

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความและเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบบรรทัดฐานกับการจัดการเรียนรู้ตาม คู่มือครู มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความและเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบบรรทัดฐานกับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียน ที่เรียนตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบบรรทัดฐาน และการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยมีสมมติฐานว่า ความสามารถในการเขียนเรียงความ และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียน ที่เรียนตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบบรรทัดฐานสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู

ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบหลายตัวแปร (MANCOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

\bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ย

S.D. หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n หมายถึง จำนวนข้อมูลทั้งหมด

SS หมายถึง ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง

df หมายถึง ชั้นแห่งความอิสระ

MS หมายถึง ค่าเฉลี่ยยกกำลังสอง

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางไว้ 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความฉลาดทางอารมณ์
ความสามารถในการเขียนเรียงความและเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบบรรทัดฐานกับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเขียนเรียงความและค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนเรียนตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบบรรทัดฐานกับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูก่อนการทดลอง

ตอนที่ 3 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนการทดลอง
ความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลอง เจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลอง
ความสามารถในการเขียนเรียงความหลังทดลอง และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยหลังทดลอง

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเขียนเรียงความและค่าเฉลี่ยของ
เจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบบูรณาการกับการ
จัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูหลังการทดลอง

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความฉลาดทางอารมณ์ ความสามารถในการ
เขียนเรียงความ และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนตามแนวทฤษฎีการสอนภาษา
แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู

จากการทดลองสามารถแสดงข้อมูลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความฉลาด
ทางอารมณ์ ความสามารถในการเขียนเรียงความ และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียน
ตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู ดังตาราง 8 - 9

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลองของกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลอง							
	ด้านเก่ง		ด้านดี		ด้านมีสุข		รวม 3 ด้าน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
กลุ่มทดลอง	46.6		42.7	5.23	40.8		130.	16.8
	3	5.70	0		0	5.92	13	5
กลุ่มควบคุม	42.2		40.0	4.04	38.2		120.	11.5
	7	3.76	7		3	3.77	57	7

จากตาราง 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลองของกลุ่มทดลอง
เท่ากับ 130.13 และ กลุ่มควบคุม เท่ากับ 120.57 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ย
ของ ความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลอง ด้านเก่ง ของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 46.63 กลุ่ม

ควบคุม 42.27 ด้านดี กลุ่มทดลอง เท่ากับ 42.70 กลุ่มควบคุม 40.07 และด้านมีสุข
กลุ่มทดลอง เท่ากับ 40.80 กลุ่มควบคุม เท่ากับ 38.23

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการเขียนเรียงความและเจตคติต่อ
วิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ความสามารถในการเขียนเรียงความ				เจตคติต่อวิชาภาษาไทย			
	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
กลุ่มทดลอง	46.6		42.7	5.23	40.8		130.	16.8
	3	5.70	0		0	5.92	13	5
กลุ่มควบคุม	42.2		40.0	4.04	38.2		120.	11.5
	7	3.76	7		3	3.77	57	7

จากตาราง 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลองของ
กลุ่มทดลอง เท่ากับ 10.50 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 10.00 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเขียน
เรียงความหลังทดลองของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 16.23 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 13.63 ค่าเฉลี่ย
ของเจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลองของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 52.37 กลุ่มควบคุมเท่ากับ
50.40 และค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาภาษาไทยหลังทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 75.27 และ
กลุ่มควบคุม เท่ากับ 72.20

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเขียนเรียงความและค่าเฉลี่ยของเจตคติ
ต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบบูรณาการกับการจัด
การเรียนรู้ตามคู่มือครูก่อนการทดลอง

จากการทดลองสามารถแสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ
ในการเขียนเรียงความและค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ก่อนการทดลอง โดยการวิเคราะห์
ความแปรปรวนร่วมแบบหลายตัวแปร ดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบหลายตัวแปรของคะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความและค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	Sig
ความฉลาดทางอารมณ์ ก่อนทดลอง	1. ความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลอง	5.238	1	5.238	1.253	.268
	2. เจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลอง	5.385	1	5.385	.082	.775
กลุ่ม	1. ความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลอง	.653	1	.653	.156	.694
	2. เจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลอง	62.276	1	62.276	.953	.333
ความคลาดเคลื่อน	1. ความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลอง	238.262	5	47.652	4.180	
	2. เจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลอง	3724.782	5	744.956	65.347	
ผลรวม	1. ความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลอง	6551.000	6			
	2. เจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลอง	162203.000	6			

จากตาราง 10 พบว่า ความสามารถในการเขียนเรียงความและเจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน และความฉลาดทางอารมณ์ไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเขียนเรียงความและเจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนเรียน จากการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างในการทดลองมีความเท่าเทียม

ตอนที่ 3 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนการทดลองความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลอง เจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลอง ความสามารถในการเขียนเรียงความหลังทดลอง และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยหลังทดลอง

จากการทดลองสามารถแสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนการทดลองกับความสามารถในการเขียนเรียงความและเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนการทดลองคะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลอง คะแนนเจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลองคะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความหลังทดลอง และ คะแนนเจตคติต่อวิชาภาษาไทยหลังทดลอง

รายการ	คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลอง	คะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลอง	คะแนนเจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลอง	คะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความหลังทดลอง	คะแนนเจตคติต่อวิชาภาษาไทยหลังทดลอง
1. คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลอง	1	.184	.017	.326*	.082
2. คะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลอง		1	-.124	.380*	-.060
3. คะแนนเจตคติต่อวิชาภาษาไทยก่อนทดลอง			1	-.088	.028
4. คะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความหลังทดลอง				1	.077
5. คะแนนเจตคติต่อวิชาภาษาไทยหลังทดลอง					1

** .Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* .Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

จากตาราง 11 พบว่า คะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลองมีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 คะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลองมีความสัมพันธ์กับคะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความหลังทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลองและคะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนทดลองเป็นตัวแปรร่วมในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความและค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบอรรถฐานกับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูหลังการทดลอง

จากการทดลองสามารถแสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความและค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบหลายตัวแปร ดังตาราง 12

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบหลายตัวแปรของคะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความและค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาภาษาไทยหลังการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	Sig
1. ความฉลาดทาง อารมณ์ ก่อน ทดลอง	1. ความสามารถในการเขียน เรียงความหลังทดลอง	.569	1	.569	.197	.659
	2. เจตคติต่อวิชาภาษาไทย หลังทดลอง	1.027	1	1.027	0.15	.902
2. ความสามารถในการเขียนเรียงความ ก่อนทดลอง	1. ความสามารถในการเขียน เรียงความหลังทดลอง	26.205	1	26.205	9.06	.004
	2. เจตคติต่อวิชาภาษาไทย หลังทดลอง	28.587	1	28.587	.428	.516
3. กลุ่ม	1. ความสามารถในการเขียน เรียงความหลังทดลอง	67.946	1	67.946	23.5	.000
	2. เจตคติต่อวิชาภาษาไทย หลังทดลอง	120.284	1	120.284	1.80	.185
4. ความคลาดเคลื่อน	1. ความสามารถในการเขียน เรียงความหลังทดลอง	161.812	5	32.362	2.890	
	2. เจตคติต่อวิชาภาษาไทย หลังทดลอง	3738.026	5	747.605	66.75	0

จากตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบหลายตัวแปรของคะแนนความสามารถในการเขียนเรียงความและค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาภาษาไทยหลังการทดลอง พบว่า ความสามารถในการเขียนเรียงความหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนที่เรียนตามแนวทฤษฎี การสอนภาษาแบบอรรถฐานสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู

เจตคติต่อวิชาภาษาไทยหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันของนักเรียนที่เรียนตามแนวทฤษฎีการสอนภาษาแบบอรรถฐานสูงกว่านักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู