

บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนเพศชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนวลนรดิศสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวนทั้งหมด 621 คน มีนักเรียนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 223 คน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน ซึ่งขจรสุดา เหล็กเพชร (ขจรสุดา เหล็กเพชร, 2522) สร้างขึ้น โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบสำรวจดังกล่าวก่อนการทดลองมีนักเรียนที่ได้คะแนนจากแบบสำรวจต่ำกว่าลบ 0.5 S.D. ของค่าเฉลี่ยของกลุ่ม คือคะแนนตั้งแต่ 322 ลงไปจำนวน 62 คนซึ่งผู้วิจัยได้สุ่มเข้ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน

การออกแบบวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุมทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Pre-test Post-test Control Group Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนซึ่งขจรสุดา เหล็กเพชร (ขจรสุดา เหล็กเพชร, 2522) สร้างขึ้นเพื่อใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยยึดหลักการสร้างจากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน (The Survey of Study Habits and Study Attitudes :SSHA) ของบราวน์และโฮลท์ซแมน (Brown and Holtzman, 1967) ซึ่งใช้ประเมินวิธีการเรียน แรงจูงใจในการเรียนและทัศนคติต่อการเรียน

การสร้างแบบสำรวจ ขจรสุดา เหล็กเพชร ได้ดำเนินการสร้างแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน ดังนี้

1. ศึกษาแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนระดับมัธยมศึกษา (The Survey of Study Habits and Study Attitudes : From H) ของบราวน์และ

โบลท์ซแมน(Brown and Holtzman)และศึกษาค้นคว้า เอกสาร หนังสือ และงานวิจัยอื่น ๆ ทั้งของไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวกับการสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน

2. กำหนดขอบเขตและเนื้อหาของการสร้างแบบสำรวจเป็น 2 ด้าน คือ

2.1 ด้านนิสัยในการเรียน

(1) การหลีกเลี่ยงผลัดเวลา (Delay Avoidance)

(2) วิธีการทำงาน (Work Method)

2.2 ด้านทัศนคติในการเรียน

(1) การยอมรับในตัวครู (Teacher Approval)

(2) การยอมรับคุณค่าของการศึกษา(Education Acceptance)

4. สร้างแบบสำรวจซึ่งครอบคลุมเนื้อหาด้านนิสัยในการเรียนจำนวน 120 ข้อ แยกเป็นข้อความเชิงนิมมาน 52 ข้อ และข้อความเชิงนิเสธ 68 ข้อ เป็นข้อความที่ครอบคลุมเนื้อหาด้านทัศนคติในการเรียนจำนวน 118 ข้อ แยกเป็นข้อความเชิงนิมมาน 46 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ 72 ข้อ รวมทั้งสิ้น 238 ข้อ

5. ทำการทดลองใช้ (Try Out) แบบสำรวจ

ครั้งที่ 1 ทดลองเพื่อพิจารณาข้อบกพร่องของข้อความในแบบสำรวจการใช้ภาษา คำสั่ง คำชี้แจง และเพื่อพิจารณาช่วงเวลาที่ใช้ในการตอบคำถามแต่ละฉบับ

ครั้งที่ 2 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสำรวจจากการทดลองครั้งที่ 1 เหลือจำนวน 200 ข้อ คือ ด้านนิสัยในการเรียน 110 ข้อ ทัศนคติในการเรียน 96 คะแนน และนำไปทดลองเพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อกระทงแต่ละข้อ

ครั้งที่ 3 นำแบบสำรวจที่ผ่านการวิเคราะห์ในครั้งที่ 2 จำนวน 120 ข้อ แยกเป็นนิสัยในการเรียน 60 ข้อและทัศนคติในการเรียน 60 ข้อ นำไปทดลองเพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อกระทงตรวจสอบค่าความเที่ยง และ ค่าความตรงตามสภาพของแบบสำรวจ

ครั้งที่ 4 จัดทำแบบสำรวจฟอร์มสุดท้าย ซึ่งประกอบด้วยข้อกระทง ดังนี้

(1) นิสัยในการเรียน แยกออกเป็น 2 ด้าน

- การหลีกเลี่ยงผลัดเวลา 25 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมมาน 13 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ 12 ข้อ

- วิธีการทำงาน 25 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมมาน 16 ข้อ ข้อความเชิงนิเสธ 9 ข้อ

(2) ทักษะด้านการเรียน แยกออกเป็น 2 ด้าน

- การยอมรับในตัวครู 25 ข้อ แบ่งเป็นข้อความเชิงนิมมาน 5 ข้อ
ข้อความเชิงนิเสธ 20 ข้อ
- การยอมรับในตัวครู 25 ข้อแบ่งเป็นข้อความเชิงนิมมาน 12 ข้อ
แบ่งเป็นข้อความเชิงนิเสธ 13 ข้อ

คุณสมบัติของแบบสำรวจ จากผลการวิจัยของ ขจรสุดา เหล็กเพชร ซึ่งนำแบบสำรวจไปทำการทดลองถึง 4 ครั้ง โดยมีกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนรัฐบาลสังกัดกรมสามัญศึกษาในเขตการศึกษาที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 1,150 คน ปรากฏว่าค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในแบบสำรวจมีค่าตั้งแต่ 2.01-7.85 ค่ามัธยฐานคือ 3.43 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ถึง .01 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามแต่ละข้อสามารถจำแนกบุคคลได้เป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าแบบสำรวจมีความคงที่ภายใน (Internal Consistency) และมีตามตรงในการจำแนกบุคคลได้ (Discriminant Validity) ส่วนค่าความเที่ยงของแบบสำรวจมีค่าตั้งแต่ .75 ถึง .85 รวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .72 แสดงว่ามีความเที่ยงในการวัด คือ จะให้ผลคงที่แน่นอนไม่ว่าจะใช้วัดเมื่อใด

วิธีการตอบ

เนื่องจากแบบสำรวจนี้เป็นการถามเกี่ยวกับลักษณะที่เคยประพฤติปฏิบัติ และความคิดเห็นในด้านการศึกษาเล่าเรียน จึงไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ ผู้ตอบจะต้องตอบให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของตัวเองมากที่สุด โดยการพิจารณาว่า เคยปฏิบัติหรือมีความเห็นในเรื่องนั้นมากน้อยเพียงใด ใน 5 ลำดับ ดังนี้

- ก. หมายถึง บ่อยครั้งที่สุด คือการปฏิบัติเป็นประจำเกือบทุกครั้ง หรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง
- ข. หมายถึง บ่อยมาก คือการปฏิบัติเกือบเป็นประจำ แต่น้อยกว่าบ่อยครั้งที่สุด หรือเห็นด้วย
- ค. หมายถึง ปานกลาง คือการปฏิบัติครั้งหนึ่งของเวลาทั้งหมด หรือรู้สึกเฉย ๆ
- ง. หมายถึง บางครั้ง คือการปฏิบัตินาน ๆ ครั้งหรือไม่เห็นด้วย
- จ. หมายถึง ไม่เคยเลย คือการปฏิบัติน้อยที่สุด หรือไม่เคยปฏิบัติเลย หรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เมื่อได้ตัดสินใจว่าคำตอบใดตรงกับสภาพความเป็นจริง ให้ผู้ตอบขีดคำตอบโดยทำเครื่องหมาย ลงบนตัวอักษรนั้นในกระดาษคำตอบ



ตัวอย่าง

ข้อ (0) ข้าพเจ้ารับประทานขนมานชั้นเรียน

ถ้าผู้ตอบเคยปฏิบัติ บ่อยมาก ก็ไปทำเครื่องหมายในกระดาษคำตอบ ดังนี้

ข้อ (0) ก ข ค ง จ

การให้คะแนน ข้อความในแบบสำรวจมี 2 ลักษณะ การให้คะแนนเป็นดังนี้

ข้อความเชิงนิมาน

ผู้ตอบข้อ ก.	บ่อยครั้งที่สุด	ได้	5	คะแนน
ผู้ตอบข้อ ข.	บ่อยมาก	ได้	4	คะแนน
ผู้ตอบข้อ ค.	ปานกลาง	ได้	3	คะแนน
ผู้ตอบข้อ ง.	บางครั้ง	ได้	2	คะแนน
ผู้ตอบข้อ จ.	ไม่เคยเลย	ได้	1	คะแนน

ข้อความเชิงนิเสธ

ผู้ตอบข้อ ก.	บ่อยครั้งที่สุด	ได้	1	คะแนน
ผู้ตอบข้อ ข.	บ่อยมาก	ได้	2	คะแนน
ผู้ตอบข้อ ค.	ปานกลาง	ได้	3	คะแนน
ผู้ตอบข้อ ง.	บางครั้ง	ได้	4	คะแนน
ผู้ตอบข้อ จ.	ไม่เคยเลย	ได้	5	คะแนน

แต่ละด้านของแบบสำรวจจะมีคะแนนเต็ม ด้านละ 125 คะแนน คะแนนนีสัยในการเรียน เป็นคะแนนรวมระหว่างด้านการหลีกเลี่ยงการผลัดเวลากับด้านวิธีการทำงานซึ่งจะมีคะแนนรวมเป็น 250 คะแนน ส่วนคะแนนทัศนคติในการเรียนเป็นคะแนนรวมระหว่างด้านการยอมรับในตัวครูกับด้านการยอมรับคุณค่าของการศึกษาซึ่งจะมีคะแนนรวมเป็น 250 คะแนน คะแนนรวมทั้ง 4 ด้านของแบบสำรวจ ถือว่าเป็นคะแนนนีสัย และทัศนคติในการเรียน โดยจะมีคะแนนรวมทั้งสิ้น 500 คะแนน

การคิดคะแนน โดยการรวมคะแนนรวมทั้ง 100 ข้อ ของผู้ตอบแบบสำรวจเข้าด้วยกันเป็นคะแนนนีสัยและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนแต่ละคน

ขั้นตอนการวิจัย

1. ระยะก่อนการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยและสถานที่วิจัยกับกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อทำการวิจัย ณ โรงเรียนวัดนวลนรดิศ เขตภาษีเจริญ จ. กรุงเทพมหานคร

1.2 รับสมัครนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าร่วมโครงการวิจัย ได้จำนวนทั้งสิ้น 223 คน

1.3 ให้นักเรียนทั้ง 223 คน ตอบแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนซึ่งสร้างโดย ขจรสุดา เหล็กเพชร ในช่วงระหว่างวันที่ 1-12 กรกฎาคม 2531 คัดเฉพาะนักเรียนที่ได้คะแนนจากการตอบแบบสำรวจต่ำกว่า -0.5 S.D. ของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม คือ คะแนนตั้งแต่ 322 ลงไปได้จำนวน 62 คน สุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง 20 คน และสุ่มอีกครั้งเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน กลุ่มควบคุม 10 คน

2. ระยะทดลอง

2.1 ให้นักเรียนกลุ่มทดลองเข้าร่วมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มโดยแนวคิดแบบพิจารณาความเป็นจริงในระหว่างวันที่ 22 กรกฎาคม 2531 ถึงวันที่ 9 กันยายน 2531 ที่ห้องจริยธรรม โรงเรียนวัดนวลนรดิศโดยใช้เวลาในการเข้าร่วมกลุ่มครั้งละ 2 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 8 สัปดาห์ รวมเวลาที่ใช้ทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง

2.2 การเข้าร่วมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวคิดแบบพิจารณาความเป็นจริง ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่มโดยมีบทบาทในการสร้างสัมพันธ์ภาพ กำหนดทิศทางของกลุ่ม กระตุ้นการอภิปราย แนะนำสอน ให้นักคิดและแบ่งปันประสบการณ์ร่วมกับสมาชิก เน้นความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนในการแก้ปัญหาของตนเอง และใช้เทปบันทึกเสียงตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมกลุ่มการปรึกษา

2.3 สรุปการประชุมกลุ่ม (รายละเอียดดูการสังเกตกลุ่มในภาคผนวก ค.)

ครั้งที่ 1 22 กรกฎาคม 2531

- ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม
- กิจกรรมแนะนำตัว (ดูภาคผนวก ง.) เพื่อให้นักเรียนที่มาจากต่างห้องได้ทำความรู้จัก สร้างความรู้สึกคุ้นเคยและพัฒนาสัมพันธ์ภาพในฐานะเพื่อนร่วมกลุ่ม การปรึกษาซึ่งมีปัญหาลักษณะเดียวกัน

ครั้งที่ 2

29 กรกฎาคม 2531

- กิจกรรม Bingo (ดูภาคผนวก ง.) เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศของกลุ่มการปรึกษาให้นักเรียนได้แสดงออกถึงความสนใจจดจำรายละเอียดของเพื่อนร่วมกลุ่มที่ได้จากการแนะนำตัวในกิจกรรมหาคู่
- กิจกรรม "ฉันทน์" (ดูภาคผนวก ง.) เพื่อกระตุ้นสมาชิกให้พิจารณาตนเองในแง่มุมมองต่าง ๆ สามารถเปิดเผยตนเองกับกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ร่วมกันช่วยให้นักเรียนได้ตระหนักถึงปัญหาและข้อจำกัดของตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่ม

ครั้งที่ 3

8 สิงหาคม 2531

- อภิปรายปัญหาการเรียนและวิธีการที่นักเรียนใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อให้นักเรียนได้ประเมินเหตุการณ์ทางการเรียนในปัจจุบัน และประเมินความรับผิดชอบของนักเรียนที่มีต่อการแก้ปัญหาของตนเอง
- ตรวจสอบการใช้เวลา โดยให้นักเรียนพิจารณาการใช้เวลาของตนเองในแต่ละวันและกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มการใช้เวลา (ดูภาคผนวก ง.) เพื่อให้นักเรียนพิจารณาและประเมินนิสัยในการเรียนของตนเองในเรื่องการใช้เวลาและการจัดระบบการทำงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาการเรียนของพวกเขา

ครั้งที่ 4

13 สิงหาคม 2531

- อภิปรายเกี่ยวกับทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการศึกษา เพื่อให้นักเรียนได้สำรวจความต้องการทางการศึกษาของตนเอง
- กำหนดเป้าหมายในการเรียนและวางแผนการปรับปรุงนิสัยในการเรียนที่เป็นอุปสรรคต่อเป้าหมายนั้น โดยให้นักเรียนวางแผนและกำหนดเป้าหมายของตนเองในแบบฟอร์ม (ดูภาคผนวก ง.) และเล่าให้กลุ่มฟังเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ เป็นการฝึกนักเรียนให้รับรู้ความเป็นจริงและข้อจำกัดต่าง ๆ ของตนเอง หลังจากนั้นนักเรียนแต่ละคนจะบันทึกเป้าหมายและแผนการลงในสมุดประจำตัว เพื่อผูกมัดให้นำไปปฏิบัติตาม
- ทำตารางประจำวันเพื่อจัดระบบการใช้เวลาให้สอดคล้องกับเป้าหมายและแผนการที่กำหนดไว้มีการตรวจสอบความสำเร็จด้วยตนเองในแต่ละวัน



ครั้งที่ 5

19 สิงหาคม 2531

- รายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนและตารางประจำวัน เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ของความสำเร็จจากการได้ทำในสิ่งที่ตั้งใจไว้ ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติตามแผน ช่วยกันแก้ไขปรับปรุงแผนการให้เหมาะสมสามารถนำไปปฏิบัติได้ในความเป็นจริง
- อภิปรายเกี่ยวกับนิสัยในการเรียนด้านวิธีการทำงาน เพื่อให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเอง ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิธีการของคนอื่นในการแก้ปัญหา กลุ่มจะช่วยนักเรียนที่ต้องการปรับปรุงวิธีการทำงานของตนเองโดยการวางแผนการเพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป

ครั้งที่ 6

26 สิงหาคม 2531

- รายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนและตารางประจำวัน (วัตถุประสงค์เช่นเดียวกับครั้งที่ 5)
- อภิปรายเกี่ยวกับนิสัยในการเรียน (ต่อจากครั้งที่ 5)
- วางแผนการปฏิบัติ

ครั้งที่ 7

2 กันยายน 2531

- รายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนและตารางประจำวัน (วัตถุประสงค์เช่นเดียวกับครั้งที่ 5 และ 6)
- อภิปรายเกี่ยวกับวิธีการเตรียมตัวสอบ เพื่อให้นักเรียนประเมินพฤติกรรมของตนเอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิธีการเตรียมตัวสอบของแต่ละคน
- กำหนดแผนการเพื่อเตรียมตัวสอบ โดยให้นักเรียนพิจารณาวิชาที่เป็นปัญหาระยะเวลาที่จะใช้ในการเตรียมตัวสำหรับแต่ละวิชา และวางแผนการของตนเอง หลังจากนั้นกลุ่มจะช่วยกันพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ และสรุปบันทึกไว้ในสมุดประจำตัวเพื่อนำไปปฏิบัติตาม

ครั้งที่ 8

9 กันยายน 2531

- รายงานผลการปฏิบัติตามแผนและตารางประจำวัน (วัตถุประสงค์เช่นเดียวกับครั้งที่ 5-7)
- อภิปรายเกี่ยวกับวิธีการเตรียมตัวสอบ (ต่อจากครั้งที่ 7)
- อภิปรายเกี่ยวกับความตั้งใจของนักเรียนแต่ละคนที่จะทำหลังจากการยุติกลุ่ม

เพื่อให้ให้นักเรียนฝึกหัดการวางแผนสำหรับการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง และบันทึกไว้เป็นการผูกมัดให้เขานำไปปฏิบัติตาม

- เขียนจดหมายถึงบุคคลที่นักเรียนนึกถึง เล่าประสบการณ์ในการเข้าร่วมกลุ่มการศึกษา เพื่อประเมินความรู้สึกและความคิดเห็นของนักเรียน

3. ระยะหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนเป็นการทดสอบหลังการทดลอง

การประเมินผล

1. ประเมินจากคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งวัดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
2. ประเมินจากการที่นักเรียนเขียนจดหมายแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการเข้าร่วมการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนจากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่วัดก่อนและหลังการทดลอง
 - 1.1 คำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่วัดก่อนการทดลอง และวัดหลังการทดลองและหามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไป (\bar{d})
 - 1.2 คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไป (S.D. d)
 - 1.3 คำนวณหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไป $\sigma (x_1 - x_2)$
 - 1.4 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนที่วัดก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้ค่า t-test
2. การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนจากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่วัดหลังการทดลอง
 - 2.1 คำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และนักเรียนกลุ่มควบคุม

2.2 คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง
กลุ่ม

2.3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนจากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติใน
การเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ค่าที่ t -test