

153 4

N 2320

๙๓

การทดสอบศักยภาพรับผิดชอบแก่เด็กพิเศษคัญพัฒนาการ
ทางสติปัจจุบันกันโดยวิธีอุบัติพิบัติ

๑๘ ๕.๙. ๒๕๒๖
สำนักทดสอบศักยภาพ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ถนนวิภาวดี ๒๓ พพระโขนง กรุงเทพฯ ๑๑ โทร. ๓๙๒๑๕๗๕, ๓๙๑๕๐๕๘
ประจำที่นี่
ดูแล
ผู้อำนวยการ

เสนอขออนุมัติพิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประسانมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาความหลักสูตร
บริการการศึกษาตามแบบพิเศษ

กันป้ายฯ ๒๕๒๕

ผู้สืบทอดเป็นรองมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

150928

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำนิสิตและคณะกรรมการสอบ โภชีราษฎร์วิทยาลัยนี้
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษานานปีพิเศษ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....นาย ณัฐประธาน
.....ดร. อรุณรัตน์กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

.....นาย ณัฐประธาน
.....ดร. อรุณรัตน์กรรมการ
.....ดร. พันธุ์รัตน์กรรมการ

ประกาศคุณปการ

บริษัทบ้านพันธุ์ฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อการปลูกฝังจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ
ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยของภาควิชาพิธีศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนคริน-
ทร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ผู้วิจัยของงานขอนพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวนा
พรพัฒนกุล ประธานโครงการ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัย เป็นอย่างดีในทุก ๆ
ด้าน

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ธรรมานา และอาจารย์
รัตนา ศรีสัตย์วิจารณ์ ซึ่งเป็นประธานและกรรมการ ในการที่ได้ให้ความกรุณาช่วยตรวจสอบ
แก้ไข ให้คำแนะนำ และขอเสนอแนะ ทำให้บริษัทบ้านพันธุ์ฉบับนี้สำเร็จลงตัวดี

ในโอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ประศรี แสงนฤทธิ์ อาจารย์ไพบูลย์
โรงเรียนอำนวยการศิริอนุสรณ์ และอาจารย์เรณุกา วงศ์โยภาส ผู้ช่วยผู้อธิการบดี
ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอ่านนายความสะคลานเป็นอย่างดีในการทดลองสอนและเก็บ
รวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งโรงเรียนที่สังกัด
กรุงเทพมหานคร ในเขตพระโขนง ที่ได้ให้ความร่วมมืออย่างดีในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณมนูญยงค์ นิสภาณิชย์ คุณวิริยาภรณ์ ชัยชลธรพ์ คุณวชิร
วงศ์สก และคุณวิชิต อิสระวิริยะกุล ที่ได้ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณ
เพื่อนๆ สาขาวิชาเอกจิตวิทยาพัฒนาการทุกคนที่ร่วมอยู่ในโครงการวิจัยนี้ในการมีส่วนช่วย
เหลือและให้กำลังใจ

ขอระลึกถึงน้าใจอันเอื้อเพื่อของคุณสมพร พลอยงาม ที่ได้ให้แก่ผู้วิจัยทั้งหมด เว็บไซต์
การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะสานต่อเจริญก้าวเดินไปสู่ความสำเร็จในที่สุด

ผู้วิจัยกระตือรือร้นที่จะนำความท่วงที่ของคุณลักษณะนี้ เผยแพร่ในเว็บไซต์ ชั้นให้ก่อ
ช่วยเหลือและให้กำลังใจอยู่เสมอ

ท้ายสุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ และขอให้พระคุณของแม่ที่ได้เป็นกำลังใจให้แก่
ผู้วิจัย ในการศึกษาทดลองมา

สารบัญ

หน้า	หน้า
	๑
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความรุ่งเรืองของกรุงศรีอยุธยา古	6
ความสำคัญของการศึกษาคน古	7
ขอบเขตของกรุงศรีอยุธยา古	7
ทำนิยามที่ใช้ในทาง	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
เอกสารเกี่ยวกับความรับผิดชอบ	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับผิดชอบ	23
เอกสารเกี่ยวกับทัศนคติ	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ	30
เอกสารที่เกี่ยวกับเหตุการณ์กลุ่มสัมพันธ์ในการสอน	31
งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์	38
ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาตามแนวความคิดของเพียเจท	42
ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางสติปัญญาและจริยธรรม	46
สมมติฐานในการศึกษาคน古	49
3 วิธีดำเนินการวิจัย	50
กลุ่มตัวอย่าง	50
เครื่องมือที่ใช้ในการรวมรวมข้อมูล	51
วิธีดำเนินการรวมรวมข้อมูล	61

บทที่	หน้า
การจัดกระทำข้อมูล	62
- สต็อกที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	69
สัญญาณที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	69
การวิเคราะห์ข้อมูล	70
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
5. บทขอ สรุปผล ภารีประยัด แล้วข้อเสนอแนะ	91
บทขอ	91
ความบุกเบิกของการศึกษาคนว่า	91
กลุ่มวัยร่าง	91
เครื่องมือที่ใช้ในการรวมรวมข้อมูล	91
วิธีดำเนินการรวมรวมข้อมูล	92
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล	93
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	94
ภารีประยัด	96
ข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	104
ภาพพนังก์	115

บัญชีภาระ

รายการ	หน้า
1 แสดงการจัดกิจกรรมทั้งทางและลักษณะของกลุ่มทั้งปาง	51
2 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มทั้งปางทั้ง 3 กลุ่ม จากผลการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม	71
3 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทั้งหมดคิดถือการแสดงความรับผิดชอบของกลุ่มทั้งปางทั้ง 3 กลุ่ม จากผลการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม	73
4 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มทั้งปางทั้ง 3 กลุ่ม จากคะแนนการทดสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง	75
5 เปรียบเทียบทั้งหมดคิดถือการแสดงความรับผิดชอบของกลุ่มทั้งปางทั้ง 3 กลุ่ม จากคะแนนการทดสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง	76
6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มทั้งปางทั้ง 3 กลุ่ม	77
7 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้วของความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความรับผิดชอบเป็นรายญี่นี้แต่ละวิธีการ	79
8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนทั้งหมดคิดถือ ทดลองความรับผิดชอบของกลุ่มทั้งปางทั้ง 3 กลุ่ม	80
9 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้วของทั้งหมดคิดถือการแสดงความรับผิดชอบเป็นรายญี่นี้แต่ละวิธีการ	81
10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบในเทลธรรมดับพื้นฐานทางสังคมปัจจุบันของกลุ่มทั้งปางที่สอนโดยวิธีกลุ่มศึกษา	82

พิจารณา	หน้า
11 ผลการวิเคราะห์ความเปรียบรวมรวมของคะแนนทั้งหมดที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบ รับผิดชอบ ในเกณฑ์ระดับพื้นฐานการทางสตันปัญญาของกลุ่มตัวอย่างที่สอนโดย ใช้วิธีกู้นี้สัมภาษณ์ 83	83
12 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความ รับผิดชอบจากการทดสอบกับครุกรังที่ sama และคะแนน การทดสอบครุกรังที่ส่องกับครุกรังที่ sama ในกลุ่มที่ใช้วิธีกู้นี้สัมภาษณ์ 85	85
13 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทั้งหมดที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบ จากคะแนนการทดสอบที่หนึ่งกับครุกรังที่ sama และคะแนนจากการ ทดสอบครุกรังที่ส่องกับครุกรังที่ sama ในกลุ่มที่ใช้วิธีกู้นี้สัมภาษณ์ 86	86
14 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความ รับผิดชอบจากการทดสอบกับครุกรังที่หนึ่งกับครุกรังที่ sama และคะแนน การทดสอบครุกรังที่ส่องกับครุกรังที่ sama ในกลุ่มที่ใช้วิธีกู้นี้สัมภาษณ์ 87	87
15 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทั้งหมดที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบ จากการทดสอบที่หนึ่งกับครุกรังที่ sama และคะแนนการทดสอบที่ส่อง กับการทดสอบครุกรังที่ sama ในกลุ่มที่ใช้วิธีกู้นี้สัมภาษณ์ 88	88
16 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน หวานรู้ ความเข้าใจ เรื่องความ รับผิดชอบ จากการทดสอบครุกรังที่หนึ่งกับครุกรังที่ sama และจากคะแนน การทดสอบครุกรังที่ส่องกับครุกรังที่ sama ในกลุ่มควบคุม 89	89
17 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทั้งหมดที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบ จากคะแนนการทดสอบครุกรังที่หนึ่งกับครุกรังที่ sama และคะแนนจากการทดสอบ ครุกรังที่ส่องกับครุกรังที่ sama ในกลุ่มควบคุม 90	90

ເຫັນສິນພະປະກອບ

ກາພນໂຮມຄອນ

ໜ້າ

- 1 ແລດກເຕືອນປ່ອວັດຮະບັບທີ່ມີຄູາຫຸ້ນເງິນທີ່ກາງຄ້າຍານອງຮອນ 59

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในสังคมปัจจุบันความเจริญทางค้านวัตกรรมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว พร้อมกับสภาพของ
จิตใจของคนทั่ว ๆ ไป ที่จะต้องเตรียมรับอุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตเพื่อการอยู่รอด
จะเห็นได้ว่ามีการแแหงแยงเชิงคี เอารักເօາເບີຍນ ເທັນແກ້ວ ເທັນແກ່ປະໂຍດສ່ວນທຸນ
มากกว่าส่วนรวม ขาดความรับผิดชอบ และมีความคิดที่จะกระทำการ กິນ້ອຍລູງ ດະນັ້ນມູ້ຫາ
ເວື່ອງຈົບຮຽນຈຶງເປັນມູ້ຫາສາກລູນຂອງສັງຄົມປັດຈຸບັນ ທັງນີ້ເນື່ອງຈາກພຸດທິກຣມນາງປະກາຊອງ
ນຸ່ມຍີໃນສັງຄົມມີໄດ້ເປັນໄປຄາມແນວທາງຈົບຮຽນທີ່ພິງປະສົງ

อย่างไรก็ตาม หนทางที่จะช่วยให้คนໃນສັງຄົມມີຄາມກະທຳຜິດທິ່ນ້ອຍລູງ ແລະມອງເຫັນ
ຄຸນຄາແລະຫຼັກຄົມທີ່ເຕັກຄົມຈະພອນມີອຸ່ນໆບ້າງໂຄງການປຸດູກັຟສີລູດຮຽນຈົບຮາ ແລ້ວທີ່ຈະແກ້ສາເຫຼຸ
ເໜັນນັ້ນປະກອບດ້ວຍຂລາຍສຖານັ້ນດ້ວຍກັນ ຕັ້ງແຕຮະຄົນກຣອບຄຣວາ ໂຮງເຮືອນ ໄປຈົນຕິ່ງສັງຄົມ
ໂຮງເຮືອນນັ້ນແມ່ຈະເປັນເຫັນສ່ວນທີ່ສາມາກຈະຊ່າຍໄດ້ມາທີ່ເຈີຍ ຈະເຫັນໄວ້ຈາກເຕັກທີ່ອູ່
ໃນກຣອບຄຣວາທີ່ຂາດກວາມອຸ່ນ ຂາດກາຣເອາໄຈໃສ້ແລ ແລະອູ່ໃນສັງຄົມທີ່ຢູ່ເໝີງ ມີແຕກັງແຍ້ງ
ຈົງກີ່ ອນາຄຫອງເຕັກຄົມຈະໄນ້ແມ່ໃສນັກ ດ້ວຍເຫຼຸ້ນສຖານັ້ນໂຮງເຮືອນນີ້ເປັນສັດານີ້ໃນກາຣ
ສຶກຍາ ຈຶ່ງມີຄາມສໍາຄັງອິນຍິ່ງ

ກາຣໃຫ້ກາຣ ຕ້າເປັນກະບວນກາຣພັນນາຄຸນກາພຂອງນຸ່ມຍີໃຫ້ອູ່ຮ່ວມກັນໃນສັງຄົມອິນຍິ່ງນີ້
ຄາມສຸຂ ຕັ້ງນັ້ນຄຸນຄາຂອງນຸ່ມຍີ ນອກຈາກຈະປະກອບດ້ວຍຄວາມຮູ້ ຄວາມສາມາດໃນອາຊີ້ພແລ້ວ
ຄວາມເປັນຜູ້ມີຈົບຮຽນຍ້ອນເປັນຄຸນລັກນະທີ່ສໍາຄັງອີກປະກາຣນິ້ງ ນາກຜູ້ມີຄວາມຮູ້ກວາມສາມາດສູງ
ຂາດກວາມສໍານັກໃນເວື່ອງຄວາມສິແລ້ວ ອາຈໃຫ້ຄວາມຮູ້ໄປໃນທາງທີ່ກ່ອນໃຫ້ເຕັກກວາມເຫຼືອກຮອນແກ້ກັນ
ແລະສັງຄົມໄດ້ (ສມພຣ ເພສີຫາ 2520 : 1) ໃນໂຮງເຮືອນໄກດ້ຄົກເພີຍໃຫ້ຄວາມຮູ້
ທາງຄ້ານວິຊາກາຣ ສໍາວິຊາທີ່ພລວນ ບໍ່ແກ່ຍ່າງເຕີຍວແກ້ນເຮັດໂຄປີໄມ້ກໍານົງດື່ງເວື່ອນັ້ນ ເຫັນ
ກາຣມີຄາມຮັບຜິດຮອນສູງ ກາຣມີຈົບຮຽນສຶກຍາສູງ ແລະກາຣມີມິນຸ່ມຍົກຮຽນສຶກຍາສູງຄ້າຍແລ້ວ ກິນນັ້ນວ່າ
ໂຮງເຮືອນນັ້ນຍັງໄໝໄກ້ທ່ານ໏ທີ່ໃຫ້ມັກ ຢັງໄໝໄກ້ສັດອງຄວາມທົ່ວກອງຊຸມມູນຄົນ ສໍາອ່ອງ
ປະເທດຫາຕີໂຄຍສມນູරົນ (ສາໂຮງ ບັນກີ 2505 : 38 - 39)

เนื่องจากภารกิจฯ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ และดังที่ได้กล่าวแล้วว่าส่วนนี้โรงเรียนเป็นแหล่งสำหรับในการปลูกฝังศีลธรรม จรรยา เป็นการพัฒนาจริยธรรม เนื่อร่างกายมันโรงเรียนเป็นแหล่งห้องหอของคนในชาติ เพื่อเตรียมคนออกไปเป็นพลเมืองดี ที่รับใช้และอบรมมะเดื่อรวมกันในอนาคต เป้าหมายเป็นผู้ใหญ่ สมดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ที่พระราชทานแก่เด็กไทยเมืองในปีเกิดสากลว่า “เด็กเป็นผู้ที่ได้รับมาอย่างทุกอย่างจากผู้ใหญ่ รวมทั้งภาระหน้าที่รับใช้และอบรมในภารกิจฯ ในการคำรงรักษา ดินแดนและดูแลความสงบของบ้านเมือง” ดังนั้นเจ้าหน้าที่จึงเป็นที่ต้องได้รับการอบรม เสียงดูบแห่งชาติอย่างเหมาะสมให้มีความส่วนรวมสร้างสรรค์ประโยชน์ส่วนตัว พร้อมทั้งมีจิตใจ ซึ่งก่อความตือตื้อให้ประดิษฐ์ให้มีสุขภาพที่ดี ไม่เสื่อมเสีย มีความประพฤติเป็นรอยดูดี และมีภูมิปัญญาความคิดเห็นในเหตุผล หน้าที่นี้ เป็นของทุกหน้าที่จะร่วมมือกันกระทำความดี ความดีชี้ชูดังนั้นทั่วไป จึงจะเผยแพร่ออกไป ในปีประมง เป็นที่ฐานของการพัฒนา ภารกิจฯ ไป (พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช 2522 : 5) ฉะนั้น ผู้หน้าที่ในภารกิจฯ ก้าวตามแห่งชาติ ตลอดจนผู้ที่ส่วนรวมเกี่ยวข้องกางก์ของตนความสำนัญของภารกิจฯ จึงโรงเรียนเชิงระบบ จึงเป็นได้รากแน่นการศึกษา แห่งชาติระยะที่ 5 (บ.ส. 2526 - 2530) ให้การแทนการพัฒนาการศึกษาด้านทั่วๆ ไป ประกอบ และนั่นในสิ่งประการที่ “การปฏิรูปโครงสร้างภารกิจฯ ของสถาบันฯ” (ภ.ส. ๒๕๒๓ : ๒๘)

ในด้านดูดีของชาติของโรงเรียนเป็นการมีส่วนร่วมและร่วมพัฒนาการของเด็กเพื่อให้ดำรงตน เป็นพลเมืองดีของชาติในระบบประชาติไทย ศิริสุ่งขยรนให้ผู้เรียนมีค่านิยมในค่านิยม ร่วมมือกันความดีที่พล เมือง บ้านบ้านเมืองให้ผู้เรียนรู้จักหน้าที่และมีความรับผิดชอบหามหน้าที่ ของพล เมืองศึกษาและเรียนรู้ในสถานที่ ถือ การปกคล่อง รัฐธรรมนูญ การค่าวณนิธิ ภารกิจฯ ทางด้านมีคีและดึงดูดความสามารถต่าง ๆ ตามธรรมชาติ การรู้จักใช้และการส่วน ทรัพยากรชุมชนชาติที่มีอยู่ ตลอดจนการสร้างความลัมพันธ์กับประเทศ เพื่อความเข้าใจอันดี และสัมพันธ์สุขของโลก (กระทรวงศึกษาธิการ 2503 : ๑)

สำหรับในโครงสร้างของหลักสูตรจริยศึกษาปี พ.ศ. 2521 มีจุดประสงค์เฉพาะวิชาชีพนั่งกล่าวว่า ให้สามารถรับผิดชอบต่อการกระทำการที่ทำของตนเอง และปฏิบัติให้เกิดนเป็นนิสัย (กราะทรงศึกษาพิจารณ์ 2521 : 258)

จากจุดมุ่งหมายดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า มีความมุ่งหมายให้ผู้เรียนสามารถควบคุมความมีระดับดีของตนให้อยู่ในขอบเขตของสังคม มีความรับผิดชอบในการกระทำการที่ตนเอง ที่มีภูมิภาค เกี่ยวกับความรับผิดชอบเป็นภูมิภาคที่แทรกแซงอยู่ในชีวิৎประจําวันของมนุษย์เรา แทรกแซงอยู่ในกิจการทุกอย่างนั้นตั้งแต่กิจการในครอบครัว ในโรงเรียน ในชุมชนชุมชน ตลอดไปจนถึงในองค์การระหว่างประเทศ งานใด ๆ จะประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวนั้นย่อมขึ้นอยู่กับบุคคลผู้มีหน้าที่รับผิดชอบต่องานนั้น ๆ เป็นสำคัญ (สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย 2505 : หน้าที่หน้า) ความรับผิดชอบจึงเป็นจริยธรรมประการหนึ่งที่ควรปฏิบัติเสีย เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าว X กันนั้น การให้การศึกษาเพื่อความรับผิดชอบจึงเป็นหน้าที่ประการสำคัญอย่างยิ่งของนักการศึกษาทั้งหลาย เพราะผลเมืองที่มีความสำนึกรักในความรับผิดชอบเท่านั้นที่จะสามารถคำแนะนำในการซึ่งกันและกันของมนุษย์ ชั่งหันนี้ย่อมเป็นกำลังอันสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ชาติไทยได้เจริญก้าวหน้าสู่ทางปัจจุบัน (รัญจวน อินทร์กำแหง 2505 : 68)

ส่วนรับการเสริมสร้างจริยธรรมให้แก่บุคคลนั้นเป็นงานที่ยากลำบากมาก และไม่สูงจะไก่ผลเท่าที่ต้องการในปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะผู้ทำการฝึกอบรมทางด้านนี้ยังขาดความรู้ เกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ โดยเฉพาะธรรมชาติของการพัฒนาทางจิตใจของเยาวชนไทย ในการจะส่งสอนให้ไก่ผลดีนั้น บูร์บีนีคิดหน้าที่ต้องรู้จักใช้วิธีการอบรมสั่งสอนและเลือกเนื้อหาที่จะส่งสอนให้เหมาะสมสมกับระดับจริยธรรม และระดับศักดิ์ปัญญา การใช้วิธีการเปลี่ยนแปลงบุคคลอย่างเหมาะสมสมกับลักษณะของเขาย่อมจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ (ดวงเดือน พันธุ์มนราวน 2524 : 2)

โรงเรียนมีหน้าที่ในการปลูกฝังคุณธรรมแก่เด็ก โดยจัดหลักสูตรและกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนและสังคมเห็นว่าดี ให้เด็กได้เรียนรู้ (Thomson and Others. 1959 : 349) และเป็นจากโรงเรียนมีบทบาทอย่างยิ่งในการอบรมสั่งสอนจริยธรรมแก่เยาวชน การสอนจึง

เป็นสิ่งสำคัญมิใช่สอนเฉพาะเนื้อหาโดยวิธีเชือขินายเพียงอย่างเดียว หรือสอนอย่างไรรุกหมายศูนย์เพียงครั้งเดียวแล้วเลิกไป การค่าเนินการสอนให้สอดคล้องกับความหมายของการศึกษา เพื่อให้บุคคลมีความภาพเข้มข้นอยู่กับองค์ประกอบหลายด้าน ที่สำคัญคือ วิธีการสอนของครูซึ่งจะมีบทบาทสำคัญยิ่งในการให้การศึกษาและทำให้ความมุ่งหวังของการศึกษาถูกตาม เป็นความจริง ขึ้นมาได้ ตั้งที่มีบุคคลร่วมถึงความสำคัญของวิธีการสอนของครูไว้ดังนี้ วิธีการสอนเป็นกระบวนการที่ทำให้ติดต่อประสานกัน หรือความมุ่งหมายของการศึกษาประภูมิลัพธ์นี้ได้ ฉะนั้นวิธีการสอน จึงเปรียบเสมือนเป็นสะพานเชื่อมโยงติดต่อประสานกันมั่นคงให้ต่อเนื่องกัน (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา 2513 : 28) วิธีการสอนของครูจึงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นสิ่งแรกในการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดความหวานมุ่งหมาย

✓ การสอนที่นำไปสู่ในโรงเรียนในปัจจุบัน คือการสอนที่ใช้ครูเป็นศูนย์กลาง ของการเรียนรู้ (Teacher Centric Method) ซึ่งจะเป็นบทบาทของครู และมีวิธี การสอนโดยการบรรยาย (Lecture Type) หรือให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยการจำ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องท่องจำข้อเท็จจริง ในช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด การพิจารณา เหตุผลควยคุณเอง ทำให้เกิดหัศคนคติที่จะยอมรับสิ่งต่าง ๆ โดยไม่มีการตั้งค่าถูกไม่วิพากษ์ วิจารณ์ แม้จะไม่เห็นด้วยก็ไม่โต้แย้งทักท้วงทำให้เกิดผลเสียหายคือ ไม่ได้ปลูกฝังสร้างคน ให้เป็นนักคิดช่วยให้เกิดความคิดอ่าน เกิดความเคยชินในการแก้ปัญหาและแสวงหาเหตุผล หรือเกิดวิจารณญาณแท้อย่างใด (อคุลย์ วิเชียรเจริญ 2514 : 6)

✓ จะเห็นได้ว่าสภาพการเรียนการสอนแบบเดิม ไม่เหมาะสมกับปัจจุบัน จึงมีผู้นำเออ เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่นการปรับปรุง เช่น การใช้แบบเรียนสำเร็จรูป (Program Learning) การสอนเป็นคณะ (Team Teaching) เป็นต้น (see byronies)

ยังมีวิธีที่คาดว่าจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนได้ คือ การเรียนรู้โดยให้ผู้เรียน ทำงานเป็นกลุ่มย่อย เป็นโอกาสให้ผู้เรียนให้เข้าใจความต้องการของตนเองและผู้อื่น จากการลงมือปฏิบัติ และค้นพบสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ควยคุณเอง ซึ่งจะช่วยให้เกิดผลดี 2 ประการคือ ผู้เรียนจะได้เรียนเนื้อหาวิชาจากการมีส่วนร่วมทางความคิดและความรู้สึก ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนจะได้รับการฝึกหัดทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันคือระหว่าง

ผู้เรียน ตั้งที่ วิทอลล์ และ เลวิส (Withall and Lewiss. 1963 : 687) กล่าวว่า วิธีการสอนที่คือการเป็นการเน้นการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีความสัมพันธ์กันเป็นกลุ่ม เล็ก ๆ ซึ่งสมาชิกได้มีโอกาสพบปะสนทนากันได้อย่างทั่วถึง การเรียนรู้ในสถานการณ์นี้ จะก่อให้เกิดความรู้สึกนิยมกิด อารมณ์ และหักหงื่น วิธีการเช่นนี้เรียกว่า "กระบวนการกรุ๊ป" (group process) และประโยชน์จากการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสัมพันธ์กับสมาชิกคนอื่น ในกลุ่ม มีหลายประการคือ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาความเข้าใจตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้สังคมทั้งปฏิบัติคนได้อย่างเหมาะสม และช่วยให้ผู้เรียนปรับตัวให้เข้ากับ สิ่งแวดล้อม เชากับวัฒนธรรมของชาติ (Thelen and Tyler. 1967 : 700 - 701)

ด้วยเหตุผลข้างต้นจะเห็นได้ว่า การเรียนรู้แบบกลุ่มโดยอาศัยกระบวนการกรุ๊ป สัมพันธ์จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองได้ทุก ๆ ด้าน ซึ่งเป็นวิธีการที่น่าสนใจในการช่วยให้ สามารถสอนนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับเป้าหมายของการสอนจริงศึกษา ซึ่งการสอนจริงศึกษาควรสอนให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายทั้ง 3 ประการดังนี้ (อคิศกัค ทองบุญ 2522 : 60)

1. ให้ได้ปัญญาหรือความรู้ คือเรื่องศีลธรรมและวัฒนธรรม อันเป็นเนื้อหาของ วิชาอย่างถูกต้องครบถ้วน

2. ให้ได้เจนคติที่คือศีลธรรมและวัฒนธรรมที่เรียน คือให้เกิดความเชื่อ ความเลื่อมใสจนนำไปปฏิบัติ

3. ให้ได้ทักษะคือสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และได้รับผลลัพธ์ตามที่เรียนมา นอกจากนี้ในการปฏิบัติจริยธรรมนั้น วัยของเด็กก็มีผลต่อการปฏิบัติงานค่านิยมทาง คุณธรรมและวัฒนธรรมแก่เด็ก และทัศนคติเชิงจริยธรรมนั้นควรมีการปฏิบัติทั้งแทรก เก็บเล็ก เป็นทันมา วัยเด็กเล็กนี้เป็นวัยที่พร้อมจะได้รับการปฏิบัติทัศนคติเชิงจริยธรรมมากที่สุด และในระดับประถมศึกษานั้นควรเริ่มฝึกค้านค่าง ๆ ของจริยธรรมและพฤติกรรมเชิงจริยธรรม (คงเดือน พันธุ์วนิช 2524 : 60 - 62)

ทัศนคติของบุคคลอย่างไร จึงเกิดขึ้นสืบเนื่องมาจากสถาบันโรงเรียน ซึ่งจะเป็นแหล่ง ที่มา และช่วยสนับสนุนให้เกิดทัศนคติบางอย่างได้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ 2520 : 65)

และโรงเรียนมีหน้าที่ในการให้ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และคุณธรรมทางฯ แก่นักเรียน ในนักเรียนมีความรู้ดี มีความสามารถและหักษะสูง มีทัศนคติที่ดี และมีคุณธรรมอันดีงาม โดยอาศัยหลักสูตร เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน (ข้อชี้พ ออกโดย กศส 2516 : 2)

จึงเห็นได้ว่า โรงเรียนประถมศึกษามีบทบาทอย่างมากในการปููกังผังทัศนคติเชิงจริยธรรมและโรงเรียนประถมศึกษาเป็นกลุ่มบุคคลกลุ่มหนึ่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการปููกังผังจริยธรรมให้แก่เด็ก (คงเดือน พัฒนาวิน 2524 : 6) ฉะนั้นการจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาจึงเป็นกระบวนการทางการศึกษาที่สำคัญต่อผู้เรียนและประเทศชาติ ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความรู้ และมีพัฒนาการชั้นบุลฐานเพื่อนำไปสู่การรับรู้และการปฏิบัติ ในระดับสูงขึ้น ผู้เรียนย่อมได้รับการทดสอบบุคคลิกภาพ การปููกังผังทัศนคติ และค่านิยมที่ดีงาม สามารถแสดงและแก้มั่นหาดี ฯ ได้ต่อไป

กังที่ได้กล่าวข้างต้นแล้วว่า ความรับผิดชอบเป็นจริยธรรมที่สำคัญของการนี้ คือการปููกังและจริยธรรมจะเกิดขึ้นได้ย่อมเกิดจากการรับรู้ และการเรียนรู้จากประสบการณ์ ในชีวิตประจำวันของบุคคล ซึ่งหมายถึงสติปัญญาของบุคคลยอมมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนา การทางจริยธรรมของบุคคลด้วย (คงเดือน พัฒนาวิน 2524 : 34) นอกจากนี้ สติปัญญาของบุคคลนั้นยังมีความล้มเหลวอย่างมากกับการตัดสินทางจริยธรรมและพฤติกรรมทางจริยธรรมของบุคคลอีกด้วย (Lickona. 1976 : 21)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะทดลองสอนความรับผิดชอบแก่นักเรียน ชั้นประถมศึกษาที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกัน คําวิธีกุ่มสัมพันธ์ เพื่อจะได้ทราบว่า การสอนนั้นเหมาะสมที่จะเริ่มนั้นสอนตั้งแต่เมื่อไร ในระดับพัฒนาการทางสติปัญญาใดมากที่สุด โดยผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาคร่าวๆ

1. เพื่อจะได้ทราบว่าการสอนเรื่องความรับผิดชอบแก่กลุ่มที่ใช้วิธีกุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมชาติและกลุ่มควบคุม ทั้งสามกลุ่มนี้จะได้รับผลในการเรียนรู้มากที่สุดในคํานัต่อไปนี้

- 1.1 ความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ
- 1.2 ทักษะที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบ
2. เพื่อศึกษาถูกร่วมของการสอนเรื่องความรับผิดชอบด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ จะมีผล
แตกต่างกันระหว่างเด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกันหรือไม่อย่างไร
3. เพื่อศึกษาผลร่วม (Interaction) ของวิธีการสอนและระดับพัฒนาการ
ทางสติปัญญาที่มีต่อเรื่องความรับผิดชอบ
4. เพื่อศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) เรื่องความรับผิดชอบ

ความสำคัญของการศึกษาคนคัว

1. ทำให้ทราบว่า การสอนเรื่องความรับผิดชอบแก่กลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์จะทำ
ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบแตกต่างไปจากกลุ่มที่ใช้
วิธีสอนแบบธรรมชาติ และกลุ่มควบคุมหรือไม่
2. ทำให้ทราบว่า การสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์จะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ
และทักษะในเรื่องความรับผิดชอบ แก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาในชั้นใดไก้อย่างมี
ผลมากที่สุด
3. ทำให้ทราบว่าผลลัพธ์ของวิธีการสอนและระดับพัฒนาการทางสติปัญญาเมื่อเทียบ
กับการสอนเรื่องความรับผิดชอบหรือไม่
4. ทำให้ทราบว่า การสอนวิธีใดที่ทำให้มีความคงทนของการเรียนรู้เรื่องความ
รับผิดชอบ

ข้อมูลของการศึกษาคนคัว

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคนคัวครั้งนี้ ได้แก่ เด็กจำนวนประมาณ 90 คน
ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2524 โดยสุ่ม
ตัวอย่างจากเด็กที่มีระดับสติปัญญาต่างกัน 3 ชั้น คือ

1.1 ชั้นก้าวไปสู่ชั้นรูปธรรม (Transitional to Concrete)

จำนวนประมาณ 30 คน

1.2 ชั้นรูปชั้นธรรม (Concrete) จำนวนประมาณ 30 คน

1.3 ชั้นการไปสู่ชั้นนามธรรม (Transitional to Formal)

จำนวนประมาณ 30 คน

2. ตัวแปรที่จะศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ไก่แกะ

2.1.1 วิธีการ ไก่แกะ

ก. วิธีกลุ่มสัมพันธ์ (Group Dynamics)

ข. วิธีแบบธรรมชาติ

ค. วิธีความคุณ (ศืดวิธีที่ไม่ได้ทำการสอนค่ายวิธีการไก่ฯ

ในเรื่องความรับผิดชอบแก่กลุ่มความคุณ)

2.1.2 ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา แบ่งออกเป็น 3 ชั้น ไก่แกะ

ก. ชั้นการไปสู่ชั้นรูปธรรม

ข. ชั้นรูปธรรม

ค. ชั้นการไปสู่ชั้นนามธรรม

2.2 ตัวแปรตาม คือ ความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบและทักษะที่
ต้องการแสดงความรับผิดชอบ

กำหนดการศึกษา

เพื่อให้ทราบความหมายของคำ หรือความที่ใช้ในการศึกษารังนี้ ให้เป็นที่เข้าใจ
ตรงกัน จึงกำหนดความหมายของคำหรือข้อความ ดังท่อไปนี้

1. ความรับผิดชอบ หมายถึง ความมุ่งมั่นทั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่น
ความพยายามเพียรและความละเลี้ยงยอมรับ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ยอมรับ
ผลของการกระทำในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ หันพยาบาลที่จะปั้นปูงการปฏิบัติหน้าที่
ให้ดียิ่งขึ้น มีความสำนึกรักในหน้าที่ทั้งต่อตนเองและต่อสังคม

พฤติกรรมความรับผิดชอบ กำหนดความหน้าที่และฐานะมีขอบข่ายดังท่อไปนี้คือ

1.1 ความรับผิดชอบตลอดเวลา ไก่แกะ

1.1.1 ความรับผิดชอบในการรักษาสุขภาพอนามัย คือรู้จักร่วงรักษาสุขภาพอนามัยของตนเอง ให้สมบูรณ์อย่างเสมอ

1.1.2 ความรับผิดชอบในการจัดหาเครื่องอุปโภคและบริโภค คือสามารถจัดหาเครื่องอุปโภคและบริโภคสำหรับตนเองได้อย่างเหมาะสม

1.1.3 ความรับผิดชอบในการศีลปัญญาและความสามารถคือตั้งใจ เล่าเรียนหมั่นไฝทำความรู้ และฝึกฝนตนเองในการประสบการณ์ต่าง ๆ

1.1.4 ความรับผิดชอบในการความประพฤติ คือ รู้จักระบุตัวเองให้เหมาะสม ละเว้นความช้า

1.1.5 ความรับผิดชอบในการมุนยลัมพันธ์ คือรู้จักรับตัวให้เข้ากัน ผูกพันได้อย่างเหมาะสม

1.1.6 ความรับผิดชอบในการเฝร์นูกิจส่วนตัว คือรู้จักระบุใน การใช้จ่ายและมีความประยัติ

1.1.7 ความรับผิดชอบในการงาน คือ ทำงานที่ได้รับมอบหมาย ให้สำเร็จ

1.1.8 ความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำของตนเอง คือ ยอมรับผลของการกระทำของตนเอง

1.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม ได้แก่

1.2.1 ความรับผิดชอบต่อชุมชน ในฐานะสมาชิกของชุมชนนี้คือ

- ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสังคม
- ช่วยกันรักษาทรัพย์สัมบัติของส่วนรวม
- ให้ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม
- เมื่อเห็นสิ่งที่เป็นอันตรายต่อชุมชน ควรช่วยแก้ไขตามความ สามารถ
- ตอบช่วยเหลือผู้อื่นที่อยู่ในสังคม
- ไม่ละเลยในหน้าที่พลเมืองที่ดี

1.2.2 ความรับผิดชอบต่อปัจจัยทางการค้าและครอบครัว มีคังนี้คือ

- เก้าอี้เชือฟัง และปฏิบัติงานคำสั่งสอนของปัจจัยทางการค้า
- ช่วยเหลือภารกิจของปัจจัยทางการค้าตามควรแก้โอกาส
- ไม่ย้ำความเดือดร้อนมาสู่ครอบครัว
- ช่วยรักษาและเช็คบุญเลี่ยงของวงศ์ธรรมชาติ

1.2.3 ความรับผิดชอบต่อโรงเรียนและครู อาจารย์ มีคังนี้คือ

- ทั้งใจศึกษาเล่าเรียน
- ไม่หนีโรงเรียน
- เก้าอี้เชือฟังครู อาจารย์
- ช่วยเหลือภารกิจของครู อาจารย์ ตามโอกาสอันควร
- ปฏิบัติงานกฎหมายบังคับของโรงเรียน
- ช่วยรักษาความลับของบ้านเรียน
- ถนนของไปร์ในโรงเรียน ไม่ทำลายทรัพย์สมบัติของโรงเรียน
- ช่วยงานโรงเรียนตามความสามารถ
- รักษาเชือเลี่ยงของโรงเรียน

1.2.4 ความรับผิดชอบต่อเพื่อน มีคังนี้คือ

- ช่วยดักเตือนเมื่อเห็นเพื่อนกระทำการผิด
- ค่อยแนะนำให้เพื่อนกระทำการดี
- ช่วยเหลือเพื่อนตามความเหมาะสมและถูกต้อง
- ให้อภัยเมื่อเพื่อนกระทำการผิด
- พูดจาด้วยความไฟแรง ไม่ทะเลาะรังแกกัน
- ไม่เอาเปรียบเพื่อน

ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติที่ตอบดูดีกรรมหังหมกนี้ สามารถนำไปใช้จากแบบทดสอบ วัดความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติที่ตอบดูดีกรรมความรับผิดชอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. วิธีกลุ่มลับพันธ์ หมายถึง วิธีการอันประกอบด้วยกิจกรรมที่กระทุนให้เกิด

การแสดงพฤติกรรมตอบสนอง ขันเป็นผลเนื่องมาจากการที่ผู้เรียนได้การวิเคราะห์ค้นหา กำตอบด้วยตนเองมากที่สุด รวมทั้งมีการวิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม ในขณะที่กิจกรรมนั้นกำลังดำเนินอยู่ ตามที่ผู้สอนเป็นผู้สร้างสถานการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้ประสบการณ์ตามทุกมุ่งหมายที่กำหนดขึ้น

3. วิธีสอนแบบธรรมชาติ หมายถึง วิธีการสอนที่ประกอบด้วยการบรรยาย การเล่านิทาน การอ่านตาม การทำแบบฝึกหัด การสาธิต และอื่น ๆ ที่ไม่รวมกิจกรรมกลุ่ม สัมพันธ์

4. วิธีควบคุม หมายถึง วิธีการที่กู้มไว้ครับการสอนในเรื่องความรับผิดชอบ แต่ประการใดหักล้า ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มควบคุม

5. ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา หมายถึง ระดับพัฒนาการทางสติปัญญาตาม ทฤษฎีของเพียเจท ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบตามแนวคิดของเพียเจท ประกอบด้วย

5.1 เครื่องมือวัดการรวมประเภท (Class Inclusion)

5.2 เครื่องมือวัดการอนุรักษ์ปริมาณที่ต่อเนื่อง (Conservation of Continuous Quantity)

5.3 เครื่องมือวัดการอนุรักษ์น้ำหนัก (Conservation of Weight)

5.4 เครื่องมือวัดการนำมาร่วมกัน (Combination)

และ เมื่อวัดด้วยแบบทดสอบคงคล่องช่างดีแล้ว แบ่งระดับพัฒนาการทางสติปัญญา ออกเป็น 3 ขั้นดังนี้

ก. ขั้นก้าวไปสู่ชั้นรูปปักรม (Transitional to Concrete) ข้อ ก็คือ T.C. (T.C.) หมายถึงช่วงทดลองระหว่างขั้นพัฒนาการทางสติปัญญา ขั้นก้าวไปสู่ชั้น ปฏิบัติการ (Preoperation) และชั้นรูปปักรม (Concrete) ซึ่งเด็กในชั้นนี้มีการ รับรูปแบบรูปปักรม แต่การรับรูปนั้นเด็กยังไม่สามารถที่จะใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์มาแก้ไข ปัญหาที่มองเห็น จับต้องได้ (Concrete Problem) โดยทุกกรณี

ในชั้นนี้เด็กสามารถทำแบบทดสอบของแบบทดสอบชั้นรูปปักรมซึ่งประกอบด้วย เครื่องมือวัดการรวมประเภท การอนุรักษ์ปริมาณต่อเนื่อง และการอนุรักษ์น้ำหนัก ให้คะแนน รวมอยู่ในช่วง 6 - 9 คะแนน

๖. ขั้นรูปธรรม (Concrete ใช้อักษรย่อว่า C) หมายถึง
ขั้นที่เด็กพัฒนาความสามารถส่วนตัวที่จะศึกษาโดยใช้เหตุผลตามหลักทางคณิตศาสตร์ มาแก้ปัญหาที่สามารถ
มองเห็นจับต้องได้

ในขั้นนี้ เด็กสามารถทำแบบทดสอบในรูปธรรม ซึ่งประกอบด้วย
การวัดการรวมประเภท การอนุรักษ์ปริมาณต่อเนื่อง และการอนุรักษ์หน้างาน ได้કະແນນເກີ່ມ
ສື່ອ 12 ຄະແນນ

๗. ขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม (Transitional to Formal
ໃຊ້ ຫັນຍອວາ T.F.) หมายถึงช่วงต่อระหว่างขั้นพัฒนาการทางสตິມມູງາຂັ້ນຮູບຮ່າມ
(Concrete) และขั้นนามธรรม (Formal) ซึ่งเด็กในขั้นนี้สามารถที่จะศึกษาโดยใช้เหตุผล
ตามหลักคณิตศาสตร์ มาแก้ปัญหาที่มองเห็น จับต้องได้ ໄດ້ທຸກกรณี ແຕ່ໄມ່ສາມາດที่ຈະໃຊ້
ແກ່ມູ່ຫາທີ່ເປັນນາມທຽມໄຄທຸກกรณີ

ในขั้นนี้เด็กสามารถทำแบบทดสอบของแบบทดสอบในรูปธรรม
ซึ่งประกอบไปด้วย การวัดการรวมประเภท การอนุรักษ์ปริมาณต่อเนื่อง และการอนุรักษ์
หน้างาน ໄດ້ກະແນນເກີ່ມສື່ອ 12 ຄະແນນ และทำแบบทดสอบการนำมารวมกัน (combination)
ໄດ້ຢ່າງມີຮະບນສື່ອ

- ສອງອົກປະກອບໄກ້ໜົດ
- ສາມອົກປະກອບໄດ້ຢ່າງນ້ອຍໜຶ່ງໃນສອງ

๘. เด็ก หมายถึง เด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษาปีการศึกษา
2524 ตั้งแต่ชั้นประถมปีที่ 4 ถึงชั้นประถมปีที่ 6 และมีระดับพัฒนาการทางสตິມມູງາอยู่ในขั้น
ก้าวไปสู่ขั้นຮູບຮ່າມ ขັ້ນຮູບຮ່າມและขັ້ນກ້າວໄປສູ່ຂັ້ນนามธรรม

๙. บลрюມ (Interaction) หมายถึง อิทธิพลรวมระหว่างตัวแปร 2 ตัวขึ้นไป
ซึ่งในที่นี้ໄຄແກ່ វິธີກາຮສອນและຮະກັບພັນນາກາຮทางສຕິມູ່ມູາ

๑๐. ຄວາມຮູ້ຄວາມເຂົ້າໃຈເກື່ອງກັບຄວາມຮັບຜິດຮອນ หมายถึง ຄວາມຮູ້ຄວາມເຂົ້າໃຈ
ໃນເນື້ອຫາຂອງຄູ່ຄະລຸກະພະຄວາມຮັບຜິດຮອນທີ່ໄດ້ເຮັດໄປ ໂຄຍວັດໄກຈາກແບນທົດສອນວັດຄວາມຮູ້
ຄວາມເຂົ້າໃຈເກື່ອງກັບເຮືອງຄວາມຮັບຜິດຮອນທີ່ຜູ້ວິຊຍົກສ່າງເຂົ້າ

๙. หักนกติกความรับผิดชอบ หมายถึง ความรู้สึก ความคิดและความเชื่อ
ในเรื่องความรับผิดชอบ ซึ่งทำให้บุคคลพร้อมที่จะกระทำการต่อสิ่งแวดล้อมในการตอบสนองใน
ลักษณะที่ทั้งชอบหรือไม่ชอบด้วยความพึงพอใจ โดยวัดได้จากแบบทดสอบวัดหักนกติกคุณลักษณะ
ความรับผิดชอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสาร เกี่ยวกับความรับผิดชอบ

ความหมายและพอดีกรรม

ไคเมีย ให้ความหมายของความรับผิดชอบไว้ว่า

ชานาญ นิศาสตร์ (ชานาญ นิศาสตร์ 2524 : 53) ได้ให้ความหมายว่า
ความรับผิดชอบคือการยอมรับรู้และสำนึกในการกระทำการ ยอมรับผลแห่งการกระทำการ
ตามด้วยความเด็มใจ ไม่ว่าจะเป็นผลดีหรือผลร้าย ไม่ว่าจะกระทำยังไหร่ก็อยู่ ไม่มีความ
รับผิดชอบไปให้ถูกอื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คลายศรัทธา ความรับผิดชอบเป็น
สิ่งที่เกื้อหนุน ให้บุคคลปฏิบัติสอดคล้องกับกฎจริยธรรมและหลักเกณฑ์ของสังคมโดยไม่ต้อง^{หัวใจ}
มีการบังคับความคุณอย่างเข้มงวดจากภายนอก

บีคิม ตั้งคงพิภพ (บีคิม ตั้งคงพิภพ 2516 : 15) ให้คำนิยามของความรับผิดชอบ
ว่า ผู้รับผิดชอบสูงคือ บุคคลที่เชื่อถือได้ มีนิริ โอดตัวปะเป็นแบบที่ชุมนุมวางแผนก่อนลงมือทำงาน
จะเสียทรัพยากร รักษาความสะอาดและฟื้นฟูเมือง

✓ ลัญญา สัญญาวิรัตน์ (ลัญญา สัญญาวิรัตน์ 2514 : 57 - 58) สรุปองค์ประกอบ
ของความรับผิดชอบว่า ประกอบด้วย ความขยันหมั่นเพียร ความละเลี้ยงครอบครอง ความสามารถ
รับรู้ในงาน ความเอาใจใส่จริงจัง และความฝึกให้ความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ

ลาร์ซี (Lawshe. 1966 : 143) ได้กล่าวถึงความรับผิดชอบว่า เท่ากับเป็น
การค้นหาอุปนิสัย อาการของบุคคล ว่ามีความรับผิดชอบ รับผิด รับชอบ และเป็นที่ไว้ใจได้
มากน้อยเพียงใด

แฟลลิพpo (Flippo. 1966 : 122) ได้สรุปความหมายของความรับผิดชอบ
ไว้ว่า เป็นความผูกพันในการที่จะปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ และความสำเร็จนี้เกี่ยวข้อง
กับปัจจัย ๓ ประการ คือ พันธะผูกพัน หน้าที่การงาน และวัตถุประสงค์
นอกจากนี้ ไคเมีย ให้ความหมายของความรู้สึกรับผิดชอบไว้ว่า

พนัย งานนานา (คณย งานมาฉ 2518 : 9) ได้ให้ความหมายของความรู้สึกรับผิดชอบไว้ว่า เป็นความรู้สึกที่ตนเองสามารถปฏิบัติคือสิ่งที่ใบอนุญาตได้มากน้อยเพียงใด ได้แก่

1. ช่วยเหลืองานของครอบครัว และงานของส่วนรวมด้วยความเต็มใจ
2. ทรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ ไว้ใจได้
3. กล้าแสดงออกความจริง
4. ตั้งใจทำงานโดยไม่ยอมหักดูปลสรคทั้งปวง
5. รับผิดชอบตนเองทั้งทางการเงิน การงานและการเรียน
6. ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด
7. คุ้มครองของส่วนรวม เสมือนของตัวเอง และทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี
8. รักษาสิทธิและหน้าที่ของตนเอง โดยไม่ละเมิดสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่น

ชาวด แพรตติก (ชาวด แพรตติก 2514 : 33) ได้ให้ความหมายของความรู้สึกรับผิดชอบและแบรอกลมในรูปพฤติกรรมไว้ว่า ความรับผิดชอบหมายถึงความสนใจ ความตั้งใจที่จะทำงานและศึกษาผลงานที่ได้กระทำแล้ว เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เป็นผลสำเร็จ ถูกต้องไปด้วยดี ยอมรับในสิ่งที่ตนกระทำการไป ทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย โดยแสดงออกมาในรูปการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจ ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง อุ่นใจ มีความรู้สึกภูมิใจ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามที่ได้รับหมาย

ชม ภูมิภาค (ชม ภูมิภาค 2515 : 15) พูดถึงลักษณะความรู้สึกรับผิดชอบว่า หมายถึง การปฏิบัติงานให้สำเร็จถูกต้องไปตามเป้าหมายที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบนี้ มีความหมายรวมไปถึงความซื่อสัตย์สุจริต ความทรงต่อเวลา

บุพฯ อาันนทสิทธิ์ (บุพฯ อาันนทสิทธิ์ 2515 : 28) ได้นิยามปฏิบัติการของ ความรู้สึกรับผิดชอบว่า คือ บุคลิกลักษณะหนึ่งของบุคคล ซึ่งเมื่อประสมพันธ์กับสถานการณ์ หรือบุคคลจะแสดงพฤติกรรมอุบัติการณ์ ๑ กันด้วยการทำงานชั้นเชิงมากบัน ไม่ยอมหักดูปลสรค

ฉบับที่ ๑๙๖ (ฉบับที่ ๑๙๖ ๒๕๑๗ : ๗) โคลงพุทธิกรรมเกี่ยวกับ
ความรู้สึกชอบไม่ดังนี้คือ

๑. มีความเชื่อว่าในตนเอง เป็นเหตุของค้าءเอง
๒. มีความอดทนต่อสูญเสียอุปสรรคอย่างไม่หดหด
๓. มีความปรารถนาที่จะทำงานให้ก้าวเดิน
๔. มีความสำนึกรณในการควบคุมตนเอง
๕. ยึดมั่นในกฎเกณฑ์ ถือหลักศรี
๖. เมินทิ่มไว้วางใจได้

นอกจากนี้ บราวน์ (Brown. 1958 : 58) โคลงป้องค์ประกอบของความรู้สึกชอบว่า มีดังนี้คือ ความไว้ใจได้ ความคิดริเริ่ม ความไม่หดหด ต่อสู้ อุปสรรค ทำงานขันแข็ง มีความเชื่อว่าในตนเอง มีความปรารถนาที่จะทำให้ก้าวเดิน

สำหรับ พังก์ และ แฟรงแอล์ (Funk and Wagnalls. 1961 : 2095) ให้หัวความหมายของความรู้สึกชอบไว้ว่า ความรู้สึกชอบคือการแสดงออกถึง การรับผิดและรับชอบในการกระทำการของตน มีความเชื่อสัญญาไว้ใจได้ สามารถจัดหาเงินและ ทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยยามนี้ประลิขิภาพ และยังหมายถึงความสามารถในการตอบสนองต่อหน้าที่หรือข้อตกลงที่ตั้งไว้ตามอุดมคติ ก្នេងองค์ลัครมและหลักธรรมอีกด้วย

จากความหมายและพฤติกรรมของความรับผิดชอบที่ได้กล่าวแล้ว บุรุษสุปความหมาย และพฤติกรรมของความรับผิดชอบ โคลงนี้คือ

ความรับผิดชอบ หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน พากเพียร และความละเลียดครอบคลุม เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ยอมรับผลของการกระทำในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ ทั้งพยายามที่จะปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น มีความสำนึกร่วมกันที่หงทองเองและครอบครัว

ความรับผิดชอบกำหนดมาตรฐานและหน้าที่เม่งโคลงนี้คือ

๑. ความรับผิดชอบต่อตนเอง โคลง

๑.๑ ความรับผิดชอบในด้านการรักษาสุขภาพอนามัย

- 1.2 ความรับผิดชอบในการจัดทำเกี่ยงอุบัติภัยในสถาบันฯ
 - 1.3 ความรับผิดชอบในการดูแลสิ่งแวดล้อมและความสามารถ
 - 1.4 ความรับผิดชอบในการความประพฤติ
 - 1.5 ความรับผิดชอบในการมุ่งเน้นพัฒนา
 - 1.6 ความรับผิดชอบทางค่านเรื่องภารกิจล่วงศักดิ์
 - 1.7 ความรับผิดชอบในการงานที่ได้รับมอบหมาย
 - 1.8 ความรับผิดชอบในการผลของการกระทำการของตนเอง
2. ความรับผิดชอบท่อสังคม ไช้แก
- 2.1 ความรับผิดชอบก่อขุนชนและประเทศไทย
 - 2.2 ความรับผิดชอบก่อปิดมารยาดา และครอบครัว
 - 2.3 ความรับผิดชอบท่อโรงเรียนและครูอาจารย์
 - 2.4 ความรับผิดชอบก่อเพื่อน

ความสำคัญของความรับผิดชอบ

ทุกวันนี้มีปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมไทย เช่น เป็นปัญหาความประพฤติของนักเรียน ปัญหาการไม่ปฏิบัติตามหน้าที่และความสับสนวุ่นวายต่าง ๆ ในสังคม มีสาเหตุมาจาก บุคคลกลุ่มนึงขาดคุณสมบัติที่น่าเชื่อมั่นอยู่ 5 ประการคือ (สัญญา สัญญาวิวัฒน์ 2514 : 55 - 57)

1. ความรู้สึกรับผิดชอบ
2. ความสำมั่นเสมอ
3. ความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ความซื่อสัตย์เที่ยงตรง
5. ความพยาຍາมพึงพาตนเอง

จะเห็นได้ว่า การขาดความรับผิดชอบเป็นสาเหตุของการหนึ่งของปัญหาต่าง ๆ ในสังคม นอกจากนี้จากหลักสูตรปี พ.ศ. 2521 ซึ่งมีความมุ่งหวังให้นักเรียนเป็นคนดี มีวินัย มีความรับผิดชอบ มีความเสียสละ ซื่อสัตย์ อดทน คิดเห็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และให้รักษาภารกิจ ภาระ และพระมหากรุณาธิคุณ (วาระที่ วันเสาร์ 2522 : 175) ความรับผิดชอบจึงมีความสำคัญยิ่งในพัฒนาสังคม

ประเทิน มหาชันช์ (ประเทิน มหาชันช์ ม.บ.ป. : 72) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้สึกรับผิดชอบ 2 ประการคือ

1. ความรับผิดชอบต่อหน้าที่

2. ความรับผิดชอบต่อการกระทำการของตน

สำหรับความรับผิดชอบต่อหน้าที่บันถือ ทองปฏิบัติหน้าที่การทำงานและหน้าที่ทางสังคม หน้าที่อื่นทั้งปฐมศึกษาและหน้าที่สอน ทองปฏิบัติหน้าที่สอนด้วยบุคคลทั่วไปและตอบรับคำสอน มนุษย์ท่องรับผิดชอบต่อหน้าที่เหล่านี้ ความรู้สึกรับผิดชอบ เป็นลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้เป็น เอกลักษณ์เด่นของบุคคล ให้บรรลุภารกิจภาวะมหามนอย่างเพียงพอ

ในด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่การทำงานนั้น เป็นองจากทุกคนต้องมีหน้าที่จะต้อง ปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง และหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในด้านการทำงานและในด้านส่วนบุคคล ก็ควร จะตั้งใจทำหน้าที่ของตนให้เสร็จตามที่ได้รับมอบหมายมา ไม่ละเลยหน้าที่ไป ผู้ที่มีความ รับผิดชอบในการงาน เป็นผู้ที่เอาใจใส่ในการงานของตนโดยหาทางให้การงานของตน ทั้งหน้าและหาทางป้องกันไม่ให้เกิดความบกพร่อง เลี่ยงเสียในวงงานที่ตนรับผิดชอบอยู่ ผู้รับผิดชอบต่อหน้าที่ยอมรับว่า งานที่ได้รับมอบหมายให้เป็นหน้าที่ของตนนั้นสำคัญที่สุด ซึ่งจะ ละเลยหรือเลี่ยงไปได้ จะต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด และปฏิบัติตามระเบียบค่าง ๆ ที่วางไว้ให้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับหน้าที่แต่ละอย่าง ผู้ที่รับผิดชอบในหน้าที่ยอมรับเป็น ข้อเสียหายอย่างร้ายแรงถ้าตนปฏิบัติงานในหน้าที่มากพร่องไป ดังนั้นจึงยอมไม่มอบงานของ ตนให้ผู้อื่นทำแทน เพื่อให้เห็นแก่ความละเว้นพยายามเป็นครั้งคราว (ฉบับ การะบวนนิช 2505 : 4 - 5) และ ฉบับ การะบวนนิช ให้กล่าวว่า “ต่อไปนี้เป็นการ

ผู้ที่มีความรับผิดชอบในการกระทำการของตนเอง ยอมจะยอมรับผลของการกระทำ ของตน ทั้งที่เป็นผลดีและผลเสีย เพราะฉะนั้นผู้ที่มีความรับผิดชอบในการกระทำการของ ตนจะต้องรับผิดชอบกับตน ลืมตัวตนจะทำลงไปเสียจะเกิดผลเสียขึ้นหรือไม่ จะปฏิบัติ แทนที่ทำให้เกิดผลดีแทนนั้น

ความรับผิดชอบที่สำคัญอีกด้านหนึ่งคือความรับผิดชอบต่อส่วนรวม บุคคลจะกระทำในเชิงใดก็จะกระตือรือร้นว่า การกระทำการของตนจะมีผลกระทบกระเทือน เกิดผลดีเสียหาย ผลกระทบนั้นเป็นเด่นๆ ยังไงเป็นปัจจัยอีกด้านหนึ่ง ความสัมภានยของตนฝ่ายเดียว ในเชิงเดียวไม่ได้ ความสัมภានยของตนเป็นที่ตั้งโดยไม่คำนึงถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดแก่คนอื่นหรือส่วนรวม ถ้าหากคนในสังคมมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม สังคมมันก็จะมีแต่ความสุข ความเจริญ ความก้าวหน้า มนุษยาล้วนก็จะจะอยู่ด้วยกัน ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมเป็นมิติที่สำคัญประการหนึ่งของความสัมภានย ความก้าวหน้า และการพัฒนาสังคม หากสังคมใด บุคคลปราศจากความรับผิดชอบต่อส่วนรวม สังคมนั้นจะเป็นไปไม่ได้ โอกาสของความก้าวหน้าในสังคมย่อมหายไป สำหรับสังคมไทยซึ่งบุคคลยังขาดความรับผิดชอบต่อส่วนรวมอยู่เป็นอันมาก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาความรับผิดชอบให้เกิดขึ้นในทุกคน สามารถสังคมทุกรายดับ ตั้งแต่ ครอบครัว สถานศึกษา และหน่วยงานอื่น ๆ ล้วนแต่อยู่ในฐานะที่จะต้องช่วยกันปลูกฝังความรับผิดชอบต่อส่วนรวม ให้เกิดขึ้นแก่บรรดาเด็กทุกคนเพื่อความสัมภានย ความพัฒนาและความก้าวหน้าของประเทศไทย (ชม ภูมิภาค 2518 : 47) คั้งที่ จารรา อุวรรณหัต ดวงเดือน พันธุวนาวิน และ เพ็ญแข ปัจจันปัจจันนิก (จารรา อุวรรณหัต ดวงเดือน พันธุวนาวิน และ เพ็ญแข ปัจจันปัจจันนิก 2521 : 28) ให้กล่าวไว้ว่า

ความรู้สึกรับผิดชอบเป็นลักษณะของกาม เป็นผลเมื่อคิดที่สำคัญอย่างหนึ่ง นอกจากความมีวินัยทางสังคม ความเอื้อเพื่อและความเกรงใจ เชิงลักษณะความเป็นผล เมื่อคิดที่สำคัญ นิสัยและการกระทำการของบุคคลเชิงลักษณะอ่องก้มมาตราฐานและกฎเกณฑ์ของความสามารถและภูมิปัญญา บ้านเมืองรวมถึงลักษณะเชิงเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว เป็นจากการความรู้สึก รับผิดชอบนี้เป็นลักษณะนิสัยและทัศนคติของบุคคลเชิงเป็นเครื่องผลักดันให้ปฏิบัติภาระเป็นอย่างไร แต่การพัฒนาอยู่อีก ทำตามหน้าที่ของตนและมีความเรื่องด้วยสุจริต ความเมื่นคงมีความรับผิดชอบนี้ เป็นลักษณะที่จะช่วยให้การอยู่ร่วมกันในสังคมเป็นไปด้วยความราบรื่น สงบสุข นอกจากนั้น ความรับผิดชอบยังเป็นคุณธรรมที่สำคัญในการพัฒนาประเทศค่าย

การปูรณาจักรความรับผิดชอบ

ความรู้สึกรับผิดชอบ เป็นคุณลักษณะที่ต้องมีในเด็ก ทั้งนี้ เพราะ เป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในสังคม ดังได้กล่าวมาแล้ว แต่ความรู้สึกรับผิดชอบ ไม่ได้คือความตระหนักรู้ ความคิดรวบยอดเรื่อง "ถูก" และ "ผิด" เป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้ และอบรมโดยตรง กล่าวคือ การฝึกอบรมเน้นไป ความรู้สึกรับผิดชอบของเด็กจะต้องเกินไป ถ้าหากไม่ได้ ความรู้สึกรับผิดชอบจะขาด ขาด ขาด การปูรณาจักร ที่ต้องการให้เด็ก รับผิดชอบต่อตัวเอง แต่ในทางกลับกันความรู้สึกผิดที่ไม่ได้รับพัฒนาจะนำไปสู่ความรับผิดชอบที่หย่อน

(Justin. 1950 : 722) จึงเห็นได้ว่า วิธีการปูรณาจักร อบรมนี้มีความสำคัญมาก

ไซด์แมน (Siedman. 1962 : 408 - 411) ได้รวมหัวข้อเกี่ยวกับ การฝึกความรับผิดชอบของ มิทตัน (Mitton) และแฮร์ริส (Harris) ไว้ดังนี้

1. การฝึกความรับผิดชอบการเริ่มต้นแต่เด็กยังมีอายุน้อย ๆ
2. เด็กทุกคนควรได้มีโอกาสฝึกให้มีความรับผิดชอบ
3. การฝึกให้มีความรับผิดชอบและการจัดประสบการณ์ความรับผิดชอบควรให้ เน้นภารกิจและบุคคล
4. ควรให้เด็กทราบว่าผู้ใหญ่หวังอะไรจากเด็ก
5. การฝึกให้เด็กมีความรับผิดชอบ ผู้ใหญ่ต้องชี้แจงปีกหนุนในการฝึกไม่เร่งรีบ เกินไป
6. เด็กต้องการคำแนะนำจากผู้ใหญ่
7. เด็กต้องการความไว้วางใจจากผู้ใหญ่ เมื่อสามารถเรียนรู้ว่าส่วนใดควรอยู่ ในความรับผิดชอบ
8. ทัศนคติและพฤติกรรมต่อความรับผิดชอบของผู้ใหญ่ มีอิทธิพลต่อการพัฒนา การรับผิดชอบของเด็ก
9. การฝึกให้เด็กมีความรับผิดชอบมากเกินไป บางครั้งก็เป็นโหมท้อหัวเด็ก

กรรมการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (กรรมการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2521 : 21) ได้เสนอแนะวิธีการปลูกฝังความรับผิดชอบไว้ดังนี้คือ

1. หัดไม่รับผิดชอบในหน้าที่การงานของตนไปทุกแกนยูนิฟ์
2. ฝึกหัดให้เกิดนิสัยรับผิดชอบทั้งตัวเด็กทั้งทางบ้านและทางโรงเรียน
3. เชิญชวนหรือจัดอบรมเชิงพาณิชย์ที่การงานของคนว่ามีอะไรบ้าง เมื่อรู้หน้าที่ของตนแล้ว จะไม่ไปก้าวภายนอกหน้าที่

นอกจากนี้ เกียรติ ศรีพงษ์ (เกียรติ ศรีพงษ์ 2505 : 16 - 19) ได้เสนอข้อคิดไว้ทางประการ เกี่ยวกับวิธีการที่จะปลูกฝังความรับผิดชอบ ได้แก่

1. ผู้ใหญ่ควรทำความเข้าใจในธรรมชาติของเด็กให้กระจำจ่าว่าเด็กมีอุปนิสัยเป็นอย่างไร เช่น อยากรู้อยากเห็นประสบการณ์ใหม่ ๆ เพื่อเป็นบทเรียนของชีวิต อยากรู้อยากฟังคนเอง อยากร่ำตามผู้ใหญ่ อยากรื้อ ทดลองอว矍าเข้ามีความสามารถ และอยากรวยสืบไปในดูดาย ชอบช่วยผู้ใหญ่ ต้องการให้ผู้ใหญ่ไว้วางใจ เป็นทัน

แต่เด็กหัดด้วยก็ยังเป็นเด็กอยู่ ผู้ใหญ่พยายามและวางแผนอย่างดีด้วย จึงเกิดความผิดพลาดได้ง่าย ผู้ใหญ่ควรจะเหลือแนะนำให้เข้าใจกระทำตามความสามารถของเขาร่วมกับการสอนจะน้อยลง ถ้าพลาศก์น่าจะถือเป็นบทเรียนให้เข้ามีรับปรุงแก้ไขใหม่ ต่อไปเด็กจะมีความรับผิดชอบที่ดีขึ้น

2. เด็กยอมจะห้องการรับผิดชอบข้ามไปตามระดับความสามารถของเขาร่วมกับการส่งเสริมให้เข้าใจเรียนรู้การแก้ไขหัวหาด ให้รู้จักช่วยตนเองให้เข้าเป็นตัวของตัวเอง โดยคอมความคุ้มและแนะนำเบื้องต้น คำสั่งหรือการบังคับควบคุมตลอดเวลา อาจทำให้เด็กมีสภาพเป็นเด็กอยู่รำไร เป็นจะเป็นปัญหาต่อไป

3. การที่เด็กจะมีความรับผิดชอบได้ดีนั้น เรายกต้องปลูกฝังให้เขามีระเบียบวินัยอันดีงามแท้เริ่มแรกไปก่อน บ้านและโรงเรียนจะส่งเสริมวินัยให้เด็กโดยการส่งเสริมให้เกิดให้มีการกระทำ มีใช้คอมความห้ามปราม วินัยที่ดียอมมีผลจากหัตถศรัทธาอันชอบธรรม ซึ่งเกิดจากกระบวนการเรียนด้านต่าง ๆ ควรส่งเสริมให้เด็กได้รับมือกันรับผิดชอบโดยการฝึกให้คิดและกระทำเป็นหมุนแฉะ อธิบดีพลอีกประการหนึ่งคือ แรงขับอันเกิดจากความต้องการ

ของเด็กเอง จะนับถือให้ชี้งควรทราบความต้องการพื้นฐานของเด็กแต่ละราย ว่ามีสภาพอย่างไร เพื่อนำไปเป็นหลักพิจารณา

4. บรรยายภาพในแบบและโรงเรียนยอมเป็นมาตรฐานแห่งชีวิตจิตใจของเด็ก อย่างสำคัญยิ่ง การสร้างบรรยายภาพในแบบให้ดี พอยแม้ไนกอเรื่องยุ่งยากเดือดร้อน การปักกรองดี ยอมคำเนินสายกลางไม่เกรงไม่ครัดจนเกินไป ส่วนโรงเรียนควรคำนึงถึงประโยชน์ ที่เด็กจะได้รับให้มาก เด็กห้องการครูที่มีนาฬิกาไว้รักษาเดือนอกเห็นใจ โรงเรียนมีบรรยายภาพ แห่งความภาคภูมิใจ สำหรับหลักสูตรและการสอนกิจกรรมทางศาสนา หมายความว่า ล้วนเป็นวิธีหนึ่งที่จะเป็นให้เขามีความสัมภัยในลิทธิและหน้าที่

เด็กควรได้รับการฝึกความรับผิดชอบด้านใดด้าน (นาฏเศลีย ๗๖๘ : ๒๕๐๕)

1. เป็นใหญ่จักแบ่งความรับผิดชอบในฐานะสมาชิกคนหนึ่งของสังคม
2. หัดให้มีความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง
3. หัดให้มีความรับผิดชอบในการคุ้มครองตัวเอง
4. เป็นใหญ่จักรับผิดชอบเกี่ยวกับงบประมาณการใช้จ่าย
5. หัดใหญ่จักปรับตนให้เหมาะสมสมกับสังคมปัจจุบัน รวมทั้งการรู้จักคัดลิบใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

6. หัดคำรงคนให้อยู่ในสีธรรมและความประพฤติ มารยาทด้วยกัน
นอกจากนี้ เพื่อประกอบกับความรับผิดชอบโรงเรียนควรมุ่งสอนให้เด็กสร้างสม หลักธรรมประจำใจ ดังที่ฉบับนี้คือ (กอ สรสพ.๒๕๐๕ : ๕๔)

1. การรู้จักลิทธิและหน้าที่ของตนและเคารพในลิทธิของผู้อื่น
2. การทำงานให้สำเร็จเป็นรื้นเป็นล้นโดยไม่ละทิ้งงานที่ได้รับไว้แล้ว
3. ความเชื่อถือศรัทธาในเรื่องและผู้อื่น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบ

เกื้อquist ชาลีที (เกื้อquist ชาลีที 2514 : 123) ศึกษาพบว่า ความรับผิดชอบสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอารมณ์ ความเป็นระเบียบแบบแผน ความมั่นใจในตัวเอง ความสามารถในการควบคุมชีวิต และความสามารถในการบังคับคนของ

บุพฯ อานันดลีที (บุพฯ อานันดลีที 2515 : 140) ได้ทำการวิจัยผ่านการสอนแบบสอนส่วนสืบส่วน (Active Inquiry) ในวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีถือความคิดแบบสอนสาน ความดันดักทางการเรียนและความรู้สึกรับผิดชอบ พบร้า ความคิดแบบสอนส่วนส่วนกับความรู้สึก รับผิดชอบไม่สัมพันธ์กัน และการสอนแบบสืบสานเมื่อผลทำให้นักเรียนมีความรู้สึกรับผิดชอบสูงชื่นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

วรรณี รักษารณ (วรรณี รักษารณ 2515 : 70) ได้ศึกษาเบรียบเทียบความวิถีกังวล ความต้องการผลสัมฤทธิ์ และความรู้สึกรับผิดชอบของเด็กไทย เชื้อชาติไทย และเก็กไทย เชื้อชาติจีน พบร้า ความวิถีกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรู้สึกรับผิดชอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความต้องการผลลัพธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกรับผิดชอบ เด็กไทยเชื้อชาติไทยกับเด็กไทยเชื้อชาติจีนมีความรู้สึกรับผิดชอบไม่แตกต่างกัน

อภิสิทธิ์ วงศ์ (อภิสิทธิ์ วงศ์ 2517 : 53 - 54) ได้วิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกรับผิดชอบ การปรับตัว และลักษณะความเป็นผู้นำ พบร้า ความรู้สึกรับผิดชอบ การปรับตัว และลักษณะความเป็นผู้นำ มีความสัมพันธ์กับทางนวากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในปี 2523 สมศักดิ์ ชินพันธ์ (สมศักดิ์ ชินพันธ์ 2523 : 74) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในห้องเรียนกับความรู้สึกรับผิดชอบ พบร้า นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตย จะมีความรู้สึกรับผิดชอบสูงกว่านักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัคติชาธิปไตยและแบบต่อรองประ锱ะเลย โดยที่แบบปล่อยปละละเลยจะมีความรับผิดชอบต่ำสุด

และ สมโชค พูลวน (สมโชค พูลวน 2523 : 46) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความซื่อสัตย์กับความรับผิดชอบ พบร้า ความซื่อสัตย์มีสัมพันธ์ในทางบวกกับความรู้สึกรับผิดชอบ

งานวิจัยในต่างประเทศ

ไม่เกิด ชูนิก (Zunich. 1963 : 497 - 499) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการการรับรู้ความรู้สึกของเด็กที่มารามาจากครอบครัวที่มีฐานะทางสังคมต่ำและปานกลาง พม่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางสังคมปานกลางมีการรับรู้ความรู้สึกของเด็กที่มารามาจากครอบครัวที่มีฐานะทางสังคมต่ำ

เพก และ เฮิงเอิร์ส (Peck and Hovinghurst. 1963 : 12) ศึกษาพบว่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีบรรยายภาพประชาธิปไตย จะมีความเป็นอิสระในตนเองและรับผิดชอบสูงกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีบรรยายภาพอัธยาศัยไทย

มูลเลอร์ (Mueller. 1969 : 495) ได้ศึกษาถึงความแตกต่างของความรู้สึกของเด็กที่มารามาจากครอบครัวที่มีลักษณะทางสังคมของนิสิตในมหาวิทยาลัยลินอลบส์ พม่า กดุ่มนิสิตเข้าใหม่และนิสิตเก่า มีความรู้สึกของเด็กที่มารามาจากครอบครัวที่มีฐานะทางสังคมต่ำและนิสิตที่ไม่ได้เรียนมีความรู้สึกของเด็กที่มารามาจากครอบครัวที่มีฐานะทางสังคมต่ำและนิสิตที่ไม่ได้เรียนมากกว่าเด็กที่มารามาจากครอบครัวที่มีฐานะทางสังคมปานกลาง

นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยของ บัตเตอร์เวิร์ธ (Butterworth. 1974 : 2043 - A) ได้วิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ทางการอ่าน ทัศนคติคือโรงเรียน ความรับผิดชอบตนเองของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 พม่า ความรับผิดชอบตนเองของผลลัพธ์ทางการอ่านและทัศนคติคือโรงเรียนมีความสัมพันธ์ทางวงรอบข้างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่มีความสามารถทั่วไปสูง มีความรับผิดชอบตนเองสูงกวานักเรียนที่มีความสามารถทั่วไปต่ำ อายุที่นี้มีสัดส่วนทางสถิติ

จากการสำรวจและงานวิจัยที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าความรับผิดชอบ เป็นคุณธรรมที่สำคัญที่ควรปลูกฝังแก่เยาวชน และโรงเรียนเป็นบทบาทสำคัญในการปลูกฝังให้เด็กมีความรู้ ความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อเรื่องความรับผิดชอบ เพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ ต่อไป

เอกสารเกี่ยวกับทัศนคติ

พฤติกรรมหรือการปฏิบัติของมนุษย์เป็นผลมาจากการทัศนคติ บรรทัดฐานของสังคม นิสัย และผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากทำพฤติกรรมนั้น ๆ แล้ว (ประภาเพ็ญ สุวรรณ)

2520 : ๙) จะเห็นได้ว่า ทัศนคติเป็นองค์ประกอบที่สำคัญด้านหนึ่งในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการปฏิบัติของมนุษย์ได้

ทัศนคติ เป็นนามธรรม เป็นส่วนที่ทำให้เกิดการแสวงหาทางด้านการปฏิบัติ แต่ทัศนคติ ไม่ใช่แรงจูงใจ และแรงขับแต่เป็นลักษณะแห่งความพร้อมที่จะตอบโต้และแสดงให้ทราบถึงแนวทางของการตอบสนองของบุคคล ท่อสิ่งเร้า เพราะทัศนคติเป็นความเชื่อ เป็นความรู้สึก ของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ซึ่งบ้านเข้ามาในประสบการณ์ของบุคคล ความรู้สึกนี้เป็นได้ ทั้งทางด้านคือและไม่คือ ทำให้บุคคลพร้อมที่จะตอบโต้สิ่งนั้น ๆ ฉะนั้นทัศนคติจึงเป็นสาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล

เชิคกัฟฟ์ โมวาสินญ์ (เชิคกัฟฟ์ โมวาสินญ์ 2520 : ๓๘) ได้ให้ความหมาย ของทัศนคติว่า หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ณ ปัจจุบันเนื่องมาจากการ เรียนรู้ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือแนวโน้มที่จะตอบสนอง ก่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งอาจเป็นไปทางสนับสนุนหรือคัดค้านก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขั้นตอนการอบรมให้เรียนรู้ระเบียบวิธีของลังกม (Socialization) ซึ่ง ทัศนคตินี้จะแสดงออกหรือปรากฏให้เห็นได้ด้วยในกรณีที่เป็นไปทางสังคม และ ทัศนคติ ยังเป็นสิ่งที่กำหนดให้บุคคลประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองในการที่จะตอบหรือไม่ตอบก่อบุคคล รักดู สถานการณ์ หรือเมี้ยกระหั่งความคิดเห็นต่าง ๆ ทัศนคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถคาดได้โดย ตรง แต่สามารถดูอิ่งได้จากพฤติกรรมหรือการตอบสนองของบุคคลนั้น ๆ ทัศนคติเป็นสิ่ง ที่ได้รับการปลูกฝัง และเปลี่ยนแปลงมาทางแพร่ขยาย หาก จนกระทั่งถึงวัยผู้ใหญ่ และบางอย่าง จะพัฒนาเพื่อมาสู่ความมั่นคงในภายหลัง หรือก่อตัวมาเป็นบุคลิกภาพของบุคคลนั้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ 2520 : ๙) ได้ให้ความหมาย ว่า ทัศนคติคือความคิดเห็นซึ่งถูกกระตุ้นด้วยอารมณ์ (emotion) ซึ่งทำให้บุคคลพร้อมที่จะ ทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ทัศนคติจะมีบทบาทในการช่วยให้เราได้ปรับปรุงค่าวেง ป้องกันตัวเองให้ สามารถแสดงออกถึงภาระที่มีอยู่ ฯ และควบคุมบุคคลเข้าใจโลกที่อยู่รอบตัวเรา

ดวงเตือน พันธุ์มนภานิน (ดวงเตือน พันธุ์มนภานิน 2518 : ๓) กล่าวว่า ทัศนคติคือความรู้สึกที่แสดงออกอย่างมั่นคงของบุคคลหรือสถานการณ์ใด ๆ ซึ่งอาจเป็นไป

ในทางที่คือ ขัดแย้ง หรือเป็นกลางก์ได้ ซึ่งเป็นผลของการรับรู้เกี่ยวกับลักษณะที่ดีหรือเลว ของบุคคลหรือสถานการณ์นั้น

นอกจากนี้ จินท์ รักการศึกษา (จินท์ รักการศึกษา 2508 : 4) กล่าวว่าทัศนคติ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งก็ได้ การเปลี่ยนทัศนคติ จึงหมายถึงการเปลี่ยนความรู้สึกนึกคิด ซึ่งอาจเปลี่ยนไปได้ ทั้งทางด้านค่านิยมทางชาติ

และ ชัยนาท นาคบุปผา (ชัยนาท นาคบุปผา 2515 : 36) ให้ความหมาย ว่า ทัศนคติเป็นสภาพของจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์อันทำให้บุคคลมีท่าทางสิงใจสิ่งหนึ่ง ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง จะเห็นได้ว่า ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือเกิดจาก ประสบการณ์ของตน

ส์ทธิบูร พ่อส์โตน (พิสมัย วิญญาลัยสวัสดิ์ 2520 : 22 อ้างอิงมาจาก Thurstone) ให้ความหมายของทัศนคติว่า เป็นความรู้สึกทางด้านบวก และลบของ บุคคลที่มีต่อวัตถุทางจิตวิทยา วัตถุทางจิตวิทยาหมายความถึงสัญญาลักษณ์ใด ๆ ก็ตาม บุคคลอาจมีความรู้สึกทางด้านบวกหรือลบ ต่อวัตถุทางจิตวิทยานั้นแตกต่างกันไป

เครห์ และ ครัชฟิลด์ (Kretch and Crutchfield, 1948 : 152) กล่าวว่า ทัศนคติเป็นผลรวมของการบวนการที่ก่อให้เกิดสภาพการชูงใจ อารมณ์ การยอมรับ และพุทธิปัญญา (Cognitive) ซึ่งการบวนการเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ของ บุคคล

และ นิวคอมบ์ (Newcomb, 1954 : 128) กล่าวไว้ว่า ทัศนคติมีอยู่ใน เนพาะบุคคล ซึ่งอยู่กับลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่เข้าใกล้รับ ทัศนคติของบุคคลนั้นอาจแสดงออก มาได้ทางพฤติกรรมเป็นไปได้ 2 ลักษณะ คือลักษณะพึงพอใจ หรือชอบ อันเป็นผลที่ให้ผู้นั้น เกิดความพอใจ อย่างใกล้ชิดสั่งนั้น ๆ เรียกว่า ทัศนคติทางบวก (Positive Attitude) กับทัศนคติอีกแบบหนึ่งซึ่งแสดงออกในรูปของความไม่พึงพอใจ เป็นหน่วย เกิดความชิงชัง ไม่อยากเข้าใกล้ เรียกว่า ทัศนคติเชิงลบ (Negative Attitude)

ลักษณะของทัศนคติ

ชาร์ และ ไรท์ (เชิดศักดิ์ โนนากินทร์ 2520 : 40 อ้างอิงมาจาก Shaw and Wright) ได้แบ่งลักษณะของทัศนคติไว้ดังนี้

1. ทัศนคติเป็นผลหรือข้อสูญเสียของการที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้าแล้วประเปลี่ยนมาเป็นความรู้สึกภายใน ที่ก่อให้เกิดแรงชูงใจในการที่จะแสดงพฤติกรรม
2. ทัศนคติของบุคคลจะเปรียบได้ทั้งในด้านคุณภาพและความเข้ม โดยจะครอบคลุมช่วงของทัศนคติ (continuum) นั้น ซึ่งจะเปรียบได้ทั้งมาก ปานกลาง และน้อย นั่นคือทัศนคติจะมีคาหัวทางบวกและทางลบ
3. ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้มากกว่าเป็นสิ่งที่กำเนิดขึ้นเองหรือเป็นผลมาจากการสัมผัสร่างกายในคราวของบุคคล หรืออุปนิภัย
4. ทัศนคติขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าเฉพาะอย่างทางสังคม
5. ทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้าที่เป็นกลุ่มเดียวกันอาจจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน
6. ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วจะมีลักษณะที่คงที่และเปลี่ยนแปลงได้ยาก

องค์ประกอบของทัศนคติ

ไตรแอนดิช (Triandis. 1971 : 2 - 3) ได้แบ่งองค์ประกอบของทัศนคติ ออกเป็น 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ได้แก่ ความรู้ และแนวความคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้า ในรากน้ำบุคคลกลุ่มหรือสภาวะการณ์ใด ๆ ก็ตาม ความรู้และแนวความคิดทั้งกล่าวจะ เป็นสิ่งกำหนดลักษณะและทิศทางของทัศนคติของบุคคล กล่าวคือ บุคคลมีความรู้และแนวความคิดต่อสิ่งเร้าให้ครบถ้วนแล้ว บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติที่ต่อสิ่งเร้า นั้นไปในทางบวก หรือทางลบด้วยเงินยิ่งขึ้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) ได้แก้อารมณ์ หรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า อารมณ์หรือความรู้สึกทั้งกล่าวจะ เป็นสิ่งกำหนดลักษณะ และทิศทางของทัศนคติของบุคคล กล่าวคือถ้าบุคคลมีอารมณ์หรือความรู้สึกที่ต่อสิ่งเร้า บุคคลก็จะมีทัศนคติในทางบวกหรือในทางลบ แต่ถ้าบุคคลมีอารมณ์หรือความรู้สึกที่ไม่ต่อสิ่งเร้า บุคคลก็จะ

มีทัศนคติในทางลบต่อสิ่งนั้น

๓. องค์ประกอบด้านความพร้อมในการกระทำ (Behavioral Component) ได้แก่พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง พฤติกรรมตั้งกล่าวจะเป็นสิ่งที่บอกสักขยะและทิ้งทางของทัศนคติของบุคคล กล่าวก็อ ถ้าพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออก ก่อสิ่งเร้านั้นตัดเฉพาะบน ทิศทางก็ยอมมีลักษณะตัด เชน แนอนและมีทิศทางเป็นทางขวา หรือบน ซัดเจนค่าย

การเกิดทัศนคติและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

เมื่อจากทัศนคติมีได้ติดตัวมาแทรกดำเนิน แล้วได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ ขยันด ก Nakayama (ญี่ปุ่น ภาคญี่ปุ่น 2515 : 14) กล่าวถึงการเกิดทัศนคติไว้ว่า

1. เกิดจากการรวมรวมแนวความคิดจากประสบการณ์หลาย ๆ อย่างสะสมเป็นเวลานาน ๆ เก็บไว้ในแท่นบุคคล แผลมานาและออกต่อสิ่งนั้น ๆ
2. เกิดจากสภาพทางจิตใจที่เกิดจากประสบการณ์ที่เกิดได้รับเหตุการณ์อย่างรุนแรงในชีวิต

3. เกิดจากการยอมรับทัศนคติ จากผู้อื่นที่คนรักและไว้ใจ ศั้นนี้ จะเห็นได้ว่าทัศนคติจึงเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคตินี้ ไตรแอนดิส (Triandis. 1971 : 3) ให้กล่าวถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงทัศนคตินั้นเป็นเชิงระ

1. ได้รับข้อมูลใหม่จากบุคคลหรือสื่อ媒 mass media
2. ได้รับประสบการณ์ตรงหรือความกระทบกระเทือนใจ
3. ญาติมิตรที่ปฏิเสธไม่ทรงคิดทัศนคติของตน
4. การรักษาทางจิตใจ เพื่อให้เข้าใจเหตุผลที่ญาติของตน
5. เปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับพัฒนามาใหม่

แมกควาย (วิชัย วิชัยสวัสดิ์ 2522 : 42 - 43 อ้างอิงมาจาก McQuire) ได้อธิบายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติว่าประกอบด้วยขั้นตอน ๕ ขั้นคือ

1. การเอาใจใส่ (Attention) เป็นความสนใจความสนใจในการรับฟัง ด้วยบุคคลไม่ให้ความสนใจที่จะฟังแล้วขบวนการขั้นตอนก็จะไม่เกิดขึ้น และจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ สาเหตุที่ทำให้คนสนใจฟัง เอาใจใส่ได้แก่ถึงความและเนื้อหาสาระนั้น ✓

2. ความเข้าใจ (Comprehension) ความเข้าใจจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคล เอาใจใส่ต่อการสื่อ ซึ่งควรใช้ขอความชัดเจนให้บุรุษเกิดความเข้าใจได้โดยง่าย มีความนาเชื่อถือ

3. การยอมรับ (Acceptance) ซึ่งเป็นผลมาจากการข้อ 1 และ 2 หากบุคคล ตั้งใจฟังเกิดความเข้าใจแน่นแจ้ง ก็จะทำให้เกิดการยอมรับ การยอมรับมี 3 แบบคือ

3.1 การยอมท่าทาง (Compliance) บุคคลยอมรับการชักจูง เพราะหวังผลตอบแทนหรือได้รับการยอมรับ

3.2 การเทียบเคียง (Identification) บุคคลยอมรับการชักจูง เพราะหวังที่จะทำงานให้คล้ายคลึงกับผู้ชักจูง ซึ่งเป็นลิ่งที่คนพ่อใจและอยากรเลียนแบบ

3.3 การยอมรับเข้าเป็นส่วนหนึ่ง (Internalization) บุคคลยอมรับ การชักจูง เพราะผู้ชักจูงซึ่งให้เขาเห็นประกายที่จะได้รับและเข้าใจมากขึ้น

4. การเก็บเอาไว้ (Retention) เป็นความคงทนหรือการจำเก็บไว้ ถ้าเป็นเรื่องราวที่มีความสำคัญต่อตัวบุคคล จะทำให้จำได้นาน วิธีการสื่อสารที่คงคุณความสนใจแก่ผู้รับ และเสนอโดย ๆ จะช่วยให้จำได้นาน

5. การกระทำ (Action) เป็นขบวนการขั้นสุดท้ายของการเปลี่ยนทัศนคติ คือการแสดงพฤติกรรมเพื่อแสดงถึงการมีทัศนคตินั้น ๆ

นอกจากนี้ จินต์ รักการศึกษา (จินต์ รักการศึกษา 2508 : 14) ยังได้กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงทัศนคติไว้ว่าสามารถทำได้ 3 วิธีก็คือ การให้ความรู้ การทำงานร่วมกัน และการให้ความช่วยเหลือ และ เพลสทิงเจอร์ (Triandis, 1971 : 78 - 79 citing Festinger) เสนอหุญี่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไว้ว่า เกิดขึ้นเนื่องจากเกิดความไม่สอดคล้อง (Dissonance) ซึ่งในตัวบุคคล ความไม่สอดคล้องทั้งก่อนหน้านี้เกิดขึ้น ให้เปื่องจาก รับรู้เหตุการณ์หรือข้อมูลใหม่ ที่ชัดแย้งกับทัศนคติและความคิดเห็นเดิมของตน

ประกอบภัยการได้รับข้อมูลใหม่ที่คาดไม่ถึงก็จะเมื่อเกิดความไม่สอดคล้องพิพากยามปรับให้เกิดความสอดคล้อง (Consistency) เพื่อให้หัวน้ำคิดสัมพันธ์กับพฤติกรรมหรือเปลี่ยนความคิดให้สัมพันธ์กันสิ่งแวดล้อม หรือพิพากยามหาข้อมูลมาสนับสนุนความคิดเดิมของตนเอง หรือเปลี่ยนไปรับข้อมูลที่ทำให้เกิดความไม่สอดคล้องขึ้น เหล่านี้เป็นสาเหตุที่จะทำให้คนเปลี่ยนหรือไม่เปลี่ยนทัศนคติของตนก็ได้

ทัศนคติเชิงจริยธรรม

ทัศนคติเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้สึกชอบ ไม่ชอบลักษณะพฤติกรรมต่าง ๆ มากน้อยเพียงใด ทัศนคติเชิงจริยธรรมนี้มีความหมายกว้างกว่า ความรู้เชิงจริยธรรม เพราะทัศนคตินั้นรวมทั้งความรู้ และความรู้สึกในเรื่องนั้น ๆ เช่นเดียวกัน (เดช วิโย 2522 : 9)

ทัศนคติเชิงจริยธรรมนี้ ความมีการปดถูกลังทั้งแท้วยังคงเป็นที่มา และวัยเด็กเล็กนี้เป็นวัยที่พร้อมจะได้รับการปดถูกลังทัศนคติเชิงจริยธรรมมากที่สุด ส่วนวัยเด็กโตและวัยรุ่นนั้น การพัฒนาบุคคลจะต้องประกอบด้วยการใช้วิธีการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเชิงจริยธรรมในเรื่องต่าง ๆ ให้เหมาะสม วิธีการปดถูกลังคือ การก่อให้เกิดความพอใจในคุณธรรมต่าง ๆ และก่อให้เกิดความเกลียดชัง และความไม่พอใจในความชั่วความเสื่อมต่าง ๆ วิธีการปดถูกลังอาจจะแบ่งตามขบวนการทางจิตออกได้เป็นสามประเภท คือ การให้แรงเดริม การเข้มโยงและการให้เลียนแบบ ส่วนการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติก็อาจทำได้ตามวิธีการสามประเภทที่ได้กล่าวมานี้รวมทั้งการให้ความรู้เพิ่มเติมในด้านคุณหรือโทษของคุณธรรมชนิดหนึ่งหรือความเสื่อมประเทหนึ่ง และก่อให้เกิดการรู้ที่ขัดแย้งกันด้วยวิธีการซักจุ่งให้กระทำพฤติกรรมที่ขัดกับทัศนคติเดิมของตน (คงเดือน พันธุ์นารวิน 2524 : 74 อ้างอิงมาจาก Brown. 1964 และ Kay. 1970)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

อัคเนีย ศรีสุข (อัคเนีย ศรีสุข 2521 : 30) วิจัยเรื่องการศึกษาทัศนคติในการอนุรักษ์ธรรมชาติและผลลัพธ์ของการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมด้วยบทเรียนสำเร็จรูปของ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีจุดหมายเพื่อศึกษาทัศนคติในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และผลลัพธ์ในการเรียนของนักเรียนที่เรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม และหลังสอนໄค์เบรียบเที่ยง ระหว่างกิจกรรมคุณและกิจกรรมทดลอง และศึกษาความสัมพันธ์ของทัศนคติในการอนุรักษ์ธรรมชาติ กับผลลัพธ์ในการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม พบว่า ทัศนคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ของกลุ่มความคุ้มและกลุ่มทดลองสูงขึ้นกว่าเมื่อห้องไม่ได้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทัศนคติ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มความคุ้มและทัศนคติมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ในการเรียนเรื่อง สิ่งแวดล้อมในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิเชียร คำจันทร์ (วิเชียร คำจันทร์ 2522 : 54) ทำการวิจัยเรื่อง การเบรียบเที่ยบผลการเรียนวิชาสังคมศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง โดยใช้การสอนแบบ ภูมิศาสตร์การเรียน ภัมมารสันแบบปกติ พบว่า เจตคติของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ สุนันทา ลิ้มอาเรีย (สุนันทา ลิ้มอาเรีย 2521 : 64) ทำการวิจัย เรื่อง การเบรียบเที่ยบผลการเรียนวิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้บทเรียน โน้มถอด ภัมมารสันแบบปกติ เพื่อเบรียบเที่ยบผลลัพธ์จากการเรียนวิชาสังคมศึกษาและเบรียบ เที่ยบทัศนคติจากการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดย ใช้บทเรียนโน้มถอดภัมมารสันแบบปกติ พบว่า ทัศนคติของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียน กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มความคุ้มอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ นักเรียนกลุ่มทดลองมีแนวโน้ม สูงกว่านักเรียนกลุ่มความคุ้ม

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าการปลูกฝังทัศนคตินั้น ผู้ที่มี บทบาทสำคัญໄค์แก่ โรงเรียน จะนั้นวิธีการที่จะถ่ายทอดปลูกฝังทัศนคติໄค์แก่การเรียนการสอน จึงเป็นสิ่งสำคัญด้วย เช่นกันในการจะเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปสู่พฤติกรรมอันดีคงประสิทธิ์

เอกสาร เกี่ยวกับทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ในการสอน

ทิศนา เทียนเสเม (Tissana Tiansame. 1972 : 158 - 159) ให้ความหมายเกี่ยวกับวิธีการกลุ่มสัมพันธ์ (Group Dynamics) ไว้ว่า เป็นวิธีการที่ ใช้กลุ่มในการแก้ปัญหาหรือกระทำสิ่งใดรวมกันเพื่อเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ผู้เรียนจะเป็นผู้เข้าร่วม

กิจกรรมด้วยตนเองและใช้รัฐวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียนซึ่งเกิดขึ้นในขณะที่เรียนเป็นกระบวนการสำคัญของการเรียนรู้

การ์เตอร์ วี คูด (Carter v. Good, 1959 : 256) ได้ให้ความหมายของกระบวนการกุมสัมพันธ์ว่า หมายถึงรูปแบบของการประทับสัมสูตร์ในกลุ่ม หรือวิธีทางการค้าเนื่องจากกลุ่ม

บรรดฟอร์ด (ทิกนา แคมป์ฟีล์ด 2522 : 6 - 8 อ้างอิงมาจาก Bradford) กล่าวถึงที่มาของกรณีการนำเอาผลักกลุ่มมาใช้เป็นวิธีการสอนว่า เกิดจากหลัก 2 ประการคือ

1. จุดมุ่งหมายที่สำคัญทางการศึกษา คือการให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรม จุดมุ่งหมายนี้มีความหมายที่ลึกซึ้งและกว้างกว่าการให้ความรู้แท้เพียงอย่างเดียว ตั้งแต่การใช้พัฒนากลุ่มมาเป็นวิธีสอนนี้ จะเป็นการพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม ในการแก้ปัญหามากกว่าการสอนเนื้อหาวิชาเพียงอย่างเดียว ซึ่งผู้เรียนไม่สามารถนำไปถ่ายโอนเพื่อการแก้ปัญหาได้ในรีติชิริ

2. วิธีที่สำคัญในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คือ การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้สึกนึกคิดของคนในกลุ่ม ให้รับรู้ และเปิดเผยตนเองได้มากที่สุด ซึ่งจะมีประโยชน์ก่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นอย่างมาก

ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีที่สุดนั้น ควรให้ผู้เรียนได้โอกาสเรียนรู้เนื้อหาวิชาจากการมีส่วนร่วมกระทำกิจกรรมที่ส่งเสริมการวิเคราะห์ ความรู้สึก ความต้องการทดสอบ พฤติกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งการฝึกอบรมนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาบุคลิกภาพของตนได้เป็นอย่างดี

หลักการเรียนรู้โดยวิธีกุมสัมพันธ์ (ทิกนา แคมป์ฟีล์ด 2522 : 199)

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีรีติชิริ ดังนั้นผู้เรียนจึงควรมีบทบาทเป็นผู้ติดตามและการเรียนรู้ของตน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนของตน

2. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการแห่งทาง ๑ กัน มีเชิงแผลงค์ คือแห่งหนึ่งเพียงแห่งเดียว ประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิด ของแต่ละบุคคลถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ

3. การเรียนรู้ที่จะถือเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการเข้าใจ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนนั้นจำ และสามารถใช้การเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของความรู้ที่ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ลึกซึ้ง และจำได้ดี

4. การเรียนรู้ดึงกระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและปั้นตัวในเรื่องนี้แล้ว จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างหัวความรู้ และทำกิจกรรม ฯ ที่ตนค้องการ

5. การเรียนรู้มีความหมายแก่ผู้เรียนคือ การเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้

หลักการเรียนการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์

ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ในการสอนคือการสอนที่ยึดหลักทดลองทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เป็นการสอนที่เน้นเป็นพิเศษในเรื่องพฤติกรรมของคนที่มีผลกระทบต่อกัน โดยครูผู้สอนพยายามจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักการเรียนรู้ของทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์กันนี้ (พิศาล แรมณี 2522 : 200 - 201)

1. หลักการที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นให้ครูพยายามจัดการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนให้ทั่วถึงกัน เพราะการที่ผู้เรียนได้มีบทบาทต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม ความกระตือรือร้นที่จะเรียน

2. หลักการสอนที่ยกกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ เน้นให้ครูพยายามจัดการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้จากกลุ่มใหญ่มาก

3. หลักการสอนที่ยึดการคุณภาพด้วยตัวเอง เป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่งเน้นให้ครูพยายามจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหาและพัฒนาตัวเอง ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ไม่มากกว่าการเรียนรู้ที่ได้รับจากการอุตลิ่งจากผู้สอน

4. หลักการสอนที่ยึดความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ว่าเป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการสร้างหัวความรู้และคำตอบ ตั้งแต่ครูซึ่งควรพยายามเน้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ ประเมินการและวิธีการที่ได้คำตอบนั้นมา

5. หลักการสอนที่ยึดความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิৎประจำวันนั่นเป็นสิ่งที่จะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น ครูจึงควรพยายามจัดกระบวนการเรียนการสอนส่งเสริมให้เด็กเรียนได้มีโอกาสศึกษาแนวทางที่จะนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในชีวิৎประจำวัน รวมทั้งพยายามคิดตามผลการปฏิบัติของผู้เรียนด้วย

บทบาทของผู้สอนตามมาตรฐานสัมพันธ์

การสอนโดยใช้ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ เป็นการสอนที่ยึดหลักการเรียนรู้ที่บุ่งชิงจะส่งเสริม ถูกสมบูรณ์มากในการนำไปใช้เรียน บทบาทของครูจึงเป็นส่วนสำคัญมากของผลสำเร็จตามหลักการสอนที่จะเป็นตัวชี้วัดของความสามารถของเด็กในสังคม ลักษณะการสอน บทบาทที่สำคัญมีดังนี้คือ (เยาวพา เดชะดุป ^๒ 2517 : 168 ถอดอิมมาจาก Bower and Seashore)

1. สนับสนุนและยอมรับฟังผู้เรียน โดยสนใจนักเรียนเป็นรายบุคคลและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงนาซักด้านใดอย่างเป็นกันเอง
2. ให้ความสำคัญในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและความร่วมมือในการทำงาน

3. กระตุ้นและช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ในการทำงาน ตลอดจนวิธีการทำงานของผู้เรียน

4. ช่วยเหลือผู้เรียนในการจัดสภาพการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศและแนะนำหรือช่วยจัดหาครุภัณฑ์ที่จำเป็น เช่น หนังสือ วัสดุ ฯลฯ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีที่สุด

ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในชั้นประถมศึกษานิสัตติ์ดังนี้ (เยาวพา เดชะดุป ^๒ 2516 : 157 - 158)

หลักการข้อที่ 1 การทั้งหมดมุ่งหมายของการสอนแบ่งเป็น 2 ค่านี้คือ

1. ชุดมุ่งหมายทั่วไป เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน 3 ค่านี้คือ ค่านิยม ค่านิยาม ค่านิยมเชิงปรัชญา
2. ชุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective) ซึ่งกำหนดโดยผู้สอนเจนกว่า จะให้ผู้เรียนกระทำพฤติกรรมอะไรในสถานการณ์อย่างไร และท้องการให้ผลดี pragmatically

หลักการข้อที่ 2 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience) คือเป็นประสบการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเองโดยถ่องแท้ (Insight) ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดคั้นนี้

1. เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย (Physical Involvement) มีส่วนร่วมทางด้านอารมณ์ (Emotional Involvement) และมีส่วนร่วมทางด้านตัวปัญญา (Intellectual Involvement)
2. มีการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย
3. มีการทำหน้าที่กิจกรรมคั้นนี้

3.1 กิจกรรมเริ่มนัก คือเป็นผู้เรียนรู้ความต้องห้ามในสถานที่ การแบ่งกลุ่มวิธีการทำงาน ติดต่อ หรือ ภูมิประเทศการทำงาน ระยะเวลาในการทำกิจกรรมและเปิดโอกาสให้รักษาความปลอดภัยทำงาน

3.2 กิจกรรมชนบุคคลติดต่อเจ้าใช้กิจกรรมเรียนรู้ดังนี้

การอภิปราย (Discussion)	การตั้งคำถาม (Questioning Stratzy)
การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)	การศึกษาเฉพาะกรณี (Case Method)
การแข่งขัน (Games)	สถานการณ์จำลอง (Simulation)

กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมแบบสืบสานแก้ปัญหา (Inquiry and Problem Solving) การจัดกิจกรรมควรให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียน เป็นกิจกรรมที่ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิด และความรู้สึก และให้ค้นพบหลักการที่เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสนับสนุนกับคนอื่นมากที่สุด

หลักการข้อที่ 3 การวิเคราะห์ประสบการณ์ การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางปัญญา และมุ่งเน้นที่ การเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในประสบการณ์ ผู้เรียนจะเกิดความรู้สึกจากการรับรู้ในประสบการณ์ที่ได้รับ ดังนั้นเพื่อให้การเรียนรู้กว้างขวาง มีการรับรู้ ประสบการณ์ที่ตรงกัน จึงควรมีการอภิปรายเพื่อวิเคราะห์ประสบการณ์ของการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งออกเป็น

1. การวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ และความล้มเหลวระหว่างสماชิกในกลุ่ม คุยกับอาจารย์ถึงความคิด วิธีการทำงาน ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์

ในการทำงานกลุ่มเพื่อช่วยให้เข้าใจตนเอง ปรับปรุงบุคลิกภาพและพฤติกรรมตลอดจนสังเคราะห์แนวคิด คำนึงของคนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้เข้าใจผู้อื่นช่วยพัฒนามนุษย์สัมพันธ์ และความเป็นผู้นำ

2. การวิเคราะห์เนื้อหา คือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสิ่งที่ได้รับจาก การเรียนรู้ เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ได้แก่แบบแนวคิดที่ต้องการ ความคิดเห็น และขยายประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีความหมายท่อผูกเรียนแต่ละคน

หลักการข้อที่ 4 การสรุปแนะนำหัวการไปใช้และเมื่อผู้เรียนได้แนวคิดแล้วควร มีการสรุปแบบสรุปเฉพาะหัวที่เข้มโดยเน้นความคิดของแต่ละคนให้สมส่วนกันและช่วยกันหนาแน่นทาง ในการนำหัวการที่ได้ประยุกต์ไปใช้ให้เข้ากับคนของแต่ละบุคคลนั่น เป็นแก้ปัญหาในอนาคตเพื่อ พัฒนาสังคม และประยุกต์เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่

หลักการข้อที่ 5 การประเมินผล การประเมินผลนี้ช่วยให้ทราบว่าการสอนตรงตาม จุดประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด หากการมีการประเมินผลการเรียน เที่ยวนบทเรียน การสอนของครู การเรียนรู้ของนักเรียน ทางด้านสัมฤทธิ์ผลของกลุ่มทางด้านวิชาการ และ การทำงาน และการเรียนรู้ของนักเรียนด้านความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ควรให้ขอสังเกตแก้กัน และลองไปผู้เรียนประเมินเบลดพฤติกรรมและความสัมพันธ์ที่ก่อขึ้นได้

การจัดกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์

การจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักทดลองภูมิปัญญาที่ดังนี้คือ (ที่ศึกษา แผนนี้ 2522 : 202 - 204)

1. เกม (Games) ให้ผู้เรียนลงเล่นด้วยตนเองภายใต้ข้อตกลงหรือกติกาตามที่ กำหนดไว้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องตัดสินใจทำอย่างใดอย่างหนึ่ง วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการ ความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมทาง ฯ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและยังช่วยให้ผู้เรียนเกิด ความสนุกสนานในการเรียนด้วย

2. บทบาทสมมติ (Role - play) วิธีการนี้ยังมีลักษณะเป็นสถานการณ์สมมติ เช่นเดียวกับเกม แม้จะมีการกำหนดบทบาทของผู้เล่นในสถานการณ์ที่สมมติขึ้น แล้วให้ผู้เรียน เข้าสู่บทบาทนั้น แสดงออกตามมาตรฐานโดยอาศัยบุคลิกภาพ ประสบการณ์ และความรู้สึก

นิยมกิจกรรมสอนเป็นหลัก วิธีการนี้จึงมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทักษะวิเคราะห์ที่ถูกต้องความรู้สึก และพัฒนาการของตนอย่างลึกซึ้งและปั้นปูรากฐานพัฒนาการเรียนรู้ให้น่าสนใจ และน่าทึ่ดตามอีกด้วย

3. สอนการจำลอง (Simulation) คือการจำลองสถานการณ์จริงหรือสร้างสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง แล้วให้ผู้เรียนลงไปอยู่ในสถานการณ์และมีปฏิสัมภានโดยชอบกัน วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทดลองพัฒนามาตรฐานต่าง ๆ ซึ่งในสถานการณ์จริงผู้เรียนอาจจะไม่กล้าแสดง เพราะอาจจะเป็นการเสียตัวผลที่จะได้รับ

4. กรณีศึกษา (Case) เป็นวิธีการสอนอีกวิธีหนึ่งใช้กรณีศึกษาเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงนำมาตัดแปลงและใช้เป็นตัวอย่างในการให้ผู้เรียนได้ศึกษาวิเคราะห์และอภิปรายกัน เพื่อสร้างความเข้าใจและฝึกฝนทางแก้ไขปัญหานั้น การอภิปรายจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน รวมทั้งนำเอากรณีต่าง ๆ ซึ่งคล้ายกับที่วิจารณ์มาใช้ จาระอย่างการเรียนรู้มีสังคมและใกล้เคียงกับภาวะเป็นจริงซึ่งมีส่วนสำคัญในการเรียนรู้ความหมายของผู้เรียน

5. ตัวละคร (Acting or Dramatization) คือวิธีการที่ให้ผู้เรียนได้ทดลองแต่งบทบาทที่เรียนหรือกำหนดไว้ให้ โดยที่ผู้แสดงจะต้องพยายามแสดงให้สมตามที่กำหนดไว้ โดยไม่เน้นถูกต้องภาพและความรู้สึกของคนเข้าใจมีส่วนเกี่ยวข้อง อันจะมีส่วนทำให้เกิดผลเสียของการแสดงบทบาทนั้น ๆ วิธีการนี้เป็นวิธีที่ช่วยทำให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ในการที่จะเดินทางในความรู้สึก เหตุผล และพัฒนามาตรฐานต่าง ๆ ซึ่งความเข้าใจอันนี้มีส่วนเสริมสร้างความเห็นอกเห็นใจกัน และการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงละกระร่วมกันจะช่วยฝึกให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบในการเรียนร่วมกัน และได้ฝึกการทำงานร่วมกันด้วย

6. กลุ่มยouth (Small Group) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก

นอกจากนี้ การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) ก็มีความสำคัญมาก เพราะเป็นกิจกรรมที่แทรกอยู่เสมอ การอภิปรายกลุ่มนี้เป็นการสนทนาระบุคคลความคิดเห็นหรือฟังใจจากผู้อื่นที่กลุ่มสนใจร่วมกัน ซึ่งจะประกอบด้วยผู้นำอภิปราย และสมาชิกในกลุ่ม

การอภิปรายจะเป็นการแก้ปัญหา ส่วนจความคิดเห็นเพื่อประเมินผลและสรุปความคิดเห็นนั้น จุดมุ่งหมายการอภิปรายมีดังนี้คือ เพื่อแก้ปัญหาร่วมกันเพื่อให้ทราบความคิดเห็นของบุคคลอื่น ในเนื้อหาของการยอมรับความถูกต้อง และการมีส่วนร่วมในกลุ่ม ตลอดจนนำความคิดออกมานำเสนอ การกระทำร่วมกัน การอภิปรายอาจจะไม่บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวทุกข้อ แต่จะคงสนองข้อเกิดขึ้น (Standford and Standford. 1969 : 15)

ในการอภิปรายเป็นกลุ่มทองคำเกี่ยบรายการที่ส่งเสริมให้สามารถสืบเป็นอิสระและปลดปล่อยในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแสดงความรู้สึกซึ้งบรรยายภาพเช่นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนหักห้าม การอภิปราย และการแก้ปัญหา才จะเป็นอย่างดี

การอภิปรายมีประสิทธิภาพคือ การอภิปรายที่อนุญาตทุกคนในกลุ่มนี้ความเข้าใจ จุดมุ่งหมายที่ควรตุ้นประสังก์ของกลุ่มร่วมกัน ใช้จังหวะให้กลุ่มอภิปรายไปในแนวทางเดียวกัน และสามารถลุบปูปัญหาได้ตรงแนวและทำให้การทำงานของกลุ่มเป็นไปด้วยดี

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์

ในปี 1972 ทิสนา เทียนเสมอ (Tissana Teansame. 1972 : 158) ได้ทำการวิจัยเรื่องแบบคัวอย่างการมีกิจกรรมด้านมนุษยสัมพันธ์แก่นักเรียนฝึกหัดครูในประเทศไทย ซึ่งเป็นการเริ่มนับต้นแห่งความคิดในการนำกระบวนการกรุํสัมพันธ์มาไว้ในประเทศไทย ซึ่ง ก่อนมา เยาวพา เศรษฐกุปต์ (เยาวพา เศรษฐกุปต์ 2516 : 128) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ทฤษฎีกระบวนการกรุํสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับประถมที่ก็มาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับครู และผู้สอนในสถานการณ์ไปได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบรรยายการสอน แบบประชาชิปไทย และตรองตามจุดมุ่งหมายของแผนการกีฬาแห่งชาติ และสร้างบทเรียน ไปประกอบกับผู้เรียนที่มีอายุ และความสามารถแตกต่างกันได้จริง และพบว่า การเรียน การสอนตามหลักสูตรนี้เป็นการรายให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ได้รับการฝึกหัด และเป็นการปูกัด ทักษะและกิจกรรม ตลอดจนลงเ沴รึมกานมนุษยสัมพันธ์ที่ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

คือมาได้มีผู้นำการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์มาไว้ในการเรียนการสอนวิชาทาง ๆ และมีผลกระทบวิจัยแตกต่างกันไป ได้แก่

ปั้มนา เทพอัครพงศ์ (ปั้มนา เทพอัครพงศ์ 2516 : 85) ได้วิจัยเรื่อง การสอนภาษาต่างๆ ทางภาษาตั้งแต่เด็กด้วยกระบวนการทางการอุ่น ผลปรากฏว่า สัมภาร์ชีบทาง ควรเรียนของนักเรียนที่สอนทั้งวิธีเปลี่ยนและวิธีกระบวนการทางการอุ่นสัมผัสนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แยกออกจากทางการสั่งสอนทั้งหมดที่สอนนักเรียนบรากฎว่ามีหัวหน้าที่สอนคือ ทักษะการเรียนค่าวิชาซึ่งกลุ่มสัมผัสนี้

นันหนา ฉัตถยังกู (นันหนา ฉัตถยังกู 2517 : ๑) ได้ทำการวิจัย เรื่องการสอนเชิงกลุ่มเดียว หน่วย "วันสำคัญของชาติ" ประมาณปีที่ ๓ ด้วยวิธีกลุ่มสัมผัสน์ ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการทางการอุ่นสัมผัสน์โดยส่วนรวม หรือศิลปะมาเมื่อกลุ่ม เก่ง บ้านภายนอก และอ่อน นิสัยทางการเรียนสูงและบ้างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ มีหัวหน้าที่สอนมุ่งเน้นสัมผัสน์ที่เลียนแบบไปในทางที่คน

ในปี พ.ศ. 2518 นันหนา เทพบริรักษ์ (นันหนา เทพบริรักษ์ 2518 : ๑) ได้ศึกษาเรื่องนี้เพื่อบอกการสอนวิทยาศาสตร์ หน่วย "พัฒนา" โดยวิธีกลุ่มสัมผัสน์ วิธีการสอนแบบธรรมชาติในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ พนักงานที่สอนนักเรียนหนึ่งสองกลุ่มนั้นจะสอนคลาน สัมภาร์ชีบทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทางค่านี้หัวหน้าที่สอนนักเรียนกลุ่มที่สอง นักการเปลี่ยนแปลงไปในทางศักดิ์สิทธิ์กว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หัวหน้ากลุ่มความคุณไม่นิ่ง กระเพี้ยบแปลง บัดลมหายใจ ๑ เดือน จากการสอนครั้งที่ ๑ หัวหน้าที่สอนกลุ่มที่สอง มีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าบังเอิญในกลุ่มควบคุม

ในปีเดียวกันนี้ พชร. เอียนพัช (พชร. เอียนพัช 2518 : ๑) ทำการวิจัย เรื่องการเปลี่ยนเดี่ยบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ หน่วย "ร้อยละ" โดยวิธีกระบวนการทางการอุ่น สัมผัสน์ และวิธีการสอนแบบธรรมชาติ ในชั้นประถมปีที่ ๕ ผลปรากฏว่า การทดสอบหลังสอนคลาสทางคณิตศาสตร์ ทางคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนที่ ๒ ก็อุ่น ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการทดสอบห้องเรียนครั้งที่ ๑ เดือน น้ำใจความคิดเห็นของนักเรียนที่ ๒ ก็อุ่น ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แยกจากทางคณิตศาสตร์ห้องเรียนที่ ๑ เดือน น้ำใจความคิดเห็นของนักเรียนที่ ๑ ก็อุ่น แต่ทางคณิตศาสตร์ที่ ๑ ก็อุ่น ทางคณิตศาสตร์ที่ ๒ ก็อุ่น สำหรับจำนวนหัวหน้าที่สอนคือ หัวหน้าที่สอนทั้งสองห้องเรียน ไม่ได้เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หัวหน้ากลุ่มที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบธรรมชาติไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม.

✓ ต่อมาในปี 2520 สุก้าพรรษ พ่วงวันเพชร (สุก้าพรรษ พ่วงวันเพชร 2520 : ๑) ได้เปรียบเทียบผลการสอนวิชาศึกษาธิคุณธรรม หมาย "โภชธรรมและสร้างลักษณะนิสัย" โดยใช้ กระบวนการและการกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีการสอนแบบธรรมชาติ ในชั้นประถมปีที่ ๖ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์ ไม่ได้มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้นกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธี การสอนแบบธรรมชาติ ร่วนในด้านทัศนคติ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์ มีทัศนคติ ด้านมนุษยสัมพันธ์เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบธรรมชาติ

สำหรับทางค้านวิชาเรขาคณิต นพตา ชังติบเนตร (นพตา ชังติบเนตร 2521 : ๕๖) ได้กล่าวเปรียบเทียบผลการสอนโดยใช้วิธีการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีการสอนแบบธรรมชาติกับนักเรียนชั้นประถมปีที่ ๕ พบว่า นักเรียนที่สอนด้วยกลุ่มมีพัฒนาการทางลักษณะที่ดีทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยที่กลุ่มที่สอนโดยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมชาติ หลังจากเรียนจบไปแล้ว ๑ เดือน ปรากฏว่ากลุ่มที่ใช้วิธีการกลุ่มสัมพันธ์ยังคงพัฒนาการด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไว้ ในขณะที่กลุ่มที่สอนโดยวิธีการสอนแบบธรรมชาตินั้นลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทางค้านทัศนคติและมนุษยสัมพันธ์เปลี่ยนไป หลังจากเรียนบทเรียนจบแล้ว กลุ่มที่ใช้วิธีการกลุ่มสัมพันธ์มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ ในปี 2523 วิธีบะ บุญยะนิวาสน์ (วิธีบะ บุญยะนิวาสน์ 2523 : ๕๐ - ๕๕) ให้ทำการวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบธรรมชาติ ในระดับชั้นประถมปีที่ ๖ โดยสอนจริยธรรม ๓ ลักษณะ คือ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบ โดยกล่าววิจัยเชิงทดลองกับนักเรียน กลุ่มที่สอนโดยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์ มีพัฒนาการ พัฒนาติดตามทางจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และดังจากสอนไปแล้ว ๑ เดือน ทัศนคติของจริยธรรม ของนักเรียนที่สอนด้วยกลุ่มยังคงเดิม และกลุ่มที่สอนโดยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์ยังคงสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยวิธีการสอนแบบธรรมชาติ

• ดร.รี. สินปรัชนา (ดร.รี. สินปรัชนา 2523 : ๕๐) ให้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้วิธีกระบวนการการกลุ่มสัมพันธ์ ในการสอนจริยธรรม ระดับชั้นประถมปีที่ ๖ โดยสอน

เรื่องความมีระเบียบวินัย การบริโภคสตอร์ และความรับผิดชอบ เช่นกัน เพื่อศึกษาพัฒนาการทางพัฒนกิจทางจริยธรรมของนักเรียน ผลปรากฏว่า หลังจากสอนด้วยวิธีกลุ่มลับพันธ์ นักเรียนมีพัฒนาการทางพัฒนกิจทางจริยธรรมสูงขึ้น อย่างที่นัยสำคัญทางศิลป์ และหลังจากการสอนไปแล้ว 1 เดือน พัฒนกิจทางจริยธรรมยังคงเดิม เท่ากับหลังการสอนใหม่ ๆ ตลอดสองปี อัจฉรา จตุรพิชชา (อัจฉรา จตุรพิชชา 2523 : 48) ใช้ให้การวิจัย ใบหัวเรื่องเดียวกันและปรากฏผลเช่นเดียวกัน

สำหรับในทางประเทกได้มีผลงานเดิมดังนี้ ก็คือ

✓ สเปริงเกอร์ (Sprenger. 1973 : 13 - 15) ให้การวิจัยเกี่ยวกับ Group work in foreign Language Learning โดยทำการทำงานกลุ่มมาใช้ในการสอนวิชาภาษาต่างประเทศที่ประเทศไทย หัววิทยาลัย Fujen โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาปีที่ 4 กับนักศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนภาษาเยอรมัน และเรียนเป็นกลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มมีนักศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 - 5 คน กับนักศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 คน ที่มีทักษะการพูดภาษาเยอรมันน้ำด้วย ให้ทำการทดลองโดยนักศึกษาทุกกลุ่มก่อองพูดและการเขียนในระหว่างที่เรียนกลุ่มย่อย เรียนสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง ผลปรากฏว่า ทุกคนได้รับความรู้อย่างมาก ด้วยการเรียนแบบกลุ่มย่อย และทดลองจากนั้นเข้าให้ทำการวิจัยทำนองนี้อีกโดยใช้นักศึกษาปีที่ 4 เป็นครุช่องนักศึกษาปีที่ 1 มีการใช้กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อฝึกทักษะทางภาษาแก่นักศึกษาปีที่ 1 เช่น การออกเบลี่ยนสนทนาแต่งเรื่องจากหนังสือ การบรรยายภาพ ผลปรากฏว่า นักศึกษาปีที่ 1 ได้มีโอกาสฝึกทักษะของภาษาเป็นรายบุคคล เพราะหลักเลี่ยงไม่ว่าจะกิจกรรมกลุ่มไม่ได้ทำให้เกิดความสนใจ แม้แต่นักศึกษาที่ชื่อยาก็พยายามพูด ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประเมินปัจจัยกิจกรรมในกลุ่ม ได้เรียนรู้คุณค่าทางสังคมเกี่ยวกับการทำงานร่วมกัน การมีชีวิตร่วมกันทางช่วยกันแก้ไขความผิดพลาดทาง ๆ ที่เกิดขึ้นในกลุ่มและฝึกการพัฒนาทักษะ ในการตัดต่อสื่อสารอย่างมาก /

เล็กซ์ (Lex. 1973 : 6093 - A) ให้การวิจัยเรื่อง Attitude Change of Seminary Students Associated with A Course In Group Dynamics โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาที่เรียนธรรมปีที่ 1 โรงเรียน st.

Meinard Seminary ในเมือง Indiana เป็นที่ก่อตั้งมาจากการทางค้านจิตใจ ของนักศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มความถูก ใช้วิธีสอนแบบเก่า กับกลุ่มทดลองใช้วิธีสอนแบบวิธีก่อตั้งสัมพันธ์ ผลปรากฏว่า การพัฒนาจิตใจของผู้เรียนหั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน แต่กลุ่มทดลองนักศึกษาสืบทอดให้ก่อประสบการณ์ได้รับ เพราะได้รับแรงกระตุ้น ให้เกิดการอภิปรายอย่างอิสระในเรื่องท่านนี้ยังคงเป็นสิ่งสำคัญ สำหรับนักศึกษา ทุกคนปฏิบัติรวมกันในกรอบกลุ่ม และพยายามเรียนแบบกลุ่มอีก

นอกจากนี้ อีแวน (Evan. 1964 : 123) ได้กล่าวถึงผลงานวิจัยของ ริชาร์ดสัน และ ชาลล์วอร์ธ (Richardson and Hallworth) ซึ่งได้เปรียบเทียบ ผลการสอนวิชาเรียนภาษาอังกฤษตามวิธีก่อตั้งสัมพันธ์กับการสอนแบบเก่า ในระดับ มัธยมศึกษานี้ที่ 1 และปีที่ 2 มุ่งศึกษาอั้มกุหะชินทางการเรียนภาษาอังกฤษ ทั้งคณิต และ ภาษาอังกฤษ ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีอั้มกุหะชินทางการเรียนภาษาอังกฤษ ทั้งคณิต และภาษาอังกฤษดีขึ้น และเรียนได้มากกว่ากลุ่มควบคุม

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่า วิธีก่อตั้งสัมพันธ์เป็นวิธีที่สามารถ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีทักษะที่ที่คือการเรียน ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมในการสอน จริงๆ รวม เพราะในการสอนจริงๆ รูปแบบนี้มิได้มุ่งหวังให้เด็กดูจำแต่อย่างเดียว แต่ควรจะ นำเข้าไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการค้นคว้าและวิเคราะห์ และในการเรียนโดยวิธีก่อตั้งสัมพันธ์นี้ เด็กต้องใช้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิจารณญาณ รวมทั้งท่องหนาเทศพัฒนาศักยภาพตน เอง ซึ่งต้องใช้ความคิด และสติปัญญาเข้ามาเกี่ยวของด้วย และในการวิจัยครั้งนี้ได้เปรียบเทียบ ผลของการสอนโดยวิธีก่อตั้งสัมพันธ์ในเด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกัน เพื่อจะดูว่า จะได้ผลทางกันหรือไม่อย่างไร

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาตามแนวความคิดของเพียเจท (Piaget's Cognitive Development Theory)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท ได้กล่าวไว้ว่าตั้งแต่เด็กแรกเกิดมาจนเริ่มมีการ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดแยกตัวจากตนเอง (Self) ออกจาก สิ่งแวดล้อมได้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับการเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทำให้เกิด

การพัฒนาการทางสติปัญญาขึ้น ระดับพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดเริ่ม มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมและสติปัญญาของบุคคล มิได้เกิดทันทีทันใดจาก การพัฒนาการทางสมอง แม้ความต่อเนื่องอย่างเดียวทักษิณของประสบการณ์หรือกระบวนการที่ศักดิ์ทุนน่าแต่กำเนิด และนำมาใช้ประโยชน์ได้แก่การเคลื่อนไหวโดยอัตโนมัติ เช่น การคุก การล้มล้ม และจะใช้การเคลื่อนไหวนี้ในการปรับตัว การปรับตัวทำให้สามารถปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) หากไม่สามารถออกที่ละน้อย ในขณะที่การปรับตัวเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) เกิดจากการเคลื่อนไหวอัตโนมัติขึ้น ๆ กัน และผลเหล่านี้ที่นำไปใช้ในการพัฒนาโครงสร้างทางสมอง (Schema) (Piaget. 1952 : 21 - 32)

ในการที่จะพัฒนาสติปัญญาให้ได้สมบูรณ์ที่สุดนั้น ขนาดการปรับขยายโครงสร้าง และปรับตัวเข้าสู่โครงสร้าง จะต้องทำงานควบคู่กันไปอย่างมีความสมดุล (Equilibrium) เพียงพอที่จะช่วยให้เด็กสามารถเข้าใจโลกภายนอกเป็น 4 ขั้นใหญ่ ๆ คือ (Spencer. 1970 : 470 - 475 citing Piaget and Inhelder. 1958)

1. ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (The Sensory - Motor Period) พัฒนาการในขั้นนี้จะเริ่มตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 2 ปี ซึ่งอยู่ในวัยหารด ในช่วงนี้พัฒนามีอยู่ในรูปการเคลื่อนไหว และเกิดในรูปปฏิกิริยาสะท้อน พฤติกรรมที่เกิดหาราดแสดง เช่น การดูด การกัดมือ หรือการร้องไห้นั้น เป็นพัฒนามีเกิดจากปฏิกิริยาสะท้อน ต่อจากนั้น หารดจะสร้างปฏิกิริยาสะท้อนที่เป็นส่วนประกอบขั้นตอนมากกว่าที่จะเป็นปฏิกิริยาสะท้อนอย่างธรรมชาติ ๆ ซึ่ง เช่น ในเรื่องของการกระทำขึ้น ๆ กัน หารดจะรวมเอาชนิดต่าง ๆ ของสิ่งเร้าเข้าไว้ด้วยกัน เช่น ไฟฟ์รัน และสายตา พฤติกรรมที่แสดงมีการจงใจ (Intention) เกิดขึ้น โครงสร้างทางสติปัญญา (Schema) จะเกิดขึ้นเรื่อยๆ และสามารถนำเข้าโครงสร้างที่มีอยู่มาสมั้นซึ้นได้ ซึ่งสังเกตได้จากพฤติกรรมที่หารดแสดงโดยการอ้าปากเมื่อเห็นชีวิต ฉีกสิ่งหนึ่งที่เริ่มพัฒนาในขั้นนี้คือ การพัฒนาในเรื่อง "ความคงที่ของวัตถุ" ซึ่งสำหรับผู้ใหญ่เป็นการมองเห็นวัตถุไม่เปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะมองวัตถุทางทิศใด แต่สำหรับหารด เพียงพอที่จะทราบว่า จะต้องสร้างสังกัดของความคงที่ของวัตถุในช่วงของขั้นประสาทสัมผัสและ การเคลื่อนไหว โดยทั่วไป ความคงที่ของวัตถุจะเกิดก่อนความดีการของวัตถุ ในระยะต้น ๆ

หารกจะเข้าใจและพูดความจริงเกี่ยวกับการย้ายที่อยู่ (Displacement) รวมทั้งพนวา
วัตถุในให้หายไปหันที่เดย์เข้าใจ ซึ่งเป็นการค้นพบความลับของวัตถุ (Permanent
Object)

2. ชั้นความคิดเดิมก่อนปฏิบัติการ (The Period of Preoperational Thought) อยู่ในช่วง 2 - 7 ปี เป็นชั้นที่เด็กเริ่มรู้จักใช้สัญญาณแทนคำพูดได้ เช่น
รูปภาพ เด็กเริ่มรู้จักการใช้ภาษาแทนสิ่งต่าง ๆ ในชั้นนี้ประกอบด้วยความคิดก่อนเดิมสังกัด
(Preconceptual Thought) และความคิดแบบนิกรูป (Intuitive Thought)
ซึ่งในความคิดแบบหลังนี้เด็กจะเริ่มเข้าสู่ระดับการคิดทางเหตุผลทางตรรกศาสตร์ แต่ยังไม่
สามารถแยกเมฆาเรื่องการอนุรักษ์ได้ ความคิดส่วนใหญ่ถูกอยู่ภายใต้การรับรู้ เด็กยังไม่เกิด
ความเข้าใจในศักดิ์สิทธิ์การ (Operation) อันจะนำไปสู่การปฏิบัติการในทางตรรกศาสตร์
ได้ เช่น การจัดจำแนกประเภท (Classification) การจัดรวมประเภท (Class Indusion)
และการจัดเรียงลำดับ (Seriation) เป็นต้น

3. ชั้นคิดปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (The Period of Concrete Operations) อยู่ในระหว่างอายุ 7 - 11 ปี ถือว่าเป็นชั้นที่เด็กเกิดความคิดโดยใช้ปฏิบัติการ (Operation)
ซึ่งจะนำไปสู่การคิดทางเหตุผลในทางตรรกศาสตร์ ผ่านการทางความคิดจะสูงขึ้น การคิดทาง
ความจริงเกี่ยวกับวัตถุและสิ่งแวดล้อม จะมีแบบแผนและไม่ต้องพึ่งพาการรับรู้ เช่น ในชั้นก่อน ๆ
เด็กจะพิจารณาสิ่งต่าง ๆ โดยใช้คัวเดงเป็นศูนย์กลางน้อยลง อย่างไรก็ตาม แบบแผน
โครงสร้างในค้านการคิดทางเหตุผลที่ถูกต้องยังคงอาศัยเวลา ซึ่งเขาจะต้องมีระดับอายุสูง
พอที่จะเกิดความคิด ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับวัตถุ และ โดยทั่วไปแล้ว เด็กจะ
เกิดความคิด ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับวัตถุ โดยเด็กจะเกิดความคิด
ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์สารในระดับอายุ 7 - 8 ปี เมื่ออายุประมาณ 10 ปี
จะเกิดการอนุรักษ์หนังสือ และ เมื่อระดับอายุประมาณ 11 - 12 ปี จึงจะเกิดการอนุรักษ์
ปริมาณครั้น โครงสร้างในเรื่องการอนุรักษ์ที่จะเกิดขึ้นไคร้จึงจำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานของ
โครงสร้างทางสติปัญญาที่มีระดับสูงพอที่จะเกิดปฏิบัติการ (Operation) ได้

โดยทั่วไปแล้ว เด็กในระดับอายุ 7 - 11 ปี จะเกิดตัวปฏิบัติการที่สำคัญ ๆ คือ

1. การรวมเข้าด้วยกัน (Combination) เป็นการจัดประเภทสิ่งต่าง ๆ รวมเข้าด้วยกันเป็นองค์ประกอบใหม่ เช่น ถุงน้ำดื่มลึกล้ำรวมกับถุงน้ำดื่มอีกถุงหนึ่ง จะได้เป็นถุงน้ำดื่มใหม่

2. การเชื่อมความตื้นพ้น (Associativity) เป็นปฏิบัติการที่ใช้ร่วมกัน ๆ กัน ในการรวมเข้าด้วยกัน แต่ผลที่ได้เป็นอย่างเดียวกัน เช่น การนำเอาไม้ยาน 6 นิ้ว 2 ลัง และ 24 นิ้ว 1 อัน มาวางให้หดยาวิชชิ เพื่อให้ได้ระยะทาง 1 หลา โดยอาจจะเรียงไม่ต่อเนื่องกัน หรือเรียงไม่ขั้นขากัน สลับกัน

3. การหวนกลับ (Reversibility) เป็นตัวปฏิบัติการที่จะสามารถติดกับกันไปสู่กันเริ่มทันและกลับมาสู่กันจนได้ ตัวปฏิบัติการที่มีความสำคัญมากเป็นเครื่องบ่งชี้ ระดับศักดิ์สูง

4. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) เป็นปฏิบัติการที่เป็นการรวมส่วนประกอบอันใดก็หนึ่ง (element) เข้ากับส่วนประกอบที่ตรงกันข้าม แล้วเกิดผลเป็นศูนย์ (0) ซึ่งอาจเปลี่ยนอยู่ในรูป $A + (-A) = 0$ เช่น มีน้ำ 1 ขัน ตักออกไป 1 ขัน ผลลัพธ์ที่เหลือคือ ไม่มีน้ำอยู่เลย

สิ่งที่พัฒนาขึ้นในขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรมที่สำคัญคือ ปฏิบัติการเกี่ยวกับการให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ในเชิงคณิตศาสตร์ (Logical - Mathematical Operations) โดยร่างของปฏิบัติการที่นี้ไม่ได้อาศัยจากประสบการณ์ทางกายโดยตรง เพียงเจ้าตัวรู้ว่า ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับโครงสร้างนี้แตกต่างกันประสมการณ์ทางกาย เพราะประสบการณ์ทางกายได้จากการดูภายนอกโดยตรง และประสบการณ์ทางการให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ เชิงคณิตศาสตร์ ได้แก่ โครงสร้างในเรื่องการจัดจำแนกประเภท (Classification) การหาความสัมพันธ์ (Relation) หรือในเรื่องจำนวน (Number) โครงสร้างที่กล่าวถึงนี้จะสามารถรวม (Integrate) ไปสู่ระบบโดยการกระทำและเชื่อมโยงกัน (Opfer. 1971 : 8 - 10) และจะเป็นมาตรฐานไปในขั้นที่สามารถปฏิบัติการในทางตรรกศาสตร์ได้อย่างสมบูรณ์ คือ ในขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม (Formal Operations) เช่น โครงสร้างเกี่ยวกับเรื่องสัดส่วน (Proportion)

4. ชั้นปฏิบัติการค้ายานมธรรม (The Period of Formal Operations)

เด็กที่อายุในชั้นนี้ระดับอายุ 11 - 15 ปี พัฒนาการทางสติปัญญาที่เริ่มตั้งแต่ในชั้นประถม สัมผัส และการเคลื่อนไหวจะคำเนินต่อไป และต่อเนื่องกันเป็นลำดับขั้น โดยจะพัฒนาสูงขึ้น เอื้อย ฯ จนกระหึ่งสูงสุด ในชั้นนี้จึงเป็นชั้นที่โครงสร้างทางสติปัญญาพัฒนาอย่างสมบูรณ์ จัดว่าเป็นชั้นของ "สติปัญญา" อย่างแท้จริง เด็กสามารถแก้ปัญหาทั้งรูปธรรมและนามธรรมได้ เด็กจะสามารถปฏิบัติการในทางตรรกศาสตร์โดยอย่างสมบูรณ์ เพียเจท (Piaget and Inhelder. 1969 : 141 - 144) กล่าวว่า ในชั้นปฏิบัติการค้ายานมธรรม เด็กจะ มีความสามารถในการใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ และสร้างสมมติฐานขึ้นในการคิดแก้ปัญหา โครงสร้างทางสติปัญญา (Schema) ที่เป็นคัวปฏิบัติการใหม่ ๆ จะถูกสร้างขึ้น ได้แก่ โครงสร้างเกี่ยวกับเรื่องสัตว์ส่วน และโครงสร้างในเรื่องความน่าจะเป็น เป็นตน

โครงสร้างคั่งกล่าวอาจถือว่าระบบการรวมเข้าบ้างมีลักษณะ (Combinational Systems) ซึ่งมีความสำคัญในการขยายและเสริมพลังในการคิด โครงสร้างต่าง ๆ เหล่านี้ จะสร้างให้เด็กเกิดการคิดทางเหตุผลอย่างสมบูรณ์เท่ากับผู้ใหญ่ โครงสร้างทางสติปัญญาจะ หยุดการพัฒนา เพราะถึงวัยสูงสุดแล้วในที่นี้

ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางสติปัญญาและจริยธรรม

เพียเจท เป็นผู้เริ่มทางความคิดว่า พัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์ยอมรับ อยู่กับความฉลาดในการที่จะรับรู้กฎเกณฑ์และลักษณะต่าง ๆ ทางสังคม พัฒนาการทางจริยธรรม ของมนุษย์จึงขึ้นอยู่กับพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลนั้น (คงเดือน พันธุ์วนวิน 2524 : 27 อ้างอิงมาจาก Piaget) และจากทดลองทางการทางจริยธรรมของเพียเจท และ โกลเบอร์ก ได้เน้นว่า จริยธรรมมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการค้านอื่น ๆ ของบุคคล เช่น การพัฒนาทางร่างกาย การพัฒนาทางค่านาระดับสติปัญญาและอารมณ์ โดยเสนอว่า การใช้ เหตุผลเชิงจริยธรรมของบุคคลเป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคลนั้น และนอกจากนั้นโกลเบอร์กพบว่า การใช้เหตุผลในเชิงจริยธรรมของบุคคลมีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมประเภทต่าง ๆ ของบุคคลด้วย (Flavell. 1963 : 391) เนื่องจาก พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นรากฐานของ การพัฒนาทางจริยธรรม จริยธรรมจะพัฒนาขึ้นตาม

พัฒนาการทางการรู้ คิด จริยธรรมเป็นการอนุรักษ์มoralism (Values) และถือว่าเป็น
ขบวนการปฏิรูปต่อการทางสังคมอย่างหนึ่ง (Piaget. 1962 : 1 - 2)

ลิกโคนา (Lickona. 1976 : 21) ได้ประมาณผลการวิจัยจากหลายฝ่าย
เช่นทั่วโลกและสถาบันต่างๆ ที่มีชื่อเสียงในด้านนี้ ความลับมันซ่อนอย่างมากกับการศึกษาทาง
จริยธรรม และพฤติกรรมทางจริยธรรมของบุตรหลาน

โคลบี้ และ โคลเบอร์ก (Lickona. 1976 : 41 citing Colby and
Kohlberg) ก็ปีความเห็นเช่นเดียวกันนี้เพิ่อเช่น ถือเขาว่าพัฒนาการทางค่านิยมปัญญา
(Logical stage) และพัฒนาการทางค่านิยธรรม (Moral stage) เป็นสิ่งที่
พัฒนาไปตามกันไป บุตรหลานที่มีพัฒนาการทางการรู้ คิด อยู่ในชั้นปัญมติการคุ้ยรู้ป้องรัก จะมี
ศักดิ์จำกัดสูงสุดในการพัฒนาทางค่านิยธรรมอยู่ในระดับที่ 1 คือ ระดับก่อนเกณฑ์ และบุตรหลาน
ที่มีพัฒนาการทางการรู้ คิด อยู่ในชั้นที่ 1 ของชั้นปัญมติการคุ้ยรัก จะมีศักดิ์สูงสุด
ในการพัฒนาทางค่านิยธรรมอยู่ในระดับที่ 2 คือระดับตามกฎเกณฑ์ จะเห็นได้ว่าพัฒนาการ
ทางค่านิยมปัญญาเป็นเงื่อนไขอันสำคัญมากของพัฒนาการทางค่านิยธรรม

นอกจากนี้ ฮาร์ทชอร์น และ เมย์ (Hartshorne and May. 1928 : 78)
ยังพบว่า บุตรหลานที่มีศักดิ์ปัญญาต่ำเท่าใด ก็จะมีพฤติกรรมไม่ซื่อสัตย์มากขึ้นเท่านั้น
งานวิจัยในประเทศไทย

สุริยา เมฆะศิลป์ (สุริยา เมฆะศิลป์ 2521) ได้ศึกษาเชิงจริยธรรม
และระดับศักดิ์ปัญญาของนักเรียนอายุ 15 - 16 ปี ในกรุงเทพมหานคร และในท่างจังหวัด
โดยใช้แบบวัดระดับศักดิ์ปัญญาของ WISC ส่วนแบบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรมได้สร้างขึ้นเอง
แต่ไม่พบว่า การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับระดับศักดิ์ปัญญาของวัยรุ่นไทยมีความสัมพันธ์กันแท้
ประการใด ยกเว้น วิรช จำณณอม (วิรช จำณณอม 2520) ที่ได้ศึกษาความ
สัมพันธ์ระหว่างความคิดความหลักทรัพยากรากฐานการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมในเด็กกรุงเทพมหานคร
และเด็กจังหวัดที่มีอายุ 13 - 15 ปี ในพบว่าความคิดความหลักทรัพยากรากฐาน มีความสัมพันธ์
กับความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมแท้อย่างใด

สำหรับ วิเชียร พองนุช (วิเชียร พองนุช 2521) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการคิดและการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถม 3 - 5 (อายุ 9 - 12 ปี) จำนวน 120 คน ในเขตกรุงเทพมหานคร และชนบท พบว่า นักเรียนไทยที่มีความสามารถทางการคิดแบบอนุรักษ์ 3 ประเภท ตามทฤษฎีของ เพียเจท มากเท่าไร ก็มีความสามารถที่จะให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาการทางสติปัญญาและการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมนั้น มีผลงานวิจัยที่แยกห่างกันออกไว้ แห่งจากส่วนใหญ่สรุปได้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญานั้นมีความสัมพันธ์กับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม หังที่ ดวงเดือน พันธุมนาริน (ดวงเดือน พันธุมนาริน 2524 : 34 - 36) ได้สรุปไว้ว่า สติปัญญา การคิด และภาษา มีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคลอย่างเด่นชัดในบุคคลบางประเภท และบางช่วงอายุ แต่จะเป็นยังไง สติปัญญา การคิด และความสามารถทางภาษา เป็นสาเหตุให้เกิดจริยธรรมนั้น การวิจัยในสังคมที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามธรรมชาติเหล่านี้ ไม้อาจยืนได้ในความเป็นสาเหตุและเป็นผลของตัวแปรเหล่านี้ และยังได้กล่าวต่อไปอีกว่า จริยธรรมในชั้นสูง จะเกิดขึ้นจากการรับรู้และการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของบุคคล แล้วเกิดการสะสมความรู้ขึ้นจากรายละเอียดรายละเอียด เป็นกฎ และเป็นหลักในการปฏิบัติในสถานการณ์ต่าง ๆ ฉะนั้นความสามารถในการรับรู้ และการเรียนรู้จากประสบการณ์ในชีวิตประจำวันอันหมายถึงสติปัญญาของบุคคล สติปัญญาจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางจริยธรรม ของบุคคลด้วย

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาหั้งหนึ่งนี้จะเห็นได้ว่า การปลูกฝังจริยธรรมในเรื่องความรับผิดชอบและเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ในเรื่องความรับผิดชอบให้เข้มข้น วิธีกลุ่มสัมพันธ์จะเป็นวิธีการที่คาดว่าจะเหมาะสมมากกว่าวิธีการสอนแบบธรรมชาติ และในการใช้ วิธีกลุ่มสัมพันธ์นี้ ผู้เรียนจะเป็นต้องใช้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทัศนคติของ ตั้งใจกล่าว แล้ว ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกันตามทฤษฎีของเพียเจท เพื่อจะทดลองคุ้มครองความสามารถสอนเรื่องความรับผิดชอบโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์จะให้ผลแตกต่างกันหรือไม่ ในเด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาแตกต่างกัน และในระดับไหนจะให้ผลมากที่สุดเพื่อเป็น

แนวทางในการปลูกปั้งเรื่องความรับผิดชอบต่อไป ซึ่งมีวิจัยไคน์ดำเนินการทั้งหมดศึกษา
ให้ดังนี้

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. วิธีการทั้ง 3 วิธี จะให้ผลในการสอนเรื่องความรับผิดชอบแยกต่างกันดังนี้

1.1 กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับ
ความรับผิดชอบสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบธรรมชาติและกลุ่มควบคุม

1.2 กลุ่มที่สอนโดยวิธีธรรมชาติมีความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับ
ความรับผิดชอบสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. ในกลุ่มเด็กที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่างกันจะได้รับผล
ในการเรียนรู้เรื่องความรับผิดชอบแยกต่างกันดังนี้

2.1 เด็กที่อยู่ในชั้นนำมีระดับสติปัญญาสูง จะได้รับผลในการเรียนรู้เรื่องความ
รับผิดชอบสูงกว่าเด็กที่อยู่ในชั้นปูชนีย์ และชั้นนำมีระดับสติปัญญาปานกลาง

2.2 เด็กที่อยู่ในชั้นปูชนีย์ จะได้รับผลในการเรียนรู้เรื่องความรับผิดชอบ
สูงกว่าเด็กที่อยู่ในชั้นนำมีระดับสติปัญญาปานกลาง

3. ผลความของระดับสติปัญญาและวิธีการสอนจะให้ผลของการเรียนรู้เรื่องความ
รับผิดชอบแตกต่างกัน

4. การใช้วิธีการสอนต่างกันทำให้มีความคงทนของการเรียนรู้เรื่องความรับผิดชอบ
ต่างกันดังนี้

4.1 กลุ่มที่ใช้วิธีกกลุ่มสัมพันธ์ จะมีความคงทนของการเรียนรู้แห่งทางด้านความรู้
ความเข้าใจ และทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ

4.2 กลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมชาติ ไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ แห่งทางด้าน
ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2524 จำนวน 90 คน
2. วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการตามลำดับดังนี้
 - 2.1 เลือกโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร ๑ โรงเรียน โดยใช้วิธีจ้างเลือก (Purposive Sampling) เป็นโรงเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมของบุคคลรองนักเรียนอยู่ในระดับปานกลางของห้องเรียนนี้ โดยสอบถามจากครูใหญ่ และครูชั้น ๗ ในโรงเรียน
 - 2.2 สุ่มนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ ทุกห้องโดยวิธีสุ่มตามลักษณะ (Stratified Random) มากประมาณ 200 คน นำมาทดสอบระดับพัฒนาการทางสติปัญญา ตามแนวคิดของเพียจท์ และสุ่มนักเรียนที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาทางกัน ๓ ชั้น ตามจำนวนท่อไปนี้คือ
 - 2.2.1 นักเรียนที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาชั้นก้าวไปสู่ชั้นรูปธรรม จำนวน 30 คน
 - 2.2.2 นักเรียนที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาชั้นรูปธรรม จำนวน 30 คน
 - 2.2.3 นักเรียนที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาชั้นก้าวไปสู่ชั้นนามธรรม จำนวน 30 คน
 - 2.3 ทำการสุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ได้จากข้อ 2.2 ของแต่ละระดับพัฒนาการทางสติปัญญา โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เข้ากลุ่มที่ส่วนใหญ่วิธีกลุ่มล้มเหลว กลุ่มนี้ส่วนใหญ่รวมๆ และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ซึ่งผลจากการสุ่ม เท่ากับตัวอย่างทั้งตาราง ๑

ตาราง 1 แสดงการจัดกลุ่มตัวอย่างและตัวบ่งชี้ของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับพัฒนาการ ทางสหบัญญา	วิธีการ	กลุ่มตัวอย่าง	สอนแบบบูรณาการ	กลุ่มควบคุม	รวม
ขั้นกว่าไปสู่ขั้นรู้ปัจจุบัน		10	10	10	30
ขั้นรู้ปัจจุบัน		10	10	10	30
ขั้นกว่าไปสู่ขั้นนานาภิรัตน์		10	10	10	30
	รวม	30	30	30	30

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาเกี่ยวกับครรภ์ มีดังนี้

1. แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบ ซึ่งบูรณาการ ขึ้นโดยมีวิธีคำนิการตามลักษณะดังนี้

1.1 ศึกษาเนื้อหาเรื่องความรับผิดชอบ จากหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 กำหนดขอบเขตในการศึกษาเรื่องความรับผิดชอบ

1.3 สร้างตารางกำหนดน้ำหนักของเนื้อหาความรู้ในแต่ละเรื่องแล้วสร้างชุดสอบให้มีจำนวนตามตารางกำหนดน้ำหนักนั้น ในครั้งแรกแบบล้อมที่ล็อกร่างซึ่งมีจำนวน 60 ข้อ เป็นชุดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้ผู้ตอบเลือกตอบคำตอบที่ถูกที่สุด เพียงกצתตอบเดียว

ตัวอย่างชุดสอบ ข้อ 1) ขอให้แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อคนสอง

ก. ช่วยพ่อแม่เดียงแอง

ข. มาโรงเรียนก่อนคนอื่น

ค. ทำการบ้านจนเสร็จทุกครั้ง

ง. รีบบอกครูเมื่อเพื่อนกินขนม

1.4 นำแบบทดสอบวัดทักษะความเข้าใจที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ
ถูกต้องโดยคุณเนื้อหาหรือไม่ เพื่อความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

1.5 นำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับนักเรียนในระดับชั้นปีที่ 4 - 6
ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวนประมาณ 200 คน

1.6 นำแบบทดสอบมาตรวจประเมินค่าใช้จ่ายของแบบทดสอบ คือ กำหนดที่อยู่ใน 1 คะแนน
ค่าตอบที่นักเรียนให้ เกินหนึ่งครัว เสือกในข้อเดียว กันให้ 0 คะแนน ต่อจากนั้นนำคะแนนทั้งหมดจากการ
ทดสอบมาวิเคราะห์ผลดังนี้

1.6.1 วิเคราะห์จำนวนจำแนกและความยากง่ายของแบบทดสอบโดย
ใช้เกณฑ์ 27% ของ Chung Teh Fan โดยพิจารณาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก
เป็นรายข้อ และศึกษาอีกด้วยว่าข้อใดมีความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .2 ถึง .8
และมีการดำเนินการจำแนก (r) ในน้อยกว่า .2 ซึ่งได้แบบทดสอบทั้งหมด 28 ข้อ (คุณภาพนาก ๗)

1.6.2 หากความเข้มข้นของแบบทดสอบ โดยคำนวณที่ตัดเลือกได้
ตามเกณฑ์ทั้งหลายในข้อ 1.6.1 ไปทดลองกับครูที่มีนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่ม
ตัวอย่างจำนวน 200 คน แล้วผลที่ได้มาหาค่าความเข้มข้นโดยใช้รูป KR - 20 ของ
Kuder Richardson ให้ค่าความเข้มข้นทั้งฉบับเท่ากับ .8299 ซึ่งมีค่าสูงพอที่จะนำไป
ใช้ในการวิจัย

2. แบบทดสอบวัดทักษะคือการแสดงความรับผิดชอบ ซึ่งบุรุษสร้างขึ้น มีวิธี
ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเนื้อหาความรับผิดชอบ จากหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ
และจากเอกสารทาง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 นำเนื้อหาจากข้อ 2.1 มาเขียนเป็นนิยามเชิงพฤติกรรม (Behavioral
Definition) จากนั้นนำมาเขียนนิยามปฏิบัติการ (Operational Definition)

ซึ่งจะเป็นแนวทางในการสร้างเป็นข้อสอบวัดทักษะคือการแสดงพฤติกรรมความรับผิดชอบ

2.3 สร้างตารางกำหนดน้ำหนักของเนื้อหาความรู้ในแต่ละเรื่อง ในครั้งแรกให้จำนวนข้อสอบ 50 ข้อ
ปฏิบัติการจากข้อ 2.2 มาสร้างเป็นข้อสอบในแต่ละเรื่อง ในครั้งแรกให้จำนวนข้อสอบ 50 ข้อ

2.4 ข้อสอบแท้จะชี้อันสร้างเป็นสถานการณ์ ที่มีความหมายต่อผู้ตอบ เป็นสถานการณ์ที่บูรณาการได้ดีในชีวิต ได้มีโอกาสรับรู้และเป็นสถานการณ์ที่ไม่เกินความจริง ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นและความรู้สึกต่อสถานการณ์นั้น ๆ ได้ เช่นเดียวกับ ข้อสอบชนิดปลายเปิด

2.5 นำความคิดเห็นและความรู้สึกต่อสถานการณ์ทาง ๆ จากข้อ 2.4 มาใช้ เป็นแนวทางในการสร้างข้อสอบบัตรทัศนคติที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบ โดยปรับปรุงสถานการณ์ ให้เหมาะสมกว่าเดิม ซึ่งมีทั้งสถานการณ์ที่แสดงทัศนคติไปในทางที่ดี และไม่ต่อเรื่องความรับผิดชอบ โดยมีคำสอนให้นักเรียนเลือกเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ชุด คือ สมควรอย่างยิ่ง สมควร ไม่แน่ใจ ไม่สมควร และไม่สมควรอย่างยิ่ง

2.6 นำข้อสอบไปหาความเที่ยงตรง โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา (Face - Validity)

2.7 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นในข้อ 2.6 ไปลองทดสอบกับนักเรียนชั้นปีที่ 4 - 6 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน

2.8 กำหนดค่าน้ำหนักของการให้คะแนน โดยถือเกณฑ์คัดลือว่า มีพฤติกรรม ตรงกับข้อความนั้นมากน้อยเพียงใด ซึ่งแบ่งเป็น 2 กรณีคือ

กรณีที่ 1 สถานการณ์ที่แสดงทัศนคติที่ต่อเรื่องความรับผิดชอบแต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบ สมควรอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน
ถ้าตอบ สมควร	ให้	4	คะแนน
ถ้าตอบ ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ถ้าตอบ ไม่สมควร	ให้	2	คะแนน
ถ้าตอบ ไม่สมควรอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

กรณีที่ 2 สถานการณ์ที่แสดงทัศนคติไปในทางที่ไม่ดี หรือไม่ถูกต้องต่อเรื่องความรับผิดชอบ แต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบ สมควรอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน
ถ้าตอบ สมควร	ให้	2	คะแนน

ถ้าตอบ ไม่แน่ใจ	ให้ 3	คะแนน
ถ้าตอบ ไม่สมควร	ให้ 4	คะแนน
ถ้าตอบ ไม่สมควรอย่างยิ่งให้ 5	คะแนน	

ทัชย่างขอสอบถาม ขอ ๐) ขอเดินขั้นสังพาน สมชาย เตินสะคุณสังพานจน
กระเปาทกจากบีบและหนังสือใหม่ ซึ่งสมชายยื่นมาจากการส่ายใจ เป็นกันเสียหาย สมชายจึง
พยายามนำเสนอเงินค่าขนมไปรื้อหนังสือเกมใหม่มาคืนส่ายใจ นักเรียนคิดว่าการกระทำของ
สมชายสมควรหรือไม่

ก. สมควรอย่างยิ่ง ข. สมควร ค. ไม่น่าเชื่อ ง. ไม่สมควร จ. ไม่สมควร
อย่างยิ่ง

2.9 นำแบบทดสอบวัดทัศนคติที่สร้างขึ้นนี้ให้ห้องเรียนคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง
ว่าครอบคลุมเนื้อหาหรือไม่

2.10 นำแบบทดสอบที่แก้ไขจากข้อ 2.9 ไปทดสอบกับนักเรียนระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวนประมาณ 200 คน
นำผลการสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ข้างตน และวัดค่าคะแนนที่โควิเคราะห์ดังนี้

2.10.1 วิเคราะห์หากการอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยน้ำหนักคะแนนของ
นักเรียนแต่ละคนมาเรียงจากคะแนนสูงสุดไปจนถึงคะแนนต่ำสุด แล้วแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม
โดยใช้เท่ากับ 25% ให้กลุ่มสูงกว่าอยู่ในคะแนนต่ำสุด เรียงตามลำดับลงมาจำนวน 25%
ของผู้เข้าสอบทั้งหมด และกลุ่มต่ำกว่าอยู่ในคะแนนต่ำสุด เรียงตามลำดับขึ้นไปจำนวน 25%
ของผู้เข้าสอบทั้งหมด และทำการวิเคราะห์รายข้อ โดยใช้ t - test คัดเลือกข้อที่มี
อำนาจจำแนก (t) ตั้งแต่ 2 ข้อไป ได้แบบทดสอบทั้งหมด 38 ข้อ (คุณภาพนาก ๗)

2.10.2 หากความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หลังจากได้เลือกข้อสอบตาม
เกณฑ์กล่าว โดยนำแบบทดสอบที่ได้ไปทดสอบอีกครั้งหนึ่งกับนักเรียนระดับประถมศึกษา
ปีที่ 4 - 6 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน แล้วนำไปหา
ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร α - Coefficient ของ Cronbach ให้ความเชื่อมั่น
เท่ากับ .7533 ซึ่งนั่นว่าเป็นแบบทดสอบวัดทัศนคติที่มีค่าความเชื่อมั่นในระดับสูงพอที่จะ
นำไปใช้ในการวิจัยได้

3. เครื่องมือวัดระดับพัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีของเพียเจท ประกอบด้วย เครื่องมือถัง ๆ ดังนี้

3.1 เครื่องมือวัดระดับพัฒนาการทางสติปัญญาในชั้นปฐมติการค้ายรูปธรรม ใช้เครื่องมือ 3 ชุด คือ

3.1.1 เครื่องมือวัดเรื่องการรวมประเภท (Class Inclusion) ใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นโดยอาศัยหุ่นยนต์ของเพียเจท เป็นแนวทาง

อุปกรณ์ 1. ตอกกุหลาบลีแดง 8 ตอก

2. ตอกบนเข็มสีเหลือง 2 ตอก

วิธีทดสอบ - แนะนำให้เด็กรู้จักชื่อของดอกไม้ (ในกรณีที่เด็กไม่รู้จัก อาราจเรียกชื่อสีของดอกไม้แทนก็ได้) และถามเด็กว่า เราเรียกหงษ์หนอนว่าอะไร หุ่นยนต์เป็นดอกไม้หรือไม่ งานซื้อเป็นดอกไม้หรือไม่

- รวมอุปกรณ์หงษ์หนอน และถามเด็กว่า ในกรณีมีดอกไม้มากกว่า หรือมีดอกกุหลาบมากกว่า เมื่อเด็กคำนึงแล้วให้หงษ์หนอนตอบต่อไปว่า เพราะเหตุใด ถ้าเด็กตอบว่ามีดอกไม้มากกว่า ผู้ทดลองควรซักถามเพื่อให้นำใจใน คำตอบ คือถามว่า ทำไมถึงว่ามีดอกไม้มากกว่า (คำว่าดอกไม้หมายถึงดอกไม้หงษ์หนอน คือไม่หงษ์หนอนไม่ใช่แค่ดอกกุหลาบอย่างเดียว) ถ้าตอบว่ามีดอกกุหลาบมากกว่า ผู้ทดลอง จะถามต่อไปว่า หากว่ามีกุหลาบน้ำเงินมากกว่า แรงงานเด็กตอบอย่างเด่นเสียงมากว่า เด็ก ไบเจ้าใจในภารกิจ ผู้ทดลองคงตามไม่ให้ คำแนะนำการลงแทคติก

- ผู้ทดลองจะถามต่อไปว่า มีเด็ก 2 คน ห้องการทำอาหารไม่ให้เป็นซื้อหนึ่ง คงนั่นคือจริงให้คอกกุหลาบหงษ์หนอนแก่เด็กคนแรก เด็กคนนั้นเอากอกไม้ไปกินและส่งกืนให้คู่ แล้วคู่ให้คอกไม้หงษ์หนอนแก่เด็กคนที่สอง เด็กคนที่สองเอาไปกินแล้ว ส่งกืนให้คู่ ผู้ทดลองถามเด็กว่า ใจจะมีซื้อใหญ่กว่ากัน ระหว่างเด็กคนแรกและเด็กคนที่สอง เพราะเหตุใด

ผู้ทดลองจะซักถามเพื่อความแน่ใจในคำตอบของเด็ก ถ้าเด็กไม่เข้าใจ ภารกิจ ผู้ทดลองจะถามซ้ำใหม่ โดยจะหุ่นยนต์เป็นตอน ๆ ต่อจะหุ่นยนต์หลังจากพูดถึงเด็กคนแรก

แล้วว่ามว่า "เด็กคนแรกได้อะไร" แล้วพูดคุยไปถึงเด็กคนที่สอง แล้วถามว่า "เด็กคนที่สองได้อะไร" แล้วจึงถามต่อไปว่า "ใครมีหอยใหญ่กว่ากัน"

- ผู้ทดสอบถามหาว่า ถ้าครูให้หอยกุหลาบแก่หนูหังหมก จะเห็นอะไรอยู่ในห้องนี้ เพราะอะไร และถ้าครูให้หอยไม่หงษ์หนูแกะหนู จะมีหอยอะไรเหลืออยู่ในห้องนี้ เพราะอะไร

- คำตามสุขท้าย ผู้ทดสอบจะถามว่า ในโลกนี้หูคิดว่า มีหอยกุหลาบมากกว่าหรือมีหอยไม่นักกว่า เพราะอะไร

เมื่อถามจบแล้ว ผู้ทดสอบอาจจะกลับไปปิดบานในค่าวัฒนธรรมนั้น ๆ ใหม่ ซึ่งคิดว่า เด็กยังไม่เข้าใจได้ เพื่อเป็นการพิสูจน์ให้แน่ใจว่าเด็กครู หรือไม่รู้จริง ๆ ในการทดสอบ เกี่ยวกับมันนี้

3.1.2 เครื่องมือวัดเรื่องการอนุรักษ์ปริมาณที่ต่อเนื่องกัน
(Conservation of Continuous Quantity) จะใช้เครื่องมือที่สร้างมาจากการแนวความคิดของเพี้ยนเทท

- อุปกรณ์ 1. แก้วน้ำขนาดเท่ากัน 2 ใบ บรรจุน้ำเท่ากัน
 2. แก้วทรงสูงปากแคบ
 3. แก้วน้ำทรงเตี้ยปากกว้าง
 4. แก้วน้ำขนาดเล็ก 4 ใบ มีขนาดเท่า ๆ กัน

วิธีทดสอบ - ให้เด็กดูว่าน้ำในแก้ว 2 ใบ เท่ากันก่อน (ถ้าเด็กว่า น้ำไม่เท่ากัน ก็ให้เด็กทำให้เท่ากันก่อน)

- บอกเด็กว่าเรา (ผู้ทดสอบ) จะเห็นจากแก้วใบหนึ่ง ลงในแก้วทรงสูงปากแคบ ให้เด็กประมาณดูกว่า (ชี้ที่แก้ว) น้ำจะอยู่ในระดับไหน เมื่อเด็กชี้แจงแล้ว เรายังจะเทน้ำลงไปในแก้วทรงสูงปากแคบ แล้วถามเด็กว่า น้ำในแก้วทรงสูงปากแคบนี้ กับน้ำในแก้วใบเดิมที่เหลืออยู่นั้น จะมีน้ำเท่ากันหรือไม่ หรือน้ำในแก้วทรงสูงมากกว่า เมื่อเด็กตอบแล้วก็ถามว่า ทำไม่จึงเท่ากัน หรือทำไม่จึงไม่เท่ากัน หรือหูทราบโดยอย่างไรว่าน้ำเท่ากันหรือไม่เท่ากัน

- บอกรักษาเรา (ผู้หลง) จะเน้นจากแก้วใบปี๊มรูปทรงสูงปากแคบลงไปในแก้วทรงเตี้ยปากกว้าง ให้น้ำเรียนประمامน้ำ (ซึ่งแก้ว) น้ำจะอยู่ในระดับไหนเมื่อเด็กชี้แล้ว เรายกเท่าน้ำลงไปในแก้วทรงเตี้ยปากกว้าง แล้วถามเด็กว่า น้ำในแก้วทรงเตี้ยปากกว้างกับน้ำในแก้วเดิมพื้นที่เท่ากันหรือไม่ หรือน้ำในแก้วเดิมมากกว่า เมื่อเด็กตอบแล้ว กดาม่าว่าทำในจังเท่ากัน หรือ ทำไม่จังไม่เท่ากัน หรืออนุราบให้อย่างไรว่า น้ำเท่ากันหรือไม่เท่ากัน

- บอกรักษาเรา (ผู้หลง) จะเน้นจากแก้วเตี้ยปากกว้างลงในแก้วใบเล็ก ๆ 4 ใบ แล้วถามเด็กว่า น้ำในแก้ว 4 ใบนี้ รวมกันจะเท่ากันน้ำในแก้วเดิมหรือไม่ เมื่อเด็กตอบแล้ว ฉาມเหตุผลว่าทำไม เด็กจึงทราบว่า เท่ากันหรือไม่เท่ากัน

ในการนี้ที่เด็กตอบถูกหมด ผู้หลงจะตรวจสอบคำตอบของเด็กโดยอีกรัง โดยถามว่า น้ำในแก้วธรรมดามากกว่าหรืออน้อยกว่าน้ำในแก้วทรงสูงปากแคบ (เน้นใส่แก้วหั้ง 2 ในพื้น) และถามว่า น้ำในแก้วธรรมดามากกว่าหรืออน้อยกวาน้ำในแก้วทรงเตี้ยปากกว้าง (เน้นใส่แก้วหั้ง 2 ในพื้น)

ในการนี้ที่เด็กตอบผิดหมด ผู้หลงจะถามตามลำดับอีกรังว่า น้ำในแก้วธรรมดามีจำนวนเท่ากันน้ำในแก้วทรงสูงปากแคบหรือไม่ (เน้นใส่แก้วหั้ง 2 ในพื้น) น้ำในแก้วธรรมดามีจำนวนเท่ากันน้ำในแก้วทรงเตี้ยปากกว้างหรือไม่ (เน้นใส่แก้วหั้ง 2 ในพื้น) และน้ำในแก้วธรรมดาก็จะมีจำนวนเท่ากันน้ำในแก้วใบเล็ก ๆ หั้ง 4 ในรวมกันหรือไม่ (เน้นใส่แก้วหั้ง 2 ในพื้น)

3.1.3 เกรื่องมืออัคติ เรื่องการอนุรักษ์น้ำหนัก (Conservation of weight) ใช้เครื่องมือที่สร้างจากแนวความคิดของเพียเจท

อุปกรณ์ - ดินน้ำมัน 2 ก้อน หนักเท่ากัน ปั้นให้เป็นรูปกลมเหมือนกัน
- ตาข่าย สำหรับให้เด็กซั่งก่อนคินน้ำมันหั้ง 2 ก้อน

วิธีทดสอบ

- ผู้หลงบอกรักษาฯ ดินน้ำมันหั้ง 2 ก้อนนี้หนักเท่ากัน

โดยให้เด็กลองจับถู และลองซั่งถู

- เมื่อเด็กบอกว่าเท่ากันแล้ว ผู้ทดลองนำดินน้ำมันก้อนหนึ่งมาเปลี่ยนรูปร่างให้เป็นไปจากเดิมโดยบันทึกไว้เป็นรูปขาว คล้ายไส้กรอก และถามเด็กว่า คินน้ำมันหัง 2 ก้อนนี้หนักเท่ากันหรือไม่ หรือว่าก้อนที่เปลี่ยนรูปหนักกว่าอีก ก้อนหนึ่งนั่นเอง เมื่อได้คำตอบแล้ว ให้เด็กคาดคะเนโดยถามว่า ถ้าบันทึกน้ำมันรูปไส้กรอกนี้กลับไปเป็นรูปกลมอย่างเดิม มันจะหนักเท่ากันหรือไม่กับอีกหันหนึ่ง เพราะเหตุใด (ผู้ทดลองเปลี่ยนดินน้ำมันให้เป็นรูปกลมอย่างเดิมหัง 2 ก้อน)

- ผู้ทดลองเปลี่ยนรูปดินน้ำมันครั้งที่ 2 โดยเปลี่ยนดินน้ำมัน ก้อนหนึ่งให้เป็นรูปกลมแบบ ตามเด็กว่า คินน้ำมันหัง 2 ก้อนนี้หนักเท่ากันหรือไม่ หรือว่า ก้อนหนึ่งหนักกว่าอีก ก้อนหนึ่ง เพราะเหตุใด และให้เด็กคาดคะเนโดยถามว่า ถ้าบันทึกน้ำมัน ก้อนไปเป็นรูปกลมอย่างเดิมจะหนักเทากับอีกหันหนึ่งหรือไม่ เพราะเหตุใด (แล้วผู้ทดลองเปลี่ยนดินน้ำมันกลับมาเป็นรูปกลมอย่างเดิม)

- ผู้ทดลองเปลี่ยนรูปดินน้ำมันครั้งที่ 3 โดยนำดินน้ำมัน ก้อนหนึ่งมาฉีกเป็นชิ้นเล็ก ๆ หลาย ๆ ชิ้น และกองรวมกันไว้ และถามเด็กว่า คิน้ำมัน ก้อนก้อนนี้และกองที่ฉีกเป็นชิ้นเล็ก ๆ รวมกัน จะเท่ากันไหม หรือว่าอันไหนหนักมากกว่ากัน เพราะเหตุใด

- ในการนี้ที่เด็กตอบคำถามถูกหมด ผู้ทดลองจะตรวจสอบ โดยถามคำตามอีกครั้งหนึ่ง โดยถามว่า คิน้ำมันก้อนก้อนทั้ง 2 ก้อนนี้ ถ้าบันทึกน้ำมันหังให้เป็นรูป ไส้กรอกแล้ว คิน้ำมันก้อนกลมจะหนักมากกว่าหรือน้อยกว่าก้อนที่เปลี่ยนรูปไส้กรอก หรืออาจตาม ว่า ถ้าบันทึกน้ำมันก้อนหนึ่งให้เป็นรูปแบบ และคิน้ำมันก้อนกลม จะหนักมากกว่าหรือน้อยกว่า ก้อนแบบ หรือตามว่า ถ้านำดินน้ำมันก้อนหังมาฉีกให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้ว คิน้ำมันก้อนกลม จะหนักมากกว่าหรือน้อยกว่าคิน้ำมันหังที่ถูกฉีกเป็นก้อนเล็ก ๆ รวมกัน

- ในการนี้ที่เด็กตอบคำตามนิติหมด ผู้ทดลองจะสอบถาม อีกครั้ง โดยสอบถามข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้ก็ได้ คิน้ำมันก้อนกลมและรูปไส้กรอกหนักเท่ากันหรือไม่ หรือคิน้ำมันก้อนกลมและคิน้ำมันรูปแบบ หนักเท่ากันหรือไม่ หรือคิน้ำมันก้อนกลมและคิน้ำมัน ก้อนเล็ก ๆ ที่ถูกฉีกของรวมกันนั้น จะมีน้ำหนักเท่ากันหรือไม่ หังนี้เพื่อเป็นการทดสอบอีกครั้ง ในคำตอบของเด็กในการทดสอบเรื่องนี้ ผู้ทดลองอาจจะถามเฉพาะข้อที่เด็กตอบนิติในแต่ละกรณี

เกณฑ์การให้คะแนน

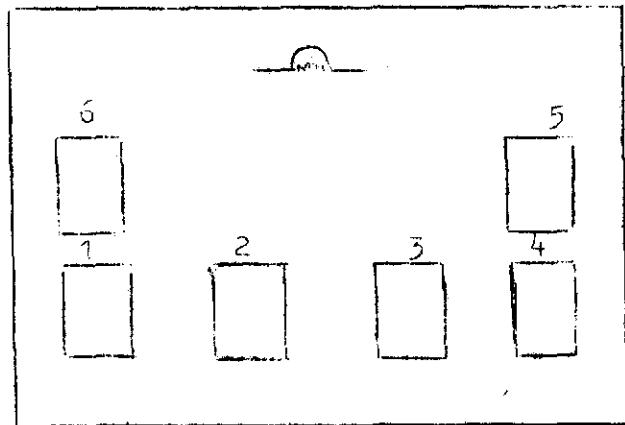
สำหรับเครื่องมือวัดระดับพัฒนาการทางสติปัญญาในชั้นปฐมทิศการค่วยน้ำนม

ไปข้อ 3.1.1, 3.1.2 และ 3.1.3 นั้น มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าทั้งถูก อธิบายถูกต้องซึ่ดเจน	ให้	4	คะแนน
ถ้าตอบถูก อธิบายถูกต้องแต่ไม่ซัดเจนใน	ให้	3	คะแนน
ถ้าตอบถูก อธิบายถูกต้องมากบ้าง	ให้	2	คะแนน
ถ้าตอบถูก อธิบายไม่ถูก	ให้	1	คะแนน
ถ้าตอบผิด อธิบายไม่ถูก	ให้	0	คะแนน

3.2 เครื่องมือวัดระดับพัฒนาการทางสติปัญญาชั้นปฐมทิศการค่วยน้ำนม
จะใช้เครื่องมือวัดด้านการนำมาร่วมกัน (Combination) ซึ่ง สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์
(สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์ 2522 : 28 - 32) ได้สร้างขึ้นโดยคัดแบ่งมาจากการเครื่องมือทดสอบ
“การรวมกันของสารเคมีที่มีสีและไม่มีสี” (Combination of Colored and Colorless
Chemical Bodies) ของอินhelder เกอร์และเพียเจท (Inhelder and Piaget)

เครื่องมือลักษณะเป็นแบบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประกอบด้วยสวิตซ์ 6 อัน และหลอดไฟ
1 ดวง (ดูภาพ 1)



ภาพ 1 แสดงเครื่องมือวัดระดับสติปัญญาชั้นปฐมทิศการค่วยน้ำนม
(อ้างจาก สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์ 2522 : 28 - 32)

การท่องเที่ยวในแผนภูมิรูปแบบนี้ฟื้นฟูให้ทำให้หลอดไฟสว่างได้ 3 วิธีคือ เปือกคลส์วิช์หมายเลข 6 กับ 5 ($6 + 5$) หมายเลข 1 กับ 3 กับ 5 ($1 + 3 + 5$) หมายเลข 1 กับ 2 กับ 3 กับ 5 ($1 + 2 + 3 + 5$) ถ้าหากวิชีอื่นนอกเหนือจาก 3 วิธีนี้ หลอดไฟจะไม่สว่าง

วิธีทดสอบ จะทดสอบเด็กเป็นรายบุคคลโดยมีวิธีคำนวณการหักนี้

1. ผู้ทดสอบแสดงเครื่องปืนให้เก็งคุ้นมีสวิช 6 อัน คือหมายเลข 1 - 6 และหลอดไฟ 1 ดวง

2. ผู้ทดสอบบัดส์วิช์หมายเลข 6 และ 5 ให้เด็กสังเกตพบร้าหลอดไฟสว่าง

3. ผู้ทดสอบให้เด็กทดสอบหาคุ้น สวิช 4 อัน ที่อยู่ในแนวเดียวกัน คือ สวิช์หมายเลข 1 - 4 อันใดเปือกรวมกันหมายเลข 5 แล้ว ทำให้หลอดไฟฟ้าสว่างได้ เช่นเดียวกับสวิช์หมายเลข 6

4. เมื่อเด็กเริ่มทำภาระทดลองผู้ทดสอบจะมองด้วยตาเปล่าเด็กเสมอว่า เมื่อ กดสวิช์หมายเลข 5 ซึ่งต้องกดเป็นอันสุกห้ามในแต่ละวิชีแล้ว ในว่าหลอดไฟจะสว่างหรือ ไม่ก็ตาม จะต้องกดสวิช์ที่กดค้างไว้กลับคืนทุกครั้งก่อนที่จะเริ่มทดลองวิธีอื่นต่อไป

5. ในการทดสอบกดครั้งแรก เด็กจะทดสอบกดสวิช์อันใดอันหนึ่งใน 4 อัน แล้วกดสวิช์หมายเลข 5 จนครบหั้ง 4 อัน ซึ่งปรากฏว่าไม่มีสวิช์อันใดจะทำให้หลอดไฟสว่างได้ ผู้ทดสอบจะต้องพยายามซักจุ่งให้เด็กคิดหารวิชีเลือกคลส์วิช์นอกเหนือไปจากที่เด็กเคยทดลองแล้ว และจะต้องตอบคำถามที่เด็กส่งลัญโถยไม่บอกรคำตอบ หรือซึ้งน้ำใจวิชีเลือกคลส์วิช์ให้กับเด็ก

6. เมื่อเด็กกดสวิช์ทำให้หลอดไฟสว่างได้แล้ว ผู้ทดสอบจะต้องซักจุ่งให้เด็กพยายามทดสอบกดสวิช์วิธีอื่น ๆ ต่อไป จนกว่าเด็กยืนยันว่ากดครบหมดทุกวิชีแล้วจึงหยุด การทดสอบ

4. โครงการสอนเรื่องความรับผิดชอบโดยวิชีกู้มสมพันธ์ และวิชีสอนแบบชาร์มดา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีวิธีคำนวณตามลักษณะ

4.1 ศึกษาเนื้อหาความรู้ เกี่ยวกับความรับผิดชอบจากหลักสูตร ประถมศึกษา

พุทธศักราช 2521 ของกระทรวงศึกษาธิการ และจากเอกสารที่ ๗ ที่เกี่ยวกับเรื่อง
ความรับผิดชอบ

- 4.2 กำหนดเวลาที่จะสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาความรู้
- 4.3 ตั้งชุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในแต่ละเนื้อหา
- 4.4 สร้างแผนการสอน และกิจกรรมให้สอดคล้องกับชุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
(ถูกรายละเอียดในภาคผนวก ๔)
- 4.5 นำแผนการสอน และกิจกรรมที่สร้างขึ้นไปพูดลงสอนกับเด็กนักเรียนชั้นปีที่ ๔ - ๖
- 4.6 นำกิจกรรมและแผนการสอนไปทดลองสอนกับเด็กนักเรียนชั้นปีที่ ๔ - ๖ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มก้าวย่าง เพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม
มากยิ่งขึ้น
- 4.7 นำกิจกรรมและแผนการสอนที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปทำการทดลองสอนจริง

วิธีดำเนินการรวมข้อมูล

- เมื่อได้กลุ่มก้าวย่างทั้ง ๓ กลุ่มแล้ว ดำเนินการตามลำดับดังนี้
1. ทำการทดสอบกลุ่มก้าวย่างทั้ง ๓ กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความรับผิดชอบ และแบบทดสอบวัดทัศนคติทางการและองค์ความรับผิดชอบ
 2. หลังจากการทดสอบแล้วในข้อ ๑ เป็นเวลา ๒ สัปดาห์ จึงทำการสอน เรื่องความรับผิดชอบ โดยใช้วิธีสอนที่แตกต่างกันคันถั่ว ก่อให้เกิดความตื่นเต้น เช่น การสอนโดยใช้กระดาษและปากกา หรือการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์
 3. ทดสอบสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ซึ่งแบ่งกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ออกเป็น ๒ ประเภท คือ
 1. กิจกรรมเพื่อยนก้าวเด็ก ในการเรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ใช้เวลา ๑/๒ วัน
 2. กิจกรรมที่สอนเก่งกว่า เรื่องความรับผิดชอบ ใช้เวลา ๑ ๑/๒ วัน

ตามโครงการสอนในภาคผนวก ๔

กลุ่มที่ 2 ทดสอบโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ ซึ่งสอนโดยวิธีบรรยาย ประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์การสอน เช่น รูปภาพ การเล่านิทาน การยกตัวอย่างประกอบ การซักถาม และการอภิปรายปัญหา เป็นเหตุ ใช้เวลาในการสอน 3 ชั่วโมงต่อครั้ง ตามโครงการสอน ในภาคผนวก ๑

กลุ่มที่ 3 ไม่ได้รับการสอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบธรรมชาติ ถือว่า เป็นกลุ่มควบคุม

3. รายหลังจากการทดลองสอนแล้ว ทำการทดสอบทั้งที่ความแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องความรับผิดชอบ และแบบทดสอบวัดทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

4. หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ ทำการทดสอบชี้อีกครั้งด้วยแบบทดสอบทุกดีม กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

5. นำผลที่ได้จากการทดสอบมาทำการวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การจัดกราฟทางสถิติ

1. นำผลจากการทดสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ได้กำหนดไว้
2. หากสอดคล้องกับความต้องการของคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง ความรับผิดชอบ และทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ

3. ทดสอบชุดทดลองเบื้องต้นของสถิติที่จะใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทดสอบ ดังท่อไปนี้คือ

3.1 การแจกแจงความโค้งปกติ (Normal Distribution)

3.2 การเป็นเอกพันธุ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance)

4. หากความแตกต่างระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 (Pre - test) และ การทดสอบครั้งที่ 2 (Post - test) ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

5. ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนใน ด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ เกี่ยวกับความรับผิดชอบ จากการทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ทั้งวิเคราะห์การแปรปรวนรวม (ANCOVA)

6. เมื่อค่าวิเคราะห์ความแปรปรวนมีนัยสำคัญของสถิติแล้ว จึงเปรียบเทียบ
ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายทุก โดยใช้ Newman - Kuels Test

7. ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะติด
เกี่ยวกับความรับผิดชอบ หลังจากการทดลองสอนของกลุ่มตัวอย่างที่สอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์
ในแต่ละระดับพัฒนาการทางสติปัญญาทั้ง 3 ชั้น

8. ทดสอบความแตกต่างระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 กับการทดสอบครั้งที่ 3
และระหว่างการทดสอบครั้งที่ 2 กับการทดสอบครั้งที่ 3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม
เพื่อพิจารณาความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) โดยใช้ t - test

สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย

1. หาคะแนนเฉลี่ยโดยใช้สูตร (Ferguson. 1971 : 45)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum_{i=1}^N X_i$ แทน ผลรวมของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมด
 N แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

2. หาค่าความแปรปรวนโดยใช้สูตร (Ferguson. 1971 : 62)

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ S^2 แทน ค่าความแปรปรวน

$\sum X^2$ แทน บิจวนของคะแนนแต่ละชุดยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน บิจวนของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. หากความเชื่อมทั้งแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ โดยใช้สูตร

KR - 20 ของ Kuder - Richardson (Lindquist. 1955 : 587)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{s_t^2 - \sum_{i=1}^N p_i q_i}{s_t^2} \right]$$

- เมื่อ r_{tt} แทน ความเชื่อมของข้อสอบทั้งฉบับ
 n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
 p_i แทน สัดส่วนของคนตอบถูกในแต่ละข้อ
 q_i แทน สัดส่วนของคนตอบผิดในแต่ละข้อซึ่งเท่ากับ $1 - p_i$

4. หากการงานอาจจำแนกของแบบทดสอบวัดทักษะใด โดยใช้ t - test

(Guilford. 1965 : 184)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

- เมื่อ t แทน การทำงานจำแนกของแบบทดสอบ
 \bar{x}_1 แทน คะแนนเฉลี่ยของแต่ละข้อของคนในกลุ่มสูง
 \bar{x}_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของแต่ละข้อของคนในกลุ่มต่ำ
 s_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ให้คะแนนสูง
 s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ให้คะแนนต่ำ
 N_1 แทน จำนวนคนตอบแบบสอบถามในกลุ่มสูง
 N_2 แทน จำนวนคนตอบแบบสอบถามในกลุ่มต่ำ

5. หากความเชื่อมทั้งแบบทดสอบวัดทักษะใด โดยใช้ α - coefficient

ของ Cronbach (Cronbach. 1970 : 126)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ d แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมโยงแบบทดสอบ

n แทน จำนวนตัวอย่างแบบทดสอบ

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละชุด

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

6. หากความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน โดยใช้ (Winer. 1971 : 206)

$$F_{\max} = \frac{s_{\text{largest}}^2}{s_{\text{smallest}}^2}$$

เมื่อ F_{\max} แทน ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน

s_{largest}^2 แทน ความแปรปรวนที่มากสูงสุด

s_{smallest}^2 แทน ความแปรปรวนที่น้อยที่สุด

7. หากการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) โดยใช้

(Kirk. 1968 : 39)

$$\chi^2 = \frac{(N - 1) \hat{\sigma}^2}{2}$$

เมื่อ N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$\hat{\sigma}^2$ แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง

$\hat{\sigma}$ แทน ความแปรปรวนที่กำหนดเพื่อการเปรียบเทียบ

8. หากทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการสอบ 2 ครั้ง โดยใช้

(Winer. 1971 : 45)

$$t = \frac{\bar{d}}{\sqrt{s_d^2 / n}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
	d	แทน ผลลัพธ์ของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบ 2 ครั้ง
	S_d^2	แทน ความแปรปรวนของผลลัพธ์ของคะแนน
	n	แทน จำนวนคนกลุ่มตัวอย่าง

✓ 9. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับตัวแปรการทดลอง
ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance)
โดยใช้ (Winer. 1971 : 785)

$$F = \frac{MS_a}{MS_{\text{error}}}$$

$$F = \frac{MS_b}{MS_{\text{error}}}$$

$$F = \frac{MS_{ab}}{MS_{\text{error}}}$$

เมื่อ	F	แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
	MS_a	แทน Mean Square ของตัวแปร a
	MS_b	แทน Mean Square ของตัวแปร b
	MS_{ab}	แทน Mean Square ของ Interaction
	MS_{error}	แทน Mean Square ของ Error

✓ 10. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับตัวแปร การทดลอง
ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (Analysis of Covariance)
โดยใช้คะแนนจากกิจกรรมทดสอบก่อนการทดลองเป็นตัวแปรรวม โดยใช้ (Winer. 1971:
785)

$$\frac{MS_a}{MS_{\text{error}}}$$

$$\frac{MS_b}{MS_{\text{error}}}$$

$$\frac{MS_{ab}}{MS_{\text{error}}}$$

$$\frac{MS_{ab}}{MS_{\text{error}}}$$

เมื่อ	F	แทน ทำที่ใช้พิจารณาใน F - Distribution
	MS_a'	แทน Mean Square ของตัวแปร a ที่ปรับแล้ว
	MS_b'	แทน Mean Square ของตัวแปร b ที่ปรับแล้ว
	MS_{ab}'	แทน Mean Square ของ Interaction ที่ปรับแล้ว
	MS_{error}'	แทน Mean Square ของ Error ที่ปรับแล้ว

11. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้วที่ละกู โดยใช้

Newman - Keuls Test (Winer. 1971 : 191)

$$q_r = \frac{\bar{T}_j - \bar{T}_i}{\sqrt{MS_{\text{error}}/n}}$$

เมื่อ	q	แทน ทำที่ใช้เปรียบเทียบใน Studentized Range Table
	r	แทน ขั้นที่จะแนนอนอย่างกัน
	\bar{T}_j	แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มมาก
	\bar{T}_i	แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มน้อย
	n	แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
	MS_{error}	แทน Mean Square ของ Error ที่ปรับแล้ว

12. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยแต่ละระดับพัฒนาการทางสติปัญญาในกลุ่มที่ใช้ชีวิคุณลักษณะ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) โดยใช้ (Winer. 1971 : 778)

$$F = \frac{MS_{\text{treatments}}}{MS_{\text{error}}}$$

เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
 $MS_{\text{treatments}}$ แทน Mean Square ของแต่ละระดับพัฒนา
 การทางสติปัญญา

MS_{error} แทน Mean Square ของ error

✓ 13. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยแต่ละระดับพัฒนาการทางสติปัญญาในกลุ่มที่ใช้ชีวิคุณลักษณะ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) โดยใช้คะแนนจากการทดสอบก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม โดยใช้ (Winer. 1971 : 778)

$$F = \frac{MS_{\text{treatments}}}{MS_{\text{error}}}$$

เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
 $MS_{\text{treatments}}$ แทน Mean Square ของแต่ละระดับพัฒนา
 การทางสติปัญญาที่ปรับแล้ว
 MS_{error} แทน Mean Square ของ error ที่ปรับแล้ว

บทที่ 4

ผลการศึกษาคณิตศาสตร์

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความสะดวกและให้เป็นที่เข้าใจตรงกันในการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมาย จึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

N	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดสอบ
\bar{x}	แทน คะแนนเฉลี่ย
s^2	แทน ถความแปรปรวนของคะแนน
S_d	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างของคะแนน
SS	ผลรวมกำลังสองของคะแนน
SS'	ผลรวมกำลังสองของผลรวมของกำลังสองของคะแนน
MS	รายเบี่ยงของผลรวมของกำลังสองของคะแนน
MS'	ค่าที่ปรับแล้วของรายเบี่ยงของผลรวมของกำลังสองของคะแนน
F	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
t	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
q	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน q - Studentized Range
r	ชนิดกระบวนการแปลงอยู่ทางกัน
df	ชนิดของการเป็นอิสระ
*	ถความนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
TC	กลุ่มที่ระดับผู้นำการทางสัมภูญานักการไปสู่ชั้นรูปธรรม
C	กลุ่มที่ระดับผู้นำการทางสัมภูญานักการไปสู่ชั้นรูปธรรม
TF	กลุ่มนี้จะพัฒนาการทางสัมภูญานักการไปสู่ชั้นนวนธรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลคำ เป็นความสำคัญที่สุดที่นี่

ตอนที่ 1 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนจากการทดสอบครองทั้งหมด ทรงที่สอง และครองที่สาม ทั้งแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ และแบบทดสอบวัดทักษะคิดเห็น การแสดงความรับรู้ก็จะเป็น

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนรับผลการทดสอบ และเป็นการทดสอบสมมติฐาน ข้อ 1 – 3 ด้วยวิธีทางการทดสอบแบบปรับร่วม (ANCOVA) โดยใช้คะแนนจากการทดสอบครองทั้งหมดเป็นตัวแปรร่วม และค่าทางทดสอบความแตกต่างของคะแนนแบบเบื้องต้นของกลุ่ม ตัวอย่างเป็นรายคู่ เมื่อค่าทางการวิเคราะห์ความแบบปรับร่วมมีปัจจัยทางสัมพันธ์ทั้งสี่คือวิธี Newman – Keuls Test

ตอนที่ 3 การทดสอบความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) เป็น การทดสอบสมมติฐานของ 4 โภคภาระเพื่อความแตกต่างระหว่างคะแนนจากการทดสอบครองทั้งหมดกับครองที่สาม คะแนนจากการทดสอบครองทั้งหมดกับครองที่สาม ของกลุ่ม ตัวอย่างทั้งสามคู่มีที่ใช้วิธีการทดสอบกัน โดยใช้ t - test

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 หากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับรู้ก็จะเป็น จากการทดสอบครองทั้งหมด ทรงที่สอง และครองที่สาม

จากการนำเสนอแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยการทดสอบ 3 ครั้ง การทดสอบครองทั้งหมด เป็นการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดสอบ ตอน 15 วัน การทดสอบครองที่สอง เป็นการทดสอบทันทีหลังจากการทดสอบครองที่หนึ่ง 15 วัน และการทดสอบครองที่สามระหว่างที่เมื่อสิ้นสุดการทดสอบครองที่สองไปแล้ว เป็นเวลา 15 วัน

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบของกลุ่ม

ตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม จากผลการทดสอบกรุงเทพฯ นร.ส. และกรุงเทพฯ

ระดับ พัฒนาการ ทางสติปัญญา	ค่า สถิติ	กลุ่มตัวอย่างแบ่งตามวิธีการ									
		วิธีก่อนเรียน			วิธีสอนแบบบาร์นคา			วิธีควบคุม			
		ครองที่			ครองที่			ครองที่			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
TC	n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	\bar{x}	20.5	22.5	22.9	17.3	20.2	18.6	18.9	18.6	19.5	
	s^2	17.83	4.94	9.43	22.46	11.73	12.93	10.1	16.84	25.39	
C	n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	\bar{x}	22.5	23.8	23.7	21	22.6	19.6	20.7	20.5	19.1	
	s^2	11.39	9.07	6.9	23.11	18.71	25.16	17.79	10.72	25.43	
TF	n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	\bar{x}	22.1	24.2	23.3	22.5	23.5	21.1	21.8	22.1	23.1	
	s^2	13.88	6.4	4.01	11.83	9.83	15.43	12.62	8.32	13.88	
รวม	n	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	\bar{x}	21.7	23.5	23.5	20.27	22.1	19.77	20.47	20.47	20.57	
	s^2	14.15	6.88	6.42	22.75	14.51	17.70	14.05	13.02	23.43	

จากตาราง ๒ แสดงว่าก่อนพัฒนาการทดสอบ คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการรับผิดชอบของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ กลุ่ม มีความแตกต่างกันเล็กน้อย และมีความเปลี่ยนแปลงของคะแนนแตกต่างกันมาก ภายหลังการทดสอบส่วนแล้ว ท่าการทดสอบทั้ง ๓ ระบุว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบชาร์มท่าเพิ่มขึ้นจากเดิม แต่กลุ่มที่ใช้วิธีความคุ้มมีคะแนนเฉลี่ยคงเดิม ซึ่งทำให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ กลุ่มแตกต่างกันมากขึ้น เมื่อทำการทดสอบครั้งที่สาม ซึ่งกระทำเมื่อสิ้นสุดการทดสอบครั้งที่สองไปแล้วเป็นเวลา 15 วัน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบชาร์มก้านนี้ลดลงอย่างชัดเจน แต่กลุ่มที่ใช้วิธีความคุ้มเพิ่มขึ้นจากเดิมเพียงเล็กน้อย

ตาราง 3 ผลลัพธ์พื้นฐานของคะแนนคุณภาพของการแสดงความรับผิดชอบของกลุ่มตัวอย่าง

ที่ 3 กลุ่ม จากผลการทดสอบทางทั่วไป ทางที่สอง และครองที่สาม

ระดับ พัฒนาการ ทางสติปัญญา	ก้า วีดี	กลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามวิธีการ									
		วิธีกลุ่มตัวอย่าง			วิธีสอนแบบธรรมชาติ			วิธีควบคุม			
		ครองที่			ครองที่			ครองที่			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
TC	n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	\bar{x}	139.5	155.5	157	141.2	148.9	143.3	144.7	141.7	140.1	
	S^2	96.94	107.83	104.67	128.18	227.43	131.57	95.57	157.57	209.66	
C	n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	\bar{x}	145.8	156	156.5	142.6	145.1	145.4	140.7	138	139.3	
	S^2	234.4	175.35	123.39	213.36	232.32	124.49	223.79	190	183.34	
TF	n	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	\bar{x}	136.5	156.6	158.2	145.3	150	143.5	146.1	144.2	146.2	
	S^2	304.9	122.71	72.84	104.46	123.33	69.17	254.55	1.51	211.51	
รวม	n	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	\bar{x}	140.6	156.03	157.23	143.13	148	144.07	143.83	141.3	141.87	
	S^2	213.11	126.17	93.91	141.41	185.52	92.55	183.52	177.11	197.43	

จากตาราง ๓ แสดงว่าก่อนทำการทดสอบ คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบ
ทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๓ กลุ่ม มีความแตกต่างกันเล็กน้อย
และมีความแปรปรวนของคะแนนแตกต่างกันมาก ภายหลังการทดสอบแล้วทดสอบทันที
จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบธรรมชาติเพิ่มขึ้นจากเดิม
แตกต่างที่ใช้วิธีควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของครอง เฉกน้อย ซึ่งทำให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
ทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันมากขึ้น เมื่อทำการทดสอบครั้งที่สามซึ่งกระทำเมื่อสิ้นสุดการทดสอบ
ครั้งที่สองไปแล้ว เป็นเวลา ๑๕ วัน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอน
แบบธรรมชาติเพิ่มขึ้นจากครั้งที่หนึ่ง และครั้งที่สอง ส่วนรับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ใช้วิธีควบคุม^๒
เพิ่มขึ้นจากการทดสอบครั้งที่สองเล็กน้อย แต่มีความต่างกันわずะของการทดสอบครั้งที่หนึ่ง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทราบผลของการทดสอบและการทดสอบ

สมมติฐาน

1. เปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบของกลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ กับที่ใช้วิธีสอนแบบบรรยาย และกลุ่มที่ใช้วิธีควบคุม จากคะแนนการทดสอบครองทั้งหมด และครองที่สอง คังแสงกในตาราง 4 และตาราง 5

ตาราง 4 เปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มตัวอย่าง
ที่ 3 กลุ่ม จากการคะแนนการทดสอบครองทั้งหมด และครองที่สอง

การทดสอบ	กำลังต่อ	กลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามวิธีการ		
		วิธีกลุ่มสัมพันธ์	วิธีสอนแบบบรรยาย	วิธีควบคุม
ครองทั้งหมด	X	21.70	20.27	20.47
ครองที่สอง	X	23.50	22.10	20.47
	S _d	3.14	2.79	2.57
	n	30	31	30
	t	3.14*	3.61*	-

$$t_{.05} = 2.045 ; df = 29$$

จากตาราง 4 แสดงว่า

1. กลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น จากการเดินทางนี้เป็นลำดับถัดไป มากกว่า .05

2. กลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมชาติ มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น จากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. กลุ่มที่ใช้วิธีความคุณ มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบไม่แตกต่างกัน

ตาราง 5 เปรียบเทียบทศนคติของการแสดงความรับผิดชอบของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม
จากคะแนนการทดสอบกรุงเทพฯ และกรุงเทพส่อง

การทดสอบ	กลางวิธี	กลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามวิธีการ		
		วิธีกลุ่มสัมพันธ์	วิธีสอนแบบธรรมชาติ	วิธีความคุณ
กรุงเทพฯ	X	140.60	143.03	143.83
กรุงเทพส่อง	X	156.03	148.00	141.30
	s_d	11.36	12.76	11.69
	n	30	30	30
	t	7.44*	2.13*	1.19

$$t_{.05} = 2.045 ; df = 29$$

จากตาราง 5 แสดงว่า

1. กลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ที่ศนคติของการแสดงความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. กลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมชาติ บหศนคติของการแสดงความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. กลุ่มที่ใช้วิธีควบคุมมีทั้งนักท่องการและคนรับผิดชอบแต่ละคนจากเดิมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1

2. ~~ทดสอบสมมติฐาน ชด 1 - 3~~

การทดสอบสมมติฐาน ชด 1 "วิธีการทั้ง 3 วิธีจะให้ผลในการสอนเรื่องความรับผิดชอบแต่ละคนกันดังนี้"

1.1 กลุ่มที่สอนโดยวิธีรักภูมิสมพันธ์มีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับความรับผิดชอบ สูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ และกลุ่มควบคุม

1.2 กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ มีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับความรับผิดชอบสูงกว่ากลุ่มควบคุม"

ซึ่งทั้งนี้ทดสอบค่ายวิธีว่ากระบวนการเรียนรู้ความรับผิดชอบรวม โดยใช้คะแนนจากการทดสอบครั้งแรกเป็นตัวแปรร่วม ตั้งแต่คงที่ตาราง 6 และ 7

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มทั้ง 3 กลุ่ม

Source	SS	df	MS	F
วิธีการ	96.97	2	48.49	6.15*
ระดับพัฒนาการทางเพศปัจจุบัน	24.92	2	12.46	1.58
Interaction	4.03	4	1.01	0.13
Error	631.10	80	7.89	
Total	757.02	88		

$$F_{.05} = 3.123 ; df = 2, 80$$

$$F_{.05} = 2.497 ; df = 4, 80$$

จากตาราง 6 แสดงว่า

1. ความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ ภายหลังการทดลองสอนของกลุ่มทั้งอย่างทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ และกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่าจาก การใช้วิธีที่แตกต่างกัน คือวิธีกลุ่มสัมพันธ์ วิธีสอนแบบธรรมชาติ และวิธีควบคุมจะส่งผลให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความรับผิดชอบแตกต่างกัน เพื่อให้ทราบว่าวิธีใดส่งผลให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบมากกว่า จึงจำคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแต่งของความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มทั้งสามมาเปรียบเทียบโดยใช้

Newman - Keuls Test ก็แสดงในตาราง 7 ดังนี้

2. ความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ ภายหลังการทดลองสอนของกลุ่มทั้งอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ในแต่ละระดับพัฒนาการทางสติปัญญา มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัย สำคัญทางสถิติ หมายความว่า ระดับพัฒนาการทางสติปัญญาทั้ง 3 ขั้น คือ ขั้นก้าวไปสู่ขั้น รูปธรรม ขั้นรูปธรรม และขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม ไม่มีผลต่อความรู้ ความเข้าใจเรื่อง ความรับผิดชอบ

3. ในมี Interaction ระหว่างระดับพัฒนาการทางสติปัญญาและวิธีการ หมายความว่า ไม่มีความเกี่ยวข้องกันระหว่างวิธีการสอนและการถัดพัฒนาการทางสติปัญญา มากพอที่จะทำให้คะแนนความรู้ความเข้าใจในเรื่องความรับผิดชอบของกลุ่ม ทั้งอย่างทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 7 สรุปเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ปรับແล้าของความรู้ ความเข้าใจ
ในการรับผิดชอบเป็นรายกูในแต่ละวิธีการ โดยใช้ Newman - Keuls Test

วิธีการ		วิธีความคุณ	วิธีการสอนแบบธรรมชาติ	วิธีกู้มสัมพันธ์
	\bar{x}	20.62	22.34	23.11
วิธีความคุณ	20.62	-	2.12*	2.50*
วิธีการสอนแบบธรรมชาติ	22.34	-	-	0.78
วิธีกู้มสัมพันธ์	23.11	-	-	-
r			2	3
$q_{.95} (r, 87)$			2.82	3.38
$q_{.95} (r, 87) \sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$			1.45	1.73

จากตาราง 7 แสดงว่า

1. กลุ่มที่สอนโดยวิธีกู้มสัมพันธ์มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบ ฐานกว่ากลุ่มความคุณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.1
2. กลุ่มที่สอนโดยวิธีกู้มสัมพันธ์และกลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 1.1
3. กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาตามีความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ ฐานกว่ากลุ่มความคุณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.2

ตาราง ๘ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม ของคะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ
ของกลุ่มทัวอย่างทั้ง ๓ กลุ่ม

Source	SS	df	MS	F
วิธีการสอน	4333.97	2	2166.99	27.37 *
ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา	230.41	2	115.21	1.45
Interaction	96.63	4	24.16	0.31
Error	6335.01	80	79.19	
Total	10996.02	88		

$$F_{.05} = 3.123 ; \text{ df } = 2, 80$$

$$F_{.05} = 2.497 ; \text{ df } = 4, 80$$

จากตาราง ๘ แสดงว่า

1. ทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบภายหลังการทดลองสอนของกลุ่มทัวอย่างทั้ง ๓ กลุ่ม ที่อ กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มลับฟันซ์ กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ และกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่าจากการใช้วิธีการสอนที่แตกต่างกัน ที่อ วิธีกลุ่มลับฟันซ์ วิธีสอนแบบธรรมชาติ และวิธีควบคุม จะส่งผลให้เด็กมีทักษะต่อการลดลงความรับผิดชอบของเด็กต่างกัน เพื่อให้ทราบว่าวิธีการใดส่งผลให้เกิดมีส่วนก็ต่อการลดลงความรับผิดชอบได้สูงกว่า จึงน่าจะแนะนำเด็กที่เป็นแล้วของทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบของกลุ่มทัวอย่างและกลุ่มควบคุมมาเปลี่ยนเป็นโภบิชี Newman - Keuls Test ค้างแสดงในตาราง ๙

2. ทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบภายหลังการทดลองสอนของกลุ่มทัวอย่าง ๓ กลุ่ม ในแต่ละระดับพัฒนาการทางสติปัญญา มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

หมายความว่า ระดับพัฒนาการทางสติปัญญาทั้ง 3 ชั้น คือชั้นกว่าไปสู่ชั้นรูปธรรม ขั้นรูปธรรม และชั้นกว่าไปสู่ชั้นนามธรรม ไม่มีผลกระทบต่อการแสวงความรับผิดชอบ

3. ไม่มี Interaction ระหว่างระดับพัฒนาการทางสติปัญญาและวิธีการหมายความว่าไม่เป็นร่วมกันระหว่างวิธีการเดียวกันที่พัฒนาการทางสติปัญญาสามารถพึงพาได้ตามแบบที่เรียนคิดต่อการทดสอบความรับผิดชอบของกลุ่มคุณอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

หากตารางที่ 9 แสดงว่ามีผลของการแสวงความรับผิดชอบของกลุ่มคุณอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

2 3

ตาราง 9 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยที่ปรับแล้วของทั้งคิดต่อการทดสอบ

ความรับผิดชอบเป็นรายคุณ ในแต่ละวิธีการ โดยใช้ Newman - Keuls Test

วิธีการ		วิธีควบคุม	วิธีสอนแบบธรรมชาติ	วิธีกลุ่มสัมพันธ์
	\bar{x}	140.34	147.61	157.38
วิธีควบคุม	140.34	-	7.27 *	17.03 *
วิธีสอนแบบธรรมชาติ	147.61	-	-	9.76 *
วิธีกลุ่มสัมพันธ์	157.38	-	-	-
r			2	3
$t_{.95} (r, 87)$			2.82	3.38
$t_{.95} (r, 87) / \sqrt{MS_{error}/n}$			4.58	5.43

จากตาราง 9 แสดงว่า

1. กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์เพิ่มน้อยในการแสวงความรับผิดชอบของกลุ่มคุณที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ และกลุ่มคุณคุณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.1

2. กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติที่พัฒนาการแสวงความรับผิดชอบ สูงกว่ากลุ่มคุณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.2

การทดสอบสมมติฐานข้อ 2 ในกลุ่มเด็กที่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาทางกันจะได้รับผลในการเรียนรู้เรื่องความรับผิดชอบแยกทางกันดังนี้

- 2.1 เด็กที่อยู่ในชั้นก้าวไปสู่ชั้นสามขั้น จะได้รับผลในการเรียนรู้เรื่องความรับผิดชอบ ถูงกว่าเด็กที่อยู่ในชั้นปฐมภาระ และชั้นก้าวไปสู่ชั้นปฐมภาระ
- 2.2 เด็กที่อยู่ในชั้นปฐมภาระจะได้รับผลในการเรียนรู้เรื่องความรับผิดชอบสูงกว่าเด็กที่อยู่ในชั้นก้าวไปสู่ชั้นปฐมภาระ

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมของคะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบในแต่ละระดับพัฒนาการทางสติปัญญาของกลุ่มตัวอย่างที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์

Source	SS	df	MS	F
Total	136.35	28		
Error	130.02	26	5.00	
ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา	6.33	2	3.16	0.63

$$F_{.05} = 3.37 ; \quad df = 2, 26$$

จากตาราง 10 แสดงว่า

ความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบภายหลังการทดลองสอนของกลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ในแต่ละระดับพัฒนาการทางสติปัญญา ๓ ชั้น คือ ชั้นก้าวไปสู่ชั้นปฐมภาระ ชั้นปฐมภาระ และชั้นก้าวไปสู่ชั้นสามขั้น มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาทางกัน มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความรับผิดชอบในแต่ละทางกันซึ่งไม่แตกต่างกับสมมติฐานข้อ 2

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมของคะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ
ในแต่ละระดับพัฒนาการทางสตีบีญูญาของกลุ่มตัวอย่างที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์

Source	SS	df	MS	F
Total	2157.57	28		
Error	2012.98	26	77.42	
ระดับพัฒนาการทางสตีบีญูญา	144.59	2	72.29	0.93

$$F_{.05} = 3.37 ; df = 2, 26$$

จากตาราง 11 แสดงว่า

ทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบภายหลังการทดลองสอนของกลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ในแต่ละระดับพัฒนาการทางสตีบีญูญา 3 ชั้น ถือ ขั้นก้าวไปสู่ขั้นรูปธรรม ขั้นรูปธรรม และขั้นก้าวไปสู่ขั้นนามธรรม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสตีบีญูญาต่างกัน มีทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ขอ 2

การทดสอบสมมติฐานข้อ 3 "ผลรวมของระดับพัฒนาการทางสติปัญญาและวิชีการสอนจะให้ผลของการเรียนรู้เป็นความรับผิดชอบทางกัน"

จากตาราง 6 และ 8 แสดงให้เห็นว่า ในเมื่อผู้ร่วมกิจกรรมระหว่างวิชีการสอนและระดับพัฒนาการทางสติปัญญา และวิชีการ หมายความว่า ในเมื่อผู้ร่วมกิจกรรมระหว่างวิชีการสอนและระดับพัฒนาการทางสติปัญญามากพอที่จะนำไปใช้ในการสอนและร่วมกันกิจกรรมความรับผิดชอบทางกันคือข้างทั้ง 3 นั้น เนื่องจากความรับผิดชอบและทัศนคติของการแสดงถึงความรับผิดชอบของกันและกันข้างทั้ง 3 นั้นหากกางกันอย่างปืนย้ำสักขุทางสถิติ ซึ่งในส่วนคล้องกับสมมติฐานข้อ 3

ตอนที่ 3 การทดสอบความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) ของกลุ่ม
หัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มที่ใช้วิธีการที่แตกต่างกัน โดยเบรี่ยบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนจากการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และเบรี่ยบเทียบคะแนนจากการทดสอบครั้งที่สองกับครั้งที่สาม เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 4 ซึ่งการทดสอบครั้งที่สามนี้ กระทำเมื่อสิ้นสุดการทดสอบครั้งที่สองไปแล้วเป็นเวลา 15 วัน

การทดสอบสมมติฐานข้อ 4 "การใช้วิธีการสอนทางกันทำให้มีความคงทนของการเรียนรู้เรื่องความรับผิดชอบทางกัน ดังนี้"

- 4.1 กลุ่มที่ใช้วิธีกุญแจลับพื้นที่ จะมีความคงทนของการเรียนรู้ทั้งทางค้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติของการแสดงถึงความรับผิดชอบ
- 4.2 กลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบชาร์มดา ไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ทั้งทางค้านความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติของการแสดงถึงความรับผิดชอบ"

ตาราง 12 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความรับผิดชอบ
จากคะแนนการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และคะแนนการทดสอบครั้งที่สองกับครั้งที่สาม
ในกลุ่มที่ได้รับวิธีการสอนแบบสัมพันธ์

ค่าสถิติ	การทดสอบ			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
\bar{x}	21.7	23.3	23.5	23.3
n	30	30	30	30
s_d	3.46		1.59	
t	2.53*		0.69	

$$t_{.05} = 2.045 ; df = 29$$

จากตาราง 12 แสดงว่า

คะแนนความรู้ความเข้าใจในเรื่องความรับผิดชอบจากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง
และครั้งที่สาม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่จากคะแนน
จากการทดสอบครั้งที่สอง และครั้งที่สาม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
หมายความว่า หลังจากการสอนโดยวิธีการสอนแบบสัมพันธ์แล้วเป็นเวลา 15 วัน คะแนนจากการ
ทดสอบครั้งที่สามลดลงเพียงเล็กน้อย และยังคงสูงกว่าผลจากการทดสอบครั้งที่หนึ่งอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่งต่าง มีความต่างของภาวะเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจ
เรื่องความรับผิดชอบ ซึ่งลดลงกับสมมติฐานข้อ 4.1

ตาราง 13 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบจาก
คะแนนการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และคะแนนจากการทดสอบครั้งที่สองกับครั้งที่สาม
ในกลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์

ค่าสถิติ	ทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
\bar{x}	140.60	157.23	156.03	157.23
n	30	30	30	30
s_d	13.86		10.31	
t	6.58 *		0.64	

$$t_{.05} = 2.045 ; df = 29$$

จากการ 13 แสดงว่า

คะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบจากการทดสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สาม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนจากการทดสอบครั้งที่สอง และครั้งที่สามมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า หลังจากการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์แล้ว เป็นเวลา 15 วัน คะแนนจากการทดสอบครั้งที่สาม เพิ่มขึ้นจากการทดสอบครั้งที่สอง เล็กน้อยและสูงกว่าผลจากการทดสอบครั้งที่หนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความมีความคงทนของการเรียนรู้ด้านทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4.1

การงาน 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ
จากคะแนนการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และคะแนนการทดสอบครั้งที่สองกับครั้งที่สาม
ในกลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมชาติ

การทดสอบ	ความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
\bar{x}	20.27	19.77	22.1	19.77
n	30	30	30	30
s_d	4.33		3.67	
t	0.63		3.48*	

$$t_{.05} = 2.045 ; df = 29$$

จากการ 14 แสดงว่า

คะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบจากการทดสอบครั้งที่หนึ่งและ
ครั้งที่สามแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนจากการทดสอบครั้งที่สอง และ
ครั้งที่สาม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่าหลังจากการสอนเรื่องความรับผิดชอบโดยวิธีการสอนแบบธรรมชาติแล้วเป็นเวลา 15 วัน คะแนน
จากการทดสอบครั้งที่สามลดลงจากการทดสอบครั้งที่สอง ซึ่งทำให้มีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนจากการทดสอบครั้งที่สามยังมีการลดลงจากการ
ทดสอบครั้งที่หนึ่งเล็กน้อย แสดงว่าไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจ
เรื่องความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4.2

ตาราง 15 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบจาก การทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และคะแนนการทดสอบครั้งที่สองกับการทดสอบครั้งที่สาม ในกลุ่มที่ได้รับวิชีสอนแบบบรรณาธิการ

ค่าสถิติ	การทดสอบ			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
\bar{x}	143.03	144.07	148.00	144.07
n	30	30	30	30
s_d	7.23		10.42	
t	0.76		2.07 *	

$$t_{.05} = 2.045 ; df = 29$$

จากตาราง 15 แสดงว่า

คะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบจากการทดสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สาม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนจากการทดสอบครั้งที่สอง และครั้งที่สามมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า หลังการสอนโดยวิชีสอนแบบบรรณาธิการแล้วเป็นเวลา 15 วัน คะแนนจากการทดสอบครั้งที่สาม ลดลงจากการทดสอบครั้งที่สอง ซึ่งทำให้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ เปื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบครั้งที่สาม จะเห็นว่าแม้จะมีค่าสูงกว่าผลจากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง แต่ก็มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่มีความคงทน ของ การเรียนรู้ด้านทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ เมื่อ สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4.2

ตาราง 16 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ
จากการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และจากการทดสอบครั้งที่สองกับ
ครั้งที่สาม ในกลุ่มควบคุม

รายการ	การทดสอบ	ความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ			
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
\bar{x}		20.47	20.57	20.47	20.57
n		30	30	30	30
s_d		3.67		3.84	
t		0.15		0.14	

$$t_{.05} = 2.045 ; df = 29$$

จากตารางที่ 16 แสดงว่า

คะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบจากการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับการทดสอบครั้งที่สอง ในกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า เมื่อสิ้นสุดการทดสอบครั้งที่สองไปแล้วเป็นเวลา 15 วัน ความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบไม่แตกต่างไปจากการทดสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง

ตาราง 17 บivariate เนื้อความแตกต่างของรากแหน่งทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบจาก
กระบวนการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และคะแนนจากการทดสอบครั้งที่สองกับครั้งที่สาม
ในกลุ่มควบคุม

การทดสอบ	ทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
\bar{x}	143.83	141.87	141.30	141.87
n	30	30	30	30
s_d		11.75		8.82
t		0.92		0.35

$$t_{.05} = 2.045 ; df = .29$$

จากตาราง 17 แสดงว่า

คะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ จากการทดสอบครั้งที่หนึ่งกับครั้งที่สาม และจากการทดสอบครั้งที่สองกับครั้งที่สาม ในกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า เมื่อสิ้นสุดการทดสอบครั้งที่สองไปแล้วเป็นเวลา 15 วัน ทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบไม่แตกต่างไปจากผลการทดสอบครั้งที่หนึ่งและครั้งที่สอง

ผลจากการศึกษาในห้องที่ 3 นี้ แสดงว่าในกลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสมพันธ์จะมีความคงทนของการเรียนรู้ ทั้งทางค้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ แตกต่างกันที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมดานั้นไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ ทั้งทางค้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4

บทที่ 5

บทที่ 5 สุรุปผล ภารกิจป้ายผล และขอเสนอแนะ

บทที่ 5

ความบุ่นหมายของการศึกษาคนครัว

- เพื่อจะได้ทราบว่าการสอนเรื่องความรับผิดชอบแก่กลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมชาติ และกลุ่มความคุ้ม ห้อง ๓ กลุ่มนี้กลุ่มใดจะได้รับผลในการเรียนรู้มากที่สุด ในด้านต่อไปนี้
 - ความรู้ความเข้าใจในเรื่องความรับผิดชอบ
 - ทักษะศิลปกรรมและการเผยแพร่องค์ความรับผิดชอบ
- เพื่อศึกษาว่าการสอนเรื่องความรับผิดชอบ โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์จะมีผลทางลบทางระหว่างเด็กที่มีระดับพัฒนาการทางด้านปัญญาต่างกันหรือไม่ อย่างไร
- เพื่อศึกษาระดับ Interaction ของวิธีการสอน และระดับพัฒนาการทางด้านปัญญา ที่มีต่อเรื่องความรับผิดชอบ
- เพื่อศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) เรื่องความรับผิดชอบจากการใช้วิธีการสอนทางกัน

คุณค่าอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคนครัวครั้งนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร มีการศึกษา 2524 จำนวน 90 คน โดยการสุ่มตัวอย่างจากเด็กที่มีระดับพัฒนาการทางด้านปัญญาต่างกัน ๓ ชั้น คือ

- ชั้นการไปสู่ชั้นรูปธรรม (The Transitional to Concrete Operations) จำนวน 30 คน
- ชั้นรูปธรรม (The Period of Concrete Operations) จำนวน 30 คน

3. ขั้นการไปสู่ชั้นนามธรรม (The Transitional to Formal Operations) จำนวน 30 คน

เมื่อไก่ดูดควาย่าง 90 กันแล้วให้รีบซุ่มอย่างง่ายധงเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้ชี้กุณลัมพันธ์ 30 คน กลุ่มที่ใช้ชี้สอนแบบธรรมชาติ 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยให้เด็กในแต่ละกลุ่มมีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาตั้ง 3 ขั้น ขั้นละ 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวมรวมช้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวมรวมช้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ จำนวน 28 ข้อ ชั้งปฐวิจัยสร้างขึ้น

2. แบบทดสอบวัดทักษะที่เกี่ยวกับการแยกความรับผิดชอบ จำนวน 38 ข้อ ชั้งปฐวิจัยสร้างขึ้น

3. เครื่องมือวัดระดับพัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีของเพียเจท ชั้งปฐวิจัย จำนวน 5 ชุด คือ

3.1 เครื่องมือวัด ระดับพัฒนาการทางสติปัญญาในชั้นปฐมธรรม ชั้งใช้

เครื่องมือ 5 ชุด คือ

ก. เครื่องมือวัด เรื่องการรวมประเภท (Class Inclusion)

ข. เครื่องมือวัด เรื่องการอนุรักษ์ปริมาณที่ต่อเนื่อง (Conservation of Continuous Quantity)

ก. เครื่องมือวัด เรื่องการอนุรักษ์น้ำหนัก (Conservation of Weight)

3.2 เครื่องมือวัดระดับสติปัญญาในชั้นนามธรรม

4. โครงการสอนเรื่องความรับผิดชอบโดยใช้ชี้กุณลัมพันธ์และวิชีสอนแบบธรรมชาติ ดำเนินการรวมช้อมูล ทำตามลำดับดังนี้

1. ทำการทดสอบกุณลัมพันธ์ว่าบางทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ และแบบทดสอบวัดทักษะที่เกี่ยวกับการแยกความรับผิดชอบ

2. ทำการทดลองสอนเรื่องความรับผิดชอบ หลังจากการทดสอบในข้อ 1 สิ้นสุดไปแล้วเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยใช้วิธีการท่อง ๆ กัน ที่อ

กลุ่มที่ 1 ทดลองสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ชี้แจงแบบกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ออกเป็น

2 ประเภท คือ

1. กิจกรรมเตรียมตัว เด็กในการเรียนวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ใช้เวลาครึ่งวัน
2. กิจกรรมที่สอนเรื่องความรับผิดชอบใช้เวลาร่วมกัน ตามโครงการสอนในภาคผนวก

กลุ่มที่ 2 ทดลองสอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ ใช้เวลาในการสอน 3 ชั่วโมง

คิดเห็นกัน

ความโครงการสอนในภาคผนวก

กลุ่มที่ 3 ไม่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบธรรมชาติจากผู้วิจัย ที่อาจเป็นภัยคุกคาม

3. ภายหลังจากการทดลองสอนแล้วทำการทดสอบทั้งค้ายแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ และแบบทดสอบวัดทักษะที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบ กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

4. หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ ทำการทดสอบข้า้อกรังค์ค้ายแบบทดสอบชุดเดิม กับกลุ่มหัวอย่างทั้งสามกลุ่ม

5. นำผลที่ได้จากการทดสอบมาทำกราฟเรขาคณิต เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล

1. นำผลจากการทดสอบมาตรวจสอบว่า ให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ได้กำหนดไว้
2. หากผลนิพิพาน ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ และทักษะที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบ

3. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่จะใช้ในเรขาคณิต ของการทดสอบ โดยการทดสอบ

3.1 การแจกแจงความถี่ปกติ (Normal Distribution)

3.2 การเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการทดสอบครั้งที่หนึ่ง (Pre - test)

และการทดสอบครั้งที่สอง (Post - test) ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

5. ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ ค่านิยม ความเชื่อใจ และทักษะในการแสดงความรับผิดชอบของการทดสอบครั้งที่หนึ่ง และครั้งที่สอง ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ด้วยวิธีANOVA โดยใช้ค่าแหน่งจาก การทดสอบครั้งแรกเป็นตัวแปรร่วม

6. เมื่อทั่วไประทึกความแปรปรวนรวมมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว จึงเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Newman - Kuels Test

7. ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ ค่านิยม ความเชื่อใจ และทักษะในการแสดงความรับผิดชอบ ของกลุ่มตัวอย่างหลังจากการสอนโดยใช้กลุ่มสัมพันธ์ ในแต่ละระดับศักยภาพทั้ง 3 ชั้น ด้วยวิธีANOVA โดยใช้ค่าแหน่งจากการทดสอบครั้งแรกเป็นตัวแปรร่วม

8. ทดสอบความแตกต่างระหว่างการทดสอบครั้งที่หนึ่ง กับการทดสอบครั้งที่สาม และระหว่างการทดสอบครั้งที่สองกับการทดสอบครั้งที่สาม ทั้ง 3 กลุ่ม เพื่อพิจารณาความคงทนของผลการเรียนรู้ (Retention) โดยใช้ t - test

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เมื่อทดลองสอนเรื่องความรับผิดชอบแล้ว ผลปรากฏว่า กลุ่มที่สอนโดยวิธี กลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบธรรมชาติ มีค่านิยม ความเชื่อใจ และทักษะในการแสดงความรับผิดชอบ เกินขีนจำกัดเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับกลุ่มควบคุมมีค่านิยม ความเชื่อใจ และทักษะในการแสดงความรับผิดชอบแตกต่างจากเดิมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเชื่อใจ เรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏว่า การทดลองสอนเรื่องความรับผิดชอบโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ วิธีสอนแบบธรรมชาติและวิธีควบคุม ส่งผลให้เกิดมีค่านิยม ความเชื่อใจเรื่องความรับผิดชอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพนฯ

2.1 กลุ่มที่สอนโดยวิธีกู้นั้นสัมพันธ์ มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบสูงกว่ากบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาต้มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบสูงกว่ากบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 กลุ่มที่สอนโดยวิธีกู้นั้นสัมพันธ์ มีความรู้ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบ แต่ก็ต่างจากกลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการเปรียบเทียบทัศนคติที่ต่อการแสดงความรับผิดชอบของกลุ่มทั้วย่าง ทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏว่า การทดลองสอนเรื่องความรับผิดชอบโดยวิธีกู้นั้นสัมพันธ์ วิธีสอนแบบธรรมชาต และวิธีกบุคคล ส่งผลให้เด็กมีทัศนคติที่ต่อการแสดงความรับผิดชอบแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า

3.1 กลุ่มที่สอนโดยวิธีกู้นั้นสัมพันธ์มีทัศนคติที่ต่อการแสดงความรับผิดชอบสูงกว่ากบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาต มีทัศนคติที่ต่อการแสดงความรับผิดชอบสูงกว่ากบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 กลุ่มที่สอนโดยวิธีกู้นั้นสัมพันธ์มีทัศนคติที่ต่อการแสดงความรับผิดชอบสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบธรรมชาตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มทั้วย่างที่สอนโดยวิธีกู้นั้นสัมพันธ์ ปรากฏว่า ในกลุ่มเด็กที่สอนโดยวิธีกู้นั้นสัมพันธ์ เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกัน มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ผลการเปรียบเทียบทัศนคติที่ต่อการแสดงความรับผิดชอบของกลุ่มทั้วย่างที่สอนโดยวิธีกู้นั้นสัมพันธ์ ปรากฏว่า ในกลุ่มเด็กที่สอนโดยวิธีกู้นั้นสัมพันธ์ เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่างกัน มีทัศนคติที่ต่อการแสดงความรับผิดชอบแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ผลการทึกษาผลรวม (Interaction) ของระดับพัฒนาการทางสติปัญญา และวิธีการสอน พบว่า ไม่มีผลรวมของระดับพัฒนาการทางสติปัญญาและวิธีการสอน

7. ผลการศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) ค้านความรู้ความเข้าใจ เวื่องความรับผิดชอบ เมื่อสิ้นสุดการทดสอบไปแล้ว เป็นเวลา 15 วัน ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า

7.1 กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มลับพันธ์ มีความคงทนของการเรียนรู้ โดยมีความรู้ ความเข้าใจ เวื่องความรับผิดชอบสูงกว่า ผลการทดสอบครั้งที่หนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

7.2 กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบชรบนาไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ โดยมีความรู้ ความเข้าใจ เวื่องความรับผิดชอบ แตกต่างจากผลการทดสอบครั้งที่หนึ่ง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

7.3 กลุ่มควบคุมมีความรู้ ความเข้าใจ เวื่องความรับผิดชอบ แตกต่าง จากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

8. ผลการศึกษาความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) ค้านหัวนักศึกษา ทดสอบความรับผิดชอบ เมื่อสิ้นสุดการทดสอบไปแล้ว เป็นเวลา 15 วัน ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า

8.1 กลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มลับพันธ์ มีความคงทนของการเรียนรู้ โดยมี หัวนักศึกษาทดสอบความรับผิดชอบสูงกว่าผลการทดสอบครั้งที่หนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

8.2 กลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบชรบนา ไม่มีความคงทนของการเรียนรู้ โดยมีหัวนักศึกษาทดสอบความรับผิดชอบ แตกต่างจากผลการทดสอบครั้งที่หนึ่งอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

8.3 กลุ่มควบคุมมีหัวนักศึกษาทดสอบความรับผิดชอบแตกต่างจากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ เวื่องความรับผิดชอบ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มภายหลังการทดสอบแล้ว ปรากฏว่า ทั้งสามกลุ่มมีความรู้ ความเข้าใจ

แต่ถ้าทางก้าวเดียวมีนัยสำคัญทางสังคมที่ระดับ .05 โดยก่อนที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบชั้นเรียนความรู้ความเข้าใจ เรื่องการรับผิดชอบสูงภาวะคุณอย่างมีนัยสำคัญทางสังคมที่ระดับ .05 หั้นนี้เป็นจากหั้นกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ และก่อนที่ได้รับการสอนแบบชั้นเรียนได้รับการสอนเนื้อหาความรับผิดชอบอย่างมีวิธีการในการถ่ายทอดและปลูกฝัง มีจุดมุ่งหมายในการสอน ปัจจุบันการสอน มีการประเมินผลที่เป็นระบบ และมีอุปกรณ์การสอน เป็นกัน ตั้งที่ สมภารด อุจจารินทร์ (สมภารด อุจจารินทร์ 2505 : 7) ได้เสนอวิธีการสอนที่ได้ผล ไว้ว่า ก្នុគរចនាគំពងុទ្ទមុំងមាយในการสอน ควรใช้อุปกรณ์การสอนเข้าช่วย การจัดกิจกรรมที่น่าสนใจให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม มีการรายงาน อนุมัติประย แคละโตร์ว่า ๒ จิรพันธ์ เขมสุวรรณ (จิรพันธ์ เขมสุวรรณ 2517 : 15) พบว่า การใช้อุปกรณ์การสอนจะช่วยให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจบทเรียนดี และยังช่วยกระตุ้นความสนใจเด็กอีกด้วย สำหรับกลุ่มคุณซึ่งมีได้รับการสอนแต่บ้างโดยตรง ในเรื่องความรับผิดชอบ เด็กอาจจะมีโอกาสเพียงได้เรียนรู้จากประสบการณ์ หรือสังคม ครอบครัว หรือได้รับการอบรมสั่งสอนจากพ่อแม่ เป็นครั้งคราว แม้ว่าครอบครัวจะทำหน้าที่อบรมและมีโอกาสพำนัชให้เป็นตัวอย่างแก่เด็ก แต่ก็มิได้หมายความว่าทุกครอบครัวจะทำหน้าที่อยู่เสมอได้เหมือนกัน หรือมีการถ่ายทอดเป็นแบบเดียวกันเสมอไป เป็นจากเงื่อนไขทางเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละครอบครัวซึ่งแตกต่างกันออกไป (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2522 : 32) จะนั้นความรู้ที่ได้รับโดยวิธีนี้จึงอาจจะไม่ครอบคลุมเนื้อหา และถูกต้องสมบูรณ์เหมือนกัน การได้รับการเรียนรู้จากผู้สอนโดยตรง กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบชั้นเรียนด้วยความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องการรับผิดชอบสูงภาวะคุณอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อนำมาคะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจ เรื่องการรับผิดชอบที่ปรับแล้วของกลุ่มที่สอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบชั้นเรียนเปรียบเทียบกันแล้ว ปรากฏว่า หั้นสองกลุ่มนี้ความรู้ความเข้าใจ เรื่องการรับผิดชอบ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ พัชรี เอี่ยมทศน (พัชรี เอี่ยมทศน 2518: 7) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบการสอนวิชาคณิตศาสตร์หน่วย "ร้อยละ" โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์และวิธีสอนแบบชั้นเรียน ในหัวประดิษฐ์ ๕ กลุ่มปรากฏว่า การทดสอบ

ห้องการสอนทั้งสองวิชีทำให้สัมฤทธิ์ในการเรียนระหว่างนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับ บ้านฯ เทพอัครพงศ์ (บ้านฯ เทพอัครพงศ์ 2516 : 85) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่องการสอนค่าเฉลี่ยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มที่ใช้การสอนแบบเดียวกัน ด้วยกระบวนการกลุ่มสัมผัสรและคำนวณแบบเดียวกัน ผลปรากฏว่า ความแตกต่างของสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ แยกจากกันไปในปี 2523 ช้าสี นาคทัต ได้ทำการวิจัย เรื่องอิทธิพลของกระบวนการสอนกลุ่มสัมผัสรที่ผลสอนทั้งสองกลุ่มสัมผัสรและคำนวณแบบเดียวกัน ซึ่งปรากฏผล เช่น เดียวกัน คือ พนวากการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีกลุ่มสัมผัสร และวิธีสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ (ช้าสี นาคทัต 2524 : 43) ฉะนั้นเมียว่า การสอนทั้งสองวิชี จะมีลักษณะแตกต่างกัน แต่ใช้เนื้อหาในการทดลองสอนเหมือนกันทุกประการ ด้วยเหตุนี้เมื่อพิจารณาเฉพาะค่านความรู้ ความเข้าใจแล้ว วิธีการสอนที่แตกต่างกันจึงไม่ทำให้ความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องความรับผิดชอบทางภารกิจ

2. ผลการเปรียบเทียบทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสามกลุ่มภายหลังจากการทดลองสอนเรื่องความรับผิดชอบ พนวากห้องจามกลุ่มมีทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบแตกต่างกับการสอนแบบเดียวกันที่ระดับ .05 และเมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายบุคคล พบว่า กลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมผัสร และกลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมชาติมีทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบที่กว้างขุ่นกว้างคุณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นจากการกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมผัสร และวิธีสอนแบบธรรมชาตันั้นได้รับความรู้ในด้านความรับผิดชอบเพิ่มขึ้น และได้รับความรู้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านทัศนคติไปในทางที่ดี เนื่องจากความรู้เป็นองค์ประกอบด้านหนึ่งของทัศนคติ ดังที่ประภาเพ็ญ อุวรรณ (ประภาเพ็ญ อุวรรณ 2520 : 9) สรุปว่า องค์ประกอบของทัศนคติมีสามองค์ประกอบ คือ องค์ประกอบทางด้านทุนทรัพย์ หรือความรู้ ด้านความรู้สึก และด้านการบูรณาธิคุณ กลุ่มทัวอย่างทั้งสองได้รับความรู้ อย่างถูกต้องแล้วอย่างมาก เปลี่ยนแปลงทัศนคติไปในทางที่ดีขึ้น

สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบที่ปรับแล้วของกลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมผัสร และวิธีสอนแบบธรรมชาติ ปรากฏว่า กลุ่มที่ได้รับการสอน

โดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีทัศนคติของการสอนคงความรับผิดชอบดีกว่ากลุ่มที่สอนโดยวิธีการสอนแบบธรรมชาติ ทั้งนี้ เพราะในการเรียนการสอนที่เกิดให้มีส่วนร่วม ໄคแก้ัญหา เพื่อปรีญรู้สึ้ง ทาง ๆ ด้วยตนเองนั้น ทำให้เด็กมีทัศนคติที่คิดอยู่เสมอว่า การสอนที่เป็นลักษณะที่ครูบรรยายอย่างเดียวเป็นส่วนใหญ่ คงจะมาจากผลการวิจัยของ ภารนี ศิวกุล (ภารนี ศิวกุล 2524 : 47) ที่ทำการวิจัยเรื่องการถ่ายทอดความรู้ทางวัฒนธรรมห้องถัน ในชั้นหัวครูปฐม พมว่า กลุ่มทัวร์ย่างที่ได้รับการถ่ายทอดคัวบวิชัยแบบอยู่ค่ายพักแรมมี ทัศนคติที่ยอมรับกันทางวัฒนธรรมห้องถัน ดีกว่ากลุ่มทัวร์ย่างที่ได้รับการถ่ายทอดคัวบวิชัยสอนในห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ วิริยะ บุญยะนิวาสน์ (วิริยะ บุญยะนิวาสน์ 2523 : 50) ซึ่งได้ทำการวิจัยเบรียบเทียบการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ กับการสอนแบบธรรมชาติ ในระดับชั้นประถมปีที่ 6 ซึ่งผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์มีพัฒนาการทัศนคติทางจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีการสอนแบบธรรมชาติย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ มนษา แสงอินเนตร นันทา เพพบริก์ และสุภาพรรณ พวงจันเพชร ที่ได้ศึกษาเบรียบเทียบ การสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ และการสอนแบบธรรมชาติในวิชาทาง ๆ พมว่า การสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่การเรียนการสอนดีกว่าการสอนโดยวิธีการสอนแบบธรรมชาติ เป็นเชิงๆ ที่เกิดให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ให้คิด วิเคราะห์ แก้ัญหาด้วยตนเอง และได้ทำงานเป็นกลุ่มซึ่งยอมจะทำให้ทัศนคติเปลี่ยนไปในทางที่ดี ดังที่ นันทา ภาคบงกช (นันทา ภาคบงกช 2517 : 5) ได้กล่าวว่า การสอนให้มีคุณธรรมและมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น ผู้สอนต้องเน้นถึงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการสนับสนุนของ ชิงรวมทั้งการแก้ัญหาด้วย และ แฮนเดอร์สัน (Henderson. 1907 : 5) ได้กล่าวถึงการสอนด้วยวิธีทำงานเป็นกลุ่มว่า เป็นการช่วยให้เด็กเห็นและคิด พยายาม ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างตนเองเป็นการขยายพัฒนาความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ญี่ปุ่น ชิง ชิมบาร์โอด (Zimbardo. 1969 : 20) ได้กล่าวถึงการสอนแบบนี้ว่า กลุ่ม จะเป็นเครื่องมือในการสอนอย่างหนึ่งที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านทัศนคติและพฤติกรรม

3. ผลการที่กิจกรรมสอนเรื่องความรับผิดชอบโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ของเด็กที่มีระดับ

พัฒนาการทางสติปัญญาทางกัน พมว่า ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะคิดเหตุการแสวงความรับผิดชอบ แต่หากทางกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เพราะ จริงธรรมดานความรับผิดชอบนั้นเด็กได้รับการปลูกฝังมาจากครัวเรือน การอบรมเรียนรู้ และจากสังคมรอบตัวตั้งแต่เล็ก ๆ เช่น พอมมอนหมายงานเล็ก ๆ น้อย ๆ ภายในบ้านให้เด็กช่วยทำตามความสามารถ เป็นทัน เด็กจะเริ่มมีความรับผิดชอบตั้งแต่อายุได้ 6 ขวบ จากการวิจัยของ ทิพย์สุภา นิลสินธุ (ทิพย์สุภา นิลสินธุ 2523 : 48) ให้ทำการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทาง จริงธรรมกับการอบรมเรียนรู้เด็กอนวัยเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร พมว่า จริงธรรมความรับผิดชอบเกิดในเด็กวัย 6 ปี ศืดเด็กในวัยนี้จะมีจริงธรรมด้านความรับผิดชอบอยู่ หนึ่งในเกณฑ์ 80 % คั้นนั้นระดับพัฒนาการทางสติปัญญาจึงไม่มีผลต่อการเรียนรู้ในเรื่องความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ สุริยา เมฆมะศิลป (สุริยา เมฆมะศิลป 2521 : 58) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างจริงธรรม ระดับสติปัญญา และการยอมรับคนสองของเด็กวัยรุ่น ตอนตน พมว่า การให้เหตุผลเชิงจริงธรรม และระดับสติปัญญาในมีความสัมพันธ์กัน นอก จากนี้การวิจัยของ วิรช ชาบดีนอม (วิรช ชาบดีนอม 2520 : 62) ที่กماเปรียบเทียบ การคิดเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์ และการคิดเหตุผลเชิงจริงธรรมของนักเรียนระดับ อายุ 13 และ 15 ปี ในกรุงเทพมหานคร พมว่า การคิดเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์กับ การคิดเหตุผลเชิงจริงธรรมไม่มีความสัมพันธ์กันแต่อย่างใด

4. จากการที่กิจกรรมสอน พมว่า ไม่มีผลรวมระหว่างระดับพัฒนาการทางสติปัญญาและวิธีการสอน แสวงหา เมื่อใช้วิธีการแต่ละวิธีกับกลุ่มที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่าง ๆ กันทั้ง 3 กลุ่ม ไม่ก็ให้เกิดความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งทางด้านความรู้ ความเข้าใจ และ ทักษะคิดเหตุการแสวงความรับผิดชอบ

5. จากการที่กิจกรรมเรื่องความคงทนของการเรียนรู้ (Retention) ภายหลัง สิ้นสุดการทดลองสอนไปแล้วเป็นเวลา 15 วัน ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีสอนต่างกัน พมว่า กลุ่มที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์นั้น มีความคงทนของการเรียนรู้ทางด้านความรู้ ความเข้าใจ และ

ทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ ส่วนกลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบธรรมชาตไม่มีความคงทนของ การเรียนรู้หังทางค้านความรู้ ความเช้าใจ และทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ ทั้งนี้ เป็นจากวิธีกลุ่มสัมพันธ์เป็นวิธีที่ใช้กันในการแก้ปัญหาหรือการทำสิ่งใดร่วมกัน เพื่อเรียนรู้ ลิงกาง ๆ ญี่เรียนจะเป็นญี่เข้าร่วมกิจกรรมด้วยกันเอง และใช้วิธีการทบทวนของ ญี่เรียน ซึ่งเกิดขึ้นในขณะที่เรียน เป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้ มิได้เกิดจากการ หองจำ หรือเกิดจากการฟังเท่านั้น อุดมย วิเชียรเจริญ (อุดมย วิเชียรเจริญ 2514 : 3) กล่าวไว้ว่า การศึกษาแบบที่เด็กไม่คิด และไม่ได้ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยกันเอง เมื่อ บทเรียนผ่านไปแล้ว เด็กอาจลืมไปอย่างง่าย จากการวิจัยของ พรานี ลิมปีรัตน (พรานี ลิมปีรัตน 2523 : 80) ศึกษาเบรี่ยมเพื่อการสอนโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์กับวิธีสอนแบบ ธรรมชาต ในระดับชั้นประถมปีที่ 6 และ อัจฉรา จตุรพิพาร (อัจฉรา จตุรพิพาร 2523:48) ได้ทำการวิจัยในห้องเรียนเด็กนักเรียนมีพัฒนา การทางทัศนคติทางจริยธรรมสูงขึ้น และหลังจากการสอนไปแล้ว 1 เดือน ทัศนคติทาง จริยธรรมของนักเรียนยังคงเท่าเดิม หือเหมือนหลังจากการสอนใหม่ ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ อุภาพรฯ พ่วงจันเพชร (อุภาพรฯ พ่วงจันเพชร 2520 : ๑) ทำการวิจัยเรื่อง การเบรี่ยมเพื่อผลการสอนวิชาศิลารม หน่วย "คุณธรรมเสริมสร้างลักษณะนิสัย" โดย วิธีกลุ่มสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบธรรมชาต ในชั้นประถมปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธี กลุ่มสัมพันธ์ทัศนคติเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีกว่า การเรียนการสอนแบบธรรมชาต และ สามารถหันคติไว้ให้หลังจากเรียนไปแล้ว 1 เดือน และบังสอดคล้องกับ นฤทา ชงอินเนตร (นฤทา ชงอินเนตร 2521 : 56) ซึ่งทำการศึกษาเบรี่ยมเพื่อผลการสอนวิชาเรขาคณิต โดยวิธีกระบวนการกรุ่นสัมพันธ์ และวิธีการสอนแบบธรรมชาตในชั้นประถมปีที่ 5 ซึ่งได้ผลของ การวิจัยในห้องเรียนดีกวัน

~~จากการวิจัยหังหนคที่กล่าวมาดังนี้ ญี่วิจัยคิดว่า วิธีกลุ่มสัมพันธ์ เป็นวิธีที่เหมาะสม ในการสอนเรื่องความรับผิดชอบ ซึ่งเป็นคุณธรรมที่สำคัญยิ่งในสังคม เป็นคุณธรรมที่ควรปฏิ บัติ แต่เด็ก เนื่องให้เด็กเข้มโถเป็นญี่ใหญ่ที่ มีความรับผิดชอบ มีพลังที่จะต่อสู้อุปสรรคทาง ๆ ในการทำงาน มีความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อคนเอง และชาติ บ้านเมือง เนื่องจากเด็กจะเริ่มมีคุณธรรมทางค้านนี้ตั้งแต่อายุ 6 ขวบ (พิพย์สุกาน นิตสินพ)~~

2523 : 48) ซึ่งเป็นวัยที่เด็กเริ่มเข้าโรงเรียน โรงเรียนจะเป็นสังคมใหม่ของเด็กที่
จากครอบครัว ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า บทบาทของโรงเรียนจึงมีมากในการปลูกฝังความรับผิด
ชอบ และต้องใช้วิธีการปลูกฝังที่ดีก็จะเกิดผลดีแก่เด็กมาก ในการปลูกฝังคุณธรรมสร้างนิสัยนี้
นอกจากการที่เป็นหน้าที่หมายสมัยเหตุการณ์แล้ว ครูควรใช้วิธีการสอนที่ถูกต้อง เพื่อ
สังเสริมให้เด็กมีทักษะ ความสามารถ และทักษะที่ต้องดึงมา (สุรินทร์ สุรินทร์ 2520 : 5)
วิธีการสอนเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการปลูกฝัง และวิธีสอนเป็นกระบวนการที่ทำให้วัฒนธรรมสังคม
หรือความบุ่งหมายของการศึกษาปรากฏผลลัพธ์ ฉะนั้นวิธีการสอนจึงเปรียบเสมือนสะพาน
เชื่อมโยงวัฒนธรรมสังคมกับโลกภายนอก เป็นกัน (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา 2523:28)
ญี่ปุ่นจึงมีความเห็นว่าวิธีการกลุ่มล้มพันธ์เป็นวิธีที่เหมาะสมในการปลูกฝังคุณธรรม เพราะ
ทำให้ญี่ปุ่นเรียนรู้ทักษะที่ต้องการเรียนการสอน และเนื้อหาวิชา ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว -

ชนบท ภาคบียงกุช (ชนบท ภาคบียงกุช 2517 : 25 อ้างอิงมาจาก Theodore Newcomb.) ก็ค่าว่า ท่านคติมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้
จะไม่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนแบบธรรมชาติ แต่จะเกิดขึ้นในสภาพการเรียนบุคคลวันหนึ่ง
ก่อนนำหลักธรรมะเว้นการกลุ่มล้มพันธ์มาปรับปรุงการเรียนการสอนในห้องเรียนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น
นอกจากการใช้กลุ่มล้มพันธ์เป็นวิธีการสอนที่ได้ถูกนำมาแล้ว ญี่ปุ่นยังมีความเห็นว่า
ควรจะใช้วิธีกลุ่มล้มพันธ์ในการสอนวิชาอื่น ๆ ด้วย เพราะจะไม่ทำให้เด็กเบื่อหน่ายการเรียน
เด็กจะไม่มีประสบการณ์ในการเรียนจากการทำกิจกรรม เช่น สถานการณ์จำลอง ละครบ
บทบาทสมมุติ ภารกิจ ฯลฯ เป็นการเร้าใจให้เด็กมีความสนุกสนาน และมีรายได้เป็นกันเอง
ด้วย ซึ่งทำให้เด็กกล้าแสดงออก ญี่ปุ่นยังคิดว่า แม้การใช้วิธีการนี้จะต้องทำให้ครูเตรียมตัว
ในการสอน มีการเตรียมตัวกับแผนการสอน และก็มีวิธีการที่บ่งชี้มาตรฐานกิจกรรม แท้จริงเด็ก
ผลกุ่มค่า เพราะนอกจากจะทำให้เด็กได้รับความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแล้ว ยังทำให้
มีทักษะที่ต้องเป็นหน้าที่ ด้วย ซึ่งจะเป็นผลต่อการเรียนการสอน และโดยเฉพาะ
อย่างยิ่งต่อพัฒนาการเรียนของเด็ก

ข้อเสนอแนะ ✓

1. ทางการศึกษา

1.1 การสอนเรื่องความรับผิดชอบโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ สามารถนำไปใช้กับเด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาต่ำแต่ชั้นก้าวไปสู่ชั้นปฐมรัตน ต่อทั้งแต่ระดับชั้นประถมปีที่ 4 ถึงระดับชั้นประถมปีที่ 6

1.2 ควรสอนเรื่องความรับผิดชอบโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ให้ต่อเนื่องกันเพื่อให้เกิดความคงทนในด้านการเรียนรู้

1.3 ควรสอนคุณธรรมเรื่องความรับผิดชอบให้สัมพันธ์กับคุณธรรมค้านอื่น ๆ

1.4 ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับองค์การศึกษาควรจัดทำวิชากลุ่มสัมพันธ์ไว้ในครูเมื่อการสอนค่านิยมและคุณธรรมทาง ๆ ในวิชาคริสต์ศาสนา โดยทำโครงการสอนค่านิยมและคุณธรรมนั้น ๆ ไว้ภายในครู

2. ทางการวิจัย

2.1 ควรทดลองสอนเรื่องความรับผิดชอบแก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาในชั้นก่อนปฐมศึกษา ซึ่งเป็นเด็กที่อยู่ในระดับชั้นทำก้าวชั้นประถมปีที่ 4 เพื่อจะได้ทราบว่าจะสามารถเรียนสอนคุณธรรมเรื่องนี้ในระดับใด โค้ดล็อกที่สุด

2.2 ควรศึกษาองค์ประกอบหรือตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลต่อการแสดงความรับผิดชอบ เช่น การอบรมเด็กดู ฐานะของเด็ก ภาระกิจของครอบครัว และผลลัพธ์ทางการเรียน เป็นต้น

2.3 ควรศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบกับคุณธรรมค้านอื่น ๆ ด้วย เพื่อนำผลมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตรค้านจิตวิญญาณ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น คุณธรรมค้านความมีระเบียบวินัย และความเชื่อมั่นในตนเอง

2.4 ในความรับผิดชอบแต่ละด้าน ควรศึกษาว่าเด็กในแต่ละระดับ พัฒนาการทางสติปัญญา มีความรับผิดชอบในด้านใดมากที่สุด

2.5 ควรจะไกด์ไลน์วิธีการสอนแบบอื่นมาทดลองสอนความรับผิดชอบค่าย เช่น การสอนแบบโปรแกรม เพื่อจะไกด์ไลน์มาเปรียบเทียบกับผลของการสอนแบบวิธีกลุ่มสัมพันธ์ ✓

ନାମକୁଳ

บรรณานุกรม

การศึกษา, กรม กองวัฒนธรรม ศึกกรรมและวัฒนธรรมไทย 2521, 172 หน้า
กอ สสวตศิพานิชย์ "หลักชีรกรรมประจำใจภัยการฝึกความรับผิดชอบ" จุลสารสมาคมการศึกษา ฉบับที่ 8 สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย โรงพิมพ์บรรหาร 2505,
68 หน้า

เกียรติ ศรีพงษ์ "การฝึกให้เด็กรู้จักความรับผิดชอบ" จุลสารสมาคมการศึกษา ฉบับที่ 8 สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย โรงพิมพ์บรรหาร 2505, 68 หน้า

เกื้อภูล หาดิห์ "การศึกษาเปรียบเทียบสังคมประวัติศาสตร์และบุคลิกภาพของบุคคลจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมทางภายนอก" วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524, 186 หน้า อั้คดำเนา

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ "จริยธรรมในสังคมไทยในทศวรรษของนักการศึกษา"

การสร้างสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 3 : 32 กันยายน 2522

จารฯ สุวรรณหัต แสงฉาย พฤติกรรมศาสตร์ เล่ม 1 : พื้นฐานความเชื่อใจทางจิตวิทยา ในวัฒนาพาณิช 2521, 110 หน้า

จัรพันธ์ เชนะสุวรรณ การใช้ปัจจัยน้ำใจ แทนเสียงในการสอนวิชาสุขศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517, 56 หน้า อั้คดำเนา

จินต์ รักการดี คู่มือการปฏิบัติงานตามโครงการเร่งรัดพัฒนาชนบท เรื่องหัตถศิลป์และความต้องการ โรงพิมพ์ส่วนห้องถิน 2508, 87 หน้า

ฉันทนา ภาคบุญช การสอนสังคมศึกษา หน่วย "รัฐสำคัญของชาติ" ชั้นประถมปีที่ 3 ควยกระวนการกลุ่มสัมพันธ์ วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517, 164 หน้า อั้คดำเนา

ชวี นาคหัต อิทธิพลของกระบวนการก่ออุบัติเหตุทางการเรียนวิชาศึกษารัฐ และความมีวินัยแห่งตน ปริญญาในพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยคริสตินทร์วิโรจน์ ประสานมิตร 2524, 189 หน้า อั้คดำเนา

ชวाल แพร์ทกุล และคณะ หลักสูตรอบรมพิเศษวิชาการวัดผลการศึกษาและสั่น

สำนักงานทดสอบ วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประจำปี พ.ศ. 2514, 102 หน้า

ชัยนาถ นาคบุปผา โลกของวัยรุ่น คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2513,
156 หน้า

เชิญศักดิ์ โนอาชีนธุ การวัดทักษะและบุคลิกภาพ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปี พ.ศ. 2520, 132 หน้า

การศึกษาเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบบุคลิกภาพแบบอนุรักษ์นิยม ปริญญาในพน
กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประจำปี พ.ศ. 2516, 118 หน้า อั้คส์ดำเนิน
ชูชีพ อ่อนโภคสูง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพและความต้องการ ความต้องการกังวล ความเชื่อมั่นใน
ตนเอง กับคุณธรรมแห่งผลเมืองคี วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประจำปี พ.ศ. 2516,
104 หน้า

ชานานุ พิศารัตน์ หนังสือเรียนสังคมศึกษา หลักสูตรแม่ยมศึกษาตอนปลาย ไทยพัฒนาพานิช
2524, 88 หน้า

ชม ภูมิภาค "การปลูกฝังจริยธรรม" ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประจำปี พ.ศ. 2(1) : 14 - 18 มิถุนายน - ธันวาคม 2520

บทความทางวิทยุกระจายเสียง สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย 2518,
95 หน้า

กนย งามนานะ ความรู้สึกับผิดชอบ ความอยากดูอย่างเห็นและแรงจูงใจไปสู่สุขของ
นักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบบล็อกและเลี้ยงแบบเอ่าใจใส่เกินไป
ปริญญาในพน กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปี พ.ศ. 2518, 54 หน้า
อั้คส์ดำเนิน

ดวงเกื้อ พันธุ์มนวนิว จิตวิทยาจริยธรรมและจิตวิทยาภาษา ไทยพัฒนาพานิช 2524,
130 หน้า

อิทธิพลของสังคมต่อทักษะวัยรุ่น รายงานการวิจัยฉบับที่ 18 กรุงสก้า 2518,
136 หน้า

เช่น วิทยาการศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการค้านการศึกษาแห่งเชิงจริยธรรมของเด็ก
นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ได้รับการอบรมเรื่องคุณค่าต่างกัน ปริญญาอินพนธ์ กศ.ม.

มหาวิทยาลัยคริสตจักรวีโรด ประสานมิตร 2522, 106 หน้า อัสดงเนา

พิพย์สุชา นิลลินทร์ ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางจริยธรรมกับการอบรมเรื่องคุณค่าเด็ก
ก่อนวัยเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ปริญญาอินพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยคริสตจักรวีโรด
ประสานมิตร 2522, 58 หน้า อัสดงเนา

พิศนา แซมมณี "การสอนกลุ่มล้มเหลวนี้ในโรงเรียน" เอกสารประกอบคำบรรยายในการ
สัมมนาอาจารย์เพื่อพัฒนาจริยศึกษา วิทยาลัยครุฑ์ประทุม บรรยาย ณ ห้องประชุม
ยูนิเซฟ กรุงเทพมหานคร 6 - 10 สิงหาคม 2522, 56 หน้า อัสดงเนา

และเยาวพา เศษศุภ์ "ประวัติความเป็นมาและทฤษฎีเกี่ยวกับกลุ่มล้มเหลวนี้"
กลุ่มล้มเหลวนี้ : ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ เล่ม 1 บูรพาศิลป์ 2522, 46 หน้า

นันหนา เทพบริรักษ์ การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วย "พลังงาน"
โดยวิธีกระบวนการกลุ่มล้มเหลวนี้และวิธีการสอนแบบสร้างสรรค์ในชั้นประถมศึกษาปีที่หก
วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518, 64 หน้า อัสดงเนา

นายเฉลียว สุมาวงศ์ "การฝึกความรับผิดชอบในครอบครัว" จุลสารสมาคมการศึกษา
ฉบับที่ 8 สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย โรงพิมพ์บรรหาร 2505, 68 หน้า

นิคม ตั้งคงภิภพ การเปรียบเทียบบุคลิกภาพ ความเกรงใจและความคิดสร้างสรรค์ของ
นักเรียนวัยรุ่นที่มาจากครอบครัวไทยเชื้อ ปริญญาอินพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2516, 123 หน้า

นัญชา ศรีประรงค์ ภาระสอนเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ อมรินทร์การพิมพ์ 2521, 253 หน้า
นันมา เทพอัครพงษ์ การสอนอ่านเข้าเรื่องภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการกลุ่มล้มเหลวนี้
วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516, 183 หน้า อัสดงเนา

ประภาเพ็ญ สุวรรณ หัศนศติ : การวัด การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาระบบอนามัย ไทยพัฒนา
พานิช 2520, 143 หน้า

ประเทิน มหาชนธ์ "การคิดสร้างสรรค์" วารสารศูนย์ศึกษา 11 : 26 - 32

ประเทิน มหาชนช์ คุณป้อบรมนักเรียน วิทยาลัยวิชาการศึกษา บางแสน ม.บ.บ.,
60 หน้า

พร.นี ลินปัวจันนา การใช้วิธีกระบวนการการกลุ่มสัมพันธ์ในการสอนจริยธรรม ระดับชั้นปฐม
ศึกษาปีที่ 6 วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2523, 140 หน้า
อัตสำเนา

พชร. เอี่ยมทศน์ การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาคณิตศาสตร์หัวข้อ "ร้อยละ" โดยวิธี
กระบวนการการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีการสอนแบบธรรมชาติในชั้นปฐมศึกษาปีที่ 5
วิทยานิพนธ์ ก.ม. ชุดผลงานมหาวิทยาลัย 2518, 165 หน้า อัตสำเนา
พิศเมย วิบูลสวัสดิ์ และคณะ จิตวิทยาสังคม คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2522, 203 หน้า

ภูมิพลอดุลยเดช, พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว "พระบรมราโชวาท" พระราชทาน
เนื่องในปีเด็กสากล มิตรครู 2 : 2 มกราคม 2522
มาศ อาละพด "ในแผ่นดินไทย" มิตรครู 3 : 28 สิงหาคม 2523
มนหา ชงขันเนตร การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาเรขาคณิตโดยวิธีกระบวนการการกลุ่ม
สัมพันธ์และวิธีการสอนแบบธรรมชาติในชั้นปฐมศึกษาปีที่ 5 วิทยานิพนธ์ ค.ม. ชุดผลงาน
มหาวิทยาลัย 2521, 201 หน้า อัตสำเนา

ยุพา อาณันทลีห์ ผลการสอนแบบสอบถามสืบสานในวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีความคิดแบบ
สอบถาม ความตัดทางการเรียนและความรู้สึกรับผิดชอบ ปริญญา ni พนธ์ กศ.ม.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร 2515, 140 หน้า อัตสำเนา
เยาวพา เศรษฐคุปต์ ทฤษฎีกระบวนการการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับปฐมศึกษา
วิทยานิพนธ์ ค.ม. ชุดผลงานมหาวิทยาลัย 2516, 297 หน้า อัตสำเนา
รัญจวน อินทร์กำแหง "สื่อการศึกษาแห่งประเทศไทย" ชุดสารสนเทศการศึกษา ฉบับที่ 8
สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย 2505, 68 หน้า
ละออ กรกฎยาณิช "ความรู้สึกรับผิดชอบการสอนตั้งแต่เด็ก" ชุดสารสนเทศการศึกษา
ฉบับที่ 8 สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย 2505, 68 หน้า

วรรณี ทิวฤทธิ์ การทดลองการถ่ายทอดความรู้ทางวัฒนธรรมทางดินแก่เด็กวัยรุ่นในจังหวัดนนทบุรี ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยคริสตจักรวิโรจน์ ปี พ.ศ. 2524,
50 หน้า อั้ดสำเนา

วรรณี รักธรรม การเปรียบเทียบความวิถีกังวล ความต้องการและความรู้สึก
รับผิดชอบของเด็กไทยเชื้อชาติไทย และเด็กไทยเชื้อชาติจีน ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ปี พ.ศ. 2515, 70 หน้า อั้ดสำเนา

วรวิทย์ วงศ์สราการ การศึกษาของไทย บริษัทสารมวลชน จำกัด 2519, 482 หน้า
วิเชียร คำจันทร์ การเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาสังคมศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง
(ม.1) โดยใช้การสอนแบบทุนย์การเรียนกับการสอนแบบปกติ ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.

มหาวิทยาลัยคริสตจักรวิโรจน์ ปี พ.ศ. 2522, 136 หน้า อั้ดสำเนา

วิเชียร หองนุช การเปรียบเทียบการพัฒนาเหตุผลตามหลักการอนุรักษ์และการให้เหตุผล
เชิงจริยธรรมของนักเรียนที่มีการอบรมเลี้ยงดู และภูมิหลังทางสังคมต่างกัน ปริญญานิพนธ์
กศ.ม. มหาวิทยาลัยคริสตจักรวิโรจน์ ปี พ.ศ. 2521, 119 หน้า อั้ดสำเนา

วิรช จำณอนอม การเปรียบเทียบการคิดทางเหตุผลตามหลักตรรกศาสตร์และการคิดทาง
เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับอายุ 13 และ 15 ปี ในกรุงเทพมหานครและ
ในชนบท ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยคริสตจักรวิโรจน์ ปี พ.ศ. 2520,
73 หน้า อั้ดสำเนา

วิริยะ บุญยะนิวาสน์ การเปรียบเทียบการสอนจริยธรรมโดยวิธีกระบวนการการกลุ่มล้มเหลว
กับการสอนแบบธรรมชาติ ชั้นประถมศึกษาปีที่หก วิทยานิพนธ์ ทศ.ม. มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2523, 145 หน้า อั้ดสำเนา

ศึกษาชีวภาพ, กระทรวง หลักสูตรประโภคประถมศึกษาตอนต้น พพชกรฯ 2503
คุรุสภา 2503, 395 หน้า

หลักสูตรประโภคประถมที่กษาตอนต้น พพชกรฯ 2521 คุรุสภา 2521,
426 หน้า

กรมวิชาการ แนวทางและการพัฒนาจริยธรรมไทย โรงพิมพ์ศศานา 2523,
157 หน้า

สัญญา ลักษณ์วิวัฒน์ การพัฒนาคุณภาพประชาชนไทย แพรพิทยา 2514, 227 หน้า
สำนักศึกษา, กรม หน่วยศึกษานิเทศก์การศึกษา คู่มือนิเทศก์การศึกษา วิชาสังคมศึกษา
ครุสภาก 2513, 120 หน้า

อาชีว มั่วศรี "การรับมือชุมชนในการตัดสินใจ" จุลสารสมาคมการศึกษา ฉบับที่ 8 สมาคม
การศึกษาแห่งประเทศไทย โรงเรียนบูรหาร 2505, 68 หน้า

สุนันทา ล้านอารี "การเตรียมเพื่อบนถูกทางเรียนวิชาลัทธิ์ศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5" โดยการ
ใช้บทเรียนโน้มถ่วงนักการสอนฝึกหัด ปริญญาบัณฑิต กศ.น. มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ฯ รวม
ประสานมิตร 2521, 127 หน้า อั้คส์เนา

อุภาพรรณ พ่วงจันเพชร การเตรียมเพื่อบนถูกทางเรียนวิชาศึกษาธิการ หนวย "คุณธรรมเดริมสร้าง
ลักษณะนิสัย" โดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมผัสน์และวิธีการสอนแบบธรรมชาติ ในชั้นประถมศึกษา
ปีที่หก วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2519, 145 หน้า อั้คส์เนา

ธุริยา เมฆะศิลป์ ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมระดับสติปัญญา และการยอมรับคนของเด็ก
วัยรุ่นตอนบน ปริญญาบัณฑิต กศ.น. มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ฯ ประสานมิตร 2521,
48 หน้า อั้คส์เนา

ธุรินทร์ สรศิริ และคำรง น้อยมนันthan วิธีสอนสังคมศึกษา องค์การหาครุสภาก 2505,
130 หน้า

สมใจ พูลวน ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อสัตย์กับความรับมือชุมชน ปริญญาบัณฑิต กศ.น.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ฯ ประสานมิตร 2523, 63 หน้า อั้คส์เนา

สมเกียรติ ทิพย์ศรีนันท์ การศึกษาเตรียมเพื่อบนถูกทางการของเด็กในเมืองและชนบทในเรื่องความคิด
ในชั้นปฐมทัศน์การคายน้ำร่วมและสังกัดปั้นกារคายน้ำจะเป็น ปริญญาบัณฑิต กศ.น. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทร์ฯ รวม ประสานมิตร 2522, 82 หน้า อั้คส์เนา

สมถวิล ฤทธิรินทร์ การสำรวจการวัดและนิเทศก์ในวิชาศึกษาธิการในชั้นมัธยมศึกษาตอนบน
วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2505, 120 หน้า อั้คส์เนา

สมพร เทพสิทธิ "ค่าก่อความปราศรัย" คู่มือนิเทศก์การศึกษาวิชาสังคมศึกษา กำรการพิมพ์
2520, 58 หน้า

สมกัดดี ชินพันธุ์ ความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในชั้นเรียนกับความรู้สึกปรับผิดชอบและไม่พอใจแห่งตน ปริญญาบัณฑิต ศศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีวิทัย ประจำปี 2523, 99 หน้า อัสดาเนา

อดิศักดิ์ ทองมุข "การสอนจริยศึกษาแก่เด็ก" ครุประทัศน์ ฉบับความรู้เกี่ยวกับเด็ก 2522, 167 หน้า

ภวิศิทธิ์ วงศ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกปรับผิดชอบ การปรับตัว และลักษณะความเป็นผู้นำของนักเรียนชั้น ป. 7 ภาค มศ. 3 ในเขตเทศบาลเมืองทาก ปริญญาบัณฑิต ศศ.ม.

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประจำปี 2517, 69 หน้า อัสดาเนา

อุดมย์ วิเชียรเจริญ "นักเรียนการศึกษาและวิชาการของไทย ใน รศ. 200" ศูนย์ศึกษา 17 : 7 - 8 กรกฎาคม - สิงหาคม 2514

อัจฉรา จตุรพิชพร การใช้วิธีกระบวนการยกคุณลักษณะในการสอนจริยธรรมระดับชั้นประถมศึกษาปีที่หก ปริญญาบัณฑิต ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2523, 146 หน้า อัสดาเนา

อัจฉรา ภาดาบุพงษ์ เรื่องยังไงบุน แบบฝึกหัดเสริมประสบการณ์ทางจริยศึกษา ชั้นประถมปีที่ 5 - 6 กุมภาพันธ์ 2521, 35 หน้า

อัคตี้ ศรีสุข การศึกษาทัศนคติในการอนุรักษ์ธรรมชาติและผลลัพธ์ของการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย เรียนศึกษาเรื่องภูเขาของนักเรียนชั้น ป.4 ปริญญาบัณฑิต ศศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีวิทัย ประจำปี 2521, 90 หน้า อัสดาเนา

อุทุมพร ทองคำใหญ่ แผนการวิเคราะห์ขอคุณภาพคิกรอบศึกษา โรงพิมพ์เจริญผล 2523, 448 หน้า Browne C.G. The Study of Leadership. The Interstate Printers and Publishers, Inc. Illinois. 1958. 287 p.

Bull, Norman J. Moral Education. London, Rougledge and Hengen Paul. 1969. 369 p.

Butterworth, Thomas W. "The Relationship of Two Different Methods of Reporting Pupil Progress to the Reading Achievement, School Attitude and Self - Responsibility of a sample of Six grade Pupils," Dissertation Abstracts International. 35 : 2043 - A, October, 1974.

Cronbach, Lee Joesesh. Essentials of Psychological Testing. New York. Harper and Brothers. Inc. 1970. 752 p.

- Evan, K. Sociometry in School II Application Educational Research
6 (2) 1964. 123 p.
- Ferguson, George A. Statistic Analysis. London, Mc Graw - Hill
Kogakusha, Ltd. 1971. 492 p.
- Flavell, J.H. The Developmental Psychology of Jean Piaget. New Jersey.
D.Van Nostrand Company. 1963. 472 p.
- Flippo, Edwin B. Management : A Behavioral Approach, Allyn and
Bacon. 1966. 562 p.
- Funk and Wagnalls. New Standard Dictionary of The English Languge.
1966. p. 2095.
- Good, Garter V. Dictionary of Education. New York, Mc Graw - Hill
Book Company Inc. 1959. 676 p.
- Guildford J.P. Fundamental Statistics in Psychology and Education.
Mc Graw - Hill, Inc. New York. 1965. 605 p.
- Handerson, George. Human Relations From Theory and Practice
Oklahoma : The Macmillan Company 1967. 576 p.
- Hartschorne, H. and May. Studies in the Nature of Character. Vol.1
Studies in Decicit. New York : Macmillan, 1928. p. 98.
- Justin, F. "Home Training in Human Values," Journal Home Economic.
47, p. 722. 1950.
- Kirk, Roger E. Experimental Design Procedures for the Behavioral
Sciences. California, Wadsworth Publishing Company, Inc. 1968.
577 p.
- Kretch and Crutchfield. Theory and Problems in Social Psychology
New York. Mc Graw - Hill. 1948. 152 p.
- Lawshe, C.H. Principles of Personnel Testing. Mc Graw - Hill Book
Co., 1966. 427 p.
- Lex, J. "Attitude Change of Seminary Students Associated with a course
in Group Dynamics." Dissertation Abstracts International.
33 (11) 6093 - A May. 1973.
- Lickona, T. "Research on Piaget's Thory of Moral Development,"
in T. Lickona (ed.). Moral Development and Behavior : Theory,
Research and Social Issues. New York. Holt, Reinhart and Winston.
1976. 430 p.

Lindquist, Everet Franklin with chapters by Gordon V. Anderson (and others) Educational Measurement. 2nd. ed. American Council on Education Washington D.C., 1955. 819 p.

Mueller, Daniel J. "Differences in Social Responsibility among various group of College Students." Dissertation Abstracts International. August. Vol. 31, No.2. 495 - B. 1969.

Newcomb, Theodore M. Social Psychology. New York, The Dryden Press. 1954. 591 p.

Opper, P. Sylvia. "Intellectual Development in Thai Children," Doctor's Thesis. Cornell University. 1971. 325 p.

Peck, R.F. and R.J. Havighurst. Child Development and Personality. John Wiley & Sons Inc. New York. 1963. 237 p.

Piaget, J. The Origins of Intelligence in Children. Translated by Margaret Cook, New York, International Universities Press. 1952. 419 p.

The Moral Judgement of the Child. Hectoculos, U.S.A. 1962. 409 p.

Piaget and Barbell Inhelder. The Psychology of the Child. Translated by Helen Weaver. New York. Basic Book. Inc. 1969. 173 p.

Siedman, Jerome M., The Child : A Book of Reading. Holt. Renchart and Winston. New York. 1962. 674 p.

Spencer Thomas D and Norman Kass Perspective in Child Psychology. Mc Graw - Hill. Inc. 1970. 470 p.

Sprenger, A. "Group Work in Foreign Language Learning" A Report English Teaching. XI p. 1315. November. 1973.

Thelen Herbert A. Dynamics of Groups At Work. Chicago. The University of Chicago Press. 1967. 730 p.

Thompson George G. et. al. Educational Psychology. Appleton - Century - Crofts. New York 1959. 535 p.

Tissana Tiansame A Model for Pre - Service Teacher Training in Human Relations for Thailand. Unpublished Ph.D Thesis. Arigona State University. 1972. 257 p.

Triandis, Mary C. Attitude and Attitude Change. New York. John Wiley & Sons. Inc. 1971. 232 p.

Winer, B.J. Statistical Principles in Experimental Design. 2 nd. ed. New York. Mc Graw - Hill. Inc. 1971. 907 p.

Withall, Hokn and W.W.Lewiss. "Social Interaction in Classroom,"
Handbook of Research on Teacher. edj. N.L.Gage Chicago Rand
Mc Nally and Company 1963. p. 687 .

Zimbardo Phillip and Ebble B. Ebbesen. Influencing Attitudes and
Changing Behavior. Wesley : Adderson 1969. 200 p.

Zunich Michael. "Development of Responsibility Perception of Lower
and Middle Class Children,"The Journal of Education Research.
p. 947. Vol. 56, No. 9. May-June 1963.

ການພັນງານ

ภาคผนวก ก

ตารางกำหนดค่าหนักเนื้อหาและชื่อสอบ

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ
ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ
เรื่องความรับผิดชอบ

แบบทดสอบวัดทักษะศักดิ์ในการแสดงความรับผิดชอบ
ค่าอำนาจจำแนก วิเคราะห์ความรายข้อของแบบทดสอบวัดทักษะศักดิ์ในการแสดง
ความรับผิดชอบ

ภาคผนวก ค

โครงการสอนเรื่องความรับผิดชอบ โดยวิธีการสอนแบบชั้นเรียน
โครงการสอนเรื่องความรับผิดชอบ โดยวิธีกลุ่มสันพันธุ์

ภาคผนวก ง

เนื้อหาระบบความรับผิดชอบ

ภาคผนวก จ

แสดงการทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของสถิติที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ภาคผนวก ๓.
ตารางกำหนดน้ำหนักเนื้อหาและข้อสอบ

ตารางกำหนนค่าน้ำหนักเนื้อหาและข้อสอบ

เนื้อเรื่อง	เวลา ที่ใช้ สอน	จำนวนข้อ ทดสอบความ เข้าใจ	จำนวน ข้อทดสอบ ทักษะศึกษา	จุดมุ่งหมาย	ข้อสอบ
1. ความหมายของความรับผิดชอบ	15นาที	2	-	1. นักเรียนสามารถตอบออกความหมายของความรับผิดชอบได้	ข้อสอบวัดความรู้ความเข้าใจชั้น 1
2. ประเภทของความรับผิดชอบ	15นาที	4	-	1. นักเรียนสามารถตอบออกประเภทของความรับผิดชอบได้	ข้อสอบวัดความรู้ความเข้าใจชั้น 1
2.1 ความรับผิดชอบของคนเอง				2. นักเรียนสามารถตอบออกได้ว่าการแสดงพฤติกรรมเช่นไรเป็นความรับผิดชอบประเภทใด	3,4,5
2.2 ความรับผิดชอบของลูกค้า					
3. การแสดงความรับผิดชอบที่ถอนตัวในแต่ละด้าน	45นาที	1	2	1. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าจะแสดงความรับผิดชอบที่ถอนตัวในแต่ละด้านได้อย่างไรบ้าง	ข้อสอบวัดความรู้ความเข้าใจชั้น 22
3.1 ภารกิจทางสังคม				2. นักเรียนสามารถอธิบายถึงวิธีการแสดงความรับผิดชอบที่ถอนตัวในแต่ละภารกิจ	หัศศนศึกษา 34
3.2 ภารกิจทางสังคม			1	3. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าจะปฏิบัติภารกิจ	35
3.3 ภารกิจทางสังคม			1		หัศศนศึกษา 5
					ห้องสอบวัดความรู้ความเข้าใจชั้น 32

เนือ เรื่อง	เวลา ที่ใช้ สอน	จำนวนขอ ทดสอบความนู ความเข้าใจ	จำนวน ขอทดสอบ วัดทักษณคติ	จุดมุ่งหมาย	ขอสอบ
3.4 ภารกิจความประพฤติ		-	2	อย่างไรเพื่อแสดง ความรับผิดชอบต่อตน เองในแต่ละค้าน	ขอสอบวัด ทักษณคติข้อ 25, 36
3.5 ภารกิจความบังคับพันธ์		-	1		ขอสอบวัด ทักษณคติข้อ 33
3.6 ภารกิจความสัมภាន ส่วนตัว		-	1		ขอสอบวัด ทักษณคติข้อ 37
3.7 ภารกิจการงานและ หน้าที่		5	6		ขอสอบวัด ความรู้ความ เข้าใจข้อ 9, 21,23,25,26
					ขอสอบวัด ทักษณคติข้อ 7
					12,19,20,22, 31
3.8 ภารกิจของภาร กรรมทำ		3	7		ขอสอบวัด ความรู้ความ เข้าใจข้อ 14, 27,28
					ขอสอบวัด ทักษณคติข้อ 1,

ชื่อเรื่อง	เวลา ที่ใช้ สอน	จำนวนชั่ว 钟สอนความรู้ ความเข้าใจ	จำนวน ข้อทดสอบ วัดทักษณคติ	จุดมุงหมาย	ข้อสอบ
4. การแสดงความรับ ชอบต่อสังคมในแต่ละ ภารกิจ	45นาที	2	5	1. นักเรียนสามารถบอก ให้รู้จักการแสดงความรับ ชอบต่อสังคมได้อย่าง ไร้บัง	2, 6, 11, 14, 18, 28 ช้อสอบวัด ความรู้ความ เข้าใจข้อ 12,
4.1 ความรับผิดชอบ ต่อชุมชน				2. นักเรียนสามารถ อธิบายถึงวิธีการแสดงความ รับผิดชอบต่อสังคมในแต่ ละฐานะได้	20 ช้อสอบวัด ทักษณคติข้อ 3, 4, 10, 17, 29
4.2 ความรับผิดชอบ ต่อภารกิจการค้าและ กรอบครัว		1	4	3. นักเรียนสามารถ บอกให้รู้จักปฎิบัติที่ อย่างไรเพื่อแสดงความ รับผิดชอบต่อสังคมในแต่ ละฐานะหน้าที่	ช้อสอบวัด ความรู้ความ เข้าใจข้อ 8, ช้อสอบวัด ทักษณคติข้อ 8, 13, 26, 27
4.3 ความรับผิดชอบต่อ โรงเรียนและคุณ - อาจารย์		5	5		ช้อสอบวัด ความรู้ความ เข้าใจข้อ 7, 11, 13, 17, 18 ช้อสอบวัด ความรู้ความ เข้าใจข้อ 16, 21, 22, 23, 36

เนื้อเรื่อง	เวลา ที่ใช้ สอน	จำนวนขอ ทดสอบความรู้ ความเข้าใจ	จำนวน ขอทดสอบ วัดทักษะคิด	ข้อมูลหมาย	ขอสอน
4.4 ความรับผิดชอบ ก่อเพื่อน		3	3		ขอสอบวัด ทักษะข้อ 16, 21, 23, 30, 38 ขอสอบวัด ความรู้ความ เข้าใจข้อ 6, 15, 24 ขอสอบวัด ทักษะข้อ 9, 15, 24
5. ผลคือของการนีความ รับผิดชอบและผลเสีย ของกราฟความ รับผิดชอบ	45นาที	2	-	1. นักเรียนสามารถด ูออกผลคือของการมีความ รับผิดชอบและผลเสีย ของการขาดความรับ ผิดชอบได้	ขอสอบวัด ความรู้ความ เข้าใจข้อ 10, 19

ภาคผนวก ช.

- แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเรื่อง ความรับผิดชอบ
- คำความยากง่ายและคำอ่านจากจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ
เรื่องความรับผิดชอบ
- แบบทดสอบวัดทักษะคิดต่อการแสดงความรับผิดชอบ
- ทำอ่านจากจำแนก วิเคราะห์รายชื่อของแบบทดสอบวัดทักษะคิด

แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ

เกณฑ์แข่งในการตอบแบบทดสอบ

แบบทดสอบนี้ห้องการถกความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ ประเมินที่ได้จากแบบทดสอบฉบับนี้ ไม่มีผลเกี่ยวข้องกับคะแนนสอบประจำภาค ของนักเรียนแต่อย่างใด ทั้งสิ้น จึงขอให้นักเรียนตอบด้วยความซึ้งใจตามความรู้ที่นักเรียนมีอยู่ และพยายามทำทุกข้อ ด้วย เพื่อประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป

ขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบทดสอบ

วิธีตอบแบบทดสอบ

1. ในนักเรียนอ่านคำถามให้ชัดเจน แล้วเขียนเครื่องหมาย ลงในช่องที่ ตรงกับอักษร ก ข ค หรือ ง ซึ่งเป็นคำถามที่ถูกเพียงคำถามเดียวในแต่ละข้อ ลงในกระดาษคำถามเท่านั้น

ตัวอย่าง

ข้อ ๐. ข้อใดแสดงถึงความไม่รับผิดชอบ

ก. กัญญาไม่ยอมลอกกุญแจบานเพื่อน

ข. ลักทรัพย์ของคนแก่ชราสามคน

ค. ประนอมเห็นผู้รายกรจะซากสรอย ตอนผู้ราย
ถูกจับได้ ประนอมจึงช่วยเป็นพยานให้

ง. วิสาหกิจเงินเพื่อน ดำเนินในทางวิชาจະไม่กิน

ถ้านักเรียนคิดว่าข้อ ง คือคำถามที่ถูกต้องก็เลือกตอบข้อ ง ลงในกระดาษคำถาม

ข้อ	ก	ข	ค	ง
๐				X

2. ในกราฟให้นักเรียนเลือกตอบไปแล้วแล้วจากการเปลี่ยนค่าตอบจากข้อ ๔ เป็นข้อ ๕ ให้คิดเส้นมาคำถามเดิม และการเครื่องหมายใหม่ดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
๐			X	✗

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ

๑) บุคคลในข้อใดน่ายกย่องที่สุด

- ก. ถ้าเขาไม่รับผิดชอบหมายให้ห่างงานมาก ๆ ถ้าทำไม่ได้ ก็ปฏิเสธทันที
- ข. เมื่อทำงานใกล้เคียงยอมรับในสิ่งที่ทุกหัวลงไว้ ไม่ว่าผิดหรือถูก
- ค. ห่างงานที่คนดันตั้งแต่แรกต้องทำให้เท่านั้น
- ง. ห่างงานลึกลับแล้ว เมื่อปรากฏผลเสียหาย พยายามหลักเลี้ยง ให้เร็วที่สุด

๒) ข้อใดจะเป็นประวัติชนบทส่วนรวมมากที่สุด

- ก. ช่วยสร้างสะพานข้ามคลอง
- ข. ช่วยปลูกอกก้มสูบ ที่สันมาหน้าโรงเรียน
- ค. บริจาคเงินแก่คนที่ยากจน ที่มาขอรับบริจาค
- ง. มาช่วยเชียร์นักกีฬาในวันแข่งขันกีฬาของโรงเรียน

๓) ข้อใดที่แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อคนเอง

- ก. ช่วยพ่อแม่เลี้ยงน้อง
- ข. มาโรงเรียนก่อนคนอื่น
- ค. ทำการบ้านจนเสร็จทุกครั้ง
- ง. รับบทญัญเมื่อเพื่อนกินขันม

๔) ลักษณะใดที่แสดงถ้วนว่ารับผิดชอบต่อการงาน

- ก. พยายามทำงานให้มากกว่าคนอื่น
- ข. ทำงานที่ไม่ได้รับมอบหมายจนเสร็จ
- ค. รับงานทุกชนิดโดยไม่ปักไว้ในคนอื่น
- ง. ลงมือทำงานก่อนคนอื่น

หมายเหตุ แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ ฉบับสมบูรณ์อยู่ที่ภาค
จิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิตวิทยาลัย ประสานมิตร

การวัด ค่าความยากง่าย (β) และค่าอำนาจจำแนก (α) ของแบบทดสอบวัดความรู้
ความเข้าใจ ในเรื่องความรับผิดชอบ

ข้อที่	ค่า β	ค่า α	ข้อที่	ค่า β	ค่า α
1	.79	.52	15	.73	.65
2	.59	.33	16	.75	.56
3	.66	.48	17	.78	.72
4	.75	.43	18	.73	.55
5	.55	.41	19	.66	.65
6	.71	.59	20	.71	.64
7	.79	.42	21	.79	.74
8	.79	.48	22	.71	.47
9	.79	.57	23	.71	.68
10	.71	.44	24	.73	.66
11.	.73	.58	25	.56	.56
12	.78	.34	26	.53	.42
13	.70	.57	27	.38	.26
14	.79	.57	28	.45	.54

แบบทดสอบวัดทักษะคิดเห็น ประเมินความรับผิดชอบ

1. ก้าวนะนำ แบบทดสอบวัดทักษะคิดเห็น ประเมินความรับผิดชอบ ของนักเรียนต่อตนเอง ครอบคลุมทุกด้านของนักเรียน ดังนี้ ความรู้สึกและประสบการณ์ ของนักเรียนต่อเรื่องราว ที่ได้ฟัง ความต้องการของบุคคลในเรื่องใน แต่ละข้อมูลน้อยเพียงใด
2. ใช้ตอบ ให้นักเรียนแก้เครื่องหมาย ลงในช่อง ก, ข, ค, ง หรือ จ เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ในแต่ละข้อ ลงในกระดาษคำตอบ

วิธีการตอบแบบทดสอบ

- ข้อ ๐. ปัญญาเด็นเสษกราภามาแล้วอนกลาดอยู่ช้างทาง ปัญญาจึงหยิบเปลกกระดาษ
เหล่านั้นไปพิงลงในตั้งชัย
นักเรียนคิดว่า การกระทำของปัญญาสมควรหรือไม่
ก. ผู้กระทำอย่างยิ่ง ข. สมควร ค. ไม่น่าเชื่อ ง. ไม่สมควร
จ. ไม่สมควรอย่างยิ่ง
ถ้านักเรียนเห็นว่าการกระทำของปัญญาสมควรอย่างยิ่ง ก็เลือกตอบช่อง ๐.

ช่อง	ก	ข	ค	ง	จ
๐					

3. แบบทดสอบนี้ เป็นผลเกี่ยวของกับคะแนนสอบประจำภาคของนักเรียนแต่อย่างใด ให้หันหน้า
การที่นักเรียนตอบตามความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียน จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการ
ที่จะช่วยพัฒนาการเรียนการสอนให้แก่เยาวชนไทยต่อไป ดังนั้นจึงขอให้นักเรียนตอบ
คำถามทุกข้ออย่างจริงใจ
ขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบทดสอบเป็นอย่างดี

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดทักษะที่ก่อการและคงความรับผิดชอบ

๐) ในชั้นเรียนของการสอนวิชาภาษาอังกฤษ สมศักดิ์ลักษณ์กันซึ่งเพียงจุ่มสีในน้ำไปโคนสีฟ้าฟื้งน้ำด้วยปากกาสีฟ้าโดยมิได้เอี่ยด ทำให้เสียของสุภาพเป็นอย่างมากและไม่มีใครเห็น เพราะเพื่อนๆ คนอื่นสอบเสร็จหมดแล้ว สมศักดิ์ทำเช่นเดียวกัน ก็ล้วนสีฟ้าโดยทั้งหมด และไปบอกครูให้ห้ามโทษคน

นักเรียนคิดว่าการกระทำของสมศักดิ์สมควรหรือไม่

ก. สมควรอย่างยิ่ง ข. สมควร ค. ไม่แน่ใจ ง. ไม่สมควร จ. ไม่สมควรอย่างยิ่ง

๐) กรณียเล่นพุกนอลดอยู่กับเพื่อนๆ บังเอิญเทะฟุกนอลไปโคนหน้าค้างกระจากของอาคารเรียนแตก เมื่อครูเรียกไปสอบถาม กรณียไม่ยอมรับ เพราะไม่มีใครเห็น

นักเรียนคิดว่าการกระทำของกรณียสมควรหรือไม่

ก. สมควรอย่างยิ่ง ข. สมควร ค. ไม่แน่ใจ ง. ไม่สมควร จ. ไม่สมควรอย่างยิ่ง

๐) ปัญญาลับจากซื้อของให้แม่ที่ตลาด ในระหว่างทางกลับบ้านปัญญาเห็นชิโนย ๓ คน กำลังปืนรัวบ้านคนอื่นอยู่ ปัญญาตัดสินใจตะquinร้องว่า "ชิโนย ชิโนย ก้าสังปืนบ้าน"

นักเรียนคิดว่าการกระทำของปัญญาสมควรหรือไม่

ก. สมควรอย่างยิ่ง ข. สมควร ค. ไม่แน่ใจ ง. ไม่สมควร จ. ไม่สมควรอย่างยิ่ง

๐) สุวิทย์เป็นเด็กยากจนอย่างไรก็ถูกคนมาดูดูดหัว แต่ไม่มีคนมาดูดหัว อยู่ตัวเดียว มังเอิญวันหนึ่งสุวิทย์ไปพบรอบบ้านสักทางค้อผู้วินอนช้างโรงเรียน และในรอบบ้านนี้เงินอยู่ 200 บาท สุวิทย์จึงเก็บกระเบื้องหินที่ทางบ้านไว้เสียเอง เพื่อนำเงินไปซื้อกระเบื้องหินใหม่คุ้ยความคื้อ

นักเรียนคิดว่าการกระทำของสุวิทย์สมควรหรือไม่

ก. สมควรอย่างยิ่ง ข. สมควร ค. ไม่แน่ใจ ง. ไม่สมควร จ. ไม่สมควรอย่างยิ่ง

หมายเหตุ แบบทดสอบวัดทักษะที่ก่อการและคงความรับผิดชอบฉบับสมบูรณ์อยู่ที่ภาคจัดการฯ ตามบัญชีศาสตร์ มหาวิทยาลัยพริ้นทริวิวโรม ประจำปี

ตาราง แสดงค่าอ่านจากจำแนก (T) เป็นรายชุดของข้อทดสอบวัดทัศนคติของการแสดง
ความรับผิดชอบ

ขบ	ค่า t	ขบ	ค่า t
1	5.04	20	5.17
2	6.35	21	3.73
3	2.49	22	3.27
4	2.59	23	4.88
5	3.11	24	2.75
6	4.32	25	4.28
7	7.55	26	3.21
8	4.35	27	4.92
9	3.79	28	4.73
10	5.13	29	3.19
11	4.83	30	2.98
12	5.02	31	2.08
13	2.73	32	2.30
14	2.81	33	2.37
15	2.79	34	4.51
16	4.77	35	2.26
17	5.07	36	2.33
18	2.88	37	4.17
19	5.81	38	5.43

ภาคผนวก ๓.

- โครงการสอนเรื่องกระบวนการรับฟีดแบคโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ
- โครงการสอนเรื่องกระบวนการรับฟีดแบคโดยวิธีกุญแจมันนี่

โครงการสอนเรื่อง ความรับผิดชอบ

ระดับชั้น ปีที่ 4 - 6

วิชา จริยศึกษา

จุดมุ่งหมายทั่วไป

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกวิทยา ความเข้าใจในความหมายของ ความรับผิดชอบ
2. เพื่อให้นักเรียนรู้จักการปฏิบัติตนในการแสดงความรับผิดชอบทั้งตนเองและ
ครอบครัว
3. เพื่อให้รู้จักบทบาทของความรับผิดชอบ และผลเสียของการขาดความรับผิดชอบ
4. เพื่อปลูกฝังทั้งคิดและเสริมสร้างนิสัยรับผิดชอบ ให้เกิดความรู้สึกและทั้งคิด
และกระทำการกระทำของบุคคลที่มีความรับผิดชอบ และมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติเป็นอย่างที่มีความรับ
ผิดชอบ

เนื้อหาที่รือความคิดรวบยอด

1. ความรับผิดชอบ คือ การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความดุลพิน ด้วยความพากเพียรและเอียด
รอบคอบ และพยายามปฏิบัติหน้าที่ของตนให้สำเร็จ รวมทั้งย้อมรับผู้และสำนึกรในการกระทำ
ของตนยอมรับทั้งความผิดและความชอบแห่งผลของการกระทำของตน ทั้งที่มีคุณเองและ
ครอบครัว

2. ความรับผิดชอบแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความรับผิดชอบต่อตนเองและความ
รับผิดชอบต่อสังคม

3. ความรับผิดชอบที่ตนเองได้แก่

- ความรับผิดชอบในการรักษาสุขภาพอนามัย
- ความรับผิดชอบในการจัดการเรื่องอุบัติเหตุและภัยธรรมชาติ
- ความรับผิดชอบในด้านสกปรกชุมชนและความสามารถ
- ความรับผิดชอบในการดูแลสัตว์
- ความรับผิดชอบในด้านมนุษยสัมพันธ์
- ความรับผิดชอบในด้านเศรษฐกิจส่วนตัว

- ความรับผิดชอบในการทำงาน
- ความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำของตนเอง

4. ความรับผิดชอบต่อสังคม

- ความรับผิดชอบต่อชุมชน
- ความรับผิดชอบต่อวิถีทางการค้าและครอบครัว
- ความรับผิดชอบต่อโรงเรียนและครู อาจารย์
- ความรับผิดชอบต่อเพื่อน

5. ผู้มีความรับผิดชอบ ไม่หักหันหน้าที่การทำงานของตน ยอมทำงานให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย ได้รับความไว้วางใจให้ทำงานสำคัญ ได้รับการยกย่องสรรเสริญ สังคม จะใช้ชีวิตอย่างดี และอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข เพราะทุกคนมีความรับผิดชอบต่อสังคม ความฐานะ และหน้าที่ของตน

ความรับผิดชอบเป็นคุณธรรมอันประเสริฐ ซึ่งถูกประพูตีปฏิบัติแล้วย่อมเป็นที่นับถือยกย่อง ให้คุณประโยชน์แห่งคุณเดօงและสังคม

โครงการสอนเรื่องความรับผิดชอบโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ
เวลาที่ใช้ปัจจุบัน ๓ ชั่วโมง

เวลาที่ใช้สอน	หัวมุ่งหมาย	เนื้อหา	กิจกรรมในการเรียนการสอน	อุปกรณ์	ประเมินผล
15นาที	นักเรียนสูบได้ ว่าทุกคนคงมีหน้าที่รับผิดชอบ		<u>การนำเข้าสู่บทเรียน</u> 1. คุยแนะนำตัวเอง 2. คุยก็ำถานให้นักเรียนช่วยกันตอบปัจจัย 2.1 ทิงແກตราตามนอนขึ้นมาเรามีกิจกรรมอะไรบ้างที่จะคงกระทำ 2.2 ถ้าเราไม่ทำกิจกรรมเหล่านี้จะเกิดอะไรขึ้นบ้าง 3. คุยกับนักเรียนยกหัวอย่างบุคคลอื่น ๆ หนหนาที่แยกค่างกันออกไป		
15นาที	1. นักเรียนสามารถบอกความรับผิดชอบของความรับผิดชอบได้ 2. นักเรียนให้ความหมายของคำว่าด้วยคุณภาพ	1. ความหมายของความรับผิดชอบ 2. ประเพณีของคุณภาพ	<u>การสอนเนื้อหา</u> 1. คุยกับนักเรียนบอกลักษณะของคุณภาพ 2. คุยกับนักเรียนยกหัวอย่างการกระทำที่เป็นการแสดงคุณภาพของนักเรียน	ใช้แผนภูมิ กระบวนการ และประคาก และการสอนนักเรียน	1. สังเกตความสนใจในการตอบ และการซ่อนใจ และการซ่อนน้ำเสียง 2. สังเกตจาก นักเรียน และการยกหัวอย่าง ของนักเรียน

โครงการสอนเรื่องความรับผิดชอบ

เวลาที่ ใช้สอน	หัวข้อมูล	เนื้อหา	กิจกรรมในการเรียนการสอน	อุปกรณ์	ประเมินผล
120นาที	3.นักเรียนเบิก ประเทตของความ รับผิดชอบต่อ ก็อก	2.1 ความรับ ผิดชอบต่อคนเอง 2.2 ความ รับผิดชอบต่อสังคม	3.ครูให้นักเรียนยกตัวอย่าง บุคคลที่นักเรียนญี่ปุ่น ที่มาร่วมให้แก่ภาพ ในความหมายของ ความรับผิด ชอบ 4.ครูและนักเรียนช่วยกัน ให้ความหมายของ ความรับผิด ชอบ 5.ครูให้นักเรียนบอกความ หมายของคำว่า สังคมและยก ตัวอย่างสังคมชนิดใดก็ จนถึง สังคมชนิดใหญ่ และให้ภาพ ประกอบ 6.ครูให้นักเรียนแยกประ- เกทของความรับผิดชอบหนึ้นก- เรียนโดยยกตัวอย่างมาแล้วว่า การกระทำเช่นไรเป็นความรับ ผิดชอบต่อคนเองและการกระทำ เช่นไรเป็นความรับผิดชอบต่อ สังคม	นักเรียน โครงสร้าง ชุมชนและ กลุ่มเพื่อน	3.สังเกตจาก การที่นักเรียน อภิปราย
45นาที	1.นักเรียนบอก ให้รับผิดชอบความ รับผิดชอบต่อคนเอง โดยย่างไรมาก	1.ความรับผิด ชอบต่อคนเอง ใน แต่ละด้าน	1.ครูให้นักเรียนช่วยกัน อภิปรายว่าเราจะแสดงความ รับผิดชอบต่อคนเองได้อย่างไร มาก	แผนภูมิ รับผิดชอบ	1.สังเกตจาก การอภิปราย และยกตัวอย่าง ของนักเรียน

โครงการสอนเรื่องความรับผิดชอบ

เวลาที่ใช้สอน	จุดมุ่งหมาย	เนื้อหา	กิจกรรมในการเรียนการสอน	อุปกรณ์	ประเมินผล
	2. นักเรียนบอก ให้รู้จักและปฏิบัติ ความรับผิดชอบต่อ ความรับผิดชอบต่อ ตนเองในแต่ละ ด้าน	2. วิธีแสดง ความรับผิดชอบของ ตนเองในแต่ละ ด้าน	<p>2. ครูให้นักเรียนยกหัวข้อที่สอนเอง ในแต่ละ ด้าน</p> <p>โดยครูจะอยู่ช่วยเหลือผู้สอนทำตามนี้ จากตัวอย่างที่นักเรียนยกมาโดย ใช้สูตรความรับผิดชอบต่อตนเอง ในแต่ละด้าน</p> <p>3. ครูและนักเรียนร่วมกัน อภิปรายและสรุปถึงการปฏิบัติ ในการแสดงความรับผิดชอบต่อ ตนเองในแต่ละด้าน</p>	ที่สอนเอง ในแต่ละ ด้าน	2. สังเกตจาก การตอบคำ ของนักเรียน
45นาที	สามารถบอกให้รู้จักและปฏิบัติ ความรับผิดชอบต่อสังคมตาม ที่แสดงความรับ ผิดชอบต่อสังคมใน ฐานะ นักเรียน ได้	1. ความรับผิด ชอบต่อสังคมตาม ฐานะ นักเรียน 2. การปฏิบัติ ฐานะ นักเรียน 2. นักเรียนบอกความรับผิดชอบ ให้รู้จักและปฏิบัติ ความรับผิดชอบ ต่อสังคมในแต่ละ ด้านหน้าที่ เป็นการแสดง ความรับผิดชอบ	<p>1. ครูให้นักเรียนคุยกัน 4 นาที โดยให้นักเรียนร่วมกัน อภิปรายที่จะภาพ ครูจะตั้งค่า ถามนักเรียน จากภาพนั้นแสดงให้ เห็นถึงความรับผิดชอบอย่างไร</p> <p>2. ครูให้นักเรียนยกถึงฐานะกุญแจเพื่อน และการตอบค่ำ ในสังคมของแต่ละบุคคลและฐานะ แผนภูมิ ความของนักเรียน ของนักเรียนในขณะนี้ ว่านักเรียน มีฐานะอย่างไร ในสังคมไทย</p>	ภาพ แผนภูมิ	<p>1. สังเกตจาก พัฒนาชุม ชน, พัฒนาการให้เหตุผลของ โรงเรียน, นักเรียน</p> <p>2. สังเกตจาก ครัวและ การยกหัวข้อ</p> <p>ความของนักเรียน รับผิดชอบ</p>

โครงการสอนเรื่องความรับผิดชอบ

เวลา/ ชั้นสอน	หัวข้อ/ หมายเหตุ	เนื้อหา	กิจกรรมในการเรียนการสอน	อุปกรณ์	ประเมินผล
	สังคมในแต่ละฐานะ หน้าที่		<p>3. กฎให้นักเรียนช่วยกัน ของดึงการแสดงความรับผิดชอบตามฐานะ ก่อสังคมของนักเรียนในแต่ละ ฐานะหน้าที่</p> <p>4. กฎและนักเรียนช่วยกัน สรุปถึงความรับผิดชอบก่อสังคม ในแต่ละฐานะ</p>		
45นาที	<p>1. จากนิทาน เรื่อง "ไกรจะช่วยคุณ แล้ว" นักเรียน สามารถบอกได้ว่า เสรีควรจะศึกษา อย่างไรในการ แสดงความรับผิด ชอบอย่างถูกต้อง</p> <p>2. จากนิทาน "ไกรมีความรับผิด ชอบมากที่สุด" นักเรียนสามารถ บอกได้ว่าการกระ ทำของทั้งสองคน ใดที่มีความรับผิดชอบ</p>	<p>1. ผลลัพธ์ของการ มีความรับผิดชอบ 2. ผลลัพธ์ของ การขาดความรับ ผิดชอบ</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>เนื้อหาที่ภาค ผนวก ๔.</p>	<p>1. กฎของให้นักเรียนทุกคน ตั้งใจฟังนิทานที่ไกรจะเล่าให้ฟัง พร้อมทั้งพิคกามไปด้วย</p> <p>2. กฎเจ้านิทานเรื่อง "ไกร จะช่วยคุณแล้ว"</p> <p>3. เมื่อครูเล่าจบแล้วให้นัก- เรียนร่วมกันอภิปรายแก้ปัญหาร่วม เสรีควรจะทำอย่างไรในการ แสดงความรับผิดชอบคือที่สุด</p> <p>4. กฎให้นักเรียนอภิปรายถึง ผลลัพธ์และผลลัพธ์ในการเลือกตัด สินใจของเสรี</p> <p>5. กฎอธิบายให้นักเรียนเข้า ใจถึงการเลือกตัดสินใจในการ แสดงความรับผิดชอบโดยคำนึง</p>	<p>ภาพตัวละคร ประภากุม นิทานที่ 2 ร่อง</p>	<p>1. สังเกตจาก การตอบคำถาม ของนักเรียน</p> <p>2. สังเกตจาก การแสดงความ คิดเห็นของนัก- เรียน</p> <p>3. เมื่อครูสอน ครบเนื้อหาแล้ว ให้นักเรียนทุก คนช่วยกันสรุป เนื้อหาที่เรียน มาทั้งหมดและ คุยกันเสริมใน ส่วนที่นักเรียนยัง</p>

โครงการสอนเรื่องความรับผิดชอบ

เวลาที่ ใช้สอน	จุดมุ่งหมาย	สัปดาห์	กิจกรรมในการเรียนการสอน	อุปกรณ์	ประเมินผล
	<p>มากที่สุด</p> <p>3.นักเรียน</p> <p>สามารถตอบอภิภาคี ของความมีความรับ ผิดชอบได้</p> <p>4.นักเรียนสา- มารถตอบอภิภาคี ของการขาดความ รับผิดชอบได้</p>		<p>ถึงผลที่ตามมาจากการกระ ทำนั้นๆ เป็นสำคัญ</p> <p>6.ครูเจ้านิทานเรื่อง "ไคร มีความรับผิดชอบมากที่สุด"</p> <p>7.เมื่อครูเจ้าบ้านแบ่งให้นัก- เรียนตอบคำตามกฎว่าตัวจะคร ะ 3 นั้น ไครมีความรับผิด ชอบมากที่สุดตามลักษณะ 1,2,3 เพราะเหตุใด โดยครูจะถาม นักเรียนทีละคน</p> <p>8.ครูให้นักเรียนช่วยกันแก ปัญหา และให้เหตุผล</p> <p>9.ครูให้นักเรียนอภิปรายถึง ผลกระทบของการที่บุคคลมีความรับ ผิดชอบกันฐานะหน้าที่ และผล เสียของ การขาดความรับผิด ชอบของบุคคลตามฐานะจาก นิทาน</p> <p>10.ครูและนักเรียนช่วยกัน สรุปผลคือของการมีความรับผิด ชอบและผลเสียของการขาด ความรับผิดชอบ</p>		<p>เข้าใจไม่ถูก "คง</p>

โครงการสอนเรื่องความรับผิดชอบ

ลำดับ ที่สอน	หัวข้อหมาย	เนื้อหา	กิจกรรมในการเรียนการสอน	อุปกรณ์	ประเมินผล
			<u>หมายเหตุ</u> นิทานพื้น 2 เรื่องเป็น นิทานเรื่องเดียวกันที่เล่าใน การสอน ໂຄบวิธีกจุ่มสัมพันธ์		

โครงการสอนเรื่องการรับมือตอบโต้ภัยวิชิกคุ่มสัมพันธ์

1. มาตรฐาน

มาตรฐาน

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยกับเพื่อนในกลุ่ม เว็บไซต์มีความตัวเด็กในการเรียนคุณวิชิกคุ่มสัมพันธ์
2. เพื่อให้นักเรียนกล้าเมินเมยตัวเอง กล้าพูด และกล้าแสดงออก
3. เพื่อให้นักเรียนมองเห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล

เวลาที่ใช้

30 นาที

ขนาดของกลุ่ม

30 คน

วิธีการ

1. แนะนำวิทยากร พร้อมทั้งให้นักเรียนคิดป้ายชื่อของตนเองให้เรียน— รายแล้วให้ยืนเป็น 2 แถว หันหน้าเข้าหากัน และจับมือกันเป็นคู่ ๆ โดยให้คนที่อยู่ป้ายแรกๆ และหัวแถวยืนอยู่คนเคียง ไม่มีคู่
2. คุยกันระหว่างคู่หูกายพูดคุยกันถึงเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับตนของและคุณหนา เช่น ภาระ ความรู้ ความประวัติเดือนน้อย มาจากไหน ชอบทำอะไร ไม่ชอบเรียนอะไร มีความรู้สึกเช่นไร เป็นคัน
3. ให้สัญญาจะเปลี่ยนคู่ และจับมือกันไว้ (แต่ละคู่ใช้เวลาประมาณ 1-2 นาที) โดยให้วิทยากรเป็นคนหัวคู่ทุก ๆ 1-2 นาที จนกว่าจะพบกันทั่วทุกคน

คำถ้า

1. นักเรียนรู้สึกอย่างไร เมื่อไคร้จัดงานนั้น และไคร้แนะนำตัวเอง
2. คนที่นักเรียนไม่พูดคุย นั้น แต่ละคนเหมือนกันหรือไม่
3. นักเรียนไก่พบอะไรบ้างจากประสบการณ์ครั้งนี้

สรุปกิจกรรม

1. นักเรียนได้มีโอกาสเห็นหน้าเห็นตาคนอื่นๆ หลากหลายชื่อของแต่ละคน ให้เดาเรื่องราวต่าง ๆ ของเราราให้เทื่องฟัง เป็นการเมินเมยตัวเอง และการเมินเมยตัวเองนี้ เป็นสิ่งที่น่าชื่นชมมาก ด้วยที่เราเมินเมยตัวเองอย่างจริงใจ และสุจริตใจ จะทำให้เราเป็นผู้ใหญ่ที่น่าภัยทางทางด้านจิตใจ เพราะเราปกติเมินเมยตัวเอง

2. แผนกรังการเปิดเผยทั่วของสิ่งที่ขาดกับความรู้สึกของเรา จึงมิใช่ของง่ายที่จะเปิดเผยทั่วของ บางครั้งเราจะลังเลใจ เพราะเรา กตัวว่าเข้าจะถูกหรือค่าหนี้เราให้ภายนหลัง ความจริงแล้วเราไม่ ควรจะถูกหรือกำหนดนิญื่อน เพราะคนเราอาจมีบางอย่างที่ไม่เหมือน กันได้
3. เมื่อเราได้ทำงานพร้อมกันหลายครั้ง ความวิตกกังวลทั่ว ๆ จะ ลดลง เราอาจจะรู้จักกันมากขึ้น ถ้าเราหุกคนเต็มใจที่จะ เปิดเผยตนเองก็จะไม่มีัญหาอะไร เราจะได้คุณเกยและรู้จักกัน ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

หมายเหตุ กิจกรรมที่ 1-4 เป็นกิจกรรมที่เตรียมตัวเด็กในการเรียน ค่วยวิชิกุ่มลัมพันธ์ เพื่อให้เด็กมีความคุ้นเคยกัน กล้าแสดงออก และรู้จักการเรียนเป็นกุ่ม ทำงานร่วมกันเป็นกุ่ม ส่วนกิจกรรม ที่ 5-11 เป็นกิจกรรมที่สอนเรื่องความรับผิดชอบ ชั้นบันสมบูรณ์ อยู่ที่ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียนกรุง ประสารมิตร

ภาคผนวก ๔
เนื้อหาเรื่องความรับผิดชอบ

เนื้อหาเรื่องความรับผิดชอบ

1. ความหมาย

ความรับผิดชอบ คือ การมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน ด้วยความพากเพียรและละเอียดรอบคอบ และปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ เพื่อให้บรรลุตามความมุ่งหมายของรัฐ คณะสานักในการกระทำการของตน ยอมรับผลแห่งการกระทำด้วยหน้าที่ที่ปฏิบัติด้วยความเต็มใจ ไม่ว่าจะเป็นผลดีหรือผลร้าย ในว่าจะกระทำผิดหรือถูก ไม่มีความผิดไปให้ซึ่งกัน หันพร้อมทั้งพยายามปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติหน้าที่ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

ผู้ที่มีความรู้สึกรับผิดชอบจะมีพฤติกรรมดังนี้

1. มีความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นตัวของตัวเอง
2. มีความอดทน ก่อสร้างสรรค์อย่างไม่หล่ออยู่
3. มีความประณีตที่จะทำงานให้ก้าว่าเดิน
4. มีความสามารถในการควบคุมตนเอง
5. มีความมั่นในกฎเกณฑ์
6. เป็นที่ไว้วางใจได้ มีความทรงต่อเวลาและเรื่องสักขี
7. กล้า面對ชัยชนะเป็นจริง

2. ประเภทของความรับผิดชอบ

ความลักษณะความหมายของความรับผิดชอบ แบ่งได้เป็น 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ

1. ความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึงการรู้จักฐานะบทบาทของตนที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม เป็นภาระของสังคม บุคคลควรสามารถอยู่ในสภาพที่ช่วยคนเองได้ รู้จักว่าจะไร้ผิด อะไรถูก รู้เข้า รู้ต้องสามารถเลือกคัดสินใจในการดำเนินการให้เป็นที่ยอมรับของสังคม ไก่ยับงำกี

2. ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง ภาระหน้าที่ของบุคคลที่จะต้องเกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมต่อสวัสดิภาพของสังคมที่คนทำงานมี ซึ่งเป็นเรื่องที่ผูกพันเกี่ยวข้องกับหลายสิ่งหลายอย่าง กว้างขวางออกไป ทั้งแต่สังคมขนาดเล็ก ๆ จนถึงสังคมขนาดใหญ่ ๆ ที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่ในสังคมนั้น ๆ

3. ความรับผิดชอบคืออะไร

บุคคลยอมมีหน้าที่และความรับผิดชอบคือคนเอง คังนี้ คือ

3.1 ความรับผิดชอบในการรักษาสุขภาพอนามัยของคนเอง ได้แก่การรักษา
ระวังรักษาสุขภาพอนามัยของคนเองให้สมบูรณ์อยู่ เสมอ ซึ่งเป็นหน้าที่ของบุคคลแต่ละคน
 เพราะผู้ที่มีสุขภาพดีมีภูมิคุ้มกันต่อโรคต่างๆ ดังนั้นทั้งชานชันจะดึงดูดมาแต่การมีสุขภาพดี บุคคลสามารถ
 เรียนและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง ไม่ต้องเสียเงิน และเสียเวลา ส่วนรักษาสุขภาพ
 พยาบาล นอกจากรักษาสุขภาพด้วยการออกกำลังกาย เช่นเดิน วิ่ง ว่ายน้ำ เป็นต้น ควบคุมอาหารด้วย
 เพราะเมื่อร่างกายสมบูรณ์แล้ว จิตใจย่อมจะเบิกบานอื้ม เอินตามไปด้วย เพราะสุขภาพดี
 และสุขภาพดีจะทำให้แข็งแรง กัน

3.2 ความรับผิดชอบในการจัดหาเครื่องอุปโภคบริโภค ได้แก่การสามารถ
 จัดหาเครื่องอุปโภคและบริโภคสำหรับคนเอง ได้อย่างเหมาะสม ถูกกาลเทศะในแต่ละวัย
 เมื่อบุคคลพึ่งจากสภាទี่ช่วยคนเองไม่ได้ ต้องดูแลอย่างดี แล้วบุคคลควรจะมีความสามารถ
 ในการซ่อมแซม ไม่ต้องให้บุคคลร้อง คงอยู่แล้วเอาใจใส่ตลอดเวลา ไม่หันให้เป็นที่กังวล—
 ใจของบุคคลร้อง หรือบุคคลในสังคม

3.3 ความรับผิดชอบในการศึกษาและเรียนรู้ ได้แก่การเรียน
 หมั่นฝึกหัดความรู้ และฝึกฝนตนเองในด้านเพิ่มพูนประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นหน้าที่อันสำคัญ
 ของการหนึ่งของบุคคล ในกรณีที่จะเกิดชาเลนจ์ เรียน แล้วหัวใจมีความรู้ รวมทั้งประสบการณ์ต่างๆ
 และพัฒนาศักยภาพให้ดีขึ้น ดูถูกสูงสุดเท่าที่จะทำได้ หันเพื่อพัฒนาบุคคลกิจภาพของเราเอง
 นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพอีกด้วย

3.4 ความรับผิดชอบในการความประพฤติ ได้แก่ รักษาประพฤติปฏิบัติตนให้เหมาะสม
 สม ละเว้นความชั่ว ปีกอบรมให้เกิดกฎธรรมในจิตใจ เพื่อเป็นแนวทางในการดำรงชีวิตอย่าง
 ราบรื่น รักษาบุคคลของตัวเอง และเลือกประพฤติแก่ลิ่งที่ดีงาม ละเว้นสิ่งที่ทำให้เสื่อมเสียหักหักคน
 เองและบุคคลอื่น ได้แก่ความชั่วและความทุจริตทั้งปวง

3.5 ความรับผิดชอบในด้านมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่ การรักษาความสัมพันธ์ให้เข้ากัน融洽 ได้
 อย่างเหมาะสม รักษาความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เพราะมนุษย์เราต้องฟังพาราสัมภ์กันและ
 กัน ควรจะรักษาด้วยทั้งกายภาพกัน มีใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส และสุนทรีย์ทางกัน หันเพื่อให้
 การดำเนินชีวิตในสังคม เป็นไปด้วยดี

3.6 ความรับผิดชอบในการดำเนินการกิจส่วนตัว คือรักประมาณในการใช้จ่าย และมีความประทัยด้วยความซื่อสัตว์ ไม่หักน้ำให้กับเป็นภาระของสังคม

3.7 ความรับผิดชอบในการงาน ได้แก่การทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ เนื่องจากบุคคลทุกคนยอมมีหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้มีภาระ บุคคลควรจะค้นใจกระทำหน้าที่ของตนให้เสร็จตามที่ได้รับมอบหมายมา ไม่ละเลยหักห้ามไป ควรจะพยายามเอาใจใส่ในการงานของตน อย่าหาทางให้การงานของตนก้าวหน้าและหาทางมันให้เกิดความบกพร่องเสื่อมเสียในการงานที่ตนรับผิดชอบอยู่ ยอมคงถือว่างานที่ได้รับมอบหมายเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะลดเสียหายได้ จะต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด และปฏิบัติภาระเบียบถ่อง ฯ ทั่วไป เมื่อแนวทางปฏิบัติ สำหรับหน้าที่แต่ละอย่าง ผู้ที่รับผิดชอบในหน้าที่ยอมจะถือว่าเป็นชื่อเสียงหายอย่างร้ายแรงถ้าตนปฏิบัติงานในหน้าที่บกพร่องไป ดังนั้นจึงยอมไม่ถอนงานของตนให้บูรณาหาร เพื่อให้แก่ความสละสละพยายามเป็นครั้งคราว

3.8 ความรับผิดชอบต่อผลของการกระทำการกระทำของตนเอง ได้แก่การยอมรับผลของการกระทำการของตนเอง เมื่อบุคคลได้กระทำการสิ่งใดไปแล้วจะต้องยอมรับผลของการกระทำการกระทำนั้น ฯ หังผลดีและผลเสีย เพราะบุคคลส่วนใหญ่จะยินดีรับผลการกระทำการที่ดีเท่านั้น หากเป็นผลไม่ดีจะไม่ยอมรับว่าเป็นการกระทำการของตน ถ้าเป็นเช่นนี้ถือว่า ขาดความรับผิดชอบต่อการกระทำการกระทำของตนเอง ฉะนั้นผู้ที่มีความรับผิดชอบในการกระทำการของตนเอง ยอมจะต้องไตร่ตรองคุ้มครองคุ้มกันว่า สิ่งที่ตนจะทำลงไปนั้นจะเกิดผลเสียหรือไม่ และจะปฏิบัติแต่สิ่งที่ทำให้เกิดผลดีเท่านั้น

4. ความรับผิดชอบต่อสังคม

บุคคลยอมมีภาระหน้าที่จะต้องเกียรติชื่อ นิสوانร่วมก่อสร้างสังคมที่健全 อยู่ เป็นความมุ่งพัฒนาในฐานะพศเมืองคือของประเทศไทย หรือฐานะนักเรียนที่คือของโรงเรียน ถือเป็นความรับผิดชอบต่อประโยชน์ส่วนรวม กระทำการเพื่อกันส่วนใหญ่ ความรับผิดชอบต่อสังคม นั้น บางกรณีจะจะล่วง เนื่องคือว่าไม่ใช่หน้าที่ของตน และถึงแม้ว่าคนจะกระทำไปแล้วก็ มิได้เกิดผลประโยชน์แก่ตนเลย จึงจะเสียดี ถือว่าเป็นการขาดความรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งหมายถึงหมุนเวียนของตนซึ่งอาจมีข้าค้าง ฯ กันไป ตั้งแต่สังคมหรือหมุนเวียนเด็ก ฯ ในกรอบครอบครัว ตลอดจนหมุนเวียนไป ฯ ถึงขนาดประเทศไทยก็ตาม เพราะสังคมคือกลุ่มนั้นที่อยู่รวมกัน ฯ ที่โภทหนึ่ง มีความสัมพันธ์กัน นิหัวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน สามัคคีกัน มีวิสัยทิศหรือวัฒนธรรมอย่างเดียวกัน

“^๔ ที่มีความรับผิดชอบคือหน้าที่ ย่อมจะถือว่ากิจการของคนที่หนุนแหนบให้ทำนั้น เป็นของสักปูจะต้องปฏิบัติหน้าที่นั้นให้สุดความสามารถ บ่อมถือว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของ หนุนแหนบ ถ้าคนประพฤติเสื่อมเสีย ก็จะทำให้หนุนแหนบลดอยเสื่อมเสียไปด้วย และถ้าคนทำสิ่งใด อันควรยกย่องสรรเสริญ หนุนแหนบก็จะลดอยโกรังเกียรติ ได้รับความสรรเสริญไปด้วย กังนั้น กันที่มีความรับผิดชอบเช่นนี้ ย่อมจะทำกิจการใด ๆ โดยถืออกไก์ผลเสี่ยของหนุนแหนบ เป็นเกรียง พิจารณาฯ ควรกระทำหรือไม่ ย่อมจะหมั่นหาทางให้หนุนแหนบเริ่มต้นก้าวหน้าและขัดอุบัติรรถแห่ง ความเจริญของหนุนแหนบ เท่าที่จะทำได้ อาจจะทำตามลำพังหรือชักชานเพื่อนผุ้ แสงสามาชิก ในหนุนแหนบให้ร่วมมือกันกระทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม

บุกคลมีหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม ให้คังนั้น

4.1 ความรับผิดชอบต่อชุมชน ในฐานะสามาชิกของชุมชน เพราะชุมชนหมายถึง ผู้ที่มีพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ผู้ที่มีวัฒนาการ ผู้ที่มีภูมิปัญญา ผู้ที่มีวิถีชีวิตร่วมกัน มีวิถีชีวิตร่วมกัน มีวิถีชีวิตร่วมกัน หรือชนชั้นกรรมเนี่ยมีประโยชน์เพื่อที่คือคล้ายคลึงกัน มีจุดประสงค์ในการค่าร่วมกัน ชุมชนประกอบด้วยบุคคลจำนวนมากราย ในการเป็น สามาชิกของชุมชน บุคคลมีหน้าที่ต้องปฏิบัติต่อชุมชนดังนี้ คือ

4.1.1 เปรียบติดตามระเบียบข้อบังคับของสังคม อาจจะ เป็นแบบแผน คำสั่ง กฎหมาย หรือคำตัดสิน เพื่อประโยชน์ส่วนรวม

4.1.2 ช่วยกันรักษาทรัพย์สมบัติของส่วนรวม โดยดูแลรักษาสาธารณสมบัติ ของชุมชนให้เสียหาย หรือถูกทำลายไป รวมทั้งช่วยกันซักสิ่งที่เกี่ยวข้องต่อการใช้สาธารณ— สมบัติ เช่น กำจัดเศษขยะ หรือช่วยบุคคลองค์หนึ่ง เช่น เป็นต้น

4.1.3 ให้ความร่วมมือในการทำงานเพื่อส่วนรวม บุคคลควรรับใช้ชุมชน ความความรู้ ความสามารถ หั้นทางด้านกำลังบัญชา และกำลังกาย ในฐานะที่เป็นสามาชิกของ ชุมชน เพื่อการพัฒนาชุมชน เช่น การสร้างถนน บุคคลอง สڑังโโรงเรียน หรือสมัครเป็น กรรมการหรือที่ปรึกษา ในการทำกิจการค้า ฯ เพื่อความสงบสุขของชุมชน

4.1.4 เมื่อเห็นสิ่งที่เป็นอันตรายต่อชุมชน ควรช่วยแก้ไขความความสามารถ บุคคลควรจะรับมือระวังศอกส่องช่วยเหลือ และป้องกันภัยพิบัติ ฯ ที่จะบังเกิดแก่ชุมชน ตามความสามารถ หรือแจ้งเจ้าหน้าที่ให้ทราบ เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม โรคผู้ร้าย หรือ โรคระบาด เป็นต้น

4.1.5 คอบช่วยเหลือผู้อ่อนหัดอยู่ในสังคม เมื่อเห็นผู้ต้องการช่วยให้หายในสังคม ควรจะเสียสละกำลังกายและกำลังทรัพย์ ในการช่วยเหลือ他人ที่จะทำให้อย่างดุณความสามารถ ไม่ใช่ภูมิคุย

4.1.6 ไม่ละเลยไข่หน้าที่พลเมืองที่ดี เช่น เมื่อเก็บเงินได้ควรหาทางคืน เจ้าของ เป็นตน

4.2 ความรับผิดชอบต่อปัญหาน้ำและการค่าและครอบครัว

ครอบครัวเป็นสังคมเด็ก ๆ สังคมหนึ่งที่บุคคลทุกคนอยู่ใกล้ชิดที่สุด และบุคคลทุกคนยอมรับมีปัญหาน้ำเป็นที่ทำการพนับถือ ฉะนั้น ความรับผิดชอบต่อปัญหาน้ำและการค่าในฐานะบุตร พี่น้อง ปัญหาน้ำและการค่า และต่อครอบครัว ในฐานะที่เป็นสมาชิกของครอบครัว การจะปฏิบัติตามนี้ ก็ต้อง

4.2.1 เก็บเศษซาก และปฏิบัติภารกิจของบ้านเรือนของปัญหาน้ำและการค่า

4.2.2 ช่วยเหลือภารกิจของปัญหาน้ำและการค่าและครอบครัวตามภารกิจของบ้านเรือน ไม่ห้ามย่างขอไปที่บ้านเรือนของใครๆ ให้เราห้องไว้ให้ท่านเราทุกคราวที่ว่ายความเดิมใจ ไม่ห้ามย่างขอไปที่

4.2.3 ไม่ห้ามภารกิจของบ้านเรือนมาสู่ครอบครัว

4.2.4 ช่วยรักษาและเชิญชวนเดียงของวงศ์กระถุง ห้ามเป็นคนคีกังใจเรียน ห้ามใช้งานไม่เกิด

4.3 ความรับผิดชอบต่อ ครู อาจารย์ และ โรงเรียน

โรงเรียนเป็นสังคมที่บุคคลมีความใกล้ชิด รองลงมาจากครอบครัว ฉะนั้น ในฐานะที่เป็นนักเรียน บุคคลควรมีความรับผิดชอบต่อโรงเรียน และครู อาจารย์ คังฟักกอ

4.3.1 คงใจศึกษาเดียวเรียน มีความขันหมุนเพื่อรับภารกิจของบ้านเรือน

4.3.2 ไม่หนีโรงเรียน

4.3.3 เคารพเชื้อชาติไทย อาจารย์ เพื่อจะคุ้มครองบ้านเรือน มีความประพฤติดี นักเรียน และสั่งสอนให้กับบุคคลเป็นคนดี

4.3.4 ช่วยเหลือภารกิจของครู อาจารย์ ตามภารกิจของบ้านเรือน

4.3.5 ปฏิบัติภารกิจของบ้านเรียน ไม่ละเมิดกฎหมาย ฯ

4.3.6 ช่วยรักษาความสะอาดบริเวณโรงเรียน เช่น ห้ามขยะลงในถังรองรับขยะ ไม่หั่นเกลือกคลอก ช่วยกันปักภารกิจเช็คภู โดยการจัดเวลาทำความสะอาดห้องเรียน เป็น

การรับผิดชอบร่วมกัน เมื่อเห็นโรงเรียนสกปรก กว่าจะช่วยกันทำความสะอาด ไม่นิ่งดูดาย เช่น

4.3.7 ค่อนข้องไว้ในโรงเรียน ในทำเลยังพัฒนาต่อของโรงเรียน รวมทั้งการร่วมกันประดัดการใช้จ่ายต่าง ๆ ในโรงเรียน เช่น น้ำประปา และไฟฟ้า เป็นต้น

4.3.8 ทำงานโรงเรียนก้าวความสามารถ และเนื่องโอกาส

4.3.9 รักษาดูแลเสียงของโรงเรียน และ เซียร์ชดูแลเสียงของโรงเรียนให้ดี ยิ่ง ๆ ขึ้นไป

4.4 ความรับผิดชอบต่อเพื่อน

ในฐานะเพื่อน มุ่งมั่นที่มีความรับผิดชอบต่อเพื่อน ซึ่งเป็นสังคมอีกสังคมหนึ่งที่มุ่งมั่นให้กันและกัน ดังนี้ ดัง

4.4.1 ช่วยกันเตรียมเมื่อเห็นเพื่อนกระทำการทำความผิด

4.4.2 ถอยแนะนำให้เพื่อนกระทำการดี

4.4.3 ช่วยเหลือเพื่อนความหมายจะดูถูกของ เช่น เมื่อเพื่อนทำกรรมไม่ดี แต่มาขอความช่วยเหลือจากเรา เราควรชิงหายให้ด้วยความเต็มใจแต่จะไม่ให้เพื่อนเราไปอยู่กับเพื่อที่จะเป็นการช่วยเหลือเพื่อน แต่กลับเป็นการทำลายเพื่อนทางด้านนอกจากนั้นยังรวมถึง การร่วมเหลือ และป้องกันเพื่อนให้หันจากอันตราย ตามความสามารถ

4.4.4 ให้อภัยเมื่อเพื่อนกระทำการผิด

4.4.5 มีความรักและจริงใจต่อกัน ผู้จากันด้วยความใฝ่ร่า ไม่ทะเลาะรังแกกัน

4.4.6 ไม่เอาด้วยเข้ามาร้ายเบื้องเพื่อน

ผลลัพธ์ของการมีความรับผิดชอบ

1. กنمีความรับผิดชอบย้อมจะทำงานทุกอย่างสักเรื่องงานเป้าหมายทันเวลา

2. คุณที่มีความรับผิดชอบย้อมเป็นพื้นที่นับถือ ได้รับการยกย่องสรรเสริญและเป็นศูนย์กลางของคนสอง แสดงความคิดเห็นที่สร้างความเป็นผู้นำ

3. ความรับผิดชอบ เป็นสิ่งเก็บอันนุให้มุกคอกปฏิบัติกันสอดคล้องกับกฎจริยธรรม และหลักเกณฑ์ของสังคมโดยไม่ต้องมีการบังคับ ความคุณอย่างเชิงมากจากผู้อื่น

4. ไม่เกิดเหตุอันเป็นความเสื่อม และความเสียหายแก่ประโยชน์ส่วนรวม
5. ทำให้เกิดความก้าวหน้าในสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคต ทำให้สังคมนั้น

สงบสุข เรียบร้อย

ผลเสียของการขาดความรับผิดชอบ

1. คนที่ขาดความรับผิดชอบ ย่อมจะไม่ได้รับความไว้วางใจ ในการทำงาน สำหรับใคร ผลกระทบจะครอบคลุมค่าทำหน้าที่ในการทำงาน
2. คนที่ขาดความรับผิดชอบ จะเป็นคนเดือดร้อน ไม่สามารถแก้ไขอุปสรรค ใด ๆ ได้ ตลอดจนอยู่เสมอ ถ้ายังเป็นคนไม่มีความสามารถและไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง
3. คนที่ขาดความรับผิดชอบมักจะทำงานได้ ๆ ไม่บรรลุความชัดเจนหมายได้

ทันเวลา

4. ไม่กล้าให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในสังคมแท้จริงได้
5. ทำให้สังคมทุกประการ ไม่เรียบร้อย ไม่มีระเบียบแบบแผน เป็นเหตุให้เกิด ความเสื่อมแห่งประโยชน์ของคนเอง และสังคม

ภาคบันวาก ๙.

และคงการทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ การแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normal Distribution)

ของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบทางคณิตศาสตร์ทั้งหมด ครั้งที่สอง
และครั้งที่สามของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเซลล์ (Cell) โดยใช้ Chi - Square

กลุ่ม ตัวอย่าง	สถิติ	กลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามวิธีการ									
		วิธีกลุ่มสัมพันธ์			วิธีสอนแบบธรรมชาติ			วิธีควบคุม			
		ครั้งที่			ครั้งที่			ครั้งที่			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
TC	df	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	χ^2	10.24	4.15	5.51	12.90	9.84	7.56	5.80	14.13	14.84	
C	df	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	χ^2	6.54	7.60	4.03	13.28	15.69	14.70	10.22	8.99	14.87	
TF	df	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	χ^2	7.97	5.37	2.34	6.80	8.25	9.02	7.25	6.98	8.11	

$$\chi^2_{.05} = 16.92, \text{ df } = 9$$

จากตาราง แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทุกเซลล์ (Cell) มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) ของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบ จากการทดสอบ ครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สามของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขต (Cell) โดยใช้ F_{max}

สอบครั้งที่	s^2 มากที่สุด	s^2 น้อยที่สุด	F_{max}
1	23.11	10.10	2.29
2	18.71	6.40	2.92
3	25.43	4.01	6.34

$$F .05 = 9.45 , \text{ df} = 9, 9$$

จากการแสดงว่า คะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ จากการทดสอบ ครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขต (Cell) มีความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน

จากการแสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงแบบโค้งปกติ และตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของคะแนนความรู้ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบ สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (ANCOVA) ได้

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normal Distribution)

ของคะแนนที่ศึกษาที่การสังความรับโดยชอบจากคะแนนการทดสอบทางทั่วไป ครึ่งที่สอง และ
ครึ่งที่สาม ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเซลล์ (Cell) โดยใช้ Chi - Square

กลุ่ม ตัวอย่าง	ค่า สถิติ	กลุ่มตัวอย่างที่แบ่งตามวิธีการ									
		วิธีกัณฑ์ตัวอย่าง			วิธีสอนแบบรวมมา			วิธีควบคุม			
		ครึ่งที่	ครึ่งที่	ครึ่งที่	1	2	3	1	2	3	1
TC	df	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	χ^2	4.74	5.68	7.06	10.42	11.98	6.85	4.67	8.30	14.14	
C	df	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	χ^2	15.87	9.23	8.32	6.27	12.24	8.40	10.94	10.01	12.37	
TF	df	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	χ^2	14.91	6.46	4.91	5.11	6.50	4.67	12.45	10.61	14.27	

$$\chi^2 .05 = 16.92 , \text{ df} = 9$$

จากการแก้ค่าว่า กลุ่มตัวอย่างทุกเซลล์ (Cell) มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeniety of Variance) ของคะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ จากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของกลุ่มกัวอย่างในแต่ละเซลล์ (Cell) โดยใช้ F_{max}

รอบครั้งที่	S^2 มากที่สุด	S^2 น้อยที่สุด	F_{max}
1	304.94	95.57	3.19
2	232.32	107.83	2.15
3	211.51	69.17	3.06

$$F_{0.05} = 9.45, \quad df = 9, 9$$

จากตารางแสดงว่า คะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ จากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของกลุ่มกัวอย่างในแต่ละเซลล์ (Cell) มีความเป็นเอกพันธ์ของ ความแปรปรวน

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงแบบคงปักทิ และการแสดงผลการวิเคราะห์ ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของคะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ สามารถนำข้อมูล มาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (ANCOVA) ได้

การงาน แสวงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความต่างของคะแนนความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มทั้วไปทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการทดลอง

Source	SS	df	MS	F
วิธีการ	36.16	2	18.08	1.15
ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา	172.42	2	86.21	5.50*
Interaction	36.11	4	9.03	0.58
Error	1269.10	81	15.67	

$$F .05 = 3.112 , \text{ df } = 2, 81$$

$$F .05 = 2.495 , \text{ df } = 4, 81$$

จากการแสวงผลว่า ก่อนการทดลองสอน คะแนนความรู้ ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ ของกลุ่มทั่วไปทั้ง 3 วิธี มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มทั่วไปที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาทั้ง 3 ขั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง ๘ สถิติผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแปรผันทางของคะแนนทัศนคติที่ก่อการ
ແล็งความรับผิดชอบของกลุ่มทัวอย่างทั้ง ๓ กลุ่ม ก่อนการทดสอบ

Source	SS	df	MS	F
วิธีการ	170.16	2	85.08	0.46
ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา	2.30	2	1.15	0.01
Interaction	692.24	4	173.06	0.94
Error	14905.80	81	184.02	

$$F .05 = 3.112 , \text{ df } = 2, 81$$

$$F .05 = 2.495 , \text{ df } = 4, 81$$

จากการแสดงว่า ก่อนการทดสอบ คะแนนทัศนคติที่ก่อการແล็งความรับผิดชอบของ
กลุ่มทัวอย่างที่ใช้วิธีการทั้ง ๓ วิธี และกลุ่มทัวอย่างที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาทั้ง ๓ ชั้น มีความ
แตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ การแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normal Distribution)

ของคะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบ จากคะแนนการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีกุ่มสัมพันธ์ในแต่ละเซลล์ (Cell) โดยใช้

Chi - Square

ระดับผู้นำการ ทางศึกษา	df สถิติ	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิธีกุ่มสัมพันธ์		
		1	2	3
TC	df χ^2	9 11.17	9 6.53	9 12.51
C	df χ^2	9 7.14	9 12.00	9 9.16
PP	df χ^2	9 8.70	9 8.47	9 5.32

$$\chi^2 .05 = 16.92 , \text{ df} = 9$$

จากตารางแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างทุกเซลล์ (Cell) มีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) ของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับมือชุมชน จากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีกดลุ่มสัมผัสร์ในแต่ละเซลล์ (Cell) โดยใช้ F_{max}

ลำดับครั้งที่	S^2 มากที่สุด	S^2 น้อยที่สุด	F_{max}
1	17.83	11.39	1.57
2	9.07	4.94	1.84
3	2.43	4.01	2.35

$$F_{.05} = 5.34, \text{ df } = 3, 9$$

จากการรายงานแล้วว่า คะแนนความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับมือชุมชน จากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีกดลุ่มสัมผัสร์ ในแต่ละเซลล์ (Cell) มีความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน

จากการรายงานแล้ววิเคราะห์การแจกแจงแบบโคงปกี และตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับมือชุมชน ของกลุ่มที่ใช้วิธีกดลุ่มสัมผัสร์ สามารถนำวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (ANCOVA) ได้

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normal Distribution)

ของคะแนนคุณค่าของการแสดงความรับผิดชอบจากคะแนนการทดสอบทั้งหมด ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ในแต่ละเซลล์ (Cell) โดยใช้ Chi - Square

ระดับเพื่อทางการ ทางสถิติ	ก้า สถิติ	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์		
		ครั้งที่	1	2
TC	df	9	9	9
	χ^2	4.11	7.17	9.39
C	df	9	9	9
	χ^2	9.95	11.66	11.07
TP	df	9	9	9
	χ^2	12.94	8.16	6.54

$$\chi^2 .05 = 16.92 , \text{ df} = 9$$

จากตารางแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างทุกเซลล์ (Cell) มีความแจกแจงแบบโค้งปกติ

ตาราง ๒ แสดงผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธุ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) ของคะแนนที่ศึกษาต่อการทดสอบความรับมิคชอน จากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีกุ่มสัมพันธ์ในแต่ละเซลล์ (Cell) โดยใช้ F_{max}

ลำดับที่	s^2 มากที่สุด	s^2 น้อยที่สุด	F_{max}
1	304.94	96.94	3.15
2	175.33	107.83	1.63
3	123.39	72.84	1.69

$$F_{.05} = 5.34, \quad df = 3, 9$$

จากตารางแสดงว่า คะแนนที่ศึกษาต่อการทดสอบความรับมิคชอน จากการทดสอบครั้งที่หนึ่ง ครั้งที่สอง และครั้งที่สาม ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีกุ่มสัมพันธ์ ในแต่ละเซลล์ (Cell) มีความเป็นเอกพันธุ์ของความแปรปรวน

จากตารางแสดงผลการวิเคราะห์การแจกแจงแบบANOVA คงปักติ และตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธุ์ของความแปรปรวนของคะแนนที่ศึกษาต่อการทดสอบความรับมิคชอน ของกลุ่มที่ใช้วิธีกุ่มสัมพันธ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (ANCOVA) ได้

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มทัวอย่างที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ ก่อนการทดสอบ

Source	SS	df	MS	F
ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา	22.40	2	11.20	0.78
Error	387.90	27	14.37	

$$F .05 = 3.35 , \text{ df} = 2,27$$

จากการแสดงว่า ก่อนการทดสอบส่อน คะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบของกลุ่มทัวอย่างที่ใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ ที่ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา 3 ขั้น มีความแตกต่างกันอย่างไม่นัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของคะแนนทัศนคติของการ
แสดงความรับผิดชอบ ของกลุ่มหัวอย่างที่ใช้ชีวิชกุลสันพันธ์ ก่อนการทดลอง

Source	SS	df	MS	F
ระดับพัฒนาการทางสติปัญญา	450.60	2	225.30	1.06
Error	5726.60	27	212.10	

$$F .05 = 3.35 , \quad df = 2, 27$$

จากการแสดงว่า ก่อนการทดลอง สอน คะแนนทัศนคติของการแสดงความรับผิดชอบ
ของกลุ่มหัวอย่างที่ใช้ชีวิชกุลสันพันธ์ ที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญา 3 ขั้น มีความแตกต่างกัน
อย่างไม่มีเส้นสำคัญทางสถิติ

การทดสอบส่วนความรับผิดชอบแก่เกกท์มีระดับพื้นฐานการ
ทางสกิปป์สทางภายนอกโดยวิธีกลุ่มสัมภันธ์

บทคัดย่อ

ของ

พิจิตรฯ พงษ์จินดากร

เสนอทอมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ไว้ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๒๕
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กันยายน ๒๕๒๕

การวิจัยครั้งนี้มุ่งประสงค์ที่จะศึกษาว่าชีวิตรุ่นสัมพันธ์ เป็นวิธีที่ส่งผลต่อความรู้ ความเข้าใจ และทักษะคิดเชิงวิเคราะห์ มากกว่าวิธีการสอนแบบธรรมชาติหรือไม่ และส่งผลมากที่สุดที่ระดับพื้นฐานการทางสติปัญญาของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับปี 3

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2524 จำนวน 90 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มจากกลุ่มนักเรียน ทั้งหมดที่มีปีที่ 4 – 6 จำนวน 250 คน ที่ได้รับการทดสอบด้วยเครื่องมือวัดระดับพื้นฐานการทางสติปัญญาตามแนวคิดของ เพียเจท ใน การสุ่มนี้ได้สุ่มเด็กที่มีระดับพื้นฐานการทางสติปัญญา 3 ขั้น คือ ขั้นกว่าไปสู่ขั้นรูปธรรม ขั้นรูปธรรม และขั้นกว่าไปสู่ขั้นนานาภารณ์ ขั้นละ 30 คน จากนั้น สุ่มเด็กในแต่ละขั้นของระดับพื้นฐานการทางสติปัญหาดังกล่าว เข้ากลุ่มที่ส่วนใหญ่ใช้วิธีชีวิตรุ่นสัมพันธ์ กลุ่มที่สอนแบบธรรมชาติ และกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ เครื่องมือวัดระดับพื้นฐานการทางสติปัญญาตามแนวคิดของ เพียเจท แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบ ชื่อ แบบทดสอบวัดทักษะคิดเชิงวิเคราะห์และความรับผิดชอบ และโภคภัณฑ์แบบธรรมชาติ วิธีชีวิตรุ่นสัมพันธ์ และวิธีสอนแบบธรรมชาติ

วิธีดำเนินการทดสอบ มีดังนี้

1. ทำการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และทักษะคิดเชิงวิเคราะห์เรื่องความรับผิดชอบ ก่อนการทดสอบ

2. หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ ให้ทำการทดสอบสอนโดยใช้เวลา 2 วัน และทำการทดสอบทบทวน ทสิ่นสุดการสอน

3. หลังจากนั้นอีก 2 สัปดาห์ ให้ทำการทดสอบอีกครั้ง เพื่อตรวจ查ความคงทนของ การเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มที่สอนโดยใช้วิธีชีวิตรุ่นสัมพันธ์ และกลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบธรรมชาติ มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบ และทักษะคิดเชิงวิเคราะห์เพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. กลุ่มที่สอนนี้ เคยวิธีกู้น้ำเสียพันธ์มีความรู้ความเข้าใจ เรื่องความรับผิดชอบแยกต่างหาก กู้น้ำที่สอนนี้ เคยวิธีสอนแบบธรรมดายังไงไม่มีเยล์ส่าคัญทางสถิติ
3. กลุ่มที่สอนนี้ เคยวิธีกู้น้ำเสียพันธ์ มีทัศนคติเกี่ยวกับ เรื่องความรับผิดชอบ ที่กว่า กู้น้ำที่สอนนี้ เคยวิธีสอนแบบธรรมดายังไงนี้ยังส่าคัญทางสถิติ
4. กลุ่มที่สอนนี้ เคยวิธีกู้น้ำเสียพันธ์มีความคงทนของการเรียนรู้ในด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับความรับผิดชอบ ส่วนกลุ่มที่สอน โดยวิธีสอนแบบธรรมดามีมีความคงทนของการเรียนรู้ ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติเกี่ยวกับความรับผิดชอบ

AN EXPERIMENTATION ON TEACHING RESPONSIBILITY TO CHILDREN
AT DIFFERENT STAGES OF COGNITIVE DEVELOPMENT
THROUGH GROUP DYNAMICS

AN ABSTRACT

BY

PIJITTRA PONGJINDAKORN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

September 1982

The purpose of this study is to find out whether group dynamics is more effective in teaching responsibility than the traditional method and at what stage of cognitive development.

The subjects were 90 elementary school pupils in Bangkok in the academic year 1981. These subjects were drawn from 250 pupils in Grade 4 - 6 after they were tested for the stages of cognitive development according to Piaget's theory: transition to concrete operations, concrete operations and transition to formal operation. Then 30 pupils at each stage of cognitive development were randomly assigned to group dynamics - group, traditional method - group and control group

Instruments for data collecting were cognitive development tests of Piaget, tests for knowledge of responsibility and attitude towards responsibility and programs for teaching by group dynamics and traditional method.

Procedures were:

1. Pre - test for knowledge of responsibility and attitude towards responsibility.
2. Two weeks after the pre - tests, treatments were given for about 2 days to the appropriate groups and then the three groups were given the post - tests.
3. The follow - up tests were conducted after the treatments to determine the learning retention after the two weeks.

Results of Analysis

1. The group dynamics - group and the traditional method - group have significantly increased in knowledge of responsibility and attitude towards responsibility
2. No significant difference in knowledge of responsibility was found between group dynamics - group and traditional method - group
3. The group dynamics - group has significantly more favorable attitude towards responsibility than the traditional method - group
4. The group dynamics - group has learning retention in both knowledge of responsibility and attitude towards responsibility while the traditional method - group has no learning retention.