

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประเภทและแบบของการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ประเภทและแบบของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research Design) โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการทดสอบก่อนและหลัง (Randomize Pretest – Posttest Control Group Design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ปีการศึกษา 2555 จำนวน 7 ห้องเรียน จำนวน 346 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ปีการศึกษา 2555 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม ได้จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

3.1 ชุดกิจกรรมแนะแนว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 13 ชุด

3.2 แบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียนของนักเรียน จำนวน

58 ข้อ

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การสร้างชุดกิจกรรมแนะแนว เป็นชุดกิจกรรมแนะแนวที่จัดขึ้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 13 ชุด โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 กำหนดวัตถุประสงค์และรูปแบบการสร้างชุดกิจกรรมแนะแนว

3.1.2 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวตาม

หลักสูตรการจัดกิจกรรมแนะแนวในระดับชั้นมัธยมศึกษา

3.1.3 ศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ในตนเองจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบการสร้างชุดกิจกรรมแนะแนว

3.1.4 ดำเนินการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมแนะแนว โดยคำนึงถึงความถูกต้องเหมาะสมวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ สื่ออุปกรณ์ และการประเมินผล

3.1.5 นำชุดกิจกรรมแนะแนวที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ ความสอดคล้องระหว่าง วัตถุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการ ตลอดจนทางด้านภาษา เพื่อให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.1.6 นำชุดกิจกรรมแนะแนวที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความสอดคล้อง และความเหมาะสม ระหว่างเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ เวลา สื่ออุปกรณ์ และการประเมินผล ค่า IOC เท่ากับ .93

3.1.7 ทำการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนา ชุดกิจกรรมแนะแนว ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.8 นำชุดกิจกรรมแนะแนวที่ปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาแล้วไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างชุดกิจกรรมแนะแนวชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มทดลอง

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดกิจกรรม
1	การสอบคัดเลือกในระบบแอดมิชชัน	<p>1. เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เรื่องการสอบคัดเลือกในระบบแอดมิชชัน</p> <p>2. เพื่อให้ นักเรียนทราบองค์ประกอบ และขั้นตอนในการสอบคัดเลือกในระบบแอดมิชชัน</p> <p>3. เพื่อให้ นักเรียนสามารถบอกวิธีในการเตรียมตัวสอบคัดเลือกในระบบแอดมิชชัน</p> <p>4. เพื่อให้ นักเรียนมีความพร้อมในการสอบคัดเลือกในระบบแอดมิชชัน</p>	<p>ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม</p> <p>1. ชำนาญ</p> <p>1.1 ผู้วิจัยกล่าวทักทายนักเรียน และกล่าวถึงการเรียน เมื่อสัปดาห์ที่แล้วว่า ในสัปดาห์ที่ผ่านมา นักเรียนได้รู้ว่าคุณเองนั้นมีความต้องการ หรือมีความเหมาะสมในการศึกษาต่อช่วงชั้นที่ 3 ในแผนการเรียนใดบ้าง และได้ทราบว่าแผนการเรียน ดังกล่าวนั้นสามารถศึกษาต่อในคณะหรือสาขาวิชาใดได้บ้าง</p> <p>1.2 ผู้วิจัยนำเข้าสู่การเรียนการสอน เรื่องการสอบคัดเลือกในระบบแอดมิชชัน โดยการตั้งคำถาม ดังนี้ นักเรียนรู้จักระบบการสอบคัดเลือกแอดมิชชันหรือไม่ มีองค์ประกอบอะไรบ้าง</p> <p>2. ชำนาญกิจกรรม</p> <p>2.1 ครูแจกใบงาน เรื่องระบบแอดมิชชัน</p> <p>2.2 ครูอธิบาย เรื่องระบบแอดมิชชัน นำเสนอโดยใช้ Power Point โดยให้นักเรียนฟังที่ครูสอนและจดเนื้อหาลงในใบงานที่ครูแจกให้</p> <p>2.3 ขณะที่ครูอธิบายนั้นจะเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ พร้อมทั้งจดข้อมูลเพิ่มเติมลงในใบงานที่แจกให้</p>

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดกิจกรรม
			<p>2.4 เมื่ออธิบาย ครูพยายามเชื่อมโยง และตอบคำถามนักเรียนเกี่ยวกับ คณะที่นักเรียนต้องการศึกษาต่อ กับแผนการเรียนที่นักเรียนต้องการ เข้าว่าถูกต้องหรือไม่ สามารถเข้า แผนการเรียนอะไรบ้าง หรือ รวมทั้งความแตกต่างของแต่ละ คณะที่นักเรียนจะเข้านั้นต้องใช้ วิชาสอบอะไรบ้าง</p> <p>1. ขั้นสรุป</p> <p>1.1 ครูสรุปเกี่ยวกับระบบแอดมิชชั่น ให้นักเรียนทราบ และเสริมว่า ขณะนี้การศึกษาต่อใน ระดับอุดมศึกษาเปลี่ยนแปลงไป มาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ จะต้องเลือกแผนการเรียนที่ เหมาะสมกับตนเอง เพื่อมี เป้าหมายในการเลือกคณะที่ ต้องการได้ เนื่องจากการสอบของ แต่ละคณะนั้นใช้วิชาไม่ เหมือนกัน เน้นให้นักเรียนเห็น ความสำคัญในการเตรียมตัวให้</p> <p>1.2 พร้อมล่วงหน้า ในการเตรียม ตัวเลือกแผนการเรียน และเตรียม ตัวสอบระบบแอดมิชชั่น</p> <p>1.3 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม ข้อสงสัยต่าง ๆ และให้ใบความรู้ เรื่อง การสอบคัดเลือกในระบบ แอดมิชชั่น เพื่อนำไปศึกษา เพิ่มเติม</p>

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีการจัดกิจกรรม
			สื่อและอุปกรณ์ <ol style="list-style-type: none"> สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่องการสอบคัดเลือกในระบบแอดมิชชั่น ใบความรู้เรื่อง การสอบคัดเลือกในระบบแอดมิชชั่น การประเมินผล <ol style="list-style-type: none"> การตรงต่อเวลา การเข้าร่วมกิจกรรม ความสนใจในการเรียน



ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมแนะแนวแบบปกติของกลุ่มควบคุม

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
1	การทำงานเป็นทีม	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการทำงานเป็นทีม 2. เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ 	<p><u>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูกล่าวทักทายนักเรียนและสำรวจความพร้อมในการเรียน - ครูถามคำถามว่า “นักเรียนคิดว่าสิ่งมีชีวิตทั้ง 3 ชนิดนี้ มด คน และผึ้ง มีลักษณะนิสัยใดเหมือนกัน” และให้นักเรียนดูวิดีโอ เรื่อง การทำงานเป็นทีม <p><u>ขั้นดำเนินกิจกรรม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูให้นักเรียนเข้ากิจกรรม “วิศวกรน้อย หอคอยทรงพลัง” - ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 8-10 คน ให้นักเรียนวางแผนสร้างหอคอย เพื่อรองรับน้ำหนักของหนังสือ เมื่อหมดเวลาการแข่งขัน สร้างหอคอยจะพิจารณาโดยกำหนดคะแนนดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. หอคอยตั้งได้มั่นคง ได้ 5 คะแนน 2. หอคอยแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักหนังสือที่กำหนดได้มากที่สุด ได้เล่มละ 5 คะแนน 3. ให้นักเรียนเขียนกระบวนการสร้างหอคอย โดยแสดงรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
			<p>- ครูแจกใบงานเรื่อง “หอคอย หรรษา”</p> <p>- ให้นักเรียนกลุ่มที่ได้คะแนนมาก ที่สุด และกลุ่มที่ได้คะแนนน้อย ที่สุดออกมานำเสนอวิธีการคิด วิธีการวางแผนในการทำกิจกรรม ในครั้งนี้</p> <p>ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมสรุป กิจกรรม</p> <p>สื่อการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คลิปวิดีโอ เรื่อง การทำงานเป็น ทีม 2. ใบกิจกรรม วิศวกรน้อย หอคอยทรงพลัง 3. ใบงานเรื่อง หอคอยหรรษา 4. กระดาษขนาด A4 กลุ่มละ 8 แผ่น 5. หนัวยาง กลุ่มละ 10 เส้น 6. หนังสือสำหรับทดสอบความ แข็งแรงของหอคอย 3-5 เล่ม <p>การประเมินผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินจากการสังเกตในการมี ส่วนร่วมกิจกรรมในห้องเรียน 2. ประเมินจากการให้ความร่วมมือ ภายในทีม ในการทำกิจกรรม ต่างๆ 3. ประเมินจากใบกิจกรรม

3.2 แบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการสร้างเครื่องมือ

ขั้นที่ 2 ศึกษานิยาม ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 3 กำหนดนิยามปฏิบัติการของการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียน ได้แก่ ด้านอารมณ์ บุคลิกภาพ ค่านิยม ความสนใจ และทักษะ

ขั้นที่ 4 สร้างแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียนฉบับร่าง

ขั้นที่ 5 นำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างไปให้คณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมทางด้านภาษาและครอบคลุม โครงสร้างของการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียน

ขั้นที่ 6 นำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างเสร็จแล้วจำนวน 68 ข้อ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ชวลี ดวงแก้ว อาจารย์ ดร. มณฑิรา จารุเพ็ง อาจารย์ ดร.สกล วรเจริญศรี อาจารย์นันทวิทย์ เข้มทานาคะ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณาภรณ์ รัศมีมารีย์ ตรวจสอบหลักฐานความเที่ยงตรงตามเนื้อหา พิจารณาจากค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนดไว้ (item – objective – congruency : IOC) โดยคัดเลือกข้อความที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .60 ขึ้นไป ได้จำนวน 58 ข้อ ปรากฏผลการคำนวณค่าความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง .60 - 100 ได้ค่า IOC เท่ากับ .89 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อความตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 7 นำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียนที่ได้ปรับปรุงแก้ไข จำนวน 58 ข้อ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นจึงนำมาหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค และค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ .43 ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.76 มีข้อความทางบวกจำนวน 57 ข้อ ได้แก่ข้อ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 ข้อความทางลบจำนวน 1 ข้อ คือ ข้อ 17

ตัวอย่าง แบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ แล้วเลือกคำตอบที่ตรงกับพฤติกรรมของ

นักเรียน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความนั้น

มากที่สุด หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมมากที่สุด

มาก หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมมาก

ปานกลาง หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมปานกลาง

น้อย หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมน้อย

น้อยที่สุด หมายถึง นักเรียนมีพฤติกรรมน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านการตระหนักรู้อารมณ์ ฉันควบคุมอารมณ์ได้					
ด้านบุคลิกภาพ ฉันชอบกิจกรรมที่เกี่ยวกับการควบคุมการ ปฏิบัติงานของเครื่องยนต์กลไก					
ด้านค่านิยม ฉันเลือกแผนการเรียนตามคำแนะนำของ ผู้ปกครองและอาจารย์					
ด้านความสนใจ ฉันต้องการเลือกแผนการเรียนให้ตรงกับความ สนใจ					
ด้านทักษะ ฉันอธิบาย คำนวณและสื่อสารตามหลัก วิทยาศาสตร์ได้					

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research Design) เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน จำนวน 40 คน ซึ่งทำการวิจัยโดยใช้รูปแบบการทดลองแบบมีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการทดสอบก่อนและหลัง (Randomize Pretest – Posttest Control Group ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ตารางแบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ระยะก่อนทดลอง	ทดลอง	ระยะหลังทดลอง	ระยะติดตามผล
กลุ่มทดลอง	E1	X	E2	E3
กลุ่มควบคุม	C1	~x	C2	

เมื่อ X	แทน	ชุดกิจกรรมแนะแนว
~X	แทน	การจัดกิจกรรมแนะแนวแบบปกติ
E1	แทน	การทดสอบระยะก่อนทดลองของกลุ่มทดลอง
E2	แทน	การทดสอบระยะหลังทดลองของกลุ่มทดลอง
E3	แทน	การทดสอบระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง
C1	แทน	การทดสอบระยะก่อนทดลองของกลุ่มควบคุม
C2	แทน	การทดสอบระยะหลังทดลองของกลุ่มควบคุม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ขั้นตอนเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปทุมวัน เพื่อขออนุมัติใช้สถานที่ในการศึกษาวิจัยและชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

4.2 ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.2.1 ระยะก่อนการทดลอง

1) ผู้วิจัยได้นำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือก แผนการเรียนเสนอต่อผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

4.2.2 ระยะเวลาทดลอง เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 รวมเป็นเวลา 13 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียนตามขั้นตอนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 50 นาที จนกระทั่งครบจำนวน 13 ชุด ส่วนกลุ่มควบคุมใช้วิธีปกติในกิจกรรมที่โรงเรียนจัดไว้

1) วิธีการทดสอบครั้งแรก (pre – test) ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน นำคะแนนที่ได้เป็นคะแนนการทดสอบครั้งแรก (pre – test)

2) ขึ้นทดลองดำเนินการทดลองตามแผนการทดลองใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว ส่วนกลุ่มควบคุมใช้ชุดกิจกรรมแนะแนววิธีปกติที่กลุ่มงานแนะแนวจัดไว้

3) ทดสอบครั้งหลัง (post – test) หลังจากใช้ชุดกิจกรรมแนะแนวเสร็จแล้วให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียน ชุดเดียวกับฉบับที่ทดสอบก่อนการทดลองเก็บเป็นคะแนนทดสอบหลังการทดลอง

4) นำคะแนนที่ได้จากแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียนของกลุ่มทดลองมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลองว่าแตกต่างกันหรือไม่ คะแนนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันหรือไม่

4.2.3 ระยะเวลาติดตามผล หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองผู้วิจัยได้ทิ้งช่วงระยะเวลา เป็นเวลา 3 สัปดาห์ คือเริ่มตั้งแต่วันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2556 ถึงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 จึงให้นักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมทำแบบวัดการตระหนักรู้ในตนเองในการเลือกแผนการเรียนซ้ำอีกครั้งโดยใช้แบบวัดชุดเดิมเพื่อเป็นการติดตามผล (Follow – Up) ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างชุดกิจกรรมแนะแนวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ครั้งที่	วันเดือน ปี	ชื่อกิจกรรม
1	6 พฤศจิกายน 2555	การประชุมนิเทศกิจกรรมแนะแนว
2	13 พฤศจิกายน 2555	อารมณ์พื้นฐานของฉัน
3	20 พฤศจิกายน 2555	เกณฑ์การศึกษาต่อช่วงชั้นที่3
4	27 พฤศจิกายน 2555	การสอบคัดเลือกในระบบแอดมิชชั่น
5	4 ธันวาคม 2555	การสอบคัดเลือกในระบบรับตรงร่วมกัน
6	11 ธันวาคม 2555	คณะในฝัน
7	26 ธันวาคม 2555	ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพ
8	4 มกราคม 2556	บุคลิกภาพกับอาชีพ
9	8 มกราคม 2556	เปิดโลกอาชีพสู่อาเซียน
10	15 มกราคม 2556	คำนิยามเกี่ยวกับงาน
11	18 มกราคม 2556	ความสนใจของฉัน
12	22 มกราคม 2556	การสำรวจทักษะ
13	5 กุมภาพันธ์ 2556	การปัจฉิมนิเทศ

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

5.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

5.1.1 การหาค่าเฉลี่ย

5.1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

5.2.1 ค่าความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง (IOC) (Index of Consistency) (สมนึก ภัททิษณี 2541: 112)

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิลงคะแนน

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

5.2.2 ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543: 125 - 126)

5.2.3 ค่าอำนาจจำแนก (item – total correlation หรือ r)

5.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังจากการใช้ชุดกิจกรรมแนะแนว โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระต่อกัน (t –test dependent)