

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทย ด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$n$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$t$	แทน	การทดสอบที (t-test)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
$E_2$	แทน	แทนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบวัดผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
$\sum X_1$	แทน	ผลรวมของคะแนนแบบทดสอบวัดผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทย หลังหน่วยการเรียนรู้
$\sum X_2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแบบทดสอบวัดผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทย

#### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอเป็นตอนๆ ดังนี้

**ตอนที่ 1** การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทย ด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

**ตอนที่ 2** การเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

**ตอนที่ 3** การเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

**ตอนที่ 4** การเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ตอนที่ 1** การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทย ด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยหาประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ดังตาราง 3 - 5

**ตาราง 3** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) ของ แบบฝึกหัดในชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 4 ชุด ( $E_1$ )

ชุดกิจกรรม	n	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้			
			$\sum X_1$	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
1	30	10	242	8.07	0.98	80.67
2	30	10	247	8.23	0.97	82.33
3	30	10	239	8.00	1.34	80.17
4	30	10	277	9.23	0.77	92.33
รวม	30	40	1,005	33.53	2.32	83.83

ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 83.83

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีคะแนนรวมเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดของชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 4 ชุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.53 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.83 แสดงว่ามีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 83.83

**ตาราง 4** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ของคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (E<sub>2</sub>)

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้			ร้อยละ
		$\sum X_2$	$\bar{X}$	S.D.	
30	30	742	24.73	1.55	82.44
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E <sub>2</sub> ) เท่ากับ 82.44					

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยหลังเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.73 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.44 แสดงว่ามีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E<sub>2</sub>) เท่ากับ 82.44

**ตาราง 5** แสดงประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
		ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E <sub>1</sub> )	40	83.83
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E <sub>2</sub> )	30	82.44

จากตาราง 5 พบว่า ประสิทธิภาพของคะแนนจากแบบฝึกหัดของชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยคิดเป็นร้อยละ 83.83 แสดงว่ามีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E<sub>1</sub>) เท่ากับ

83.83 และคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลการอ่านวิเคราะห์ห้วงวรรณคดีไทยหลังเรียนของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.44 แสดงว่ามีประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 82.44 ดังนั้นชุดกิจกรรม ส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์ห้วงวรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 83.83/82.44

**ตอนที่ 2** การเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์ห้วงวรรณคดีไทยก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์ห้วงวรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังตาราง 6

**ตาราง 6** แสดงการเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์ห้วงวรรณคดีไทยก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์ห้วงวรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลการอ่านวิเคราะห์	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	30	30	15.90	2.88	17.235	0.000*
หลังเรียน	30	30	25.27	2.42		

\*p < .05

จากตาราง 6 พบว่า การเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์ห้วงวรรณคดีไทย ของนักเรียนที่เรียน ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์ห้วงวรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 15.90 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.88 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.27 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.42 แสดงว่าผลการอ่านวิเคราะห์ห้วงวรรณคดีไทยก่อนเรียน และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีคะแนนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

**ตอนที่ 3** การเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังตาราง 7

**ตาราง 7** แสดงการเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย ชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลการอ่านวิเคราะห์	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	30	30	15.87	2.66		
หลังเรียน	30	30	24.33	2.00	14.242	0.000*

\*p < .05

จากตาราง 7 พบว่า การเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยของนักเรียนที่เรียน ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค KWL PLUS ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.87 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.66 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.00 แสดงว่าผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยก่อนเรียน และ หลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

**ตอนที่ 4** การเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังตาราง 8

**ตาราง 8** แสดงการเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R กับเทคนิค KWL PLUS สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เทคนิค	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	t	Sig 1 tailed
SQ4R	30	30	25.27	2.42	2.279	0.000*
KWL PLUS	30	30	24.33	2.00		

\*p < .05

จากตาราง 8 พบว่า การเปรียบเทียบผลการอ่านวิเคราะห์หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยด้วยเทคนิค SQ4R มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.27 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.42 และหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL PLUS มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.00 โดยกลุ่มที่ใช้เทคนิค SQ4R มีผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยสูงกว่ากลุ่มที่ใช้เทคนิค KWL PLUS แสดงว่าผลการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทย หลังการเรียนรู้อยู่ด้วยเทคนิค SQ4R กับ KWL PLUS แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี