

The Effects of Self-Regulation and Goal Prioritization Training on Achievement, Self-Regulated Learning and Learning Motivation of University Students

Piyawan Visessuvanapoom

ABSTRACT

The present study aims to investigate effects of self-regulation plus goal prioritization training on students' achievement, self-regulated learning and learning motivation. Subjects of this study were 47 university students who were allocated to two experimental groups and one control group. Experimental group 1 consisting of 15 students were trained in self-regulation. Experimental group 2 consisting of 16 students were trained in self-regulation plus goal prioritization. The control group consisting of 16 students received no training. The intervention contained 6 sessions and each session lasted 1 hour. Before and after the intervention, all subjects were administrated to a self-regulated learning questionnaire and a learning motivation questionnaire. Psychology for teachers and special education final course grades were used as posttest achievement results. The research results are:

- 1. After the intervention, achievement scores of the experimental group 1 and the experimental group 2 received higher scores than did before the intervention, but did not reach a significant level. The experimental group 1 and the experimental group 2 significantly gained higher posttest achievement scores than the control group ($p = .00$ and $.00$ accordingly). However, after the intervention, achievement scores of both experimental groups were not significantly different.*
- 2. After the intervention, the experimental group 1 and the experimental group 2 significantly received higher scores of self-regulated learning (frequency use) than did before the intervention ($p = .00$ and $.01$ accordingly). Moreover, their posttest scores of self-regulated learning (frequency use) were also significantly higher than those of the control group ($p = .00$ and $.04$ accordingly). However, posttest scores of self-regulated learning (knowledge strategy) of both experimental groups were not significantly higher than their pretest scores. In addition, the posttest self-regulated learning scores (knowledge strategy) of the two experiment groups and the control group were not significantly different.*
- 3. After the intervention, the experimental group 1 and the experimental group 2 of significantly received scores of learning motivation than did before the intervention ($p = .00$ and $.00$ accordingly). Additionally, their learning motivation posttest scores were also significantly higher than those of the control group ($p = .04$ and $.00$ accordingly).*

ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

ปิยวารรณ วิเศษสุวรรณภูมิ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้วัดถูกประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตระดับปริญญาบัณฑิตจำนวน 47 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 15 คน กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 16 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 16 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการฝึกการกำกับตนเอง กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการฝึกการกำกับตนเองควบคู่กับการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย และกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกใดๆ การฝึกการกำกับตนเอง และการฝึกการกำกับตนเองควบคู่กับการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายมีระยะเวลาในการฝึกทั้งสิ้น 6 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม ได้รับการทดสอบ การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูและการศึกษาพิเศษจะนำไปเป็นคะแนนการทดสอบหลังการทดลอง ผลการทดลองมีดังต่อไปนี้

1. หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลอง แต่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามคะแนนผลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มนี้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .00$ และ $.00$ ตามลำดับ) แต่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนจากการทำแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ (องค์ประกอบด้าน การแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเอง) สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $\leq .05$ ($p = .00$ และ $.01$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ คะแนนจากองค์ประกอบการแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ทั้งของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $\leq .05$ ($p = .00$ และ $.04$ ตามลำดับ) สรุนคะแนนจากองค์ประกอบด้านการเห็นความสำคัญของการกำกับตนเองในการเรียนรู้หลังการทดลองของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนจากการทำแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ (ด้านองค์ประกอบ ความสำคัญของการกำกับตนเองในการเรียนรู้) ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนจากการทำแบบวัดแรงจูงใจในการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ ($p = .00$ และ $.00$ ตามลำดับ) และกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนจากการแบบวัดแรงจูงใจในการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $\leq .05$ ($p = .04$ และ $.00$ ตามลำดับ)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การกำกับดูแลเองในการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการเรียนในทุกระดับ เพราะผู้เรียนที่สามารถกำกับดูแลเองในการเรียนรู้จะสามารถวางแผนการเรียนของตนเอง และใช้กลวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพ มีงานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่ศึกษาเรื่องการกำกับดูแลของมาอย่างต่อเนื่อง และให้ผลที่สอดคล้องกันว่าผู้เรียนที่ได้รับการฝึกฝนให้กำกับดูแลเองในการเรียนจะมีผลลัพธ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น งานวิจัยเหล่านี้เชิงลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา และมหาวิทยาลัย และนำการกำกับดูแลเองไปพัฒนาผลลัพธ์ทางการเรียนในวิชาต่างๆ เช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์

โดยส่วนมากงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องการฝึกการกำกับดูแลเองแก่ผู้เรียน มีแนวคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีการกำกับดูแลของ Zimmerman (1998, 2000, 2002, 2004) ซึ่งอธิบายกระบวนการกำกับดูแลเองว่าประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นเตรียมการ (forethought phase) ขั้นดำเนินการ (performance phase) และขั้นประเมิน (reflection phase) ซึ่งทั้ง 3 ขั้นตอนเน้นกระบวนการกำกับดูแลเองในการเรียนรู้ และงานวิจัยที่ใช้แนวคิดพื้นฐานของ Zimmerman ต่างก็พบผลการศึกษาที่สอดคล้องกันคือ การกำกับดูแลเองสามารถช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาผลลัพธ์ทางการเรียนของตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญ

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีผู้ที่สนใจศึกษาบทบาทของอารมณ์ที่มีผลต่อการเรียนรู้และได้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกันคือ อารมณ์เชิงบวก เช่น ความสุขและความเพิงพอใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อผลลัพธ์ทางการเรียน และอารมณ์เชิงลบ เช่น ความโกรธ ความวิตกกังวลและความกลัว มีความสัมพันธ์ทางลบต่อผลลัพธ์ทางการเรียน ผู้เรียนที่มีอารมณ์เชิงบวกย่อมมีแนวโน้มที่จะมีผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีกว่าผู้เรียนที่มีอารมณ์เชิงลบ ดังนั้นผู้เรียนควรจะสามารถทำได้ทั้งการกำกับการเรียนรู้ของตนเองได้และการจัดการกับอารมณ์ทางลบที่เกิดขึ้นระหว่างเรียน เพื่อลดอุปสรรคต่อการเรียนและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้

มีงานวิจัยจำนวนหนึ่ง (Bruno, England, & Chambliss, 2002; Bulgalski & Frydenberg, 2000; Cotta, Frydenberg & Poole, 2000; Kellner, Bry, & Colletti, 2002) ที่ฝึกให้กลุ่มตัวอย่างได้กำกับดูแลเอง และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการกำกับดูแลเองได้ดีขึ้น และมีอารมณ์ทางลบน้อยลง สอดคล้องกับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ของ Howse และคณะ (2003) ที่พบว่าการกำกับดูแลเองมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อผลลัพธ์ทางการเรียนดังนั้นผู้เรียนที่สามารถกำกับดูแลเองได้ต้องมีแนวโน้มที่จะมีผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีกว่าผู้เรียนที่ไม่สามารถกำกับดูแลเองได้ ในสภาพการเรียนการสอน ผู้เรียนอาจเผชิญกับอารมณ์ทางลบของตนเอง ซึ่งอารมณ์

◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

ทางลบส่งผลให้นักเรียนมีผลลัพธ์ทางการเรียนต่ำ ดังนั้นหากผู้เรียนสามารถจัดการกับอารมณ์ทางลบ ที่เกิดขึ้นได้ก็มีแนวโน้มจะสามารถให้ความสนใจกับการเรียนของตนเองได้ดีกว่า และได้ผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีกว่าผู้เรียนที่ไม่สามารถจัดการกับอารมณ์ทางลบของตนเองได้ ซึ่งงานวิจัยเชิงทดลองของ Punmongkol (2009) สนับสนุนผลการศึกษาของ Howse และคณะ โดย Punmongkol พบร่วมกับผู้เรียนที่ได้รับการฝึกการกำกับอารมณ์ตนเอง มีผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้รับการฝึก

Punmongkol (2009) ได้พัฒนาโปรแกรมการฝึกการกำกับตนเองตามแนวคิดของ Boekaerts Boekaerts (1991, 1992, 1996) เสนอไม่เดลการกำกับตนเองที่อธิบายว่าในกระบวนการกำกับตนเอง นอกจากการกำกับตนเองในการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนจำเป็นต้องกำกับอารมณ์ตนเองด้วย แต่อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษาผลของการกำกับตนเองในการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการกำกับอารมณ์ตนเอง มีค่อนข้างจำกัด Punmongkol ได้ทำงานวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลการฝึกกำกับตนเองตามแนวคิดของ Boekaerts ซึ่งผลการศึกษาของ Punmongkol พบร่วมกับผู้เรียนที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองในการเรียนรู้และกำกับอารมณ์ตนเองมีผลลัพธ์ทางการเรียนที่สูงกว่าผู้เรียนที่รับการฝึกการกำกับตนเองในการเรียนรู้ หรือฝึกการกำกับอารมณ์ตนเองเพียงอย่างเดียว และผู้เรียนที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่าหากผู้เรียนได้รับการฝึกการกำกับอารมณ์ตนเองควบคู่ไปกับการฝึกการกำกับตนเองจะสามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาของ Punmongkol เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่ง Punmongkol มีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปว่าหากนิสิตระดับมหาวิทยาลัยได้รับการฝึกการกำกับตนเองควบคู่ไปกับการกำกับอารมณ์ตนเองก็น่าจะมีผลลัพธ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นเช่นกัน

ถึงแม่ว่างานวิจัยที่ผ่านมาประสบความสำเร็จในการฝึกการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาผลลัพธ์ทางการเรียนของผู้เรียน Boekaerts และคณะ (2006) ได้ให้ข้ออ้างว่าการที่ผู้เรียนมีเป้าหมายหลักหลายทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนในเป้าหมายของตนเองได้และส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการเรียนและประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ดังนั้นในการพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนอาจต้องการได้รับการฝึกฝนการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย (goal prioritizing) เพราะในสภาพความเป็นจริงผู้เรียนอาจมีเป้าหมายในการเข้าเรียนแต่ละครั้งมากกว่า 1 เป้าหมาย จึงอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนในขณะเรียนได้ ดังนั้นการฝึกให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายโดยจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายจึงน่าจะมีประโยชน์ในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของผู้เรียน โดยผู้เรียนน่าจะมีแรงจูงใจในการเรียน และมีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกเหนือจากการฝึกการกำกับตนเองอย่างเดียว

นอกจากนี้งานวิจัยที่ศึกษาเรื่องการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายยังมีอยู่น้อยมาก ผู้วิจัย จึงมีความเชื่อว่างานวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านจิตวิทยาการศึกษา ในด้านการศึกษาเรื่องบทบาทของการกำกับตนเองและการเรียนใจที่มีต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของ ผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการฝึกการกำกับตนเองตามแนวคิดของ Boekaerts โดยเพิ่มการจัดลำดับของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และ แรงจูงใจในการเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้จะเป็นนิสิตระดับมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกการกำกับตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน
2. เพื่อศึกษาผลของการฝึกการกำกับตนเองควบคู่กับการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองอย่างเดียว กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึก การกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย และกลุ่มควบคุม

สมมติฐานของการวิจัย

1. กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองควบคู่กับการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง
2. กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนจากแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง
3. กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนจากแบบวัดแรงจูงใจในการเรียนสูงขึ้นกว่า ก่อนการทดลอง
4. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า กลุ่มควบคุม
5. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 1
6. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนจากแบบวัดการกำกับตนเอง 在 การเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม
7. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนจากแบบวัดแรงจูงใจใน การเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

ขอบเขตของงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีขอบเขตดังนี้

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรด้าน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนแบบต่างๆ ซึ่งมีทั้งหมด 3 ค่าดังนี้ 1) การฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย 2) การฝึกการกำกับตนเอง และ 3) การได้รับการสอนตามปกติ

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูและการศึกษาพิเศษ (2759216) 2) การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และ 3) แรงจูงใจในการเรียน

ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูและการศึกษาพิเศษ (2759216) จำนวน 300 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานวิจัยนี้เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชา จิตวิทยาสำหรับครูและการศึกษาพิเศษ (2759216) โดยผู้วิจัยแบ่งตัวอย่างนิสิตจำนวน 15 คน เพื่อเข้าร่วมเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 นิสิตจำนวน 16 คน เพื่อเข้าร่วมเป็นกลุ่มทดลองที่ 2 และนิสิตจำนวน 16 คน เพื่อเข้าร่วมเป็นกลุ่มควบคุม โดยพิจารณาจากตัวแปรควบคุมดังนี้ 1) เกรดวิชาจิตวิทยาพื้นฐานการศึกษา (2759214) ที่นิสิตได้เรียนมาแล้วในภาคปลาย ปีการศึกษา 2552 2) คะแนนทดสอบการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ก่อนการทดลอง และ 3) คะแนนทดสอบแรงจูงใจในการเรียนก่อนการทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีเกรดวิชาจิตวิทยาพื้นฐานการศึกษา (2759214) คะแนนจากการทดสอบการกำกับตนเองในการเรียนรู้และแรงจูงใจในการเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระยะเวลาที่ศึกษา

งานวิจัยนี้ใช้เวลาในการศึกษาจำนวน 7 เดือนตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม จนถึงเดือนพฤษภาคม 2553

วิธีดำเนินงานวิจัย

การออกแบบการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ออกแบบงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัย กึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาภัณฑ์ที่ลงทะเบียนเรียนมิชัติวิทยา สำหรับครูและครูศึกษาพิเศษ (2759216) ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการฝึกตามเงื่อนไข นอกเหนือจากบทเรียนปกติ โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการฝึกการทำกับตันเอง และกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 ได้รับการฝึกการทำกับตันเอง และการจัดลำดับความสำคัญของ เป้าหมาย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับบทเรียนตามปกติและไม่ได้รับการฝึกใดๆ เพิ่มเติม โดยการฝึกของ กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 จะใช้เวลาในการฝึกจำนวนหั้งสิ้น 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน และวันละ 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 19 สิงหาคม ถึงวันที่ 23 กันยายน 2553

การออกแบบการวิจัย แสดงได้ดังแผนภาพต่อไปนี้

กลุ่ม	Pretest	Posttest
ทดลองที่ 1	○	X ¹
ทดลองที่ 2	○	X ²
ควบคุม	○	X ^c

แผนภาพที่ 1 การออกแบบการวิจัย

กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ได้รับการทดสอบการทำกับตันเอง ใน การเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ก่อนเริ่มการฝึก 1 สัปดาห์ และหลังเสร็จสิ้นการฝึก 1 สัปดาห์ ตามลำดับ และผู้วิจัยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา จิตวิทยาสำหรับครูและการศึกษาพิเศษ (2759216) ที่กลุ่มตัวอย่างได้ลงทะเบียนเรียนในภาคต้น ปีการศึกษา 2553 เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มหลังจากเสร็จสิ้นการทำทดลองแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แผนการฝึกการทำกับตันเองและการจัดลำดับ ความสำคัญของเป้าหมาย แผนการฝึกการทำกับตันเอง แบบวัดการทำกับตันเองในการเรียนรู้

◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลลัพธ์ของการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

แบบวัดแรงจูงใจในการเรียน และแบบบันทึกผลลัพธ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูและการศึกษาพิเศษ (2759216) ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) แผนการฝึกการกำกับตนเอง มีกรอบแนวคิดมาจากงานวิจัยของ Punmongkol (2009) โดยมีกรอบแนวคิดมาจากการกำกับตนเองของ Boekaerts ที่อธิบายกระบวนการกำกับตนเองว่าประกอบไปด้วย 2 กระบวนการได้แก่ กระบวนการกำกับการเรียนรู้ และกระบวนการกำกับอารมณ์ ดังนั้น Punmongkol จึงรวมการฝึกการกำกับตนเองและการกำกับอารมณ์ตนเองไว้ในกระบวนการฝึกการกำกับตนเอง โดยการฝึกการกำกับตนเองในงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยกิจกรรมการฝึกการกำกับตนเอง จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง การฝึกการกำกับตนเองประกอบด้วย การฝึกการตั้งเป้าหมาย การวางแผนกระบวนการในการกำกับตนเอง การสังเกตพฤติกรรมของตนเองและการประเมินผลการกำกับตนเอง โดยในแต่ละครั้งผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างฝึกกระบวนการกำกับตนเองในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน คือ การกำกับตนเองขณะเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมาย การบริหารเวลา และการเตรียมตัวสอบ

2) แผนการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย เป็นการฝึกการกำกับตนเองตามกรอบแนวคิดในงานวิจัยของ Punmongkol (2009) และในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีกรอบแนวคิดมาจาก Elliot (1999) เข้าไปในการฝึกการกำกับตนเอง แผนการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย ประกอบด้วยกิจกรรมจำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกการกำกับตนเองควบคู่ไปกับการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย การฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย ประกอบด้วย การฝึกการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย การฝึกการตั้งเป้าหมาย การวางแผนกระบวนการในการกำกับตนเอง การสังเกตพฤติกรรมของตนเองและการประเมินผลการกำกับตนเอง โดยบริบทในการฝึกทั้ง 6 ครั้งจะใช้บริบทเดียวกับการฝึกการกำกับตนเอง

3) แบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ พัฒนามาจากงานวิจัยของ Punmongkol (2009) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การเห็นความสำคัญของ การกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเอง จากคำถามจำนวน 18 ข้อ ในแต่ละข้อ กลุ่มตัวอย่างต้องประเมินความสำคัญของการกำกับตนเองต่อการเรียนรู้ของตนเอง และการแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเองของตนเอง โดยการประเมินประไยช์ของการกำกับตนเอง กลุ่มตัวอย่างต้องประเมินว่าพฤติกรรมการกำกับตนเองในลักษณะต่างๆ มีประไยช์เพียงใด (5 = มีประไยช์มากที่สุด, 4 = มีประไยช์, 3 = มีประไยช์ปานกลาง, 2 = มีประไยช์น้อย, 1 = มีประไยช์ที่สุด) และการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเองในการเรียนรู้ของตนเอง (5 = ทำเป็นประจำ, 4 = ทำป่อยครั้ง,

3 = เคยทำบ้าง, 2 = เคยทำนานๆ ครั้ง, 1 = ไม่เคยทำ) ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้นำแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนิสิตคณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 2-4 จำนวน 94 คน และนำมาวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ พบร่วม แบบวัดทั้งฉบับมีค่าความเที่ยง .90 โดยองค์ประกอบของความสำคัญของการกำกับตนเองในการเรียนรู้ มีค่าความเที่ยง .91 และองค์ประกอบของการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเองในการเรียนรู้มีค่าความเที่ยง .93

4) แบบวัดแรงจูงใจในการเรียน ผู้วิจัยได้พัฒนาจากแบบวัดแรงจูงใจในการเรียน MSLQ ของ Printich (1990) ประกอบด้วยข้อคำถามที่วัดพฤติกรรมในการเรียนประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 34 ข้อ ได้แก่ การเห็นคุณค่า ความคาดหวัง และอารมณ์ การเห็นคุณค่าประกอบไปด้วยแรงจูงใจภายใน แรงจูงใจภายนอกและการเห็นคุณค่าของงาน ความคาดหวัง ประกอบไปด้วยความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง และการรับรู้ความสามารถของตนเอง และอารมณ์ ประกอบไปด้วยการความกังวลในการสอบและในการเรียน ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้นำแบบวัดการกำกับตนเองไปทดลองใช้กับนิสิตคณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 2-4 จำนวน 95 คน และนำมาวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ พบร่วม องค์ประกอบการเห็นคุณค่า ความคาดหวังและอารมณ์ มีค่าความเที่ยง .85 .73 และ .39 ตามลำดับ และแบบวัดทั้งฉบับมีค่าความเที่ยง .88

5) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูและการศึกษาพิเศษ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยาการสำหรับครูและการศึกษาพิเศษได้จากแบบบันทึกคะแนนวิชาจิตวิทยา การสำหรับครูและการศึกษาพิเศษซึ่งประเมินจากคะแนนการสอบ การทำรายงาน การทำกิจกรรม ในวิชา และการเข้าชั้นเรียนและลักษณะนิสัยในการเป็นครูที่ดีโดยมีคะแนนเต็มรวมทั้งสิ้น 100 คะแนน สัดส่วนของคะแนนเป็นดังนี้ การสอบ 60 คะแนน การทำรายงาน 10 คะแนน การทำกิจกรรมในวิชา 15 คะแนน และการเข้าชั้นเรียนและลักษณะนิสัยในการเป็นครูที่ดี 15 คะแนน

เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยาการสำหรับครูและการศึกษาพิเศษเป็นคะแนนรวมที่ได้จากการเรียนในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553 ดังนั้นจึงไม่สามารถคำนวนค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงได้ อย่างไรก็ตามโครงสร้างในการประเมินของวิชานี้ประกอบด้วยการสอบ การทำกิจกรรมในชั้นเรียน และพฤติกรรมการเรียนซึ่งประเมินโดยอาจารย์ผู้สอน ดังนั้นวิธีการประเมินโดยอาจารย์ผู้สอนเป็นวิธีที่มีความตระหง่านเพริ่งสูงเพริ่งวิธีนี้ทำให้ผู้สอนได้ประเมินผู้เรียนทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และพฤติกรรมในการเรียน (Hoge & Coladarci, 1989) นอกจากนี้ Kuncel และคณะ (2005) พบร่วม การประเมินผลการเรียนโดยอาจารย์ผู้สอนเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการให้ผู้เรียนประเมินตนเอง ผู้วิจัยจึงใช้การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการประเมินผลของการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายในงานวิจัยครั้งนี้

◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดทำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียน ◆

การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

การดำเนินการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลดำเนินการในวิชา จิตวิทยาสำหรับครูและการศึกษาพิเศษ (2759216) โดยสัปดาห์ที่ 9 ของการเรียนวิชานี้ กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบการกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน เพื่อนำค่าแనนจาก การทดสอบมาแบ่งตัวอย่าง หลังจากนั้นสัปดาห์ที่ 10 ถึงสัปดาห์ที่ 15 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการฝึกตามเงื่อนไข โดยการฝึกจะดำเนินการแยกจาก การเรียนการสอนปกติ โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการฝึก ทุกวันอังคารเวลา 15.00-16.00 น. และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการฝึก ทุกวันพุธเวลา 15.00-16.00 น. ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกใดๆ นอกเหนือจากการเรียนตามปกติ หลังจากนั้นเสร็จสิ้นการทดลอง 1 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 16) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการทดสอบ การกำกับตนเองในการเรียนรู้และแรงจูงใจในการเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาทดสอบการแจกแจง พบว่า ขุดข้อมูลมีการแจกแจงปกติซึ่งสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลแบบพารามեตริก ดังนั้นผู้วิจัย จึงเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Anova) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม และการทดสอบค่าที (*t-test*) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนภายนอกลุ่มในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งผลการนำเสนอออกเป็น 3 ตอนดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

2. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม หลังเสร็จสิ้นการทดลอง

3. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ภายนอกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดตอบแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแบบวัดแรงจูงใจในการเรียน และผู้วิจัยได้นำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตวิทยาพื้นฐาน การศึกษาของทั้งกลุ่มตัวอย่างได้เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Anova) เนื่องจากในการแบ่งตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งนิสิตที่ละกลุ่มเพื่อเข้าร่วมเป็น กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง แสดงดังตาราง 1 และตาราง 2 ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 ค่าสถิติพื้นฐานของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ผลสัมฤทธิ์		การเห็น		การแสดง		แรงจูงใจ	
		ทางการเรียน	ความสำคัญ	ของ การ	พฤติกรรม	กำกับตนเอง	กำกับตนเอง		
กลุ่มทดลองที่ 1	15	71.93	9.41	83.20	7.09	59.27	7.59	172.4	23.19
กลุ่มทดลองที่ 2	16	74.38	5.71	80.19	6.48	60.25	6.99	187.53	21.69
กลุ่มควบคุม	16	70.56	7.32	78.19	6.99	57.25	9.69	179.44	21.57
รวม	47	72.29	7.59	80.47	7.02	58.91	8.10	179.78	22.52

◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

**ตาราง 2 ผลการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเอง
ในการเรียน (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับ
ตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนก่อนการทดสอบ**

ตัวแปร		SS	df	MS	F	Sig
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	119.21	2	59.60	1.04	0.36
	ภายในกลุ่ม	2,532.62	44	57.56		
	รวม	2,651.83	46			
การเห็นความสำคัญ ของการกำกับตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	196.427	2	98.21	2.09	0.14
	ภายในกลุ่ม	2,067.26	44	46.98		
	รวม	2,263.70	46			
การแสดงพฤติกรรม กำกับตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	74.726	2	37.36	0.56	0.58
	ภายในกลุ่ม	2,946.93	44	66.98		
	รวม	3,021.66	46			
แรงจูงใจในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	1,720.56	2	860.28	1.75	0.19
	ภายในกลุ่ม	21,091.27	43	490.50		
	รวม	22,811.83	45			

ตาราง 1 และตาราง 2 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนก่อนการทดสอบ และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนก่อนการทดสอบ จากตารางแสดงกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับต้นเงื่อนในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม หลังเสร็จสิ้นการทดลอง

หลังเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดการกำกับต้นเงื่อนในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน และนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูและการศึกษาพิเศษ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 เพื่อมาวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Anova) เพื่อศึกษานลحوงการฝึก การกำกับต้นเงื่อนและการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีต่อคะแนนการกำกับต้นเงื่อนในการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 3 ตาราง 4 และตาราง 5 ดังต่อไปนี้

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับต้นเงื่อนในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม หลังเสร็จสิ้นการทดลอง ดังนี้

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับต้นเงื่อนในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับต้นเงื่อน และการแสดงพฤติกรรมกำกับต้นเงื่อน) และแรงจูงใจในการเรียนหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		การเห็นความสำคัญของ การกำกับต้นเงื่อน		การแสดงพฤติกรรมกำกับต้นเงื่อน		แรงจูงใจในการเรียน	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
กลุ่มทดลองที่ 1	15	75.39	3.85	83.13	6.22	68.00	6.79	198.73	26.43
กลุ่มทดลองที่ 2	16	76.68	5.61	81.50	7.77	65.75	7.95	207.13	16.24
กลุ่มควบคุม	16	70.11	5.59	79.88	9.72	59.25	6.42	178.38	22.97
รวม	47	74.03	5.77	81.47	8	64.26	7.88	194.66	24.95

◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียน ระหว่างกลุ่มหลังการทดลอง

ตัวแปร		SS	df	MS	F	Sig
คะแนนผลสัมฤทธิ์	ระหว่างกลุ่ม	385.88	2	192.94	7.40	0.00
ทางการเรียน	ภายในกลุ่ม	1,147.70	44	26.08		
	รวม	1,533.57	46			
การเห็นความสำคัญ	ระหว่างกลุ่ม	82.22	2	41.11	0.63	0.54
ของการกำกับตนเอง	ภายในกลุ่ม	2,863.48	44	65.08		
	รวม	2,945.70	46			
การแสดงพฤติกรรม	ระหว่างกลุ่ม	438.50	2	323.47	6.43	0.00
กำกับตนเอง	ภายในกลุ่ม	2,282.44	44	50.27		
	รวม	2,720.94	46			
แรงจูงใจในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	6,978.12	2	3489.06	7.09	0.00
	ภายในกลุ่ม	21,646.43	44	491.96		
	รวม	28,624.55	46			

ตาราง 3 และตาราง 4 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนหลังการทดลอง และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนหลังการทดลอง แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการฝึกการกำกับตนเอง และกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกใด ๆ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง และแรงจูงใจในการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (.00 .00 และ .00 ตามลำดับ) แต่ทั้ง 3 กลุ่มมีคะแนนการเห็นความสำคัญของการกำกับตนเองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ผลการเปรียบเทียบหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวน (post hoc analysis) ด้วยวิธี Bonferroni แสดงดังตาราง 5 ดังต่อไปนี้

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบรายคุณของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเห็นความสำคัญของการกำกับดูแล การแสดงพฤติกรรมกำกับดูแลเอง และแรงจูงใจในการเรียนและค่าขนาดอิทธิพล (Effect size)

ตัวแปร	กลุ่ม (I)	กลุ่ม (J)	MD (I-J)	Std.Error	Sig	Effect size
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	-1.29	1.84	1.0	0.27
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		กลุ่มควบคุม	5.28*	1.84	0.02	1.12
การแสดงพฤติกรรมกำกับดูแลเอง	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	6.57*	1.81	0.00	1.12
แรงจูงใจในการเรียน	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	2.25	2.55	1.00	0.31
พฤติกรรมกำกับดูแล		กลุ่มควบคุม	7.31*	2.55	0.00	1.32
แรงจูงใจในการเรียน	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	6.50*	2.51	0.04	0.90
แรงจูงใจในการเรียน	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	-8.39	7.97	0.90	0.39
ขนาดอิทธิพล		กลุ่มควบคุม	20.36*	7.97	0.04	0.82
ขนาดอิทธิพล	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	28.75*	7.84	0.00	1.47

p <.05

ตาราง 5 แสดงผลการเปรียบเทียบรายคุณของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเห็นความสำคัญของการกำกับดูแล การแสดงพฤติกรรมกำกับดูแลเอง และแรงจูงใจในการเรียน พบรความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมดังนี้

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 ($M = 75.39$, $SD = 3.85$) ที่ได้รับการฝึกการกำกับดูแลเอง และกลุ่มทดลองที่ 2 ($M = 76.68$, $SD = 5.61$) ที่ได้รับการฝึกการกำกับดูแลตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกใด ๆ ($M = 70.11$, $SD = 5.59$), $p < .01$ และค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 1.12 เท่ากัน ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลที่มีขนาดใหญ่ (Cohen, 1988)

2. คะแนนการแสดงพฤติกรรมกำกับดูแลเอง

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 ($M = 68$, $SD = 6.79$) ที่ได้รับการฝึกการกำกับดูแลเอง และกลุ่มทดลองที่ 2 ($M = 66.75$, $SD = 7.95$) ที่ได้รับการฝึกการกำกับดูแลตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยของการแสดงพฤติกรรมการกำกับดูแลเองสูงกว่า

- ◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกได้ ($M = 59.25, SD = 6.42$), $p < .01$ และค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 1.32 และ .90 ตามลำดับ ซึ่งมีขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

3. คะแนนแรงจูงใจในการเรียน

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 ($M = 198.73, SD = 26.43$) ที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเอง และกลุ่มทดลองที่ 2 ($M = 207.13, SD = 16.24$) ที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกได้ ($M = 178.38, SD = 22.97$), $p < .01$ และค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 0.82 และ 1.47 ซึ่งมีขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ในการศึกษาผลของการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน มากวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบค่าที (*t-test*) ซึ่งในส่วนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยาพื้นฐานการศึกษา ของภาคการศึกษาปลายปีการศึกษา 2552 เป็นคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนการทดลอง และใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยา สำหรับครูและสารศึกษาพิเศษ ของภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553 เป็นคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการทดลอง เนื่องจากทั้ง 2 วิชานี้มีโครงสร้างเนื้อหา ระดับความยากของเนื้อหา และบริบทของข้อเรียนที่ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าทั้ง 2 วิชานี้มีความเหมาะสมที่จะ拿来วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลของการฝึกการกำกับตนเอง และการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายได้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตาราง 6 7 และ 8 ดังต่อไปนี้

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>
ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	ก่อนการทดลอง	71.93	9.41	-1.82
	หลังการทดลอง	75.39	3.85	
การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง	ก่อนการทดลอง	83.20	7.09	0.07
	หลังการทดลอง	83.13	6.22	
การแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง	ก่อนการทดลอง	59.27	7.59	-4.55*
	หลังการทดลอง	68	6.79	
แรงจูงใจในการเรียน	ก่อนการทดลอง	172.4	23.19	-5.39*
	หลังการทดลอง	198.73	26.43	

**p* <.05

ตาราง 6 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเอง พบร้า หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนจากวัดการกำกับตนเอง (การแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเอง) และแบบวัดแรงจูงใจในการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $.05$ ($p = .00$ และ $.00$ ตามลำดับ) ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนจากแบบวัดการกำกับตนเอง (ความสำคัญของการกำกับตนเอง) ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $.05$

- ◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเอง
ในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับ
ตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร		M	SD	t
ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	ก่อนการทดลอง	74.38	5.71	-1.30
	หลังการทดลอง	76.68	5.61	
การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง	ก่อนการทดลอง	80.19	6.48	-0.98
	หลังการทดลอง	81.50	7.77	
การแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง	ก่อนการทดลอง	60.25	6.99	-3.04*
	หลังการทดลอง	65.75	7.95	
แรงจูงใจในการเรียน	ก่อนการทดลอง	187.53	21.69	-4.98*
	หลังการทดลอง	207.13	16.24	

* $p < .05$

ตาราง 7 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ก่อนและหลังการทดลองของ
กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองควบคู่กับการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย
พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนจากวัดการกำกับตนเอง (การแสดงพฤติกรรม
การกำกับตนเอง) และแบบวัดแรงจูงใจในการเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าก่อนการทดลอง
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $.05$ ($p = .01$ และ $.00$ ตามลำดับ) ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และคะแนนจากแบบวัดการกำกับตนเอง (ความสำคัญของการกำกับตนเอง) ไม่แตกต่างจากก่อนการ
ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $.05$

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>
ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	ก่อนการทดลอง	70.56	7.32	0.24
	หลังการทดลอง	70.11	5.59	
การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง	ก่อนการทดลอง	78.19	6.99	-0.93
	หลังการทดลอง	79.88	9.72	
การแสดงพฤติกรรมกำกับตนเอง	ก่อนการทดลอง	57.25	9.69	-0.31
	หลังการทดลอง	59.25	6.42	
แรงจูงใจในการเรียน	ก่อนการทดลอง	179.44	21.57	0.23
	หลังการทดลอง	178.38	22.97	

**p* <.05

ตาราง 8 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝึกได้ฯ พบร่วมกัน หลังการทดลองของกลุ่มควบคุม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนจากวัดการกำกับตนเอง (การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเองและการแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเอง) และแบบวัดแรงจูงใจในการเรียน ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ผลของการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองอย่างเดียวที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 การฝึกการกำกับตนเอง

จากการศึกษาจากงานวิจัยครั้งนี้พบว่า หลังการทดลอง ผู้เรียนที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเอง (กลุ่มทดลองที่ 1) และผู้เรียนที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย (กลุ่มทดลองที่ 2) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.12 และ 1.12 เท่ากัน ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า

◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

ผู้ที่ได้รับการฝึกกำกับตนเอง (ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2) มีผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึก สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่ศึกษาผลของการกำกับตนเองที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียนโดยศึกษาแบบเชิงทดลอง (ปิยวรรณ พันธุ์มงคล, 2542; Bembenutty & Zimmerman, 2003; Bielaczyc Pirolli, & Brown, 1995; Camahalan, 2006; Fuchs และคณะ, 2003; Martinet, 2003; Punmongkol, 2009; Zimmerman & Kitsantas, 2002) งานวิจัยเหล่านี้ฝึกให้ผู้เรียนใช้กลวิธีการกำกับตนเอง หลังจากได้รับการฝึก งานวิจัยเหล่านี้ได้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกันคือ ผู้เรียนที่ได้รับการฝึกกลวิธีการกำกับตนเอง ได้รับผลลัพธ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้รับการฝึก ถึงแม้ว่าผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลลัพธ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของผู้เรียนที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองจากทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลการทดสอบความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนผลลัพธ์ทางการเรียนแสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเอง มีคะแนนผลลัพธ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังนั้นการฝึกการกำกับตนเองในการวิจัยครั้งนี้ สามารถทำให้ผู้ที่ได้รับการฝึกมีผลลัพธ์ทางการเรียนสูงขึ้น

นอกจากนี้ผลงานวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาเชิงสมมติ (Bembenutty et al., 1998; Jones & Byrnes, 2006; Pintrich & De Groot, 1990; Sink, Barnett, & Hixon, 1991; Zimmerman & Martinez-Pons, 1990) ที่พบว่าการกำกับตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลลัพธ์ทางการเรียน และสอดคล้องกับ Dignath และคณะ (2008) ที่สังเคราะห์งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ และพบว่างานวิจัยต่างๆ ให้ผลสอดคล้องกันคือ การฝึกกำกับตนเองในการเรียนทำให้ผลลัพธ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น และ Bembenutty และ Zimmerman (2003) พบร่วมกับการกำกับตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทำบ้านเสร็จ การรับรู้ความสามารถของตนเอง คะแนนการสอบกลางภาค และคะแนนการสอบปลายภาค และจากการวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) พบร่วมกับการกำกับตนเองส่งผลทางบวกต่อการทำบ้านเสร็จ และคะแนนการสอบปลายภาค ดังนั้นผู้เรียนที่มีการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้จะมีแนวโน้มที่จะทำการบ้านเสร็จและมีผลลัพธ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้กลวิธีการกำกับตนเอง

1.2 การฝึกการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย

ถึงแม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมา ยังไม่มีผู้ศึกษาผลของการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียน แต่ Boekaerts และคณะ (2006) กล่าวว่าการมีเป้าหมายมากกว่า 1 อย่าง อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน และหากผู้เรียนไม่จัดลำดับความสำคัญอาจทำให้เกิดอารมณ์ทางลบขณะเรียน และทำให้มีผลลัพธ์ทางการเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ จึงได้เพิ่มการฝึกการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายเข้าไปในการฝึกการกำกับตนเอง ซึ่งผลพบว่า

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายควบคู่ไปกับการฝึกการจำแนกตนเอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.12 ซึ่งมีขนาดใหญ่ แสดงว่าการฝึกการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายควบคู่กับการฝึกการจำแนกตนเองส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ที่ได้รับการฝึก สอดคล้องกับงานวิจัยจำนวนหนึ่ง (Schunk, 1994; 1995; Schunk และ Ertmer, 1998) ซึ่งพบผลการศึกษาที่สอดคล้องกันว่าการตั้งเป้าหมายมีอิทธิพลสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจำแนกตนเองและการรับรู้ความสามารถของตนเอง ดังนั้นการฝึกการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย จึงทำให้ผู้ที่ได้รับการฝึกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่าและมีแรงจูงใจในการเรียนที่สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึก

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ถึงแม้ว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของห้องทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกการจำแนกตนเองอย่างเดียว ดังนั้นการฝึกการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกการจำแนกตนเองอย่างเดียว ดังนั้นการฝึกการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายควบคู่การฝึกการจำแนกตนเองน่าจะทำให้ผู้ที่ได้รับการฝึกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่าการฝึกการจำแนกตนเองเพียงอย่างเดียว

2. ผลของการฝึกการจำแนกตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกการจำแนกตนเองอย่างเดียวที่มีต่อการจำแนกตนเองในการเรียนรู้

ผลการศึกษาจากการวิจัยนี้พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฝึกการจำแนกตนเองมีการแสดงพฤติกรรมจำแนกตนเองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีการแสดงพฤติกรรมจำแนกตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกทั้ง 2 กลุ่มได้นำกระบวนการจำแนกตนเองที่เรียนรู้ระหว่างการเข้าร่วมการฝึกไปใช้ในการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาจากการวิจัยนี้ที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการฝึกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Ee และคณะ (2003) ที่พบว่าการแสดงพฤติกรรมการจำแนกตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้นผู้เรียนที่ได้รับการฝึกการจำแนกตนเอง จึงมีการแสดงพฤติกรรมจำแนกตนเองและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้รับการฝึก

◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

การศึกษาของ Ee และคณะ (2003) และ Youlden (1994) พบว่าการเห็นความสำคัญของ การกำกับตนเอง (knowledge of self-regulated learning strategies) มีความสัมพันธ์ทางบวก กับการแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเอง (use of self-regulated learning strategies) ซึ่ง Ee และคณะ (2003) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งเป้าหมาย การกำกับตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ 6 ที่มีผลการเรียนดี พบว่า การเห็นความสำคัญของ การกำกับตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเอง และการแสดงพฤติกรรม การกำกับตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้องกับ Youlden (1994) ที่พบว่าการเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง มีอิทธิพลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการเห็นความสำคัญของการกำกับตนเองไม่แตกต่างจากค่าเฉลี่ยของคะแนน การเห็นความสำคัญของการกำกับตนเองก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการเห็นความสำคัญของการกำกับตนเอง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจสามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มทั้ง 3 กลุ่มนั้นต่างรับรู้ว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้นั้นเป็นสิ่งที่มีประโยชน์และมีความสำคัญต่อการเรียนอยู่แล้ว แต่กลุ่มทดลองนั้นไม่ได้รับการฝึกการกำกับตนเอง จึงไม่ได้นำกระบวนการกำกับตนเองไปใช้ในการเรียนรู้ และทำให้มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการแสดงพฤติกรรมกำกับตนเองต่ำกว่ากลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มที่ได้รับ การฝึกการกำกับตนเอง

3. ผลของการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับการฝึกการกำกับตนเองอย่างเดียวที่มีต่อแรงจูงใจในการเรียน

เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจในการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลองกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจในการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .82 และ 1.47 (ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ตามลำดับ) ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับ Youlden (1994) ที่พบว่านักเรียนที่รายงานว่าตนเองมีการแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเองมากกว่ามีแนวโน้มที่จะมีแรงจูงใจภายใน ดังนั้นนักเรียนที่มีการใช้การกำกับตนเองจึงมีแรงจูงใจภายในสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้มีการใช้การกำกับตนเอง นอกจากนี้ Bembenutty และคณะ (1998) ยังพบว่า การกำกับตนเองส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ เช่น แรงจูงใจภายใน การเห็นคุณค่าในงาน การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสามารถ และความคาดหวัง ต่อความสำเร็จ ดังนั้น ผู้ที่มีการกำกับตนเองจะมีแรงจูงใจในการเรียนสูงกว่าผู้ที่ไม่มีการกำกับตนเอง ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้การฝึกการกำกับตนเองที่กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการฝึก ทำให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนค่าเฉลี่ยแรงจูงใจในการเรียนสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เนื่องจากผลการวิจัยนี้พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการฝึกการกำกับตนของควบคู่กับการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ และค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.12 และ 1.47 ตามลำดับ ซึ่งมีขนาดใหญ่ จึงแสดงให้เห็นว่า การฝึกการกำกับตนของควบคู่กับการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (การแสดงพฤติกรรมการกำกับตนเอง) และแรงจูงใจในการเรียนในระดับสูง ดังนั้นผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาอาจนำกระบวนการฝึกการกำกับตนเองและ การจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา และนอกจากนี้ ผู้เรียนระดับ อุดมศึกษาอาจนำกระบวนการฝึกการกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายไปฝึกฝน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) งานวิจัยได้ข้อค้นพบที่เชื่อมโยงกันระหว่างการฝึกการกำกับตนเอง การจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย และแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งแรงจูงใจในการเรียนเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นผู้เรียนที่มีแรงจูงใจในการเรียนก็มีโอกาสที่จะพัฒนาตนเองและผลสัมฤทธิ์ของตนเองได้มากกว่าผู้เรียนที่ขาดแรงจูงใจในการเรียน งานวิจัยครั้งต่อไปควรสังเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการเรียนเพื่อนำไปพัฒนาเป็นโมเดลการพัฒนาแรงจูงใจในการเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหลังการทดลองทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง แต่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นระยะเวลาในการฝึกอาจมีผลต่อข้อค้นพบจากการศึกษาในครั้งนี้ โดยในการศึกษาครั้งนี้กำหนดจำนวนครั้งของการฝึก 6 ครั้ง ซึ่งอาจมีระยะเวลาอยู่เกินไป จึงทำให้ไม่เห็นผลสัมฤทธิ์ที่เพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัด ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาปรับจำนวนครั้งและระยะเวลาในการฝึกให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้เห็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

- ◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

รายการอ้างอิง

- ปิยวรรณ พันธุ์มุคงคล (2542). ผลของการใช้โปรแกรมการกำกับตนเองที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียน และการมีวินัยในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วิทยานิพนธ์ระดับปริญญามหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*
- Bembenutty, H., McKeachie, W. J., Karabenick, S. A., & Lin, Y.-G. (1998). *The relationship between test anxiety and self-regulation on students' motivation and learning*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Society, Washington, D.C.
- Bembenutty, H., & Zimmerman, B. J. (2003). *The relation of motivational beliefs and self-regulatory processes to homework completion and academic achievement*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Bielaczyc, K., Pirolli, P. L., & Brown, A. L. (1995). Training in self-explanation and self-regulation strategies: Investigating the effects of knowledge acquisition activities on problem solving. *Cognition and Instruction*, 13, 221–252.
- Boekaerts, M. (1991). Subjective competence, appraisals and self-assessment. *Learning and Instruction*, 1, 1–17.
- Boekaerts, M. (1992). The adaptable learning process: Initiating and maintaining behavioral change. *Applied Psychology: An International Review*, 41, 377–397.
- Boekaerts, M. (1996). Personality and the psychology of learning. *European Journal of Personality*, 10, 377–404.
- Boekaerts, M., de Koning, E., & Vedder, P. (2006). Goal directed behavior and contextual factors in the classroom: An innovative approach to the study of multiple goals. *Educational Psychologist*, 41, 33–54.
- Bruno, K., England, E., & Chambliss, C. (2002). *Social and emotional learning programs for elementary school students: A pilot study*. PA: Ursinus College.
- Bugalski, K., & Frydenberg, E. (2000). Promoting effective coping in adolescents 'at risk' for depression. *Australian Journal of Guidance & Counselling*, 11, 112–132.

- Camahalan, F. M. G. (2006). Effects of self-regulated learning on mathematics achievement of selected southeast Asian children. *Journal of Instructional Psychology*, 33, 194–205.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). NY: Academic Press.
- Cotta, A., Frydenberg, E., & Poole, C. (2000). Coping skills training for adolescents at school. *Australian Educational and Developmental Psychologist*, 17, 103–116.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 149–169.
- Dignath, C., Buettner, G., & Langfeldt, H.-P. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programs. *Educational Research Review*, 3, 101–129.
- Ee, J., Moore, P. J., & Atputhasamy, L. (2003). High-achieving students: Their motivational goals, self-regulation and achievement and relationships to their teachers' goals and strategy-based instruction. *High Abilities Studies*, 14, 23–39.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Prentice, K., Burch, M., Hamlett, C. L., Owen, R., & Schroeter, K. (2003). Enhancing third-grade students' mathematical problem-solving with self-regulated learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 95, 306–315.
- Hoge, R. D., & Coladarci, T. (1989). Teacher-based judgment of academic achievement: A review of literature. *Review of Educational Research*, 59, 297–313.
- Howse, R. B., Calkins, S. D., Anastopoulos, A. D., Keane, S. P., & Shelton, T. L. (2003). Regulatory contributors to children's kindergarten achievement. *Early Education & Development*, 14, 101–120.
- Jones, K. K., & Byrnes, J. P. (2006). Characteristics of students who benefit from high-quality mathematics instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 328–343.
- Kuncel, N. R., Credé, M., & Thomas, L. L. (2005). The validity of self-reported grade point averages, class ranks, and test scores: A meta-analysis and review of the literature. *Review of Educational Research*, 75, 63–82.

◆ ผลของโปรแกรมการฝึกกำกับตนเองและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ◆
การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

- Martin, J. E., Mithaug, D. E., Cox, P., Peterson, L. Y., Dycke, J. L. V., & Cash, M. E. (2003). Increasing self-determination: Teaching students to plan, work, evaluate, and adjust. *Exceptional Children*, 69, 431–447.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33–40.
- Punmongkol, P. (2009). *The regulation of academic emotions*. Unpublished Doctoral thesis, University of Sydney, Sydney.
- Schunk, D. H. (1994). *Goal and self-evaluative influences during children's mathematical skill acquisition*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Schunk, D. H. (1995). *Learning goals and self-evaluation: Effects on children's cognitive skill acquisition*. Paper presented at the Annual Meeting and Exhibit of the American Educational Research, San Francisco, CA.
- Schunk, D. H., & Ertmer, P. A. (1998). *Self-evaluation and self-regulated computer learning*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association, San Francisco, CA.
- Sink, C. A., Barnett, J. E., & Hixon, J. E. (1991). *Self-regulated learning and academic performance in middle school children*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Youlden, A.-M. J. (1994). *Motivation, self-regulated learning and academic achievement in year 7 and 9 students with and without learning difficulties*. Unpublished Master thesis, University of Newcastle, Newcastle.
- Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles for academic regulation: An analysis of exemplary instructional models. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning from teaching to self-reflective practice* (pp. 1–19). New York, NY: Guilford Press.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–41). San Diego, CA: Academic Press.

- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41, 64–70.
- Zimmerman, B. J. (2004). Sociocultural influence and students' development of academic self-regulation. In D. M. McInerney & S. V. Etten (Eds.), *Big theories revisited* (Vol. 4, pp. 139–164). Connecticut: LAP.
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (2002). Acquiring writing revision and self-regulatory skill through observation and emulation. *Journal of Educational Psychology*, 2002, 660–688.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51–59.

