บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ผลของประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง ในจังหวัดปัตตานี" ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) ชนิดกลุ่มตัวอย่างอิสระต่อกัน (Independent Group) และค่าสถิติพื้นฐานจากการวิจัยได้แก่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง ในจังหวัดปัตตานี หลังได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านและประสบการณ์การเล่นทั่วไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล

ในการนำเสนอข้อมูลนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนเด็กปฐมวัยในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่เด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน, เด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นทั่วไป
$\overline{X}$	แทน	ค่ามัชฌิมเลขคณิตที่ได้จากแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน กล่าวว่า "เด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองหลังได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นทั่วไป"

ในการเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นทั่วไป ใช้การทดสอบค่าที (t-test) ชนิดกลุ่มตัวอย่างอิสระต่อกัน (Independent Group)

ผลจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบกาณณ์การเล่นทั่วไป ปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าการทดสอบที (t-test) ของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองหลังได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านกับเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองหลังได้รับประสบการณ์การเล่นทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\overline{X}$	S.D.	t
เด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้าน	20	42.55	2.62	
				4.69**
เด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นทั่วไป	20	34.10	7.63	

**$p < .01$

จากตาราง 4 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) ของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองหลังได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านและเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองหลังได้รับประสบการณ์การเล่นทั่วไป เท่ากับ 42.55 และ 34.10 ตามลำดับ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทาง

คณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองหลังได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านและเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองหลังได้รับประสบการณ์การเล่นทั่วไป เท่ากับ 2.62 และ 7.63 ตามลำดับ ซึ่งค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองหลังได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองหลังได้รับประสบการณ์การเล่นทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานคือ เด็กปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองหลังได้รับประสบการณ์การเล่นพื้นบ้านใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับประสบการณ์การเล่นทั่วไป