

บทที่ 3

ผลการวิจัย

การเสนอผลการวิจัย ได้เสนอผลที่ตอบสนองสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นลำดับ ตั้งแต่ค่าสถิติพื้นฐานจากผลการทดลองซึ่งได้แก่ ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยเสนอค่าสถิติในรูปของตาราง

ค่าสถิติพื้นฐานจากการทดลอง

ค่าสถิติพื้นฐานจากการทดลองได้แก่ ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่ระดับต่าง ๆ ของตัวแปรทั้งสอง ได้แก่ รูปแบบการฝึก (A) และรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (B) ผลปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 มีซิมิลเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่ระดับต่าง ๆ ของตัวแปรทั้งสอง (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

รูปแบบการฝึก (A)	รูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (B)					
	ครูตรวจงานโดยแก้ไขข้อ ที่ผิด ทำเครื่องหมาย ถูกข้อที่ถูก และบันทึก ความเห็น (b_1)		ครูตรวจงานโดยแก้ไขข้อ ที่ผิด และบันทึกคะแนน ข้อที่ถูก (b_2)		นักเรียนตรวจงานเอง โดยแก้ไขข้อที่ผิดและ บันทึกคะแนนข้อที่ถูก (b_3)	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
การฝึกรวบยอด						
หลังจากเรียน เนื้อหาจบแล้ว (a_1)	18.600	2.817	17.250	2.693	16.400	3.050
การฝึกเป็น ระยะพร้อม ๆ กับการเรียน เนื้อหา (a_2)	16.650	2.455	16.350	3.066	16.750	2.918

จากตาราง 9 จะเห็นว่า ค่ามีซิมิลเลขคณิตของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกรวบยอดหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้ว และได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานทั้ง 3 แบบ เรียงลำดับจากมีค่าสูงสุดถึงต่ำสุด ดังนี้ ครูตรวจงานโดยแก้ไขข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น (b_1) ครูตรวจงานโดยแก้ไขข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก (b_2) และนักเรียนตรวจงานเอง

โดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก (b_3) ส่วนมีขมิ้มเลขคณิตของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา และได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานทั้ง 3 แบบ มีค่าเรียงตามลำดับดังนี้ นักเรียนตรวจงานเองโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก (b_3) ครูตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น (b_1) ครูตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก (b_2) สำหรับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในทุกกลุ่มการทดลองมีค่าระหว่าง 2.455 ถึง 3.066

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน

จากตาราง 9 ซึ่งแสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่ระดับต่าง ๆ ของตัวแปรทั้งสอง คือ รูปแบบการฝึก (a) และรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (b) ซึ่งผู้วิจัยจะทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลส์สมบูรณ์โมเดลกำหนด 2×3 แต่ก่อนที่จะทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสถิติดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของข้อมูลก่อน เพื่อเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่กำหนดว่า ความแปรปรวนของทุกกลุ่มในการทดลองต้องเป็นเอกพันธ์ มิฉะนั้นแล้วค่าที่ได้จากการคำนวณจะไม่แจ่มแจ้งแบบ F ซึ่งส่งผลต่อระดับความมีนัยสำคัญของการทดสอบ (Kirk, 1968 : 60-62) และจากการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนโดยวิธีของฮาร์ทลีย์ (Hartley's Test) (Dowdy and Stanley, 1983 : 297) (แสดงไว้ในภาคผนวก 2) พบว่า ความแปรปรวนทั้ง 6 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{\max.01(6,19)} = 1.559 : p > .01$) แสดงว่าความแปรปรวนเป็นเอกพันธ์ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานแบบแฟคทอเรียลส์สมบูรณ์โมเดลกำหนด 2×3 ผลปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ชั้นพื้นฐานแบบแพททอเรียลส์สมบูรณ์โมเดลกำหนด 2×3

Source of Variation	SS	df	MS	F
A	20.833	1	20.833	2.5809
B	24.450	2	12.225	1.5145
AB	26.517	2	13.2585	1.6425
W.cell	920.200	114	8.0719	
Total	992	119		

จากตาราง 10 สรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มที่ฝึกทบทวนข้อหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้ว และกลุ่มที่ฝึกเป็นระยะ
พร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานไม่แตกต่างกัน
2. นักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับ โดยการตรวจงานที่ครูตรวจงานโดยแก้ข้อ
ที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น กลุ่มที่ครูตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึก
คะแนนข้อที่ถูก และกลุ่มที่นักเรียนตรวจงานเองโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก มีทักษะ
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานไม่แตกต่างกัน
3. ไม่มีกิริยาร่วมระหว่างรูปแบบการฝึกกับรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการ
ตรวจงาน

การพิจารณาผลการทดลองตามสมมติฐาน

เพื่อแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลที่ได้จากการทดลองจะสนับสนุนหรือปฏิเสธสมมติฐาน
ข้อใดบ้าง ผู้วิจัยจึงแยกพิจารณาสมมติฐานตามลำดับที่ตั้งไว้อีกครั้งหนึ่ง ดังนี้

1. การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ชั้นพื้นฐานต่างรูปแบบ คือ ฝึกทบทวนจดหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้ว และฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนจะมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานต่างกัน เมื่อได้
ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏในตาราง 10 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

($F_{(1,114)} = 2.5809 : p > .05$) นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าถ้าให้นักเรียน
ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานต่างรูปแบบ คือ ฝึกทบทวนจดหลังจากเรียนเนื้อหา
จบแล้ว และฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหาแล้ว นักเรียนจะมีทักษะกระบวนการทาง
วิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานต่างกัน

เมื่อพิจารณามัชฌิมเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
ของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานของนักเรียนกลุ่มที่ฝึกทบทวนจดหลังจาก
เรียนเนื้อหาจบแล้ว (a_1) และนักเรียนกลุ่มที่ฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา
(a_2) ผลปรากฏดังตาราง 11

ตาราง 11 มัชฌิมเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนทักษะ
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานของนักเรียนที่ฝึกต่างรูปแบบ (A)
(คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

รูปแบบการฝึก (A)	ค่าสถิติ	
	\bar{x}	SD
ฝึกทบทวนจดหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้ว (a_1)	17.417	2.953
ฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา (a_2)	16.583	2.782

จากค่ามัธยิม เลขคณิตของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานตามตาราง 11 จะเห็นว่า ค่ามัธยิม เลขคณิตของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐาน ของนักเรียนกลุ่มที่ฝึกรวบยอดหลังจาก เรียน เนื้อหาจบแล้ว และกลุ่มที่ฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา มีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งเมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญแล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน นั่นคือ การฝึกทั้ง 2 รูปแบบให้ผลไม่แตกต่างกัน

2. การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานต่างรูปแบบคือ ครูตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น ครูตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก และนักเรียนตรวจงานเองโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูกแล้ว นักเรียนจะมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานแตกต่างกัน เมื่อได้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติดังปรากฏในตาราง 10 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($F_{(2,114)} = 1.5145 : p > .05$) นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ถ้าให้นักเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานต่างรูปแบบคือ ครูตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น ครูตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก และนักเรียนตรวจงานเองโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูกแล้ว นักเรียนจะมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณามัธยิม เลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานซึ่งครูตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น (b_1) ครูตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก (b_2) นักเรียนตรวจงานเองโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก (b_3) ผลปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 มีค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐาน ของนักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานต่างรูปแบบ (B) (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

รูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (B)	ค่าสถิติ	
	\bar{x}	SD
ครูตรวจงานโดยแก้ไขข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูก และบันทึกความเห็น (b_1)	17.625	2.789
ครูตรวจงานโดยแก้ไขข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก (b_2)	16.800	2.884
นักเรียนตรวจงานเองโดยแก้ไขข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก (b_3)	16.575	4.926

จากค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐานตามตาราง 12 จะเห็นว่า ค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐาน ของนักเรียนกลุ่มที่ครูตรวจงานโดยแก้ไขข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูก และบันทึกความเห็น ครูตรวจงานโดยแก้ไขข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก และนักเรียนตรวจงานเองโดยแก้ไขข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก มีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งเมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญแล้วพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน นั่นคือ การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานทั้ง 3 รูปแบบให้ผลไม่แตกต่างกัน

3. การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นพื้นฐาน และได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน 3 แบบ คือ ครูตรวจงานโดยแก้ไขข้อที่ผิด

ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น ครูตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูก และนักเรียนตรวจงานเองโดยแก้ข้อที่ผิดและบันทึกคะแนนข้อที่ถูกแล้ว นักเรียนจะมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน แตกต่างกันออกไปตามการฝึกแต่ละระดับ หรือมีอิทธิพลร่วมระหว่างรูปแบบการฝึกกับรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน แต่เมื่อได้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติดังปรากฏในตาราง 10 พบว่าไม่แตกต่างกัน ($F_{(2,114)}$ ($F_{(2,114)} = 1.6425 ; p > .05$) สมมติฐานข้อนี้จึงไม่ได้รับการยอมรับ ผลอันนี้ชี้ให้เห็นว่าความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานทั้ง 3 แบบ ไม่ขึ้นอยู่กับรูปแบบของการฝึก หรือไม่มีอิทธิพลร่วมระหว่างรูปแบบการฝึกและรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน

4. การทดสอบความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานในแต่ละทักษะของนักเรียนกลุ่มที่ฝึก ทยอยหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้ว และกลุ่มที่ฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา โดยใช้การทดสอบแบบที (t -test) ผลปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 ผลการทดสอบความแตกต่างค่ามัธยัมเลขคณิตของทักษะกระบวนการทาง
วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนกลุ่มที่ฝึก รวบยอดหลังจากเรียนเนื้อหา
จบแล้ว และกลุ่มที่ฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา แยกเป็นราย
ทักษะ (คะแนนเต็ม 6 คะแนน)

ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	รูปแบบการฝึก				t
	ฝึก รวบยอด		ฝึกเป็นระยะ		
	n = 60		n = 60		
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
ทักษะการสังเกต	3.333	1.175	2.783	2.619	2.619**
ทักษะการวัด	3.150	1.005	2.983	1.228	0.850
ทักษะการจำแนกประเภท	3.416	1.109	3.333	1.188	0.448
ทักษะการคำนวณ	4.600	1.139	4.200	1.054	2.0408*
ทักษะการลงความคิดเห็น จากข้อมูล	2.850	1.088	3.416	1.078	2.995**

* p < .05

** p < .01

จากตาราง 13 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยัมเลขคณิต (\bar{x})
ของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานในแต่ละทักษะของนักเรียนกลุ่มที่ฝึก
รวบยอดหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้ว และกลุ่มที่ฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา
โดยใช้การทดสอบแบบที่ พบว่า

1. ทักษะการสังเกต

ค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนทักษะการสังเกตของนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t_{.01,118} = 2.619$) โดยนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทบทวนยอดหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้วได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา

2. ทักษะการวัด

ค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนทักษะการวัดของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน ($t_{.05,118} = 0.850$) นั่นคือ นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทบทวนยอดหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้วได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน พอ ๆ กับนักเรียนกลุ่มที่ฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา

3. ทักษะการจำแนกประเภท

ค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนทักษะการจำแนกประเภทของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน ($t_{.05,118} = 0.048$) นั่นคือ นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกทบทวนยอดหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้วได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน พอ ๆ กับนักเรียนกลุ่มที่ฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา

4. ทักษะการคำนวณ

ค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนทักษะการคำนวณของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t_{.05,118} = 2.0408$) โดยนักเรียนที่ได้รับการฝึกทบทวนยอดหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้ว ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหา

5. ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล

ค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูลของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t_{.01,118} = 2.995$)

โดยนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกเป็นระยะพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหาได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ฝึกครบยอดหลังจากเรียนเนื้อหาจบแล้ว