

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยชิ้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้บทเรียนสำเร็จรูปเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพัยคณภูมิวิทยาคาร อำเภอพัยคณภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม และในบทนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูป

เพื่อความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายข้อมูล คณะผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ ดังนี้

E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
N	แทน	จำนวนนักเรียน
\bar{x}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อ ทราบความมีนัยสำคัญ
P	แทน	มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

หมายเหตุ : ในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ จะใช้ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป

เมื่อคณะผู้วิจัยได้นำบทเรียนสำเร็จรูปที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างและนำมาหาค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด ปรากฏผลดังแสดงตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป

N	คะแนนทดสอบย่อย (ประสิทธิภาพกระบวนการ)				คะแนนสอบหลังเรียน (ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์)				E ₁ /E ₂
	คะแนน	\bar{x}	SD	E ₁	คะแนน	\bar{x}	SD	E ₂	
	51	45	40.23	2.22	89.41	30	24.64	3.23	

จากตาราง 5 จะเห็นว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปมีค่าเท่ากับ 89.41/82.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าบทเรียนสำเร็จรูปนี้สามารถนำไปใช้ในการสอนได้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คณะผู้วิจัยได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นนี้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ paired t – test ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 6 ดังนี้

ตาราง 6 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

คะแนนทดสอบ	\bar{x}	SD	t
ก่อนเรียน	14.62	4.60	12.44*
หลังเรียน	24.64	3.23	

*P < .05

จากตาราง 6 พบว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนมีค่า 14.62 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.60 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปมีค่า 24.64 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.23 เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงปรากฏผลดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง

ข้อความ	\bar{x}	SD	ระดับความพึงพอใจ
การออกแบบและรูปลักษณ์			
1 ลักษณะรูปลักษณ์ของบทเรียนสำเร็จรูปมีสีสันสวยงาม น่าสนใจ	4.33	0.65	มาก
2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้อ่านง่าย	4.71	0.46	มากที่สุด
3 การใช้รูปภาพประกอบเหมาะสมกับเนื้อหาในบทเรียน	4.33	0.68	มาก
4 ตัวเล่มของบทเรียนสำเร็จรูปมีความคงทนถาวร	4.27	0.53	มาก
เนื้อหา			
5 เนื้อหาในบทเรียนสำเร็จรูปเรียงลำดับจากง่ายไปยาก	4.43	0.79	มาก
6 เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่เนื้อหาไม่ยากสามารถเรียนเข้าใจได้	4.33	0.57	มาก
7 เนื้อหาในบทเรียนสำเร็จรูปมีความหลากหลาย น่าสนใจ	4.59	0.70	มากที่สุด
8 เนื้อหาในบทเรียนสำเร็จรูปเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.53	0.51	มากที่สุด
9 นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดที่หลากหลาย	4.53	0.58	มากที่สุด
10 เฉลยแบบฝึกหัดในบทเรียนสำเร็จรูปทำได้ละเอียดชัดเจนและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน	4.55	0.67	มากที่สุด
11 เนื้อหาแบ่งออกเป็นหน่วยย่อยๆ ชัดเจน	4.47	0.70	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

	ข้อความ	\bar{x}	SD	ระดับความพึงพอใจ
12	ภาษาที่ใช้ในบทเรียนสำเร็จรูปมีความชัดเจนและถูกต้อง	4.69	0.51	มากที่สุด
13	เนื้อหาในบทเรียนสำเร็จรูปสามารถนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	4.65	0.48	มากที่สุด
14	เนื้อหาในบทเรียนสำเร็จรูปส่งเสริมให้นักเรียนเห็นแนวทางในการนำภาษาไปใช้ประโยชน์	4.57	0.54	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนการสอน				
15	กิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะกับระดับของ ผู้เรียน	4.51	0.70	มากที่สุด
16	นักเรียนได้รับความรู้เป็นขั้นตอนต่อเนื่องกัน	4.49	0.58	มาก
17	เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่ส่งเสริมการฝึกทักษะการเขียนของนักเรียนโดยครูดูแลอย่างใกล้ชิด	4.53	0.61	มากที่สุด
18	เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง	4.69	0.51	มากที่สุด
19	ครูดูแล กำกับ ติดตามการทำกิจกรรมของนักเรียน ทุกกรอบความรู้	4.67	0.55	มากที่สุด
20	เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่มีการเสนอความรู้ที่เข้าใจ ความสนใจอยู่ตลอดเวลา	4.41	0.64	มาก
21	เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่มีวิธีการให้ความรู้ที่ หลากหลาย	4.51	0.70	มากที่สุด
22	เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่เรียนด้วยความสนุกสนาน	4.51	0.67	มากที่สุด
23	เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่เน้นให้นักเรียนปฏิบัติจริง	4.47	0.70	มาก
24	ในบทเรียนสำเร็จรูปมีการเสริมแรงทุกกรอบความรู้	4.24	0.65	มาก
25	เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่จัดกิจกรรมเสริม ประสบการณ์ทางภาษาให้นักเรียน	4.53	0.58	มากที่สุด

ตาราง 7 (ต่อ)

	ข้อความ	\bar{x}	SD	ระดับความพึงพอใจ
26	เป็นบทเรียนสำเร็จรูปที่จัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับ วัย ความสนใจ และพัฒนาการของนักเรียน	4.57	0.50	มากที่สุด
27	กิจกรรมในบทเรียนสำเร็จรูปช่วยส่งเสริมความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์	4.69	0.47	มากที่สุด
28	กิจกรรมในบทเรียนสำเร็จรูปคำนึงถึงความสามารถ ของแต่ละบุคคล	4.69	0.55	มากที่สุด
	การประเมินผลการเรียนรู้			
29	นักเรียนเป็นผู้ประเมินผลด้วยตนเอง	4.76	0.51	มากที่สุด
30	นักเรียนได้ทราบผลการประเมินอย่างทันท่วงที	4.76	0.47	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.53	0.60	มากที่สุด

จากตาราง 7 พบว่า ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงในด้านต่อไปนี้ คือการออกแบบและรูปเล่ม เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ที่ 4.53 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจ “มากที่สุด”