จะเรียนด้วยตนเอง ยอมรับภาระกระทำของตน นักเรียนจะมีประสบการณ์ ความรู้ และทักษะในการทำความเข้าใจสิ่งใหม่ตามความต้องการที่แท้จริงของตน โดยไม่มีแรงกดดันจากการบังคับขู่เข็ญของครู เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะส่งผลดีต่อนักเรียนในเรื่องของความรู้สึกและการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

3.3.2 การอ่านจับใจความภาษาไทย

การพัฒนาความสามารถทางการอ่านของนักเรียนต้องอาศัยการฝึกทักษะและมีวิธีการอ่านที่เหมาะสมกับความถนัดของตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่มุ่งเน้นให้นักเรียนจงใจตนเองให้เรียน คิดริเริ่มค้นหาวิธีเรียน ที่เหมาะสมที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้นักเรียนมีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ของตนต่อไปในอนาคต การนำแนวคิดของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมาใช้ในการอ่านจับใจความภาษาไทยจึงเป็นผลดีต่อการพัฒนาความสามารถทางการอ่านของนักเรียน

ความสามารถทางการอ่านจับใจความประกอบด้วยการวัดความเข้าใจ ดังนี้ ระดับข้อเท็จจริง ระดับตีความ และระดับวิเคราะห์ การวัดความสามารถจึงมีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการที่กำหนดไว้ทั้ง 3 ระดับ

3.3.3 การเรียนรู้แบบนำตนเอง

การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นคุณลักษณะที่นักเรียนทุกคนมีไม่เท่ากันในแต่ละสถานการณ์การเรียนรู้ แต่พัฒนาได้สูงสุดเมื่อมีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องส่งเสริมกัน ผลการวิจัยยังพบว่า การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นลักษณะที่มีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิธีการเรียนแบบนำตนเองนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองด้วย สำหรับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบนำตนเองมีลักษณะดังนี้

1. ให้อิสระนักเรียนเลือกทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามความต้องการจำเป็นของตนเองภายในขอบเขตที่หลักสูตรกำหนด และพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเองตามสถานการณ์

2. สนับสนุนให้ผู้เรียนวินิจฉัยตนเองก่อนการเรียนรู้เพื่อให้มีทิศทางการตัดสินใจเลือกทำกิจกรรม ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จ และสามารถพัฒนาเป้าหมายทางการเรียนของตนเพื่อส่งผลให้ความสามารถในการเรียนสูงขึ้น

3. ส่งเสริมให้นักเรียนรับผิดชอบ ควบคุมกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองสู่เป้าหมายลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

4. เปลี่ยนบทบาทของครูจากผู้สอนและนำนักเรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ทุกขั้นตอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในด้านแหล่งความรู้ และให้คำแนะนำที่จะช่วยให้นักเรียนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ให้อิสระแก่ผู้เรียนในการวางโครงการเรียนรู้ของตนเอง ให้ความรู้แก่นักเรียนเกี่ยวกับขั้นการเรียนรู้เป็นการเตรียมพร้อมนักเรียนให้มีแนวทางที่จะเรียนรู้แบบนำตนเองได้ มีการประเมินผลการเรียน ทั้งในส่วนที่เป็นลักษณะทางบุคลิกภาพของนักเรียนและในส่วนที่เป็นผลการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา สำหรับขั้นการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการอ่านจับใจความภาษาไทย ผู้วิจัยได้มีแนวคิดในการนำขั้นตอนการเรียนรู้ของ คณาพร คมสัน (2540: 93) มาปรับใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นวินิจฉัยความต้องการ

ขั้นที่ 3 ขั้นกำหนดเป้าหมายในการอ่าน

ขั้นที่ 4 ขั้นวางแผนการอ่าน

ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติตามแผน

ขั้นที่ 6 ขั้นประเมินผลการปฏิบัติ

ขั้นที่ 7 ขั้นการรับรู้เสริมการอ่าน

3.3.4 ทฤษฎีทางจิตวิทยาการเรียนรู้

นอกจากผู้วิจัยใช้แนวคิดของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกลุ่มทฤษฎีมนุษยนิยมเป็นหลักแล้ว ยังใช้ทฤษฎีแนวคิดอื่นๆมาสนับสนุนอีกดังนี้

1. ใช้ทฤษฎีปัญญาสังคมในเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเอง และการตั้งเป้าหมาย (Bandura, 1997; 1986; Bandura and Carvone, 1983 อ้างถึงในคณาพร คมสัน, 2540) และการคาดหวัง (Sahunk, 1982; Bandura, 1986 อ้างถึงในคณาพร คมสัน, 2540) เป็นแนวดำเนินการในการวินิจฉัยความสามารถทางการอ่านของตนเอง ให้นักเรียนวัดรับรู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง และกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับความสามารถ ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาความสามารถทางการอ่านของตน และมีผลต่อมโนทัศน์เกี่ยวกับตนเองซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุดของพัฒนาการด้านอารมณ์ที่เป็นตัวประกอบสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน

2. ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการเปิดเผยตนเอง และการให้ข้อมูลป้อนกลับตามรูปแบบสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของ ลูฟท์ และ อิงแฮม (Luft and Ingham, อ้างถึงในคณาพร คมสัน, 2540) เป็นหลักการในการกำหนดวิธีการที่ให้นักเรียนให้ข้อมูลป้อนกลับในขั้นการประเมินผลการปฏิบัติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การอ่านจับใจความภาษาไทย และวิธีการเรียนแบบนำตนเองให้แนวคิดว่าจะไม่เคยมีการใช้วิธีการเรียนแบบนำตนเองขึ้นใช้สำหรับการอ่านจับใจความในรายวิชาภาษาไทยและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจึงควรมีการนำหลักการของการเรียนรู้แบบนำตนเองมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อทดลองใช้เพื่อให้นักเรียนได้เริ่มเรียนรู้แบบการนำตนเองตั้งแต่อยู่ในระบบโรงเรียน

3.3.5 การกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมในการเรียน

รายละเอียดของกิจกรรมการเรียน

จากกรอบแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมากำหนดรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนโดยจำแนกขั้นตอนของการเรียนออกเป็น 3 ขั้นตอนประกอบด้วย ขั้นตอนก่อนการเรียน ขั้นตอนระหว่างเรียน และขั้นตอนการประเมินผลการเรียน รวมทั้งมีการปรับขั้นตอนระหว่างเรียนดังนี้

1) ขั้นตอนก่อนการเรียนรู้

1.1) การเตรียมความพร้อมนักเรียน (Preparation)

ความพร้อมในการเรียนเป็นสภาวะทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสติปัญญา ของนักเรียนที่เอื้อให้สามารถเกิดการเรียนรู้ได้ดี ความพร้อมเกิดขึ้นได้สองทาง คือ ทางที่หนึ่งเกิดขึ้นตามธรรมชาติ อันเนื่องมาจากพัฒนาการทางจิตวิทยาของบุคคล และทางที่สองคือเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวของบุคคลนั้น อันเนื่องมาจากการกระทำของตนเองหรือสภาวะแวดล้อม ในการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้แบบนำตนเองควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นการเรียนรู้ที่นักเรียนจะต้องดำเนินการ เพื่อให้ นักเรียนมีความเข้าใจและทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้มีการเตรียมความพร้อมนักเรียนเป็นกิจกรรมที่สองในขั้นตอนก่อนการเรียนรู้ มีจุดประสงค์ในการดำเนินการเพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในขั้นการเรียนรู้ตามวิธีการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยจัดขึ้น และดำเนินกิจกรรมตามขั้นการเรียนรู้ได้ โดยพิจารณาแนวคิดของโกรว์ (Grow, 1991) ที่ว่า “การนำตนเองเริ่มตั้งแต่ระดับที่ครูเป็นผู้นำจนกระทั่งถึงระดับที่นักเรียนนำตนเองได้” และ เทรฟฟิงเกอร์ (Treffinger, 1995) ที่กล่าวว่า “ครูควรต้องฝึกให้นักเรียนมีทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้พอเพียงก่อนที่จะให้นักเรียนดำเนินการด้วยตนเอง” ในการเตรียมความพร้อมนักเรียนจึงกำหนดให้ครูเป็นผู้ดำเนินการหลัก นำเสนอความรู้เกี่ยวกับขั้นการเรียนรู้แบบนำตนเอง อธิบาย และสาธิตเครื่องมือประกอบกิจกรรม ให้นักเรียนลองฝึกหัด และประเมินความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการเตรียมความพร้อมของนักเรียนจะแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1.1.1) การเตรียมความพร้อมนักเรียนเชิงจิตวิทยา

เป็นการปรับสภาพในด้านอารมณ์ ความรู้สึก รวมไปถึงการสร้างเชื่อมั่นให้กับนักเรียนก่อนที่จะมีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีความรู้สึกคุ้นเคย และเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยตนเอง ในกระบวนการนี้ผู้วิจัยสรุปไว้ 3 ข้อดังนี้

1. การเปลี่ยนทัศนคติ โน้มน้าวใจให้นักเรียนรู้สึกว่าคุณเองมีศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ และเข้าใจว่าการเรียนรู้แบบนำตนเองมีความเป็นไปได้และจะส่งผลดีต่อการเรียนของตนเอง

2. การสร้างความมั่นใจ นักเรียนต้องรู้สึกมีความมั่นใจว่าจะสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

3. การนับถือตนเอง นักเรียนต้องมีความเชื่อมั่นและนับถือในความสามารถของตนเองว่าเป็นผู้เรียนแบบนำตนเองที่ดีที่สุด ต้องเชื่อว่าการล้มเหลวเป็นผลมาจากความพยายามที่น้อยเกินไป

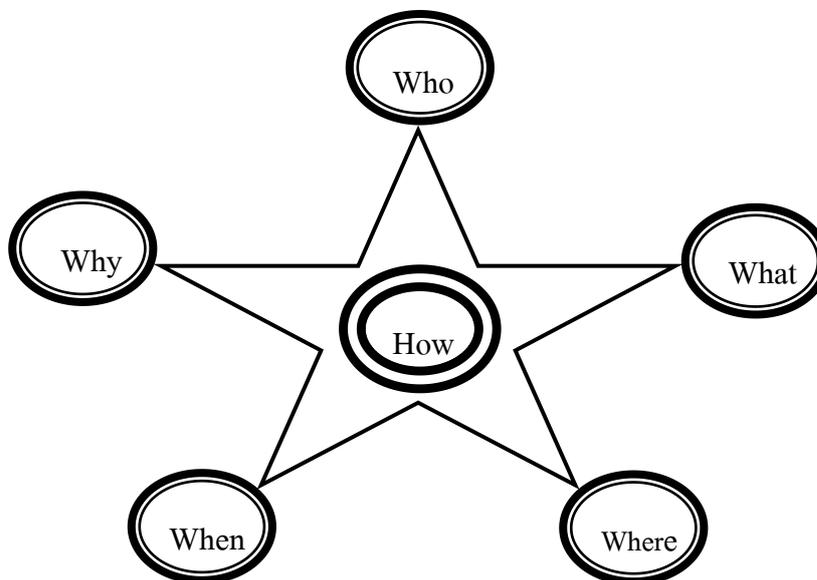
ในการจัดการเรียนการสอนตามวิธีการเรียนแบบนักเรียนนำตนเองในการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้จัดทำใบงานกิจกรรมขึ้นเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเชิงจิตวิทยาให้กับนักเรียนซึ่งจะสามารถทำให้นักเรียนเปลี่ยนทัศนคติไปในทางที่ดีต่อวิธีการเรียน สร้างความมั่นใจว่าตนเองสามารถเรียนรู้ได้ และนับถือตนเองว่าเป็นผู้เรียนที่ดีได้ โดยเนื้อหาของกิจกรรมการเตรียมความพร้อมนักเรียนเชิงจิตวิทยาและการสร้างใบงานกิจกรรมของผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเทคนิคและวิธีการสร้างใบงานกิจกรรมเกี่ยวกับวิธีการเรียนแบบนำตนเองจากหนังสือ เอกสาร ตำรา และวิทยานิพนธ์
2. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้ข้อสรุปเป็นกรอบใบงานกิจกรรมของผู้วิจัย
3. นำใบงานกิจกรรมเกี่ยวกับวิธีการเรียนแบบนำตนเองไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองเพื่อเตรียมความพร้อมเชิงจิตวิทยา

1.1.2) การเตรียมความพร้อมนักเรียนด้านวิธีการอ่าน ผู้วิจัยใช้หลัก 5W1H ในการเตรียมความพร้อมนักเรียน โดยสอนให้นักเรียนอ่านจับใจความจากเรื่องที่ครูกำหนดเพื่อให้นักเรียนได้ข้อคิด ความคิดสำคัญหลักของข้อความ หรือเรื่องที่อ่าน ที่เป็นข้อความที่คลุมข้อความอื่น ๆ ในย่อหน้าหนึ่ง ๆ ไว้ทั้งหมด โดยหลัก 5W1H ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

- Who (W) คือ ใคร
- What(W) คือ เกิดอะไรขึ้น
- Where(W) คือ เกิดขึ้นที่ไหน
- When(W) คือ วันเวลาใด
- Why(W) คือ ทำไมจึงเกิดขึ้น
- How(H) คือ เกิดขึ้นได้อย่างไร

วิธีการอ่านจับใจความด้วยหลัก 5W1H



ภาพที่ 3.1 วิธีการอ่านจับใจความด้วยหลัก 5W1H

ในการจัดการเรียนการสอนตามวิธีการเรียนแบบนำตนเองในการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้จัดทำใบงานกิจกรรมขึ้นเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมด้านวิธีการอ่านจับใจความให้กับนักเรียนซึ่งจะสามารถทำให้นักเรียนทราบถึงวิธีการอ่านจับใจความ หลักในการอ่านจับใจความ ประเภทในการอ่านจับใจความ และประโยชน์ในการอ่านจับใจความ ซึ่งทั้งหมดใช้หลักการอ่านจับใจความแบบ 5W1H โดยเนื้อหาของกิจกรรมการเตรียมความพร้อมนักเรียนด้านวิธีการอ่านและการสร้างใบงานกิจกรรมผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเทคนิคและวิธีการสร้างใบงานกิจกรรมเกี่ยวกับการอ่านจับใจความด้วยหลัก 5W1H จากหนังสือ และเอกสาร
2. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้ข้อสรุปเป็นกรอบใบงานกิจกรรมของผู้วิจัย
3. นำใบงานกิจกรรมเกี่ยวกับวิธีการอ่านจับใจความสำคัญด้วยหลัก 5W1H ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อเตรียมความพร้อมด้านวิธีการอ่าน

1.2) การวางโครงการเรียน

แนวคิดของการเรียนรู้แบบนำตนเองมีหลักการให้นักเรียนได้มีอิสระในการเลือกเรียน เมื่อนำแนวคิดมาใช้ในการเรียนในระบบ การให้อิสระดังกล่าวจึงควรอยู่ในขอบเขตที่โรงเรียนสามารถจัดให้ได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ขั้นตอนการวางโครงการเรียน มีจุดประสงค์ให้นักเรียนกำหนดขอบเขตของเนื้อหา และจุดประสงค์ในการเรียนตามความสนใจโดยปรับแนวคิดในการวางโครงการเรียน ของทัฟ (The Tough Adult Learning Project Stream อ้างถึงในคณาพร คมสัน, 2540) ที่สอดคล้องกับการเรียนในระบบโรงเรียน เป็นแนวทางในการวางโครงการเรียนที่มีครูเป็นผู้ดำเนินการหลัก และร่วมมือกับนักเรียนทำกิจกรรมเพื่อให้ได้รายละเอียดของโครงการเรียนที่ประกอบด้วย ความรู้ และทักษะที่ต้องการ สื่อการเรียน แหล่งความรู้ และอุปกรณ์ที่จะใช้ในการเรียน ระยะเวลาในการเรียน และเป้าหมายที่แน่นอน

1.3) แหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้เป็นสถานที่แห่งข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้นักเรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียน แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งผู้วิจัยได้จำแนกความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ไว้ 5 ประการดังนี้

1.3.1) เป็นแหล่งการศึกษาตามอัธยาศัย

1.3.2) เป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.3.3) เป็นแหล่งปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน การศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

1.3.4) เป็นแหล่งสร้างเสริมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ

1.3.5) เป็นแหล่งสร้างเสริมความรู้ ความคิดวิทยาการและประสบการณ์

ผู้วิจัยได้เลือกแหล่งเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้คือห้องสมุดประจำโรงเรียนซึ่งจัดว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนที่มีข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และความรู้ที่เป็นประโยชน์เพียงพอให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและมีอิสระในการเลือกอ่านได้อย่างหลากหลาย อันจะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนในด้านการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ มีแหล่งข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ วิทยาการ และสร้างเสริมประสบการณ์ที่กว้างขวางหลากหลาย เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในโรงเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดระบบและพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศ แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ เป็นผู้ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2) ขั้นตอนระหว่างการเรียน

จากขั้นการเรียนรู้แบบนำตนเองในการเรียนประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ การวินิจฉัยความต้องการของตนเอง การกำหนดจุดประสงค์ในการเรียน การเลือกใช้ประโยชน์จากกิจกรรมและยุทธวิธีที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนด และการประเมินผลสัมฤทธิ์ของตนเอง ผู้วิจัยได้นำแนวคิดขั้นตอนการเรียนของ คณาพร คมสัน (2540: 93) มาปรับใช้ในงานวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอนการเรียนดังนี้

2.1) การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ

2.2) การวินิจฉัยความต้องการ

2.3) การกำหนดเป้าหมายในการอ่าน

2.4) การวางแผนการอ่าน

2.5) การปฏิบัติตามแผน

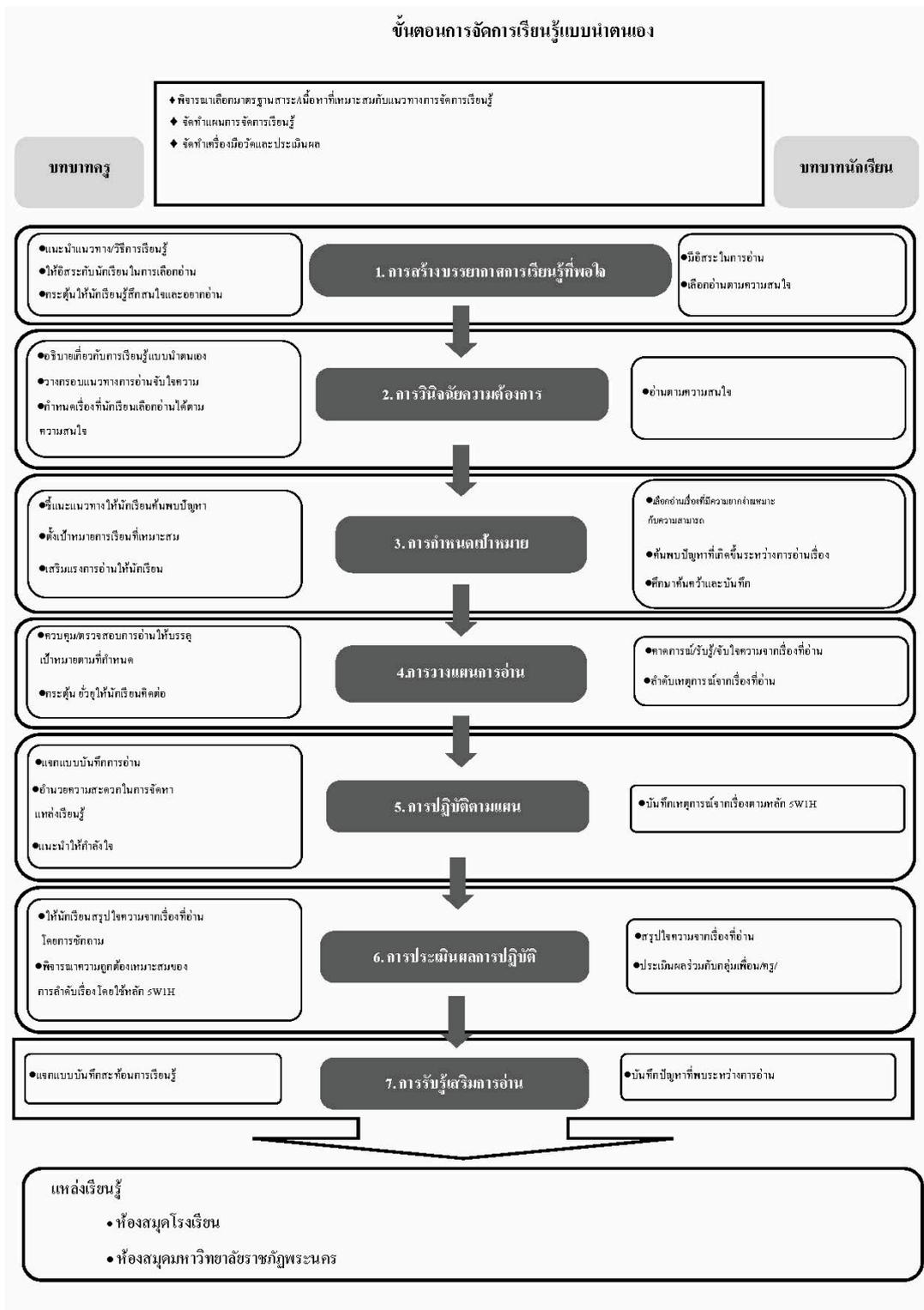
2.6) การประเมินผลการปฏิบัติ

2.7) การรับความรู้เสริมการอ่าน

3) ขั้นตอนการประเมินผลการเรียน

ขั้นตอนนี้ประกอบด้วย การประเมินผลการอ่านจับใจความของนักเรียน และวัดลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพื่อให้ทราบผลที่เกิดกับนักเรียนหลังการจัดการเรียนการสอน

ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับองค์ประกอบของวิธีการเรียนแบบนำตนเองในการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นำเสนอเป็นแผนภาพดังนี้



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง

3.4 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนแบบนำตนเอง

แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนแบบนำตนเองสำหรับกลุ่มทดลองจำนวน 5 แผน ใช้เวลาสอน 10 คาบ มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนรวม 12 คาบ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน รวมถึงเอกสารประกอบการใช้หลักสูตรเพื่อศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาไทย

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการเรียนแบบนำตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาและคัดเลือกเนื้อเรื่องที่อ่านให้ตรงกับตัวชี้วัดของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเนื้อเรื่องในกลุ่มทดลองนักเรียนจะมีอิสระเป็นผู้กำหนดเองได้ตามความสนใจ แต่อยู่ในเนื้อหาของข่าว บทความ และเรื่องสั้นที่ครูวางกรอบไว้

ขั้นตอนที่ 4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนแบบนำตนเอง ในแผนประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ครูจัดกิจกรรมกระตุ้นความสนใจของนักเรียนเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องที่จะอ่าน เช่น ให้ดูภาพที่สัมพันธ์กับเรื่องที่จะอ่าน เกมทางการศึกษา การใช้คำถาม พร้อมทั้งแจกและอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเองและชี้แจงการดำเนินกิจกรรม

2) ชี้นกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยวิธีการเรียนแบบนำตนเอง มีขั้นตอนดังนี้ (ปรับมาจากงานของ คณาพร คมสัน, 2540: 90)

ขั้นที่ 1 ชี้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ คือ ครูจะให้อิสระกับนักเรียนในการเลือกอ่านสิ่งที่นักเรียนสนใจ แต่อยู่ในกรอบหัวข้อที่ครูได้กำหนดไว้ โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนนึกถึงสิ่งที่นักเรียนสนใจและอยากอ่าน

ขั้นที่ 2 ชี้นวินิจฉัยความต้องการ คือ ครูอธิบายเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้แบบนำตนเองและวางกรอบแนวทางในการอ่านจับใจความของนักเรียน โดยให้หัวข้อเรื่องที่นักเรียนต้องไปอ่านจับใจความ โดยนักเรียนจะมีอิสระในการเลือกเนื้อเรื่องที่จะอ่านได้ตามความต้องการเพียงแต่ต้องอยู่ในกรอบหัวข้อที่ครูกำหนดไว้ ซึ่งจะแตกต่างจากการเรียนด้วยวิธีธรรมดาที่ครูจะกำหนดเรื่องมาให้ โดยที่นักเรียนไม่มีโอกาสได้เลือกเรื่องที่ตนเองถนัดหรือสนใจ

ขั้นที่ 3 ชี้นกำหนดเป้าหมายในการอ่าน คือ นักเรียนเลือกเนื้อเรื่องที่ตนเองสนใจให้มีความยากง่ายไม่สูงกว่าความสามารถของตนเองจนเกินไป ซึ่งจะทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะ

อ่านเรื่อง ได้สำเร็จ โดยครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทางให้นักเรียนค้นพบปัญหาของตนเอง ตั้งเป้าหมายการเรียนที่เหมาะสม ตลอดจนให้การเสริมแรงเพื่อให้นักเรียนจะได้มีกำลังใจในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของตนและพัฒนาเป้าหมายการเรียนให้สูงขึ้น

ขั้นที่ 4 ขั้นวางแผนการอ่าน คือ ครูแจกแบบบันทึกการอ่านจับใจความให้กับนักเรียนเพื่อบันทึกความเข้าใจของเนื้อเรื่อง โดยในแบบบันทึกการอ่านจับใจความจะเป็นหัวข้อให้นักเรียนสรุปเนื้อเรื่องตามหลัก 5W1H

ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติตามแผน คือ นักเรียนอ่านเรื่องที่ตนเองสนใจโดยใช้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการอ่านจับใจความจับประเด็นสำคัญของเรื่องและบันทึกลงในแบบบันทึกการอ่านที่ครูแจกให้ บันทึกลงตามลำดับขั้นตอนของใบงาน

ขั้นที่ 6 ขั้นประเมินผลการปฏิบัติ คือ ครูตรวจแบบบันทึกการอ่านที่นักเรียนสรุปความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านว่ามีความตรงกับเนื้อเรื่องและสอดคล้องกับหลัก 5W1H

ขั้นที่ 7 ขั้นการรับรู้เสริมการอ่าน คือ ครูแจกแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ให้นักเรียนบันทึกถึงปัญหาที่พบระหว่างการอ่านเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการอ่านในครั้งต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 นำแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนแบบนำตนเอง จำนวน 5 แผน ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผลตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการสอน ในด้านเวลา เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผล ประเมินผล แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) กับตัวชี้วัด ซึ่งมีค่า IOC เกือบทั้งหมดเท่ากับ 0.90 โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนนเท่ากับ +1 เมื่อแน่ใจว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด
ให้คะแนนเท่ากับ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด
ให้คะแนนเท่ากับ -1 เมื่อแน่ใจว่า แผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด

จากนั้นคำนวณค่า IOC จากสูตร

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของแผนการเรียนรู้กับตัวชี้วัด

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 7 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

3.4.2 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนแบบปกติสำหรับกลุ่มควบคุมจำนวน 5 แผน ใช้เวลาสอน 10 คาบ มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนรวม 12 คาบ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน รวมถึงเอกสารประกอบการใช้หลักสูตรเพื่อศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาไทย

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และวิธีการเรียนแบบปกติ จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาและคัดเลือกเนื้อเรื่องให้ตรงกับตัวชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเนื้อเรื่องที่ครูเป็นผู้กำหนดไว้ให้แล้วซึ่งจะเป็นเนื้อเรื่องคนละชุดกับกลุ่มทดลอง

ขั้นตอนที่ 4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ โดยกำหนดขั้นตอนการสอน ดังนี้

1. ชุมนำเข้าสู่บทเรียน ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความพร้อม และความสนใจในการเรียนด้วยการสนทนาซักถาม หรือใช้เกม รูปภาพ เพลง นิทาน และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

2. ชุมนสอน ครูสอนเนื้อหาให้นักเรียนด้วยวิธีการบรรยาย อภิปราย สนทนา ซักถาม โดยมีสื่อประกอบการเรียนการสอน เช่น ใบความรู้ ใบงาน หรือหนังสือแบบเรียน และนักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้หลัก 5W1H ในการดำเนินกิจกรรม

3. ชุมนสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาด้วยการซักถามหรือตรวจเฉลยแบบฝึกหัดร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 5 นำแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความวิธีการเรียนแบบปกติ จำนวน 5 แผน ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 6 นำแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านจับใจความวิธีการเรียนแบบปกติ จำนวน 5 แผน ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านรางวัลและประเมินผลตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการสอนในด้านเวลา เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อรางวัลประเมินผล แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) กับตัวชี้วัด ซึ่งมีค่า IOC เฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 0.90 โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้คะแนนเท่ากับ+1 เมื่อแน่ใจว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด
 ให้คะแนนเท่ากับ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด
 ให้คะแนนเท่ากับ -1 เมื่อแน่ใจว่า แผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด
 จากนั้นคำนวณค่า IOC จากสูตร

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของแผนการเรียนรู้กับตัวชี้วัด

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 7 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือ

ในการวิจัย

3.4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ทั้งหมด 30 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกัน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1: การอ่าน มาตรฐานที่ 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

2. ศึกษาทฤษฎี หลักการ และวิธีสร้างเครื่องมือวัดผลทางการศึกษา

3. วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านแล้วทำตารางวิเคราะห์

ข้อสอบ

4. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความที่เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ และต้องการใช้จริง 30 ข้อ เขียนข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาและตรงตามตัวชี้วัด

5. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ จำนวน 45 ข้อ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา

6. นำแบบทดสอบมาแก้ไขปรับปรุง เมื่อแก้ไขแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทยจำนวน 2 ท่าน ด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้อง ระหว่างเนื้อหาของข้อสอบกับตัวชี้วัด แล้วนำผลการประเมินมาหาค่า IOC โดยกำหนดเกณฑ์การให้ คะแนนดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551: 107)

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าแบบทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด

7. เลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 เพื่อให้ได้ข้อสอบที่ถูกต้องสมบูรณ์ โดยมีค่า IOC เฉลี่ยทั้งชุดเท่ากับ 0.86

8. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความ ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 45 ข้อไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน มัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เขตบางเขน จังหวัดกรุงเทพฯ ที่ไม่ได้ใช้เป็นตัวอย่างในการทดลองในระยะต้นภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน

9. นำกระดาษคำตอบที่นักเรียนตอบแล้วมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกินกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน และนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพรายข้อ โดยหาค่าความยากง่าย และหาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ โดยคัดเอาข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27-0.79 จำนวน 30 ข้อ

10. นำข้อสอบที่มีคุณภาพจำนวน 30 ข้อมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นตามสูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.87

11. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความที่สมบูรณ์แล้วไปใช้กับตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ทดสอบก่อนการทดลอง และทดสอบหลังการทดลอง

ตารางที่ 3.1 การกำหนดจำนวนข้อสอบที่ต้องการให้ครอบคลุมเนื้อหาและตรงตามตัวชี้วัด

เนื้อหา	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบที่สร้าง	จำนวนข้อสอบที่ใช้จริง
ข่าว	1. จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้	15	10
บทความ	2. นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง	15	10
เรื่องสั้น	3. สรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้	15	10

3.4.4 แบบบันทึกการอ่านจับใจความ

แบบบันทึกการอ่านจับใจความ เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อให้ นักเรียนจับใจความจากเรื่องที่อ่านและลำดับกระบวนการคิดให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากเรื่องที่อ่าน นำไปสู่การพัฒนาตนเองในการอ่านจับใจความ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1) ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างเครื่องมือสำหรับใช้วัดการอ่านจับใจความของนักเรียน
- 2) สร้างแบบบันทึกการอ่านจับใจความของนักเรียน โดยแบบบันทึกการอ่านจับใจความจะต้องมีหลักในการอ่านจับใจความของนักเรียนตามหลัก 5W1H ได้แก่

- 2.1) Who (ใคร)
- 2.2) What (ทำอะไร)
- 2.3) Where (ที่ไหน)
- 2.4) When (เมื่อไหร่)
- 2.5) Why (ทำไม)
- 2.6) How (อย่างไร)

3) นำแบบบันทึกการอ่านจับใจความเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ ความเที่ยงตรง ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และความถูกต้องเหมาะสมตามเนื้อหา หลังจากนั้นนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ได้ค่าเฉลี่ย IOC เท่ากับ 1.00

- 4) นำแบบบันทึกการอ่านจับใจความปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์
- 5) นำแบบบันทึกการอ่านจับใจความที่สมบูรณ์แล้วไปใช้กับตัวอย่าง

3.4.5 แบบวัดเจตคติในการเรียนรู้แบบนำตนเอง

เครื่องมือที่สร้างขึ้นในครั้งนี้ใช้แบบวัดเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อวิธีการเรียนแบบนำตนเองในการอ่านจับใจความ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating- Scale) ของลิเคอร์ท (Likert) ชนิด 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ
- 2) ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างเครื่องมือสำหรับใช้วัดเจตคติของนักเรียน
- 3) สร้างแบบวัดเจตคติของนักเรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating-Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ ต้องการใช้จริง 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ดังนี้

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิธีการเรียนแบบนำตนเอง

ระดับเจตคติ	การให้คะแนนข้อคำถามเชิงนิมิต (+)	การให้คะแนนข้อคำถามเชิงนิเสธ (-)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน

กำหนดเกณฑ์ในการคิดคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดเจตคติตามเกณฑ์ของ สักดิ์ชัย เสรีรัฐ (2530) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับเจตคติ
4.55 – 5.00	นักเรียนมีเจตคติที่ดีอย่างมากต่อวิธีการเรียนแบบนำตนเอง
3.56 – 4.55	นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิธีการเรียนแบบนำตนเอง
2.56 – 3.55	นักเรียนมีเจตคติปานกลางต่อวิธีการเรียนแบบนำตนเอง
1.56 – 2.55	นักเรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิธีการเรียนแบบนำตนเอง
1.00 – 1.55	นักเรียนมีเจตคติที่ไม่ดีอย่างมากต่อวิธีการเรียนแบบนำตนเอง

4) นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 35 ข้อ ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน (ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกัน) เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ความเที่ยงตรง ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษาและความถูกต้องเหมาะสมตามเนื้อหา

5) ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้สมบูรณ์

6) นำแบบวัดเจตคติที่ปรับปรุงตามคำแนะนำแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ความเที่ยงตรง ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษาและความถูกต้องเหมาะสมตามเนื้อหา โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551: 107)

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

7) นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 หรือมากกว่า เป็นข้อคำถามที่ใช้ได้ โดยมีค่า IOC เฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 0.89

8) ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดเจตคติให้สมบูรณ์

9) นำแบบวัดเจตคติที่สมบูรณ์แล้ว จัดพิมพ์เพื่อนำไปใช้กับตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

3.4.6 แบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ (Reflection)

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของเมตาคอกนิชันมาปรับใช้ในแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ (Reflection) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านอภิปัญญา (Metacognition) กล่าวคือ นักเรียนมีการควบคุมและประเมินความคิดตนเอง ความสามารถของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนา เพื่อควบคุมกำกับกระบวนการทางปัญญา และมีความคิด มีความตระหนักในงานที่ทำ และสามารถประยุกต์วิธีทำงานจนสำเร็จอย่างสมบูรณ์ ซึ่งในแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้จะเป็นการบันทึกข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น กระบวนการเรียนรู้ ปัญหาและอุปสรรคที่พบ วิธีแก้ปัญหา ความรู้สึกและทัศนคติในแง่บวกและแง่ลบเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ผู้วิจัยได้ใช้แบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ไว้เป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในการอ่านจับใจความ นักเรียนสามารถทบทวนและสะท้อนกระบวนการคิดให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเองโดยแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้จะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถสนับสนุนผลของเจตคติและตอบคำถามวิจัยเจตคติด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองได้ ซึ่งข้อมูลของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองในการอ่านจับใจความนั้นได้มาจากแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้และแบบวัดเจตคติทางการเรียนของนักเรียนในการเรียนรู้แบบนำตนเองในด้านแบบแผนวิธีการเรียนรู้ (Methodological Domain) และทางด้านจิตวิทยา (Psychological Domain) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาการสร้างแบบบันทึกการเรียนรู้จากคาร์เวอร์ และดิกสันสัน (Carver and Dickinson, 1981 อ้างถึงใน Swatevacharkul, 2014) และ ลอร์ (Lor, 1998 อ้างถึงใน Swatevacharkul, 2014) สรุปได้ว่า แบบบันทึกการเรียนรู้ที่ดีจะต้องมีผลสะท้อนเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน 5 ข้อ ได้แก่ 1. การใช้ยุทธวิธีในการเรียนรู้ 2. ความรู้สึกของผู้เรียนที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ 3. สิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้ 4. ปัญหาที่พบในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ และ 5. การตัดสินใจและการวางแผนเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน อย่างไรก็ตามถ้าผู้เรียนพบสิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ที่เรียนด้วยวิธีแบบนำตนเองในการอ่านจับใจความ ผู้เรียนสามารถเขียนนอกเหนือจาก 5 ข้อที่กล่าวมาข้างต้นได้

แบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ (Reflection) เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียน ทบทวนและสะท้อนกระบวนการคิดให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ นำไปสู่ การพัฒนาปรับปรุงตนเอง มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างเครื่องมือสำหรับใช้วัดการสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน
2. สร้างแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่านจับใจความของนักเรียน โดย แบบบันทึกการเรียนรู้ต้องมีผลสะท้อนเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน 5 ข้อ ได้แก่ 1. การใช้ยุทธวิธี ใน การเรียนรู้ 2. ความรู้สึกรู้สีกของนักเรียนที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ 3. สิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้ 4. ปัญหาที่ พบในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ และ 5. การตัดสินใจและการวางแผนเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ นักเรียน
3. นำแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ความเที่ยงตรง ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษาและ ความถูกต้องเหมาะสมตามเนื้อหา หลังจากนั้นนำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ได้ค่าเฉลี่ย IOC เท่ากับ 1.00
4. นำแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์
5. นำแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แล้วไปใช้กับตัวอย่าง

3.5 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาในการอ่านจับใจความด้วยการเรียนแบบนำตนเอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 เป็นกลุ่มทดลอง และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 เป็นกลุ่มควบคุม มีการทดสอบ ก่อนและหลังการทดลอง (pretest – posttest control group design) โดยทำการสอน 10 คาบเรียน มี รูปแบบและขั้นตอนการทดลองเขียนเป็นแผนภูมิได้ดังนี้ (จิราภรณ์ บุญณรงค์, 2554: 46)

ตารางที่ 3.3 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อนเรียน	วิธีการเรียน	สอบหลังเรียน
O1	T1	X	T2
O2	T1	~	T2

O1 หมายถึง กลุ่มทดลอง

O2 หมายถึง กลุ่มควบคุม

T1 หมายถึง สอบก่อนเรียน

T2 หมายถึง สอบหลังเรียน

X หมายถึง วิธีการเรียนแบบนำตนเอง

~ หมายถึง วิธีการเรียนแบบปกติ

3.5.1 การดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม

1) ผู้วิจัยสร้างแผนการสอนสำหรับกลุ่มควบคุมการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยวิธีการปกติ ซึ่งใช้เนื้อหาเดียวกันกับกลุ่มทดลองแล้วนำไปให้อาจารย์หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และอาจารย์ฝ่ายวิชาการ โรงเรียน ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการสอน จากนั้นปรับแก้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำไปใช้ดำเนินการทดลอง

2) ผู้วิจัยสอนนักเรียนในกลุ่มควบคุมเรื่องการอ่านจับใจความ ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนดังนี้

2.1 คาบเรียนที่ 1 ครูชี้แจงและอธิบายรายละเอียดการเรียนเรื่องการอ่านจับใจความแก่นักเรียน เพื่อให้เข้าใจจุดประสงค์ของการเรียนรู้อย่างถูกต้อง หลังจากชี้แจงและอธิบายรายละเอียดการเรียนเรื่องการอ่านจับใจความเรียบร้อยแล้ว ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pretest) จำนวน 1 คาบ แล้วบันทึกคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งนี้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

2.2 คาบเรียนที่ 2 ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสารแต่ละประเภท ได้แก่ ข่าว เรื่องสั้น และบทความ ในด้านของความหมาย ลักษณะเฉพาะของสารแต่ละประเภท ความเหมือนและความแตกต่างของสาร วิธีการวิเคราะห์สารว่าสารใดเป็นข่าว เรื่องสั้น หรือบทความ และแจกใบความรู้เรื่องข่าว เรื่องสั้น และบทความให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาประกอบการอธิบาย

2.3 คาบเรียนที่ 3 ครูแจกใบงานเรื่องข่าว เรื่องสั้น และบทความให้นักเรียนทำลงในสมุดนักเรียนทำกิจกรรมที่ครูมอบหมายภายในเวลาที่กำหนด หลังจากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันเฉลยใบงานเรื่องข่าว เรื่องสั้น และบทความ ครูอธิบายเพิ่มเติมและช่วยกันสรุปเนื้อหาเรื่องข่าว เรื่องสั้น และบทความ สรุปและบันทึกลงในสมุดเพื่อเน้นย้ำความเข้าใจของนักเรียน

2.4 คาบเรียนที่ 4 การเตรียมความพร้อมด้านวิธีการอ่าน 5W1H ครูสนทนากับนักเรียน โดยแทรกคำถามกระตุ้นความสนใจของนักเรียนเรื่อง ทักษะการสื่อสาร ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยกล่าวถึงทักษะการรับสารเรื่องการอ่านว่ามีความสำคัญและจำเป็นกับชีวิตประจำวันมากเพียงใด พร้อมทั้งคำถามให้นักเรียนคิดต่อว่าจะทำอย่างไรให้อ่านแล้วประสบผลสำเร็จ ครูแจกใบความรู้เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญประกอบการอธิบายให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในหัวข้อต่อไปนี้ 1. ความหมายของการอ่านจับใจความสำคัญ 2. จุดมุ่งหมายของการอ่านจับ

ใจความสำคัญ 3. หลักและวิธีในการอ่านจับใจความสำคัญ (SWIH) 4. ประโยชน์ที่ได้จากการอ่านจับใจความสำคัญ หลังจากนั้นครูแจกใบงานเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญให้นักเรียนศึกษาจากใบความรู้และตอบคำถามลงในสมุด นักเรียนจะต้องทำกิจกรรมที่ครูมอบหมายภายในเวลาที่กำหนด

2.5 คาบเรียนที่ 5 ครูให้นักเรียนจัดกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน นักเรียนทุกกลุ่มเลือกสมาชิกในกลุ่ม 1 คน ที่เข้าใจในเนื้อหามากที่สุดเป็นตัวแทนสลับไปอยู่กับกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มเดิมของตัวเอง จากนั้นตัวแทนกลุ่มที่ถูกเลือกต้องอธิบายเนื้อหาที่ตนเองเข้าใจให้เพื่อนกลุ่มใหม่ฟัง ใช้เวลาอธิบายกลุ่มละไม่เกิน 3 นาที เวียนสลับกันจนครบทุกกลุ่ม สุดท้ายให้ส่งตัวแทนห้อง 1 คน ออกมาสรุปให้ครูและเพื่อนฟังหน้าชั้นเรียน หลังจากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันเฉลยใบงานเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ ครูอธิบายเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่เฉลย จากนั้นนักเรียนและครูช่วยกันสรุปเนื้อหาเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ สรุปและบันทึกลงในสมุดเพื่อย้ำความเข้าใจของนักเรียน

2.6 คาบเรียน 6 ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความพร้อม ความสนใจในการเรียนการสอนด้วยการซักถาม ทบทวนเนื้อหาที่เรียนเรื่องข่าวจากคาบเรียนที่ผ่านมา จากนั้นครูแจกข่าวเรื่องที่ 1 ให้นักเรียนอ่านคนละ 1 ข่าว โดยเป็นข่าวที่ครูกำหนดให้อ่านเหมือนกันทั้งห้อง ครูแจกใบงาน (แบบบันทึกการอ่านจับใจความ) ให้นักเรียนคนละ 1 ชุด ครูอธิบายวิธีการบันทึก จากนั้นนักเรียนปฏิบัติกิจกรรม อ่านจับใจความสำคัญตามเวลาที่ครูกำหนด และเมื่อครบเวลาครูและนักเรียนในห้องร่วมกันเฉลย สรุปเนื้อหาด้วยการซักถาม และตรวจเฉลยความถูกต้องของข่าวที่มอบหมายให้อ่านพร้อมกันในคาบเรียน

2.7 คาบเรียนที่ 7 ครูแจกข่าวเรื่องที่ 2 ให้นักเรียนอ่านคนละ 1 ข่าว โดยเป็นข่าวที่ครูกำหนดให้อ่านเหมือนกันทั้งห้อง ครูแจกใบงาน (แบบบันทึกการอ่านจับใจความ) ให้นักเรียนคนละ 1 ชุด ครูอธิบายวิธีการบันทึก จากนั้นนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอ่านจับใจความสำคัญตามเวลาที่ครูกำหนด และเมื่อครบเวลาครูและนักเรียนในห้องร่วมกันเฉลย สรุปเนื้อหาด้วยการซักถาม และตรวจเฉลยความถูกต้องของข่าวที่มอบหมายให้อ่านพร้อมกันในคาบเรียน

2.8 คาบเรียนที่ 8 ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความพร้อม ความสนใจในการเรียนการสอนด้วยการซักถาม ทบทวนเนื้อหาที่เรียนเรื่องเรื่องสั้นจากคาบเรียนที่ผ่านมา จากนั้นครูแจกเรื่องสั้นเรื่องที่ 1 ให้นักเรียนอ่านคนละ 1 เรื่อง โดยเป็นเรื่องสั้นที่ครูกำหนดให้อ่านเหมือนกันทั้งห้อง ครูแจกใบงาน (แบบบันทึกการอ่านจับใจความ) ให้นักเรียนคนละ 1 ชุด ครูอธิบายวิธีการบันทึก จากนั้นนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอ่านจับใจความสำคัญตามเวลาที่ครูกำหนด และเมื่อครบเวลาครูและนักเรียนในห้องร่วมกันเฉลย สรุปเนื้อหาด้วยการซักถาม และตรวจเฉลยความถูกต้องของเรื่องสั้นที่มอบหมายให้อ่านพร้อมกันในคาบเรียน

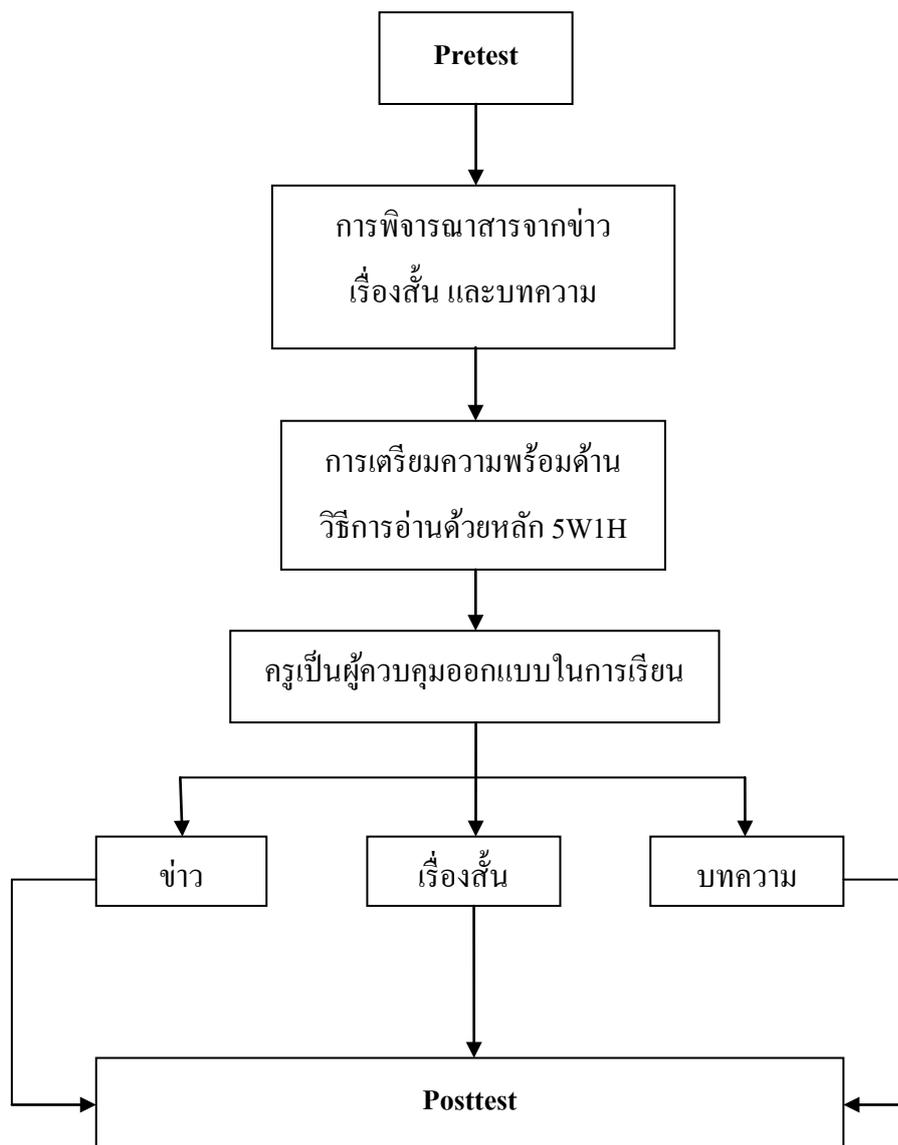
2.9 คาบเรียนที่ 9 ครูแจกเรื่องสั้นเรื่องที่ 2 ให้นักเรียนอ่านคนละ 1 เรื่อง โดยเป็นเรื่องสั้นที่ครูกำหนดให้อ่านเหมือนกันทั้งห้อง ครูแจกใบงาน (แบบบันทึกการอ่านจับใจความ) ให้นักเรียนคนละ 1 ชุด อธิบายวิธีการบันทึก จากนั้นนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอ่านจับใจความสำคัญตามเวลาที่ครูกำหนด และเมื่อครบเวลาครูและนักเรียนในห้องร่วมกันเฉลย สรุปเนื้อหาด้วยการซักถาม และตรวจเฉลยความถูกต้องของเรื่องสั้นที่มอบหมายให้อ่านพร้อมกันในคาบเรียน

2.10 คาบเรียนที่ 10 ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความพร้อม ความสนใจในการเรียนการสอนด้วยการซักถาม ทบทวนเนื้อหาที่เรียนเรื่องบทความจากคาบเรียนที่ผ่านมา จากนั้นครูแจกบทความเรื่องที่ 1 ให้นักเรียนอ่านคนละ 1 เรื่อง โดยเป็นบทความที่ครูกำหนดให้อ่านเหมือนกันทั้งห้อง ครูแจกใบงาน (แบบบันทึกการอ่านจับใจความ) ให้นักเรียนคนละ 1 ชุด อธิบายวิธีการบันทึก จากนั้นนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอ่านจับใจความสำคัญตามเวลาที่ครูกำหนด และเมื่อครบเวลาครูและนักเรียนในห้องร่วมกันเฉลย สรุปเนื้อหาด้วยการซักถาม และตรวจเฉลยความถูกต้องของบทความที่มอบหมายให้อ่านพร้อมกันในคาบเรียน

2.11 คาบเรียนที่ 11 ครูแจกบทความเรื่องที่ 2 ให้นักเรียนอ่านคนละ 1 เรื่อง โดยเป็นบทความที่ครูกำหนดให้อ่านเหมือนกันทั้งห้อง ครูแจกใบงาน (แบบบันทึกการอ่านจับใจความ) ให้นักเรียนคนละ 1 ชุด อธิบายวิธีการบันทึก จากนั้นนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอ่านจับใจความสำคัญตามเวลาที่ครูกำหนด และเมื่อครบเวลาครูและนักเรียนในห้องร่วมกันเฉลย สรุปเนื้อหาด้วยการซักถาม และตรวจเฉลยความถูกต้องของบทความที่มอบหมายให้อ่านพร้อมกันในคาบเรียน

2.12 ในคาบเรียนที่ 12 เมื่อดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อ่านจับใจความข่าว เรื่องสั้น และบทความ ครบทั้ง 3 หัวข้อแล้ว ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest) เรื่องการอ่านจับใจความ ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pretest) และบันทึกผลการทดสอบให้เป็นคะแนนหลังเรียน (Posttest)

2.13 เมื่อตรวจคะแนนแบบทดสอบทั้งหมดแล้ว จึงนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อตรวจสอบสมมติฐานต่อไป



ภาพที่ 3.3 การดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม

3.5.2 การดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง

1) ผู้วิจัยสร้างแผนการสอนสำหรับกลุ่มทดลอง การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยวิธีการเรียนแบบนำตนเอง ซึ่งใช้เนื้อหาเดียวกันกับกลุ่มควบคุมแล้วนำไปให้อาจารย์หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และอาจารย์ฝ่ายวิชาการ โรงเรียน ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการสอน จากนั้นปรับแก้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนนำไปใช้ดำเนินการทดลอง

2) ผู้วิจัยสอนนักเรียนในกลุ่มทดลองเรื่องการอ่านจับใจความ ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนดังนี้

2.1) คาบเรียนที่ 1 ครูชี้แจงและอธิบายรายละเอียดการเรียนเรื่องการอ่านจับใจความแก่นักเรียน เพื่อให้เข้าใจจุดประสงค์ของการเรียนรู้อย่างถูกต้อง หลังจากชี้แจงและอธิบายรายละเอียดการเรียนเรื่องการอ่านจับใจความเรียบร้อยแล้ว ครูให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pretest) จำนวน 1 คาบ แล้วบันทึกคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งนี้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

2.2) คาบเรียนที่ 2 ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสารแต่ละประเภท ได้แก่ ข้าว เรื่องสั้น และบทความ ในด้านของความหมาย ลักษณะเฉพาะของสารแต่ละประเภท ความเหมือนและความแตกต่างของสาร วิธีการวิเคราะห์สารว่าสารใดเป็นข่าว เรื่องสั้น หรือบทความ และแจกใบความรู้เรื่องข่าว เรื่องสั้น และบทความให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาประกอบการอธิบาย

2.3) คาบเรียนที่ 3 นักเรียนเข้ากลุ่มกลุ่มละ 5-6 คน ครูแจกใบความรู้เรื่องข่าว เรื่องสั้น และบทความให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันอ่านเนื้อหาที่ได้รับ โดยเวียนกันอ่านออกเสียงให้เพื่อนในกลุ่มฟังจนครบสมาชิกในกลุ่มทุกคน โดยไม่ต้องกลัวว่าเสียงจะรบกวนกัน เพราะต่างกลุ่มต่างสมาชิกอยู่ที่กลุ่มของตน สมาชิกในกลุ่มช่วยกันระดมความคิดสรุปเรื่องที่อ่านและเขียนลงในกระดาษปรีฟด้วยปากกา นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอเนื้อหาที่ครูแจกหน้าชั้นเรียน เวียนกันจนครบทุกกลุ่ม หลังจากนั้นครูแจกใบงานเรื่องข่าว เรื่องสั้น และบทความให้นักเรียนทำลงในสมุด โดยนักเรียนจะต้องทำกิจกรรมที่ครูมอบหมายภายในเวลาที่กำหนด และในท้ายคาบเรียนครูและนักเรียนช่วยกันเฉลยใบงานเรื่องข่าว เรื่องสั้น และบทความ

2.4) คาบเรียนที่ 4 การเตรียมความพร้อมด้านวิธีการอ่าน 5W1H ครูสนทนากับนักเรียนโดยแทรกคำถามกระตุ้นความสนใจของนักเรียนเรื่อง ทักษะการสื่อสาร ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยกล่าวถึงทักษะการรับสารเรื่องการอ่านว่ามีความสำคัญและจำเป็นกับชีวิตประจำวันมากเพียงใด พร้อมทั้งคำถามให้นักเรียนคิดต่อว่าจะทำอย่างไรให้อ่านแล้วประสบความสำเร็จ จากนั้นครูแจกใบความรู้เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญประกอบการอธิบายให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาในหัวข้อต่อไปนี้

2.4.1) ความหมายของการอ่านจับใจความสำคัญ

2.4.2) จุดมุ่งหมายของการอ่านจับใจความสำคัญ

2.4.3) หลักและวิธีในการอ่านจับใจความสำคัญ (5W1H)

2.4.4) ประโยชน์ที่ได้จากการอ่านจับใจความสำคัญ หลังจากนั้นครูแจกใบงานเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญให้นักเรียนศึกษาจากใบความรู้และตอบคำถามลงในสมุด นักเรียนจะต้องทำกิจกรรมที่ครูมอบหมายภายในเวลาที่กำหนด

2.5) คาบเรียนที่ 5 การเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง, กิจกรรมเชิงจิตวิทยาครูสนทนากับนักเรียน พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการเรียนแบบนำตนเอง อธิบายประกอบการตั้งคำถามเกี่ยวกับความหมายของการเรียนแบบนำตนเอง รูปแบบ ความสำคัญ ประโยชน์ บทบาทของครู ตลอดจนบทบาทของนักเรียนต่อการเรียนรู้แบบนำตนเอง ครูแจกใบความรู้ประกอบการอธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยอธิบายถึงบทบาทของนักเรียนในการเรียนแบบนำตนเองว่ามีกระบวนการทั้งสิ้น 7 ขั้นตอน

2.5.1 ขั้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ

2.5.2 ขั้นวินิจฉัยความต้องการ

2.5.3 ขั้นกำหนดเป้าหมายในการอ่าน

2.5.4 ขั้นวางแผนการอ่าน

2.5.5 ขั้นปฏิบัติตามแผน

2.5.6 ขั้นประเมินผลการปฏิบัติ

2.5.7 ขั้นรับรู้เสริมการอ่าน

จากนั้นครูแจกใบกิจกรรมเชิงจิตวิทยาเรื่องการเรียนรู้แบบนำตนเองให้นักเรียนลองฝึกทำเพื่อปรับทัศนคติและเสริมสร้างความมั่นใจ แรงจูงใจให้กับนักเรียนว่านักเรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ในท้ายคาบเรียนครูและนักเรียนช่วยกันเฉลยใบกิจกรรมเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ และใบกิจกรรมเชิงจิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง ครูอธิบายเพิ่มเติมจากเนื้อหาที่เฉลย

2.6) คาบเรียนที่ 6 ครูดำเนินกิจกรรมการอ่านจับใจความของนักเรียนตามลำดับขั้นดังนี้

2.6.1) ขั้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่พอใจ ครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนนึกถึงข่าวที่นักเรียนสนใจและอยากอ่าน

2.6.2) ขั้นวินิจฉัยความต้องการ นักเรียนแต่ละคนทราบความต้องการในการอ่านข่าวของตนเองว่าจะเลือกอ่านข่าวประเภทใด โดยนักเรียนจะมีอิสระในการเลือกเนื้อเรื่องที่จะอ่านได้ตามความต้องการ เพียงแต่ต้องอยู่ในกรอบหัวข้อที่ครูได้สำรวจเสียงส่วนมาก

2.6.3) ขั้นกำหนดเป้าหมายในการอ่าน

2.6.3.1) นักเรียนแต่ละคนเลือกข่าวที่ตนเองสนใจอ่าน

2.6.3.2) ครูชี้แจงถึงแหล่งเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถไปแสวงหาความรู้

อย่างอิสระ

2.6.3.3) ครูอธิบายวิธีการ ขั้นตอนในการอ่าน และระยะเวลาในการทำกิจกรรมให้นักเรียนทุกคนเข้าใจตรงกัน

2.6.4) ขึ้นวางแผนการอ่าน ครูแจกแบบบันทึกการอ่านจับใจความให้นักเรียนเพื่อนำไปบันทึกความเข้าใจของเนื้อเรื่องข่าวที่เลือกอ่าน โดยในแบบบันทึกการอ่านจับใจความจะเป็นหัวข้อให้นักเรียนสรุปเนื้อเรื่องตามหลัก 5W1H พร้อมเขียนเรียบเรียงเนื้อเรื่องโดยสรุปอีกครั้งตามรูปแบบใบงาน

2.6.5) ขึ้นปฏิบัติตามแผน (นอกห้องเรียน) นักเรียนเลือกอ่านข่าวที่ตนเองสนใจ โดยใช้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการอ่านจับใจความ จับประเด็นสำคัญของเรื่อง และบันทึกลงในแบบบันทึกการอ่านจับใจความที่ครูแจกให้ บันทึกลงตามลำดับขั้นตอนของใบงาน โดยนักเรียนจะต้องถ่ายเอกสารสำเนาเนื้อเรื่องข่าวที่อ่านแนบมากับแบบบันทึกการอ่านจับใจความด้วย

2.6.6) ขึ้นประเมินผลการปฏิบัติ ครูตรวจแบบบันทึกการอ่านจับใจความจากข่าวที่นักเรียนสรุปความเข้าใจว่ามีความตรงกับเนื้อเรื่องต้นฉบับที่แนบมาว่าสอดคล้องกับหลัก 5W1H หรือไม่

2.6.7) ขึ้นการรับรู้เสริมการอ่าน ครูแจกแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ให้นักเรียนบันทึกถึงปัญหาที่พบระหว่างการอ่านเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการอ่านในครั้งต่อไป

2.7 คาบเรียนที่ 7 นักเรียนดำเนินกิจกรรมการอ่านจับใจความจากข่าวเรื่องที่ 2 ด้วยตนเองตามความสนใจ โดยดำเนินการเรียนแบบนำตนเองตามกระบวนการอ่านทั้ง 7 ขั้น แล้วนำข้อมูลที่ได้อ่านมาบันทึกลงในแบบบันทึกการอ่านจับใจความจากข่าวครั้งที่ 2 พร้อมบันทึกผลการอ่านจากแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ที่ได้รับจากการอ่าน เมื่อบันทึกผลจากการอ่านทั้งหมดเสร็จสิ้นนำไปส่งครูเพื่อตรวจประเมินผลการปฏิบัติ

2.8 คาบเรียนที่ 8 นักเรียนดำเนินกิจกรรมการอ่านจับใจความจากเรื่องสั้นเรื่องที่ 1 ด้วยตนเองตามความสนใจ โดยดำเนินการเรียนแบบนำตนเองตามกระบวนการอ่านทั้ง 7 ขั้น แล้วนำข้อมูลที่ได้อ่านมาบันทึกลงในแบบบันทึกการอ่านจับใจความจากเรื่องสั้นครั้งที่ 1 พร้อมบันทึกผลการอ่านจากแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ที่ได้รับจากการอ่าน เมื่อบันทึกผลจากการอ่านทั้งหมดเสร็จสิ้น นำไปส่งครูเพื่อตรวจประเมินผลการปฏิบัติ

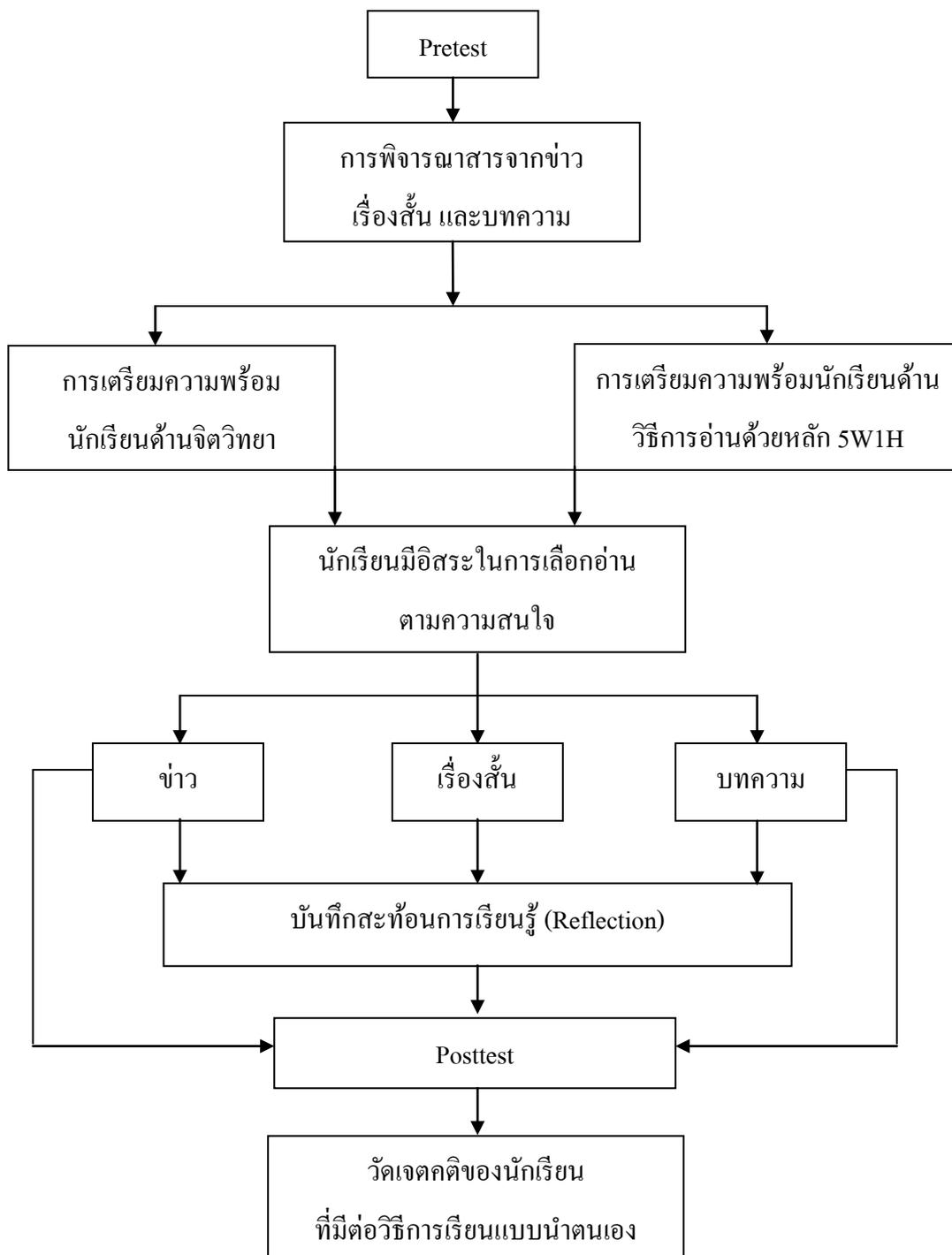
2.9 คาบเรียนที่ 9 นักเรียนดำเนินกิจกรรมการอ่านจับใจความจากเรื่องสั้นเรื่องที่ 2 ด้วยตนเองตามความสนใจ โดยดำเนินการเรียนแบบนำตนเองตามกระบวนการอ่านทั้ง 7 ขั้น แล้วนำข้อมูลที่ได้อ่านมาบันทึกลงในแบบบันทึกการอ่านจับใจความจากเรื่องสั้นครั้งที่ 2 พร้อมบันทึกผลการอ่านจากแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ที่ได้รับจากการอ่าน เมื่อบันทึกผลจากการอ่านทั้งหมดเสร็จสิ้น นำไปส่งครูเพื่อตรวจประเมินผลการปฏิบัติ

2.10 คาบเรียนที่ 10 นักเรียนดำเนินการกิจกรรมการอ่านจับใจความจากบทความเรื่องที่ 1 ด้วยตนเองตามความสนใจ โดยดำเนินการเรียนแบบนำตนเองตามกระบวนการอ่านทั้ง 7 ขั้น แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการอ่านมาบันทึกลงในแบบบันทึกการอ่านจับใจความจากบทความครั้งที่ 1 พร้อมบันทึกผลการอ่านจากแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ที่ได้รับจากการอ่าน เมื่อบันทึกผลจากการอ่านทั้งหมดเสร็จสิ้น นำไปส่งครูเพื่อตรวจประเมินผลการปฏิบัติ

2.11 คาบเรียนที่ 11 นักเรียนดำเนินการกิจกรรมการอ่านจับใจความจากบทความเรื่องที่ 2 ด้วยตนเองตามความสนใจ โดยดำเนินการเรียนแบบนำตนเองตามกระบวนการอ่านทั้ง 7 ขั้น แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการอ่านมาบันทึกลงในแบบบันทึกการอ่านจับใจความจากบทความครั้งที่ 2 พร้อมบันทึกผลการอ่านจากแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้ที่ได้รับจากการอ่าน เมื่อบันทึกผลจากการอ่านทั้งหมดเสร็จสิ้น นำไปส่งครูเพื่อตรวจประเมินผลการปฏิบัติ

2.12 ในคาบเรียนที่ 12 เมื่อดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อ่านจับใจความข่าว เรื่องสั้น และบทความ ครบทั้ง 3 หัวข้อแล้ว ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest) เรื่องการอ่านจับใจความ ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pretest) และบันทึกผลการทดสอบให้เป็นคะแนนหลังเรียน (Poetest)

2.13 เมื่อตรวจคะแนนแบบทดสอบทั้งหมดแล้ว จึงนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อตรวจสอบสมมติฐานต่อไป



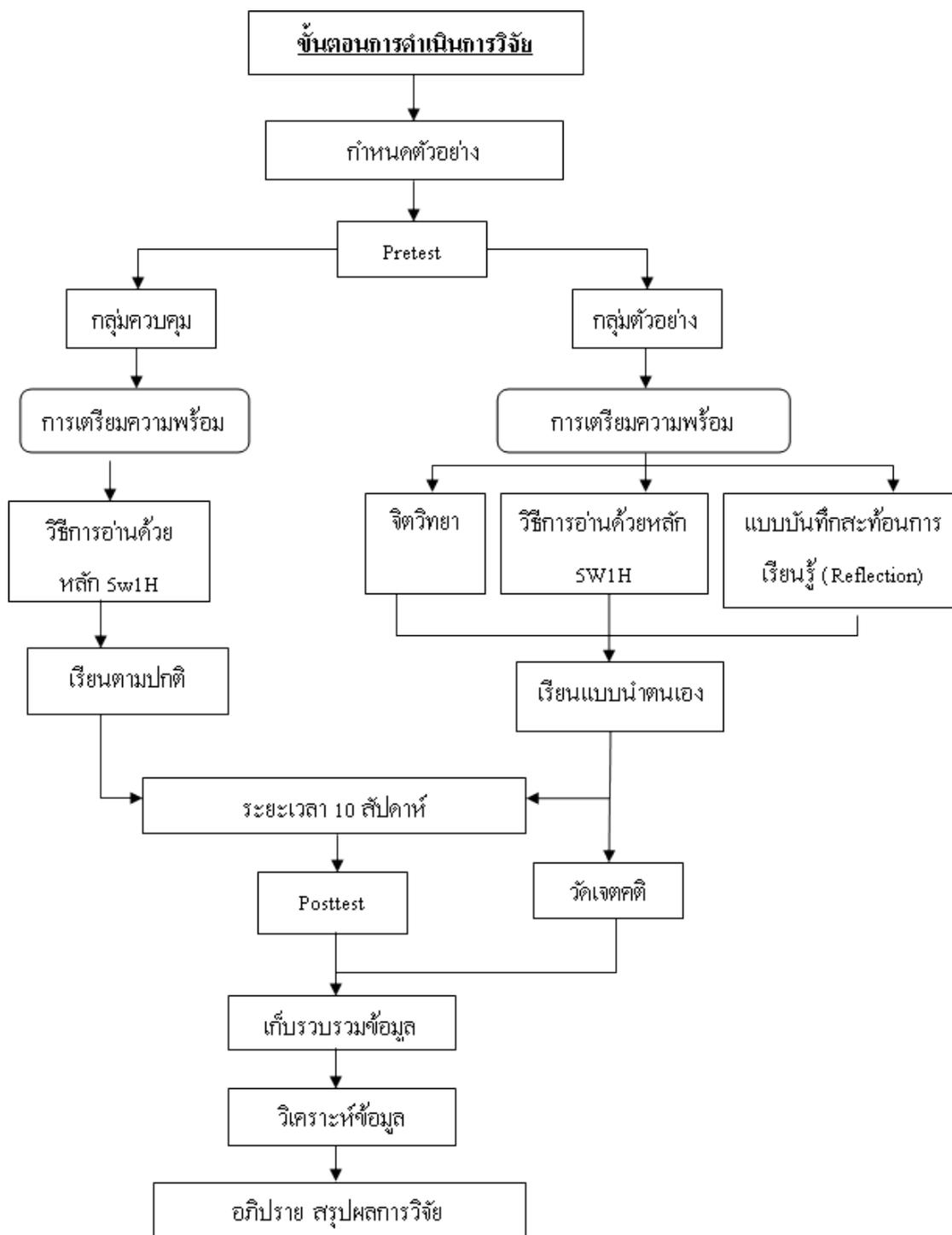
ภาพที่ 3.4 การดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1. นักเรียนเรียนตามขอบเขตเนื้อหาที่ครูเป็นผู้กำหนด	1. นักเรียนมีอิสระในการเลือกอ่านเรื่องที่ตนเองสนใจตามหัวข้อที่ครูวางให้
2. นักเรียนเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครูเป็นผู้กำหนดในแต่ละคาบเรียน	2. นักเรียนเลือกจุดประสงค์ทางการอ่านที่ต้องการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนา
3. นักเรียนดำเนินกิจกรรมและทำแบบฝึกหัดตามเนื้อหาที่ครูกำหนดในห้องเรียน	3. นักเรียนดำเนินกิจกรรมตามความสนใจและกำกับกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียน โดยนักเรียนจะสะท้อนการเรียนรู้ที่ได้จากการอ่านจับใจความลงในแบบบันทึกการอ่านจับใจความ
4. นักเรียนเลือกผู้ร่วมงานได้ตามโอกาสที่ครูให้ในการทำกิจกรรมที่ครูกำหนด	4. นักเรียนมีโอกาสเลือกวิธีการเรียน และผู้ร่วมงานตลอดการเรียน สามารถพูดคุยสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้จากการอ่านกับเพื่อนได้ในขณะปฏิบัติกิจกรรม

3.5.2 การดำเนินการหลังการเรียน

หลังจากที่กลุ่มควบคุมได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ และกลุ่มทดลองเรียนตามวิธีการเรียนแบบนำตนเอง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ผู้วิจัยทดสอบความสามารถทางการอ่านจับใจความของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม วัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนในกลุ่มทดลองหลังการทดลอง วิเคราะห์ สรุป และอภิปรายผล โดยแสดงเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพที่ 3.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติวิเคราะห์และหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

3.6.1 สถิติพื้นฐาน

3.6.1.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551: 119)

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

เมื่อ p แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.6.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551: 119)

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

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย
 \sum แทน ผลรวม
N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3.6.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551: 140)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X แทน คะแนนแต่ละตัว
N แทน จำนวนนักเรียน

3.6.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.6.2.1 สถิติที่ใช้หาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) ของแบบทดสอบการอ่านจับใจความ โดยใช้สูตร คำนวณค่าความสอดคล้อง IOC ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2551: 107)

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

เมื่อ IOC แทน คำนวณค่าความสอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดกับเนื้อหา หรือระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัด
 \sum แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.6.2.2 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้สูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2553: 140)

$$\text{ความยากง่ายของข้อสอบ (p)} = \frac{\text{จำนวนคนที่ตอบถูกในข้อนั้น}}{\text{จำนวนคนทั้งหมดที่ทำข้อสอบในแต่ละข้อ}}$$

$$p = \frac{p_H + p_L}{n} \quad r = \frac{p_H + p_L}{\frac{n}{2}}$$

เมื่อ

p	แทน	ค่าความยาก
r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
p_H	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
p_L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

3.6.2.3 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2549: 76)

$$\text{KR-20 } r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ

r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
K	แทน	จำนวนข้อ
p	แทน	สัดส่วนของนักเรียนที่ทำถูกแต่ละข้อ
q	แทน	สัดส่วนของนักเรียนที่ทำผิดแต่ละข้อ
$\frac{2}{s_t^2}$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

3.6.3 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

3.6.3.1 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียน ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบนำตนเองจะสูงกว่าวิธีการเรียนแบบปกคดียังมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยใช้ Independent Samples t – test (สมนึก กัททิษธานี, 2548: 64)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{SP^2 \left[\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right]}}$$

$$df = N_1 + N_2 - 2$$

เมื่อ

$$S_P^2 = \frac{(N_1-1)S_1^2 + (N_2-1)S_2^2}{(N_1-1) + (N_2-1)}$$

t แทน ค่าสถิติที่จะเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

S_P^2 แทน ความแปรปรวนร่วม

N_1 แทน จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 1

N_2 แทน จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 2

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

S_1^2 แทน ความแปรปรวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1

S_2^2 แทน ความแปรปรวนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

ตารางที่ 3.5 การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

คำถามวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล	หมายเหตุ
1. ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบนำตนเองและวิธีการเรียนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่	แบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) แบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ	Independent Samples t-test	-
2. เจตคติด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบนำตนเองอยู่ในระดับใด	แบบวัดเจตคติด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบนำตนเอง	ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	-