

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพูดซ้ำของการอนุমানสาเหตุที่มีต่อความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีสมมติฐานในการวิจัยดังนี้

1. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพูดซ้ำของการอนุमानสาเหตุ จะมีคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษในระยะทดลองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม
2. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพูดซ้ำของการอนุमानสาเหตุ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระยะหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม
3. นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพูดซ้ำของการอนุमानสาเหตุ จะมีคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษในระยะทดลองสูงกว่าในระยะเส้นฐาน

ผลของการทดสอบสมมติฐานในแต่ละข้อมีดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1

จากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษในระยะทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และนักเรียนในกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบทางเดียว (one-tailed test) ด้วยการทดสอบค่าที (t-independent test) พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษในระยะทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 6) ซึ่งผลของการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยนี้สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 2

จากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษจากแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษในระยะหลังการทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และนักเรียนในกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบทางเดียว (one-tailed test) ด้วยการทดสอบค่าที (t-independent test) พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษา

อังกฤษในระยะหลังการทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 8) ผลของการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2

จากการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และ ข้อ 2 พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการนัดช้กุงการอนุมานสาเหตุ มีคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมนั้น ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการที่นักเรียนในกลุ่มทดลองได้รับการนัดช้กุงการอนุมานสาเหตุแล้วนักเรียนมีการปรับการอนุมานสาเหตุ ในด้านการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามเพิ่มขึ้น ดังจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามจากแบบวัดการอนุมานสาเหตุในระยะก่อนการทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.50 และค่าเฉลี่ยในระยะหลังการทดลองมีค่าเท่ากับ 16.80 และจากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายาม ในระยะก่อนการทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1) แต่จากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของคะแนนด้านการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามในระยะหลังการทดลองของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2) ซึ่งแสดงว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามในระยะหลังการทดลองเพิ่มขึ้นในขณะที่นักเรียนในกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผลที่ได้นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dweck (1975) และ Schunk and Cox (1986)

การที่นักเรียนในกลุ่มทดลอง มีการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามเพิ่มขึ้นนั้นเพราะว่านักเรียนในกลุ่มทดลองได้รับเงื่อนไขการนัดช้กุงการอนุมานสาเหตุ โดยอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษจะนัดช้กุงว่า ความล้มเหลวที่นักเรียนได้รับนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากการใช้ความพยายามของนักเรียน ซึ่งการนัดช้กุงการอนุมานสาเหตุนี้จะช่วยให้นักเรียนมีการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามเพิ่มขึ้น (Schunk, 1984) สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษจะเป็นผู้ดำเนินการนัดช้กุงการอนุมานสาเหตุ ซึ่งในแต่ละชั่วโมงของการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษนั้น อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษจะดำเนินการนัดช้กุงการอนุมานสาเหตุ 2 ช่วง คือช่วงแรกการนัดช้กุงการอนุมานสาเหตุก่อนที่นักเรียนจะทำแบบฝึกหัด โดยอาจารย์ผู้สอนจะนัดช้กุงว่า การที่นักเรียนจะประสบความสำเร็จ

หรือความล้มเหลวในการทำกิจกรรมต่าง ๆ นั้นขึ้นอยู่กับการใช้ความพยายามของนักเรียน ถ้า
 นักเรียนใช้ความพยายามในการทำกิจกรรมมาก นักเรียนก็มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จใน
 การทำกิจกรรมนั้นมาก ในทางตรงกันข้ามถ้านักเรียนใช้ความพยายามในการทำกิจกรรมน้อย
 นักเรียนก็มีโอกาสพบกับความสำเร็จน้อยหรืออาจพบกับความล้มเหลวก็ได้ และมีการกระตุ้นให้
 นักเรียนใช้ความพยายามในการทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ ส่วนการพูดถึงการอนุมานสาเหตุใน
 ช่วงที่ 2 นั้น คือการพูดถึงการอนุมานสาเหตุหลังจากที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว
 แล้ว เป็นการพูดถึงในลักษณะการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายามในการทำ
 กิจกรรมที่ผ่านมา ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ความพยายามนี้ จะทำให้บุคคลเกิด
 การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุได้ดียิ่งขึ้น (Schunk, 1983) โดยการบอกกับนักเรียนว่าการที่
 นักเรียนทำกิจกรรมได้คะแนนเพิ่มขึ้นนั้นเพราะว่านักเรียนได้ใช้ความพยายามในการทำกิจกรรม
 อย่างเต็มที่แล้วและการที่นักเรียนทำกิจกรรมได้คะแนนลดน้อยลงเป็นเพราะนักเรียนยังใช้ความ
 พยายามไม่เต็มที่ อีกทั้งยังมีการกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความพยายามในการทำกิจกรรมในครั้งต่อ
 ไปให้มากขึ้นด้วย การพูดถึงการอนุมานสาเหตุก่อนและหลังการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษ
 นี้ใช้เวลาทั้งสิ้น 7 ครั้ง การที่ต้องดำเนินการพูดถึงการอนุมานสาเหตุโดยการย้ำให้นักเรียน
 รับรู้สาเหตุของความล้มเหลวที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้ความพยายามของนักเรียนหลายๆ ครั้ง
 ก็เนื่องจากจะช่วยให้นักเรียนมีการปรับการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวได้รวดเร็วและได้ดี
 ยิ่งขึ้น อีกทั้งการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางปัญญาของบุคคลจำเป็นจะต้องมีการย้ำถึงสิ่งที่ต้อง
 การจะปรับเปลี่ยนเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุจึงควร
 ดำเนินการซ้ำหลายครั้งมากกว่าทำเพียงครั้งเดียว (Weiner, 1986) ดังจะเห็นได้จากงาน
 วิจัยหลายชิ้นที่ดำเนินการปรับเปลี่ยนการอนุมานสาเหตุ โดยย้ำให้บุคคลรับรู้เกี่ยวกับสาเหตุที่
 ทำให้เกิดความล้มเหลวหรือความสำเร็จเกิดจากการใช้ความพยายาม เช่น งานวิจัยของ
 Schunk and Cox (1986) ที่ทำการพูดถึงความสำเร็จและความล้มเหลวที่เกิดขึ้นนั้นมี
 สาเหตุมาจากการใช้ความพยายามของนักเรียน โดยพูดถึงทุก 6 - 7 นาที วันละ 5 ครั้ง
 เป็นเวลา 6 วัน ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนมีการอนุมานสาเหตุเนื่องจากความพยายามเพิ่ม
 ขึ้น Andrew and Debus (1978) ก็ทำการทดลองโดยการย้ำให้นักเรียนรับรู้ ว่า ความ
 สำเร็จและความล้มเหลวที่ได้รับนั้นเป็นเพราะการใช้ความพยายามของนักเรียน ซึ่งผลที่ได้ก็
 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Schunk and Cox (1986)

ในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากผู้วิจัยจะให้อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเป็นผู้พูดถึง
 การอนุมานสาเหตุว่าความล้มเหลวที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากการใช้ความพยายามไม่พอเพียงแล้ว

ผู้วิจัยยังได้ให้นักเรียนเขียนสาเหตุของความล้มเหลวหรือความสำเร็จในการทำกิจกรรม ลงในแบบรายงานการอนุมานสาเหตุด้วย ซึ่งการให้นักเรียนเขียนสาเหตุของความล้มเหลวหรือความสำเร็จในการทำกิจกรรมนี้จะส่งผลหลายประการ ได้แก่ ประการที่หนึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้พิจารณาว่าการที่ตนเองประสบความล้มเหลวหรือความสำเร็จในการทำกิจกรรมนั้น เป็นเพราะสาเหตุใด ประการที่สองข้อมูลจากแบบรายงานการอนุมานสาเหตุนี้จะ เป็นข้อมูลเพื่อใช้ดูการเปลี่ยนแปลงการอนุมานสาเหตุของนักเรียนด้วย กล่าวคือหลังจากที่นักเรียนในกลุ่มทดลองได้รับการนัดชกแจงการอนุมานสาเหตุแล้ว นักเรียนมีการอนุมานสาเหตุในแต่ละครั้งที่ทำการทดลองเป็นอย่างไบบ้าง มีการเปลี่ยนแปลงไปในด้านการอนุมานสาเหตุเนื่องจากความพยายามหรือไม่ ซึ่งจากข้อมูลในแบบรายงานการอนุมานสาเหตุ ในระยะเส้นฐานและระยะทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อนำมาพิจารณาแล้วพบว่าในระยะเส้นฐานซึ่งยังไม่มี การให้เงื่อนไขการนัดชกแจงการอนุมานสาเหตุ นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มไม่ได้อนุมานว่าความพยายามเป็นสาเหตุของการทำแบบฝึกหัดได้หรือไม่ได้ แต่ในระยะทดลองพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีการอนุมานสาเหตุของการทำแบบฝึกหัดได้หรือไม่ได้ ว่าเกิดจากการใช้ความพยายามของตนเอง เช่น ตั้งใจเรียน ตั้งใจฟังอาจารย์สอน พยายามทำแบบฝึกหัด เป็นต้น ในขณะที่นักเรียนในกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ภาคผนวก ค) และประการที่สามการเขียนแบบรายงานการอนุมานสาเหตุนี้ จะช่วยย้ำความคิดของนักเรียนเกี่ยวกับการที่นักเรียนล้มเหลวนั้น เป็นเพราะนักเรียนใช้ความพยายามไม่พอเพียงหรือใช้ความพยายามน้อยให้มีความมั่นคงยิ่งขึ้น

เมื่อนักเรียนได้รับการนัดชกแจงการอนุมานสาเหตุแล้ว นักเรียนมีการปรับการอนุมานสาเหตุแล้ว และนักเรียนมีการอนุมานสาเหตุของความล้มเหลวเนื่องจากความพยายามเพิ่มขึ้น จะทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์เพิ่มมากขึ้นด้วย เช่น มีความตั้งใจในการเรียน มีความกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นในการเรียนและการทำแบบฝึกหัด เป็นต้น อีกทั้งยังมีความเพียรพยายามในการทำงานเพิ่มขึ้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นทางด้านความพยายามทำแบบฝึกหัดให้ได้จำนวนข้อมากขึ้น และในด้านการพยายามทำแบบฝึกหัดให้ได้ถูกต้องมากขึ้น ซึ่งจากงานวิจัยของ Dweck (1975) Chapin and Dyck (1976) และ Relich Debus and Walker (1986) พบว่าการปรับการอนุมานสาเหตุว่าความพยายามเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความล้มเหลวและความล้มเหลวนั้น จะส่งผลให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องมากขึ้น ใช้เวลาในการทำงานมากขึ้น และมีระดับการทำงานสูงขึ้น ซึ่งการมีพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นดังนี้ ย่อมจะส่งผลให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องมากขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สูงขึ้น นอกจากนี้การที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องมากขึ้น ก็ย่อมจะส่งผลให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะทำแบบทดสอบได้คะแนนสูงขึ้นคือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้ด้วยเช่นกัน (ชลาคัย กัมมินทร์, 2530; จิตินันท์ สงบกาย, 2533)

สมมติฐานข้อที่ 3

จากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษในระยะเส้นฐานและระยะทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลองโดยการทดสอบทางเดียว (one-tailed test) ด้วยการทดสอบค่าที (t-dependent test) พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษในระยะทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลองสูงกว่าในระยะเส้นฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 7) ผลของการทดสอบความแตกต่างจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3

จากตารางที่ 4 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษในระยะเส้นฐานของนักเรียนในกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 35.20 และค่าเฉลี่ยของนักเรียนในกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 38.60 แต่ในระยะทดลองนั้นพบว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 44.71 และนักเรียนในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 69.71 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดของนักเรียนในกลุ่มควบคุมในระยะทดลองก็เพิ่มมากขึ้นกว่าในระยะเส้นฐานเช่นเดียวกับนักเรียนในกลุ่มทดลอง ที่เป็นดังนี้เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มควบคุม ก็ได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลของการทำแบบฝึกหัดในแต่ละครั้งเช่นเดียวกับนักเรียนในกลุ่มทดลอง กล่าวคือนักเรียนได้รู้ว่าการทำแบบฝึกหัดของนักเรียนในแต่ละครั้งเป็นอย่างไร ได้คะแนนมากขึ้นหรือน้อยลงกว่าครั้งที่ผ่านมาเพียงใด ซึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลของการกระทำนั้น ก็สามารถส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนาเพิ่มขึ้นได้ แต่การเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยของคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนในกลุ่มควบคุมก็ไม่สูงเท่ากับนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการนัดช้กุงการอนุมนาสาเหตุ

การที่นักเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาภาษาอังกฤษในระยะทดลองสูงกว่าในระยะเส้นฐานนั้น เนื่องมาจากนักเรียนได้รับการนัดช้กุงการอนุมนาสาเหตุว่าความพยายามเป็นสาเหตุสำคัญที่จะทำให้ นักเรียนประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลว จึงทำให้นักเรียนเกิดการปรับการอนุมนาสาเหตุในด้านความพยายามเพิ่มขึ้น

นักเรียนจึงมีความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงการกระทำของตนเพื่อให้พบกับความสำเร็จหรือหลีกเลี่ยงความล้มเหลว จึงเป็นเหตุให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์เพิ่มมากขึ้น (Weiner, 1986) นักเรียนจึงใช้ความพยายามในการเรียนและการทำแบบฝึกหัดอย่างเต็มที่

ในกรณีที่นักเรียนประสบความสำเร็จคือทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องมากขึ้น และนักเรียนอนุমানสาเหตุของความสำเร็วจึงว่าเนื่องมาจากการใช้ความพยายามของนักเรียน การอนุমানสาเหตุดังนี้จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ และจะเกิดความคาดหวังว่าถ้านักเรียนใช้ความพยายามเพิ่มมากขึ้น นักเรียนก็จะทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้นอีกเช่นกัน จึงมีผลทำให้แรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น เช่น พยายามทำแบบฝึกหัดให้ได้จำนวนข้อมากขึ้น มีความมานะพยายาม ไม่ย่อท้อเมื่อพบกับแบบฝึกหัดที่มีความยาก เป็นต้น ซึ่งการมีพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นเช่นนี้ ย่อมจะส่งผลให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น ส่วนในกรณีที่นักเรียนประสบกับความล้มเหลวคือทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับครั้งที่ผ่านๆมา และนักเรียนอนุমানสาเหตุของความล้มเหลวว่าเนื่องมาจากนักเรียนใช้ความพยายามน้อย การอนุমানสาเหตุดังนี้จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกเสียใจ และเกิดความคิดว่าถ้าเขาใช้ความพยายามให้มากขึ้น เขาก็มีโอกาที่จะพบกับความสำเร็จได้เช่นกัน นักเรียนจึงพยายามเปลี่ยนแปลงการกระทำของตนเอง ซึ่งอาจทำได้โดยการเพิ่มความพยายามในการเรียนและการทำแบบฝึกหัด อีกทั้งการอนุমানสาเหตุว่าตนเองล้มเหลวเนื่องจากการใช้ความพยายามน้อยหรือขาดความพยายามนี้จะไม่ทำให้นักเรียนเกิดความคาดหวังว่าในครั้งต่อไปตนเองก็จะทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องน้อยลงอีก นักเรียนจึงมีแรงจูงใจที่จะกระทำพฤติกรรมมุ่งสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นเช่นกัน จึงทำให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น และเมื่อนักเรียนเพิ่มการใช้ความพยายามในการทำกิจกรรมอย่างเต็มที่แล้ว ก็อาจทำให้นักเรียนประสบกับความสำเร็จบ่อยครั้งขึ้น ซึ่งความสำเร็จที่เพิ่มมากขึ้นนี้จะช่วยให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในการเรียน และจะใช้ความพยายามในครั้งต่อไปให้เพิ่มมากขึ้น (MacIver Stipek and Daniels, 1991)