

### บทที่ 3

#### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอและแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
X	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษา
$\bar{D}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสุขศึกษา
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที (t-Distribution)
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
***	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
กลุ่มทดลอง	แทน	การสอนแบบสตอรี่ไลน์
กลุ่มควบคุม	แทน	การสอนแบบปกติ

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องผลของวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลดังนี้

### ค่าสถิติพื้นฐานจากผลการวิจัย

ค่าสถิติพื้นฐานจากผลการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ และวิธีสอนแบบปกติ

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ และวิธีสอนแบบปกติ

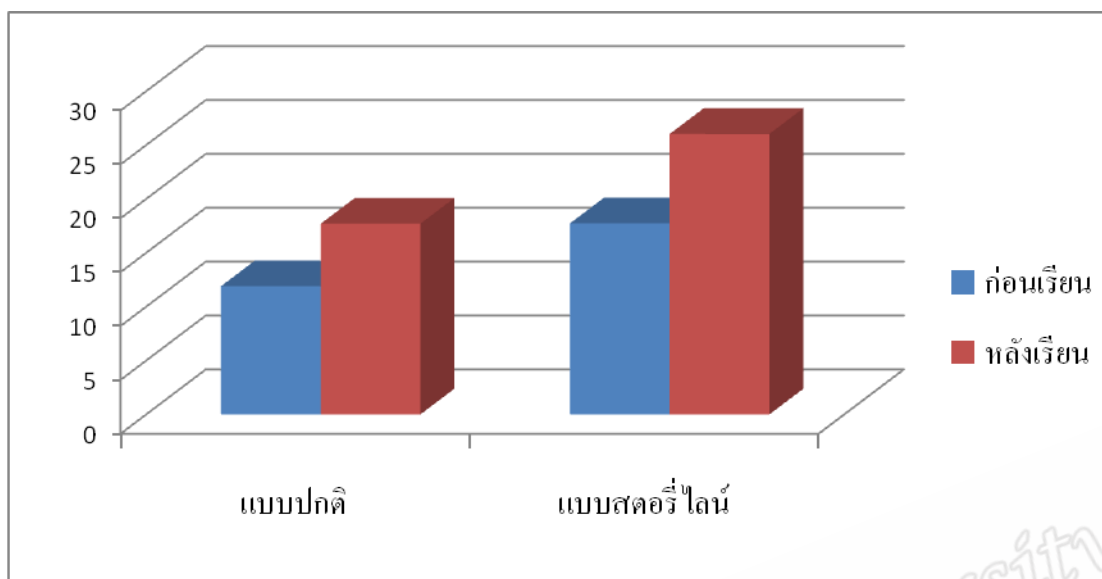
วิธีสอน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
การสอนแบบสตอรี่ไลน์	17.73	5.01	26.03	7.24
การสอนแบบปกติ	11.90	2.98	17.70	4.96

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง 17.73 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 26.03 ส่วนนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง 11.90 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 17.70

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ และวิธีสอนแบบปกติ

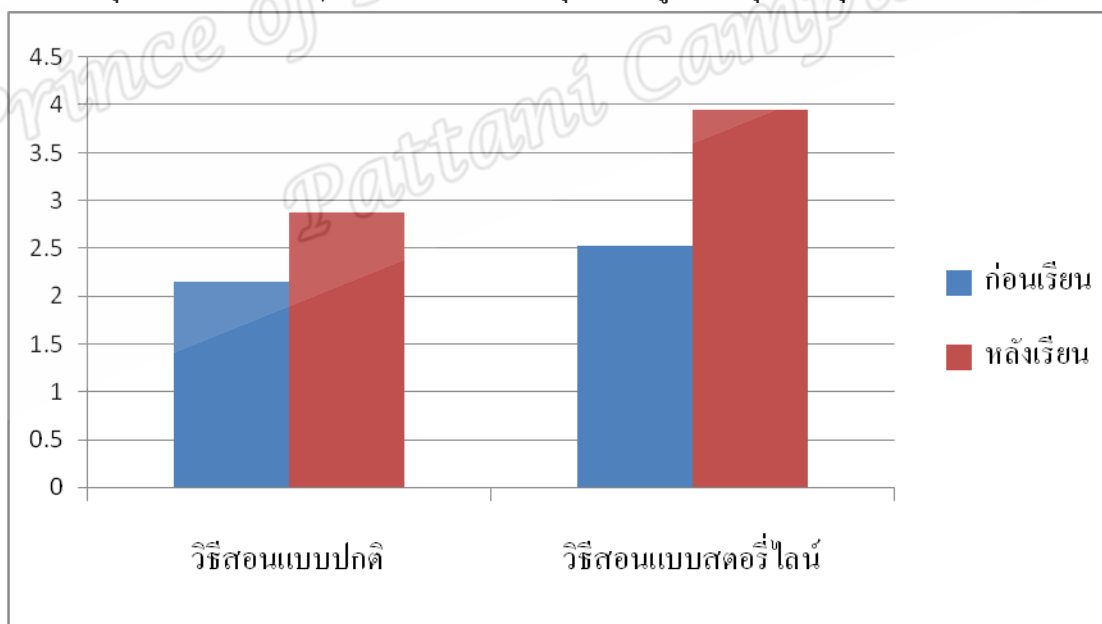
วิธีสอน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
การสอนแบบสตอรี่ไลน์	2.52	0.49	3.95	0.37
การสอนแบบปกติ	2.15	0.42	2.87	0.40

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง 2.52 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 3.95 ส่วนนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง 2.15 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 2.87



ภาพประกอบ 5 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

จากกราฟ อธิบายได้ว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าการเรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาสูงกว่ากลุ่มควบคุม



ภาพประกอบ 6 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนในการเรียนวิชาสุขศึกษาระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

จากกราฟ อธิบายได้ว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

### การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

#### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน

ในการทดสอบคะแนนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ก่อนได้รับการเรียนและหลังได้รับการเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent samples) ปรากฏดังตาราง 8 และตาราง 9 ตามลำดับ

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์

วิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์	N	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนการเรียน	30	17.73	5.00	14.22***
หลังการเรียน	30	26.03	7.24	

\*\*\*  $P < .001$

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 8 พบว่านักเรียนที่เรียน โดยวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	N	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนการเรียน	30	2.52	0.49	15.39***
หลังการเรียน	30	3.95	0.37	

\*\*\*  $P < .001$

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 9 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการเรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์สูงกว่าของนักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบปกติ

ในการทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์และนักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบปกติ ผู้วิจัยได้นำคะแนนเฉลี่ยของคะแนนผลต่างหลังได้รับการเรียนของทั้ง 2 กลุ่มนำมาเปรียบเทียบ ได้ผลดังนี้

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังเรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์กับนักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบปกติ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบเป็นอิสระจากกัน (Independent Samples) ดังตาราง 10 และตาราง 11 ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยของผลต่าง ( $\bar{D}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์กับวิธีสอนแบบปกติ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา	N	$\bar{D}$	S.D.	t
วิธีสอนแบบสตอรีไลน์	30	8.30	3.19	2.80**
วิธีสอนแบบปกติ	30	5.80	3.69	

\*\* P < .01

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนา ( $\bar{D}$ ) ของนักเรียนหลังได้รับการเรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรีไลน์สูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยของผลต่าง ( $\bar{D}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หลังเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์กับวิธีสอนแบบปกติ

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน	N	$\bar{D}$	S.D.	t
วิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์	30	1.43	0.50	5.76**
วิธีสอนแบบปกติ	30	0.72	0.44	

\*\* P < .01

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการพัฒนา ( $\bar{D}$ ) ของนักเรียนหลังได้รับการเรียน โดยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์สูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

Prince of Songkhla University  
Pattani Campus