

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน ผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับชั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายของข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนของนักเรียน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน
E.I.	แทน	ดัชนีประสิทธิผล
T	แทน	ค่าของ $T^+$ หรือ $T^-$ ที่มีค่าน้อยกว่า

#### ลำดับชั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏผลดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายการประเมิน	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )	15	61	54.19	1.68	88.83
2. ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )	15	40	34.47	3.40	86.17

$(E_1/E_2) = 88.83 / 86.17$

จากตารางที่ 10 พบว่าคะแนนที่ได้จากการวัดผลระหว่างเรียนมีค่าร้อยละของคะแนนรวมเฉลี่ยทั้ง 10 กิจกรรม เท่ากับร้อยละ 88.83 และคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าร้อยละของคะแนนรวมเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 86.17 แสดงว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียนเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 88.83/86.17 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ (ภาคผนวก ข : 173)

ตอนที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ปรากฏผลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนน		ดัชนีประสิทธิผล E.I.
		ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน	
15	40	245	517	0.7662

จากตารางที่ 11 พบว่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้อยู่แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีค่าเท่ากับ 0.7662 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 76.62 (ภาคผนวก ข : 173)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยจัดการเรียนรู้อยู่แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ค่าสถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed Rank Test ปรากฏผลดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยจัดการเรียนรู้อยู่แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน

	N	Mean	S.D.	T	p
1. คะแนนทดสอบก่อนเรียน	15	16.33	2.23	120*	.0001*
2. คะแนนทดสอบหลังเรียน	15	34.47	3.40		

หมายเหตุ \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 12 ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed Rank Test พบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้อยู่แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย หลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ภาคผนวก ค : 174)

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนโดยจัดการเรียนรู้อยู่แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ปรากฏผลดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบ  
 ร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่องการสร้างเสริม  
 สุขภาพและการป้องกันโรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.ด้านสาระการเรียนรู้	4.42	0.51	มาก
2. ด้านบทบาทครูผู้สอน	4.49	0.52	มาก
3. ด้านบทบาทผู้เรียน	4.60	0.50	มากที่สุด
4. ด้านสื่อการเรียนรู้	4.77	0.44	มากที่สุด
5. ด้านการวัดและประเมินผล	4.73	0.45	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย 5 ด้าน	4.58	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 13 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
 เทคนิค STAD ร่วมกับเอกสารประกอบการเรียน เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกัน  
 โรค กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมมีความ  
 พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านบทบาทนักเรียน ด้านสื่อ  
 การเรียน และด้านการวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้าน  
 สาระการเรียนรู้และด้านบทบาทครูผู้สอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ภาคผนวก ข :  
 176)