



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อทดสอบเป็นรายข้อ (Item Analysis)

ตารางที่ 4 ระดับความยาก (p) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ เป็นรายข้อ

ข้อที่	ระดับความยาก (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	.45	.25
2	.83	.55
3	.80	.73
4	.69	.64
5	.64	.60
6	.73	.59
7	.75	.68
8	.72	.80
9	.53	.67
10	.43	.26
11	.67	.56
12	.70	.77
13	.74	.79
14	.64	.78
15	.71	.61

ตารางที่ 4 ระดับความยาก (p) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ เป็นรายข้อ (ต่อ)

ข้อที่	ระดับความยาก (p)	อำนาจจำแนก (r)
16	.59	.46
17	.67	.56
18	.48	.24
19	.78	.76
20	.63	.54
21	.72	.80
22	.73	.70
23	.66	.85
24	.79	.74
25	.54	.48
26	.70	.63
27	.72	.71
28	.65	.23
29	.80	.72
30	.66	.68
31	.72	.80
32	.66	.77
33	.70	.73
34	.67	.66
35	.59	.66

จากตารางที่ 1 จะพบว่าชอทดสอบส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ เนื่องจากค่า p อยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 และค่า r เป็นบวกมากกว่า .20 ยกเว้นชอ 2 ซึ่งค่า p มากกว่า .80 แต่ค่า r มากกว่า .20 จึงยังคงเป็นชอทดสอบที่ใช้ได้แต่ค่อนข้างจะง่าย

จากการวิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายชอ พบว่า แบบทดสอบความพร้อมด้านจริยธรรม สำหรับเด็กก่อนวัยเรียนนี้สามารถนำไปใช้ได้ทุกชอ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายชอ พบว่า

คะแนนสูงสุด เท่ากับ 34 คะแนน มีจำนวน 2 คน เป็นเด็กอายุ 6 ปี ทั้ง 2 คน

คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 6 คะแนน มีจำนวน 1 คน เป็นเด็กอายุ 4 ปี

ในการแบ่งกลุ่มสูง 27% และกลุ่มต่ำ 27% ซึ่งเท่ากับกลุ่มสูง 33 คน กลุ่มต่ำ 33

คน พบว่า

กลุ่มสูง 33 คน	มีอายุ 6 ปี	=	24 คน
	อายุ 5 ปี	=	7 คน
	อายุ 4 ปี	=	2 คน
กลุ่มต่ำ 33 คน	มีอายุ 6 ปี	=	1 คน
	อายุ 5 ปี	=	10 คน
	อายุ 4 ปี	=	22 คน

จากตัวเลขดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบที่อยู่ในกลุ่มสูงส่วนใหญ่จะมีอายุมาก และในกลุ่มต่ำผู้ตอบส่วนใหญ่อายุน้อย และในทำนองเดียวกัน จำนวนผู้ตอบถูก แต่อายุน้อยในกลุ่มสูง มีน้อยกว่าผู้ตอบถูกอายุมาก และผู้ตอบถูกอายุมากในกลุ่มต่ำ มีน้อยกว่าผู้ตอบถูกอายุน้อย ซึ่งหมายความว่า เด็กที่มีอายุมากจะมีความพร้อมทางจริยธรรมมากกว่าเด็กอายุน้อย

2. การหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ

ตารางที่ 5 ความเที่ยงของแบบทดสอบ

n	35
s_t^2	61.578
$\sum pq$	7.40
r_{tt}	.910

จากตารางที่ 5 ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบเท่ากับ .910 แสดงว่า แบบทดสอบความพร้อมคำอธิบายธรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนมีค่าความเที่ยงสูง สามารถนำไปใช้ได้

ตารางที่ 6 ทดสอบความคลาดเคลื่อนของแบบทดสอบ

S	7.84
r_{tt}	.91
SE	2.35

จากตารางที่ 6 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของแบบทดสอบเท่ากับ 2.35

3. ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยธรรมระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

t - test

ตารางที่ 7 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยธรรมระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

เพศ	n	\bar{X}	S_1^2	t
ชาย	60	24.50	52.86	.74
หญิง	60	23.43	70.75	

$$t_{.05} \text{ df}_{59} = 2$$

จากตารางที่ 7 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความพร้อมด้านจริยธรรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างในทุกระดับอายุ

ตารางที่ 8 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยธรรมระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง อายุ 4 ปี

เพศ	n	\bar{X}	S_1^2	t
ชาย	20	18.90	53.56	.16
หญิง	20	18.55	46.15	

$$t_{.05} \text{ df}_{19} = 2.09$$

จากตารางที่ 8 แสดงว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงอายุ 4 ปี มีความพร้อมด้านจริยธรรมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงอายุ 5 ปี

เพศ	n	\bar{x}	s_1^2	t
ชาย	20	24.45	36.47	.58
หญิง	20	22.45	73.31	

$$t_{.05} \quad df_{19} = 2.09$$

จากตารางที่ 9 แสดงว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงอายุ 5 ปี มีความพร้อมค่าเฉลี่ยจริยธรรมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง อายุ 6 ปี

เพศ	n	\bar{x}	s_1^2	t
ชาย	20	30.15	7.50	.56
หญิง	20	29.30	37.90	

$$t_{.05} \quad df_{19} = 2.09$$

จากตารางที่ 10 แสดงว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงอายุ 6 ปี มีความพร้อมค่าเฉลี่ยจริยธรรมไม่แตกต่างกัน

จากตารางที่ 8, 9 และ 10 พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงทุกระดับอายุ มีความพร้อมค่าเฉลี่ยจริยธรรมใกล้เคียงกัน

4. การทดสอบความแตกต่างด้านจริยธรรมในระดัับอายุทั้ง 3 ด้วย F-test

ตารางที่ 11 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจริยธรรมในระดัับอายุทั้ง 3

N	$\sum X$	$\sum X^2$	$\frac{(\sum X)^2}{N}$	K
120	2876	76256	71,364.15	3

ตารางที่ 12 ทดสอบความแตกต่างด้านจริยธรรมในระดัับอายุทั้ง 3

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	2436.01	1218.008	29.13*
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	117	4891.85	41.810	

$$t_{.05}(df_{2, 117}) = 3.04$$

จากตารางที่ 12 แสดงว่า จริยธรรมของเด็กอายุ 4, 5 และ 6 ปี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงได้ทดสอบเป็นรายคู่ของจริยธรรมในแต่ละระดัับอายุว่า ระดัับอายุใดมีจริยธรรมแตกต่างกันจริง โดยใช้ q-Statistic เป็นค่าสถิติในการทดสอบ ปรากฏผลในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนจริยธรรมระหว่าง
เด็กอายุ 4, 5 และ 6 ปี

ระดับอายุ	คะแนนเฉลี่ย (\bar{X})	อายุ 4 ปี	อายุ 5 ปี	อายุ 6 ปี
อายุ 4 ปี	18.72	18.72	23.45	29.72
อายุ 5 ปี	23.45		4.73 ⁺	11.00 ⁺
อายุ 6 ปี	29.72			6.27 ⁺
		r	2	3
		$\sqrt{\text{MSW}/n}$ q.95	2.86	3.43

จากตารางที่ 13 แสดงว่าความพร้อมทางจริยธรรมของเด็กอายุ 4, 5 และ 6 ปี มีความแตกต่างกัน โดยเด็กอายุ 6 ปี มีความพร้อมทางจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 5 ปีและ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเด็กอายุ 5 ปี มีความพร้อมทางจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 14 เกณฑ์ปกติของประชากรในช่วงอายุ 4, 5 และ 6 ปี
จำนวนช่วงอายุละ 40 คน

ระดับอายุ	คะแนนเฉลี่ย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	ISD
อายุ 4 ปี	18.72	6.97	11.75 - 25.69
อายุ 5 ปี	23.45	7.38	16.07 - 30.83
อายุ 6 ปี	29.72	4.72	25.00 - 34.44