

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 5 ด้านด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน และศึกษาความคงทนด้านความรู้หลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ 5B Model

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 5 ด้านด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 1 เป็นการศึกษาค่าเฉลี่ยเชิงบรรยายด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ โดยจะแบ่งการนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวมผลการเรียนรู้ของพฤติกรรมทั้ง 5 ด้าน ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สถิติเชิงบรรยายเกี่ยวกับลักษณะข้อมูลในภาพรวมของการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล

ด้านของการเรียนรู้	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	SD	ร้อยละ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (20), n = 32 คน	14.84	2.71	74.20	15.53	2.02	77.65
2. ด้านความรู้ (20), n = 40 คน	10.95	1.60	54.75	14.10	1.01	70.50
3. ด้านทักษะทางปัญญา (51), n = 86 คน	34.52	3.51	67.69	41.23	3.11	80.85

ด้านของการเรียนรู้	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	SD	ร้อยละ
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5), n = 29 คน	1.93	1.23	38.52	3.77	1.07	75.47
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี (20), n = 25 คน	11.88	4.38	59.40	13.16	3.46	65.80

***หมายเหตุ ค่าที่อยู่ใน () คือคะแนนเต็มในแต่ละพฤติกรรม

จากตารางที่ 4.1 พบว่า 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.84 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.20 ส่วนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.53 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.65 2) ด้านความรู้ ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.95 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 54.75 ส่วนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.10 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.50 3) ด้านทักษะทางปัญญา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.52 จากคะแนนเต็ม 51 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 67.69 ส่วนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.23 จากคะแนนเต็ม 51 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.85 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.93 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 38.52 ส่วนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.47 และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.88 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 59.40 ส่วนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.16 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 65.80

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model

การวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 เป็นการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน TQF ของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ dependent sample t-test หรือ paired t-test โดยแยกวิเคราะห์ทีละด้าน ยกเว้นด้านความรู้ที่ต้องการทดสอบความคงทนจะนำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 3 ซึ่งรายละเอียดของผลการวิเคราะห์มีดังนี้

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม จะแบ่งการวิเคราะห์เป็นรายด้าน และภาพรวมของด้านคุณธรรม จริยธรรม ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างก่อนและหลังเรียน

พฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม	ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย	t	p-value
ภาพรวม					
ด้านความรับผิดชอบ					
ก่อนเรียน	14.84	2.71	0.69	1.584	.123
หลังเรียน	15.53	2.02			

***หมายเหตุ $n = 32$, $df=31$, one-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.2 ภาพรวมของด้านคุณธรรม จริยธรรมพบว่า มีค่า t เท่ากับ 1.584 และค่า p-value เท่ากับ .123 (สูงกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) สรุปได้ว่าหลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model นักเรียนมีทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม (ความรับผิดชอบ) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ด้านทักษะทางปัญญา จะแบ่งการวิเคราะห์เป็นรายด้าน และภาพรวมของด้านทักษะทางปัญญา ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านทักษะทางปัญญาระหว่างก่อนและหลังเรียน

พฤติกรรมด้านทักษะ ทางปัญญา	ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย	t	p-value
การคิดวิเคราะห์					
ก่อนเรียน	5.09	1.65	1.32	8.92	0.00
หลังเรียน	6.41	1.62			
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
ก่อนเรียน	5.55	1.39	1.33	13.55	0.00
หลังเรียน	6.88	1.46			

พฤติกรรมด้านทักษะทางปัญญา	ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่างค่าเฉลี่ย	t	p-value
การคิดสังเคราะห์					
ก่อนเรียน	6.10	1.50	1.21	9.35	0.00
หลังเรียน	7.31	1.14			
การคิดสร้างสรรค์					
ก่อนเรียน	6.20	1.22	1.45	12.47	0.00
หลังเรียน	7.65	1.12			
การคิดแก้ปัญหา					
ก่อนเรียน	11.58	1.11	1.4	11.45	0.00
หลังเรียน	12.98	1.14			
ภาพรวม					
ก่อนเรียน	34.52	3.51	6.71	20.92	0.00
หลังเรียน	41.23	3.11			

***หมายเหตุ n = 86, df=85, one-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.3 ภาพรวมของด้านทักษะทางปัญญาพบว่า มีค่า t เท่ากับ 20.92 และค่า p-value เท่ากับ 0.00 (ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) สรุปได้ว่าหลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model นักเรียนมีทักษะทางปัญญาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมย่อยพบว่า การคิดวิเคราะห์มีค่า t เท่ากับ 8.92 และค่า p-value เท่ากับ 0.00 และการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่า t เท่ากับ 13.55 และค่า p-value เท่ากับ 0.00 การคิดสังเคราะห์มีค่า t เท่ากับ 9.35 และค่า p-value เท่ากับ 0.00 การคิดสร้างสรรค์ มีค่า t เท่ากับ 12.47 และค่า p-value เท่ากับ 0.00 การคิดแก้ปัญหา มีค่า t เท่ากับ 11.45 และค่า p-value เท่ากับ 0.00 สรุปได้ว่าหลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5b Model นักเรียนมีการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์และการคิดแก้ปัญหา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2.3 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ จะแบ่งการวิเคราะห์เป็นรายด้าน และภาพรวมของด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ระหว่างก่อนและหลังเรียน

ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่างค่าเฉลี่ย	t	p-value
การมีส่วนร่วม					
ก่อนเรียน	0.76	0.52	1.00	17.32	0.00
หลังเรียน	1.76	0.43			
ภาวะผู้นำ					
ก่อนเรียน	1.04	0.84	1.08	13.50	0.00
หลังเรียน	2.12	0.78			
ภาพรวม					
ก่อนเรียน	1.80	1.36	2.08	30.82	0.00
หลังเรียน	3.88	1.21			

***หมายเหตุ n = 29, df=27, one-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.4 ในภาพรวมของด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ พบว่ามีค่า t เท่ากับ 30.82 และค่า p-value เท่ากับ 0.00 (สูงกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) สรุปได้ว่าหลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model นักเรียนมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมย่อยพบว่า การมีส่วนร่วมและภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเรียนเท่ากันหรือผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 และ 1.08 ตามลำดับ สรุปได้ว่านักศึกษายังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการมีส่วนร่วมและภาวะผู้นำ

โดยที่อีกหนึ่งวิชาที่มีผู้เรียนเพียง 4 คนพบว่า การมีส่วนร่วมและภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเรียนเท่ากันหรือผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.36 และ 0.41 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนใช้โมเดลพบว่า การมีส่วนร่วมและภาวะผู้นำ 2.77 และ 2.68 ค่าเฉลี่ยหลังใช้โมเดลพบว่า การมีส่วนร่วมและภาวะผู้นำ 3.12 และ 3.09 ตามลำดับ

2.4 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี จะแบ่งการวิเคราะห์เป็นรายด้าน และภาพรวมของด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีระหว่างก่อนและหลังเรียน

พฤติกรรมด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี					
ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่างค่าเฉลี่ย	t	p-value	
ภาพรวมด้านการสื่อสาร					
ก่อนเรียน	11.88	4.38	1.28	2.80	.0049
หลังเรียน	13.16	3.46			

***หมายเหตุ n = 25, df=24, one-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.5 ภาพรวมของด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีพบว่า มีค่า t เท่ากับ 2.80 และค่า p-value เท่ากับ .0049 (ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) สรุปได้ว่าหลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model นักเรียนมีทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี (ด้านการสื่อสาร) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.6 สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model

พฤติกรรมด้านทักษะการความรู้					
ค่าเฉลี่ย	SD	ผลต่างค่าเฉลี่ย	t	p-value	
ภาพรวมด้านการสื่อสาร					
ก่อนเรียน	10.95	1.60	3.15	2.60	0.00
หลังเรียน	14.10	1.01			

จากตารางที่ 4.6 ภาพรวมของด้านทักษะด้านความรู้พบว่า มีค่า t เท่ากับ 2.60 และค่า p-value เท่ากับ .0000 (ต่ำกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ 0.05) สรุปได้ว่าหลังจากเรียนด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model นักเรียนมีทักษะด้านความรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน และศึกษาความคงทนด้านความรู้หลังจากเรียนด้วยวิธีการการการสอนแบบ 5B Model

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบความรู้ของนักศึกษา ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model โดยใช้ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ในการศึกษาวิจัย โดยใช้เนื้อหาเรื่อง “หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชา หลักการอ่านการเขียนคำไทย สำหรับทดลองใช้ในนวัตกรรม (5B Model) ซึ่งการเปรียบเทียบผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทาง

เดียวแบบวัดซ้ำ (one way repeated measure ANOVA) สำหรับทำการทดสอบ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.7 สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนด้านความรู้ ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model

ระยะรวบรวมข้อมูล	\bar{X}	SD
ก่อนเรียน	10.95	1.60
หลังเรียน	14.10	1.01
หลังเรียน 2 สัปดาห์	14.80	0.79

ตารางที่ 4.8 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ในการรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 ระยะ

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	p-value	
Time	Pillai's Trace	0.84	98.78	2.00	38.00	0.00
	Wilks' Lambda	0.16	98.78	2.00	38.00	0.00
	Hotelling's Trace	5.20	98.78	2.00	38.00	0.00
	Roy's Largest Root	5.20	98.78	2.00	38.00	0.00

*** หมายเหตุ n = 40, two-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

จากตารางที่ 4.8 ให้พิจารณาในแถวของ Wilks' Lambda ซึ่งเป็นวิธีที่นักวิจัยใช้โดยทั่วไป ((ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2554 : 153) ผลการพิจารณาพบว่าค่า F เท่ากับ 98.78 และค่า p-value เท่ากับ 0.00 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าระดับความคลาดเคลื่อนที่กำหนด (0.05) หมายความว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เรื่อง“หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชา หลักการอ่านการเขียนคำไทย ของนักศึกษาทั้ง 3 ช่วงเวลา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ขั้นตอนต่อไปต้องทำการเปรียบเทียบรายคู่ เพื่อพิจารณาว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ช่วงใดที่แตกต่างกันบ้าง โดยคู่ที่ทำการเปรียบเทียบได้แก่ 1) ก่อนเรียนกับหลังเรียน 2) ก่อนเรียนกับหลังเรียน 2 สัปดาห์ และ 3) หลังเรียนกับหลังเรียน 2 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการเปรียบเทียบรายคู่ของ Bonferroni เพราะเป็นวิธีที่สามารถควบคุมความคลาดเคลื่อนได้ดี (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2554 : 152) ผลการเปรียบเทียบรายคู่ นำเสนอในตารางที่ 9

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่อง “หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชา หลักการอ่านการเขียนคำไทย ทั้ง 3 ระยะ

คู่ระยะเวลาที่เปรียบเทียบ		Mean Difference	Std. Error	p-value
หลังเรียน	ก่อนเรียน	3.15	0.30	0.00
หลังเรียน 2 สัปดาห์	ก่อนเรียน	3.85	0.28	0.00
หลังเรียน	หลังเรียน 2 สัปดาห์	-0.70	0.14	0.00

***หมายเหตุ one-tailed และกำหนด $\alpha = 0.05$

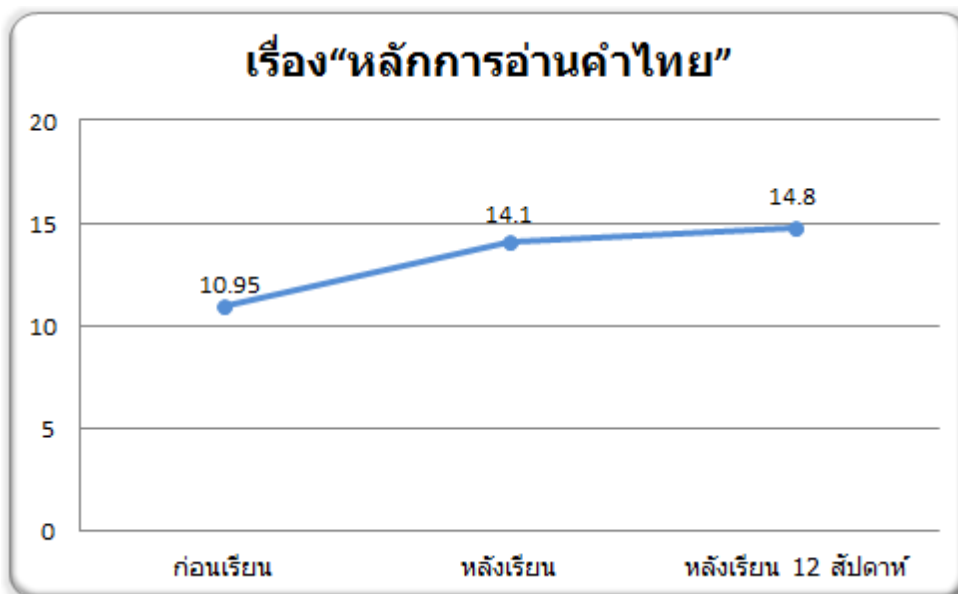
จากตารางที่ 4.9 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

1) คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เรื่อง “หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชา หลักการอ่านการเขียนคำไทย ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้วิธีการสอนแบบ 5B Model มีความแตกต่างกัน พิจารณาจากค่า p-value ต่ำกว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่กำหนด ($0.00 < 0.05$) ซึ่งหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เรื่อง “หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชา หลักการอ่านการเขียนคำไทย ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 2 สัปดาห์ โดยใช้วิธีการสอนแบบ 5B Model มีความแตกต่างกัน พิจารณาจากค่า p-value ต่ำกว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่กำหนด ($0.00 < 0.05$) ซึ่งหลังเรียน 2 สัปดาห์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่อง “หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชา หลักการอ่านการเขียนคำไทย ระหว่างหลังเรียนกับหลังเรียน 2 สัปดาห์ โดยใช้วิธีการสอนแบบ 5B Model มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พิจารณาจากค่า p-value ต่ำกว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่กำหนด ($0.00 > 0.05$) แสดงว่า ความรู้ของนักศึกษาเรื่อง “หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชา หลักการอ่านการเขียนคำไทย หลังเรียน 2 สัปดาห์สูงกว่าหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า วิธีการสอนแบบ 5B Model ช่วยให้นักศึกษามีความคงทนในการเรียนรู้เรื่อง “หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชา หลักการอ่านการเขียนคำไทย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาพที่ 4.1 ตำแหน่งคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่อง“หลักการอ่านคำไทย” ในรายวิชา หลักการอ่าน การเขียนคำไทย ทั้ง 3 ระยะ

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อนำมาใช้พัฒนาคุณภาพ นักศึกษาให้เป็นที่ไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) ปริญาตรี นอกจากจะศึกษา พัฒนาการระหว่างก่อนและหลังเรียนแล้ว ผู้วิจัยยังทำการคำนวณค่าร้อยละเพื่อเปรียบเทียบสัดส่วน ระหว่างคะแนนที่ได้กับคะแนนเต็ม (เน้นเฉพาะคะแนนหลังเรียน) อันจะเป็นประโยชน์ในการกำหนด เกณฑ์พื้นฐานสำหรับผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ที่ได้หลังจากใช้วิธีการสอนแบบ 5B Model ซึ่งผลการ เปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างคะแนนที่ได้กับคะแนนเต็ม นำเสนอในตารางที่ 10

ตารางที่ 4.10 คะแนนรวม ค่าเฉลี่ย และร้อยละด้านความรู้หลังการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ 5B Model

ค่าที่นำเสนอ	คะแนนสังเกต
คะแนนเต็ม	20
ค่าเฉลี่ย	14.10
ร้อยละ	70.50

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เรื่อง“หลักการอ่านคำไทย” ใน รายวิชา หลักการอ่านการเขียนคำไทย มีค่าเท่ากับ 14.10 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบ สัดส่วนระหว่างคะแนนที่ได้กับคะแนนเต็มคิดเป็นร้อยละ 70.50 ถ้านำร้อยละที่ได้ไปเทียบกับการวัดผล สัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ถือว่าอยู่ในระดับดีมาก (เกรด B)

ตอนที่ 4 เพื่อศึกษาระดับทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ 5B Model

ตารางที่ 4.11 ระดับและการแปลความหมายของทัศนคติที่นักศึกษาที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอนด้วย 5B Model (n = 210)

รายด้าน/ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
1. ด้านความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ 5B Model	4.34	0.65	มาก
1.1 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบและวิธีการสอนที่จัดขึ้น	4.36	0.59	มาก
1.2 มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในชั้นเรียน	4.30	0.64	มาก
1.3 มีความพึงพอใจต่อเนื้อหารายวิชาที่สอน	4.30	0.69	มาก
1.4 มีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	4.40	0.63	มาก
1.5 มีความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	4.31	0.70	มาก
2. ด้านประโยชน์ที่ได้รับต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ 5B Model	4.34	0.66	มาก
2.1 ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนทำให้มีความกระตือรือร้น	4.25	0.68	มาก
2.2 เกิดการสร้างองค์ความรู้ให้แก่ตัวเอง	4.32	0.64	มาก
2.3 มีทักษะการทำงานเป็นทีม	4.41	0.65	มาก
2.4 ส่งเสริมให้มีจิตสาธารณะ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้	4.33	0.68	มาก
2.5 เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล	4.39	0.63	มาก
ภาพรวมทัศนคติต่อการเรียน	4.34	0.66	มาก

จากตารางที่ 4.11 หลังจากนักศึกษาผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ 5B Model เมื่อพิจารณาทัศนคติในภาพรวม พบว่า นักศึกษามีทัศนคติต่อการเรียนการสอนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66) โดยด้านที่นักศึกษามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ซึ่งอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ มีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และแก้ปัญหาอย่างมี เหตุผลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และ 4.39 ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนทำให้มีความ กระตือรือร้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25

เมื่อพิจารณารายข้อ โดยเริ่มจากด้านความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ 5B Model พบว่า ข้อที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ซึ่งเป็นความพึงพอใจในระดับมาก รองลงมาคือ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบและวิธีการสอนที่จัดขึ้น และมีความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ

4.36 และ 4.31 ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในชั้นเรียน และมีความพึงพอใจต่อเนื้อหาวิชาที่สอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30

ด้านประโยชน์ที่ได้รับต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ 5B Model พบว่า ข้อที่ นักศึกษามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ซึ่งอยู่ในระดับมากรองลงมาคือ เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ส่งเสริมให้มีจิตสาธารณะ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และ 4.33 ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนทำให้มีความกระตือรือร้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี