

136.73
82321
1.3

71410

เปรียบเทียบการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
ของนักเรียนที่มีการอบรมเลี้ยงดูและภูมิหลังทางสังคมต่างกัน

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตึก ๑๑ ถนนปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

ปริญญานิพนธ์

ของ

วิเชียร ทองนุช

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มิถุนายน 2521

- 1 พ.ย. 2521

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

Dr. by-

ประธาน

Dr. วัชร

กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.สวนา พรพัฒน์กุล
ประธานที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงเดือน ศาสตร์ภัทร์ กรรมการที่ปรึกษา
ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้ ความคิด ให้คำแนะนำ และสละเวลาอันมีค่าให้กับงานวิจัยนี้เป็น
อย่างมาก ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่ง จากอาจารย์ใหญ่
และคณะครู-อาจารย์ของโรงเรียนอนุบาลชลบุรี โรงเรียนวัดอุทธยานนท์ (บุญมานุศาสตร์)
โรงเรียนวัดใหญ่อินทาราม โรงเรียนวัดกำแพง โรงเรียนวัดโบสถ์ (พิศิษฐ์พิบูลราษฎร์)
โรงเรียนวัดหลวงพรหมवास และโรงเรียนวัดหนองคำสิง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ
อาจารย์ใหญ่และคณะครู-อาจารย์ดังกล่าว พร้อมกันนี้ขอขอบพระคุณอาจารย์ใหญ่และคณะ
ครู-อาจารย์ โรงเรียนวัดเขมาบางทราย (พุทธยาคม) และโรงเรียนสุเหร่าใหม่ที่ได้ให้
ความร่วมมือในการทดสอบสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ด้วยความยินดี

ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับ คุณสมศรี แก้วรุ่งเรือง ที่สละเวลาช่วย
ในการทดสอบและทดลองทดลองการวิจัย คุณอรนุช หลิมประเสริฐ ที่อนุญาตให้ใช้
แบบทดสอบด้วยความเต็มใจยิ่ง และคุณวินัย สัมมาชีพ ที่พิมพ์ปริญญานิพนธ์นี้ด้วย
ความตั้งใจ

ท้ายที่สุดนี้ขอเทิดทูนพระคุณของ "คุณพ่อคุณแม่" ที่ได้ทุ่มเททั้งกำลังกายและ
กำลังใจเพื่อการศึกษาของผู้วิจัยมาโดยตลอด

วิเชียร ทองนุช

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	7
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	8
	ขอบเขตของเนื้อหา	8
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	9
	นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2	ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	12
	ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดของเพียเจต์	12
	ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมและการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	17
	การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	21
	สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า	38
3	วิธีดำเนินการวิจัย	40
	กลุ่มตัวอย่าง	40
	การเลือกกลุ่มตัวอย่างและการดำเนินงาน	40
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
	การสร้างและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
	การรวบรวมข้อมูล	52
	การจัดกระทำกับข้อมูลและสถิติที่ใช้	53

4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	54
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	54
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	54
	การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบระหว่างตัวแปร ..	56
	การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบระหว่างตัวแปร	80
	การหาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	104
5	สรุปผล อภิปรายผลและขอเสนอแนะ	105
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	105
	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	105
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	105
	การวิเคราะห์ข้อมูล	106
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	106
	อภิปรายผล	111
	ขอเสนอแนะ	118
	บรรณานุกรม	120

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงจำนวนนักเรียนแต่ละชั้นเรียนในโรงเรียนในเมืองและในชนบท ที่ทดสอบด้วยแบบทดสอบการอบรมเลี้ยงดู	41
2	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แยกตามถิ่นที่อยู่ การอบรมเลี้ยงดู เพศ และอายุ	42
3	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการ อนุรักษ์ของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบ เข้มงวดกวดขัน เมื่อแยกกลุ่มในเมือง ในชนบท และกลุ่มรวม ...	56
4	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการ อนุรักษ์ของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบ เข้มงวดกวดขัน โดยแยกกลุ่มเพศชาย เพศหญิง และกลุ่มรวม ...	57
5	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการ อนุรักษ์ของเพศชายและเพศหญิง โดยแยกกลุ่มการอบรมเลี้ยงดู แบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน	59
6	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการ อนุรักษ์ของเด็กเพศชายและเพศหญิง โดยแยกกลุ่มในเมือง ในชนบท และกลุ่มรวม	60
7	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการ อนุรักษ์ของเด็กในเมืองและในชนบท โดยแยกกลุ่มการอบรมเลี้ยงดู แบบประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน และกลุ่มรวม	62
8	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการ อนุรักษ์ของเด็กในเมืองและในชนบท โดยแยกกลุ่มเพศชาย เพศหญิง และกลุ่มรวม	63

9	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู แบบประชาธิปไตย ระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม	65
10	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็ก กลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู แบบประชาธิปไตยที่มีระดับอายุแตกต่างกัน	66
11	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู แบบเข้มงวดกวดขัน ระดับอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม	67
12	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในการ ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบ เข้มงวดกวดขันมีระดับอายุแตกต่างกัน	68
13	แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กเพศชายมีระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม	69
14	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กเพศชายอายุแตกต่างกัน ...	70
15	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กหญิงล้วนที่มีระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม	71
16	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กหญิงล้วนมีระดับอายุ แตกต่างกัน	72

17	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กในเมือง อายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม	73
18	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กในเมืองที่มีระดับอายุ แตกต่างกัน	74
19	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิดให้ เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กชนบทอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม ..	75
20	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กในชนบทที่มีระดับอายุ แตกต่างกัน	76
21	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิด ให้เหตุผลของเด็กทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม	77
22	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง มีระดับ อายุต่างกัน 3 กลุ่ม	78
23	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวด กวดขันโดยแยกกลุ่มในเมือง ในชนบท และกลุ่มรวม	80
24	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวด กวดขัน โดยแยกกลุ่มเพศชาย เพศหญิง และกลุ่มรวม	81

25	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ของเด็กชายและเด็กหญิง โดยแยกกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบ ประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน และกลุ่มรวม	83
26	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ของเด็กชายและเด็กหญิง โดยแยกกลุ่มในเมือง ในชนบท และ กลุ่มรวม	84
27	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ของเด็กในเมืองและในชนบท โดยแยกกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบ ประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขันและกลุ่มรวม	86
28	แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ของเด็กในเมืองและในชนบท โดยแยกกลุ่มเพศชาย เพศหญิง และกลุ่มรวม	87
29	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบ ประชาธิปไตยมีอายุต่างกัน 3 กลุ่ม	89
30	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก 3 กลุ่ม ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู แบบประชาธิปไตย ระดับอายุแตกต่างกัน	90
31	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู แบบเข้มงวดกวดขัน มีระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม	91
32	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก 3 กลุ่ม ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู แบบเข้มงวดกวดขัน มีระดับอายุแตกต่างกัน	92

33	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กชายล้วน ที่มีระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม	93
34	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กชายล้วน 3 กลุ่ม ซึ่งมีระดับอายุ ต่างกัน	94
35	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กหญิงล้วน ที่มีระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม	95
36	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กหญิงล้วน 3 กลุ่ม ที่มีระดับอายุ ต่างกัน	96
37	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในเมือง อายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม	97
38	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในเมือง 3 กลุ่ม ที่มีระดับอายุ แตกต่างกัน	98
39	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในชนบท อายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม	99
40	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในชนบท 3 กลุ่ม ที่มีระดับอายุ ต่างกัน	100

41	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนหาความแตกต่างในการให้ เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กทั้งหมดที่มีระดับอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม	101
42	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการ ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับ อายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม	102
43	แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการคิด ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ...	104

บัญชีภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	แสดงการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบตามการอบรม เลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และแบบเข้มงวดกวดขันของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด	58
2	แสดงการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบระหว่างเพศชาย และเพศหญิง ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	61
3	แสดงการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบตามถิ่นที่อยู่ ในเมืองและในชนบทของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	64
4	แสดงการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กนักเรียนทั้งหมด เปรียบเทียบตามระดับอายุ 3 กลุ่ม	79
5	แสดงการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบตามการอบรมเลี้ยงดู แบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	82
6	แสดงการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบตามเพศชายและเพศหญิง ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	85
7	แสดงการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบตามถิ่นที่อยู่ในเมืองและ ในชนบท ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	88
8	แสดงการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบตามระดับอายุ	103

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันประเทศไทยเรากำลังอยู่ระหว่างกาเปลี่ยนแปลงหลายด้าน มีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สังคม เศรษฐกิจ และการศึกษา ตามปกติที่ใดมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ที่นั้นย่อมมีความขัดแย้งและความสับสนวุ่นวายเกิดขึ้นเป็นเงาตามตัว แต่ความสับสนวุ่นวายนั้นอาจนำไปสู่ความเจริญหรือความเสื่อมก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นกับความสามารถของสังคมที่จะปรับปรุงประสานความขัดแย้งในรูปแบบที่เหมาะสม ซึ่งมักเป็นการยอมรับในหลักแห่งเหตุผลเพื่อให้ได้สิ่งที่ถูกต้องในการพัฒนาประเทศ

การส่งเสริมการพัฒนาประเทศขึ้นกับการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติส่วนบุคคล เป็นประการแรก เพื่อให้มีประสิทธิภาพสำหรับพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม วิธีการที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาบุคคล คือ การศึกษา (วิริยเดช วิเชียรโชติ, 2518 : 83-84) ซึ่งการสอนในปัจจุบันมุ่งจะให้เด็กคิดหาเหตุผลมากกว่าจะให้จดจำ เพราะผู้คิดไม่เป็น นอกจากไม่สามารถปกครองตนเองได้แล้ว ยังมีผลร้ายต่อการพัฒนาประเทศอื่นเนื่องจากบุคคลไม่รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลกว้างขวาง บุคคลเช่นนี้ย่อมถูกคนอื่นชักจูงให้คล้อยตาม หรือปฏิบัติการใด ๆ โดยไม่คำนึงถึงผลเสียที่จะเกิดต่อตนเองและสังคมส่วนรวม

สภาพสังคมในอดีตและปัจจุบันโดยส่วนรวมมุ่งมองผลแต่ทางวัตถุมิได้มองดูที่ความเจริญหรือความเสื่อมทางด้านจิตใจ การพัฒนาคนกันจริง ๆ นั้น ควรเป็นการพัฒนาให้เป็นคนสมบูรณ์จริง ๆ และการจะได้คนในสังคมที่พึงปรารถนาน่าจะมีลักษณะพัฒนาทั้งทางด้านวัตถุและจิตใจควบคู่กันอย่างสมดุลย์ ดังที่พุทธทาสภิกขุ (2517 : 41 - 42) ให้ความเห็นว่า การมีเหตุผลที่ดีและมีจริยธรรมที่สูงส่งเป็นคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เหตุผลช่วยให้บุคคลพบความจริงแห่งการดำรงชีวิต และจริยธรรมช่วยให้บุคคลเป็นมนุษย์มีจิตใจสูง แต่ในภาวะปัจจุบัน ออกเบอร์น

(Ogburn, อ้างอิงจาก สุเชษฐ มาเหิรม, 2519 : 1) นักสังคมวิทยาชาวอเมริกันกล่าวว่า การพัฒนาทางวัตถุและจิตใจยังไม่สมดุลกัน ทำให้เกิดการล่าหลังทางสังคม (Social Lag) และภาวะเช่นนี้เกิดขึ้นในสังคมตะวันตกตั้งแต่มีการปฏิวัติอุตสาหกรรม ซึ่งภาวะเช่นนี้มีมนุษย์คำนึงถึงวัตถุยิ่งกว่าจิตใจ ก่อให้เกิดการเห็นแก่ตัว ขาดความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ขาดความเมตตากรุณา มีการอิจฉาริษยาซึ่งกันและกัน โดยสิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาทางจิตใจที่มนุษย์ไม่ค่อยคำนึงถึง

กำเนิดของการคิดให้เหตุผลและจริยธรรมดังกล่าวเป็นผลจากการพัฒนาการศึกษาและอบรมเด็ก นักศึกษา โดยบิดามารดา ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้ใหญ่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดประสบการณ์อบรมเด็กให้ถูกวิธีการ ดังนั้น เมื่อจะให้ความคิดทางการศึกษาก็ต้องมองภาวะทั้งหมดของสังคม (พระศรีวิสุทธิโมลี, 2516 : 140) และหาทางแก้ไขโดยมีความเห็นตรงกันที่จะฝึกฝนให้เด็กคิดอย่างมีเหตุผล เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อเติบโตไปเป็นสมาชิกที่มีคุณค่าในสังคม เพราะการคิดเป็นพฤติกรรมที่นำมาซึ่งผลผลิตที่ต้องการ ในการวางแผนหรือแก้ปัญหาขั้นสูง และยังเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยย้้าให้เราปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งยังจัดการกิจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Jersild, 1961 : 355)

การคิดนี้ไ้มีผู้ศึกษาไว้ซึ่งมีคุณค่าทางวิชาการค่านสดีปัญญามาก คือ

X เซอร์สตัน เวอร์นอน คัลแมน และแอนเคอร์สัน (Clifford, 1968 : 32) าลา บุคคลดังกล่าวนี้ยอมรับกันว่าการคิดให้เหตุผลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญแห่งสมรรถภาพทางสมอง โดยที่ เซอร์สตันจัดการคิดหาเหตุผลไว้เป็นองค์ประกอบ 1 ใน 7 ประการแห่งสมรรถภาพทางสมอง (Anastasi, 1961 : 341 - 345) การศึกษาเหล่านี้ก่อให้เกิดทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญา โดยเฉพาะเพียเจต์ (อ้างอิงจาก กวงเคื่อน ศาสตรภักดิ์, 2515 : 3 - 4) ได้อธิบายไว้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นสิ่งที่ ความคิดของเด็กจะก่อรูปขึ้นและค่อยพัฒนาจนในที่สุดเป็นโครงสร้างในการคิดใช้เป็นหลักการพิจารณาตัดสินปัญหา โดยอาจเหตุผลประกอบเหตุผลแต่ละแบบที่เด็กนำมาใช้จะเป็นเครื่องตัดสินสติปัญญาของเด็กได้ คือ เด็กที่

อ้างเหตุผลได้อย่างลึกซึ้ง ย่อมมีสติปัญญามากกว่าเด็กที่อ้างเหตุผลแต่เพียงต้น ๆ และ เพียเจต์ยังได้นำหลักการอนุรักษ์ (Principle of Conservation) ซึ่งเป็น หลักการที่เด็กมีอายุอยู่ในวัยต่าง ๆ ควรทราบหลักการนี้มาทดสอบ เด็กจะทราบหรือไม่ อยู่กับการตัดสินใจพิจารณาคำตอบของเด็ก จากการค้นคว้า เพียเจต์พบว่าเหตุผลที่เด็กใช้ มีหลายแบบ บางแบบเด็กอาจคิดแบบอ้างอิงลักษณะเดิมเชื่อมกับวัตถุที่เป็นอยู่ เขาให้ ชื่อว่า การคิดแบบอิงลักษณะเดิม (Identity) บางแบบเด็กคิดโดยมองเห็นมิติ ที่เพิ่มขึ้นจาก 1 มิติเป็น 2 มิติ เพียเจต์ให้ชื่อว่า การคิดแบบทดแทน (Compensation) ส่วนความสามารถในการคิดแบบย้อนกลับไปสู่จุดเริ่มต้น เพียเจต์ให้ชื่อว่า การคิดแบบทวนกลับ (Reversibility) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาทางสติปัญญา คานตรรกศาสตร์

ขั้นของการพัฒนาทางสติปัญญานั้น เพียเจต์ (อ้างอิงจาก Baldwin, 1967 : 190 - 193 ; Flavell, 1963 : 159) ได้แบ่งไว้ 4 ขั้นซึ่งสรุปได้ดังนี้คือ ขั้นแรก เด็กใช้ประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวสำรวจสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาทาง การคิด เด็กยังไม่สามารถสร้างสิ่งกับและยังไม่มี การคิดหาเหตุผล เมื่อมาถึงขั้นที่สอง เด็กคิดด้วยญาณ เริ่มสร้างความคิดรวบยอดขั้นต้นเกี่ยวกับเวลา สถานที่ และคิดหา เหตุผลต่าง ๆ ในวงจำกัด ต่อมาในขั้นที่สาม เด็กคิดด้วยรูปธรรม มีเหตุผลตาม หลักการอนุรักษ์ สามารถสร้างความสัมพันธ์ในการคิดแบบตรรกศาสตร์โดยอาศัย รูปธรรม และในขั้นที่สี่เด็กสามารถตั้งสมมุติฐานและทดสอบสมมุติฐาน นำการคิดหา เหตุผลทางตรรกศาสตร์ไปใช้แก้ปัญหาทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมได้อย่างสมบูรณ์

ขั้นต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้เน้นในลักษณะที่สะสม คือ ต้องอาศัยขั้นต้นเป็นพื้นฐาน ของขั้นต่อไป ทั้งนี้ โดยปกติเด็กจะเริ่มขั้นของการคิดโดยฝึกฝนตนเองเป็นจุดศูนย์กลาง (Egocentric Thinking) ต่อมาเมื่ออายุ 8 ปี ความคิดแบบนี้จะลดลง เด็ก ค่อย ๆ เปลี่ยนไปคิดแบบออกจากจุดศูนย์กลาง และเพียเจต์ยังเชื่อว่าเด็กสมัยใหม่ จะลดการคิดโดยยึดตนเองเป็นจุดศูนย์กลางได้เร็วกว่าเด็กในอดีต เพราะเด็กได้รับ ประสบการณ์มากกว่าเดิม

ในวงการศึกษทั่วไป ถ้าสอนให้เด็กรู้จักคิดเพื่อพัฒนาความสามารถอย่างเต็มที่
เท่านั้น ย่อมไม่ก่อให้เกิดผลในการพัฒนาคนได้อย่างสมบูรณ์ เพราะการสอนให้บุคคล
คิดทางสติปัญญาทำให้สังคมมนุษย์เจริญขึ้นทางวัตถุ ซึ่งผลจากการเจริญทางวัตถุก่อให้เกิด
ความไม่สมดุลย์ในสังคม ดังนั้น การจะส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาได้สมบูรณ์ต้องให้การ
ศึกษาอบรมด้านการคิดและจริยธรรมไปด้วย ทั้งนี้ นอกจากเหตุผลดังกล่าวแล้ว
เพียเจต์ยังพบว่า พัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์นั้นย่อมเกิดจากความฉลาดในการที่
จะรับรู้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ทางสังคม และพัฒนาการทางสังคมของบุคคลขึ้นกับพัฒนาการ
ทางสติปัญญาของบุคคลนั้น พร้อมทั้งยังกล่าวว่าพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นคู่ขนานไปกับ
พัฒนาการทางสติปัญญา (Flavell, 1968 : 291) จากเหตุผลดังกล่าวในการ
ศึกษาค้นคว้าจึงต้องศึกษาค้นคว้าจริยธรรมไปด้วย

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมนั้น เพียเจต์ได้แบ่งขั้นของการพัฒนาทางจริยธรรม
ไว้ 3 ขั้น คือ ขั้นก่อนจริยธรรม ขั้นยึดคำสั่ง และขั้นยึดหลักแห่งตน (Piaget,
1932) โดยได้แบ่งขั้นก่อนจริยธรรมตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ขวบ เด็กขั้นแรกนี้ยัง
ไม่มีความสามารถในการรับรู้สิ่งเร้าที่แวดล้อมอย่างละเอียด มีความต้องการทางกาย
สูงสุด และจะเริ่มรับรู้สภาพแวดล้อมและบทบาทของตนเองต่อผู้อื่น เมื่อเด็กสามารถ
พูดได้ ต่อมาในขั้นที่สองอายุ 2 - 8 ปี เด็กจะยึดคำสั่ง เกรงกลัวผู้ใหญ่ และเห็น
คำสั่งของผู้ใหญ่เป็นปกติที่ต้องปฏิบัติตาม ส่วนการพัฒนาในขั้นที่สามคือ ยึดหลัก
แห่งตนนั้นเกิดจากการพัฒนาทางสติปัญญาและประสบการณ์ในการมีบทบาทในกลุ่มเพื่อน
เด็กด้วยกัน ความเกรงกลัวภายนอกจะกลายเป็นลักษณะหลักภายในใจซึ่งเกี่ยวกับ
ความยุติธรรม เมื่ออายุ 8 - 10 ปีขึ้นไป

โคลเบอร์กได้ศึกษาจริยธรรมตามแนวของเพียเจต์ และพบความจริงว่า
พัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์มีโดยบรรลุสมบูรณ์ตั้งแต่อายุ 10 ปี แต่มนุษย์ใน
สภาพปกติจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นขั้นตอนจากอายุ 11 - 25 ปี โดยแบ่งขั้น
ของพัฒนาการทางจริยธรรมไว้ 6 ขั้น (Kohlberg, 1973)

- ขั้นที่ 1 ใช้หลักการหลบหลีกการถูกลงโทษ
- ขั้นที่ 2 ใช้หลักการแสวงหารางวัลหรือสิ่งพึงพอใจ
- ขั้นที่ 3 ใช้หลักการกระทำที่คนอื่นเห็นว่าดี
- ขั้นที่ 4 ใช้หลักการกระทำตามหน้าที่
- ขั้นที่ 5 ใช้หลักการเคารพตนเองและกระทำตามสัญญา
- ขั้นที่ 6 ใช้หลักอุดมคติสากล

จากการพัฒนาการด้านความคิดของเพียเจต์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์กซึ่งศึกษาตามแนวเพียเจต์ดังกล่าวแล้วจะเห็นได้ว่า พัฒนาการด้านต่าง ๆ ในขั้นหนึ่ง ๆ น่าจะต่อเนื่องกันโดยไม่มีการชะงักอยู่ขั้นใดขั้นหนึ่ง แต่ผลปรากฏว่ามีการชะงักก็ติดอยู่ขั้นใดขั้นหนึ่งไม่พัฒนาเท่าที่ควร สาเหตุของการไม่พัฒนาไปถึงขั้นสูงสุดในการคิดและการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเกิดจากสังคม (Piaget, 1932) ทั้งนี้ ในทางสังคมวิทยานั้น ไรท์ (Wright, 1975 : 24 - 30) เชื่อว่า สังคมมีส่วนในการบั่นบั้นให้แตกต่างกันตามความเหมาะสมจะอยู่ในกลุ่มสังคมใด สำหรับกลุ่มตัวอย่างสังคมไทย ออปเปอร์ (Oppen, 1971 : 237 - 239) ได้ศึกษาพัฒนาทางการคิดตามหลักตรรกศาสตร์ของเด็กไทยตามทฤษฎีเพียเจต์พบว่า กลุ่มตัวอย่างเด็กไทยในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัดมีแบบแผนของการพัฒนาทางการคิดเหมือนเด็กในวัฒนธรรมตะวันตก กล่าวคือ เหตุผลที่เด็กไทยตอบเป็นเช่นเดียวกับเด็กสวิสตอบ แสดงว่า ลำดับขั้นตอนของพัฒนาทางการคิดเป็นสากล แต่พบว่าเด็กไทยมีการคิดรวบยอดบางอย่างช้ากว่าเด็กสวิส 1 - 2 ปี และเด็กในต่างจังหวัดมีการคิดให้เหตุผลตามหลักอนุรักษ์ช้ากว่า 2 - 3 ปี ในการอนุรักษ์ของเหลวและความยาว ซึ่งเหตุผลที่ช้าไปนั้นออปเปอร์ให้ความเห็นว่าเกิดจากความแตกต่างระหว่างความเจริญของสังคมที่อยู่และการอบรมเลี้ยงดูซึ่งสอดคล้องกับ กาญจนาคำสุวรรณ (2515) บางประการที่พบว่า การอบรมเลี้ยงดูบางประการมีผลสัมพันธ์กับการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์

ส่วนพัฒนาทางจริยธรรมนั้น การอบรมเลี้ยงดูมีผลต่อเด็กในวัยเด็กตอนปลาย ดังที่ เฮิร์ลอค (Hurlock, 1956 : 434) ได้กล่าวถึงจริยธรรมของเด็กไว้ว่า เด็ก

ชายหญิงจากกลุ่มสังคมต่าง ๆ เมื่อให้เลือกจริยธรรมตามแบบพ่อแม่หรือกลุ่มเพื่อน
เด็กมีแนวโน้มที่จะเลือกจริยธรรมตามแบบพ่อแม่สูงกว่า และในการค้นคว้าอิทธิพลของการอบรม
เลี้ยงดูกับจริยธรรมของเด็กที่มาจากสภาพสังคมต่างกัน (Shepherd, 1976 : 1242-A)
พบว่า การตอบสนองเชิงจริยธรรมของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูต่างกันให้ผลใน
จริยธรรมต่างกัน และอย่างไรก็ดีจากการศึกษาจริยธรรมของเด็กไทย (ดวงเดือน
พันธุ์นาวัน และเพ็ญแข ประจักษ์จันติก, 2520 : 132) พบว่าการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 4
แบบ คือ ให้ความรัก ควบคุม ลงโทษ และใช้เหตุผลมีความสัมพันธ์กับการให้เหตุผล
เชิงจริยธรรมแบบพหุคูณกับชั้นสังคมสูงกว่า

ดังนั้น การอบรมเลี้ยงดูและสังคมที่อยู่งจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการ
พัฒนาการคิดและการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมว่าจะแตกต่างกันในระดับใดหรือไม่
แตกต่างกันเลย แต่เนื่องจากมนุษย์มีความแตกต่างทางเพศและระดับอายุ เพศและ
อายุจึงเป็นตัวแปรที่จะศึกษาสำคัญอีกส่วน ดังที่ เฮิร์ลอค (Hurlock, 1956)
ได้กล่าวว่า การศึกษาสังคมกับมีแบบพัฒนาลักษณะในระดับการรู้คิดและโอกาสการเรียนรู้
ของบุคคล แต่ต่างกันต่าง ๆ ของเด็กมีการเปลี่ยนแปลงตามระดับอายุ และมีการ
เปลี่ยนแปลงอย่างมีระบบในการพัฒนาการคิดให้เหตุผลแบบรูปธรรมไปสู่ขั้นนามธรรม
โดยมีความสัมพันธ์กับอายุที่กลายมาเป็นระบบการคิด และในค่านายนี้ ยูนิสและดีน
(Youniss and Dean, 1974 : 1020 - 1031) ได้ศึกษาเพื่อทดสอบงานของ
เพียเจต์กับเด็กเกาหลี และคอสตาริกาพบว่า เด็กที่มีอายุมากกว่า (11 - 12 ปี)
ประสบความสำเร็จในการทดสอบสูงกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า (8 - 9 ปี) ส่วนด้าน
จริยธรรมนั้น ยัสเซน (Yussen, 1976 : 551 - 555) ศึกษาจริยธรรมโดย
ใช้แบบสอบถามที่สร้างสถานการณ์เชิงจริยธรรมกับเด็กนักเรียนเกรด 9, 10, 12
และนักศึกษาวิทยาลัย แบ่งกลุ่มละ 30 คน ซึ่งแต่ละกลุ่มมีจำนวนเพศชายและหญิง
เท่ากัน ผลปรากฏว่า จริยธรรมเพิ่มขึ้นตามอายุเช่นเดียวกัน

ความแตกต่างระหว่างเพศ (กาญจนา คำสุวรรณ, 2515 : 32) ได้ศึกษา
ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูกับการคิดตามทฤษฎีเพียเจต์ ไม่พบความ
แตกต่างในการคิดให้เหตุผลเมื่อแยกตามเพศสอดคล้องกับ ดวงเดือน ศาสตราจารย์

(2515 : 139) แต่ขัดแย้งกับเวอร์นอน (Vernon, 1969 : 76 - 91) ว่าเพศชายมีความสามารถในการคิดให้เหตุผลสูงกว่าเพศหญิง ในด้านการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมนั้น (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม, 2520 : 124) พบว่า กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ชั้น ป.6 ถึงนิสิตมหาวิทยาลัยไม่แปรตามเพศแต่อย่างใด

จากผลการศึกษาดังกล่าว จึงเกิดปัญหาที่น่าสนใจว่า การอบรมเลี้ยงดู อายุ เพศ และถิ่นที่อยู่แตกต่างกันจะเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อเด็กในด้านการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอย่างไร และตัวแปรสัมพันธ์กันอย่างไร เพียงใด เพื่อผลการศึกษาจะได้เป็นแนวทางต่อการพัฒนาส่งเสริมมนุษย์ที่แตกต่างกันทั้งเฉพาะตัวบุคคล และสภาพแวดล้อมทางสังคม อีกทั้งยังเป็นแนวสืบค้นปรับปรุงหลักสูตรให้มุ่งจัดประสบการณ์ในการคิดและจริยธรรมในปัจจุบันและอนาคต

X ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อคนหาว่า

1. เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และแบบเข้มงวด กวดขันจะมีการคิดให้เหตุผลตามหลักอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
2. เด็กเพศชายและเพศหญิงจะมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
3. เด็กในเมืองและเด็กในชนบทจะมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
4. เด็กที่มีอายุต่างกันจะมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
5. การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ช่วยให้เห็นภาพอิทธิพลของการอบรมเลี้ยงดูที่มีต่อพัฒนาการของเด็กในด้านการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม อันเป็นแนวทางใหญ่เกี่ยวข้องกับเด็กโดยเฉพาะพ่อแม่ได้จัดการอบรมเลี้ยงดูลูกให้ถูกทาง เพื่อส่งเสริมการคิดมีเหตุผลของเด็กให้ดียิ่งขึ้น
2. ช่วยให้เห็นว่าเด็กที่มีเพศและอายุต่างกันจะพัฒนาการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันหรือไม่ จะได้ส่งเสริมจัดประสบการณ์การคิดและให้เหตุผลให้เหมาะกับเพศและวัย
3. ช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของพัฒนาการทางการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งถ้าสัมพันธ์กันในทางบวกจะเป็นแนวทางใหญ่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาพัฒนาทางค่านิยมปัญหา และจริยธรรมควบคู่กันไปอย่างสมดุล
4. ช่วยให้เห็นแนวทางในการนำผลมาประกอบการจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับพัฒนาการเด็กในแต่ละระดับอายุ เพศ สังคม และยังเป็นการสืบค้นหาแนวทางการยกระดับการคิดให้เหตุผลและจริยธรรมของเด็กไทยในอนาคต
5. เมื่อทราบพัฒนาการของเด็กในเมืองและชนบทเกี่ยวกับการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแล้ว จะช่วยเป็นแนวทางให้เปลี่ยนแปลงปรับปรุงการเรียนการสอนระหว่างเด็กในเมืองและชนบทให้เป็นไปโดยเหมาะสมยิ่งขึ้น

ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษานี้มุ่งศึกษาการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เฉพาะเรื่อง การอนุรักษ์สัตว์ พันธุ์ และน้ำหนักร ส่วนด้านพัฒนาการทางจริยธรรมศึกษาการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเท่านั้น ไม่ได้ศึกษาด้านอื่น ๆ ของจริยธรรม

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กระทำกับเด็กนักเรียนชายหญิงระดับอายุ 9 - 12 ปี ซึ่งกำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 5 ปีการศึกษา 2520 จำนวน 120 คน จากโรงเรียนในเมืองและในชนบทของจังหวัดชลบุรี

2. ตัวแปรที่ศึกษา *

2.1 ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่มีผลต่อการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ก. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

- การอบรมเลี้ยงดู
- เพศ
- อายุ
- ถิ่นที่อยู่

ข. ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

- การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์
- การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

2.2 ศึกษาหาความสัมพันธ์กับตัวแปรดังนี้

- การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์
- การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

X นิยามศัพท์เฉพาะ จำนวน 6 ข้อ

1. การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ หมายถึง การมองเห็นสิ่งสองสิ่งเท่ากัน ไม่ว่าจะนำเอาสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือทั้งสองสิ่งไปเปลี่ยนตำแหน่งที่อยู่หรือเปลี่ยนฐานให้อยู่ในรูปแบบใดก็ตาม สิ่งทั้งสองสิ่งก็คงเท่ากันทุกประการ แต่การจะสรุปว่าของสองสิ่งนั้นเท่ากันได้ ผู้ตอบจะต้องคิดหาเหตุผลต่าง ๆ มาสนับสนุนอ้างอิงจึงจะเชื่อว่า ผู้ตอบมีความสามารถเข้าใจหลักการอนุรักษ์อย่างจริงจัง เหตุผลที่นำมาใช้อ้างอิงสามารถแยกออกได้ตามแบบการคิด 3 ลักษณะดังนี้

1.1 การคิดแบบอิงลักษณะเดิม (Identity) หมายถึง การคิดให้เหตุผลในลักษณะที่แสดงหลักฐานให้เห็นอย่างจริงจังว่าไม่มีอะไรเพิ่มเข้าหรือเอาออก

1.2 การคิดแบบทดแทน (Compensation) หมายถึง การคิดให้เหตุผลในลักษณะที่ชดเชยกันคือ เมื่อสิ่งหนึ่งต้องสูญหายไปจะต้องมีสิ่งอื่นเข้ามาแทนที่สิ่งที่สูญหายไปนั้น

1.3 การคิดแบบทวนกลับ (Reversibility) หมายถึง การคิดให้เหตุผลในลักษณะที่คิดย้อนกลับไปได้หาจุดเริ่มต้นแล้วกลับมาหาจุดจบอีกได้

การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ครั้งนี้ใช้การทดสอบ 3 แบบคือ การอนุรักษ์สาร การอนุรักษ์พื้นที่ และการอนุรักษ์น้ำหนัก

การอนุรักษ์สาร หมายถึง การรู้และเข้าใจเกี่ยวกับความคงที่ของดินน้ำมัน ไม่ว่าจะเปลี่ยนตำแหน่งรูปทรงในลักษณะใดก็ยังคงมีปริมาณเท่าเดิม

การอนุรักษ์พื้นที่ หมายถึง การรู้และเข้าใจเกี่ยวกับความคงที่ของพื้นที่ ไม่ว่าจะเปลี่ยนรูปหรือลักษณะอย่างใดก็ยังมีพื้นที่เท่าเดิม

การอนุรักษ์น้ำหนัก หมายถึง การรู้และเข้าใจเกี่ยวกับความคงที่ของน้ำหนักของสารซึ่งในที่นี้คือ ดินน้ำมันที่หนักเท่ากัน ไม่ว่าจะเปลี่ยนรูปอย่างใดก็คงหนักเท่าเดิม

(2) การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง ความสามารถในการให้เหตุผลเพื่อตัดสินปัญหาทางค่านิยมจริยธรรม ซึ่งเป็นสถานการณ์ในรูปคำถามที่ตั้งขึ้น คำตอบจะเป็นลักษณะการให้เหตุผลในระดับต่าง ๆ ของจริยธรรมที่ยึดเอาแนวของโคลเบอร์กเป็นหลัก

3. อายุ หมายถึง อายุตามปฏิทินของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บจากทะเบียนของโรงเรียนที่กลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ คือ 9 - 10 ปี 10 - 11 ปี และ 11 - 12 ปี กำลังเรียนชั้น ป.3 ป.4 และ ป.5 ตามลำดับ

4. การอบรมเลี้ยงดู หมายถึง วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่หรือผู้ปกครองที่ให้แก่เด็กแยกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน และการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ซึ่งจำแนกได้จากการออกแบบสอบถามกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5. การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย หมายถึง วิธีการอบรมเลี้ยงดูที่นักเรียนรู้สึกวาพอแมหรือผู้ปกครองให้ความรัก ความอบอุ่น คนได้รับการปฏิบัติด้วยความยุติธรรมมีเหตุผล มีอิสระที่จะแสดงความคิดเห็น และได้รับการยกย่องยอมรับความสามารถทั้งให้ความร่วมมือในเรื่องต่าง ๆ ที่ต้องการคำแนะนำช่วยเหลือ

6. การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูที่นักเรียนรู้สึกวาพอแมหรือผู้ปกครองไม่ให้อิสระเท่าที่ควร คนไม่อาจกระทำในสิ่งที่คิดและตัดสินใจได้อย่างอิสระ ต้องอยู่ภายใต้ระเบียบข้อบังคับหรือข้อตกลงที่กำหนดให้โดยพอแมหรือผู้ปกครองยึดเอาความพอใจของตนเป็นสำคัญ

✓7. เด็กในเมือง หมายถึง เด็กนักเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนเขตเทศบาลเมืองจังหวัดชลบุรี และอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองนั้น

8. เด็กในชนบท หมายถึง เด็กนักเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนชนบทนอกเขตเทศบาลหรือสุขาภิบาลอย่างน้อย 5 กิโลเมตรในจังหวัดชลบุรี

ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดของเพียเจต์

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์กล่าวถึง การที่คนเรามีการปะทะสังสรรค์ (Interaction) กับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เริ่มเกิด ผลของการปะทะสังสรรค์ ทำให้เด็กอ่อนรู้จักตน (Self) เพียเจต์พบว่า แรกทีเดียวเด็กอ่อนไม่สามารถแยก "ตน" ออกจากสิ่งแวดล้อม แต่เนื่องจากประสบการณ์ในการปะทะสังสรรค์กับสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการพัฒนาการทางสติปัญญาขึ้น ระดับสติปัญญาและความคิดเริ่มพัฒนาจากการปะทะสังสรรค์อย่างต่อเนื่องกันระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมดังที่เพียเจต์ (Piaget, 1952 : 21 - 32) ได้กล่าวถึงสติปัญญาของบุคคลเราไว้ว่า "สติปัญญามีได้เกิดขึ้นที่หัวใจจากการพัฒนาการทางสมอง แต่มีความต่อเนื่องอย่างเด่นชัดกับผลของประสบการณ์หรือกระบวนการที่ติดตัวมาแต่กำเนิดและนำมาใช้ประโยชน์นั่นเอง". ซึ่งขบวนการติดตัวมาตั้งแต่กำเนิดก็คือ การเคลื่อนไหวโดยอัตโนมัติ (Reflex) เช่น การดูด การสัมผัสอื่น ๆ อินทรีย์จะใช้การเคลื่อนไหวโดยอัตโนมัตินี้ในการปรับตัว (Adaptation) และการปรับตัวนี้จะทำให้อินทรีย์สามารถปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) มาสู่โลกภายนอกทีละน้อยในขณะที่การปรับตัวเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) เกิดขึ้นจากการเคลื่อนไหวอัตโนมัติซ้ำ ๆ กัน และผลของการปรับตัวโดยขบวนการทั้งสองนี้จะทำให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างทางสมอง (Schema) ขึ้น

จากการค้นพบของเพียเจต์ดังกล่าวมานั้น คอมากินสเบิร์กและออปเปอร์ (Ginsburg and Oppen, 1969 : 13) ได้สรุปแนวคิดของเพียเจต์ไว้ว่า "สติปัญญาของคนเราที่เกิดจากอินทรีย์ปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมและจัดกระทำกับสภาพแวดล้อมนั้น" ขบวนการต่าง ๆ มีเป็นขั้น ๆ โดยมีโครงสร้างทางสติปัญญาของมนุษย์

ประกอบไปด้วย Schema, Assimilation, Accommodation และ Equilibrium

Schema เป็นโครงสร้างทางสมองซึ่งเป็นผลมาจากการที่อินทรีย์ปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมและจัดกระทำกับสิ่งแวดล้อม เปรียบได้เป็นเสมือนแผนภาพหรือบัตรรายการ ซึ่งภายในแต่ละบัตรนั้นบรรจุเรื่องราว ภาพ สิ่งของ เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่คนนั้นประสบมาเป็นเรื่อง ๆ ไป และผลจากการเกิด Schema นั้นเกิดจากการปรับตัวของ Assimilation และ Accommodation ซึ่ง Assimilation คือ ขบวนการทางสติปัญญาซึ่งอินทรีย์พยายามผสมผสานหรือจัดวางสิ่งของที่เป็นสิ่งเร้า เข้ากับโครงสร้างทางสมองที่มีอยู่แล้ว เรียกขบวนการนี้ว่า "การปรับเข้าสู่โครงสร้าง" สำหรับ Accommodation นั้นก็เป็นขบวนการทางสติปัญญา ซึ่งอินทรีย์พยายามสร้าง ปรับปรุง หรือขยายโครงสร้างที่มีอยู่เดิมให้เข้ากับสิ่งเร้าใหม่ ที่อินทรีย์ไม่เคยพบเห็นมาก่อน เราเรียกว่า "การปรับขยายโครงสร้าง" และขบวนการทั้งสองนี้ขบวนการฝ่ายใดจะพัฒนาสติปัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องทำงานสอดคล้องควบคู่กันไปอย่างมีความสมดุลย์ (Equilibrium) จึงจะพัฒนาสติปัญญาได้สมบูรณ์ที่สุด

เพียเจต์แบ่งขั้นของพัฒนาการทางสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้น (Piaget, 1950 ; 1952 ; Piaget & Inhelder, 1958 อ้างอิงจาก Spencer, 1970 : 470 - 475 ; Flavell, 1963 : 85 - 236) คือ

1. ขั้นของการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (The Period of Sensory-Motor Intelligence) เริ่มแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี ก่อนที่การคิดจริง ๆ จะเกิดขึ้นในช่วงนี้ ทารกจะปฏิบัติการในระดับที่ไม่ใช่ถ้อยคำหรือสัญลักษณ์อื่น ๆ กิจกรรมทางสติปัญญาที่เป็นการปฏิบัติการจากภายในยังไม่เกิด ในระยะนี้ตอนช่วงเดือนแรก พฤติกรรมที่ปรากฏจะอยู่ในรูปการเคลื่อนไหวตามอัตโนมัติหรือปฏิกิริยาสะท้อน (Reflex) เท่านั้น ต่อมาในช่วงเดือนที่สองทารกจะเกิดนิสัยบางอย่าง เช่น การดูดนิ้ว การร้องไห้ ฯลฯ หลังจากนั้นเดือนต่อไปทารกจะสร้างปฏิกิริยาสะท้อนซับซ้อนมากกว่ามีส่วนพัฒนาขึ้นมากกว่าธรรมดา โดยเรื่องการกระทำซ้ำ ๆ ทารกจะรวมเอา

ชนิดต่าง ๆ ของสิ่งเร้าเข้าด้วยกัน ทำให้โครงสร้างทางสมอง (Schema) ค่อยพัฒนาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามขบวนการปรับเข้าสู่โครงสร้างและการปรับขยายโครงสร้าง ทารกจะสามารถนำเอาโครงสร้างทางสมองที่มีอยู่มาสัมพันธ์กันได้ สิ่งเกิดได้จากพฤติกรรมการอาปากเมื่อเห็นขนม หลังจากนั้นทารกจะรู้จักสำรวจสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว เริ่มพัฒนาการคงที่ของวัตถุและความถาวรของวัตถุ โดยเข้าใจความจริงเกี่ยวกับการย้ายที่อยู่ (Displacement) รวมทั้ง รู้ว่าวัตถุมิได้หายไปไหน นับเป็นการค้นพบความถาวรของวัตถุอีกประการหนึ่ง และในช่วงอายุ 18 - 24 เดือน เด็กจะเข้าช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ (Transition) กับขั้นเริ่มต้นของการรู้จักคิดโดยอาศัยสัญลักษณ์

2. ขั้นของการคิดก่อนปฏิบัติการ (The Period of Preoperational Thought) อยู่ในช่วงอายุ 2 - 7 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถตอบสนองต่อสัญลักษณ์ และเครื่องหมายซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาความคิดและภาษา เด็กเริ่มใช้สัญลักษณ์แทนคำพูด ใช้ภาษาแทนปฏิกิริยาต่าง ๆ ได้ ขั้นนี้ประกอบด้วยความคิดก่อนเกิดสิ่งกับ (Preconceptual Thought) และความคิดด้วยญาณ (Intuitive Thought) ซึ่งความคิดขั้นหลังนี้เป็นหัวเลี้ยวหัวต่อของการพัฒนาหลาย ๆ อย่างที่มีผลต่อพัฒนาการขั้นสูง ขั้นนี้ทำให้เหตุผลของเด็กยังติดกับการรับรู้ (Perception) และการคิดรวมเข้าสู่จุดศูนย์กลาง (Centering) ซึ่งมีความสำคัญต่อการอธิบายเหตุผล ทำให้เกิดพัฒนาทางสติปัญญาไปสาขา แม้จะเข้าสู่ระดับการคิดให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์แล้ว แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาเรื่องการอนุรักษ์ได้ เด็กยังไม่เข้าใจตัวปฏิบัติการ (operation) ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติการทางตรรกศาสตร์ ความคิดของเด็กในขั้นนี้ยังขาดลักษณะการคิดแบบทวนกลับ (Reversibility) ที่หมายถึงความคงที่ถาวรในการคิดกลับไปยังจุดเริ่มต้น และการจัดจำแนกประเภท (Classification) การจัดรวมประเภท (Class-inclusion) กับการจัดเรียงลำดับ (Seriation)

3. ขั้นของการคิดด้วยรูปธรรม (The Period of Concrete Operations) อยู่ระหว่าง 7 - 11 ปี เป็นขั้นที่เด็กเกิดความคิดโดยใช้ตัวปฏิบัติการ (operation) ซึ่งนำไปสู่การคิดหาเหตุผลทางตรรกศาสตร์ แต่การคิดหาเหตุผลนั้น

ปัญหาจะต้องอยู่เฉพาะหน้า จับต้องได้หรือเป็นรูปธรรม การพัฒนาความคิดจะสูงขึ้นไม่ติดอยู่กับการรับรู้ ใช้ตัวเองเป็นจุดศูนย์กลางน้อยลง การค้นหาความจริงเกี่ยวกับวัตถุ และสิ่งแวดล้อมมีแบบแผนขึ้น ซึ่งความสามารถในการปฏิบัติการของเด็กในชั้นคิดด้วยรูปธรรมมี 3 ชนิดด้วยกันที่สำคัญ คือ

1. ประเภท (Classes) ตัวปฏิบัติการของการจัดประเภท (Classification) เป็นขบวนการภายในอย่างหนึ่งที่มีหมายถึง การรวมกลุ่มของสิ่งของที่พิจารณาว่าเหมือนกัน ตัวอย่างในเรื่องการเรียนรู้ที่จะเลือกวัตถุสีเหลืองจากวัตถุหลายสีปนกัน แล้วนำมารวมไว้ที่หนึ่ง วิธีการเด็กต้องใช้ความสามารถในการคิด คึงเอาวัตถุสีเหลืองทั้งหมดมาไว้ด้วยกัน และคำนึงถึงการให้สังกัดกลุ่มวัตถุสีเหลือง ซึ่งตัวปฏิบัติการนี้เกิดจากการทำงานร่วมกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่จะจัดกลุ่มอยู่ในความคิด

2. ความสัมพันธ์ (Relations) เป็นความสัมพันธ์ของสิ่งไม่เท่ากัน เช่น A ยาวกว่า B หรือ C ไกลกว่า D ความสัมพันธ์เหล่านี้ได้มาโดยการปฏิบัติการภายในที่เรียกว่า การจัดอันดับ (Ordering) จัดอันดับของสิ่งที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงตามลำดับ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ อันดับของความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว

3. จำนวน (Number) ระบบจำนวนเป็นผลของการปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดประเภท (Classification) และการจัดอันดับ (Ordering) เช่น เลข 17 เป็นผลของการจัดวัตถุทั้ง 17 ประเภทเข้าด้วยกัน และจัดอันดับที่ 17 อยู่ระหว่าง 16 และ 18 ในอันดับของจำนวนธรรมชาติ (Natural Number)

การพัฒนาสติปัญญาการอนุรักษ์จะพัฒนาจากสิ่งง่ายไปหาสิ่งที่ยาก เด็กในระดับนี้จะสามารถมีการอนุรักษ์ต่าง ๆ ตามลำดับอายุต่างกันดังนี้ คือ การอนุรักษ์จำนวนเมื่ออายุ 5 - 6 ปี การอนุรักษ์สสารเมื่ออายุ 7 - 8 ปี พร้อม ๆ กับการอนุรักษ์พื้นที่ เมื่ออายุประมาณ 9 - 10 ปี จะเกิดการอนุรักษ์น้ำหนัก และการอนุรักษ์ปริมาตรจะเกิดเมื่ออายุ 11 - 12 ปี ทั้งนี้ โครงสร้างในเรื่องการอนุรักษ์ที่เกิดขึ้นได้ จำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานทางสติปัญญาที่มีระดับสูงพอที่จะเกิดตัวปฏิบัติการ (operation) ได้โดยธรรมชาติแล้วเด็กระดับอายุ 7 - 11 ปี จะเกิดตัวปฏิบัติการที่สำคัญ คือ

1. การรวมเข้าด้วยกัน (Combination) เป็นการจับประเภท
สิ่งต่าง ๆ รวมกันเข้าเป็นองค์ประกอบใหม่ เช่น ลูกปัดไม้สีน้ำตาลกับลูกปัดไม้สีขาว
จะได้ลูกปัดไม้สีอื่นประเภทหนึ่ง

2. การเชื่อมความสัมพันธ์ (Associativity) เป็นวิธีการต่าง ๆ
ที่จะรวมเข้าด้วยกัน แต่วิธีที่ได้เป็นอย่างเดียวกัน เช่น เอาไม้ยาว 6" 2 อัน และ
24" 1 อัน มาวางได้หลายวิธีเพื่อให้ได้ระยะทาง 1 หลา คืออาจจะวางสั้นก่อนหรือ
ยาวก่อนหรือสลับกันก็ได้

3. การทวนกลับ (Reversibility) เป็นตัวปฏิบัติการที่สามารถ
คิดย้อนกลับไปสู่จุดเริ่มต้นและกลับมาสู่จุดจบได้ ตัวปฏิบัตินี้เป็นเครื่องบ่งถึงระดับ
สติปัญญา

4. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) เป็นตัวปฏิบัติการที่เป็นส่วนร่วม
ของตัวประกอบอันใดอันหนึ่งกับส่วนประกอบที่ตรงกันข้ามกัน แล้วเกิดผลลัพธ์เป็นศูนย์
เช่น มีน้ำ 1 ปีปตักออก 1 ปีป ผลลัพธ์ไม่มีน้ำเลย หรือ $1 + (-1) = 0$ เป็นต้น

ตามปกติสิ่งที่พัฒนาในขั้นการคิดด้วยรูปธรรม คือ ปฏิบัติการที่ให้เหตุผลทาง
ตรรกศาสตร์ และเด็กจะเข้าใจเรื่องอนุรักษได้มากเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับหลักการไม่
เปลี่ยนแปลง (Principle of Invariance) ซึ่งหมายถึง การคงที่ของการ
อนุรักษ และในการทดสอบการคิดให้เหตุผลตามหลักอนุรักษนี้จะได้เหตุผลที่เด็กใช้
แก้ปัญหา หรือกระทำกับสถานการณ์ที่กำหนดให้ ไม่ว่าเด็กจะมีเหตุผลอย่างไรก็ตาม
อาจจำแนกรวมได้ 3 ประเภทด้วยกันคือ การให้เหตุผลแบบทวนกลับ (Reversi-
bility) การให้เหตุผลแบบทดแทน (Compensation) และการให้เหตุผลแบบ
อิงลักษณะเดิม (Identity)

4. ขั้นการคิดด้วยนามธรรม (The Period of Formal Operation)
อยู่ระหว่างอายุ 11 - 12 ปีขึ้นไปไม่เกิน 15 ปี เป็นระยะที่โครงสร้างทางการคิด
ของเด็กพัฒนาเต็มที่แล้ว เด็กสามารถนำเหตุผลทางตรรกศาสตร์มาแก้ปัญหาได้ทุกกรณี
ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในรูปธรรมและนามธรรม ในขั้นนี้ เพียเจต์ (Piaget and
Inhelder, 1969 : 140 - 144) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กสามารถใช้เหตุผลทาง

วิทยาศาสตร์ และสร้างสมมุติฐานในการแก้ปัญหา โครงสร้างทางสมอง (Schema) เป็นโครงสร้างใหม่ ๆ ที่ถูกสร้างขึ้น ได้แก่ โครงสร้างเกี่ยวกับสัดส่วน หลักการ สมดุลย์ของของเหลว การเคลื่อนที่สัมพัทธ์ของวัตถุและความน่าจะเป็น

โครงสร้างดังกล่าวอาศัยการรวมเข้าอย่างมีระบบ เป็นการขยายและเสริมพลังความคิด ส่วนใหญ่การพัฒนาการขั้นนี้มาจากความสามารถของอินเฮลเดอร์ (Inhelder and Piaget, 1958) ได้ทำการทดลองให้เด็กค้นหากฎเบื้องต้นทางฟิสิกส์ด้วยตนเองจากเครื่องมือง่าย ๆ เด็กจะใช้ความสามารถในการค้นหาหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์อย่างถูกต้อง กระจายเป็นองค์ประกอบในการรวมกัน (Combinations) และจัดอย่างมีระบบ ดังนั้น เด็กที่ไม่เคยได้รับคำแนะนำมาก่อนเลย สามารถจะเรียนกฎทางวิทยาศาสตร์ได้โดยวิธีนี้ นักศึกษายอมรับงานของอินเฮลเดอร์ว่า เป็นงานที่คุ้มค่า ทำให้เด็กเข้าใจได้มากกว่าการสอนวิธีเก่า แต่เด็กต้องพัฒนาถึงขั้นนามธรรมก่อน จึงจะใช้กฎเหล่านี้ได้

ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

จริยธรรม (Morality) มีความหมายกว้างทั้งมีผู้ให้ความหมายไว้ต่างกัน ตามขอบเขตการค้นคว้า จริยธรรมในที่นี้หมายถึง ลักษณะทางสังคมหลายลักษณะของมนุษย์ มีขอบเขตรวมถึงพฤติกรรมทางสังคมประเภทต่าง ๆ ซึ่งลักษณะและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมจะมีคุณลักษณะประเภทใดประเภทหนึ่งในสองประเภท คือ ลักษณะที่สังคมต้องการให้มีอยู่ในสมาชิกของสังคมนั้น เป็นพฤติกรรมที่สังคมนิยมชมชอบให้การสนับสนุน และผู้กระทำส่วนใหญ่เกิดความพอใจว่าการกระทำนั้นเป็นสิ่งถูกต้องเหมาะสม อีกประเภทหนึ่ง คือ ลักษณะที่สังคมไม่ต้องการให้มีอยู่ในสมาชิกของสังคม เป็นการกระทำที่สังคมลงโทษ พยายามที่จะกำจัด และผู้กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ส่วนมากรู้สึกว่าเป็นการกระทำไม่ถูกต้อง และไม่สมควร ดังนั้น ผู้มีจริยธรรมสูงคือ ผู้ที่มีลักษณะประเภทแรกมาก และประเภทหลังน้อย (ดวงเคื่อน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์ปัจฉิม, 2520 : 3 - 6) และลักษณะทางจริยธรรมของบุคคลประกอบไปด้วย

1. ความรู้เชิงจริยธรรม หมายถึง การมีความรู้ในสิ่งคนนั้นเกี่ยวกับกฎระเบียบ ขอบเขต ขอบเขตปฏิบัติทางสังคมและศาสนาที่เด็กต้องเรียนรู้ในฐานะสมาชิกหนึ่งของสังคม

2. ทักษะเชิงจริยธรรม หมายถึง ความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ ลักษณะพฤติกรรมต่าง ๆ มากน้อยเพียงใดสอดคล้องกับค่านิยมหรือแตกต่างก็ได้ ทักษะเชิงจริยธรรมมีความหมายกว้างกว่าความรู้เชิงจริยธรรม เพราะรวมเอาความรู้เชิงจริยธรรมและความรู้สึกในเรื่องนั้น ๆ ไว้วาง

3. พฤติกรรมเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมตามที่สังคมยอมรับและงดเว้นพฤติกรรมที่สังคมไม่ยอมรับ พฤติกรรมที่สังคมยอมรับ เช่น การให้ทาน การเสียสละ ซื่อตรง ซื่อสัตย์ การไม่เอาเปรียบผู้อื่น การช่วยเหลือผู้อื่น ฯลฯ และในทางตรงข้ามเป็นพฤติกรรมที่สังคมไม่ยอมรับควรงดเว้น

4. เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลให้เหตุผลในการตัดสินใจเลือกที่จะกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งในสถานการณ์นั้น เหตุผลดังกล่าวช่วยให้ทราบเหตุจริงใจที่อยู่เบื้องหลังการกระทำของบุคคล ซึ่งการกระทำบางอย่างอาจขัดกับความรู้สึกของบุคคลส่วนใหญ่ ทั้งนี้ ขึ้นกับเหตุผลและสถานการณ์เป็นสำคัญ

* เพื่อเจตพยายามประยุกต์หลักการพัฒนาทางจริยธรรม โดยวางแผนงานอย่างละเอียด เพื่อศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างและรูปแบบทั่ว ๆ ไป ของความคิดเห็นเชิงจริยธรรมในค่านิยมและเนื้อหาสาระที่เฉพาะเจาะจงลงไปเกี่ยวกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมนั้น (Kohlberg, 1969 อ้างอิงจาก Santz and Butcher, 1975 : 141 - 142) และได้แบ่งระดับการพัฒนาทางจริยธรรมออกเป็น 3 ระยะ (Piaget, 1932) คือ

ระยะแรก เริ่มตั้งแต่เกิดจนถึง 2 ขวบ จริยธรรมเกิดจากผู้ใหญ่เป็นผู้สนองความต้องการทางกายของเด็ก เด็กยังไม่สามารถรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมอย่างสมบูรณ์ ระยะนี้ถือว่าเป็นขั้นก่อนจริยธรรม

ระยะที่สอง ระดับอายุตั้งแต่ 2 - 8 ปี เด็กเริ่มมีการรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมอย่างละเอียดลึกซึ้งยิ่งขึ้น เด็กต้องกระทำหรืองดกระทำตามที่พ่อแม่หรือผู้ใหญ่

กำหนด ทั้งนี้ เพราะเด็กต้องการความรัก ความเอาใจใส่ คำชมเชย การยอมรับจากผู้ใหญ่จึงต้องกระทำตามคำสั่ง ดังนั้น ระยะนี้จึงเป็นขั้นยึดคำสั่งเป็นใหญ่

ระยะที่สาม ระบายอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป ระบายนี้เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาสูงขึ้น ระบายไรถูก ระบายไรควรหรือไม่ควร จากความสามารถของตนเอง และการโต้ ประทะสังสรรค์ (Interaction) กับเพื่อน ๆ ทำให้เด็กยอมรับกฎเกณฑ์สากล สิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่พัฒนาการทางจริยธรรมเป็นของตนเอง ซึ่งระบบการให้เหตุผลในขั้นนี้เพียเจต์ถือว่า เป็นการปฏิบัติการเกี่ยวกับสังกัดทางตรรกศาสตร์ด้านการจัดกลุ่ม (Grouping) ของความสัมพันธ์กันหนึ่ง และเรียกขั้นนี้ว่า ขั้นยึดหลักแห่งตน *

โคลเบอร์ก (Kohlberg, 1973 ; 1969 อ้างอิงจาก Santz-and Butcher, 1975 : 442 - 452) ได้แบ่งจริยธรรมของบุคคลแตกต่างกัน จำแนกได้ 3 ระบาย แต่ละระบายแบ่งออกเป็น 2 ขั้น ซึ่งเกี่ยวกับระบายนั้น ๆ ดังนี้คือ

1. ระบายก่อนกฎเกณฑ์ (Preconventional Level) ระบายนี้เด็กจะตอบสนองตามเกณฑ์ภายนอกซึ่งมักเกี่ยวข้องกับทางร่างกาย เช่น การลงโทษ การให้รางวัล หรือเปลี่ยนแปลงตามความพึงพอใจ เด็กจะคอยทำตามที่ได้รับเป็นเกณฑ์ในการประเมินจริยธรรม ซึ่งอาจสรุปได้ว่า ถ้าตัวเองถูกลงโทษก็แสดงการกระทำของตนไม่ดี และตนเองได้รับรางวัลก็แสดงว่าตนทำดี ซึ่งผู้มีอำนาจเหนือกว่าเป็นผู้กำหนดว่าสิ่งใดเลว สิ่งใดดี ส่วนมากเด็กมีอายุ 4 - 10 ปี แบ่งเป็น 2 ขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 มุ่งมิให้ตนเองถูกลงโทษทางกาย เพราะกลัวความเจ็บปวดที่จะได้รับ และยอมทำตามคำสั่งของผู้ใหญ่ที่มีอำนาจเหนือตน โดยไม่เอาใจใส่ ความหมายหรือคุณค่าใด ๆ

ขั้นที่ 2 การเลือกกระทำในสิ่งที่น่าความพึงพอใจมาให้ตนเองเท่านั้น รวมทั้ง ความต้องการซึ่งกันและกัน เช่น มีความพึงพอใจเบื้องต้นร่วมกัน ตลอดจนแลกเปลี่ยนผลประโยชน์กัน แต่เด็กระบายนี้จะตีความที่เกี่ยวกับทางร่างกายเท่านั้น มิใช่คำนึง ความกตัญญู หรือความยุติธรรม

2. ระบายตามกฎเกณฑ์ (Conventional Level) ระบายนี้คนเราจะยอมรับความมุ่งหวัง กฎเกณฑ์ของครอบครัว กลุ่ม และประเทศชาติว่าเป็นสิ่งมีคุณค่า

มีความถูกต้อง และจะพยายามประพฤติปฏิบัติให้เหมาะสมกับบทบาทของตนเองในกลุ่ม ในการกระทำความคิดละเว้นความชั่ว บุคคลจะถูกควบคุมโดยกลุ่มสังคม จริยธรรม ระดับนี้เกิดกับบุคคลอายุ 11 - 16 ปี แบ่งเป็นขั้นตอน 2 ขั้น กับระดับก่อน ดังนี้ คือ

ขั้นที่ 3 เกณฑ์เด็กชายดี เด็กหญิงดี บุคคลยังไม่เป็นตัวของตัวเอง คล้อยตามการชักจูงของผู้อื่น เช่น การทำให้ผู้อื่นพอใจ การช่วยเหลือผู้อื่น และทำให้ผู้อื่นพอใจ ซึ่งก็จะมีความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นส่วนใหญ่

ขั้นที่ 4 บุคคลรู้ถึงหน้าที่การใช้ระเบียบ การกระทำตามระเบียบ ของสังคม พฤติกรรมที่ถูกต้องจะประกอบด้วยการปฏิบัติตามหน้าที่ การแสดงความเคารพ ต่ออำนาจหน้าที่ ทำตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่สังคมกำหนด คล้อยตามเพื่อหลีกเลี่ยงการถูก ประณามจากสังคม

3. ระดับเหนือกฎเกณฑ์ (Postconventional Level) เป็นระดับ ที่การตัดสินใจขัดแย้งค่านิยมจริยธรรมขึ้นอยู่กับตนเองมากที่สุด การตัดสินใจจริยธรรมจะใช้ หลักแห่งเหตุผล กระทำคนให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ไม่ขัดกับสิทธิอันพึงได้ ของผู้อื่น มีความเชื่อมั่นในตนเอง แยกตัวออกจากอิทธิพลของกลุ่มเมื่อมีเหตุผลโดย ไม่คล้อยตามถ้าผู้อื่นไม่มีเหตุผลพอ ระดับนี้เป็นจริยธรรมขั้นสูงสุด จะปรากฏในบุคคล ที่เป็นผู้ใหญ่อายุประมาณ 16 ปีขึ้นไป แบ่งระดับนี้ได้เป็น 2 ขั้นตอนเนื่องกันกับขั้นก่อน ๆ เช่นกัน คือ

ขั้นที่ 5 บุคคลจะทำตามคำมั่นสัญญาและการกระทำที่ถูกต้องโดยทั่วไปที่เห็นกับคนหมู่มาก ควบคุมตนเองได้ คำนึงถึงคุณค่าทางความคิดเห็นที่สัมพันธ์ ส่วนบุคคลและส่วนรวม เช่น เกี่ยวกับรัฐธรรมนูญ ประชาธิปไตย จะหาข้อยุติโดย คำนึงถึงผลทางคุณค่า และความคิดเห็นทางสติปัญญาที่จะออกมาเป็นกฎหมายที่เป็น ผลประโยชน์ของสังคมส่วนรวม

ขั้นที่ 6 เป็นขั้นของการตัดสินใจตามเหตุผลของการรับผิดชอบ สร้าง คุณธรรมประจำใจที่นอกเหนือกฎเกณฑ์ของสังคม จริยธรรมเป็นนามธรรมไม่ใช่กฎเกณฑ์ ทางศาสนา แต่เป็นอุดมคติสากลของสังคมส่วนรวม ยอมรับสิทธิอันเท่าเทียมกันของ มนุษยชาติที่มีศักดิ์และสิทธิเท่ากับทุกคนควรนับถือซึ่งกันและกัน

เหตุผลเชิงจริยธรรม 3 ระดับ และแบ่งเป็น 6 ขั้นนั้น จัดสรุปและให้นิยามขยายไต่กิ่งต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 หลักการหลบหลีกการถูกลงโทษ (Obedience and Punishment Orientation) : ค่าของชีวิตจะผันแปรตามสิ่งแวดล้อม และสถานการณ์ทางสังคมที่มีผลต่อร่างกายคน

ขั้นที่ 2 หลักการแสวงหารางวัล (Naively Egoistic Orientation) : ค่าของชีวิตจะไต่จากความพึงพอใจแห่งความต้องการของตน และผวนปรารถนา

ขั้นที่ 3 หลักการทำตามสิ่งที่คนอื่นเห็นว่าดี (Good-boy Orientation) : ค่าของชีวิตอยู่กับความต้องการจำเป็นพื้นฐานความดี ความรักจากครอบครัวและสังคมทั่วไป

ขั้นที่ 4 หลักการทำตามหน้าที่ (Authority and Social Order Maintaining Orientation) : ชีวิตมีความหมายสัมพันธ์กับสิ่งสำคัญที่พึงพอใจ ได้แก่ ศาสนา จริยธรรม ซึ่งบุคคลมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตาม

ขั้นที่ 5 หลักการเคารพตนเองหรือทำตามสัญญา (Contractual Legalistic Orientation) : ชีวิตมีค่าเกี่ยวข้องกับบุคคลซึ่งทุกคนมีสิทธิจะได้รับสิทธิที่จะอยู่ตามสิทธิมนุษยชนเท่าเทียมกัน

ขั้นที่ 6 หลักคุณคตีสากล (Conscience or Principle Orientation) : ทุกคนเชื่อว่าชีวิตมีศักดิ์และสิทธิเท่าเทียมกัน ทุกคนมีมโนธรรมควรนับถือกันและกัน

การวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า

การอบรมเลี้ยงดู

ในการอบรมเลี้ยงดูนั้น พ่อแม่มีส่วนสำคัญในการปลูกฝังลักษณะทางบุคลิกภาพให้แก่เด็ก พ่อแม่เป็นผู้ฝึกอบรมให้เด็กได้แสดงความคิด พฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งในด้านความสามารถ ความรู้ ทักษะ ความสนใจ ทัศนคติ อุปนิสัย อารมณ์ และวัฒนธรรม

สิ่งแวดล้อม ที่ทำให้เด็กมีบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ ดังที่ฟรอยด์ (Freud, 1949 : 26 - 29) กล่าวว่า "Child is father of man" เด็กวันนี้คือผู้ใหญ่ในวันหน้า บุคลิกภาพของคนจะเริ่มพัฒนาตั้งแต่ในช่วงแรกของชีวิต เมื่อชีวิตเราผ่านพ้นวัยทารกมาแล้วนั้น บุคลิกภาพของคนเราได้พัฒนาในชั้นพื้นฐานและโครงสร้างเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น การอบรมเลี้ยงดูเด็กและการกระทำเป็นตัวอย่างแก่เด็กจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเด็กจะเลียนแบบบิดามารดาและผู้อยู่ใกล้ชิดตน ฟรอยด์เชื่อว่าใน 5 ปีแรกของชีวิต เป็นช่วงสำคัญที่สุดในการพัฒนาบุคลิกภาพ เด็กควรได้รับการอบรมเป็นอย่างดี เพื่อให้ได้รับการตอบสนอง ความต้องการถกหลักพัฒนาการ เมื่อโตขึ้นจะได้มีบุคลิกภาพอันพึงปรารถนา และการจะได้บุคลิกภาพเช่นนี้ วัฒนธรรมจากสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบดังข้อคิดของเบอร์เกส (Burgess, 1958 : 158) ที่ว่า "สรีระได้พัฒนามาจากพันธุกรรมเป็นเครื่องช่วยให้บุคคลแสดงพฤติกรรมบางอย่างที่บุคคลจะกระทำได้เท่านั้น แต่ถาษาวัฒนธรรมจากสิ่งแวดล้อมแล้ว เด็กเหล่านั้นจะเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ไม่ได้"

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การอบรมเลี้ยงดูจึงมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพของเด็ก และเพื่อส่งเสริมความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูโดยเฉพาะพ่อแม่ผู้ปกครองว่าเป็นองค์ประกอบที่จะพัฒนาเด็กให้สมบูรณ์ได้นั้น เฮิร์ลอค (Hurlock, 1956 : 434) ได้แสดงความสำคัญของครอบครัวที่มีต่อเด็กไว้ดังนี้

1. เด็กจะเลียนแบบพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงเป็นแบบอย่างในครอบครัว
2. ครอบครัวเป็นต้นกำเนิดในการอบรมสั่งสอนเด็กให้มีพฤติกรรม การยอมรับหรือไม่ยอมรับตนเองมาจากการให้รางวัลและการลงโทษ
3. การให้แบบแผนการลงโทษมีผลต่อเด็กอย่างลึกซึ้งที่ทำให้พฤติกรรมต่าง ๆ นั้นก่อรูปขึ้น
4. พ่อแม่เป็นตัวแทนที่สำคัญที่สุดในการเป็นแบบอย่างให้เด็กได้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง

ส่วน ไชมอนด์ (อ้างอิงจาก ศิริพร หลิมศิริวงศ์, 2511 : 25) ได้ศึกษาวิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีผลต่อบุคลิกภาพของเด็กไว้ว่า

1. พ่อแม่ที่ปล่อยปละละเลยบุตร บุตรจะมีลักษณะเป็นคนก้าวร้าว เจ้าคิดเจ้าแค้น ชอบพุดตลก ลักเล็กขโมยนอย หนีโรงเรียนเป็นประจำ

2. พ่อแม่ที่ประคบประหงมบุตรมากเกินไป บุตรจะมีลักษณะเป็นคนไม่ให้ความร่วมมือ ฟุ้งตนเองไม่ได้ ไม่มีความมั่นใจในตนเอง ต้องพึ่งผู้อื่นเสมอ

3. พ่อแม่ที่มีอำนาจเหนือบุตร บุตรจะเป็นคนเจ้าระเบียบ สุภาพ เรียบร้อย อยู่ในโอวาท สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดี วานอนนอนง่าย สงบเสงี่ยม ขึ้นอยู่กับผู้มีอำนาจ ขาดความคิดริเริ่ม

4. พ่อแม่ที่ยอมจำนนต่อบุตร บุตรจะขาดความรับผิดชอบ ไม่อยู่ในโอวาท เห็นแก่ตัว คื้อคึง และทำอะไรตามใจชอบ

บอดลวิน (Baldwin, 1945) แบ่งชนิดของการอบรมเลี้ยงดูเด็ก ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ยอมรับ ไม่ยอมรับ และไม่มีการกำหนดแน่นอน จากการสำรวจพบว่า บ้านที่มีพ่อแม่ไม่ยอมรับลูก พวกนี้พ่อแม่ไม่ให้ความรัก ไม่ได้รับการยกย่อง และจะแสดงความไม่พอใจ หักสนคิเหล่านี้อาชีพพ่อแม่ไม่มีความหวังในตัวเอง ไม่ใช้ความเป็นประชาธิปไตยแก่เด็ก ซึ่งแบ่งเป็น 2 พวกคือ พวกหนึ่งพ่อแม่ทอดทิ้ง ไม่สนใจ ไม่หวังใยเด็ก แต่ก็ไม่แสดงความไม่พอใจออกมา สำหรับอีกพวกหนึ่งจะแสดงอาการไม่พอใจออกมาอย่างเห็นได้ชัดเจน และมักใช้อำนาจกับเด็ก

ส่วนกรณีที่มีพ่อแม่ยอมรับเด็กก็แบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ ตามใจไม่ใช้ประชาธิปไตย ประชาธิปไตยแต่ไม่ตามใจ และประชาธิปไตยควบคู่ตามใจควบคู่ การยอมรับชนิดที่ตามใจแต่ไม่ใช้ประชาธิปไตยจะเหมือนกับบ้านที่พ่อแม่ปกป้องมากเกินไป แต่บ้านที่ใช้ประชาธิปไตยแต่ไม่ตามใจเป็นการยอมรับที่มีขอบเขตและยังพบว่า โดยทั่วไปแล้ว การยอมรับมี 3 แบบคือ

1. ประชาธิปไตยเทียม แบบนี้พ่อแม่จะยอมให้ลูกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ปัญหา แต่ในเวลาเดียวกันจะไม่ให้อิสระภาพในการที่จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับเรื่องสำคัญ ๆ

2. ประชาธิปไตยแบบวิทยาศาสตร์ พวกนี้จะมีความรักเด็ก แต่ก็มักไม่ค่อยแสดงออกมา เด็กไม่เกิดความรู้สึกอบอุ่น แต่ก็พยายามใช้ประชาธิปไตยอย่างถูกต้อง

3. ประชาธิปไตยแบบอบอุ่น เด็กจะมีความรู้สึกอบอุ่นด้วย ได้รับการยอมรับในทางที่ถูกและรู้สึกว่าเป็นประชาธิปไตย

การอบรมเลี้ยงดูกับการคิดให้เหตุผล *

วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่มีความสำคัญต่อการปลูกฝังลักษณะทางบุคลิกภาพให้แก่ลูก ทั้งที่เป็นไปโดยเจตนาหรือไม่เจตนาก็ตาม วิธีการอบรมเลี้ยงดูที่พ่อแม่ใช้มีหลายอย่าง แต่การอบรมเลี้ยงดูที่ผู้ปกครองหรือพ่อแม่ให้ความรัก ความอบอุ่น มีเหตุผล มีอิสระที่จะแสดงความคิดเห็น ปฏิบัติกับลูกด้วยความยุติธรรม และลูกได้รับการยอมรับนับถือความสามารถ พ่อแม่ร่วมมือในการให้คำแนะนำ ซึ่งเป็น การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย กับ การอบรมเลี้ยงดูที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองไม่ให้ อิสระเท่าที่ควร เด็กไม่อาจกระทำในสิ่งที่คิดและตัดสินใจได้อย่างเสรี ต้องอยู่ภายใต้ระเบียบข่มขู่หรือขู่ตกลง ยึดเอาความพอใจของพ่อแม่เป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน นับว่าเป็นวิธีพื้นฐานในการพัฒนาความคิดให้เหตุผลด้านต่าง ๆ มากมาย ตามการศึกษาของสถาบันเพลส์ (Baldwin and other, 1945 : 58) พบว่า เด็กที่มาจากบ้านที่เป็นประชาธิปไตยจะมีลักษณะเด่นในเรื่องการเป็นผู้นำในกิจกรรม มีความมั่นใจ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย สร้างความอบอุ่นให้แก่เด็ก สร้างความมั่นคงทางอารมณ์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความอยากรู้อยากเห็น และมักมีเหตุผลต่อต้านการใช้อำนาจของผู้อื่น แต่ในทางตรงข้าม เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันมักมีกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด ไม่ให้อิสระแก่เด็ก เด็กมักมีลักษณะเงียบขี้อาย ไม่มั่นใจในการเข้าสังคม ไม่กล้าแสดงออกและขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

✓ โกลด์ฟาร์บ (Goldfarb, อ้างอิงจาก Mussen, 1963 : 69 - 71)

ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กกว่า 2 กลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน ในระยะ 3 ปีแรกของชีวิต โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและทดลอง ให้กลุ่มแรกได้รับความรัก ความเอาใจใส่จากคนเลี้ยงดู เช่น เด็กทั่ว ๆ ไป ทั้งให้อาศัยอยู่ในบ้านด้วย ส่วนอีกกลุ่ม เด็กถูกทอดทิ้งให้อยู่ในสถานเลี้ยงเด็ก โดยเด็กขาดความรักและความ

เอาใจใส่จากแม่เป็นเวลา 3 ปี หลังจากนั้นจึงนำมาเลี้ยงในบ้านเช่นเดียวกับเด็กในกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเด็กทั้งสองกลุ่มโตจนมีอายุ 12 ปี มีความแตกต่างทางพัฒนาการทางสติปัญญาและบุคลิกภาพ เด็กที่ขาดความรัก ความอบอุ่น จะพัฒนาการทางสติปัญญา โดยเฉพาะในเรื่องการให้เหตุผล การคิดแบบนามธรรม สังกัปนามธรรม ตลอดจน ภาษาและบุคลิกภาพก้าวร้าว ขาดการควบคุมตนเอง ปรับตัวไม่ดี

★ จากผลการศึกษาของโกลด์ฟาร์บ แสดงว่า การอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน ทำให้พัฒนาการทางสติปัญญาและบุคลิกภาพแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมของเด็กที่มาจากครอบครัวที่อบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และเข้มงวดกวดขันของบอลด์วิน (Baldwin, 1967 : 129 - 136) ที่ศึกษากับเด็กอายุ 4 ขวบ จำนวน 67 คน โดยให้ครูสังเกตพฤติกรรมเด็ก พบว่า เด็กที่มาจากครอบครัวแบบประชาธิปไตย มักสนุกสนาน แสดงออก เป็นผู้นำ มีแบบแผนในการดำเนินงาน ยากจะรบกวนเห็นตรงกันข้ามเด็กที่มาจากครอบครัวที่เข้มงวดกวดขันมักเป็นคนเก็บตัว เรียบร้อย มีความยากจะรบกวนเห็นและคิดริเริ่มสร้างสรรค์น้อย ทั้งนี้ ยังสอดคล้องกับเฮิร์ลล็อก (Hurlock, 1955 : 433 - 435) ที่ว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยของพ่อแม่จะทำให้เด็กมีความกระตือรือร้น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ *

นอกจากนี้งานวิจัยด้านการอบรมเลี้ยงดูกับการคิดให้เหตุผลตามหลักอนุรักษจำนวน การเรียงลำดับ และปริมาตรของลอยด์ (Lloyd, 1971 : 415 - 427) ยังพบว่า การอบรมเลี้ยงดูมีผลต่อการคิดให้เหตุผลต่าง ๆ ถ้าเด็กได้มีการปะทะสังสรรค์ (Interaction) กับครอบครัวที่มีสภาพแตกต่างกัน ส่วนการวิจัยในเมืองไทยนั้นมิได้ศึกษาโดยตรงแต่ (ฉันทน์ แพเพชร, 2517 : 67 - 68) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความเกรงใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนทั้งชายหญิงที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สูงกว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบอื่น ๆ

การอบรมเลี้ยงดูกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

เฮิร์ลอค (Hurlock, 1956 : 434) กล่าวถึงจริยธรรมของเด็กวัยตอนปลายไว้ว่า เด็กชายหญิงจากกลุ่มสังคมต่าง ๆ เมื่อให้เขาเลือกหรือมีโอกาสเลือกจริยธรรมของพ่อแม่และกลุ่มเพื่อน เด็กเหล่านั้นมีนัยสำคัญที่จะเลือกจริยธรรมตามแบบพ่อแม่สูงกว่ากลุ่มเพื่อน จากพื้นฐานการค้นคว้าของเฮิร์ลอค การอบรมเลี้ยงดูทางบ้านมีอิทธิพลกับเด็กมากกว่ากลุ่มเพื่อน และในค่านพ่อแม่ นั้น โฮล์สไตน์และชอฟเฟิตา

(Holstein, 1968 and Shoffeita, 1971 อ้างอิงจาก Parikh, 1975 : 3160 - A) กล่าวว่า พ่อแม่ที่มีเหตุผล วิจารณ์ทางจริยธรรมและรับผิดชอบโดยตรงต่อเด็ก วิจารณ์ทางจริยธรรมของพ่อแม่มีผลต่อเด็ก พ่อแม่ควรมีองค์ประกอบด้าน

1. ระดับพัฒนาการทางการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
2. ยอมรับเด็กและสนับสนุนเด็ก
3. ใช้เหตุผลและพูดคุยขณะที่ปฏิบัติสัมพันธ์กับเด็ก
4. แสดงความรัก เอาใจใส่ พร้อมกับไม่ยอมรับเด็กเมื่อเด็กปฏิบัติ

ไม่ถูกต้อง

ควยความสำคัญของพ่อแม่กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ได้มีผู้ศึกษากระสวนทางครอบครัวในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของพ่อแม่กับบุตรชายหญิง (Haan and Langer, 1976 : 1204 - 1206) กับกลุ่มตัวอย่าง 382 คน เป็นพ่อ 86 คน แม่ 93 คน บุตรชายหญิง 3 กลุ่มอายุคือ 10 - 15 ปี ชาย 26 คน หญิง 16 คน, 16 - 20 ปี ชาย 41 คน หญิง 37 คน และอายุ 21 ปีขึ้นไป ชาย 37 คน หญิง 46 คน เพื่อหาความสัมพันธ์และเปรียบเทียบจริยธรรมตามแนวของโคลเบอร์กพบว่าพ่อแม่มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสัมพันธ์กันในทางบวก ส่วนพ่อแม่กับบุตรนั้น สัมพันธ์กันเฉพาะบุตรชายเท่านั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับบุตรหญิงแต่อย่างใด และเมื่อบุตรอายุ 21 ปีขึ้นไป การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของบุตรชายสัมพันธ์กับพ่อเท่านั้น

ในการศึกษาเด็กกลุ่มอายุ 13 ปี เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานทางครอบครัวและพัฒนาทางจริยธรรม (Alster, 1974 : 542 - A) พบว่า คะแนนพัฒนาทางจริยธรรมของพ่อแม่สามารถพยากรณ์พัฒนาทางจริยธรรมของบุตรได้ และ

ครอบครัวที่สมบูรณ์มีอิทธิพลต่อสภาวะกับขั้นสูงทางจริยธรรมของเด็ก แม้มันพบมากกว่าพ่อ
 สอดคล้องกับพาริก (Parikh, 1975 : 3160 - A) ที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างเด็ก
 อเมริกันชั้นกลางสูง เด็กอินเดียในเมืองและวัยรุ่นทั่วไป เพื่อเปรียบเทียบผู้ศึกษา
 คล้ายกันภายใต้การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก ปรากฏว่า การให้เหตุผล
 เชิงจริยธรรมเป็นไปตามอายุ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและที่สำคัญครอบครัวมีความ
 สัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก

เคน (Kane, 1975 : 3048 - B) ได้พยายามจัดระเบียบบุคลิกภาพ
 ที่สัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและประเมินค่าองค์ประกอบทางความรักกับ
 บทบาทที่ขัดแย้งทางจิตต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมโดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างชายหญิง
 จำนวน 12 คน ที่ทำงานให้เกิดประโยชน์แก่สังคม ซึ่งมีจริยธรรมชั้น 2 ถึงชั้นที่ 5
 อยู่แล้วชั้นละ 3 คน มาตอบแบบสอบถามตามเรื่องของโคลเบอร์ก และสัมภาษณ์
 ประวัติส่วนตัว สรุปผลได้ว่า องค์ประกอบทางความรักของครอบครัวมีผลบางส่วนใน
 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและการกระจายของจริยธรรมไม่ปะติดปะต่อเป็นขบวนการ
 ต่อเนื่องจึงจัดระเบียบทางบุคลิกภาพได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์
 ขัดแย้งและไม่ขัดแย้งจากผู้มีอำนาจเหนือตนและเพื่อน โบรกี (Brody, 1976 :
 1399 - B) ได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างชั้นประถมปีที่ 1 แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบ ดังนี้คือ
 กลุ่ม 1 เด็กอยู่ภายใต้ผู้ใหญ่และกลุ่มเพื่อน กลุ่ม 2 ผู้ใหญ่มีอิทธิพลอย่างเดียว กลุ่ม
 3 สังเกตตัวแบบตรงข้ามกับกลุ่มแรก กลุ่ม 4 ให้ทำตามตัวแบบ กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่ง
 แบ่งเป็นผู้มีจริยธรรมสูง-ต่ำ และอีกครึ่งหนึ่งแบ่งกลุ่มทดลองและควบคุม ซึ่งกลุ่มทดลอง
 ได้รับการอธิบายการให้เหตุผล ผลปรากฏว่า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับรู้เหตุผลจากตัวแบบมีวุฒิภาวะทางด้านการให้
 เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ
2. กลุ่มตัวอย่างทำตามตัวแบบอย่างเชื่อมั่นได้โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอธิบายทางจริยธรรมกลุ่มสูงและต่ำมีวุฒิทาง
 จริยธรรมต่างกันโดยกลุ่มแรกสูงกว่ากลุ่มหลังตามลำดับ
4. กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลเช่นเดียวกับการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ และ
 การเรียนรู้ทางสังคมต่อพัฒนาการทางจริยธรรม

✓ จากการศึกษาค้นคว้าของเคนและโบว์ริงก์กล่าวแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของตัวแบบ
 ในสถานการณ์ขัดแย้ง และการอบรมเลี้ยงดูบางประการที่ส่งผลต่อการให้เหตุผลเชิง
 จริยธรรมของเด็ก และเพื่อให้แน่นอนยิ่งขึ้น ได้มีศึกษาโครงสร้างทางสังคมบนการ
 อบรมเลี้ยงดูที่ก่อพื้นฐานทางจริยธรรมที่เด็กทำตามผู้ใหญ่ โดยการทำความเข้าใจวิเคราะห์
 ในเทอมของการตอบสนอง มาตรฐานของตนเองกับของพ่อแม่และกลุ่มเพื่อน ส่วน
 การอบรมเลี้ยงดูให้ตอบแบบสอบถามแล้ว แยกตอบแบบสอบถามการให้เหตุผลเชิง
 จริยธรรมโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากสหรัฐอเมริกาและรัสเซีย พยายามควบคุมตัวแปร
 ทางสังคมทางศาสนาต่าง ๆ ด้วย พบว่า เมื่อเปรียบเทียบทางศาสนาแล้ว กลุ่ม
 ตัวอย่างมาจากพวกมอร์มอน (Mormon) คาทอลิก (Catholic) และทั่ว ๆ ไป
 ในโรงเรียนรัฐบาลให้ผลต่างกัน ในสถานการณ์ของเรื่องที่ทำให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
 ส่วนในกรณีแบ่งกลุ่มเป็นพวกที่ถูกสร้างสถานการณ์ว่าไม่มีใครเห็น พ่อแม่เห็น และ
 เพื่อนร่วมชั้นเห็นการกระทำนั้นปรากฏว่า เด็กที่มาจากศาสนาต่างกันให้เหตุผลเชิง
 จริยธรรมในการทำตามต่างกันโดยเด็ก มอร์มอนได้สูงสุด รองลงมาเด็ก คาทอลิก
 และเด็กทั่วไปเป็นอันดับสุดท้าย จากการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวแสดงถึงการอบรม
 เลี้ยงดูที่มีผลต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในรูปของการทำตาม (Shepherd,
 1976 : 1242 - A)

* * สำหรับการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรัก และเข้มงวดกวดขันนั้นได้มีการศึกษา
 หาความสัมพันธ์กับขึ้นของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (Supkoff, 1976 : 993 -
 B) ของเด็กอายุ 13 ปีขึ้นไปแต่ไม่เกิน 15 ปี จำนวน 80 คน เป็นชาย 40 คน
 หญิง 40 คน วิธีการแบ่งเด็กเป็น 2 กลุ่ม การอบรมเลี้ยงดูแล้วเปรียบเทียบการให้
 เหตุผลเชิงจริยธรรมโดยหาความสัมพันธ์ร่วมกับสมการพยากรณ์พบว่า ความรู้สึกทางบวก
 ของเด็กจากการที่มีประสบการณ์ตรงกับพ่อแม่ที่ได้ให้การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรักมาก
 และเข้มงวดกวดขันสัมพันธ์ทางลบกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ส่วนการอบรมเลี้ยงดู
 แบบประชาธิปไตยและคาดหวังเอาากับเด็กหรือเข้มงวดกวดขันนั้น เอ็ดเวิร์ด
 (Edward, 1974 : 76 - A) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาถึง
 มหาวิทยาลัยเป็นเด็กชายหญิงที่พักที่บ้านและหอพักพบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย

ให้ผลพัฒนาการทางจริยธรรมสูงกว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน

* * การวิจัยในประเทศไทย (ดวงเดือน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉินิก, 2520 : 131) ได้ศึกษาจริยธรรมของเยาวชนไทย จำนวน 1,500 คน ที่กำลังเรียน อยู่ชั้น ป.6 มศ.1 มศ.3 มศ.5 และชั้นอุดมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีความแตกต่างในลักษณะ สังคม การอบรมเลี้ยงดู และลักษณะต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับจริยธรรม พบว่า การอบรมเลี้ยงดูทั้ง 4 ลักษณะ คือ ให้ความรัก ความคุม ลงโทษ และใช้เหตุผล มีความสัมพันธ์ พหุคูณ กับการพัฒนาการทางจริยธรรมของเยาวชนไทยในกลุ่มที่มีฐานะต่ำ สูง และชายล้วน ส่วน สุเชษฐ มาเหรัมย์ (2519 : 28-39) ได้ศึกษาอิทธิพลของการเป็นแบบอย่างคือ การพัฒนาจริยธรรมของเยาวชนไทย ผลการทดลองพบว่า ถ้าตัวแบบดีแล้วผู้รับรู้และเลียนแบบมากคือ ผู้มีจริยธรรมสูง สำหรับผู้มีจริยธรรมต่ำนั้นมีการเลียนแบบน้อยกว่า และจะเลียนแบบผู้กระทำผิดเมื่อผู้นั้นมีลักษณะชักจูงน่าเลียนแบบเป็นพิเศษเท่านั้น

อายุ เพศ ถิ่นที่อยู่กับการคิดให้เหตุผล

ไนยติ (Nyiti, 1976 : 1122 - 1129) ได้ศึกษาเด็กเข้าเรียนหนังสือ 72 คน และไม่ได้เรียนหนังสือ 67 คน อายุระหว่าง 8 - 14 ปี จำนวนอายุละ 10 คน มาทดสอบการอนุรักษมวลสาร น้ำหนัก และปริมาตรของกินน้ำมัน การให้คะแนนให้ทั้ง ปริมาณและคุณภาพ แล้วจำแนกเด็กไม่มีการอนุรักษ มีการอนุรักษหัวเดียวหัวต่อ และ ไม่แน่ใจ ผลปรากฏว่า

1. เด็กจะมีการอนุรักษเป็นไปตามที่เพียเจต์ศึกษากับเด็กชั้นกลางในยุโรป
2. เด็กเข้าเรียนหรือไม่ได้เรียนมีผลต่อพัฒนาการคิดไม่แตกต่างกัน
3. การตอบให้เหตุผลของเด็กเมรุ (Meru) เป็นไปเช่นเดียวกับเด็กประเทศอื่น ๆ
4. กลวิธีการคิดให้เหตุผลในการอนุรักษ ไม่มีการอนุรักษ เด็กให้เหตุผล และตัดสินใจไปตามการศึกษาทั่วไป
5. เมื่อใช้เกณฑ์ 75% ตัดสินการมีการอนุรักษพบว่า มีการอนุรักษมวลสาร เมื่ออายุ 11 ปี และปริมาตรเมื่ออายุ 14 ปี แสดงว่า ผลการศึกษาเป็นไปตามระดับ

อายุว่าจะอนุรักษอะไรก่อน ตามผลงานของเพียเจท์ แต่พบว่ามีข้อบกพร่องทาง
ตรรกศาสตร์มาก ทั้งนี้ ขึ้นกับสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมของชาวเมรุที่เจริญช้ากว่า
สภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมอื่น ๆ และสนับสนุนการค้นคว้าของ เดอ เลมอส
(De Lemose, 1969) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการอนุรักษระหว่างเด็ก
พื้นเมืองออสเตรเลีย 2 กลุ่มกับเด็กยุโรปและอเมริกา โดยกลุ่มชาวพื้นเมืองกลุ่มแรก
เป็นเผ่า เอลโค (Elco) อาศัยแถบชายทะเลตอนเหนือของทวีป และกลุ่มหลัง
เป็นชาวพื้นเมืองเผ่าเฮร์แมนส์เบิร์ก (Hermansberg) อาศัยอยู่แถบตอนกลาง
ของทวีป จำนวน 65 คน มีระดับอายุ 8 - 15 ปี ผลการศึกษาพบว่า พัฒนาการ
ทางการคิดตามหลักการอนุรักษในเด็กพื้นเมืองเหล่านี้เป็นไปตามที่เพียเจท์ศึกษาแต่
ระดับอายุที่เกิดการอนุรักษช้ากว่าเด็กยุโรปและอเมริกามาก ซึ่งผลการศึกษานี้แสดงถึง
อิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันมีผลต่อพัฒนาการทางการคิด เช่นเดียวกัน

ยูนิสส์และคีน (Youniss and Dean, 1974 : 1020 - 1031) ทดสอบ
งานตามทฤษฎีของเพียเจท์กับเด็กเกาหลีและคอซตาริกา จำนวน 64 คน กลุ่มละ
32 คน และเพศละ 16 คนในแต่ละกลุ่ม ส่วนอายุแบ่งเป็นกลุ่ม 8 - 9 ปี และ
11 - 12 ปี มีเด็กกลุ่มละเท่า ๆ กัน สำหรับเด็กกลุ่มตัวอย่างในเมืองสุ่มมาจากเด็ก
โรงเรียนราษฎรที่พ่อแม่เป็นนักธุรกิจและอาจารย์ เด็กชนบทสุ่มมาจากโรงเรียนรัฐบาล
8 โรงเรียนที่พ่อแม่เป็นชาวนา ชาวประมง และคนขายของ นำมาทดสอบการอนุรักษ
ความยาว ส่วนโค้ง สสาร การจัดประเภท และการหมุนแกน เกณฑ์การให้คะแนน
ให้ทั้งการคาดคะเนและอธิบายเหตุผล พบว่า

1. เด็กที่มีอายุต่างกัน สภาพแวดล้อมต่างกัน มีการคิดให้เหตุผลตามหลัก
การอนุรักษต่างกัน
2. เด็กในเมืองกลุ่มอายุน้อย (8 - 9 ปี) มีการให้เหตุผลตามหลัก
การอนุรักษดีกว่าเด็กชนบทในเรื่องอนุรักษส่วนโค้งเท่านั้น ส่วนการอนุรักษอื่น ๆ ใน
ระดับอายุเดียวกันทั้งในชนบทและในเมืองไม่แตกต่างกัน
3. เด็กอายุมากกว่า (11 - 12 ปี) ประสมผลสำเร็จในการทดสอบ
มากกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า (8 - 9 ปี)

คลูเทียร์และโกลด์ชมิท (Cloutier and Goldschmid, 1976 : 1097 - 1102) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดหาเหตุผลทางตรรกศาสตร์ขั้นปฏิบัติการควยนามธรรมกับลักษณะต่าง ๆ ของบุคคล 22 ลักษณะ กับกลุ่มตัวอย่างอายุ 10 - 12 ปี ที่เรียนอยู่ชั้นเกรด 5, 6 และ 7 ในโรงเรียนรัฐบาล พบว่าการปฏิบัติการจากการทดลองเรื่องสัดส่วนสัมพันธ์กับลักษณะทางบุคลิกภาพด้าน

1. ความเฉลวคล่องและตอบสนองได้เร็ว
2. สามารถพัฒนาการคิดอย่างมีระบบ
3. สามารถที่ริเริ่มความคิดโดยตนเอง
4. มีวินัยค่อนข้างต่ำกว่าอายุที่ควรมี
5. มีความสงสัยในสมรรถภาพวิสัยของตนเองและเชื่อมั่นในตนเอง
6. สามารถริเริ่มกิจกรรมในโรงเรียนได้โดยลำพังตนเอง

ในการสำรวจเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมส่วนร่วมมือ และการอนุรักษ์ปริมาณของเหลว (Larsen and Kellogg, 1974 : 849 - 851) กับเด็กอายุ 4 - 8 ปี แบ่งเป็น 5 กลุ่มอายุ ๆ ละ 20 คน เมื่อทดสอบแล้ว มีเกณฑ์การให้คะแนนทั้งด้านปริมาณและคุณภาพโดยตอบไม่ได้ถูกต้องเลยได้ 0 คะแนน และถ้าให้เหตุผลแบบอิงลักษณะเดิม แบบทดแทน และแบบทวนกลับ ให้ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้พบว่า เด็กที่มีอายุต่างกันมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ปริมาณของเหลวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อใช้ Newman-Keuls เปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามลำดับอายุ พบความแตกต่างของเด็กอายุกลุ่ม 4 และ 5 ปี ต่ำสุด 6 ปี ระดับกลาง และ 7 - 8 ปี สูงสุด แสดงให้ทราบว่า เด็กอายุต่างกันมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ต่างกัน แต่ไม่ต่างกันทุกระดับอายุ อย่างไรก็ตามก็ยังมีงานวิจัยสนับสนุนผลดังกล่าวนี้อีก แต่ศึกษากับเด็กอายุสูงขึ้น เด็กอยู่ในวัยเด็กตอนปลายโดยศึกษาการคิดทางตรรกศาสตร์เมื่อเปรียบเทียบตามลำดับอายุและเกรดต่าง ๆ (Shapiro and Brien, 1970) ทั้งนี้คือ อายุ 6 - 13 ปี และเกรด 1 - 8 ถูกเปรียบเทียบหาการคิดทางตรรกศาสตร์พบว่า มีความแตกต่างระหว่างการคิดของเด็กเกรด 4, 6 และ 8 พร้อมทั้งแบ่งช่วงของการพัฒนาการได้

3 ช่วงได้แก่ อายุ 6 - 8 ปี 9 - 12 ปี และ 13 ปี ตามความแตกต่างทางการคิดให้เหตุผล

สำหรับการวิจัยในประเทศไทยนั้น ออปเปอร์ (1971 : 250 - 256) ได้ศึกษาพัฒนาการในการคิดให้เหตุผลหลักตรรกศาสตร์ในชั้นรูปธรรมและนามธรรมของเด็กไทยในเมืองและชนบท โดยแยกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกอายุ 6 - 11 ปี เป็นเด็กในเมือง 50 คน เด็กชนบท 54 คน เพื่อศึกษาการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และอีกกลุ่มอายุ 12 - 16 ปี ถูกศึกษาการคิดในชั้นนามธรรมโดยใช้แบบทดสอบของเพียเจต์ ผลปรากฏว่า ในชั้นรูปธรรมเด็กไทยมีพัฒนาการเป็นลำดับเดียวกับเด็กยุโรปและอเมริกา แต่ล่าช้ากว่าสวิส 1 ปี และ 2 ปี ตามสภาพแวดล้อมในเมืองและชนบท ส่วนในชั้นปฏิบัติการควายนามธรรม เด็กไทยล่าช้ากว่าเด็กสวิสหลายปี จากผลการวิจัยของออปเปอร์แสดงให้เห็นว่า เด็กไทยเป็นไปตามที่เพียเจต์ศึกษา แต่ช้ากว่าสวิส 1 ปีถึง 2 ปี สำหรับเด็กในเมืองและชนบท ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เด็กในเมืองพัฒนาได้เร็วกว่าเด็กในชนบท 1 ปี แต่คงเดือน ศาสตราจารย์ (2515 : 130 - 139) เปรียบเทียบการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์โดยวิธีวัดความสามารถในการคิดแบบทวนกลับ การคิดแบบทดแทน และการคิดแบบอิงลักษณะเดิมตามลำดับพบว่า พัฒนาการของการคิดให้เหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์สูงขึ้นตามลำดับอายุ คือ เด็กช่วง 9 - 11 ปี มีพัฒนาการสูงกว่าเด็กกลุ่มอายุ 7 - 8 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กเชื้อชาติจีนอายุ 7 - 11 ปี เป็นไปตามที่ศึกษาในเด็กแถบยุโรป ไม่มีการล่าช้า 1 หรือ 2 ปี แต่อย่างใด

8 อายุ เพศ ถิ่นที่อยู่กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

✓ วิลเลียมส์ (Williams, 1974 : 803 - A) ได้ศึกษาการคิดให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กอายุ 7 - 9 ปี ในโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 48 คน ซึ่งถูกทดสอบเข้ากลุ่มทดลองและควบคุมกลุ่มละ 24 คน หลังจากทดลองเรื่องเชิงจริยธรรมตามแนวโคลเบอร์ก 2 เรื่อง ทำการทดสอบอีกครั้ง ผลปรากฏว่า การให้เหตุผลเชิง

จริยธรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมในบางเรื่องเท่านั้น และเด็กที่อยู่ในชั้นหัวเลี้ยวหัวต่อระหว่างระดับจริยธรรมเสียส่วนมาก ส่วนการศึกษาทางขวางขวางกั้นนี้ เป็นการศึกษาคุณค่าทางความรับผิดชอบ และพัฒนาการทางจริยธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ทศนคติเชิงจริยธรรม คานิยมเชิงจริยธรรม และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างเด็กวัยรุ่นอเมริกันและเวียดนาม จำนวน 280 คน อายุ 12, 15 และ 18 ปี กำลังเรียนอยู่ในโรงเรียนรัฐบาล ได้ผลว่า ความเชื่อในด้านจริยธรรมของเด็กได้รับอิทธิพลที่สัมพันธ์กับอายุ เกรด ชั้นสังคม โรงเรียน และวัฒนธรรม แต่การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมนั้นขึ้นอยู่กับ อายุ และชั้นเรียนโดยเฉพาะ (Thua, 1975 : 197 - A)

จากการศึกษาทั้งกล่าวข้างต้นให้ทราบถึงความแตกต่างของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมมีผลมาจากความแตกต่างในอายุและชั้นเรียน ซึ่งการวิจัยที่สอดคล้องกันนี้ เบเกอร์ (Baker, 1976 : 1954 - A) ได้ศึกษาความแตกต่างของเด็กเกรด 9 และ 12 ในเรื่องพฤติกรรมทางจริยธรรมในโรงเรียน 3 แห่ง ได้ผลว่า

1. มีความสัมพันธ์กันค่าในด้านภาษากับพฤติกรรมทางจริยธรรม
2. มีความแตกต่างกันในพฤติกรรมทางจริยธรรมระหว่างเกรดในโรงเรียนเดียวกัน และต่างโรงเรียน
3. เด็กเกรด 9 ในแต่ละโรงเรียนไม่แตกต่างกันในพฤติกรรมทางจริยธรรม แต่เด็กเกรด 12 มีพฤติกรรมทางจริยธรรมแตกต่างกัน
4. เด็กเกรด 9 มีความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนมากกว่าเด็กเกรด 12 แต่เด็กเกรด 9 ที่ไม่ใช่โรงเรียนราษฎร์มีความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนน้อยกว่าเด็กเกรด 12

ผลการวิจัยที่สนับสนุนและคัดค้านบางประการ คือ ศึกษาการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กจากสถานการณ์ด้านความเอื้อเฟื้อและความซื่อตรง (Urbach, 1976) กระทำกับเด็กเกรด 4 และ 6 โดยใช้เรื่องตรงกับสถานการณ์ทั้งสองดังกล่าว 8 เรื่องของโคลเบอร์กพบว่า ไม่มีความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กเกรด 4 และ 6 อายุมีความสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และเมื่อพิจารณา

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับสถานการณ์ในเรื่องปรากฏว่า เด็กใช้เหตุผลชั้นที่ 1 แก้ปัญหาเรื่องความซื่อตรง และใช้ชั้นที่ 4 กับเรื่องเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อสำหรับเพศชายและหญิง ในสถานการณ์ซื่อตรง เด็กชายใช้เหตุผลชั้นที่ 1 มากกว่าเด็กหญิง แต่เด็กหญิงใช้เหตุผลชั้นที่ 3 มากกว่าเด็กชาย แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมบางสถานการณ์ ส่วนในค่านสภาพแวดล้อมทางสังคม ไม่มีผลต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กแต่อย่างใด

การวิจัยเกี่ยวกับการแยกและรวมการเสริมแรงทางตรงความสามารถทางการรู้คิดต่างกันที่มีต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก (MacCann, 1975 : 891 - B) เกรด 1 ถึง 3 โดยเปรียบเทียบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในค่านเพศ สถิติปัญญา และสุนทรียศาสตร์ ด้วยการให้การเสริมแรงทางสถิติปัญญาที่ไม่สมมูลย์ ผลปรากฏว่า กลุ่มเพศชายหญิง สุนทรียศาสตร์ในแต่ละอายุให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่างกัน มีความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และประสบการณ์เดิมมีผลต่อการตัดสินใจการให้เหตุผลในการเลือกจริยธรรมชั้นสูงมากที่สุด แต่มีใช้ทั้งหมดถึงกระนั้นก็ตาม เพศ สถิติปัญญา และอายุมีผลต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม แต่การวิจัยพฤติกรรมเชิงจริยธรรมในโรงเรียนประถมศึกษาเช่นกัน ในเรื่องความร่วมมือและการมีส่วนร่วมโดยการหาความสัมพันธ์กับตัวแปรด้านอายุ (เกรด 2 และ 4) เพศ และระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (สูง กลาง ต่ำ) พบว่า ตัวแปรด้านอายุ มีความสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในการเล่นเกมส์ ไม่พบความแตกต่างในการเลือกพฤติกรรมเชิงจริยธรรม แต่ก็พบว่า เกรด 2 มีแนวโน้มว่าจะเอื้อเฟื้อมากกว่าเกรด 4 และเมื่อเปรียบเทียบเกรด 2 กับเกรด 4 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม เกรด 4 สูงกว่าเกรด 2 เพศชาย และเพศหญิงให้เหตุผลไม่แตกต่างกัน (Rosebrough, 1976 : 2622 - A) ทั้งนี้ ในค่านการมีส่วนร่วมยังมีผู้ศึกษาพบอีกว่าเมื่อเปรียบเทียบอายุต่างกันแล้วการมีส่วนร่วมมีความแตกต่างกันทางอายุเท่านั้น ซึ่งการวิจัยนี้กระทำกับกลุ่มตัวอย่างอายุน้อยกว่ากลุ่มเกรด 2 และ 4 (Larsen and Kellogg, 1974 : 849 - 851)

โฮลสไตน์ (Holstein, 1976 : 151 - 161) ศึกษาระยะเวลาในช่วง 3 ปี เกี่ยวกับพัฒนาการแห่งการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กวัยรุ่นอายุ 13 ปี จำนวน 53 คน ที่มีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม ระดับเดียวกับเด็กอยู่กับพ่อแม่ ในเมือง การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจงตามเชื้อชาติ สถิติปัญหา (I.Q. > 100) ความสมบูรณ์ในครอบครัวของเด็กที่มีทั้งพ่อแม่ ซึ่งมีอาชีพอยู่ในสังคมชั้นกลางสูง มีเศรษฐกิจดี การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้สถานการณ์ ของโคลเบอร์ก 5 เรื่องกับแบบสัมภาษณ์ภูมิหลังโดยไปทดสอบครั้งแรกด้วยการสัมภาษณ์พ่อแม่ พร้อมกับทดสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก แต่แยกห้องสอบที่บ้านกลุ่มตัวอย่างนั้น และครั้งหลังทดสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กที่โรงเรียนที่เด็กเรียนอยู่ หลังจากทดสอบเด็กแล้ว 2 เดือนไปสัมภาษณ์พ่อแม่อีก ผลการวิจัยพบว่า

1. ในการสอบครั้งแรกที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างเด็กชายและหญิง มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน แต่ครั้งหลังต่างกันเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เมื่อเปรียบเทียบผลการสอบครั้งแรกและครั้งหลังของเด็กเพศชายและหญิง พ่อและแม่แล้ว ปรากฏว่าในกลุ่มเด็กเพศชาย เพศหญิง พ่อ มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน แต่ไม่พบความแตกต่างในแม่แต่อย่างใด

* * 3. พบว่าสถิติปัญหามีความสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก

4. ในช่วง 3 ปี เด็กพัฒนาการทางจริยธรรมสูงขึ้นจากระดับไปสู่ระดับสูงมากกว่าขั้นต่ำไปสู่ขั้นสูง และกลุ่มตัวอย่างที่มีจริยธรรมสูงเก็บกตมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีจริยธรรมต่ำ

จะอธิบายการวิจัย

สำหรับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการพัฒนาการทางจริยธรรมนั้น เอ็ดเวิร์ด (Edward, 1974 : 76 - A) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในเคนยา (Kenya, 1972 - 1973) ระดับมัธยมศึกษาถึงมหาวิทยาลัย ตามแนวโคลเบอร์กเพื่อหาพัฒนาทางจริยธรรม สัมพันธ์กับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่เป็นองค์ประกอบพบว่า

1. นักเรียนและนักศึกษาที่อยู่ในวัฒนธรรมร่วมสมัยมีระดับจริยธรรมสูงกว่านักเรียนนักศึกษาที่เคร่งครัดในศีลธรรม และยังพบว่ามิวัฏสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทั้งสอง

รวมทั้ง ค่านิยมเชิงจริยธรรมของนักเรียนอยู่ในชั้น 1 และ 2 ส่วนนักศึกษาอยู่ในชั้น 3 และ 4

2. นักเรียนและนักศึกษาได้รับระดับจริยธรรมชั้น 3 และ 4 ที่โรงเรียนมากกว่าที่บ้าน แต่ชั้น 1 และ 2 ที่บ้านมีอิทธิพลมากกว่า จึงเป็นการค้นพบว่าจริยธรรมเริ่มจากบ้านโดยเฉพาะพ่อแม่มีอิทธิพลเหนือกลุ่มเพื่อน

จากการศึกษาของเอ็ดเวอร์คซ์ให้ทราบถึงสภาพแวดล้อมทางสังคมประกิตถิ่นที่อยู่มีอิทธิพลต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และด้วยองค์ประกอบดังกล่าว ซาปิรา (Shapira, 1976 : 19 - 26) ได้ศึกษาการเล่นเกมส์ของเด็กในเมืองและคิบบุตซ์ (Kibbutz) ในประเทศอิสราเอล กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอนุบาลและประถมศึกษา จากโรงเรียนสหศึกษาของรัฐบาลซึ่งมีความแตกต่างของเด็กตามเศรษฐกิจสังคมชั้นกลางสูงและต่ำสูง แบ่งตามระดับอายุ 4 กลุ่ม ๆ ละ 24 คน เรียงจาก 4 ปี 5 ปี 7 - 8 ปี และ 10 - 11 ปี ปรากฏผลการค้นคว้าว่า

1. เด็กเพศชายและเพศหญิงให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน
2. เด็กในเมืองและเด็กคิบบุตซ์ (Kibbutz) ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน
3. เด็กอายุมากกว่าเล่นเกมส์และให้เหตุผลได้ดีกว่าเด็กอายุน้อย
4. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า ทุกกลุ่มอายุมีความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

สำหรับการวิจัยในประเทศไทยเกี่ยวกับพัฒนาการทางจริยธรรม (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์จณี, 2520 : 131) ได้ศึกษาการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเยาวชนไทย ตั้งแต่ชั้น ป.6 จนถึงมหาวิทยาลัยปีที่ 2 ได้ผลว่า ไม่แปรตามเพศ ฐานะครอบครัว ระดับการศึกษา หรืออายุของผู้ตอบเท่าที่ควร มีเฉพาะเพศชายเท่านั้น ที่อายุสัมพันธ์กับระดับจริยธรรม

การคิดให้เหตุผลกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

เมย์ (Mays, 1975 : 192 - A) ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางจริยธรรม และการคิดให้เหตุผลทางสติปัญญาในเด็กเกรด 2 และ 5 จำนวน 60 คน เป็นเด็กทั้งชายและหญิงพบว่า

1. มีความสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

2. เพศในแต่ละเกรดไม่แตกต่างกันในการคิดให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม แต่ระดับเกณฑ์มีความสัมพันธ์กับการคิดให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ในปี 1975 ได้มีรายงานผลของเด็กอายุ 7.3 - 14.6 ปี ที่เกี่ยวกับการพัฒนาการทางการคิดของเพียเจต์และขั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก (Ross, 1976 : 4670 - B) พบว่า

1. มีความสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลและขั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม แต่ไม่สัมพันธ์ขั้นต่อขั้น

2. มีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างการตอบสนองต่อบุคคลกับการคิดให้เหตุผล

3. ความสามารถในการบทบาทการงานมีผลต่อการพัฒนาการคิดและการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

มิลเลอร์ ซูมอฟ และสตีเฟนส์ (Miller, Zumoff and Stephens, 1974 : 261 - 268) ศึกษาเปรียบเทียบทักษะการคิดให้เหตุผลจากการทดสอบงานของเพียเจต์กับการตัดสินใจให้เหตุผลทางจริยธรรมระหว่างเด็กที่อยู่ในสถานกักกัน เด็กที่เรียนชาและเด็กปกติ กลุ่มละ 16 คน รวม 48 คน อายุ 13 ถึง 16 ปี พบว่าเด็กปกติมีพัฒนาการทางทักษะการคิดให้เหตุผลไ้สูงกว่าเด็กอื่น ๆ แต่การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม เด็กกลุ่มต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน และเมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการคิดให้เหตุผลกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ปรากฏว่า มีแนวโน้มจะสัมพันธ์กัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และในเด็กวัยตอนปลายจนถึงวัยรุ่นนี้ได้มีผู้ศึกษาเด็กเกรด 6

ในโรงเรียนรัฐบาลและนักศึกษาวิทยาลัย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ขึ้นนามธรรมกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และผลของการคิดทางตรรกศาสตร์ต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (Keasey and Keasey, 1974 : 291 - 298) พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม และการคิดให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์มีผลต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

อย่างไรก็ดี จากการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นได้ว่า ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมมีทั้งไม่สัมพันธ์และสัมพันธ์กัน ต่อมาในปี 1975 ได้มีผู้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางการคิดความสามารถในบทบาทการกระทำและระดับของการพัฒนาทางจริยธรรม (Chambers, 1975 : 4222 - B) กับเด็กอายุ 7, 10, 13 และ 16 ปี ซึ่งเด็กเรียนในโรงเรียนรัฐบาลในเมืองใหญ่และเมืองเล็ก อยู่ในชั้นกลางต่ำ และกลางสูง โดยใช้เครื่องมือของเพียเจต์ โคลเบอร์ก และ WISC-R วัดเฉพาะความสามารถทางภาษา ผลปรากฏว่า

1. มีความแตกต่างในการคิดทางตรรกศาสตร์ ความสามารถในการบทบาทการเล่นเกมส์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในเมืองใหญ่และในเมืองเล็ก บางแบบทดสอบเท่านั้น
2. มีความสัมพันธ์ร่วมระหว่างอายุ ความสามารถทางภาษามากที่สุด และน้อยที่สุดกับการคิดให้เหตุผลค่านิยมสัมพันธ์
3. การคิดให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ ความสามารถในการบทบาทการกระทำ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสัมพันธ์กันแบบขนานกันไป

สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันมี
 - 1.1 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน
 - 1.2 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน

2. กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงมี
 - 2.1 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน
 - 2.2 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน
3. กลุ่มตัวอย่างในเมืองและในชนบทมี
 - 3.1 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน
 - 3.2 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน
4. กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกันมี
 - 4.1 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน
 - 4.2 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน
5. การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

การศึกษารั้งนี้ได้ตั้งระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ $\alpha = .05$

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้กระทำกับนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รั้บวัย 9 - 12 ปี จำนวน 120 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างและการดำเนินงาน

1. การเลือกโรงเรียน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากโดยไม่มีการแทนที่จากโรงเรียนรัฐบาลในเมืองและในชนบท ซึ่งสังกัดกรมสามัญศึกษา เทศบาลเมืองและองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่มีระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 7 โรงเรียน เป็นโรงเรียนในเมือง 4 แห่ง และในชนบท 3 แห่ง ตามลำดับคือ โรงเรียนอนุบาลชลบุรี โรงเรียนวัดคูขุดยานนที (บุญมานุศาสตร์) โรงเรียนวัดใหญ่อินทาราม โรงเรียนวัดกำแพง โรงเรียนวัดโบสถ์ (พิศิษฐพิบูลราษฎร์) โรงเรียนวัดหลวงพรหมาวาส และโรงเรียนวัดหนองตำลึง

2. การเลือกกลุ่มนักเรียน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามระดับชั้น (Stratified Random Sampling) จากนักเรียนในโรงเรียนทั้ง 7 แห่ง แล้วแบ่งตามระดับชั้น ถิ่นที่อยู่ อายุ และเพศ

3. นำแบบทดสอบการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และเข้มงวดกวดขัน มาทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในข้อ 2 (ดูตาราง 1)

4. คัดเลือกเด็กนักเรียนที่ได้รับการทดสอบแล้ว มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ต้องการ มาสุ่มตามระดับชั้น (Stratified Random Sampling) ตามการอบรมเลี้ยงดู ถิ่นที่อยู่ เพศ ระดับละ 60 คน และอายุละ 40 คน (ดูตาราง 2) แล้วทำการทดสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สสาร พื้นที่ และน้ำหนักต่อไป

ตาราง 1 แสดงจำนวนนักเรียนแต่ละชั้นเรียน อายุตามเกณฑ์ปกติ ในโรงเรียน
ในเมือง และในชนบท ที่ทดสอบด้วยแบบทดสอบการอบรมเลี้ยงดู

ชื่อโรงเรียน	ชั้น	จำนวนนักเรียน		รวม	
		ชาย	หญิง		
อนุบาลชลบุรี	ป.3	22	18	79	344
	ป.4	20	19		
อุทยานนที	ป.5	18	21	39	
วัดใหญ่อินทาราม	ป.3	21	18	115	
	ป.4	20	18		
	ป.5	19	19		
วัดกำแพง	ป.3	23	17	111	
	ป.4	18	20		
	ป.5	16	17		
วัดโบสถ์	ป.3	20	19	112	
	ป.4	18	20		
	ป.5	18	17		
วัดหลวงพรหมาวาส	ป.3	17	18	103	
	ป.4	17	17		
	ป.5	18	16		
วัดหนองคำลิ่ง	ป.3	18	19	106	
	ป.4	18	18		
	ป.5	17	16		

สำหรับโรงเรียนอนุบาลชลบุรี และโรงเรียนอุทยานนที (บุญมานุศาสตร์) นั้น เด็กส่วนมากอายุไม่เป็นไปตามระดับชั้น เนื่องจากเข้าเรียนก่อนเกณฑ์ปกติ จึงสุ่มหากกลุ่มตัวอย่างได้ไม่ครบทุกชั้น ผู้วิจัยจึงเลือกเฉพาะชั้นที่มีคุณสมบัติครบถ้วน

ตาราง 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แยกตามถิ่นที่อยู่ การอบรมเลี้ยงดู เพศ และอายุ

ถิ่นที่อยู่	เพศ	อายุ			รวม	การอบรมเลี้ยงดู		รวม
		9-10	10-11	11-12		ประชาธิปไตย	เข้มงวดกวดขัน	
ในเมือง	ชาย	10	10	10	30	15	15	30
	หญิง	10	10	10	30	15	15	30
	รวม	20	20	20	60	30	30	60
ชนบท	ชาย	10	10	10	30	15	15	30
	หญิง	10	10	10	30	15	15	30
	รวม	20	20	20	60	30	30	60
รวม	ชาย	20	20	20	60	30	30	60
	หญิง	20	20	20	60	30	30	60
	รวม	40	40	40	120	60	60	120

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ทดสอบตัวแปรอิสระได้แก่ แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู

2 ชุด

1.1 แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย

1.2 แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (แบบทดสอบ

2 ชุดนี้เป็นของ อรุณฯ หลิมประเสริฐ, 2520 : 89 - 91)

2. เครื่องมือที่ใช้ทดสอบตัวแปรตาม 2 ชุด จำนวน 4 แบบทดสอบ คือ

2.1 แบบทดสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (แบบทดสอบนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้น)

2.2 แบบทดสอบการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ ซึ่งแบ่งเป็นแบบ
สอบถามพร้อมเครื่องมือทดลอง 3 ชนิดด้วยกัน คือ

2.2.1 แบบทดสอบการอนุรักษ์สสาร (Ginsburg and Oppen,
1969 : 117 - 180)

2.2.2 แบบทดสอบการอนุรักษ์พื้นที่ (ตามแนวของ Piaget,
Inhelder and Szeminska, 1960)

2.2.3 แบบทดสอบการอนุรักษ์น้ำหนัก (Ginsburg and Oppen,
1969 : 117 - 180, Nyiti, 1976 : 1123 - 1124)

การสร้างและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

แบบสอบถามการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสร้างขึ้นโดยวิธีการดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎีพัฒนาการทางการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก
และเพียเจต์ (Kohlberg, 1969 อ้างอิงจาก Santz and Buther, 1975 : 442-452),
Piaget, 1932) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโฮลสไตน์
(Holstein, 1976 : 53 - 54) มิลเลอร์และคณะ (Miller and others,
1974 : 263 - 265) สุเชษฐ มาเหิม (2519 : 69 - 73) และงานวิจัย
ที่เกี่ยวข้องกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์กอื่น ๆ เป็นต้น

1.2 ทำเหตุการณ์วิกฤต (Critical Incident) เชิงจริยธรรมกับ
อาจารย์สอนวิชาจิตวิทยา หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม นิสิตปริญญาโทจิตวิทยา และ
แนะแนว รวมทั้งผู้บริหารการศึกษาในโรงเรียน จำนวน 16 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่าง
นี้พยายามนึกถึงจริยธรรมที่บุคคลต่าง ๆ ควรมีในสังคม.

1.3 สร้างนิยามปฏิบัติการของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมจากการวิเคราะห์
เนื้อหาที่ได้จากทฤษฎี ตลอดจน ผลงานวิจัยและเหตุการณ์วิกฤต โดยยึดหลักโคลเบอร์ก
เป็นหลัก จัดกลุ่มเป็นนิยามปฏิบัติการดังนี้

การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการให้เหตุผลเพื่อตัดสินปัญหาทางด้านจริยธรรมจากคำถามในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมคน

1. ความยุติธรรม
2. สิทธิมนุษยชน
3. วินัยในตนเองและวินัยทางสังคม
4. ความรับผิดชอบ
5. การบริการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม
6. การรู้จักตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
7. ความเอื้อเฟื้อ เสียสละ และกล้าหาญ
8. ความเป็นธรรมในสังคมและมนุษยธรรม
9. ความกตัญญูและมีศีลธรรม
10. การเป็นพลเมืองดี
11. การยอมรับตนเอง
12. การควบคุมตนเอง
13. ความซื่อสัตย์

1.4 สร้างข้อความของแบบสอบถามจากนิยามปฏิบัติการในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม จำนวน 40 ข้อ มีสถานการณ์ที่สังคมไม่สนับสนุนและสนับสนุนสลับกันไป ซึ่งแต่ละสถานการณ์มีตัวเลือก 6 ตัว เลือกที่อยู่ในขั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของโคลเบอร์ก

1.5 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบทดสอบชนิด 6 ตัว เลือก ซึ่งแต่ละตัวเลือกอยู่ในแต่ละขั้นของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ดังตัวอย่าง

(๐) แม่ของเด็กคนหนึ่งออกไปธุระนอกบ้าน ก่อนไปได้มอบให้เด็กคนนั้นดูแลน้องและล้างจานให้เรียบร้อย ขณะที่ล้างจานอยู่ น้อง ๆ ของเขาวิ่งเล่นสนุกสนานโกลม บังเอิญโดนจานแตกไปหลายใบ เมื่อแม่ถามสาเหตุที่จานแตก ถ้า เขา เขาเป็นเด็กคนนั้นจะบอกแม่ เพราะ

- _____ ถ้าไม่บอกข้าพเจ้าก็เป็นคนไม่เคารพตนเอง
- _____ เกรงว่าแม่จะตีข้าพเจ้าคนเดียวฐานะเป็นพี่ไม่ระวังเมื่อแม่ทราบภายหลัง
- _____ การปิดบังความผิดยอมเกิดผลเสียกับน้องและตนเอง
- _____ การพูดความจริงใคร ๆ เขาว่าเป็นเด็กดี
- _____ เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าที่ต้องบอกให้แม่ทราบความจริง
- _____ การไม่กล่าวเท็จโทษหนักอาจเป็นเบาได้มาก

1.6 เกณฑ์การให้คะแนน แบบสอบถามแต่ละข้อมีตัวเลือก 6 ตัวเลือก ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้ตรงกับชั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม 6 ชั้น ในการตอบถูกทดสอบเลือกได้เพียงข้อความเดียวใน 6 ข้อความ ทวนการขีดเครื่องหมาย / หน้าข้อความนั้น ถ้าตรงกับชั้นที่ 6 ให้มากที่สุด 6 คะแนน ชั้นที่ 5 ให้รองลงมา 5 คะแนน และลดลงตามลำดับ จนถึงชั้นที่ 1 ให้น้อยที่สุด 1 คะแนน ดังนั้น คำถามแต่ละข้อผู้ตอบจะได้คะแนนในช่วง 1 - 6 คะแนน

1.7 การหาคุณภาพของแบบทดสอบ

1.7.1 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

นำแบบทดสอบจำนวน 40 ข้อไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 4 และ 5 ของโรงเรียนวัดเขมาบางทราย (พุทธยาคม) จำนวน 120 คน ตรวจให้คะแนนตามวิธีการและเกณฑ์การให้คะแนน แล้วนำคะแนนมาเรียงจากน้อยสุดไปถึงมากที่สุด และเอาเพียง 25% จากคะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุด มาวิเคราะห์รายข้อ โดยใช้ t -test (McNemar, 1969 : 115) ได้ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อเสร็จแล้วคัดเลือกเฉพาะคำถามข้อที่มีอำนาจจำแนกสูง คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ขึ้นไป ไว้จำนวน 36 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 2.3904 - 8.1414 (กรายละเอียดภาคผนวก)

1.7.2 การหาความเชื่อมั่น

นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้จากข้อ 1.7.1 ไปทดสอบกับเด็กนักเรียนระดับชั้นเดียวกันกับการหาอำนาจจำแนกแต่ละกลุ่มกัน จำนวน 40 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น โดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split-half Reliability) ชนิดครึ่งแรก-ครึ่งหลัง

แล้วหาค่าสหสัมพันธ์ของแบบสอบถามครั้งฉบับใดค่า $r_{1I} = 0.8490$ จากนั้นจึงหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้วยสูตรของสเปียร์แมนบราวน์ (Garrett, 1958 : 339 - 340) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ คือ $r_{tt} = 0.9183$

1.7.3 การหาค่าความเที่ยงตรง

ก. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ใช้วิธี Face Validity โดยให้ผอทรงคุณวุฒิในทางจริยธรรมและจิตวิทยาตรวจสอบลักษณะคุณภาพของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อให้ได้แบบทดสอบที่มีความถูกต้องตามเนื้อหาวิชาการด้านจริยธรรม

ข. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

หาโดยวิธีหาความสัมพันธ์กับแบบสอบถามอื่น (Correlation with other test) (Anastasi, 1961 : 114 - 115) ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยได้หาความสัมพันธ์กับแบบทดสอบวัดระดับจริยธรรม (สุเชษฐ์ มาเหิม, 2519 : 69-73) โดยแบบทดสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.7700 และมีลักษณะของแบบทดสอบเหมือนกันแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

* วิธีการนั้น ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับไปทดสอบกับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 4 และ 5 จำนวน 40 คน ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์แล้วหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กัน ปรากฏว่าได้ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ 0.5737 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในระดับสูงอย่างเชื่อมั่นได้

2. แบบทดสอบการอบรมเลี้ยงดู

การศึกษากครั้งนี้ใช้แบบทดสอบการอบรมเลี้ยงดู (อรนุช หลิมประเสริฐ, 2520 : 89-91) ที่สร้างขึ้นใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 7 จำนวน 2 ชุด คือ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน มีค่าความเชื่อมั่น 0.8788 และ 0.8535 ตามลำดับ แบบทดสอบแต่ละชุดตั้งคำถามมีจำนวนคำถามชุดละ 20 คำถาม รวม 2 ชุด 40 คำถาม เรียงลำดับเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อ 1 - 20 เป็นข้อความเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูแบบ
ประชาธิปไตย

ตอนที่ 2 ข้อ 21 - 40 เป็นข้อความเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูแบบ
เข้มงวดกวดขัน

2.1 ลักษณะของแบบทดสอบ

แบบทดสอบ 2 ชุดนี้ แต่ละข้อความมีคำตอบอยู่ท้ายข้อเป็นมาตราส่วน
ประมาณค่า (Rating Scales) ชนิด 5 คำตอบ (ทั้งตัวอย่าง) ที่ผู้ตอบเลือก
เพียงคำตอบเดียวในข้อหนึ่ง ๆ

ตัวอย่าง

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
(0) พ่อแม่ของท่านรับฟัง ความคิดเห็นของท่าน		✓			
(00) พ่อแม่ให้อิสระในการ เลือกเรียนวิชาที่ถนัด			✓		

2.2 เกณฑ์การให้คะแนน

เนื่องจากแบบทดสอบนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 คำตอบ
คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การตรวจให้คะแนนพิจารณา
คำตอบจากการชี้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องต่าง ๆ ถ้าชี้มากที่สุดให้ 5 คะแนน
จนถึงน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน คะแนนแต่ละข้ออยู่ในช่วง 1 - 5 คะแนน เมื่อรวม
คะแนนแต่ละตอน (20 คำถาม) ของนักเรียนแต่ละคนแล้ว ถ้านักเรียนคนใดได้คะแนน
ตอนใดมากกว่าอย่างน้อย 5 คะแนนขึ้นไปถือว่านักเรียนคนนั้นได้รับการอบรมเลี้ยงดู
แบบนั้น แบบทดสอบแต่ละตอนมีพิสัยของคะแนนอยู่ระหว่าง 20 - 100 คะแนน

2.3 การหาความเชื่อมั่น

นำแบบทดสอบการอบรมเลี้ยงดูฉบับนี้ไปทดสอบกับเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุเหร่าใหม่ จำนวน 38 คน แล้วหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีแบ่งครึ่ง (Split-half Reliability) แบบแบ่งข้อสอบเป็นข้อคู่-ข้อคี่ หลังจากนั้นหาค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบครึ่งฉบับ และหาความเชื่อมั่นเต็มฉบับ โดยใช้สูตรของ สเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown)... (Garrett, 1958 : 339 - 340) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละชุดดังนี้คือ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย = 0.8793 และแบบเข้มงวดกวดขัน = 0.7965 แสดงว่า แบบทดสอบทั้งสองชุดนี้มีความเชื่อมั่นสูง ใช้ในการวิจัยได้

3. แบบทดสอบการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์

การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์นี้ ใช้แบบทดสอบการอนุรักษ์ 3 แบบทดสอบ คือ การอนุรักษ์พื้นที่ตามแนวเพียเจต์ อินเฮลเดอร์ และซิมินสกา (Piaget, Inhelder and Szeminska, 1960) กับการอนุรักษ์สสาร และการอนุรักษ์น้ำหนัก ได้ทดสอบตามวิธีการของเพียเจต์ทกินส์เบอร์กและออปเปอร์ (Ginsburg and Oppen, 1969 : 117 - 180) พร้อมทั้งไนยิตี (Nyiti, 1976 : 1123 - 1124) ได้อธิบายไว้ดังนี้

3.1 การอนุรักษ์สสาร (Conservation of Substance)

อุปกรณ์ ดินน้ำมันก้อนกลมเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว 2 ก้อน

วิธีการ ผู้ทดสอบให้เด็กพิจารณาว่าดินน้ำมัน 2 ก้อนนี้เท่ากันไหม ถ้าไม่เท่ากันก็ให้

เด็กทำให้เท่ากันเสียก่อน เมื่อเด็กตอบว่าเท่ากันแล้ว จึงดำเนินการทดสอบต่อ

ตอนที่ 1 ให้แน่ใจว่าเด็กกำลังอยู่ เอาดินน้ำมันก้อนหนึ่งมาปั้นเป็นรูปไส้กรอก แล้วถามว่า ดินน้ำมัน 2 ก้อนนี้ (ก้อนกลมกับก้อนที่เปลี่ยนจากก้อนกลมอีกก้อนไปเป็นรูปไส้กรอก) เท่ากันไหม หรือก้อนหนึ่งมากกว่าอีกก้อนหนึ่ง เมื่อเด็กตอบแล้ว จึงถามเด็กต่อไปว่าทำไมเธอจึงทราบ เธอทราบได้อย่างไร

ตอนที่ 2 ปั้นดินน้ำมันที่เป็นรูปไส้กรอกให้เป็นรูปกลมแบนแล้วถามเช่นเดียวกับตอนที่ 1

ตอนที่ 3 แบ่งปันดินน้ำมันก่อนที่จะเป็นรูปกลมแบนให้เป็นก้อนเล็ก ๆ แล้วถามเช่นเดียวกับ
ตอนที่ 1 เช่นกัน

การตอบพิจารณาการให้เหตุผล 3 แบบดังนี้

แบบที่ 1 การให้เหตุผลแบบคิดทวนกลับ (Reversibility) เด็กจะให้เหตุผลว่า
เพราะถ้าเราเปลี่ยนก่อนที่จะเป็นรูปไส้กรอกหรือกลมแบนหรือรวมขึ้นเล็ก ๆ
ให้เป็นก้อนกลม (เด็กอาจนำไปปั้นให้ดูจริง ๆ) ก็จะได้อีกก้อนเท่ากัน
ทั้ง 2 ก้อน

แบบที่ 2 การให้เหตุผลแบบคิดทดแทน (Compensation) เด็กจะให้เหตุผลว่า
เพราะก่อนที่จะเป็นรูปไส้กรอกมีขนาดเล็กจึงยาว หรือก้อนกลมแบนมีขนาดเตี้ยใหญ่
หรือมีขึ้นเล็ก ๆ มากขึ้น ส่วนก้อนกลมใหญ่สั้นหรือสูงกว่าแต่ก็เท่ากัน

แบบที่ 3 การให้เหตุผลโดยคิดแบบอิงลักษณะเดิม (Identity) เด็กจะให้เหตุผลว่า
เพราะเดิมทั้ง 2 ก้อนเท่ากันจะปั้นเป็นรูปอะไรก็เท่ากัน หรือเพราะเรา
ไม่ได้เอาดินน้ำมันเพิ่มเข้าไปหรือดึงดินน้ำมันออกไป

3.2 การอนุรักษ์พื้นที่ (Conservation of Area)

- อุปกรณ์
1. เหล็กแผ่นบางรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด $2\frac{1}{4}$ ตารางนิ้ว 8 แผ่น แบ่งเป็น
2 ชุด ๆ ละ 4 แผ่นเท่ากัน
 2. กระดาษแข็งรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาด $1\frac{1}{2}$ " X $2\frac{1}{2}$ " จำนวน 2 แผ่น
 3. กระดาษแข็งรูปทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2" จำนวน 2 แผ่น
 4. Cutter สำหรับตัดกระดาษ 1 อัน

วิธีการ

ตอนที่ 1 ผู้ทดสอบให้เด็กดูแผ่นเหล็กบาง 2 ชุด ๆ ละ 4 แผ่น วางเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
แล้วถามว่าแผ่นเหล็ก 2 ชุดนี้ ขนาดของแผ่นเท่ากันหรือไม่ ลองจับตาทันดูก็ได้

ตอนที่ 2 เปลี่ยนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสชุดหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แล้วถามว่าแผ่นเหล็ก
2 ชุดนี้เท่ากันไหม หรือว่าชุดหนึ่งไม่เท่ากับอีกชุดหนึ่ง เมื่อเด็กตอบแล้วถาม
ต่อไปว่า ทำไมเธอจึงทราบ เธอทราบได้อย่างไร

ตอนที่ 3 ผู้ทดสอบให้เด็กดูกระดาษแข็งรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 2 แผ่น แล้วถามว่าแผ่นกระดาษ
2 แผ่นนี้เท่ากันหรือไม่ ลองตาทันดูก็ได้

ตอนที่ 4 ตัดกระดาษแผ่นหนึ่งตามแนวเส้นทะแยงมุมแล้วมาต่อเป็นรูปสามเหลี่ยม ถาม
เด็กว่าแผ่นกระดาษ 2 ชุดนี้เท่ากันไหม หรือว่าอีกแผ่นหนึ่งไม่เท่ากับอีกชุดหนึ่ง
เมื่อเด็กตอบแล้ว ให้ถามต่อไปว่า ทำไมเธอจึงทราบ เธอทราบได้อย่างไร

ตอนที่ 5 ผู้ทดสอบให้เด็กดูกระดาษแข็งวงกลม 2 แผ่น แล้วถามว่าแผ่นกระดาษ 2
แผ่นนี้เท่ากันหรือไม่ ลองหาบดก็ได้

ตอนที่ 6 ตัดกระดาษแผ่นหนึ่งเป็น 3 ชิ้น ถามเด็กว่าแผ่นกระดาษนี้กับชุดนี้เท่ากันไหม
หรือว่าแผ่นหนึ่งไม่เท่ากับชุดหนึ่ง เมื่อเด็กตอบแล้วให้ถามต่อไปว่า ทำไมเธอ
จึงทราบ เธอทราบได้อย่างไร

การตอบพิจารณาการให้เหตุผล 3 แบบดังนี้

แบบที่ 1 การให้เหตุผลโดยคิดแบบทวนกลับ (Reversibility) เด็กจะให้เหตุผลว่า
เพราะถ้าเปลี่ยนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสามเหลี่ยมหรือรวมขึ้นกระดาษนั้นเป็น
รูปเดิม (เด็กอาจทำให้ดูจริง ๆ) ก็จะเท่ากัน

แบบที่ 2 การให้เหตุผลโดยคิดแบบทดแทน (Compensation) เด็กจะให้เหตุผลว่า
เพราะกระดาษเป็นรูปสี่เหลี่ยมหรือมีชิ้นเล็ก ๆ มากขึ้น ส่วนแผ่นเดิมแคบสูง
แต่ก็เท่ากัน

แบบที่ 3 การให้เหตุผลโดยคิดแบบอิงลักษณะเดิม (Identity) เด็กจะให้เหตุผลว่า
เพราะเดิมเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือวงกลม จะเปลี่ยนเป็น
รูปอะไรก็เท่ากัน หรือไม่ได้เพิ่มเข้าไป หรือไม่ได้เอาออกไปไหน

3.3 การอนุรักษ์น้ำหนัก (Conservation of Weight)

อุปกรณ์ ดินน้ำมัน 2 ก้อนกลมเท่ากัน และตาชั่ง 1 เครื่อง

วิธีการ ผู้ทดสอบให้เด็กพิจารณาว่าดินน้ำมัน 2 ก้อนนี้หนักเท่ากันไหม ถ้าไม่เท่ากัน
ให้เด็กชั่งให้เท่ากันเสียก่อน เมื่อเด็กตอบว่าเท่ากันแล้ว จึงดำเนินการทดสอบต่อ

ตอนที่ 1 ให้แน่ใจว่าเด็กกำลังดูอยู่ เอาดินน้ำมันที่หนักเท่ากันนั้น ก้อนหนึ่งมาปั้นเป็นรูป
ไส้กรอก แล้วถามเด็กว่าดินน้ำมัน 2 ก้อนนี้ (ก้อนกลมกับก้อนที่เปลี่ยนจาก
ก้อนกลมอีกก้อนหนึ่งไปเป็นรูปไส้กรอก) หนักเท่ากันไหม หรือก้อนหนึ่งหนักกว่า
อีกก้อนหนึ่ง เมื่อเด็กตอบแล้วจึงถามต่อไปว่า ทำไมเธอจึงทราบ เธอทราบ
ได้อย่างไร

ตอนที่ 2 ปั่นคินน้ำมันที่เป็นรูปใสกรอกให้เป็นรูปกลมแบน แล้วถามเช่นเดียวกับตอนที่ 1

ตอนที่ 3 แบ่งคินน้ำมันก่อนที่เป็นรูปกลมแบนให้เป็นชิ้นหรือก้อนเล็ก ๆ แล้วถามเช่นเดียวกับ
ตอนที่ 1

การตอบพิจารณาการให้เหตุผล 3 แบบดังนี้

แบบที่ 1 การให้เหตุผลแบบคิดทวนกลับ (Reversibility) เด็กจะให้เหตุผลว่า
เพราะถ้าปั่นรูปใสกรอกหรือกลมแบนหรือกองชิ้นเล็ก ๆ รวมกันเป็นก้อนเดิม
ก็หนักเท่ากัน หรือเอากลับไปซึ่งคูใหม่ก็เท่ากัน (เด็กอาจนำไปซึ่งให้จริง ๆ)

แบบที่ 2 การให้เหตุผลแบบคิดทดแทน (Compensation) เด็กจะให้เหตุผลว่า
เพราะก้อนใสกรอกยาวเล็กหรือก้อนกลมแบนใหญ่หรือก้อนเล็กหลายก้อน (ชิ้น)
ส่วนก้อนกลมใหญ่สูง แต่ก็หนักเท่ากัน

แบบที่ 3 การให้เหตุผลแบบคิดอิงลักษณะเดิม (Identity) เด็กจะให้เหตุผลว่า
เพราะมันหนักเท่ากันอยู่แล้ว หรือเราไม่ได้เอาคินน้ำมันเพิ่มเข้าไป หรือ
เอาออกไปไหน

เกณฑ์การให้คะแนน

ในการให้คะแนน ผู้วิจัยให้คะแนนเชิงคุณภาพจากคำตอบที่เป็นเหตุผล โดย
แบ่งคะแนนเต็มออกไปดังนี้คือ แบบที่ 1 ตอบด้วยการให้เหตุผลการคิดแบบทวนกลับ
ให้ 3 คะแนน แบบที่ 2 ตอบด้วยการให้เหตุผลการคิดแบบทดแทน ให้ 2 คะแนน
แบบที่ 3 ตอบด้วยการให้เหตุผลแบบอิงลักษณะเดิม ให้ 1 คะแนน และตอบไม่ตรงกับ
แบบใด ๆ ตอบไม่ได้ และไม่มีการอนุรักษ์ใด ๆ ให้ 0 คะแนน (Larsen and
Kellogg, 1974 : 849 - 851)

ส่วนในกรณีที่ตอบการคิดให้เหตุผลหลายแบบก็ดูอันดับการตอบ ถ้าตอบแบบที่ 1
ก่อนก็ให้ 3 คะแนน โดยไม่ต้องพิจารณาคำตอบถัดมา คือ ตอบแบบที่ 1 แล้วตอบแบบที่
2 ให้ 3 แต้ม ตอบแบบที่ 1 แล้วตอบแบบที่ 3 ให้ 3 คะแนน ตอบแบบที่ 2 แล้วตอบ
แบบที่ 3 ให้ 2 คะแนน แต่ถ้าตอบแบบหลัง ๆ ไปหาอันดับต้น ๆ ก็ให้หาค่าเฉลี่ยโดย
นำเอาคะแนนแต่ละแบบมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนแบบที่ตอบในแต่ละตอนนั้น เช่น

ตอบแบบที่ 3 แล้วตอบแบบที่ 2 ได้ 1.5 คะแนน ถ้าตอบแบบที่ 3 แล้วตอบแบบที่ 1 ได้ 2 คะแนน และถ้าตอบแบบที่ 2 แล้วตอบแบบที่ 1 ได้ 2.5 คะแนน (วงเวียน ศาสตรัทธ์, 2515 : 52) ฉะนั้น คะแนนการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สสาร พื้นที่ และน้ำหนักแต่ละการอนุรักษ์หนึ่ง ๆ จะอยู่ในช่วง 0 - 9 คะแนน และเมื่อรวม การอนุรักษ์ 3 แบบทดสอบแล้วจะมีคะแนนอยู่ในช่วง 0 - 27 คะแนน

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลดำเนินการเป็นชั้น ๆ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามเพื่อทดสอบการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและ เข้มงวดกวดขันไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มไว้ (ดูตาราง 1) ทั้งนี้ ในการทดสอบนั้น ผู้ทดสอบอ่านคำสั่งวิธีการ และข้อความถามด้วยตนเอง เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรด้าน ภาษาของเด็ก แล้วนำมาตรวจจำแนกเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูต่างกัน 2 กลุ่มคือ แบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันตามเกณฑ์ที่กำหนดหลังจากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ตามระดับชั้น (ดูตาราง 2) เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 120 คน

2. ทดสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นกับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้อยู่ในการทดสอบผู้ทดสอบอ่านคำสั่ง วิธีการ และข้อความถามด้วย ตนเองเช่นเดียวกับข้อ 1 หลังจากนั้นตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ รวบรวมเป็นข้อมูล พื้นฐานสำหรับการวิจัย

3. ทดลองการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ด้วยการทดลองเป็นราย บุคคล การทดลองเริ่มด้วยการอนุรักษ์สสาร พื้นที่ และน้ำหนักตามลำดับโดยไม่จำกัด เวลาตอบ ผู้ทดลองทดลองด้วยตนเองทั้งหมด ทั้งนี้ มีผู้ร่วมงานทำหน้าที่จดบันทึกคำตอบ ของเด็กลงในแบบทดสอบการอนุรักษ์ที่มอบให้ หลังจากนั้นนำคำตอบมาตรวจให้คะแนน ตามเกณฑ์แล้วจึงเป็นข้อมูลพื้นฐานต่อไป

ลำดับขั้นในการจัดกระทำกับข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กกลุ่มตัวอย่างที่มีการอบรมเลี้ยงดู เพศ และถิ่นที่อยู่ต่างกันทุกกลุ่ม โดยใช้ t-test (McNemar, 1969 : 113 - 115)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุต่างกัน โดยใช้ F-test (Winer, 1962 : 46 - 56)

3. ถ้าพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของกลุ่มตัวอย่างอายุต่างกันทั้งข้อ 2 จะเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยนั้นเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls Method (Winer, 1962 : 101 - 104)

4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม โดยใช้ Product-moment Correlation Coefficient (Garrett, 1958 : 143)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะเสนอต่อไปนี้เป็นผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับและวิธีการที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 โดยบทนี้จะเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งแปลความหมายตามลำดับดังนี้

ก. ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่มีผลต่อการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

1. การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์กับตัวแปรอิสระต่าง ๆ

1.1 การอบรมเลี้ยงดู

1.2 เพศ

1.3 ถิ่นที่อยู่

1.4 อายุ

2. การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับตัวแปรอิสระต่าง ๆ เช่นเดียวกับ

ข้อ 1

ข. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย จึงขอกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

X แทน คะแนนดิบ

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\Sigma x, \Sigma y$	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบ
$\Sigma x^2, \Sigma y^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนนดิบแต่ละตัว
s^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนน
t	แทน	t-statistic
df	แทน	Degree of Freedom
MS	แทน	Mean Square
SS	แทน	Sum Square
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา F-distribution
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายจะแบ่งเป็นตอน ๆ 3 หมวดใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กที่มีการอบรมเลี้ยงดู เพศ ถิ่นที่อยู่ และอายุแตกต่างกันในกลุ่มรวมและกลุ่มเฉพาะ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กที่มีการอบรมเลี้ยงดู เพศ ถิ่นที่อยู่ และอายุแตกต่างกันในกลุ่มรวมและกลุ่มเฉพาะ
3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

1. การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบระหว่างตัวแปร

1.1 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบระหว่างการอบรม เลี้ยงดู

การวิเคราะห์และแปลความหมายเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า "กลุ่ม
ตัวอย่างที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์
แตกต่างกัน" ในกลุ่มเฉพาะถิ่นที่อยู่ เพศ และกลุ่มรวม

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลัก
การอนุรักษ์ของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวด
กวดขัน เมื่อแยกกลุ่มในเมือง ในชนบท และกลุ่มรวม

ถิ่นที่อยู่	การอบรมเลี้ยงดู	N	$\bar{X}$	S^2	t
ในเมือง	ประชาธิปไตย	30	15.533	42.395	2.270*
	เข้มงวดกวดขัน	30	12.200	22.234	
ในชนบท	ประชาธิปไตย	30	14.167	23.938	3.318**
	เข้มงวดกวดขัน	30	10.467	13.361	
รวม	ประชาธิปไตย	60	14.850	33.079	2.869**
	เข้มงวดกวดขัน	60	12.050	24.082	

** $p < .01$

* $p < .05$

จากตาราง 3 แสดงว่า

เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน
มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
และระดับ .01 ในกลุ่มชนบทและกลุ่มรวม สนับสนุนสมมุติฐานที่ 1.1

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลัก
การอนุรักษ์ของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวด
กวดขัน โดยแยกกลุ่มเพศชาย เพศหญิง และกลุ่มรวม

เพศ	การอบรมเลี้ยงดู	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	ประชาธิปไตย	30	15.933	31.857	2.288**
	เข้มงวดกวดขัน	30	12.567	33.013	
หญิง	ประชาธิปไตย	30	13.767	33.013	1.760
	เข้มงวดกวดขัน	30	11.533	15.430	
รวม	ประชาธิปไตย	60	14.850	33.079	2.869**
	เข้มงวดกวดขัน	60	12.050	24.082	

** $p < .01$

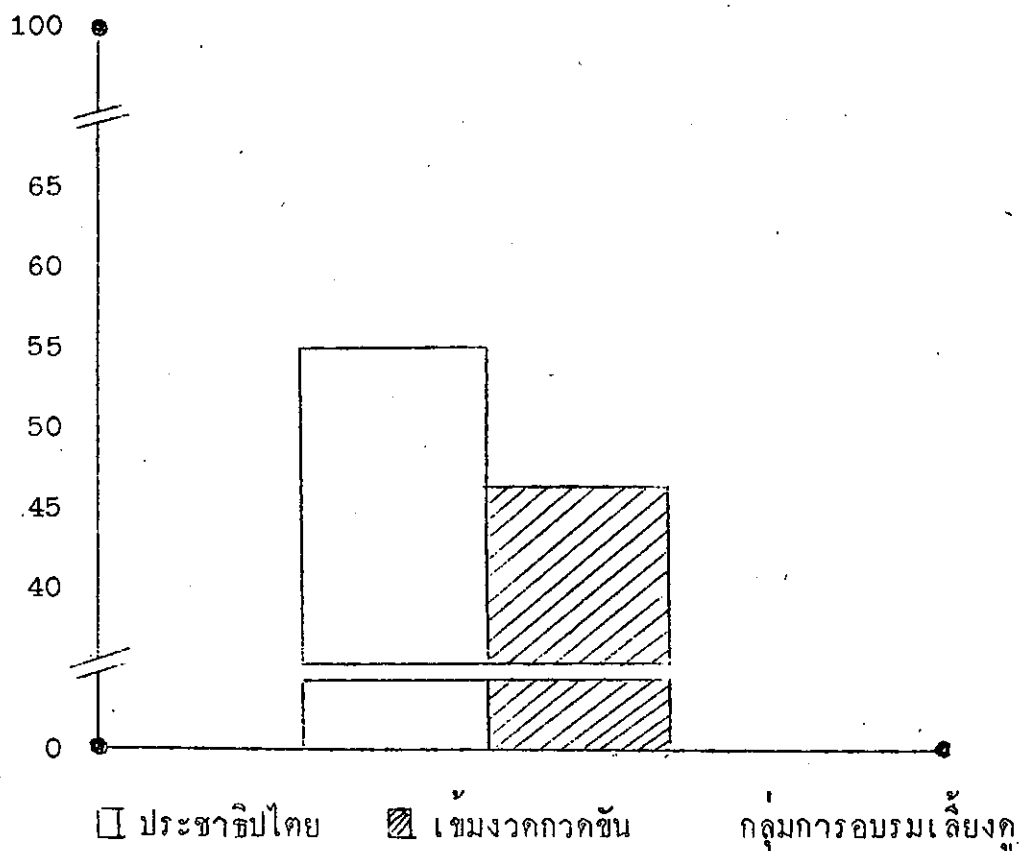
จากตาราง 4 แสดงว่า

เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน
มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
ในกลุ่มเพศชายและกลุ่มรวม สนับสนุนสมมุติฐานที่ 1.1 ส่วนกลุ่มเพศหญิงมีการคิด
ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน ไม่สนับสนุนสมมุติฐานที่ 1.1 นี้

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 3 และ 4 เมื่อวิเคราะห์รวม สามารถ
สรุปได้ว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน
มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน และเพื่อให้เห็นความแตกต่างกัน
อย่างเด่นชัดยิ่งขึ้น จึงนำเสนอเป็นกราฟดังนี้

ภาพ 1 แสดงการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ เปรียบเทียบตามการอบรม
เลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนนเฉลี่ย %



จากภาพ 1 แสดงให้เห็นชัดเจนว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบ
ประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันส่งผลต่อการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์
แตกต่างกัน โดยที่เด็กกลุ่มแรกพัฒนาการทางการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์
สูงกว่ากลุ่มหลัง

1.2 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบระหว่างเพศ

การวิเคราะห์และแปลความหมายเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า "กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศชายและเพศหญิง มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน" โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดู ถิ่นที่อยู่ และกลุ่มรวม

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กเพศชายและเพศหญิง โดยแยกกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน และกลุ่มรวม

การอบรมเลี้ยงดู	เพศ	N	$\bar{X}$	s^2	t
ประชาธิปไตย	ชาย	30	15.933	31.857	1.472
	หญิง	30	13.762	33.013	
เข้มงวดกวดขัน	ชาย	30	12.567	33.013	0.683
	หญิง	30	11.533	15.430	
รวม	ชาย	60	14.250	34.767	1.305
	หญิง	60	12.650	25.079	

จากตาราง 5 แสดงว่า

เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกันในกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน และกลุ่มรวม สนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.1

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลัก
การอนุรักษ์ของเด็กเพศชายและเพศหญิง โดยแยกกลุ่มในเมือง ในชนบท และ
กลุ่มรวม

สถานที่อยู่	เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ในเมือง	ชาย	30	15.367	40.999	1.194
	หญิง	30	13.467	34.947	
ในชนบท	ชาย	30	13.133	27.154	1.364
	หญิง	30	11.500	15.845	
รวม	ชาย	60	14.250	34.767	1.305
	หญิง	60	12.650	25.079	

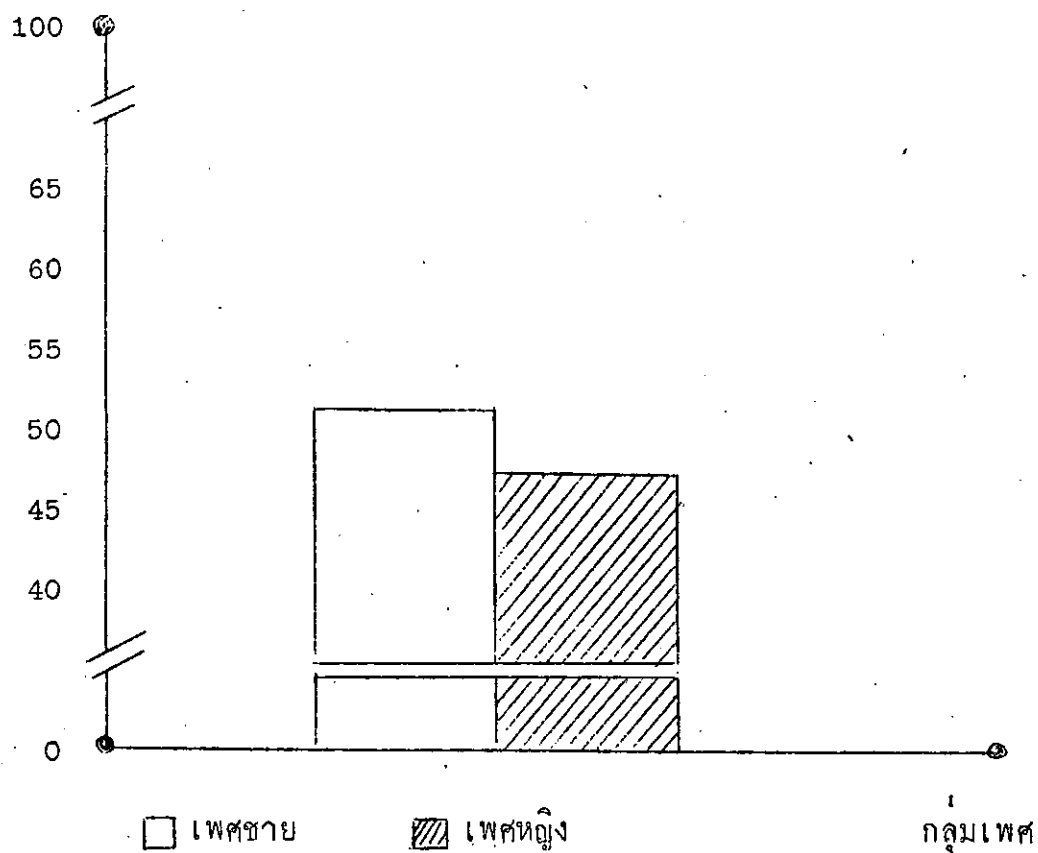
จากตาราง 6 แสดงว่า

เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์
ไม่แตกต่างกันในกลุ่มในเมือง ในชนบท และกลุ่มรวม สนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.1

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 5 และ 6 เมื่อวิเคราะห์รวมสามารถ
สรุปได้ว่า เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน
และเพื่อให้เห็นความไม่แตกต่างชัดเจนยิ่งขึ้น ขอนำเสนอเป็นกราฟดังนี้

ภาพ 2 แสดงการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบระหว่างเพศชาย และเพศหญิงของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนนเฉลี่ย %



จากภาพ 2 แสดงให้เห็นชัดเจนว่า เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน แต่เพศชายมีแนวโน้มจะสูงกว่าเพศหญิง

1.3 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบระหว่างถิ่นที่อยู่

ในการวิเคราะห์และแปลความหมายเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า "กลุ่มตัวอย่างในเมืองและในชนบท มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน" โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดู เพศ และกลุ่มรวม

ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กในเมืองและในชนบท โดยแยกกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน และกลุ่มรวม

การอบรมเลี้ยงดู	ถิ่นที่อยู่	N	$\bar{X}$	S^2	t
ประชาธิปไตย	ในเมือง	30	15.533	42.395	0.919
	ในชนบท	30	14.167	23.938	
เข้มงวดกวดขัน	ในเมือง	30	12.200	22.234	1.591
	ในชนบท	30	10.467	13.361	
รวม	ในเมือง	60	14.583	36.722	2.322*
	ในชนบท	60	12.317	21.813	

* $p < .05$

จากตาราง 7 แสดงว่า

เด็กในเมืองและในชนบทมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกันในกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และแบบเข้มงวดกวดขัน ไม่สนับสนุนสมมุติฐานที่ 3.1 แต่เมื่อวิเคราะห์กลุ่มรวมเด็กในเมืองและในชนบท มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 3.1

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลัก
การอนุรักษ์ของเด็กในเมืองและในชนบท โดยแยกเพศชาย เพศหญิง และกลุ่มรวม

เพศ	ถิ่นที่อยู่	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	ในเมือง	30	15.367	40.999	1.482
	ในชนบท	30	13.133	27.154	
หญิง	ในเมือง	30	13.467	34.947	1.512
	ในชนบท	30	11.500	15.845	
รวม	ในเมือง	60	14.583	36.722	2.322*
	ในชนบท	60	12.317	21.813	

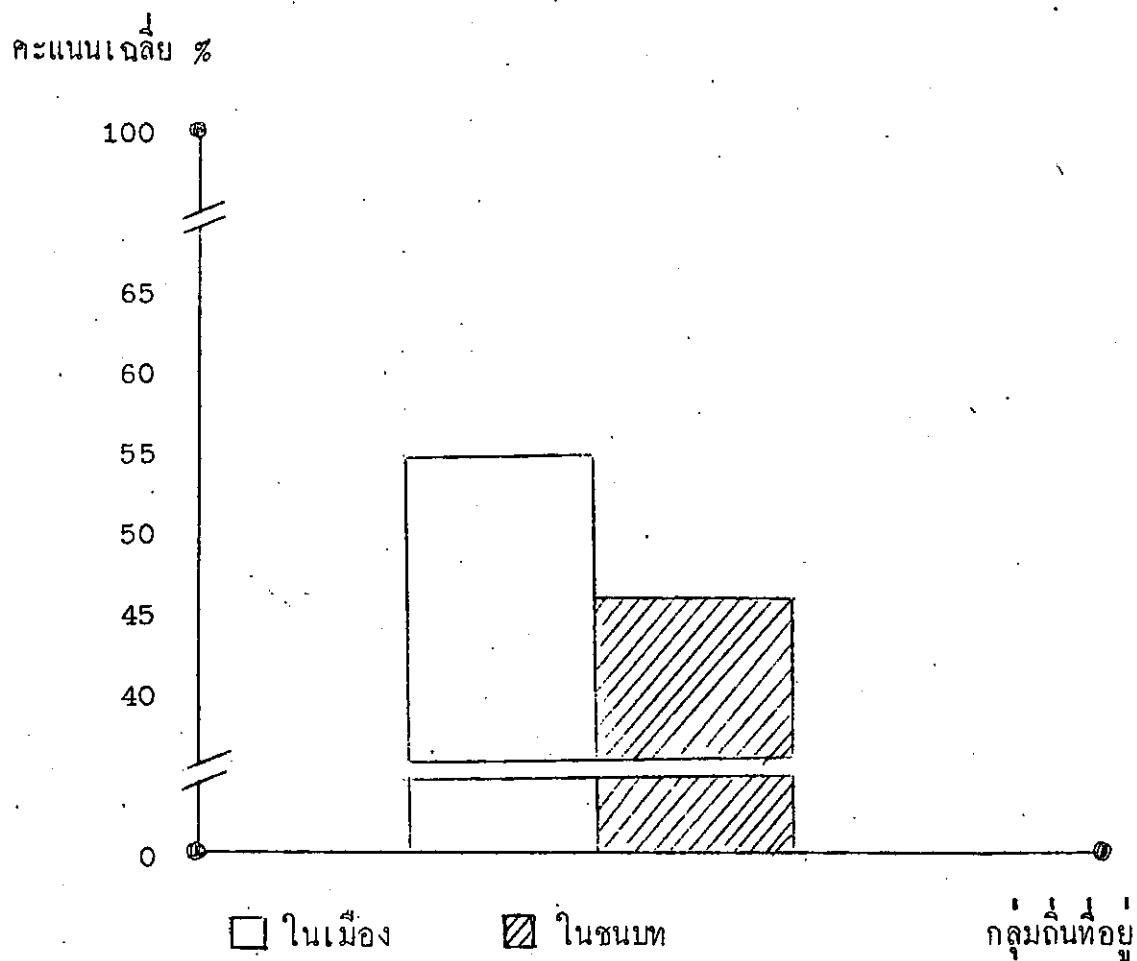
* $p < .05$

จากตาราง 8 แสดงว่า

เด็กในเมืองและในชนบทมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์
ไม่แตกต่างกันในกลุ่มเพศชายและเพศหญิงล้วนไม่สนับสนุนสมมุติฐานที่ 3.1 แต่เมื่อ
วิเคราะห์กลุ่มรวมแล้ว เด็กในเมืองและในชนบทมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 3.1

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 7 และ 8 เมื่อวิเคราะห์รวม สามารถ
สรุปได้ว่า เด็กในเมืองและในชนบท มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน
และเพื่อให้เห็นความแตกต่างกันชัดเจนยิ่งขึ้น ขอนำเสนอเป็นกราฟดังนี้

ภาพ 3 แสดงการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบตามถิ่นที่อยู่
ในเมืองและในชนบทของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด



จากภาพ 3 แสดงให้เห็นชัดเจนว่าเด็กในเมืองและในชนบทมีการคิด
ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน โดยเด็กกลุ่มแรกมีพัฒนาการทางการคิด
ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กกลุ่มหลัง

1.4 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบตามลำดับอายุ

การเสนอข้อมูลต่อไปนี้เป็นการวิเคราะห์และแปลความหมายเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า "กลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกันมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน" โดยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยแบบเข้มงวดกวดขัน ในเมือง ในชนบท เพศชาย เพศหญิง และกลุ่มรวมทั้งหมด

ตาราง 9 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	352.899	2	176.450	6.292**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1598.750	57	28.044	
รวม	1951.649	59		

$$F_{.01} (2, 57) = 4.98$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 9 แสดงว่า

เด็กอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.1 จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่หาว่าเด็กกลุ่มใดมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงผลวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยที่มีระดับอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม

กลุ่มอายุ		9 - 10 ปี	10 - 11 ปี	11 - 12 ปี
	คะแนนเฉลี่ย	11.70	15.25	17.60
9 - 10 ปี	11.70	—	3.55*	5.90**
10 - 11 ปี	15.25		—	2.35
11 - 12 ปี	17.60			—
		2		3
q.99 (r, 57)		3.76		4.28
$\sqrt{MS_{\text{error}}/n} \cdot q.99 (r, 57)$		4.45		5.07
q.95 (r, 57)		2.83		3.40
$\sqrt{MS_{\text{error}}/n} \cdot q.95 (r, 57)$		3.35		4.03

** p < .01 * p < .05

จากตาราง 10 แสดงว่า

1. เด็กอายุ 11 - 12 ปี และ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

2. เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกับเด็กอายุ 10 - 11 ปี แต่เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มว่าจะมีความคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงขึ้นตามอายุ

ตาราง 11 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิด
ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด
กวาดขึ้นระดับอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	309.900	2	154.950	7.950**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1110.950	57	19.490	
รวม	1420.850	59		

$$F_{.01} (2, 57) = 4.98$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 11 แสดงว่า

เด็กกลุ่มอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด
กวาดขึ้น มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.1 จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ เพื่อหาว่า
เด็กกลุ่มใดมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized
q-statistic แบบ Newman-Keuls ผลปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันมีระดับอายุแตกต่างกัน

กลุ่มอายุ		9 - 10 ปี	10 - 11 ปี	11 - 12 ปี
	คะแนนเฉลี่ย	9.40	11.80	14.95
9 - 10 ปี	9.40	—	2.40	5.55**
10 - 11 ปี	11.80		—	3.15
11 - 12 ปี	14.95			—
		2		3
$q_{.99} (r, 57)$		3.76		4.28
$\sqrt{MS_{\text{error}}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$		3.71		4.22

** $p < .01$

จากตาราง 12 แสดงว่า

เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเด็กอายุ 11 - 12 ปี กับ 10 - 11 ปี และ 10 - 11 ปี กับ 9 - 10 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน แต่พิจารณาคะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุ

ตาราง 13 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กชายล้วนมีระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	294.300	2	147.150	4.773*
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1756.950	57	30.824	
รวม	2051.250	59		

$$F_{.05} (2, 57) = 3.15$$

$$* p < .05$$

จากตาราง 13 แสดงว่า

เด็กชายล้วนอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.1 จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ เพื่อหาว่าเด็กนักเรียนกลุ่มใดบ้างมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ปรากฏผลดังตาราง 14

ตาราง 14 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กชายล้วน อายุแตกต่างกัน

กลุ่มอายุ	9 - 10 ปี 10 - 11 ปี 11 - 12 ปี		
	คะแนนเฉลี่ย	11.70	13.95 17.10
9 - 10 ปี	11.70	—	2.25 5.40**
10 - 11 ปี	13.95	—	3.15
11 - 12 ปี	17.10	—	—
		2	3
$q_{.99} (r, 57)$		3.76	4.28
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$		4.67	5.31

** $p < .01$

จากตาราง 14 แสดงว่า

เด็กนักเรียนอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเด็กอายุ 11 - 12 ปี กับอายุ 10 - 11 ปี และ 10 - 11 ปี กับอายุ 9 - 10 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน แต่ถาพิจารณาคะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุ

ตาราง 15 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กหญิงล้วนที่มีระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	372.100	2	186.050	9.575 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1107.550	57	19.431	
รวม	1479.650	59		

$$F_{.01} (2, 57) = 4.98$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 15 แสดงว่า

เด็กหญิงล้วนอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.1 จึงได้ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่เพื่อหาว่าเด็กกลุ่มใดบ้างมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized q-statistic

แบบ Newman-Keuls ปรากฏผลดังตาราง 16

ตาราง 16 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กหญิงล้วน มีระดับอายุแตกต่างกัน

กลุ่มอายุ		9 - 10 ปี	10 - 11 ปี	11 - 12 ปี
	คะแนนเฉลี่ย	9.40	13.10	15.45
9 - 10 ปี	9.40	—	3.70*	6.05**
10 - 11 ปี	13.10		—	2.35
11 - 12 ปี	15.45			—
			2	3
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$			3.76	4.28
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$			3.71	4.22
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.95} (r, 57)$			2.83	3.40
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.95} (r, 57)$			2.79	3.35

** $p < .01$

* $p < .05$

จากตาราง 16 แสดงว่า

เด็กอายุ 11 - 12 ปี และ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ส่วนเด็กอายุ 11 - 12 ปี กับอายุ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน แต่ถาพิจารณาคะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุ

ตาราง 17 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กในเมือง อายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	593.734	2	296.867	10.375**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1631.000	57	28.614	
รวม	2224.734	59		

$$F_{.01} (2, 57) = 4.98 \quad ** p < .01$$

จากตาราง 17 แสดงว่า

เด็กอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม ที่อาศัยอยู่ในเมืองมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.1 จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่เพื่อหาว่าเด็กกลุ่มใดมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ปรากฏผลดังตาราง 18

ตาราง 18 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กในเมือง 3 กลุ่ม ที่มีระดับอายุแตกต่างกัน

กลุ่มอายุ		9 - 10 ปี	10 - 11 ปี	11 - 12 ปี
	คะแนนเฉลี่ย	10.80	14.40	18.50
9 - 10 ปี	10.80	—	3.60*	7.70**
10 - 11 ปี	14.40		—	4.10*
11 - 12 ปี	18.50			—
		2		3
$\sqrt{MS_{error}/n}$ q.99 (r, 57)		3.76		4.28
$\sqrt{MS_{error}/n}$ q.99 (r, 57)		4.30		5.12
$\sqrt{MS_{error}/n}$ q.95 (r, 57)		2.83		3.40
$\sqrt{MS_{error}/n}$ q.95 (r, 57)		3.38		4.07

** p < .01

* p < .05

จากตาราง 18 แสดงว่า

1. เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี และอายุ 10 - 11 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

2. เด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิดให้
เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กในชนบท อายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	152.634	2	76.317	3.835*
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1134.350	57	19.901	
รวม	1286.984	59		

$$F_{.05} (2, 57) = 3.15$$

$$* p < .05$$

จากตาราง 19 แสดงว่า

เด็กอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม ที่อาศัยอยู่ในชนบท มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.1 จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่เพื่อหาว่าเด็กกลุ่มใดมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ผลปรากฏดังตาราง 20

ตาราง 20 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กในชนบทที่มีระดับอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม

กลุ่มอายุ	9 - 10 ปี 10 - 11 ปี 11 - 12 ปี			
	คะแนนเฉลี่ย	10.20	12.70	14.05
9 - 10 ปี	10.20	—	2.50	3.85*
10 - 11 ปี	12.70		—	1.35
11 - 12 ปี	14.05			—
			2	3
$q_{.99} (r, 57)$			2.83	3.40
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$			2.82	3.39

* $p < .05$

จากตาราง 20 แสดงว่า

เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเด็กกลุ่มอายุอื่นไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มว่าจะมีความคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงขึ้นตามอายุ

ตาราง 21 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการคิด
ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุแตกต่างกัน
3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	655.850	2	327.925	12.998**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	2951.850	117	25.229	
รวม	3607.700	119		

$$F_{.01} (2, 117) = 4.78$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 21 แสดงว่า

เด็กนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม มีการคิด
ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุน
สมมุติฐานที่ 4.1 จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ เพื่อหาว่าเด็กกลุ่มอายุใดบ้าง
มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized
q-statistic แบบ Newman-Keuls ปรากฏผลดังตาราง 22

ตาราง 22 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการคิด
ให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง มีระดับอายุต่างกัน
3 กลุ่ม

กลุ่มอายุ	9 - 10 ปี 10 - 11 ปี 11 - 12 ปี		
	คะแนนเฉลี่ย	10.55	13.53 16.28
9 - 10 ปี	10.55	—	2.98** 5.73**
10 - 11 ปี	13.53		— 2.75*
11 - 12 ปี	16.28		
		2	3
$q_{.99} (r, 57)$		3.70	4.20
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$		2.94	3.33
$q_{.95} (r, 57)$		2.80	3.36
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.95} (r, 57)$		2.22	2.67

** $p < .01$

* $p < .05$

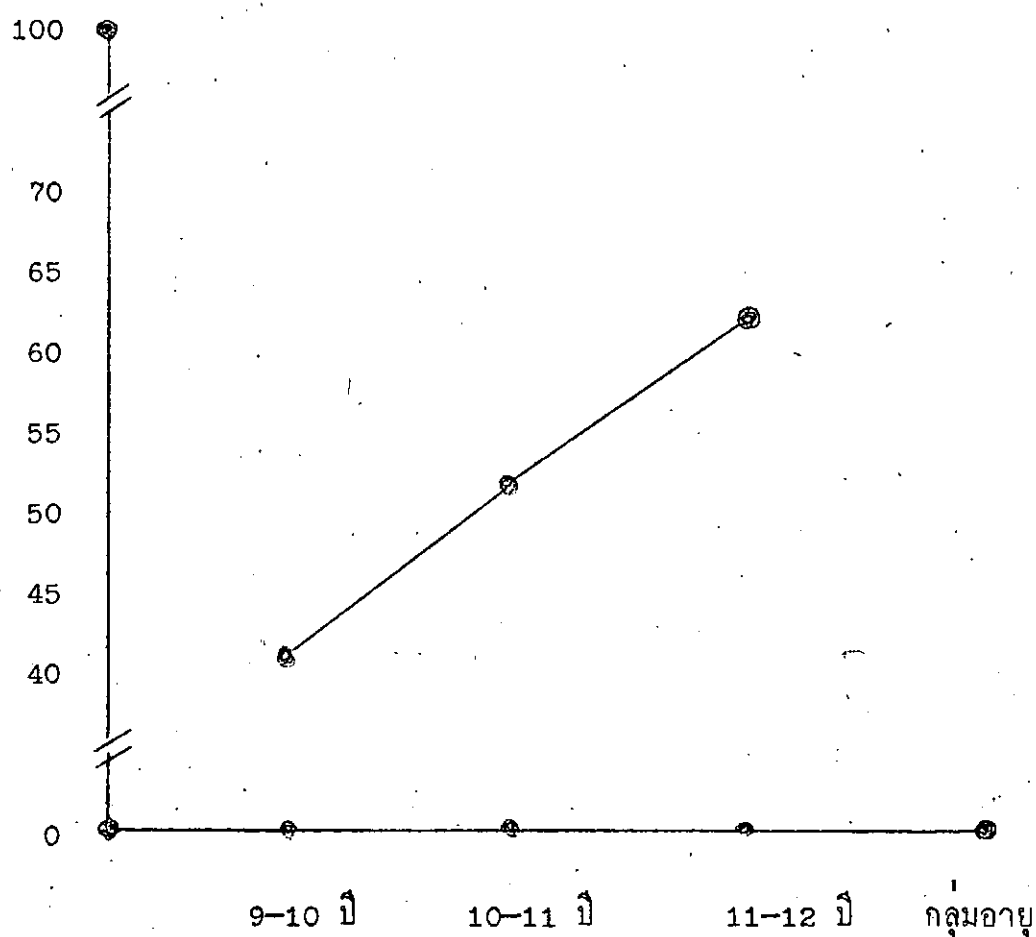
จากตาราง 22 แสดงว่า

1. เด็กอายุ 11 - 12 ปี และอายุ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 10 - 11 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพื่อให้เห็นพัฒนาการทางการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ชัดเจนยิ่งขึ้น
จึงนำเสนอเป็นกราฟดังนี้

ภาพ 4 แสดงการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของเด็กนักเรียนทั้งหมดเปรียบเทียบ
ตามระดับอายุ 3 กลุ่ม

คะแนนเฉลี่ย %



จากภาพ 4 แสดงว่า

เด็กพัฒนาการด้านการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เพิ่มขึ้นตามอายุ
ที่เพิ่มขึ้น สามารถสรุปได้ว่า เด็กอายุมากกว่ามีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์
สูงกว่าเด็กอายุน้อยกว่า

2. การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบระหว่างตัวแปร

2.1 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบระหว่างการอบรมเลี้ยงดู

การวิเคราะห์และแปลความหมายเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า "กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันมีการคิดให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน" โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเฉพาะถิ่นที่อยู่ เพศ และกลุ่มรวม

ตาราง 23 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน โดยแยกกลุ่มในเมือง ในชนบท และกลุ่มรวม

ถิ่นที่อยู่	การอบรมเลี้ยงดู	N	$\bar{X}$	S^2	t
ในเมือง	ประชาธิปไตย	30	163.700	303.803	2.521*
	เข้มงวดกวดขัน	30	151.900	353.403	
ในชนบท	ประชาธิปไตย	30	155.633	341.275	3.929**
	เข้มงวดกวดขัน	30	137.333	310.229	
รวม	ประชาธิปไตย	60	159.400	356.681	4.173**
	เข้มงวดกวดขัน	60	144.783	379.560	

** $p < .01$

* $p < .05$

จากตาราง 23 แสดงว่า

เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มในเมือง และระดับ .01 ในกลุ่มในชนบท และกลุ่มรวม สนับสนุนสมมุติฐานที่ 1.2

ตาราง 24 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน โดยแยกกลุ่มเพศชาย เพศหญิง และกลุ่มรวม

เพศ	การอบรมเลี้ยงดู	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	ประชาธิปไตย	30	160.067	354.478	3.080**
	เข้มงวดกวดขัน	30	143.800	360.359	
หญิง	ประชาธิปไตย	30	159.267	323.926	2.989**
	เข้มงวดกวดขัน	30	145.767	288.047	
รวม	ประชาธิปไตย	60	159.400	356.681	4.173**
	เข้มงวดกวดขัน	60	144.783	379.560	

** $p < .01$

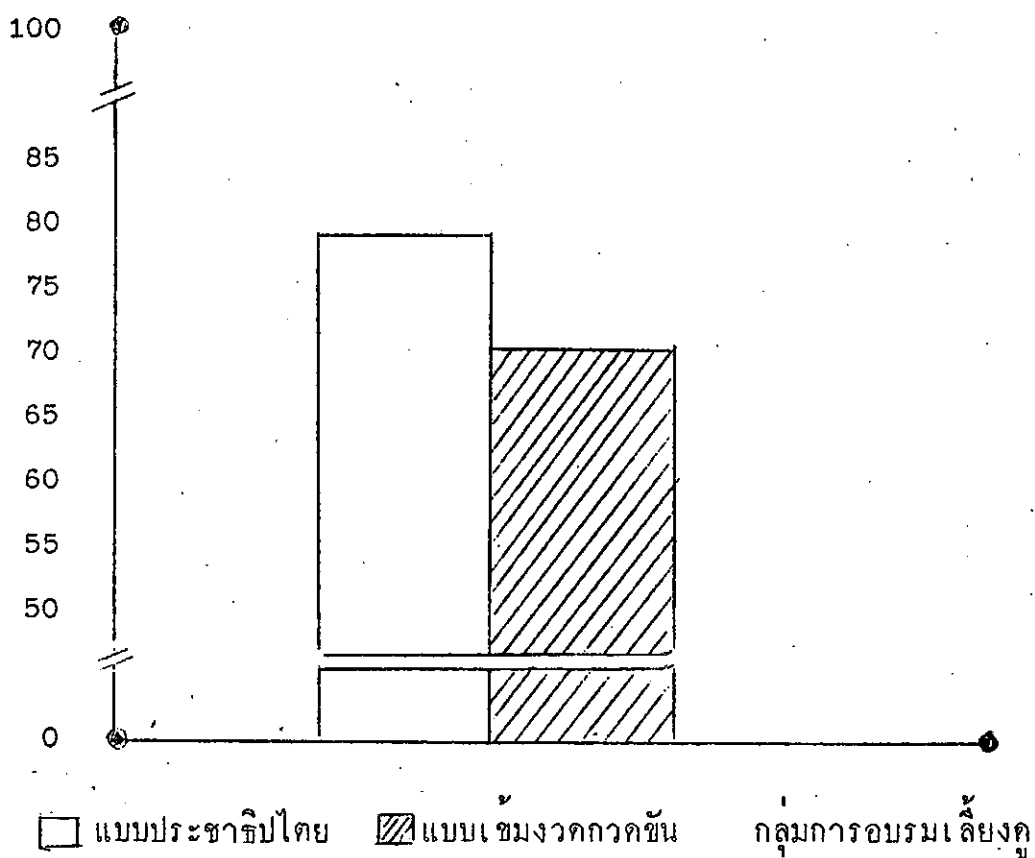
จากตาราง 24 แสดงว่า

เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งในกลุ่มเพศชาย เพศหญิง และกลุ่มรวม สนับสนุนสมมุติฐานที่ 1.2

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 23 และ 24 ปรากฏว่าการวิเคราะห์รวมสามารถสรุปได้ว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันและแบบประชาธิปไตย มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันและเพื่อให้เห็นความชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำเสนอเป็นกราฟดังนี้

ภาพ 5 แสดงการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบตามการอบรมเลี้ยงดูแบบ
ประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนนเฉลี่ย %



จากภาพ 5 แสดงให้เห็นชัดเจนว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบ
ประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน ส่งผลต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน
โดยเด็กกลุ่มแรกพัฒนาทางการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มหลัง

2.2 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบระหว่างเพศ

การวิเคราะห์และแปลความหมายเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า "กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน" โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดู ถิ่นที่อยู่ และกลุ่มรวม

ตาราง 25 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กชายและเด็กหญิง โดยแยกกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน และกลุ่มรวม

การอบรมเลี้ยงดู	เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ประชาธิปไตย	ชาย	30	160.067	354.478	0.188
	หญิง	30	159.267	323.926	
เข้มงวดกวดขัน	ชาย	30	143.800	482.166	0.388
	หญิง	30	145.767	288.047	
รวม	ชาย	60	151.933	478.503	0.437
	หญิง	60	150.017	676.911	

จากตาราง 25 แสดงว่า

เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกันในกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน และกลุ่มรวมสนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.2

ตาราง 26 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
ของเด็กชายและเด็กหญิง แยกกลุ่มในเมือง ในชนบท และกลุ่มรวม

ถิ่นที่อยู่	เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ในเมือง	ชาย	30	156.466	504.740	0.599
	หญิง	30	159.466	247.488	
ในชนบท	ชาย	30	146.733	427.719	0.032
	หญิง	30	146.566	394.529	
รวม	ชาย	60	151.933	478.503	0.437
	หญิง	60	150.017	676.911	

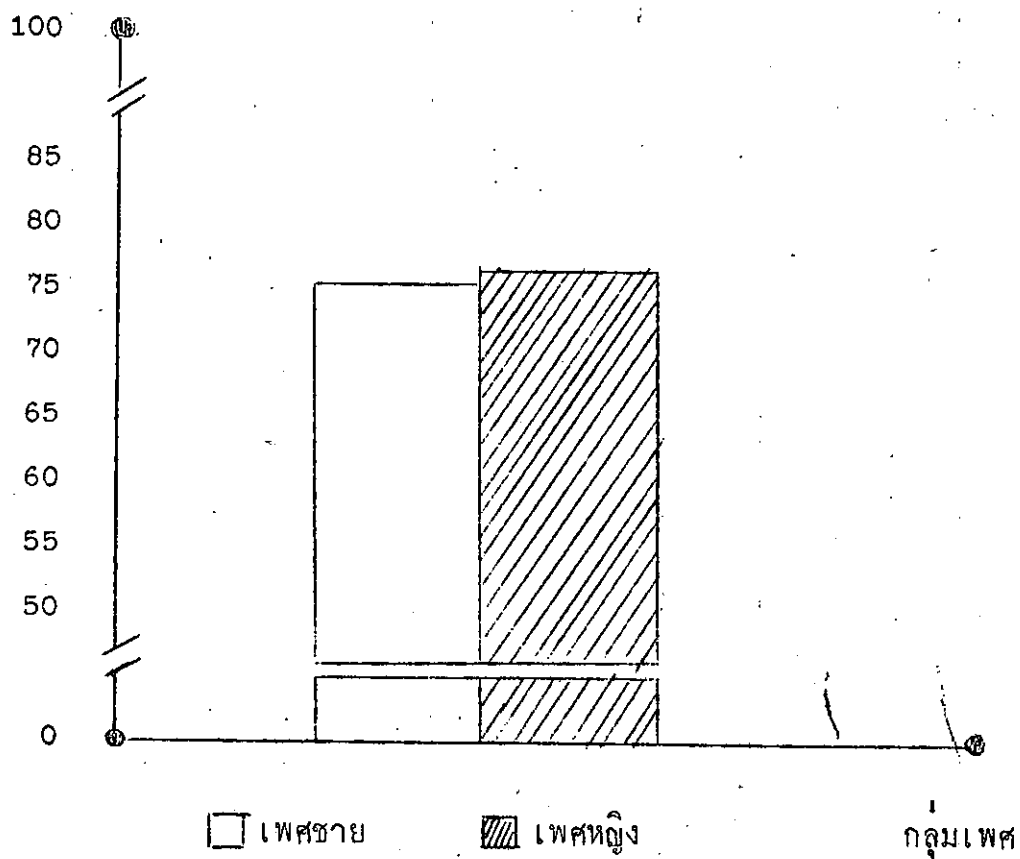
จากตาราง 26 แสดงว่า

เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน
ทั้งกลุ่มในเมือง ในชนบท และกลุ่มรวม สนับสนุนสมมุติฐานที่ 2.2

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 25 และ 26 เมื่อวิเคราะห์รวมสามารถ
สรุปได้ว่า เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน และ
เพื่อให้เห็นความชัดเจนยิ่งขึ้น ขอนำเสนอเป็นกราฟดังนี้

ภาพ 6 แสดงการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบตามเพศชายหญิงของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนนเฉลี่ย %



จากภาพ 6 แสดงให้เห็นชัดเจนว่า เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน

2.3 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบระหว่างถิ่นที่อยู่

การวิเคราะห์และแปลความหมายเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า "กลุ่มตัวอย่างในเมืองและในชนบท มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน" โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดู เพศ และกลุ่มรวม

ตาราง 27 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในเมืองและในชนบท โดยแยกกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยแบบเข้มงวดกวดขัน และกลุ่มรวม

การอบรมเลี้ยงดู	ถิ่นที่อยู่	N	$\bar{X}$	S^2	t
ประชาธิปไตย	ในเมือง	30	163.700	303.903	1.743
	ในชนบท	30	155.633	341.275	
เข้มงวดกวดขัน	ในเมือง	30	151.867	353.085	2.993**
	ในชนบท	30	137.767	312.944	
รวม	ในเมือง	60	157.800	358.568	3.128**
	ในชนบท	60	146.650	404.163	

** $p < .01$

จากตาราง 27 แสดงว่า

เด็กในเมืองและในชนบทมีการคิดให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในกลุ่มรวมและกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน สนับสนุนสมมุติฐานที่ 3.2 ส่วนกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยเด็กในเมืองและในชนบทมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน ไม่สนับสนุนสมมุติฐานข้อที่ 3.2

ตาราง 28 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
ของเด็กในเมืองและในชนบท โดยแยกกลุ่มเพศชาย เพศหญิง และกลุ่มรวม

เพศ	ถิ่นที่อยู่	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	ในเมือง	30	157.133	489.844	1.880
	ในชนบท	30	146.733	427.720	
หญิง	ในเมือง	30	158.467	238.464	2.591*
	ในชนบท	30	146.567	394.530	
รวม	ในเมือง	60	157.800	358.568	3.128**
	ในชนบท	60	146.650	404.163	

** $p < .01$

* $p < .05$

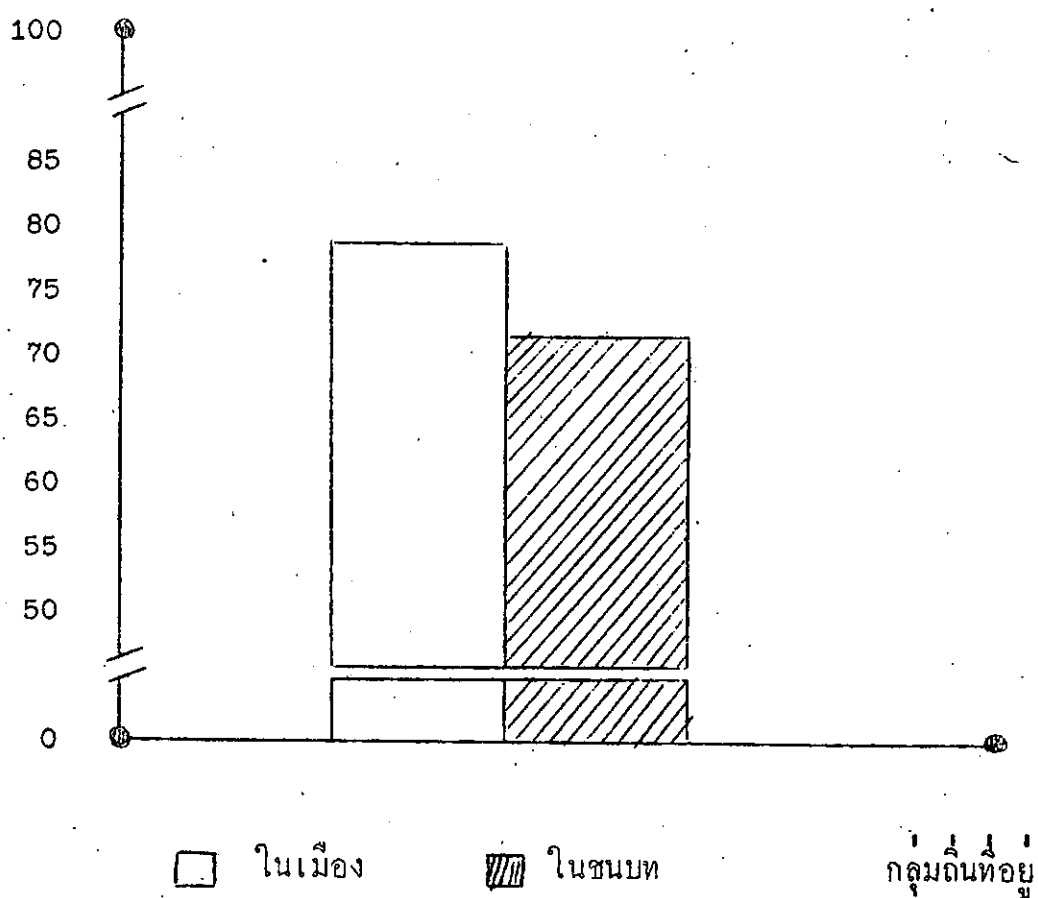
จากตาราง 28 แสดงว่า

เด็กในเมืองและในชนบทมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับ .05 ในกลุ่มรวมและกลุ่มเพศหญิง สนับสนุนสมมุติฐานที่ 3.2 ส่วนเด็กในเมืองและในชนบท ในกลุ่มเพศชายล้วน มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน ไม่สนับสนุนสมมุติฐานที่ 3.2

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 27 และ 28 เมื่อวิเคราะห์รวมสามารถสรุปได้ว่า เด็กในเมืองและในชนบทมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน และเพื่อให้เห็นความแตกต่างกันชัดเจนยิ่งขึ้น จึงขอนำเสนอเป็นกราฟดังนี้

ภาพ 7 แสดงการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบตามถิ่นที่อยู่ในเมืองและในชนบทของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

คะแนนเฉลี่ย %



จากภาพ 7 แสดงให้เห็นชัดเจนว่า เด็กในเมืองและในชนบทมีการคิดให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน โดยเด็กกลุ่มแรกพัฒนาทางการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มหลัง

2.4 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบตามลำดับอายุ

การเสนอข้อมูลต่อไปนี้เป็นการวิเคราะห์และแปลความหมายเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า "กลุ่มตัวอย่างที่อายุแตกต่างกันมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน เพศชาย เพศหญิง ในเมือง ในชนบท และกลุ่มรวมทั้งหมด"

ตาราง 29 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีอายุต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	7566.500	2	3783.25	17.797**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	12116.900	57	212.58	
รวม	19683.400	59		

$$F_{.01} (2, 57) = 4.98$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 29 แสดงว่า

เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยมีอายุต่างกัน 3 กลุ่ม มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.2 และเพื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่หาว่าเด็กกลุ่มใดบ้างมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ผลปรากฏดังตาราง 30

ตาราง 30 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก 3 กลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ระบายอายุต่างกัน

กลุ่มอายุ	9 - 10 ปี 10 - 11 ปี 11 - 12 ปี			
	คะแนนเฉลี่ย	144.70	162.55	171.75
9 - 10 ปี	144.70	—	17.85**	27.05**
10 - 11 ปี	162.55		—	9.2
11 - 12 ปี	171.75			—
			2	3
$q_{.99} (r, 57)$			3.76	4.28
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$			12.26	13.95

** $p < .01$

จากตาราง 30 แสดงว่า

เด็กอายุ 11 - 12 ปี และ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกับเด็กอายุ 10 - 11 ปี แต่ถ้าวัดจากคะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุ

ตาราง 31 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการให้
เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวัดขันมีระดับ
อายุต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	8654.500	2	4327.250	17.952**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	13739.700	57	241.050	
รวม	22394.200	59		

$$F_{.01} (2, 57) = 4.98$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 31 แสดงว่า

เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวัดขันอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม
มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุน
สมมุติฐานที่ 4.2 และเพื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่หาว่าเด็กกลุ่มใดบ้างมีการ
ให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized q-statistic
แบบ Newman-Keuls ปรากฏผลดังตาราง 32

ตาราง 32 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการให้
เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็ก 3 กลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน
มีระดับอายุแตกต่างกัน

กลุ่มอายุ		9 - 10 ปี	10 - 11 ปี	11 - 12 ปี
	คะแนนเฉลี่ย	129.15	146.85	158.35
9 - 10 ปี	129.15	—	17.70**	29.20**
10 - 11 ปี	146.85		—	11.50
11 - 12 ปี	158.35			—
		2		3
$q_{.99} (r, 57)$		3.76		4.28
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$		13.05		14.88

** $p < .01$

จากตาราง 32 แสดงว่า

เด็กอายุ 11 - 12 ปี และ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเด็กอายุ
11 - 12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกับเด็กอายุ 10 - 11 ปี แต่ถา
พิจารณาคะแนนเฉลี่ยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุ

ตาราง 33 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กกลุ่มชายล้วนที่มีระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	9797.800	2	4898.900	15.148 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	18434.000	57	323.403	
รวม	28231.800	59		

$$F_{.01} (2, 57) = 4.98$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 33 แสดงว่า

เด็กชายล้วนอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.2 และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่เพื่อหาว่าเด็กกลุ่มใดบ้างมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ปรากฏผลดังตาราง 34

ตาราง 34 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กชายล้วน 3 กลุ่ม ซึ่งมีระดับอายุต่างกัน

กลุ่มอายุ		9 - 10 ปี	10 - 11 ปี	11 - 12 ปี
	คะแนนเฉลี่ย	136.20	152.10	167.50
9 - 10 ปี	136.20	—	15.90**	31.30**
10 - 11 ปี	152.10		—	15.40*
11 - 12 ปี	167.50			—
		2		3
$q_{.99}(r, 57)$		3.72		4.28
$\sqrt{MS_{error}/n} : q_{.99}(r, 57)$		15.12		17.21
$q_{.95}(r, 57)$		2.83		3.40
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.95}(r, 57)$		11.38		13.36

** $p < .01$

* $p < .05$

จากตาราง 34 แสดงว่า

1. เด็กอายุ 11 - 12 ปี และอายุ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 10 - 11 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 35 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการให้
เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กหญิงส่วน ที่มีระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	6911.400	2	3455.700	14.516**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	13570.600	57	238.063	
รวม	20481.000	59		

$$F_{.01} (2, 57) = 4.98$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 35 แสดงว่า

เด็กหญิงส่วนอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.2 และ
ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่เพื่อหาว่าเด็กกลุ่มใดบ้างมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
แตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls
ผลปรากฏดังตาราง 36

ตาราง 36 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการให้
เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กหญิงล้วน 3 กลุ่มที่มีระดับอายุต่างกัน

กลุ่มอายุ		9 - 10 ปี	10 - 11 ปี	11 - 12 ปี
	คะแนนเฉลี่ย	137.65	157.30	162.60
9 - 10 ปี	137.65	—	19.65**	24.95**
10 - 11 ปี	157.30		—	5.30
11 - 12 ปี	162.60			—
			2	3
$q_{.99} (r, 57)$			3.76	4.28
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$			12.97	14.76

**
 $p < .01$

จากตาราง 36 แสดงว่า

เด็กอายุ 11 - 12 ปี และเด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผล
เชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
ส่วนเด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกับเด็กอายุ
11 - 12 ปี

ตาราง 37 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการให้
เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในเมืองอายุต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	11208.900	2	5604.450	15.013**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	21278.700	57	373.311	
รวม	32487.600	59		

$$F_{.01} (2, 57) = 4.98$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 37 แสดงว่า

เด็กอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่มที่อาศัยอยู่ในเมืองมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.2 และเพื่อ
ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่หาว่าเด็กกลุ่มใดมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน
จริง โดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Kuls ปรากฏผล
ดังตาราง 38

ตาราง 38 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการให้
เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในเมืองที่มีระดับอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม

กลุ่มอายุ	9 - 10 ปี 10 - 11 ปี 11 - 12 ปี		
	คะแนนเฉลี่ย	141.55	155.20 174.85
9 - 10 ปี	141.55	—	13.65* 33.30**
10 - 11 ปี	155.20		— 19.65**
11 - 12 ปี	174.85		
		2	3
$q_{.99} (r, 57)$		3.76	4.28
$\sqrt{MS_{\text{error}}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$		16.25	18.49
$q_{.95} (r, 57)$		2.83	3.40
$\sqrt{MS_{\text{error}}/n} \cdot q_{.95} (r, 57)$		12.23	14.69
** $p < .01$		* $p < .05$	

จากตาราง 38 แสดงว่า

1. เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี และ 10 - 11 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. เด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 39 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างในการให้
เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในชนบทอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	6258.000	2	3129.45	10.143 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	17586.800	57	308.54	
รวม	23845.800	59		

$$F_{.01} (2, 57) = 4.98$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 39 แสดงว่า

เด็กอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่มที่อาศัยในชนบทมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.2 และเพื่อ
ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่หาว่าเด็กกลุ่มใดบ้างมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
แตกต่างกันจริง โดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls
ปรากฏผลดังตาราง 40

ตาราง 40 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการให้
เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในชนบท 3 กลุ่มที่มีระดับอายุต่างกัน

กลุ่มอายุ		9 - 10 ปี	10 - 11 ปี	11 - 12 ปี
	คะแนนเฉลี่ย	132.30	152.40	155.25
9 - 10 ปี	132.30	—	20.10**	22.95**
10 - 11 ปี	152.40		—	2.85
11 - 12 ปี	155.25			—
			2	3
$q_{.99} (r, 57)$			3.76	4.28
$\sqrt{MS_{\text{error}}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$			14.77	16.81

**
 $p < .01$

จากตาราง 40 แสดงว่า

เด็กอายุ 11 - 12 ปี และ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม
สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเด็กอายุ
11 - 12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกับเด็กอายุ 10 - 11 ปี

ตาราง 41 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนหาความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กทั้งหมดที่มีระดับอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	16187.850	2	8093.925	29.106**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	32536.075	117	278.086	
รวม	48723.925	119		

$$F_{.01} (2, 117) = 4.78$$

$$** p < .01$$

จากตาราง 41 แสดงว่า

เด็กทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่างมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 4.2 จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่เพื่อหาว่าเด็กกลุ่มใดบ้างมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันจริงโดยใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ผลปรากฏดังตาราง 42

ตาราง 42 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุต่างกัน 3 กลุ่ม

กลุ่มอายุ	9 - 10 ปี 10 - 11 ปี 11 - 12 ปี		
	คะแนนเฉลี่ย	136.93	154.70 165.05
9 - 10 ปี	136.93	—	17.77** 28.12**
10 - 11 ปี	154.70		— 10.35*
11 - 12 ปี	165.05		
		2	3
$q_{.99} (r, 57)$		3.70	4.20
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.99} (r, 57)$		9.75	11.07
$q_{.95} (r, 57)$		2.80	3.36
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.95} (r, 57)$		7.38	8.81

** $p < .01$

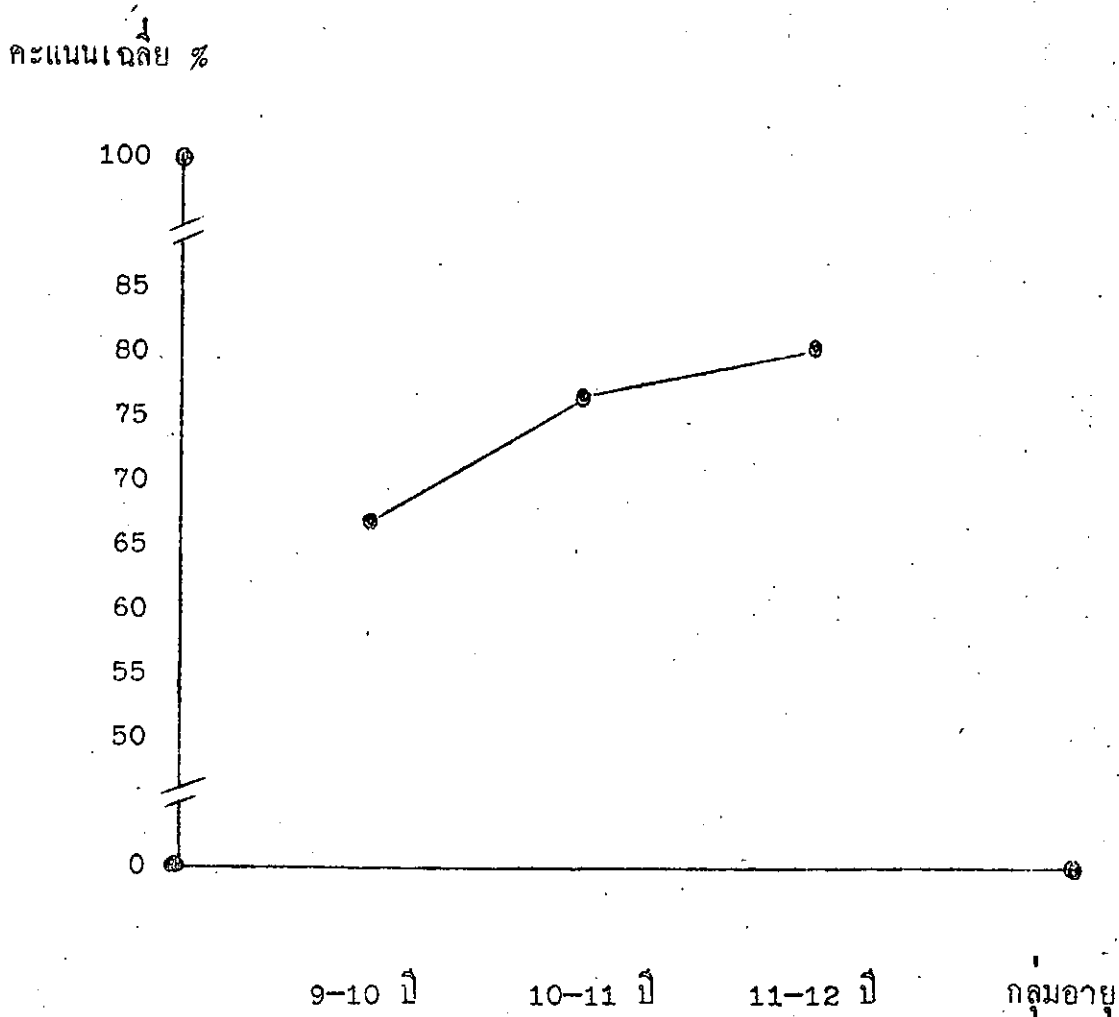
* $p < .05$

จากตาราง 42 แสดงว่า

1. เด็กอายุ 11 - 12 ปี และอายุ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 10 - 11 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพื่อให้เห็นพัฒนาการในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำเสนอเป็นกราฟดังนี้

ภาพ 8 แสดงการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง
เปรียบเทียบตามระดับอายุ



จากภาพ 8 แสดงว่า

เด็กพัฒนาทางจริยธรรมเพิ่มขึ้นตามระดับอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเด็กอายุต่างกัน
มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่างกัน และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยเด็กอายุ 9 - 10 ปี
มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 3 ส่วนเด็กอายุ 10 - 12 ปี พัฒนาการไปอยู่ใน
ขั้นที่ 4

3. การหาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ในการวิเคราะห์และแปลความหมาย ผู้วิจัยขอแสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการวิเคราะห์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า "การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม" โดยวิเคราะห์และแปลความหมายรวมดังนี้

ตาราง 43 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ตัวแปร	N	r
การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	120	0.7496 **

** $p < .01$

จากตาราง 43 แสดงว่า

การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สนับสนุนสมมุติฐานที่ 5 นั่นคือ เด็กกลุ่มตัวอย่างมีการให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงจะมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูง และถ้ามีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ต่ำ จะมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำด้วย

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนที่มีการอบรมเลี้ยงดู เพศ ถิ่นที่อยู่ และ อายุแตกต่างกัน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กนักเรียนชายหญิง ระดับอายุ 9 - 12 ปี ซึ่งกำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 5 จำนวน 120 คน จากโรงเรียนในเมือง และ ในชนบท ของจังหวัดชลบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และแบบทดสอบการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน (อรนุช ทิมประเสริฐ, 2520 : 89 - 91)
2. แบบทดสอบการอนุรักษ์สาร (Ginsberg and Oppen, 1969 : 117 - 180)
3. แบบทดสอบการอนุรักษ์พื้นที่ (Piaget, Inhelder and Szeminska, 1960)
4. แบบทดสอบการอนุรักษ์น้ำหนัก (Ginsberg and Oppen, 1969 : 117 - 180, Nyiti, 1976 : 1123 - 1124)
5. แบบทดสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ในกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดู เพศ ถิ่นที่อยู่ และกลุ่มรวม
2. ใช้ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดู เพศ ถิ่นที่อยู่ และกลุ่มรวม
3. ใช้ F-test เพื่อทดสอบความแปรปรวนหาความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ในกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดู เพศ ถิ่นที่อยู่ และกลุ่มรวมของเด็กที่มีอายุแตกต่างกัน 3 ระดับ
4. ใช้ F-test เพื่อทดสอบความแปรปรวนหาความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดู เพศ ถิ่นที่อยู่ และกลุ่มรวมของเด็กอายุแตกต่างกัน 3 ระดับ
5. ใช้ q-statistic แบบ Newman-Keuls ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของเด็กกลุ่มต่าง ๆ ในข้อ 3 และ 4
6. ใช้ Product Moment Correlation หาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์

1.1 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบระหว่างการอบรมเลี้ยงดู

1.1.1 ในกลุ่มรวม : เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และแบบเข้มงวดกวดขันมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.869, p < .01$)

1.1.2 ในกลุ่มเฉพาะ : เด็กในเมือง ในชนบท และเพศชาย ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และแบบเข้มงวดกวดขันมีการให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.70, p < .05, t = 3.318, 2.288, p < .01$) ส่วนกลุ่มเพศหญิงการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันไม่ส่งผลให้มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน

1.2 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบระหว่างเพศ

1.2.1 ในกลุ่มรวม : เด็กชายและเด็กหญิงมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน

1.2.2 ในกลุ่มเฉพาะ : เด็กชายและเด็กหญิงมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน ไม่ว่าเด็กจะอยู่ในกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน ในเมือง และในชนบท

✓ 1.3 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบระหว่างถิ่นที่อยู่

✓ 1.3.1 ในกลุ่มรวม : เด็กในเมืองและเด็กในชนบทมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.322, p < .05$)

1.3.2 ในกลุ่มเฉพาะ : เด็กในเมืองและเด็กในชนบทมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน ไม่ว่าเด็กจะอยู่ในกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน เพศชาย และเพศหญิง

1.4 การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์เปรียบเทียบตามระดับอายุ

1.4.1 ในกลุ่มรวม : เด็กอายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 12.998, p < .01$) และเมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ปรากฏว่า เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี และ 10 - 11 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 5.73, p < .01, q = 2.75, p < .05$) และเด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 2.98, p < .01$)

1.4.2 ในกลุ่มเฉพาะ : เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน เพศชาย เพศหญิง ในเมือง และในชนบท ที่มีอายุแตกต่างกัน 3 ระดับ มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 6.292, 7.950, p < .01; F = 4.773, p < .05;$

$F = 9.575, 10.375, p < .01$ และ $F = 3.835, p < .05$) ตามลำดับ และเมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามกลุ่มอายุต่าง ๆ ปรากฏว่า

1.4.2.1 เด็กกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขัน อายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 5.90, 5.55, p < .01$) ตามลำดับ และเด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 3.55, p < .05$) เฉพาะกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ส่วนกลุ่มอายุอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แต่อย่างใด

1.4.2.2 ในเด็กกลุ่มเพศชายและเพศหญิง อายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 5.40, 6.05, p < .01$) ตามลำดับ และเด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 3.70, p < .05$) เฉพาะในกลุ่มเพศหญิง ส่วนเด็กอายุอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์

1.4.2.3 เด็กในเมืองอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี และ 10 - 11 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 7.70, p < .01, q = 4.10, p < .05$) และเด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 3.60, p < .05$) ส่วนเด็กในชนบทอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 3.85, p < .05$) แต่เด็กกลุ่มอายุอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์

✓ 2. การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

2.1 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบระหว่างการอบรมเลี้ยงดู

2.1.1 ในกลุ่มรวม : เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.173, p < .01$)

2.1.2 ในกลุ่มเฉพาะ : เด็กกลุ่มในเมือง ในชนบท เพศชาย และ เพศหญิง ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และแบบเข้มงวดกวดขัน มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.521, p < .05$; $t = 3.929, 3.080$ และ $2.989, p < .01$)

2.2 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบระหว่างเพศ

2.2.1 ในกลุ่มรวม : เด็กชายและเด็กหญิงมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน

2.2.2 ในกลุ่มเฉพาะ : เด็กชายและเด็กหญิงมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกันไม่ว่าเด็กจะอยู่ในกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน ในเมือง หรือในชนบท

✓ 2.3 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบระหว่างถิ่นที่อยู่

✓ 2.3.1 ในกลุ่มรวม : เด็กในเมืองและเด็กในชนบทมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.128, p < .01$)

2.3.2 ในกลุ่มเฉพาะ : เด็กในเมืองและเด็กในชนบทมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.993, p < .01$, $t = 2.591, p < .05$) เฉพาะในกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันและเพศหญิงล้วน ส่วนในกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและเพศชายล้วน ไม่พบความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

2.4 การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเปรียบเทียบตามระดับอายุ

2.4.1 ในกลุ่มรวม : เด็กที่อายุแตกต่างกัน 3 กลุ่ม มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 29.106, p < .01$) และเมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ปรากฏว่า เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี และ 10 - 11 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 28.12, p < .01, q = 10.35, p < .05$) ตามลำดับ และเด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 17.77, p < .01$)

2.4.2 ในกลุ่มเฉพาะ : เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน เพศชาย เพศหญิง ในเมือง และในชนบท ที่มีอายุแตกต่างกัน 3 ระดับ ในแต่ละกลุ่มเฉพาะมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 17.797, 17.952, 15.148, 14.516, 15.013$ และ $10.143, p < .01$) ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามกลุ่มอายุ ปรากฏว่า

2.4.2.1 เด็กกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันระดับอายุ 11 - 12 ปี และอายุ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 27.05, 17.85, p < .01$ และ $q = 29.20, 17.70, p < .01$) ตามลำดับ ส่วนเด็กอายุ 11 - 12 ปี กับอายุ 10 - 11 ปี ไม่พบความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

2.4.2.2 เด็กเพศชายและเพศหญิงล้วน อายุ 11 - 12 ปี และอายุ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 35.30, 15.90, p < .01$ และ $q = 24.95, 19.65, p < .01$) ตามลำดับ และเด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 10 - 11 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 15.40, p < .05$) เฉพาะกลุ่มเพศชายล้วน ส่วนเด็กเพศหญิงล้วน ไม่พบความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

2.4.2.3 เด็กในเมืองอายุ 11 - 12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี และ 10 - 11 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 33.30, 19.65, p < .01$) ตามลำดับ และเด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 13.65, p < .05$)

สำหรับเด็กในชนบทอายุ 11 - 12 ปี และ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 22.95,$

$p < .01$) ส่วนเด็กอายุ 11 - 12 ปี กับอายุ 10 - 11 ปี ไม่พบความแตกต่างในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

3. การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.7496$, $p < .01$)

อภิปรายผล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ กระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนในจังหวัดชลบุรี ฉะนั้น การอภิปรายผลจึงมีขอบเขตครอบคลุมเฉพาะประชากรที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนในจังหวัดชลบุรี เท่านั้น และการอภิปรายผลต่อไปนี้จะอภิปรายตามลำดับสมมุติฐานและผลการวิเคราะห์ในตอนต้น

1. การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์

1.1 การอบรมเลี้ยงดูกับการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์

ผลการวิจัยพบว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ในกลุ่มรวม กลุ่มในเมือง ในชนบท และเพศชายล้วน สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ยกเว้นกลุ่มเพศหญิงล้วนเท่านั้นที่ไม่แตกต่างกัน แต่ก็มีแนวโน้มว่าจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ แสดงให้ทราบโดยส่วนรวมว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยส่งผลให้เด็กคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน สอดคล้องกับการศึกษาของบอลด์วินและคณะ (Baldwin and other, 1945) ได้พบว่าเด็กที่มาจากบ้านที่เป็นประชาธิปไตยจะมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเหตุผล กล้าแสดงออก ส่วนเด็กที่มาจากบ้านที่เข้มงวดกวดขันเด็กมักจะขาดความคิดริเริ่ม เจียมขี้น ขี้อาย ไม่กล้าแสดงออก ฯลฯ และยังสนับสนุนโกลด์ฟาร์บ (Goldfarb, อ้างอิงจาก Mussen, 1963 : 69 - 71) ที่ว่า การอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันทำให้พัฒนาทางสติปัญญาแตกต่างกัน

ส่วนเด็กเพศหญิงที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบ
 เข้มงวดกวัดข้นมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน ไม่สนับสนุน
 สมมุติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้ขึ้นกับสาเหตุหลายประการ ประการแรกเกี่ยวกับการ
 คัดเลือกเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยไม่เด่นชัดจากกลุ่มเท่าที่ควร
 ที่เป็นเช่นนี้เพราะสังคมไทยเป็นที่ยอมรับกันว่า ส่วนใหญ่มักเข้มงวดกวัดข้นกับเด็ก
 คนไทยจึงมีแนวโน้มว่าจะเคร่งครัดและการอบรมเลี้ยงดูยังให้อิสระแก่บุตรชาย
 มากกว่าบุตรสาว (ละม้ายมาศ ศรีศักดิ์ และคณะ, 2510) ด้วยเหตุดังกล่าว
 การคัดเลือกเด็กจึงเด่นชัดไม่เท่ากับกลุ่มอื่น สังเกตได้จากพิสัยของคะแนน
 ความแตกต่างระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวัดข้น
 น้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่ถึงอย่างไรก็อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ อีกประการหนึ่งขึ้นกับสภาพ
 แวดล้อมทางสังคมประกิต โดยเฉพาะการอบรมเลี้ยงดูที่พ่อแม่เข้มงวดกับบุตรสาว
 เป็นผลทำให้เด็กไม่กล้าแสดงออก ซื่อาย ไม่เชื่อมั่นในตัวเองมากนัก ซึ่งผลนี้ได้จาก
 การทดลอง จึงทำให้ได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร เป็นสาเหตุหนึ่งที่เด็กเพศหญิงในกลุ่มตัวอย่าง
 ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน แต่มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน
 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาโดยสรุปแล้ว การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีผล
 ต่อการพัฒนาทางการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบ
 เข้มงวดกวัดข้น

1.2 เพศกับการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์

ผลการศึกษาพบว่า เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการคิดให้เหตุผลตามหลัก
 การอนุรักษ์ไม่แตกต่างกันทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มเฉพาะทุกกลุ่ม สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้
 แสดงว่า เพศแตกต่างกันไม่มีผลต่อการทำให้เด็กคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์
 แตกต่างกัน (ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์, 2515 : 139, และกาญจนา คำสุวรรณ,
 2515 : 32) ซึ่งเป็นเช่นนี้อาจขึ้นกับสาเหตุเกี่ยวกับวุฒิภาวะทางสมองของเด็กที่
 ใกล้เคียงกัน ประสพการณ์ รวมทั้งการถ่ายทอดทางสังคมในปัจจุบัน เด็กหญิงและเด็กชาย
 มีโอกาสเท่าเทียมกันในการศึกษาเล่าเรียน ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และที่สำคัญ
 เด็กเพศชาย เพศหญิง ในกลุ่มตัวอย่างนี้ศึกษาจากหลักสูตรเดียวกัน

1.3 ดินที่อยู่กับการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์

ผลการศึกษาปรากฏว่า เด็กในเมืองและเด็กในชนบทมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกัน สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้สอดคล้องกับการศึกษาของ

- เดอ เลมอส (De lemos, 1969) ยูนิสและคีน (Youniss and Dean, 1974 : 1020 - 1031) และออปเปอร์ (Oppen, 1971) ซึ่งพบว่า สภาพแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม เป็นเหตุทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านการอนุรักษ์แตกต่างกัน ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเด็กในชนบทหลังเด็กในเมือง ในด้านการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ สาเหตุเป็นเพราะเด็กในชนบทได้รับการส่งเสริมความคิดด้วยการจัดประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมทางสังคมน้อยกว่าเด็กในเมือง ทั้งที่บ้าน โรงเรียน และสังคมที่อยู่ทั่วไป

การศึกษาค้นคว้าเมื่อวิเคราะห์ในกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน เพศชายและเพศหญิงล้วน ไม่พบความแตกต่างของเด็กในเมืองและเด็กในชนบท ในด้านการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แต่อย่างใด ไม่สนับสนุนกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ผลการศึกษานี้แม้ว่าจะไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน แต่ก็เป็นไปตามที่เพียเจต์ (Piaget, 1964) พบว่า เด็กที่มีสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นแก่การพัฒนาทางการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์อย่างเพียงพอแล้ว ย่อมพัฒนาไปในทำนองเดียวกัน และในระดับอายุเดียวกัน สิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต่อการคิดหาเหตุผลของเด็กมีอยู่ทั่วไป ทั้งในเมืองหรือในชนบท และในทุกวัฒนธรรม เด็กเข้าเรียนหรือไม่ได้เรียนก็พัฒนาทางการคิดไม่แตกต่างกัน (Nyiti, 1976 : 1122 - 1129)

สาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้เด็กในเมืองและในชนบท มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากในกลุ่มเฉพาะที่ถูกจำแนกด้วยแบบทดสอบการอบรมเลี้ยงดูแล้ว ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน และการศึกษานี้มิได้ควบคุมตัวแปรความสติปัญญา ซึ่งมีผลต่อการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ จึงทำให้ได้ผลไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ผลดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่า เด็กในเมืองและในชนบทมีการให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันในกลุ่มรวม มีอาจำหาข้อยุติที่แน่นอนได้ว่า เด็กในเมืองและเด็กในชนบทมีความแตกต่างในการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

1.4 อายุกับการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์

จากผลการวิจัยปรากฏว่า เด็กที่มีอายุแตกต่างกันมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มรวม กลุ่มเฉพาะในเมือง ในชนบท การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน เพศชาย และเพศหญิง สันนิษฐานสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มที่มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี และ 10 - 11 ปี อายุ 10 - 11 ปี สูงกว่า 9 - 10 ปี ในกลุ่มรวม และในเมือง ส่วนกลุ่มอื่น ๆ แบ่งได้ดังนี้คือ เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี และเด็กอายุ 10 - 11 ปี มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี ยกเว้น เด็กชนบทเท่านั้นที่มีเด็กอายุ 11 - 12 ปี กับ 9 - 10 ปี เท่านั้นที่แตกต่างกัน นอกนั้นไม่พบความแตกต่างกัน

สาเหตุที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกกลุ่มอายุ อาจเป็นเพราะความแตกต่างทางด้านสติปัญญาของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ควบคุมตัวแปรด้านนี้ จึงทำให้เด็กบางส่วนมีระดับสติปัญญาแตกต่างจากเด็กทั่ว ๆ ไปรวมอยู่ด้วย แต่เมื่อพิจารณารวม ๆ แล้ว ส่วนใหญ่แตกต่างกัน สอดคล้องกับยูนิสและคิน (Youniss and Dean, 1974 : 1020 - 1031) ลาเซนและเคลล็อก (Larsen and Kellogg, 1974 : 849 - 851) รวมทั้งแชปปีโรและเบรียน (Shapiro and Brien, 1970 : 823 - 830) ที่พบว่าเด็กอายุแตกต่างกันมีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์แตกต่างกันแต่ไม่แตกต่างกันทุกระดับอายุ

อย่างไรก็ดี ในด้านความแตกต่างกัน นักวิจัยทฤษฎีพัฒนาการทางการคิด

(Piaget and Inhelder, 1969, Nyiti, 1976 : 1122 - 1129) ยอมรับว่าเด็กมีอายุมากกว่ามีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูงกว่าเด็กอายุน้อยกว่า ถึงแม้ว่าเด็กนั้นจะอยู่ในช่วงพัฒนาการเดียวกัน และองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสำคัญเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก เพียเจต์ (Piaget, 1964) ให้ข้อคิดว่าขึ้นกับองค์

ประกอบ 3 ประการ คือ วุฒิภาวะ (Maturity) ประสบการณ์ (Experience) และการถ่ายทอดทางสังคม (Social Transmission) ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีผลต่อกันและทำให้เด็กแตกต่างกันได้

2. การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

2.1 การอบรมเลี้ยงดูกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและแบบเข้มงวดกวดขันมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มเฉพาะในเมือง ในชนบท เพศชาย และเพศหญิงล้วน ซึ่งผลการวิจัยก็กล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของเอ็ดเวิร์ด (Edwards, 1974 : 76 - A) ที่พบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยส่งผลในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กสูงกว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน และการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรักมากกับแบบเข้มงวดกวดขันโดยเฉพาะนั้น มีผู้ศึกษาพบว่า ยังมีความสัมพันธ์ทางลบกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (Supkoff, 1976 : 993 - B) ผลนี้แสดงให้เห็นว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันซึ่งเป็นการอบรมเลี้ยงดูแบบหนึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ทำให้เด็กไม่พัฒนาการทางจริยธรรมเท่าที่ควร ซึ่งในเด็กไทย (ทองเกื้อน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉินิก, 2520 : 131) ศึกษาพบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรัก แบบควบคุม แบบลงโทษ และแบบการให้เหตุผล มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาทางจริยธรรมของเยาวชนไทยเช่นกัน ผลการค้นคว้าดังกล่าวข้างนี้ให้ทราบองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม แสดงว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีผลต่อการพัฒนาทางจริยธรรมสูงกว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน และการอบรมเลี้ยงดูมีความสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กด้วย

2.2 เพศกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

จากการวิจัยพบว่า เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกันในกลุ่มรวม กลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน ในเมืองและในชนบท สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อเปรียบเทียบกับ

ผลการวิจัยอื่น ๆ พบว่าสอดคล้องกับผลการค้นคว้าของโฮลส์ไต้ (Holstien, 1976 : 151 - 161) โรสเบอร์ก (Rosebrough, 1976 : 2622 - A) และชาปิรา (Shapira, 1976 : 19 - 26) ที่ว่า เด็กเพศชายและเพศหญิงมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกันหรือแสดงให้เห็นว่าเด็กเพศชายและเพศหญิงมีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมเท่าเทียมกัน มีระดับจริยธรรมอยู่ระดับเดียวกัน

2.3 ถิ่นที่อยู่กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ผลการวิจัยพบว่า เด็กในเมืองและในชนบทมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มเฉพาะ การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน และเพศหญิงล้วน สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ยกเว้นกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและเพศชายล้วนที่เด็กมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยนี้โดยสรุปในกลุ่มรวมและกลุ่มเฉพาะ การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขันและเพศหญิงล้วน มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของเอ็ดเวิร์ด (Edward, 1974 : 76 - A) และแชมเบอร์ (Chambers, 1975 : 4222 - B) แสดงให้ทราบว่า เด็กในเมืองและในชนบทมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน สาเหตุที่ทำให้แตกต่างกันอาจขึ้นกับตัวแปรทางสังคมหรือวัฒนธรรม และสติปัญญา ที่มีผลต่อการพัฒนาทางการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในแต่ละถิ่นที่อยู่นั้น ๆ

ส่วนกลุ่มเพศชายล้วนและกลุ่มที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย พบว่า เด็กในเมืองและในชนบทจากกลุ่มเฉพาะเหล่านี้มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน ไม่สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และที่เป็นเช่นนี้อาจขึ้นกับสาเหตุประการแรก คือ สภาพแวดล้อมหรือวัฒนธรรมที่ไม่มีผลต่อการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (Kohlberg, 1969., Thua, 1975 : 197 - A., Urbach, 1976 และ Shapira, 1976 : 19 - 26) และอีกประการขึ้นกับระดับสติปัญญาของเด็ก ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ควบคุมด้านสติปัญญา จึงนับได้ว่าอาจเป็นตัวแปรที่ทำให้เกิดความแปรปรวนในกลุ่มตัวอย่าง เพราะสติปัญญามีความสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (Holstien, 1976 : 151 - 161 และ MaCann, 1975 : 891 - B)

2.4 อายุกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้พบว่า เด็กอายุแตกต่างกันมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มเฉพาะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน เพศชาย เพศหญิง ในเมืองและในชนบท สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใ้กลุ่มอายุที่มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ กลุ่มรวมกับกลุ่มในเมือง เด็กอายุ 11 - 12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9-10 ปี และ 10 - 11 ปี กลุ่มอายุ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี ส่วนในกลุ่มการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน เพศ และในชนบท เด็กอายุ 11 - 12 ปี และ 10 - 11 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 9 - 10 ปี และเฉพาะกลุ่มเด็กเพศชาย กลุ่มอายุ 11-12 ปี มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่าเด็กอายุ 10 - 11 ปี

ผลการศึกษารังนี้โดยสรุปแล้ว สอดคล้องกับการวิจัยที่พบว่า เด็กอายุแตกต่างกันมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน (Williams, 1974 : 803 - A., Thua, 1975 : 197 - A., Urbach, 1976; Rosebergh, 1976 : 2622 - A และ Shapira, 1976 : 19 - 26) แสดงถึงความแตกต่างในวุฒิภาวะของเด็กที่สัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอย่างเด่นชัดว่าการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมจะพัฒนาตามระดับอายุ ถึงแม้ว่าในช่วง 10 - 12 ปี จะพบความแตกต่างกันน้อย แต่เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยแล้วก็มีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุ ซึ่งสาเหตุของความไม่แตกต่างเนื่องจากเด็กระดับอายุนี้นี้มีจริยธรรมอยู่ในขั้นเดียวกัน (Kohlberg, 1969) เป็นส่วนมากนั่นเอง อย่างไรก็ตามสรุปได้ว่า เด็กอายุ 9 - 12 ปีนี้มีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกัน สนับสนุนที่โคลเบอร์กได้ศึกษาไว้

3. การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้พบว่า การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการคิดให้เหตุผลตามหลัก

การอนุรักษ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (Mays, 1975 : 192 - A.; Keasey and Keasey, 1974 : 291 - 298., Ross, 1976 : 4670 - B. และ Chambers, 1975 : 4222 - B) แสดงว่า เด็กที่มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สูง จะเป็นคนมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูง หรือในทางตรงข้าม เด็กที่มีการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ต่ำ จะมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่ำสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กล่าวโดยสรุปได้ว่า การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์สัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในทางบวกควบคู่กันอย่าง ชานกันไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1.1 ควรจะได้มีการศึกษาเรื่องนี้ซ้ำอีกโดยจัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่างในเขตการศึกษาอื่น ๆ หรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประเทศ เพราะการศึกษาค้างนี้ ได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างเฉพาะจังหวัดชลบุรี ยังไม่เป็นตัวแทนของเด็กไทยทั้งหมด

1.2 ควรศึกษาการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรัก แบบปล่อยปละละเลย เพิ่มจากการศึกษาค้างนี้ โดยควบคุมตัวแปรด้านฐานะทางเศรษฐกิจ ระดับการศึกษาของบิดามารดา และสติปัญญาของเด็ก เพื่อให้ได้ผลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.3 ควรศึกษาการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมโดยให้ ผู้ตอบได้แสดงเหตุผลด้วยตนเอง เช่น การใช้แบบสอบถามที่เป็นแบบให้เติมคำในช่องว่าง ซึ่งถ้าใช้กับเด็กเล็ก ควรมีภาพประกอบ หรือการสัมภาษณ์ แล้วนำคำตอบมาวิเคราะห์หาระดับจริยธรรม

1.4 ควรศึกษาเกี่ยวกับการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กในกรุง ในเมือง และในชนบท เพื่อหาขอบเขตของการพัฒนาการทางการคิดให้เหตุผลและการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน

2. ข้อเสนอแนะทางการศึกษาอบรม

2.1 จากผลการศึกษาค้นคว้าเป็นแนวทางให้บิดามารดา ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กอย่างใกล้ชิดได้อบรมเลี้ยงดูเด็กแบบประชาธิปไตย เพื่อส่งเสริมการคิดให้เหตุผลตามสติปัญญา และจริยธรรมของเด็กให้พัฒนายิ่ง ๆ ขึ้น ความระดับพัฒนาการเด็กและยกระดับให้สูงขึ้นกว่าปัจจุบัน

2.2 ในการศึกษาพบว่า การคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษมีความสัมพันธ์กับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมและแตกต่างกันตามอายุ ดังนั้น ควรจัดหลักสูตรและให้การศึกษอบรมที่สามารถจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกันทั้งด้านเนื้อหาวิชาการและคุณค่าทางจริยธรรม โดยคำนึงถึงระดับพื้นฐานทางการคิดและจริยธรรมของเด็กในแต่ละวัยว่ามีวุฒิภาวะสมควรปลูกฝังหรือยกระดับทางการคิดและจริยธรรมได้ ทั้งนี้ ในการให้การศึกษอบรมดังกล่าวกับเด็กในระดับนี้ ควรใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับพัฒนาการเด็กเป็นสำคัญ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ✓ กาญจนา คำสุวรรณ์ "ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู พัฒนาการคิดตามทฤษฎี
ของเพียเจต์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน" วารสารจิตวิทยา : 28 - 34
2518.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจันปัจฉินิก รายงานการวิจัยจริยธรรมของ
เยาวชนไทย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2520 344 หน้า.
- ดวงเดือน ศาสตร์ภักดิ์ ศึกษาเปรียบเทียบเด็กไทย เชื้อชาติไทย กับเด็กไทย
เชื้อชาติจีน เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการอ่าน การรับรู้ทาง
สายตา และแบบการคิดให้เหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ ของเพียเจต์ ในระดับ
ชั้น ป.1 - ป.5 ปรินฎานีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
2515 162 หน้า.
- ถัน แพเพชร ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูเด็กกับความคิดสร้างสรรค์และ
ความเกรงใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตศึกษา 3
ปรินฎานีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2517 84 หน้า.
- พุทธาสถิกขุ การศึกษาคืออะไร สำนักหนังสือธรรมบุชา โรงพิมพ์การพิมพ์พานิช
2517 147 หน้า.
- ละม้ายมาศ ศรีศักดิ์ และคณะ อิทธิพลของสังคมต่อการพัฒนาการของเด็กที่ตำบลนาป่า
อ.เมือง จ.ชลบุรี รายงานการวิจัยฉบับที่ 9 สถาบันระหว่างชาติสำหรับ
การค้นคว้าเรื่องเด็ก โรงพิมพ์คุรุสภา 2510 184 หน้า.
- วิบุตษ์ วิเชียรโชติ "สังคมไทยสมัยพัฒนา" พัฒนาการวิถผล 6 : 75 - 106
สำนักทดสอบ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2513.
- ศิริพร หลิมศิริวงศ์ ปัญหาทางครอบครัวที่ทำให้เด็กต้องมาอยู่ในสถานพินิจและ
คุ้มครองเด็กกลาง ปรินฎานีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2511 250 หน้า.

ศึกษาธิการ กระทรวง กรมสามัญศึกษา ชุมชนวิชาการ : บนเส้นทางแสวงหา
โฉมหน้าใหม่ของการศึกษาของไทย โรงพิมพ์พิมพ์เนศ 2516 554 หน้า.

สุเชษฐ มาเหิรม อิทธิพลของการเป็นแบบอย่างต่อการพัฒนาทางจริยธรรมของเยาวชน
ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2519 89 หน้า.

อรนุช หลิมประเสริฐ การศึกษาเปรียบเทียบเด็กในเมืองและชนบทเกี่ยวกับพัฒนาการ
ของสติปัญญาในเรื่องการอนุรักษ์ความยาวและปริมาตรกับการอบรมเลี้ยงดู
ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2520 91 หน้า.

Alster, Isaac., "The Relationship Between Family Equilibrium
and Moral Development," Dissertation Abstracts, 36 : 1,
542 - A, 1974.

Anastasi, Anne., Psychological Testing, New York : MacMillan,
1961, 657 pp.

✓ Baker, James, H., "A Comparison of Moral Development of Ninth
and Twelfth Graders in Three Schools of Different Types,"
Dissertation Abstracts, 37 ; 1954 - A, 1976.

Baldwin, A.L., Kalhorn, J. and Breeze, F., "Pattern of Parent
Behavior," Psychological Monograph, No.3, 1945, p.58.

Baldwin, A.L., Theories of Child Development, New York : John
Wiley & Sons, Inc., 1967, 618 pp.

Brody, Gene, H., "Factors Influencing Selective Incorporation
of Modeled Behavior into Moral Judgments in Young
Children," Dissertation Abstracts, 37 : 3, 1399 - B,
1976.

Burgess, Ernes, W. and Lockey, Harvy, J., The Family, American
Book Company, 1958, 729 pp.

Chambers, Nancy, A., "Some Relationships Between Cognitive
Development Role Taking Activity and Level of Moral
Development," Dissertation Abstracts, 4222 - B, 1975.

Clifford, Paul, I., "Testing the Educational and Psychological
Development of Adolescents Age 12 - 18," Review of
Educational Research, 38, 1968.

- Cloutier, Richard and Goldschmid, Marcell, L., "Individual Differences in the Development of Formal Reasoning," Child Development, 47 : 4, 1976, p. 1097 - 1102.
- Edwards, Carolyn, P., "The Effect of Experience in Moral Development : Results from Kenya," Dissertation Abstracts, 36 : 2, 76 - A, 1974.
- Flavell, J. H., The Developmental Psychology of Jean Piaget, New Jersey : D. Van Nostrand Company, 1963, 472 pp.
- Freud, Sigmund., An Outline of Psychological Analysis, New York : N.W. Norton & Company, Inc., 1949, 127 pp.
- Garrett, Henry, E., Statistical in Psychology and Education, New York : Longman & Green, 1958, 478 pp.
- Ginsberg, Herbert. and Oppen, Silvia., Piaget's Theory of Intellectual Development : An Introduction, New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1969, 237 pp.
- Haan, Norman., Langer, Jonas., and Kohlberg, Lawrence., "Family Pattern of Moral Reasoning," Child Development, 47 ; 1976, p. 1204 - 1206.
- Holstein, Constance, B., "Irreversible Stepwise Sequence in the Development of Moral Judgment : A Logitudinal Study of Male and Female," Child Development, 47 : 1, 1976, p. 51 - 61.
- Hurlock, E. B., Child Development, New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1956, 776 pp.
- Inhelder, B. and Piaget, J., The Growth of Logical Thinking from Childhood to Adolescence, New York : Basic Book, 1958.
- Jersild, T., Child Psychology, New Jersey : Englewood Cliff Printice Hall, Inc., 1961, 506 pp.

- Kane, Martin, H., "The Phenomenology and Psychodynamics of Moral Development," Dissertation Abstracts, 36 : 6, 3048 - B, 1975.
- Keasey, Charles, T. and Keasey Charl, B., "The Mediating Role of Cognitive Development in Moral Judgment," Child Development, 45 : 2, 1974, p. 291 - 298.
- Kohlberg, L., "Development of Moral Character and Moral Ideology," in M.L. Hoffman and I.W. Hoffman (eds.) Review of Child Development Research, Vol.1, Hartford Connecticut Printers, Inc., 1964, p. 83 - 432.
- Kohlberg, L., "Stage and Sequence : The Cognitive Development Approach to Socialization in D.A. Goslin (ed.)," Handbook of Socialization theory and Research, Chicago : Rand McNally, 1969, p. 347 - 480.
- Kohlberg, L., "Stage and Sequence : Cognitive Developmental Approach to Socialization in D.A. Goslin (ed.)," Handbook of Socialization Theory and Research, New York : Rand McNally, 1973.
- Larsen, Gary, Y. and Kellogg, Jeffrey., "A Developmental Study of the Relation Between Conservation and Sharing Behavior," Child Development, 45 : 3, 1974, p. 849-851.
- Lemos, De, M., "The Development of Conservation in A Boriaginal Children," Dissertation Abstracts, 1966.
- Lloyd, B. B., "Studies of Conservation with Children of Different Ages and Experience," Child Development, 42 : 2, 1971, p.415 - 427.
- MaGann, Donald, C., "The Separate and Combined Influence of Direct Rienforcement and Cognitive Disequilibrium on the Moral Judgment of Children," Dissertation Abstracts, 36 : 2, 891 - B, 1975.
- Mays, Eileen M., "An Investigation of the Relationship of Moral and Cognitive Modes of Thought in Second and Fifth Grade Children," Dissertation Abstracts, 36 : 1, 192 - A, 1975.

McNemar, Quin., Psychological Statistic, New York : John Wiley & Sons, Inc., 1969, 529 pp.

Miller, Charles, K., Zumoff, Larry. and Stephens, Beth.,
"A Comparison of Reasoning Skills and Moral Judgments in
Delinquent, Retarded and Normal Adolescent Girls," Journal
of Psychology, 86, 1974, p. 261 - 268.

Mussen, P., The Psychological Development of the Child, Anglewood
Cliffs, 1963, 102 pp.

Nyiti, Rapharl, M., "The Development of Conservation in Meru
Children of Tanzania," Child Development, 47 : 4, 1976,
p. 1122 - 1129.

Oppper, Silvia., "Intellectual Development of Thai Child,"
Doctoral Thesis, Cornell University, 1971, 325 pp.

Parikh, Bindu, S., "Moral Judgment Development and Its Relation
to Family Enviromental Factors in Indian and American Urban
Upper Middle Class Families," Dissertation Abstracts,
36 : 5, 3160 - B, 1975.

~~AM~~ Piaget, J., The Moral Judgment of the Child, London : Harcourt
Brace, 1932.

Piaget, J., The Psychology of the Child, London : Routledge &
Kegan Paul, Ltd., 1950.

② ✓ Piaget, J., The Origin of Intellegence in Children, Translated
by M. Cook, New York : International University Press,
1952, 419 pp.

Piaget, J., Cognitive Development in Children, In R.E. Ripple &
V.N. Rockastle (Eds.), Cornell University, 1964.

Piaget, J. and Inhelder, B., The Psychology of the Child,
Translated by Halen Weaver, New York : Basic Books, Inc.,
1969, 173 pp.

Piaget, J., Inhelder, B. and Szeminska, A., A Child Conception
of Geometry, London : Routlege & Kegan Paul, 1960.

- Rosebrough, Thomas, R., "Children's Social Values Related to Age, Sex and Piagetian Level of Moral Judgment," Dissertation Abstracts, 37 : 5, 2622 - A, 1976.
- Ross, Edna., "The Development of Moral Judgment in the Children," Dissertation Abstracts, 36 : 9, 4670 - B, 1976.
- Sants, J. and Buther, H. J., Developmental Psychology, Maryland : Pengius Books, Inc., 1975, 501 pp.
- ① Shapira, A., "Developmental Differences in Competitive Behavior of Kibbutz and City Children in Israel," Journal of Social Psychology, 1976, p. 19 - 26.
- Shapiro, Bemard, J. and Brien, Thomas, C., "Logical Thinking in Children Age Six through Thirteen, Child Development, 41 : 3, 1970, p. 823 - 830.
- Shepherd, Gary, A., "Moral Conformity in Open and Closed Groups : A Comparative Study of Moral Decision - Making among Mormon Cathoric and Public School Children," Dissertation Abstracts, 37 : 2, 1242 - A, 1976.
- ① ✓ Spencer, Thomas, D., Perspectives in Child Psychology, McGraw-Hill Book Company, 1970, 470 pp.
- ① Supkoff, Judy, B., "Family Power Structure and Moral Development," Dissertation Abstracts, 37 : 2, 993 - B, 1976.
- ① Thua, Nguyen, P., "Moral Development : Institutional and Cultural Perspectives," Dissertation Abstracts, 197 - A, 1975.
- ① Urbach, Nelly, M., "Some Situational Effects on Moral Judgment Measures by A Multiple Choice Test," Dissertation Abstracts, 37 : 6, 1976.
- Vernon, P. E., Abilities and Educational Attainments in the East Afarican Enviroment, In D.R. Price Williams (ed.), Pennguin, 1969, p. 76 - 91.

Williams, Machart R., "The Effects of the Discussion of Moral Dilemmas on the Moral Judgment of Children, Aged Seven to Nine Years," Dissertation Abstracts, 36 : 2, 803 - A, 1974.

Winer, B. J., Statistical Principles in Experimental Design, New York : McGraw-Hill, 1962, 672 pp.

Wright, D., The Psychology of Moral Behavior, Middlesey England : Penguin Book Ltd., 1975.

Youniss, James. and Dean, Anne., "Judgment and Imaging Aspects of Operations : A Piagetian Study with Korean and Costa Rican Children," Child Development, 45 : 4, 1974. p. 1020 - 1031.

Yussen, Steven, R., "Moral Reasoning from the Perspective of others," Child Development, 47 : 2, 1976, p. 551 - 555.

ภาคผนวก

แบบสอบถามการให้เหตุผล | จวบ ๒๐๑๗ | ปี ๒๐๑๗/๒๐๑๘

ชื่อ ชั้น เพศ เลขที่

โรงเรียน วันที่

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

คำถามที่จะถามต่อไปนี้ เป็นเรื่องสั้น ๆ ของบุคคลต่าง ๆ ให้นักเรียนอ่านช้า ๆ อย่างเข้าใจ บุคคลในเรื่องจะเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ท่านหยุดคิดถึงเหตุผลว่า "ถ้าท่านเป็นบุคคลนั้นแล้ว ท่านจะกระทำอย่างนั้นด้วยเหตุผลอันใด" เมื่อท่านได้เหตุผล แล้วอ่านคำตอบที่มีให้เลือก 6 คำตอบในแต่ละเรื่อง คำตอบใดตรงกับเหตุผลที่ท่านคิดไว้ล่วงหน้ามากที่สุด ให้ท่านขีดเครื่องหมาย (✓) ลงหน้าคำตอบนั้น เพียงคำตอบเดียว ในแต่ละข้อหนึ่ง ๆ เมื่อเข้าใจแล้วลงมือทำได้เลยทันที

1. เมื่อมีคนมาถามข้าพเจ้าถึงหนทางที่จะไปยังสถานที่หนึ่ง ข้าพเจ้าทราบเพียงเล็กน้อย แต่หาคนทราบมากกว่านั้นไม่ได้ จึงชี้ทางไปตามที่ทราบ ข้าพเจ้าทำเช่นนั้นเพราะ

- _____ กลัวจะเสียหน้าว่าอยู่สถานที่นั้นแล้วยังไม่ทราบเลย
- _____ การบอกทางให้ผู้อื่นมักได้รับคำขอบคุณเสมอ
- _____ ข้าพเจ้ายอแฉนั้น แม้ไม่ใช่หน้าที่ก็ควรชี้ทางให้
- _____ การทำเช่นนั้นไม่ก็พอ แต่ข้าพเจ้าก็ทำอย่างดีที่สุดแล้ว
- _____ ข้าพเจ้าคิดว่าเป็นคนอื่น ๆ ก็คงชี้ทางให้
- _____ เป็นการนำละอายที่ชี้ทางแล้ว เขาไม่ทราบแน่ชัด แต่ก็ยังเป็นสิ่งควรทำ ก็กลัวไม่บอกทางให้

2. ถ้าข้าพเจ้าได้รับการแต่งตั้งให้เป็นหัวหน้ากลุ่ม และเป็นผู้ดูแลเก็บรักษารายได้ของกลุ่ม ข้าพเจ้าจะไม่ทุจริตเพราะ

- _____ ข้าพเจ้าต้องการให้เพื่อนเห็นว่าข้าพเจ้าเป็นคนดี
- _____ กลัวถูกจับได้แล้ว เพื่อนจะรังเกียจข้าพเจ้า
- _____ เป็นการเสียผลประโยชน์แก่ตัวเอง
- _____ เป็นความรับผิดชอบของข้าพเจ้า
- _____ รายได้เป็นของส่วนรวมต้องรักษาไว้เพื่อส่วนรวม
- _____ เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าจะต้องดูแลรักษาตามที่ได้รับแต่งตั้ง

3. ริมรั้วบ้านของข้าพเจ้า เพื่อนบ้านปลูกชมพูปลูกกล้วยไม้มากมาย และลูกชมพูกำลังแก่เต็มที่ หอดกิ่งเข้ามาในเขตบ้านของข้าพเจ้า ถ้าเพื่อนบ้านไม่ทราบ ข้าพเจ้าจะเก็บชมพูกินโดยไม่บอกเจ้าของเพราะ

- _____ ข้าพเจ้าขออนุญาตเขาทีหลัง และให้ของตอบแทนเขาก็ได้
- _____ การกระทำดังกล่าวเหมาะกว่าจะให้ชมพูเน่าโดยเปล่าประโยชน์
- _____ เป็นการนำละอายที่ทำเช่นนั้น แต่ก็ทำไปเพื่อจะได้รู้ว่าไม่สบายใจเป็นอย่างไร
- _____ เป็นบทเรียนให้ละเว้นการกระทำเช่นนั้นอีก
- _____ การเก็บชมพูเพียงเล็กน้อยไม่ใช่ความผิดร้ายแรงอะไร
- _____ ข้าพเจ้าคิดว่าคนอื่น ๆ ก็ทำเช่นนั้น จึงไม่มีใครว่าข้าพเจ้า
- _____ ถึงชมพูเข้ามาในเขตบ้านข้าพเจ้าไม่ผิดกฎหมาย

4. ในการรับบริจาคเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากน้ำท่วม นายแดงเป็นคนยากจนได้รับเลือกเป็นหัวหน้าในการรณรงค์ขอร้องบริจาค เขาคงการของบางอย่างจากการบริจาค้นั้น เขามีโอกาสโกงโดยไม่มีใครรู้ แต่เขาไม่โกง ถ้าข้าพเจ้าเป็นนายแดงจะไม่โกงเพราะ

- _____ เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าจะต้องทำตามระเบียบที่เขาทำกัน
- _____ เขามอบบริจาคให้ผู้ประสบภัยน้ำท่วมที่มีความจำเป็นมากกว่าข้าพเจ้า
- _____ ไม่กล้า ถ้าใคร ๆ รู้ภายหลังจะถูกทำโทษเอาได้
- _____ ถึงเป็นคนจนก็อดทนไปก่อนเพื่อเขาจะได้ตอบแทนความดีในภายหลัง
- _____ คนส่วนมากจะได้ยอมรับว่าข้าพเจ้าเป็นคนดี
- _____ เป็นการไม่สุจริตต่อตนเองและผู้อื่น

5. แม่บังคับข้าพเจ้าและน้อง ๆ ให้เล่นอยู่ภายในบริเวณบ้านเสมอ เมื่อแม่ไปซื้อของที่ตลาด วันหนึ่งเมื่อแม่ออกไปตลาดแล้วข้าพเจ้าและน้อง ๆ เห็นเพื่อน ๆ เขาเล่นลูกหินกันอย่างสนุกสนานนอกรั้วบ้าน ข้าพเจ้าและน้องก็ออกไปเล่นกับเขาด้วย และขณะเล่นน้องได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยกลับเข้าบ้านก่อนแม่มา เมื่อแม่กลับมาข้าพเจ้าจะไม่บอกแม่เพราะ

- _____ ถ้าบอกแม่ข้าพเจ้าจะถูกลงโทษอย่างหนัก
- _____ การเล่นลูกหินทำให้ข้าพเจ้าสนุกสนานมากกว่าอยู่ในบ้าน
- _____ ไม่ทำให้แม่เสียใจและข้าพเจ้าช่วยเหลือรักษาน้องให้หายบาดเจ็บได้
- _____ เป็นหน้าที่โดยตรงของข้าพเจ้าที่ต้องแก้ไขเหตุการณ์เอง
- _____ ข้าพเจ้าและน้องเป็นเด็ก การออกไปเล่นนอกบ้านคนอื่นเขาทำได้ ข้าพเจ้าก็ควรทำได้
- _____ เป็นการน่าอายที่ทำไมเช่นนั้น แต่ผลจากการกระทำครั้งนี้เป็นบทเรียนให้ข้าพเจ้าและน้องไม่ทำเช่นนั้นอีก

6. ชายคนหนึ่งขับเรือในลำน้ำด้วยความเร็วสูง เพื่อนำคนเจ็บมากส่งโรงพยาบาล แต่ขณะนั้นมีเรือเล็กซึ่งบรรทุกทุกคนหลายคนเพียบมา ถ้าข้าพเจ้าเป็นชายคนขับจะลดความเร็วเพราะ

- _____ เขาจะไต่รู้ว่าข้าพเจ้าเป็นคนที่มีมารยาท
- _____ กลัวลูกคลื่นไปกระทบเรือเล็กล้มและเขาจะเอาเรือของข้าพเจ้าได้
- _____ เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าต้องทำตามระเบียบของชาวเรือ
- _____ การขับเรือโดยไม่ลดความเร็วเป็นการผิดสัญญา
- _____ เป็นความปลอดภัยของคนส่วนมาก
- _____ เป็นการกระทำที่หวังว่าคราวหน้าข้าพเจ้าพายเรือเล็กมา เขาจะได้ลดความเร็วให้ข้าพเจ้าบ้าง

7. เด็กคนหนึ่งเก็บของมีค่าที่ตกอยู่ใต้และภายหลังทราบว่าเป็นของคนที่เคยรังแกและทำร้ายเขาให้ได้รับบาดเจ็บมาก่อน ถ้าเขาเป็นเจ้าของเด็กคนนั้นจะไม่คืนของนั้นให้เพราะ

_____ การเก็บของตกใต้แล้วเก็บเอาไว้ไม่ผิดกฎหมาย

_____ เป็นการชดเชยที่ไม่คุ้มค่าถ้าเขาจะคืนให้เขา

_____ คนไม่คืนให้เพราะมีเหตุผลอันสมควรไม่ทำให้ความภูมิใจลดลง

_____ เขาเจาคิดว่าคนอื่น ๆ เป็นเขาเจาก็คงทำเช่นนั้น

_____ เกรงว่าถ้าคืนให้เขาแล้วจะหาว่าเขาเจาไม่ฉลาดเลย

_____ การคืนให้เขา เขาเจาคงไม่ได้รับผลตอบแทน

8. เขาเจาเห็นนักเรียนรวมชั้นรูปร่างใหญ่กว่าและเป็นเด็กเกเร ลัทธิร่ำของเพื่อนที่เขาเจารักมากคนหนึ่ง ต่อมาเด็กเกเรถูกจับได้ เพื่อนที่รักของเขาเจาขอให้เขาเจาเป็นพยานให้ เขาเจาจะเป็นพยานให้เพราะ

_____ คนที่ได้รับความเดือดร้อน เขาเจาต้องเป็นพยานให้

_____ เมื่อใดของคืนแล้วถึงคราวเขาเจาบ้างเพื่อนคงเป็นพยานให้

_____ คนเกเรจะได้อ่านึกทำความดีเป็นคนดีในภายหลัง

_____ เพื่อนนักเรียนอื่น ๆ เป็นเขาเจาก็คงกล้าจะเป็นพยานให้

_____ เขาเจาเห็นว่า เป็นหน้าที่ต้องเป็นพยานบอกความจริง

_____ ถ้าไม่เป็นพยานให้เพื่อนจะว่าเขาเจาชั่วฉลาด

9. ผู้ปกครองของเขาเจาไม่ค่อยให้ เงินเขาเจาซื้อขนม แตะขอบให้ตนเอง ๆ เสมอ ครั้งหนึ่งท่านมอบให้เขาเจาไปซื้อของชิ้นหนึ่งโดยให้เงินไปเท่าราคาของนั้น เขาเจาไปซื้อของและได้ต่อรองราคาได้ถูกกว่า เงินจึงเหลือเล็กน้อย เขาเจาจะไม่คืนเงินนั้นให้ผู้ปกครองเพราะ

_____ เป็นโอกาสดีแล้วจะได้มีเงินซื้อขนมกิน

_____ ถ้าเขาเจาคืนให้ทั้งที่ผู้ปกครองไม่รู้คนอื่นจะหาว่าเขาเจาโกง

_____ เงินที่เหลือเขาเจาเก็บไว้ใช้ก็ได้โดยไม่ผิดศีลธรรม

_____ คนอื่น ๆ เป็นเขาเจาเงินเพียงเล็กน้อยก็คงไม่คืนเช่นกัน

_____ เขาเจาได้ซื้อของให้แล้วเงินที่เหลือเป็นความสามารถของเขาเจาที่ควรเก็บเอาไว้

_____ เงินที่เหลือเขาเจาเก็บไว้ แม่นาละอายใจ แต่ถ้าผู้ปกครองรู้จะโกรธมีหวังให้

_____ ความยุติธรรมแก่ลูก

10. ถ้าข้าพเจ้าเป็นพ่อหรือแม่ เมื่อพบลูกตกจากต้นไม้สูงมาถูกคอไม้แหลมแทงทะลุตัว
บาดเจ็บมากร้องอย่างทรมาณ ลูกขอรองโทษข้าพเจ้าเสียเพราะหมอยกโทษมากทนบาดเจ็บ
ไม่ไหว และลำบากในการเดินทางนั้น ถ้าข้าพเจ้าเป็นพ่อหรือแม่จะไม่ฆ่า เพราะ

_____ ข้าพเจ้าต้องการให้คนอื่นเห็นว่าข้าพเจ้าเป็นพ่อหรือแม่ที่ดี

_____ เป็นการแสดงโดยหวังให้ลูกรู้ว่าข้าพเจ้ารักลูก

_____ การฆ่าเป็นการกระทำไม่ถูกต้องควรแก้ไขโดยวิธีอื่น

_____ เขาเป็นลูกข้าพเจ้า ฆ่าลูกไม่ได้

_____ พ่อหรือแม่ต้องช่วยลูกให้พ้นอันตรายไม่ว่ากรณีใด ๆ

_____ ถ้าข้าพเจ้าก็ถูกตำรวจจับฐานฆาตคนตายแน่นอน

✓ 11. ข้าพเจ้าบังเอิญเห็นเด็กเกเรคนหนึ่งชกต่อยกัน เด็กคนหนึ่งรู้จักข้าพเจ้าและได้รับ
บาดเจ็บมากหลังการชกต่อย เขาขอรองโทษข้าพเจ้าเป็นพยานให้เมื่อมีการสอบสวน
ข้าพเจ้าจะไม่เป็นพยานให้ เพราะ

_____ ถ้าข้าพเจ้าไม่เป็นพยานให้ก็ไม่ขัดต่อกฎเกณฑ์ใด ๆ

_____ ข้าพเจ้ากลัวว่าเด็กอีกคนจะมาแค้นข้าพเจ้าภายหลังถ้าเป็นพยานให้

_____ เป็นการดีที่ไม่เป็นพยานและไม่มีใครฆ่าข้าพเจ้าด้วย

_____ การเป็นพยานให้คนเกเรผิดได้ไม่เท่าเสีย

_____ การไม่ทราบสาเหตุการทะเลาะวิวาทตั้งแต่ต้นแล้วเป็นพยานให้ใครคนหนึ่ง
ไม่เหมาะสม

_____ ไม่เป็นการไม่กล้าหาญในการไม่เป็นพยาน ถ้าข้าพเจ้ามีเหตุผลดีพอ

12. ข้าพเจ้าร่วมกับเพื่อนทุกคนตกลงกันว่า จะเก็บเงินไปเช่าค่ายพักแรมลูกเสือหรือ
อนุภาชาต เมื่อเตรียมงานพร้อมและถึงกำหนดไป ข้าพเจ้ามีอุปสรรคไปไม่ได้ ข้าพเจ้า
ก็จะจ่ายเงินตามนั้น เพราะ

_____ ถ้าไม่จ่ายเพื่อน ๆ จะว่าข้าพเจ้าเสียหายได้

_____ เพื่อน ๆ จ่าย ข้าพเจ้าเป็นเพื่อนที่ดีก็ควรจ่าย

_____ เพื่อจะได้เป็นไปตามสัญญาไม่ให้เคียดรอนเพื่อน ๆ

_____ ผิดคำพูดและศีลธรรมถ้าไม่จ่ายตามข้อตกลง

_____ ข้าพเจ้าคำนึงถึงกิจกรรมส่วนรวมที่ควรร่วมมือให้บรรลุผล

_____ ข้าพเจ้าไม่ไปยังจ่ายเงินช่วย เพื่อน ๆ ยอมชมว่าข้าพเจ้าดี

13. เด็กคนหนึ่งพ่อของเขาเป็นคนเซื่องซึมมาก วันหนึ่งพ่อเขาไม่อยู่ เขาได้นำปากกาหมึกซึมของพ่อซึ่งหมึกหมดมาเติมหมึกให้เต็ม แต่ขณะที่เติมหมึกนั้นเขาได้ทำหมึกชยคเปรอะมาปู่โต๊ะจุดใหญ่จุดหนึ่ง ถ้าเขาพ่อเป็นเด็กคนนั้นจะไม่บอกพ่อเพราะ

_____ การไม่บอกทำให้พ่อสบายใจและการเปรอะเพียงจุดเดียวทำความสะอาดได้

_____ ถ้าบอกพ่อจะถูกลงโทษอย่างแน่นอน

_____ เด็กคนอื่น ๆ ถ้าเป็นอย่างเขาพ่อก็คงไม่บอกพ่อ

_____ เป็นหน้าที่ต้องแก้ไขเองไม่ผิดกฎเกณฑ์และศีลธรรมใดถ้าไม่บอก

_____ เขาพ่อลบรอยเปรอะได้โดยความสามารถของตนเอง

_____ การบอกพ่อทำให้ได้รับคำชมเชยลดลงไปเมื่อพ่อรู้ว่าเขาพ่อเติมหมึกให้

14. เพื่อนของข้าพเจ้าได้รับการรังแกจากเด็กเกรที่ตัวใหญ่กว่า เพื่อนสัไม่ได้และยังได้รับบาดเจ็บมาก ข้าพเจ้าห้ามปรามแล้วเด็กเกรไม่เชื่อ ข้าพเจ้าอยู่ในเหตุการณ์และตัวเท่า ๆ เด็กคนนั้นจะเข้าสแทนเพื่อนเพราะ

_____ กลัวเขาจะถูกกว่าซึ่งลาคเห็นเพื่อนเดือดร้อนแล้วไม่ช่วย

_____ เป็นการแสดงทวิ้งให้เพื่อนเห็นว่าข้าพเจ้ารักเพื่อนจริง

_____ หนักไม่ได้เห็นคนตัวเล็กกว่าถูกรังแก ต้องช่วยเต็มที่

_____ ไม่สมศักดิ์ศรีถ้าข้าพเจ้าไม่ช่วยเมื่อสมควรช่วย

_____ เขาจะได้ไม่รังแกคนตัวเล็กกว่าและเป็นคนดีเมื่อเขาสำนึกได้

_____ ใคร ๆ จะได้เห็นว่าเขาพเจ้าทำถูกต้องที่เท่าเช่นนั้น

15. การฆ่าสัตว์เป็นการผิดศีลธรรมโดยเฉพาะสัตว์พาหนะ เช่น วัว ควาย ช้าง ม้า ฯลฯ แต่ถาสัตว์ตัวใดในฝูงของท่านป่วยเป็นโรคระบาด แม้ว่าเพื่อนบ้านไม่รู้ ท่านจะฆ่าสัตว์นั้นเพราะ

_____ ถ้าไม่ฆ่าโรคนั้นจะระบาดไปสู่สัตว์อื่น ๆ ทำให้เดือดร้อนได้

_____ เป็นการสมควรแล้วที่ข้าพเจ้าไม่ผิดระเบียบของการเลี้ยงสัตว์

_____ ถ้าปล่อยให้โรคระบาดแพร่ไปคนอื่นจะว่าข้าพเจ้าและข้าพเจ้าก็เสียหายมากด้วย

_____ การฆ่าสัตว์แม้ผิดศีลธรรมแต่ข้าพเจ้าฆ่าสัตว์นั้นมีเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของ

_____ ส่วนรวม สมควรกระทำแล้ว

_____ การกระทำเช่นนั้นเพื่อนบ้านย่อมยกย่องชมเลยในความเดือดเดียวของข้าพเจ้า

_____ เมื่อสัตว์ในฝูงป่วยเป็นโรคระบาดเพื่อนบ้านเขาก็พากันทั้งนั้น

✓ 16. รถยนต์โดยสารประจำทางคันหนึ่งมีผู้โดยสารนั่งมาเต็มรถพอดี เหลือแต่ที่ว่าง
อยู่เท่านั้น คนขับรถได้หยุดรถรับคนชราและเด็กเล็ก ๆ ขึ้นมาขึ้นบนรถ ขาพาเจ้าโตแล้ว
นั่งอยู่ใกล้ ๆ คนชราและเด็ก ๆ นั้น จะสละที่ให้คนชราและเด็กนั่งเพราะ

_____ ขาพาเจ้าเกรงว่าคนอื่น ๆ ในรถจะหาว่าขาพาเจ้าไม่มีมารยาท ถ้าไม่ลุกยืนให้
เขานั่ง

_____ การยืนให้คนอื่นอ่อนแอกว่าใคร ๆ พบเห็นยอมรับว่าเป็นเด็กดี

_____ ขาพาเจ้าแข็งแรงกว่าควรสละที่ให้คนชราและเด็กเล็กนั่งตามระเบียบ

_____ ขาพาเจ้าคิดว่าควรเสียสละให้ผู้อื่นนั่ง ถ้าขาพาเจ้าแข็งแรงกว่า

_____ การเห็นอกเห็นใจกัน มีใจเมตตาก่อให้เกิดความสุขในสังคม

_____ การลุกให้คนชราและเด็กนั่งได้รับคำขอบคุณและชมเชยเสมอ

17. ชายคนหนึ่งบังเอิญเห็นหญิงสาวคนหนึ่งกระโดดลงไปในแม่น้ำที่กำลังไหลเชี่ยวมาก

ชายคนนั้นจึงลงมากลางน้ำและว่ายน้ำไม่เก่งด้วย ถ้าขาพาเจ้าเป็นชายคนนั้นจะไม่กระโดด
ลงไปช่วยด้วยตนเองเพราะ

_____ ถ้ากระโดดลงไปช่วย ขาพาเจ้าคงตายและโง่ที่จะทำเช่นนั้น

_____ ขาพาเจ้าคงไม่ได้รับผลตอบแทนอะไรมากนักถ้าลงไปช่วยเหลือขึ้นมาได้

_____ คนอื่น ๆ ถ้าอยู่ในฐานะอย่างขาพาเจ้าคงไม่ลงไปช่วยเช่นกัน

_____ การช่วยเหลือคนที่ได้รับอันตรายแม้เป็นหน้าที่ของพลเมืองดี แต่คนเราก็ก็นึกด้วย
ถ้าทำถูกต้องแล้ว

_____ แม้เป็นการน่าละอาย แต่ถ้ามีเหตุผลอันสมควรและสำคัญกว่าก็น่าจะทำมากกว่า
ช่วยเหลือเขาคนนั้น

_____ การช่วยเหลือด้วยการกระโดดลงไปช่วยเป็นความกล้าหาญแต่เป็นความกล้าหาญ
ไม่ถูกต้อง

18. ในการเข้าชมละครแห่งหนึ่ง ผู้เข้าชมต้องเสียค่าชมคนละ 5 บาท ชายคนหนึ่งเข้าชมละคร ขณะนั้นคนแน่นมากเก็บค่าผ่านประตูไม่ทัน จึงไม่เก็บชายคนนั้น ถ้าเขาเจ้า เป็นชายคนนั้นจะให้ค่าผ่านประตูเพราะ

- ☐ เขาเจ้าป้องกันมิให้ถูกจับได้ว่าไม่เสียค่าผ่านประตูจะอายคนอื่นเขา
- ☐ จะได้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้พบเห็น
- ☐ การกลับมาให้ค่าผ่านประตูคนอื่น ๆ ก็จะไม่ชมเชยเขาเจ้า
- ☐ เป็นหน้าที่ของเขาเจ้าที่ต้องเสียค่าผ่านประตูเหมือนคนอื่น
- ☐ เขาเจ้าเกิดความละอายใจ ถ้าไม่ให้ค่าผ่านประตู
- ☐ ถ้าเขาเจ้าเป็นผู้เก็บค่าผ่านประตู ก็ต้องการเงินค่าผ่านประตู

19. มีนายรับบริจาคทรัพย์เพื่อการกุศลมาที่โรงเรียน เด็กคนหนึ่งมีเงิน 2 บาทสำหรับอาหารกลางวันพอดี ถ้าบริจาคแล้วก็จะไม่สามารถซื้ออาหารกลางวันได้ เขาเจ้าเป็น เด็กคนนั้นจะไม่บริจาคเพราะ

- ☐ เป็นการเสียสละที่ได้ผลไม่คุ้มค่ากับตัวเขาเจ้าเอง
- ☐ เขาเจ้าบริจาคก็อดทานอาหารกลางวัน
- ☐ การไม่บริจาคไม่ทำให้ผิดศีลธรรมและระเบียบอันใด
- ☐ เขาเจ้าไม่กลัวว่าเพื่อน ๆ จะว่าเขาเจ้าไม่ใจบุญเพราะเพื่อน ๆ จำนวนมากก็ไม่บริจาคเช่นกัน
- ☐ การไม่บริจาคเพราะมีเหตุผลดีกว่าสมควรกว่าไม่ทำให้กุศลและความสุจริตลง
- ☐ บุคคลไม่จำเป็นต้องละอายใจ เมื่อไม่บริจาคเพราะการหาบุญทำได้หลายทาง ไม่ขัดศีลธรรมอื่น

20. บุคคล ๆ หนึ่งขับรถชนคนตาย ข้าพเจ้าเห็นและจดจำทะเบียนรถมาได้ เจ้าของรถ
 รู้ว่าข้าพเจ้าเห็นเหตุการณ์นั้น เลยชวนถามบอกเจ้าหน้าที่ตำรวจจะฆ่าให้ตาย แต่ข้าพเจ้า
จะบอกตำรวจเพราะ

- _____ จะโคเป็นพลเมืองดี คนยกของชมเชยข้าพเจ้า
- _____ ข้าพเจ้าคิดว่าคนส่วนมากเป็นเช่นข้าพเจ้าก็คงบอกตำรวจเช่นกัน
- _____ ชีวิตคนมีค่าเท่าเทียมกัน การบอกตำรวจสอนให้เขารู้ค่าของความเป็นคน
- _____ การบอกตำรวจเป็นหนทางที่ปลอดภัยเพราะถ้าเขาถูกจับได้จะหาว่าข้าพเจ้าบอก
 แล้วให้คนมาฆ่าข้าพเจ้าได้
- _____ คนทำผิดถ้าขึ้นปล่อยไว้ทำให้คนอื่นเดือดร้อนและไม่เคารพกฎหมายยิ่งขึ้น
- _____ เป็นหน้าที่พลเมืองที่ดีควรปฏิบัติในสังคม

21. ชายคนหนึ่งป่วยมากและเสียใจที่น้องประพัตติไม่ดี จึงทำให้อาการไม่ทุเลา เขาได้
 ให้เพื่อนคนหนึ่งไปสืบค้นองของเขาประพัตติหรือยัง เพื่อนพบว่าน้องของเขายังไม่กลับตัว
 เป็นคนดี แต่กลับตอบว่า น้องเขาเป็นคนดีแล้ว เมื่อชายคนนั้นถาม ถ้าข้าพเจ้าเป็นเพื่อน
ชายคนนั้นจะตอบเช่นนั้นเพราะ

- _____ เป็นหน้าที่ของผู้เยี่ยมไข้ต้องให้กำลังใจคนไข้
- _____ การบอกความจริงจะทำให้เขาป่วยมากขึ้น ญาติพี่น้องเขาจะหาว่าข้าพเจ้า
 ฆ่าเติมให้ป่วยมากขึ้น
- _____ ถ้าคนอื่นเป็นข้าพเจ้าก็คงกระทำเช่นข้าพเจ้ากระทำไม่มีใครว่า
- _____ เมื่อชายคนนั้นทุเลาญาติพี่น้องจะได้ชมเชยข้าพเจ้าว่าเก่งช่วยคนไข้ให้อาการดีได้
- _____ การกล่าวเท็จถ้าได้ผลคุ้มค่า เป็นสิ่งที่ควรกระทำอย่างยิ่ง ถ้าไม่ขัดศีลธรรมอื่น
- _____ การกระทำในเหตุผลถูกต้องแม้ว่าจะละอายใจบ้างก็ต้องกล่าวเท็จ แต่ก็ได้ผล
 คุ้มค่าต่อชีวิตคน

22. หองสมุดเป็นที่รวมหนังสือสำหรับคนควา เมื่อข้าพเจ้าเข้าหองสมุด พบหนังสือที่จำเป็นมากสำหรับการคนควาของข้าพเจ้า แต่ข้าพเจ้าไม่มีสิทธิยืมหนังสือนั้น เมื่อมีโอกาสนำออกมาได้ ข้าพเจ้าจะไม่นำออกมาเพราะ

- _____ ละอายใจตนเองและหนังสือของส่วนรวมเพื่อส่วนรวม
- _____ หนังสือของส่วนรวมควรร่วมมือกันรักษาไว้
- _____ เป็นหน้าที่ของผู้อยู่ในหองสมุดต้องยืมออกอย่างถูกต้อง
- _____ กลัวถูกเจ้าหน้าที่หองสมุดจับได้จะถูกลงโทษหนัก
- _____ เป็นการไม่ดีที่จะนำออกมาโดยไม่ยืม คนส่วนมากเขาไม่กระทำกัน
- _____ เด็กเล็กมักได้รับคำชมเชยข้าพเจ้าชอบคำชมเชยนั้น

23. ถ้าข้าพเจ้าทราบว่ามึคนร้ายมาซ่อนอยู่ในที่แห่งหนึ่งและคนร้ายนั้นได้กลับเนื้อกลับตัวเป็นคนดีแล้ว เมื่อมีคำร่วรมาถามหาเขา ข้าพเจ้าจะไม่บอกให้ตำรวจทราบเพราะ

- _____ การบอกตำรวจมีทางเสียมากกว่าได้
- _____ คนร้ายได้ประพฤติตัวเป็นคนดีแล้ว คนอื่น ๆ เป็นข้าพเจ้าก็คงไม่บอกเช่นกัน
- _____ กลัวคนร้ายกลับมาหาข้าพเจ้าภายหลัง เมื่อรู้ว่าข้าพเจ้าบอก
- _____ ไม่เป็นการเห็นแก่ตัวที่ข้าพเจ้าไม่บอก เมื่อมีเหตุผลดีพอ
- _____ การที่ข้าพเจ้าไม่บอกตำรวจไม่ผิดกฎเกณฑ์หรือกฎหมายใด ๆ
- _____ การช่วยเหลือผู้ประพฤติตัวกลับเป็นคนดี เป็นหนทางที่ดีสมเหตุผลที่สุดแล้ว

24. ในการสอบครั้งหนึ่งครูไคววางข้อสอบวิชาต่อไปไว้บนโต๊ะใกล้ ๆ กับข้าพเจ้าและไควออกไปธุระนอกห้องสอบ ข้าพเจ้ามีโอกาสเปิดดูข้อสอบนั้นโดยคนอื่น ๆ ไม่เห็น ข้าพเจ้าจะไม่เปิดดูเพราะ

- _____ ถ้าเปิดดูจะถูกหักคะแนนและไม่ได้รับคำชมว่าเป็นเด็กดีจากครู
- _____ ข้าพเจ้าต้องการใช้ความสามารถของตนเอง
- _____ คนอื่นจะหาว่าข้าพเจ้าโกงและครูจะทำโทษเมื่อรู้ภายหลัง
- _____ การเอาเปรียบเพื่อน ๆ ใคร ๆ ทราบแล้วเป็นการไม่ดี
- _____ เราต้องซื่อสัตย์ทุกเวลา
- _____ เป็นการไม่ถูกต้อง ผิดระเบียบของการสอบที่ปฏิบัติกัน

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามไต่เหตุผลเชิงจริยธรรม

25. เมื่อมีคนร่างกายแข็งแรงที่มานั่งขอทานตามริมทางเดินหรือริมถนน ข้าพเจ้าจะ
ไม่ให้เงินแก่ขอทานนั้นเพราะ

- ☐ การให้ทานนี้เป็นการช่วยเหลือให้เขาช่วยตนเองผิดวิธี
- ☐ การกระทำเช่นนั้นในความคิดของข้าพเจ้าไม่ทำให้ใครเดือดร้อน
- ☐ การให้ทานหรือไม่ให้ทานก็ไม่ผิดกฎเกณฑ์ใด ๆ
- ☐ การช่วยเหลือคนเช่นนั้นมันทางเสียมากกว่าได้และยากที่จะได้รับการตอบแทน
- ☐ ข้าพเจ้าคิดว่าไม่มีใครว่าข้าพเจ้าว่าไม่มีเมตตา คนส่วนมากก็ไม่ให้ทานเช่นกัน
- ☐ ถ้าข้าพเจ้าให้ทานคนอื่น ๆ พบเห็นจะหาว่าข้าพเจ้าโง่ไม่คิดให้

26. ยาเสพติดเป็นสิ่งที่ทำลายร่างกายและจิตใจ บุคคลที่ติดยาเสพติดเป็นบุคคลที่สังคม
รังเกียจ ถ้าข้าพเจ้าพบว่าพี่ชายของข้าพเจ้าติดยาเสพติด ข้าพเจ้าจะแจ้งให้พ่อแม่ทราบ
เพราะ

- ☐ พ่อแม่จะได้ชมเชยความสามารถและรักข้าพเจ้ามากขึ้น
- ☐ ข้าพเจ้าต้องการให้พี่เป็นคนดีในอนาคต
- ☐ พี่น้องกันควรรักและช่วยเหลือกันตามธรรมเนียม
- ☐ ถ้าไม่แจ้งให้พ่อแม่ทราบก่อนก็กลัวพี่ถูกตำรวจจับภายหลัง
- ☐ พี่กระทำไม่ถูกต้องเด็กดียอมไม่ติดยาเสพติด
- ☐ การบอกพ่อแม่มีเหตุผลดีกว่าใครก็ตามที่ทำเช่นนั้น

27. ชาวและคำอยู่ด้วยกันและเป็นเพื่อนรักกันมาก ครั้งหนึ่งคำเดือดร้อนมากต้องไป
ตระเวนจังหวัดเป็นเวลานานโดยไม่ทราบที่พักและการกลับแน่นอน พ่อที่ชาวได้รับจดหมาย
จากพ่อของคำ ถ้าข้าพเจ้าเป็นชาวจะเปิดจดหมายอ่านก่อนเพราะ

- ☐ คนอื่น ๆ เป็นเช่นข้าพเจ้าก็คงเปิดจดหมายอ่านก่อน
- ☐ เพื่อนจะได้ยินดีและขอบคุณที่ได้ช่วยเหลือได้ทันเวลาที่
- ☐ ถ้าเป็นเรื่องควนทองแก้ไข ถ้าไม่ช่วยแก้ไขก่อนเพื่อนหาว่าข้าพเจ้าไม่ฉลาด
- ☐ จดหมายควนถึงเพื่อน ๆ ไม่อยู่เป็นความรับผิดชอบของข้าพเจ้า
- ☐ การเปิดอ่านเป็นการกระทำไม่ดี แต่ข้าพเจ้าเป็นเพื่อนรักกัน คิดว่าช่วยเพื่อนได้
- ☐ การเปิดจดหมายอ่านผิดระเบียบ แต่หน้าที่ของความเป็นเพื่อนขณะนั้นสำคัญกว่า

28. ครูได้ตั้งเวรรักษาความสะอาดขึ้นโดยข้าพเจ้าอยู่เวรวันจันทร์ จันทร์วันหนึ่งคุณแม่
ไม่อยู่ไปต่างจังหวัดตั้งแต่วันอาทิตย์ก่อน คุณพ่อป่วยอยู่ที่บ้านก่อนมาโรงเรียนคุณพ่อบอกว่า
เลิกเรียนแล้วให้รีบกลับบ้าน ข้าพเจ้าจะทำเวรให้เสร็จก่อนกลับบ้านเพราะ

- _____ ถ้าไม่ทำเวรประเดี๋ยวเพื่อน ๆ บอกครูจะตกได้
- _____ เป็นภาระของข้าพเจ้าต้องทำเวรตามหน้าที่
- _____ ห้องเรียนจะได้สะอาดและไม่เคียดรอนเวรอื่น ๆ
- _____ คุณพ่อป่วยพอรักษาตัวเองได้ ความรับผิดชอบเรื่องเวรจึงมาก่อน
- _____ เมื่อมาเรียนวันอังคารจะได้รับคำชมจากครูซึ่งเคยชมเชยเสมอเมื่อถึงเวรข้าพเจ้า
- _____ การทำเวรสม่ำเสมอทุกคนยอมรับว่าเป็นเด็กนักเรียนที่ดี

29. หญิงคนหนึ่งไม่มีญาติพี่น้องที่ไหน เขายากจนมาก ครั้งหนึ่งลูกเขาป่วยมาก เงินที่พอ
มีอยู่บางจากการรับจ้างก็หมดไป ขอบิบบิบบิใครก็ไม่ได้ เธอและลูกที่ป่วยหิวมาก จึง
ตัดสินใจเดินขออาหาร แต่ไม่มีใครให้ หมดปัญญาจึงเก็บผลไม้ของชาวบ้าน ถ้าข้าพเจ้า
เป็นหญิงคนนั้นก็เก็บผลไม้เพราะ

- _____ ข้าพเจ้าและลูกหิวมาก ทนทานหิวอยู่ไม่ได้
- _____ คนอื่นเป็นแม่ก็คงทำเช่นข้าพเจ้า
- _____ ข้าพเจ้าคิดว่าคงตอบแทนเขาได้หลายทางในภายหลัง
- _____ การขโมยผิดศีลธรรม ทำให้ไม่สบายใจ แต่ก็ต้องตัดสินใจแก้ไขเหตุการณ์
โดยคิดว่าจะไม่ทำอีก
- _____ เป็นแม่ต้องใช้ความสามารถให้เต็มที่ มิฉะนั้นก็ไม่เหมาะสมกับการเป็นแม่
- _____ เป็นหน้าที่ที่ต้องต่อสู้ให้ถึงที่สุดเท่าที่จะทำได้

30. ข้าพเจ้าและเพื่อนเรียนลูกเสือและอนุภาชาคมาแล้ว วันหนึ่งข้าพเจ้าพบเห็นคนที่
โกรธกัน ตกน้ำ และเขาวายน้ำไม่เป็น รองให้ช่วยเหลือ ข้าพเจ้าจะช่วยเหลือเขา
เพราะ

- _____ ถ้าข้าพเจ้าช่วยเหลือเขา เขาคงจะเป็นเพื่อนกับข้าพเจ้าได้ในภายหลัง
- _____ ลูกเสือ และอนุภาชาคเช่นข้าพเจ้าเป็นคนที่ทุกคนยกย่อง
- _____ ทำตามกฎและระเบียบของลูกเสือและอนุภาชาค
- _____ ทำไปเช่นนั้นเพื่อมนุษยธรรม
- _____ ถ้าไม่ช่วยเหลือใคร ๆ จะหาว่าข้าพเจ้าเป็นคนใจดำ
- _____ ลูกเสือและอนุภาชาคเช่นข้าพเจ้าต้องช่วยเหลือผู้อื่นและเห็นส่วนรวมสำคัญกว่า

31. ชายคนหนึ่งมีลูกหลายคน ภรรยาของเขาป่วยด้วยโรคร้ายแรงไม่มีทางหายขาด
ถ้าจะให้ภรรยามีชีวิตอยู่อีกระยะหนึ่ง ต้องใช้เงินหนึ่งหมื่นบาทรักษา ขณะนี้เขามีเงิน
เพียงเล็กน้อย และถ้าจะให้ได้เงินมากต้องขายบ้านและที่ดินผืนสุดท้ายมารักษา ข้าพเจ้า
เป็นชายคนนั้นจะไม่ขายบ้านและที่ดินนี้เพราะ

- _____ ถ้าขายบ้านและที่ดินแล้วข้าพเจ้าและลูกจะอดตาย
- _____ ภรรยาไม่มีทางรอด เก็บบ้านและที่ดินไว้ดีกว่า
- _____ เป็นการนำละอายที่ต้องทำเช่นนั้น แต่ถ้าไม่ขายบ้านและที่ดินจะทำให้ลูก ๆ
มีโอกาสอยู่รอดในอนาคต
- _____ การทำเช่นนั้นเป็นเหตุผลที่ดีไม่มีใครว่า และใครเป็นข้าพเจ้าก็คงทำเช่นนั้น
- _____ การรักษาภรรยาเป็นหน้าที่ของสามี แต่การระลึกลูกสำคัญกว่าไม่ควรถูกติเตียนว่าผิด
- _____ ภรรยาไม่มีทางรอดลูกหลายคนต้องอยู่อีกนาน ควรเห็นความสำคัญของลูก ๆ

32. เพื่อนของเขียวคนหนึ่งไม่ได้พบกันนาน วันหนึ่งได้ห็นตัวราจมาโดยไม่ทราบสาเหตุ เขียวได้ช่วยเหลือเขาให้รอดพ้นจากตัวรวจ ต่อมาภายหลังทราบว่าเพื่อนเขาเป็นโจรมีรางวัลนำจับ ถ้าข้าพเจ้าเป็นเขียวจะบอกตัวรวจเพราะ

- _____ กลัวถูกตัวรวจจับในฐานะช่วยเหลือโจรให้รอดไปได้
- _____ เพื่อนเป็นภัยต่อสังคมต้องเป็นไปตามกฎหมาย
- _____ เขาเป็นโจรผู้ร้าย ถ้าบอกตัวรวจจะไ้รางวัลนำจับ
- _____ ข้าพเจ้าทำเช่นนั้นในฐานะเป็นพลเมืองที่ดีคำนึงถึงส่วนรวม
- _____ เขาเป็นโจรทำให้ประชาชนเดือดร้อน การทำเช่นนั้นส่งเสริมเขาในทางที่ถูกต้องแล้ว
- _____ คนอื่นจะได้ทราบว่าข้าพเจ้าเป็นพลเมืองดี

33. หญิงคนหนึ่งเข้าไปเล่นน้ำตกในเขตหวงห้ามที่เป็นอันตราย ใครเตือนก็ไม่เชื่อปรากฏว่าถูกกระแสน้ำพัดตกจมลงไปในน้ำตกนั้น ข้าพเจ้าเห็นเหตุการณ์ควย แต่
วายนน้ำไม่แรงจะไม่กระโดดลงไปช่วยเพราะ

- _____ ข้าพเจ้ากลัวจมน้ำตาย
- _____ การช่วยเหลือไม่เกิดผลแก่ข้าพเจ้า ถ้าข้าพเจ้าไม่รอดตาย
- _____ แม้เป็นภาระของผู้พบเห็นควรช่วย แต่ข้าพเจ้าคิดว่าคนมีความสามารถกว่าคงช่วยได้โดยปลอดภัย
- _____ คนอื่น ๆ คงทำเช่นข้าพเจ้า ถ้าเป็นเช่นข้าพเจ้าเป็น
- _____ คงไม่มีใครว่าอะไรเพราะใคร ๆ เขาไม่เข้าไปเล่นในเขตอันตราย
- _____ ความกล้าหาญควรกล้าเมื่อเรามีความพร้อมจึงจะควรกระทำมากกว่า

34. ในการเดินทางครั้งหนึ่งจำเป็นต้องบรรทุกคนลงเรือเกินอัตรา เพื่อหนีภัยจากสงครามภายในโดยด่วน เมื่อเรือแล่นมาถึงกลางทะเล เกิดพายุมีคลื่นรุนแรงเรือก็เพียบมาก ถ้าแก้ไขไม่ทันจะเกิดอันตราย เรือจมได้ เพื่อให้ปลอดภัยต้องมีคนเสียสละชีวิตและสิ่งของ 25 คน ข้าพเจ้าเป็นคน ๆ หนึ่งในจำนวนผู้เดินทางนั้นจะสละชีวิต

เพราะ

- _____ จะได้รับการยกย่องชมเชยว่ากล้าหาญเก่งกล้า
- _____ ข้าพเจ้าเกรงว่าจะถูกลงโทษว่าช้าลาค ถ้าไม่สละชีวิต
- _____ การกระทำเพื่อส่วนรวมเป็นความกล้าหาญที่ทุกคนยอมรับว่าเป็นคนดี
- _____ เป็นหน้าที่ของบุคคลที่มีศีลธรรมในสังคม
- _____ ข้าพเจ้าเป็นผู้ที่สมควรจะสละชีวิตเพื่อคนส่วนมากจะได้ยู่รอด
- _____ ข้าพเจ้าถือว่าควรกระทำในสิ่งที่ควรกระทำ

35. ข้าพเจ้าจำเป็นต้องเดินทางไปเยี่ยมแม่ที่ป่วยมากและต้องขึ้นรถประจำทางคันสุดท้าย แต่มีคนเข้าคิวคอยซื้อตั๋วยาวมาก และถ้าเข้าคิวซื้อตั๋วอาจจะหมดเสียก่อน ข้าพเจ้าก็จะเข้าคิวตามลำดับก่อนหลัง เพราะ

- _____ กลัวการแย่งชิงซึ่งอาจทำให้เกิดการทะเลาะวิวาทขึ้นได้ ถ้ามีการแข่งคิวกัน
- _____ เป็นการรักษาความยุติธรรมที่ทุก ๆ คนต้องการไว้
- _____ เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าที่ต้องรักษาระเบียบให้ถูกศีลธรรมในสังคม
- _____ ข้าพเจ้ามาทีหลังคนอื่น ๆ จึงควรรับผิดชอบการมาช้านั้น
- _____ ข้าพเจ้าต้องการให้คนอื่นได้เห็นข้าพเจ้ามีมารยาทดี เป็นเด็กดี
- _____ ข้าพเจ้าคิดว่าไม่มีใครในแถวนั้นอยากให้ใครแข่งคิวเช่นเดียวกับข้าพเจ้า

36. ข้าพเจ้าเป็นคนไทย รักชาติไทย เสียสละเพื่อชาติไทยได้ทุกโอกาส เมื่อมีบุคคล
 มากล่าวถึงประเทศไทยในทางที่ผิด ทั้ง ๆ ที่ข้าพเจ้าจะได้รับอันตราย ข้าพเจ้าจะ
โต้เถียงให้ได้อะไรซึ่งความจริงเพราะ

- _____ ใคร ๆ ทรามจะโดยยกย่องว่าข้าพเจ้ารักชาติไทย
- _____ ถ้าคนอื่นพบเขาจะหาว่าข้าพเจ้าขี้ขลาด ถ้าไม่โต้เถียง
- _____ เป็นการกระทำเพื่อคนอื่นทรามจะใคร่รู้ว่าข้าพเจ้ากล้าหาญเป็นคนดี
- _____ การต่อสู้เพื่อคนหาความจริงเป็นสิ่งควรกระทำเพื่อสังคมมากกว่าเหตุผลใด ๆ
- _____ ข้าพเจ้าเป็นคนไทยต้องต่อสู้เพื่อคนไทยด้วยกัน
- _____ เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าที่ต้องโต้เถียงจึงจะถูกต้อง

ภาคผนวก ข.

คำอ่านจําแนกรายข้อของแบบทดสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	7.8974	19	2.4001x
2	4.6273	20	2.7941
3	4.4353	21	5.3922
4	2.6781	22	2.3904 x
5	5.8472	23	5.8201
6	3.4027	24	3.7074
7	2.3915	25	4.4485
8	4.9224	26	2.4681 o
9	5.8053	27	5.1096
10	3.1120	28	2.3989 x
11	5.6403	29	6.2224
12	2.4089 o	30	5.8514
13	2.8301	31	6.9544
14	3.9362	32	6.6978
15	4.4143	33	8.1414
16	2.3912 x	34	5.7952
17	7.8271	35	3.4413
18	2.3974 x	36	4.7031