

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องนโยบายการคลังและนโยบายการเงิน โดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร” ในครั้งนี้ ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคแอลที ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับความมุ่งหมายของการวิจัยและการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคแอลที เรื่องนโยบายการคลังและนโยบายการเงิน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษาที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคแอลที

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อวิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคแอลที รายวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ		
เพศ	ชาย	7	17.90		
	หญิง	32	82.10		
รวม		39	100.00		
ข้อมูลทั่วไป		ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	SD.
อายุ		17	21	17.90	.940
คะแนนสอบเรื่อง “นโยบายการคลัง”					
ก่อนเรียน		3	15	10.21	2.364
หลังเรียน		11	18	15.05	1.486
คะแนนสอบเรื่อง “นโยบายการเงิน”					
ก่อนเรียน		5	11	8.87	1.559
หลังเรียน		11	17	13.72	1.413

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างตามตาราง 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 82.10) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีอายุน้อยที่สุดคือ 17 ปี และมากที่สุด 21 โดยเฉลี่ยแล้วมีอายุ 17.90 ปี

คะแนนทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างเรื่องนโยบายการคลัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ 3 คะแนน และสูงสุดคือ 15 คะแนน โดยเฉลี่ยทำคะแนนก่อนเรียนได้เท่ากับ 10.21 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 ส่วนคะแนนหลังเรียนโดยวิธีการเรียนร่วมมือ เทคนิคแอลทีพบว่าได้กลุ่มตัวอย่างทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ 11 คะแนนและทำคะแนนได้สูงสุดคือ 18 คะแนนโดยทำคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.05 คะแนน

สำหรับคะแนนสอบก่อนเรียนเรื่องนโยบายการคลัง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ 5 คะแนน และมากที่สุดคือ 11 คะแนน โดยเฉลี่ยแล้วทำคะแนนก่อนเรียนได้เท่ากับ 8.87 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ส่วนคะแนนหลังเรียนโดยวิธีการเรียนร่วมมือ เทคนิคแอลทีพบว่า กลุ่มตัวอย่างทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือ 11 คะแนน และทำคะแนนได้มากที่สุดคือ 17 คะแนน โดยเฉลี่ยแล้วทำคะแนนหลังเรียนได้เท่ากับ 13.72 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคแอลที เรื่องนโยบายการคลังและนโยบายการเงิน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป เรื่องนโยบายการคลังและนโยบายการเงิน ก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคแอลทีในครั้งนี้ ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าสถิติ paired-samples t – test ปรากฏผลดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเรื่องนโยบายการคลัง ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคแอลที(Learning Together : LT) สูงกว่าก่อนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ตาราง 4.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่องนโยบายการคลัง ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องนโยบายการคลัง	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน	ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนน	ค่า t	sig. (2-tailed)
ก่อนการเรียนรู้	10.21	2.364	38	-4.85	-13.289	.000
หลังการเรียนรู้	15.05	1.486	38			

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่องนโยบายการคลัง โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ paired-samples t – test ตามตาราง 4.2 พบว่า ภายหลังจากการใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคแอลที กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.05 (SD. = 1.486) เพิ่มขึ้นจากก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.21 (SD. = 2.364) อย่างมีนัยสำคัญ (t = -13.289 , Sig. < .01) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเรื่องนโยบายการเงิน ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคแอลที(Learning Together : LT) สูงกว่าก่อนการเรียนแบบร่วมมือ

ตาราง 4.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่องนโยบายการเงิน
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเรื่อง นโยบายการเงิน	คะแนน เฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย ผลต่ำของ คะแนน	ค่า t	sig. (2-tailed)
ก่อนการเรียน	8.87	1.559	38	-4.85	-16.955	.000
หลังการเรียน	13.72	1.413	38			

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่องนโยบายการเงิน โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ paired-samples t-test ตามตาราง 4.3 พบว่า ภายหลังจากการใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคแอลที กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.72 (SD. = 1.413) เพิ่มขึ้นจากก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.87 (SD. = 1.559) อย่างมีนัยสำคัญ (t = -16.955 , Sig. < .01) เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษาที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคแอลที

ผลการประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในครั้งนี้ เป็นแบบประเมินระดับพฤติกรรมในการทำงานกลุ่มร่วมกันของนักศึกษา ซึ่งประเมินโดยสมาชิกของแต่ละกลุ่ม ผลการศึกษาแสดงดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 ความถี่ร้อยละของพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (N = 39)

ประเด็นพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	Min	Max	$\bar{X}$	SD.	การแปลผล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
กลุ่มสมาชิกมีการตอบคำถามทุกครั้งที่มีการถามคำถาม	2	3	2.79	.409	บ่อยครั้ง
สมาชิกในกลุ่มที่ประสบปัญหาในการทำควมเข้าใจจะได้รับการช่วยเหลือแนะนำเสมอ	2	3	2.64	.486	บ่อยครั้ง
มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่ม	2	3	2.79	.409	บ่อยครั้ง
สมาชิกในกลุ่มมีการให้เหตุผลในการแก้ปัญหา	2	3	2.79	.409	บ่อยครั้ง
สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน	2	3	2.82	.389	บ่อยครั้ง
สมาชิกยึดถือมติหรือความคิดเห็นของกลุ่มเป็นหลัก	1	3	2.92	.354	บ่อยครั้ง
กลุ่มสมาชิกมีการพูดคุยกับเพื่อนสมาชิกทุกคนอย่างทั่วถึง	2	3	2.77	.427	บ่อยครั้ง
ผลงานของกลุ่มเกิดจากความร่วมมือของสมาชิกภายในกลุ่ม	2	3	2.87	.339	บ่อยครั้ง
กลุ่มสมาชิกเปิดโอกาสให้เพื่อนสมาชิกของกลุ่มแสดงออก	2	3	2.87	.339	บ่อยครั้ง
กลุ่มสมาชิกมีการยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม	2	3	2.90	.307	บ่อยครั้ง
รวม			2.82	.387	บ่อยครั้ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคแอลที ตามตาราง 4.4 พบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการทำงานมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มบ่อยครั้งในทุกประเด็นพฤติกรรมที่กำหนด โดยพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่กลุ่มตัวอย่างแสดงพฤติกรรมในบ่อยครั้งมากที่สุดได้แก่ การที่สมาชิกยึดถือมติหรือความคิดเห็นของกลุ่มเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 94.9 รองลงมาได้แก่ กลุ่มสมาชิกมีการยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม (ร้อยละ 89.7) ผลงานของกลุ่มเกิดจากความร่วมมือของสมาชิกภายในกลุ่ม (ร้อยละ 87.2) และกลุ่มสมาชิกเปิดโอกาสให้เพื่อนสมาชิกของกลุ่มแสดงออก (ร้อยละ 87.2) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากตาราง 4.4 ยังสอดคล้องกับการศึกษาของจอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson. อ้างถึงใน อรุณศรี เหลืองธานี. 2542) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขัน เพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้-ชนะ แต่การเรียนรู้แบบร่วมมือ เกิดจากการที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็น และตัดสินใจว่าควรมีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงอะไรและอย่างไร ดังนั้นการร่วมมือกัน จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จทั้งของกลุ่มและของตัวบุคคล นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดการรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล รู้จักติดต่อสื่อสาร และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหา ข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อวิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคแอลที รายวิชา
เศรษฐศาสตร์ทั่วไป

ตาราง 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไป
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ประเด็นความคิดเห็น	Min	Max	$\bar{X}$	SD.	การแปลผล ความคิดเห็น
วิชาเศรษฐศาสตร์ฝึกให้คนคิดอย่างเป็นระบบ	3	5	4.26	.498	มากที่สุด
ฉันรู้สึกประหม่าหรือกลัวเมื่ออาจารย์ให้แสดง ความคิดเห็นในชั้นเรียน	1	3	1.97	.707	น้อย
ฉันชอบนำเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการชีวิตประจำวัน เสมอ	2	5	4.03	.743	มาก
ฉันชอบตอบปัญหาทางเศรษฐศาสตร์	2	5	3.79	.767	มาก
ฉันคิดว่าควรลดชั่วโมงเรียนเศรษฐศาสตร์ลง และควรเพิ่มวิชาอื่นแทน	1	3	1.74	.715	น้อยที่สุด
เศรษฐศาสตร์เป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่าย	1	3	1.51	.601	น้อยที่สุด
ฉันสามารถตอบปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ได้ ดีกว่าวิชาอื่นๆ	2	5	3.82	.683	มาก
เศรษฐศาสตร์เป็นวิชาที่ไม่ยาก ถ้าใช้ความ พยายาม	3	5	4.41	.549	มากที่สุด
เศรษฐศาสตร์เป็นวิชาที่มีความกระตือรือร้นใน การค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ	3	5	4.18	.644	มาก
วิชาเศรษฐศาสตร์ฝึกให้คนตัดสินใจอย่างมี เหตุผล	3	5	4.51	.601	มากที่สุด
รวม			3.42	.651	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไปของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ตามตารางที่ 4.5 พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วกลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ทั่วไปในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 3.42 , SD. = .651) โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดต่อประเด็น วิชาเศรษฐศาสตร์ฝึกให้คนตัดสินใจ

อย่างมีเหตุผล ($\bar{X} = 4.51$, SD. = .601) รองลงมาคือประเด็น เศรษฐศาสตร์เป็นวิชาที่ไม่ยาก ถ้าใช้ความพยายาม ($\bar{X} = 4.41$, SD. = .549) และประเด็นวิชาเศรษฐศาสตร์ฝึกให้คนคิดอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.26$, SD. = .498) ตามลำดับ

ส่วนประเด็นความคิดเห็นที่กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ เศรษฐศาสตร์เป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่าย ($\bar{X} = 1.51$, SD. = .601) และประเด็นควรลดชั่วโมงเรียน เศรษฐศาสตร์ลงและควรเพิ่มวิชาอื่นแทน ($\bar{X} = 1.74$, SD. = .715) สำหรับประเด็นที่ว่านักศึกษา รู้สึกประหม่าหรือกลัวเมื่ออาจารย์ให้แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน พบว่ากลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นดังกล่าวในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.97$, SD. = .707)

สอดคล้องกับข้อมูลจากกรณีวิชาการ (2543) ซึ่งกล่าวถึง ประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ว่า เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุกๆ คนร่วมมือในการทำงาน กลุ่มทุกๆ คน มีส่วนร่วมเท่าเทียมกันทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนในท้ายที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ อาเรนดส์ (Arends : 1994) ที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า การที่ผู้เรียนในกลุ่มได้ร่วมกันคิด ร่วมกันทำงาน จนกระทั่งสามารถหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดได้ ถือว่าเป็นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ความรู้ที่ได้รับเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง จึงมีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น