

บทที่ 4

ผลของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเล่นไทย และศึกษาความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งมีการวัดผลก่อน-หลังการทดลอง เพื่อสะดวกและเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ใน t-test
N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
\bar{D}	แทน	คะแนนความแตกต่าง
D^2	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
K	แทน	คะแนนรายด้าน
**	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบและศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นไทยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการในขั้นตอนหาคุณภาพ โดยหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity) โดยใช้สูตร IOC (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2526) ซึ่งได้ค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือเท่ากับ 1.00 จากนั้นผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.67 และได้นำคะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองจากแบบสังเกตพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามสูตรของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด,

2539) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 สุดท้ายผู้วิจัยได้นำข้อมูลก่อนและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยโดยวิธีการหาคะแนนเฉลี่ยความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t-test (t-dependent) รวมทั้งการหาค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกต เพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองในแต่ละสัปดาห์ของเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองโดยรวมและแยกรายด้านของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการละเล่นไทยที่ประเมินโดยใช้แบบวัดพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง

ตอนที่ 2 ผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสัปดาห์ที่ประเมินโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการละเล่นไทยที่ประเมินโดยใช้แบบวัดพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง

ตารางที่ 5 แสดงคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าที่ของคะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยจากแบบวัดพฤติกรรมก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	sig
ก่อนการทดลอง	24	20	12.97	0.883		
หลังการทดลอง	24	20	18.33	3.170	8.964	.00**

**ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01, df 23 = 2.500)

จากตารางที่ 5 พบว่าพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการละเล่นไทยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองเท่ากับ 12.97 และค่า

เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.883 แต่หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการละเล่นไทยมีค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมความมีวินัยในตนเองเท่ากับ 18.33 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.174 และเมื่อ ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ t-test พบว่า มีความแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมความมีวินัย ในตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการละเล่นไทยจำแนกรายด้าน

พฤติกรรม ความมีวินัยในตนเอง	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	N	K	\bar{X}	S.D.	N	K	\bar{X}	S.D.
1.ความรับผิดชอบ	24	4	2.45	0.159	24	4	3.41	0.880
2.ความอดทน	24	4	2.79	0.184	24	4	3.58	0.653
3.การปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน	24	4	2.45	0.147	24	4	3.70	0.858
4.การยอมรับผู้อื่น	24	4	2.50	0.225	24	4	3.87	0.337
5.ความเป็นประชาธิปไตย	24	4	2.75	0.172	24	4	3.75	0.442
พฤติกรรมความมีวินัย ในตนเองโดยรวม	24	20	12.96	0.883	24	20	18.33	3.170

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 6 ปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมความมีวินัยในตนเอง ของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองได้ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 12.96 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวม เท่ากับ 0.883 เมื่อแยกคะแนนเป็นรายด้านได้ดังนี้ ด้านความรับผิดชอบได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.159 ด้านความอดทนได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.184 ด้านการปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.147 ด้านการยอมรับผู้อื่น ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.225 และด้านความเป็นประชาธิปไตย ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.172 แต่หลังการทดลองพบว่า เด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความมี วินัยในตนเอง ได้ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 18.33 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยรวมเท่ากับ 3.170 เมื่อ แยกคะแนนรายด้านได้ดังนี้ ด้านความรับผิดชอบ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 และค่าเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 0.880 ด้านความอดทน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.653 ด้านการปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.858 ด้านการยอมรับผู้อื่นได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.337 และด้านความเป็นประชาธิปไตย ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.442

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าทีของคะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลองแยกเป็นรายด้าน

พฤติกรรม ความมีวินัยในตนเอง	ระยะเวลา	N	K	\bar{X}	S.D.	t	sig
1.ความรับผิดชอบ	ก่อนการทดลอง	24	4	2.46	0.779	3.607	.00**
	หลังการทดลอง	24	4	3.42	0.880		
2.ความอดทน	ก่อนการทดลอง	24	4	2.79	0.883	2.942	.00**
	หลังการทดลอง	24	4	3.58	0.653		
3.การปฏิบัติตามข้อตกลง ร่วมกัน	ก่อนการทดลอง	24	4	2.46	0.721	4.681	.00**
	หลังการทดลอง	24	4	3.71	0.858		
4.การยอมรับผู้อื่น	ก่อนการทดลอง	24	4	2.50	1.103	5.412	.00**
	หลังการทดลอง	24	4	3.88	0.337		
5.ความเป็นประชาธิปไตย	ก่อนการทดลอง	24	4	2.75	0.846	4.796	.00**
	หลังการทดลอง	24	4	3.75	0.442		

**ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01, df 23 = 2.500)

จากตารางที่ 7 พบว่า พฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองด้านความรับผิดชอบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.779 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.880 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01($p < .01$) ด้านความอดทนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.883 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.653 เมื่อทดสอบความ

แตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01($p < .01$) ด้านการปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.721 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.858 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01($p < .01$)ด้านการยอมรับผู้อื่นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.103 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.337 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01($p < .01$) และด้านความเป็นประชาธิปไตยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.846 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.442 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01($p < .01$)

ตอนที่ 2 ผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสัปดาห์ที่ประเมิน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 8 แสดงคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าทีของคะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยจากแบบสังเกตพฤติกรรมก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	K	\bar{X}	S.D.	t	sig
ก่อนการทดลอง	24	2	0.76	1.072		
หลังการทดลอง	24	2	1.36	1.063	12.75	.00

**ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01, $df = 23 = 2.500$)

จากตารางที่ 8 พบว่าเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองจากแบบสังเกตก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นไทยเท่ากับ 0.76 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ

1.072 หลังการทดลองใช้กิจกรรมการละเล่นไทย มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองเท่ากับ 1.36 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.063 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยหลังการจัดกิจกรรมการละเล่นไทยสูงกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 9 ผลการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสังเกตในแต่ละสัปดาห์

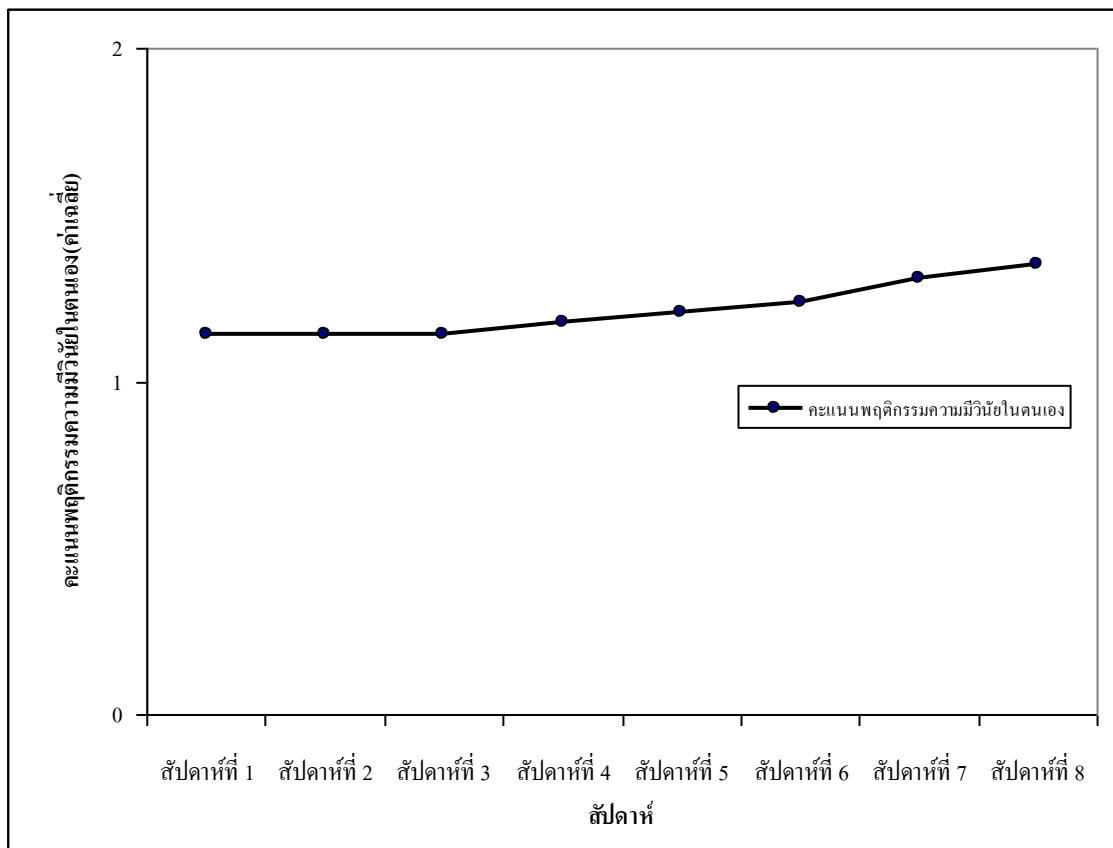
สัปดาห์ที่	N	\bar{X}	S.D.
1	24	1.14	0.214
2	24	1.10	0.197
3	24	1.14	0.214
4	24	1.18	0.216
5	24	1.21	0.218
6	24	1.24	0.219
7	24	1.31	0.224
8	24	1.35	0.226
รวม	24	1.21	0.216

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาจำแนกคะแนนพฤติกรรมในแต่ละสัปดาห์ พบว่า พฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการละเล่นไทยมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเป็นลำดับ ยกเว้นสัปดาห์ที่ 2 และ 3 ซึ่งลดลงเล็กน้อยแล้วกลับมาเท่ากับสัปดาห์แรก โดยในสัปดาห์ที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.14 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.214 ในสัปดาห์ที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.10 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.197 ในสัปดาห์ที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.14 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.214 ในสัปดาห์ที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.18 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.216 ในสัปดาห์ที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.21 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.218 ในสัปดาห์ที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.24 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.219 ในสัปดาห์ที่ 7 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.224 และในสัปดาห์ที่ 8 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ

0.226 ดังนั้นในภาพรวมเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นไทยในแต่ละช่วงสัปดาห์มีคะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.21 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.216

เพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นไทยในแต่ละสัปดาห์ ผู้วิจัยจึงนำคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของแบบสังเกตพฤติกรรมทั้ง 8 สัปดาห์มานำเสนอเป็นแผนภูมิ ดังแสดงในภาพประกอบ 2

ภาพประกอบ 2 แผนภูมิแสดงการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัยจำแนกเป็นรายสัปดาห์



จากภาพประกอบ 3 แสดงว่า การเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย เมื่อพิจารณาเป็นรายสัปดาห์พบว่า เด็กมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองสูงขึ้นเกือบทุกสัปดาห์ ยกเว้นสัปดาห์ที่ 2 และ 3 โดยในสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 8 ได้ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเท่ากับ 1.14, 1.10, 1.14, 1.18, 1.21, 1.24, 1.31, 1.35 ตามลำดับ