

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง
ช่วงความสนใจในการเล่นตามมุมประสบการณ์ กับความพร้อมทางด้านสติปัญญา และเปรียบเทียบ
คะแนนความพร้อมทางด้านสติปัญญาของเด็กก่อนประถมศึกษา จำแนกตามช่วงความสนใจ ผู้วิจัย
ได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้คือ

ประชากร

ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาจากประชากร จำนวน 20 คน เป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนบ้านผาตั้ง อำเภอปง จังหวัดพะเยา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ 2 แบบคือ

1. แบบบันทึกการสังเกตช่วงความสนใจในการเล่นตามมุมประสบการณ์
2. แบบทดสอบวัดพร้อมด้านสติปัญญา ลักษณะคำถามเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ
3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ด้านละ 3 ข้อ โดยครูจะเป็นผู้อ่านข้อคำถาม และคำตอบ จะเป็นรูปภาพ
โดยจำแนกแต่ละประเภทดังนี้

ด้านการจัดประเภท

ด้านความเข้าใจในประโยค

ด้านการใช้สัญลักษณ์

ด้านการเปรียบเทียบ

ด้านวิทยาศาสตร์

ด้านความเข้าใจในเรื่องราว

ด้านการแก้ปัญหา

ด้านการจัดอันดับ

ด้านความเข้าใจในประโยค

ด้านโครงสร้างมิติ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การเตรียมการก่อนสร้างแบบสังเกตช่วงความสนใจ และแบบทดสอบวัดความพร้อมด้านสติปัญญาโดยศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นของเด็กก่อนประถมศึกษา และการจัดมุมประสบการณ์
2. สร้างแบบบันทึกการสังเกตช่วงความสนใจต่อมุมประสบการณ์ของเด็กแต่ละคน จะทำการสังเกต 6 ครั้ง และกำหนดการวัดช่วงความสนใจ เป็นนาฬิกา เพื่อมาหาค่าเฉลี่ยช่วงความสนใจในแต่ละมุมประสบการณ์
3. สร้างแบบทดสอบวัดความพร้อมด้านสติปัญญาของเด็กก่อนประถมศึกษา ทั้ง 10 ประเภท
4. นำแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม และแบบทดสอบวัดความพร้อมด้านสติปัญญาให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรง เชิงโครงสร้าง
5. นำแบบทดสอบวัดความพร้อมด้านสติปัญญาที่ผ่านการตรวจของ ผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาอ้อม อำเภอปางงิ้ว จังหวัดพะเยา จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ โดย นำแบบทดสอบวัดความพร้อมด้านสติปัญญามาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อให้ 0 คะแนน แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้วิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน โดยคำนวณจากสูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบรวมทั้งฉบับ 0.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือ จากสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงอาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านผาตั้ง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. กำหนดระยะเวลาในการทำการสังเกตเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล 6 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน จนถึง วันที่ 30 ธันวาคม 2542 โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อสังเกตเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน และจะทำการสังเกตทุกวัน วันละ 4 คน ใน 1 ชั่วโมงตั้งแต่เวลา 10.30 -11.30 นาฬิกา ของทุกวัน เป็นเวลา 6 สัปดาห์

3. ผู้วิจัยทำการสังเกตเด็กด้วยตนเองพร้อมกับบันทึกช่วงความสนใจในการเล่นตามมุมประสบการณ์ดังนี้

3.1 กำหนดจำนวนนักเรียนที่จะทำการสังเกต วันละ 4 คนโดยเรียงตามเลขที่ ดังจะแยกเป็นรายละเอียดดังนี้

เลขที่	ครั้งที่สังเกต	วันที่สังเกต
1-4	1	15 พฤศจิกายน 2542
	2	22 พฤศจิกายน 2542
	3	30 พฤศจิกายน 2542
	4	8 ธันวาคม 2542
	5	16 ธันวาคม 2542
	6	23 ธันวาคม 2542
5-8	1	16 พฤศจิกายน 2542
	2	23 พฤศจิกายน 2542
	3	1 ธันวาคม 2542
	4	9 ธันวาคม 2542
	5	17 ธันวาคม 2542
	6	24 ธันวาคม 2542
9-12	1	17 พฤศจิกายน 2542
	2	24 พฤศจิกายน 2542
	3	2 ธันวาคม 2542
	4	13 ธันวาคม 2542
	5	20 ธันวาคม 2542
	6	28 ธันวาคม 2542

เลขที่	ครั้งที่สังเกต	วันที่สังเกต
13-16	1	18 พฤศจิกายน 2542
	2	26 พฤศจิกายน 2542
	3	3 ธันวาคม 2542
	4	14 ธันวาคม 2542
	5	21 ธันวาคม 2542
	6	29 ธันวาคม 2542
17-20	1	19 พฤศจิกายน 2543
	2	29 พฤศจิกายน 2543
	3	7 ธันวาคม 2543
	4	15 ธันวาคม 2543
	5	22 ธันวาคม 2543
	6	30 ธันวาคม 2543

3.2 อธิบายเครื่องหมายที่เป็นสัญลักษณ์แทนมุมต่าง ๆ 5 มุม ให้เด็กทราบ

- รูปบ้าน แทนมุมบ้าน
- รูปแว่นขยาย แทนมุมวิทยาศาสตร์
- รูปหนังสือ แทนมุมหนังสือ
- รูปเกมการศึกษา แทนมุมเกมการศึกษา
- รูปบล็อค แทนมุมบล็อค

3.3 บอกข้อตกลงในการเล่นตามมุมประสบการณ์แก่เด็กดังนี้

- เมื่อเด็กเข้าไปเล่นในมุมใดมุมหนึ่ง ตามที่ตัวเองต้องการเมื่อออกจากมุมให้นำสัญลักษณ์ของมุมนั้นมาเสียบเข้ากับป้ายชื่อตัวนักเรียน ที่ครู ก่อนจะไปเล่นในมุมอื่นต่อไป

- จากนั้นครูก็จะจับเวลาพร้อมกับ จดบันทึกช่วงเวลาในการเล่นของเด็ก
ในกรณีที่เด็กต้องการกลับไปเล่นที่มุมเดิมอีกก็สามารถกลับไปเล่นที่มุมเดิมได้ เมื่อเลิกเล่นก็นำ
สัญลักษณ์ประจำมุม มาเสียบตรงชื่อตัวเองเหมือนเดิม ครูจะจดบันทึกช่วงเวลาในการเล่นที่มาก
ที่สุด เพื่อเป็นข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมความสนใจในการเล่นตามมุมประสบการณ์
ของเด็ก โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตช่วงความสนใจในการเล่นตามมุมประสบการณ์
ในการบันทึกให้บันทึกเป็นนาที ครั้งที่ 1 ถึง ครั้งที่ 6 เด็กแต่ละคนมีช่วงความสนใจในแต่ละมุม
เป็นกี่นาทีก็ให้บันทึกลงไปจากนั้นก็นำมาหาค่าเฉลี่ย เช่น ถ้าเด็กมีช่วงความสนใจในการเล่นมุมบ้าน
5 นาที ในครั้งที่ 1 ก็จดบันทึกเลข 5 ในครั้งที่ 1 เป็นต้น

1.2 แปลความหมายค่าเฉลี่ย นำเสนอช่วงความสนใจของเด็กโดยเทียบตามเกณฑ์
ดังนี้

0 – 4.59 นาที	หมายความว่า	ช่วงความสนใจสั้น
5.00 – 9.59 นาที	หมายความว่า	ช่วงความสนใจปานกลาง
10.00 นาที ขึ้นไป	หมายความว่า	ช่วงความสนใจนาน

2. หาความสัมพันธ์ระหว่างช่วงความสนใจในการเล่นตามมุมประสบการณ์ กับ
ความพร้อมทางด้านสติปัญญาเมื่อได้ผลลัพธ์ออกมา นำไปเทียบเกณฑ์เพื่อแปลความหมายดังนี้
(ผ่องพรรณ ตรียมมงคลกุล ,2540 หน้า 91)

Davis's Description

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	คำบรรยาย
0.70 หรือสูงกว่า	มีความสัมพันธ์สูงมาก
0.50 - 0.69	มีความสัมพันธ์สูง
0.30 - 0.49	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.10 - 0.29	มีความสัมพันธ์ต่ำ
0.01 - 0.09	แทบจะไม่มีความสัมพันธ์

3. เปรียบเทียบคะแนนความพร้อมทางด้านสติปัญญา จำแนกตามช่วงความสนใจ
วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของ
ช่วงความสนใจในการเล่นตามมุมประสบการณ์ ในแต่ละมุม และเปรียบเทียบคะแนนความพร้อม
ทางด้านสติปัญญา จำแนกตามช่วงความสนใจ
2. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (The Spearman's Rank Difference
Correlation Coefficient หรือ ρ) ของความสัมพันธ์ ระหว่างช่วงความสนใจในการเล่น
ตามมุมประสบการณ์ กับ ความพร้อมทางด้านสติปัญญา ของเด็กก่อนประถมศึกษา
(Lindquist, 1940, p. 246)