

การศึกษาคุณลักษณะบางประการที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้าง
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในจังหวัดชลบุรี

ปริญญานิพนธ์
ของ
เมธีส บรรเทิงสุข

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา
เมษายน 2549

การศึกษาคุณลักษณะบางประการที่ส่งผลต่อความคิดแน่วข้าง
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในจังหวัดชลบุรี

ปริญญานิพนธ์
ของ
เมธัส บรรเทิงสุข

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา

เมษายน 2549

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาคุณลักษณะบางประการที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้าง
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในจังหวัดชลบุรี

บทคัดย่อ
ของ
เมธีส บรรเทิงสุข

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา
เมษายน 2549

เมธีส บรรเทิงสุข. (2549). การศึกษาคุณลักษณะบางประการที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้างของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในจังหวัดชลบุรี. ปริญญาโท กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิคม ตั้งคะพิภพ, รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตนะ.

การวิจัยในครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุระหว่างตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันกับความคิดแนวข้าง และเพื่อศึกษาระดับน้ำหนักความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้าง โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 548 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นสองขั้นตอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. นักเรียนมีความคิดแนวข้างอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง มีลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย อยู่ในระดับค่อนข้างสูง มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว-เก็บตัวอยู่ในระดับปานกลาง และมีอารมณ์ขันอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง

2. ตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดแนวข้าง และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันกับความคิดแนวข้าง มีค่าเท่ากับ .443 โดยตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความคิดแนวข้างได้ร้อยละ 19.60

3. คำนำนักความสำคัญของตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและอารมณ์ขันส่งผลทางบวกต่อความคิดแนวข้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย และลักษณะความเป็นหญิงไม่ส่งผลต่อความคิดแนวข้างแต่ประการใด โดยมีตัวแปรอารมณ์ขัน มีค่านำนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ .293 รองลงมาคือ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีค่านำนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ .276

SOME ATTRIBUTES AFFECTING LATERAL THINKING
OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN CHONBURI

AN ABSTRACT
BY
MATAS BUNTUENG SUK

Presented in Partial Fulfillment of Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Research and Statistics
at Srinakharinwirot University
April 2006

Matas Buntuengsuk. (2006). *Some Attributes Affecting Lateral Thinking of Junior High School Students in Chonburi*. Master Thesis, M.Ed. (Educational Research and Statistics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assist. Prof. Dr. Nikom Tangkapipop, Assoc. Prof. Chusri Wongrattana.

The purposes of the research were to study the causal relationship between democracy child-rearing, extrovert-introvert personality, masculinity, femininity, and sense of humor with lateral thinking and to find beta weight of some attributes that contributed to lateral thinking. The sample comprised 548 junior high school students in Chonburi province, selected by using two stage random sampling stratification technique. The data was analyzed by using multiple correlation and multiple regression.

The result of study showed that:

1. Lateral thinking of students measured low to medium level, masculinity femininity and democracy child-rearing measured medium-high level, extrovert-introvert personality measured medium level and sense of humor measured medium to medium-high level.
2. Democracy child-rearing, extrovert-introvert personality, masculinity, femininity, and sense of humor had positive related to lateral thinking. The multiple correlation coefficient of each attributes was equal at .443 which was statistically significant at 0.1 level. All of them could explain the variance of lateral thinking at 19.60 percent
3. The score-weight of democracy child-rearing and sense of humor contributed positively to lateral thinking which was statistically significant at 0.1 level but extrovert-introvert personality, masculinity and femininity contributed to lateral thinking which was not statistically significant. The beta weight of democracy child-rearing and sense of humor were equaled .293 and .276 respectively.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การศึกษาคุณลักษณะบางประการที่ส่งผลต่อความคิดแน่วข้าง
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในจังหวัดชลบุรี

ของ
เมธัส บรรเทิงสุข

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)
วันที่.....เดือน...เมษายน..พ.ศ. 2549

.....ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม ตั้งคะพิภพ)

.....กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตน์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเพราะผู้วิจัยได้รับความเมตตาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม ตั้งคะพิภพ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตน์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ตลอดจนการพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีในการทำงานวิจัย รวมถึงกำลังใจ ข้อคิดและแนวทางในการดำเนินชีวิตต่างๆ อันเป็นประโยชน์และสำคัญอย่างยิ่งสำหรับตัวผู้วิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ ทำให้ปริญญานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจากอาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง และรองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์ ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษาทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน พร้อมทั้งให้ความรู้ และประสบการณ์ต่างๆอันมีค่ายิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ วิทยุญา วิศาลาภรณ์ อาจารย์ ดร. ละเอียด รักษ์เฝ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมธิดา แสนคำเครือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ระพีพันธ์ ฉายวิมล อาจารย์ ดร. รุ่งฟ้า กิติญาณสุนต์ อาจารย์ ดร. พาสนา จุลรัตน์ และอาจารย์ วสันต์ ทองไทย ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพ ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหาร คณาจารย์ และนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณพี่ๆและเพื่อนๆวิจัยรุ่นที่ 4 สำหรับประสบการณ์และความรู้สึกดีๆ กำลังใจและความช่วยเหลือต่างๆที่มอบให้ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆของผู้วิจัยที่ไม่ได้เอ่ยนามที่คอยให้กำลังใจและอยู่เคียงข้างกัน

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณค่าและประโยชน์จากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แต่อย่างใด คุณยาย มารดาและครอบครัวของผู้วิจัย ที่ได้มอบความรัก ความห่วงใยให้กับผู้วิจัยตลอดมา

เมธัส บรรเทิงสุข

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย
จาก
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
จุดประสงค์ของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดแนวข้าง.....	10
ความหมายของความคิดแนวข้าง.....	10
ทฤษฎีความคิดแนวข้าง.....	12
ประโยชน์ของความคิดแนวข้าง.....	20
ลักษณะวิธีการคิดแนวข้าง.....	21
การวัดความคิดแนวข้าง.....	24
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดู.....	27
ความหมายของการอบรมเลี้ยงดู.....	27
ความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดู.....	27
วิธีการอบรมเลี้ยงดู.....	29
ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย.....	34
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว.....	37
ความหมายของบุคลิกภาพ.....	37
ทฤษฎีบุคลิกภาพ.....	38
ประโยชน์ของการศึกษาบุคลิกภาพ.....	43
ความหมายและลักษณะของบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว.....	44

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิง.....	50
ความหมายของลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิง.....	50
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นชาย	
และลักษณะความเป็นหญิง.....	51
การวัดลักษณะความเป็นชายและความเป็นหญิง.....	55
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ขัน.....	59
ความหมายของอารมณ์ขัน.....	59
ทฤษฎีอารมณ์ขัน.....	60
แนวคิดอารมณ์ขันของธอร์สันและพาวเวล.....	66
พัฒนาการของอารมณ์ขัน.....	67
รูปแบบของอารมณ์ขัน.....	68
ประโยชน์ของอารมณ์ขัน.....	71
การวัดและประเมินอารมณ์ขัน.....	72
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดแนวข้าง.....	73
งานวิจัยในประเทศ.....	73
งานวิจัยต่างประเทศ.....	74
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	76
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	76
ประชากร.....	76
กลุ่มตัวอย่าง.....	78
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	81
ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	88
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	96
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	96
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	97

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	101
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	101
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	102
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	102
5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	106
สังเขปวัตถุประสงค์ สมมติฐานและวิธีการวิจัย.....	106
สรุปผลการวิจัย.....	107
อภิปรายผล.....	107
ข้อเสนอแนะ.....	112
บรรณานุกรม.....	114
ภาคผนวก.....	122
ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	123
ภาคผนวก ข. คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	125
ภาคผนวก ค. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	130
ภาคผนวก ง. เกณฑ์การตรวจแบบทดสอบความคิดแน่วข้าง.....	142
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	155

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนโรงเรียน จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ที่สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี จำแนก ตามขนาดโรงเรียน.....	77
2	จำนวนนักเรียนจำแนกตามขนาดของโรงเรียน.....	78
3	จำนวนนักเรียนที่ได้จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง.....	79
4	จำนวนนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย.....	80
5	ค่าสถิติพื้นฐานและการประมาณค่าเฉลี่ยประชากรที่ความเชื่อมั่น 95% ของตัวแปรอิสระและความคิดแนวข้าง.....	102
6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรอิสระ และค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับความคิดแนวข้าง.....	103
7	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระกับความคิดแนวข้าง.....	104
8	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระที่มีต่อความคิดแนวข้าง.....	104
9	ค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบความคิดแนวข้าง.....	126
10	ค่าความสอดคล้องของแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพ แบบแสดงตัว-เก็บตัว และอารมณ์ขัน.....	127
11	ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความยาก (p) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ความคิดแนวข้าง.....	128
12	ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบ ประชาธิปไตย บุคลิกภาพแบบแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขัน.....	129

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	รูปแบบความสัมพันธ์ของความคิดแน่วข้างกับตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบ ประชาธิปไตย บุคลิกภาพแบบแสดงตัว บุคลิกภาพแบบเก็บตัว ลักษณะ ความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขัน.....	6
2	ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ตามแนวทางการคิดแน่วข้าง.....	13
3	การวัดลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิงแบบสองมิติ.....	55
4	ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย.....	82
5	ลำดับขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย.....	85

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

โลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว และมีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น การแก้ปัญหาด้วยวิธีการเดิมๆมักจะใช้ไม่ได้ผล ความคิดสร้างสรรค์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญ ทั้งในระดับโลก ระดับชาติ ระดับองค์กร ระดับสถาบันการศึกษาจนถึงระดับบุคคล เนื่องจากโลกปัจจุบันเป็นโลกที่ต้องใช้ความคิด (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2545: 32) ประเทศใดก็ตามที่สามารถแสวงหาพัฒนา และดึงเอาศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของประเทศชาติออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากเท่าใด ก็ยิ่งมีโอกาสพัฒนาและเจริญก้าวหน้าได้มากเท่านั้น ดังจะเห็นได้จากบรรดาประเทศพัฒนาทั้งหลาย เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมนี เป็นต้น ประเทศเหล่านี้จัดเป็นประเทศผู้นำของโลก ทั้งนี้เพราะประเทศดังกล่าวมีประชาชนที่มีความคิดสร้างสรรค์ประชาชนของเขากล้าคิด กล้าใช้จินตนาการ จนสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่แปลกใหม่ เป็นประโยชน์เอื้ออำนวยความสะดวกและเหมาะสมกับสภาพการณ์ (อารี พันธุ์ณี. 2546: 1)

การส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) นั้นถือได้ว่าเป็นจุดเด่นของการศึกษาของประเทศที่พูดภาษาอังกฤษเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาใดก็จะเน้นในจุดเหล่านี้เสมอ เกือบทุกรายวิชาที่สอนจะเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงออก ได้คิด ได้สร้าง ได้พัฒนาสิ่งต่างๆ ขึ้นตลอดเวลา หลักวิชาเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์นั้นได้พัฒนาขึ้นอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งจากระบบวิชาการของกลุ่มประเทศเหล่านี้ (แนวนโยบายพื้นฐานด้านการศึกษาของประเทศที่พูดภาษาอังกฤษ. 2547: ออนไลน์) ในขณะที่ประเทศไทย รัฐก็ได้กำหนดให้ความคิดสร้างสรรค์เป็นความมุ่งหมายที่สำคัญประการหนึ่งของการจัดการศึกษาในทุกๆระดับ ดังเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 1 มาตรา 7 ที่ส่วนหนึ่งกำหนดไว้ว่า ให้ผู้เรียนมีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 5-6) และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความรู้อันเป็นสากล ปรับวิธีการคิดวิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์ มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญาและทักษะในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544: 4)

แต่เมื่อมองไปให้ลึกในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนหรือสถานศึกษาต่างๆพบว่า ปัญหาสำคัญประการหนึ่งก็คือ ระบบการศึกษาไม่ได้บ่มเพาะให้นักเรียนรักที่จะคิดและไม่ได้สอนวิธีการคิด ส่งผลให้เด็กไม่มีนิสัยช่างคิด คิดไม่เป็น ไม่รักการเรียนรู้ ระบบการศึกษามักสอนให้จำมากกว่าสอนให้คิด นักเรียนจะเป็นคนเก่งก็ต่อเมื่อทำคะแนนสอบได้ดีและข้อสอบส่วนใหญ่ที่ให้นักเรียนทำมักจะเป็นข้อสอบวัดความจำซึ่งไม่ได้วัดความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ใครจำได้มาก

เท่าไรก็ได้คะแนนมากเท่านั้น (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2545: 49-50) ทำให้เวลาที่ต้องคิดแก้ปัญหา คิดหัวข้อเรียงความ คิดหัวข้อโครงการด้วยตัวเอง จะพบว่าผู้เรียนมีความยากลำบากในการคิดสิ่งใหม่เหล่านี้ค่อนข้างมาก ทั้งนี้เพราะผู้เรียนนั้นขาดประสบการณ์และทักษะการมองของเก่าในแนวใหม่ และคุ้นเคยกับการทำตามคำสั่งครูและผู้ใหญ่ เกิดความสบายใจที่ไม่ต้องคิดมาก (สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2542: 66) รวมไปถึงอีกหลายๆอย่าง que แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยยังขาดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจว่าทำอย่างไรจึงจะส่งเสริมให้เด็กไทยและคนไทยมีความคิดสร้างสรรค์

ในบรรดานักคิดในปัจจุบันเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono) ก็เป็นหนึ่งในจำนวนนักคิดที่มีชื่อเสียงระดับโลก มีผลงานที่ทำการศึกษาค้นคว้าไว้มากมาย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์นั้น เดอ โบโน ได้นำเสนอไว้ในทฤษฎีที่ชื่อว่า Lateral Thinking หรือความคิดแนวข้าง ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย แม้ว่าเราต่างทราบกันดีว่าในการแก้ปัญหาหรือการคิดเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆออกมานั้น จำเป็นจะต้องหาทางเลือกให้ได้มากที่สุดหรือหาวิธีการหรือคำตอบของคำถามให้ได้มากที่สุด แต่คงมีคนจำนวนไม่กี่คนที่สามารถคิดออกมาได้อย่างนั้น แม้ว่าจะต้องคิดให้กว้างออกไปและหลากหลายที่สุดก็ตาม คนส่วนใหญ่ก็มักจะคิดหาทางเลือกได้ไม่เพียงก็ทางเท่านั้นและส่วนมากก็เป็นทางที่ คนอื่นนั้นก็คิดกันเป็นประจำอยู่แล้ว ดังนั้นจึงเกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้น้อยกว่าที่ควรจะเป็น แม้ว่าใจจริงอาจจะต้องการทางเลือกที่หลากหลายมากกว่านั้นก็ตาม ความคิดแนวข้างจึงเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้คิดได้กว้างและแปลกออกไป ทั้งนี้เพราะความคิดแนวข้างมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความคิดสร้างสรรค์ เพราะว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นมักจะหมายถึงผลแห่งความคิดแต่ความคิดแนวข้างหมายถึงกระบวนการและวิธีการคิด (de Bono. 1986: 11)

จากการศึกษาที่ผ่านมามีพบว่า ความคิดสร้างสรรค์มีใช้พรสวรรค์ที่ติดตัวมาแต่กำเนิดเพียงอย่างเดียว นั้นหมายความว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถพัฒนาได้หากได้รับการส่งเสริมอย่างถูกต้อง เช่น การเรียนรู้ ทักษะ การฝึกฝนวิธีคิด รวมไปถึงปัจจัยต่างๆ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพื่อให้ทราบว่ามีคุณลักษณะและปัจจัยอะไรบ้างที่จะช่วยสนับสนุนหรือส่งเสริมให้เกิดความคิดแนวข้างเพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้เด็กมีความคิดแนวข้างมากยิ่งขึ้น

การอบรมเลี้ยงดูจึงเหมาะสมที่จะถูกกล่าวถึงเป็นครั้งแรกในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดแนวข้าง เนื่องจากพ่อแม่เป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการอบรมสั่งสอนบุตรตั้งแต่แรกเกิด การอบรมเลี้ยงดูจึงเป็นกระบวนการถ่ายทอดทางสังคม (Socialization) ในการปลูกฝัง กล่อมเกลา และสร้างสรรค์ให้ลูกมีลักษณะทางจิตใจ บุคลิกภาพตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสม อาจกล่าวได้ว่าเด็กจะมีวิธีในการคิดเป็นอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการอบรมเลี้ยงดูเป็นสิ่งสำคัญ จากการอบรมเลี้ยงดูที่มีอยู่หลายแบบหลายประเภทนั้น การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย เป็นการอบรมเลี้ยงดูที่ส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทางจิตใจได้อย่างดีที่สุดและเป็นการรวมวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบต่างๆ อันได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรัก คือ การที่พ่อแม่แสดงความสนิทสนมรักใคร่ ชื่นชม สนใจทุกข์สุขและช่วยแก้ปัญหาให้ลูก การอบรมเลี้ยงดูแบบ

ควบคุมปานกลางค่อนข้างน้อย และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล (ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร; และ ประทีป จินฺง์. 2546: 53-56) เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยการอบรมเลี้ยงดูประชาธิปไตยจะมีลักษณะดังนี้ คือ จะมีนิสัยกล้าไม่กลัวคน สนใจซักถามในสิ่งที่ตนไม่รู้ มักจะเป็นผู้นำในกิจกรรมต่างๆของกลุ่ม เป็นคนเปิดเผย เป็นตัวของตัวเอง มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ มีอารมณ์ขัน ร่าเริงแจ่มใส มองโลกในแง่ดี เรียนรู้อะไรๆได้อย่างรวดเร็ว สามารถปรับตัวได้ดี กล้าแสดงออกอย่างมั่นใจ สามารถช่วยเหลือตนเองและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง มีความคิดสร้างสรรค์บุคลิกลักษณะคล่องแคล่ว มีการตัดสินใจดี (ศุภลักษณ์ เงินบำรุง. 2546: 33-34) จากลักษณะที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยช่วยสนับสนุนให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ กล้าคิด กล้าแสดงออก ดังนั้นการอบรมเลี้ยงดูจึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่น่าจะมีอิทธิพลต่อความคิดแนวข้าง

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการอธิบายคุณลักษณะของความคิดแนวข้างให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำตัวแปรบุคลิกภาพและเพศมาศึกษา โดยในเรื่องของบุคลิกภาพนั้นเป็นที่น่าสนใจว่าแท้จริงแล้วผู้ที่มีความคิดแนวข้างนั้นมีลักษณะบุคลิกภาพเป็นอย่างไร โดยใช้ทฤษฎีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวและเก็บตัวของจุง (Jung) มาศึกษา แม้ว่าจากการศึกษาที่ผ่านมาผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีแนวโน้มที่จะมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวก็ตาม (วีรพล แสงปัญญา. 2540: 43) แต่ในความคิดแนวข้างอาจไม่เป็นเช่นนั้นก็ได้ ดังเห็นได้จากศิลปินที่มีผลงานระดับโลกหลายคนที่มีลักษณะชอบเก็บตัวหรือมีนิสัยแปลกๆเข้ากับคนอื่นไม่ค่อยได้ (อัศนีย์ ชูอรุณ. 2545: 5,145) ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าเขามีความคิดที่แปลกไม่เหมือนใคร ผู้วิจัยจึงได้นำบุคลิกภาพทั้งสองแบบมาศึกษา เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่าเป็นอย่างไร มีความแตกต่างกันหรือไม่และอย่างไรบ้าง

สำหรับตัวแปรเพศนั้นผู้วิจัยได้นำลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิงมาศึกษาความสัมพันธ์กับความคิดแนวข้างแทนที่จะนำไปเปรียบเทียบกับเพศหญิงโดยตรง เนื่องจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า เพศหญิงกับเพศชายมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน (อารี พันธุ์ณี. 2546: 74) อีกทั้งในปัจจุบันบทบาท หน้าที่ และความสามารถของผู้ชายและผู้หญิงไม่แตกต่างกันมากเหมือนในอดีต แต่สิ่งที่ยังคงแตกต่างกันก็คือคุณลักษณะบางอย่างที่อยู่ภายในของแต่ละเพศ เช่น ความเป็นผู้นำ ความมั่นใจในตนเอง เลือดนักสู้ ในลักษณะความเป็นชาย หรือ ความเข้าใจผู้อื่น ความอ่อนไหว ที่อยู่ในลักษณะความเป็นหญิง ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าคุณลักษณะเหล่านี้จะช่วยอธิบายความคิดแนวข้างร่วมกับตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัวและเก็บตัวดังที่ได้กล่าวไปแล้ว

แต่ถ้าหากจะกล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความคิดแนวข้างแล้ว อารมณ์ขันคือปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่สุด ดังที่เดอโบโน (de Bono. 1986: 11) ได้กล่าวไว้ในทฤษฎีความคิดแนวข้างว่า “ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับมุมมอง ความคิดสร้างสรรค์และอารมณ์ขันกระบวนการทั้งสี่มาจากพื้นฐานเดียวกัน แต่ขณะที่มุมมอง ความคิดสร้างสรรค์ และอารมณ์ขันมักเกิดในลักษณะแวบขึ้นมาในสมอง ความคิดแนวข้างกลับเป็นสิ่งที่สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้อย่างจงใจ” สาเหตุที่ทำให้อารมณ์ขันมีความสำคัญในความคิดแนวข้างอาจเป็นเพราะว่า อารมณ์ขันนั้น

ช่วยให้เกิดมุมมองที่หลากหลายและไม่ยึดติดกับเหตุผลจนเกินไป ดังที่ไอน์สไตน์นักคิดผู้ยิ่งใหญ่ของโลก (ซีซีโร อิกะชะวะ. 2545: 51) ได้กล่าวไว้ว่า การได้พูดคุยเรื่องซ้ำซ้อน ทำให้ไม่ถูกผูกมัดหรือยึดติดกับกฎเกณฑ์ในอดีตที่ทำไว้ เกิดนิสัยที่ว่าต้องมีความคิดอื่น วิธีการอื่นอยู่เสมอ และจากการศึกษาที่ผ่านมายังพบว่าผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะต้องมีอารมณ์ขันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ด้วย (ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์. 2541: 14-17) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำตัวแปรอารมณ์ขันมาศึกษาระดับความสัมพันธ์กับความคิดแนวข้างในการศึกษาคครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้เลือกศึกษานักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 เพราะว่าเป็นนักเรียนในระดับชั้นนี้จัดเป็นช่วงวัยรุ่นตอนต้นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจ จึงพร้อมที่จะรับสิ่งแปลกๆใหม่ๆ มีความเจริญเติบโตทางสติปัญญา เริ่มเข้าใจสิ่งที่เป็นรูปธรรมได้อย่างลึกซึ้งตลอดจนสามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม ได้มากขึ้น มีจินตนาการสูง ชอบทำตามอารมณ์และความคิดของตนโดยไม่คำนึงถึงเหตุผล มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ความคิดต่างๆนั้นยังไม่ยึดติดอยู่กับเหตุผลและหลักการมากจนเกินไป จึงเหมาะสมที่จะศึกษาพัฒนาการความคิดแนวข้างของนักเรียนระดับ ช่วงชั้นที่ 3 (วีรพล แสงปัญญา. 2540: 82; ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์. 2541: 46; มนัส บุญประกอบ. 2546: 26)

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาในข้างต้น การศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ของความคิดแนวข้างในลักษณะที่เป็นตัวแปรตามซึ่งยังไม่พบว่ามีผู้ใดทำการศึกษาไว้กับปัจจัยต่างๆ อันได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขัน ซึ่งจะเป็นการอธิบายถึงคุณลักษณะของผู้ที่มีความคิดแนวข้างว่าเป็นอย่างไร เพื่อที่จะได้ส่งเสริมและสนับสนุนคุณลักษณะที่เด่นและแก้ไขปรับปรุงในคุณลักษณะที่ด้อย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เด็กนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ต่อไป

จุดประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาคตัวแปรเชิงเหตุต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดแนวข้างของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 จึงกำหนดจุดประสงค์เพื่อนำไปสู่การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดแนวข้าง ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันของนักเรียน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุระหว่างการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันกับความคิดแนวข้างของนักเรียน
3. เพื่อศึกษาระดับน้ำหนักความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้างของนักเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่าคุณลักษณะใดบ้าง ซึ่งได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขัน มีความสัมพันธ์กับความคิดแน่วข้างมากน้อยเพียงใด และมีคุณลักษณะใดบ้างที่ส่งผลต่อความคิดแน่วข้าง เพื่อเป็นการตรวจสอบทฤษฎีและพิจารณาสภาพธรรมชาติของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ว่าสอดคล้องกับทฤษฎีเพียงใด อันจะเป็นประโยชน์สำหรับครู อาจารย์ ผู้ปกครอง ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และผู้ที่สนใจในการที่จะนำปัจจัยเหล่านี้ มาส่งเสริม วางแผน และพัฒนาความคิดแน่วข้าง และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการสร้างสรรคในสิ่งใหม่ๆตลอดจนการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 33 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 743 ห้องเรียน จำแนกเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10,657 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10,598 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10,170 คน รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 31,427 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 6 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 150 ห้องเรียน จำแนกเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 197 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 192 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 159 คน รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 548 คน ซึ่งได้มาโดยการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นสองขั้นตอน (Two Stage Random Sampling Stratification)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) แบ่งเป็นดังนี้
 - 1.1 การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย
 - 1.2 บุคลิกภาพแบบแสดงตัว-เก็บตัว
 - 1.3 ลักษณะความเป็นชาย
 - 1.4 ลักษณะความเป็นหญิง
 - 1.5 อารมณ์ขัน
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความคิดแน่วข้าง

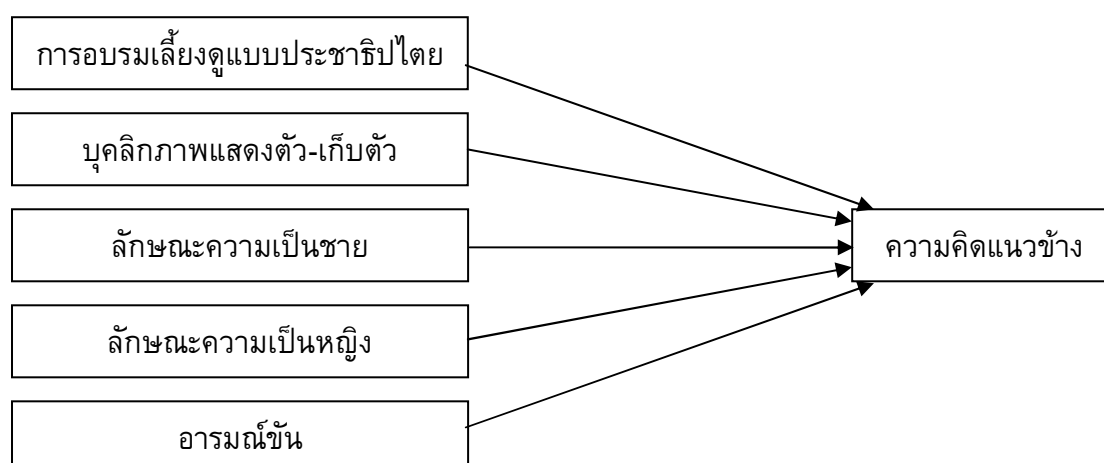
สมมติฐานในการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎี และข้อค้นพบของเอกสารและงานวิจัยตามวรรณกรรมในบทที่ 2 ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. คุณลักษณะบางประการ ได้แก่ ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันมีความสัมพันธ์กับความคิดแน่วข้างของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
2. มีน้ำหนักความสำคัญของคุณลักษณะบางประการอันได้แก่ ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขัน ส่งผลต่อความคิดแน่วข้างของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่ส่งผลต่อความคิดแน่วข้างไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 รูปแบบความสัมพันธ์ของความคิดแน่วข้างกับตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว บุคลิกภาพเก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความคิดแน่วข้าง (Lateral Thinking) หมายถึง การคิดหรือการแก้ปัญหาที่ไม่ยึดติดอยู่กับหลักการและเหตุผล เป็นการสร้างความคิดหรือมุมมองที่หลากหลาย สรรวจและให้ความสนใจกับทุกส่วนของปัญหา นำสิ่งต่างๆ มาสัมพันธ์กับการคิดเพื่อหาคำตอบ สามารถคิดออกนอกกรอบของปัญหาได้ ถ้าคิดในสิ่งที่แปลกและแตกต่างออกไป กำหนดด้วยคะแนนที่ได้จากการทดสอบความคิดแน่วข้างจากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (Democracy Child-Rearing) หมายถึง รูปแบบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับเด็ก โดยที่เด็กรับรู้และรู้สึกว่าเขาเองได้รับการปฏิบัติด้วยความยุติธรรมและมีเหตุผล รู้สึกว่าบิดามารดาให้ความรักความอบอุ่น ให้การยอมรับนับถือในความสามารถและความคิดเห็นของตน และให้ความช่วยเหลือตามโอกาสอันควร ซึ่งวัดได้จากแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3. บุคลิกภาพแสดงตัว (Introvert Personality) หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่พุ่งความสนใจออกนอกตัวเองเมื่อมีสิ่งเร้า ลักษณะดังกล่าวจะปรากฏออกมาในรูปพฤติกรรมต่างๆ เช่น สนใจในคนอื่นและโลกภายนอก ไม่ค่อยห่วงตัวเอง ชอบความสนุกสนานรื่นเริงและการสมาคมปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ง่าย ไม่ค่อยวิพากษ์วิจารณ์ตนเอง เป็นคนกล้าหาญ ระวังทำอะไรตามสภาพความเป็นจริง สามารถวัดได้จากแบบวัดบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

4. บุคลิกภาพเก็บตัว (Extrovert Personality) หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่พุ่งความสนใจเข้าหาตนเองเมื่อมีสิ่งเร้า ลักษณะดังกล่าวจะปรากฏออกมาในรูปพฤติกรรมต่างๆ เช่น ตัดสินใจโดยยึดตนเองเป็นสำคัญ ไม่ถามคนอื่น จะทำอะไรก็มักจะทำตามมาตรฐานและหลักการ เป็นพวกที่ขาดความยืดหยุ่น ขี้อาย และปรับตัวยาก เป็นผู้ที่สนใจแต่ตัวเอง การปรับตัวของบุคคลประเภทนี้มักทำโดยการหลบหนีและการเพ้อฝัน สามารถวัดได้จากแบบวัดบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

5. บุคลิกภาพแบบก้ำกึ่ง (Ambivert) หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีบุคลิกภาพกลางๆ ก้ำกึ่งระหว่างเก็บตัวและแสดงตัว หรืออาจกล่าวได้ว่า มีลักษณะไม่เก็บตัวหรือแสดงตัวมากเกินไป สามารถวัดได้จากแบบวัดบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

6. ลักษณะความเป็นชาย (Masculinity) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมอย่างหนึ่งของบุคคลที่แสดงออกในลักษณะ 3 ด้าน คือ

6.1 ความมีอำนาจในสังคมและการตัดสินใจด้วยปัญญา (Social Intellectual Ascendency) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงการตัดสินใจที่เด็ดขาดโดยไม่หวั่นเกรงกับผลลัพธ์ที่จะทำให้ตนเองสะเทือนใจ การใช้สติปัญญาไตร่ตรองการตัดสินใจ โดยยอมรับผลจากการตัดสินใจนั้น ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

6.1.1 ความเป็นผู้นำ (Leadership)

6.1.2 ความมีอำนาจเหนือ (Dominance)

6.1.3 ความก้าวร้าว (Aggression)

6.1.4 การมีบุคลิกภาพที่เข้มแข็ง (Strong Personality)

6.2 ความมีอิสระ (Autonomy) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่หวั่นไหวไปกับท่าทีหรือคำพูดของคนอื่น เมื่อเห็นว่าการกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้อง สามารถยอมรับได้เมื่อมีเหตุผลพอ ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

6.2.1 เป็นตัวของตัวเอง (Independence)

6.2.2 ความพึงพอใจในตนเอง (Self-Sufficient)

6.2.3 ความมั่นใจในตนเอง (Self-Reliance)

6.3 เลือดนักสู้ (Physical Boldness) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงความกล้าเผชิญอันตรายหรือเหตุการณ์รุนแรงอย่างไม่หวั่นเกรง สามารถพาตนเองเข้าร่วมกับเหตุการณ์รุนแรงได้โดยไม่หลีกเลี่ยง เมื่อประสบความผิดหวังก็พยายามต่อสู้กับความผิดหวังนั้น ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

6.3.1 ความเป็นนักกีฬา (Athleticism)

6.3.2 ชอบการแข่งขัน (Competition)

6.3.3 ความอาหญาญ (Temerity)

6.3.4 ชอบการใช้กำลัง (Manual Physical)

ซึ่งวัดได้จากแบบวัดลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

7. ลักษณะความเป็นหญิง (Femininity) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกในลักษณะ 3 ด้าน คือ

7.1 ความผูกพันและการทะนุถนอม (Nurturant Affiliation) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงความกังวลห่วงใยกับคนหรือสิ่งของรอบตัว มีกิริยานุ่มนวล พูดจาไพเราะ ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

7.1.1 ความเมตตากรุณา (Companion)

7.1.2 ความเห็นอกเห็นใจ (Sympathetic)

7.1.3 การแสดงความรักใคร่ (Affection)

7.1.4 ความเข้าใจผู้อื่น (Understanding)

7.2 มีลักษณะยอมตาม (Self-Subordinate) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่สนใจกับความรู้สึกที่ตนไม่พึงพอใจ คล้อยตามคำพูดหรือการกระทำของคนที่ตนพึงพอใจ ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

7.2.1 คล้อยตามผู้อื่น (Gullible)

7.2.2 ชอบการประจบเอาใจ (Flutterable)

7.2.3 การพึ่งพากลุ่ม (Expressive Community)

7.2.4 ความอ่อนไหว (Sensitivity)

7.3 ความสนใจตนเอง (Introversion) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความพอใจในการจัดระเบียบให้ตนเอง ทั้งในด้านร่างกาย เสื้อผ้า เครื่องใช้ และที่อยู่อาศัย ชอบในสิ่งที่สวยงาม ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

7.3.1 ชอบความสวยงาม (Aestheticism)

7.3.2 ขลาดกลัว (Timidity)

7.3.3 ขี้อาย (Shy)

7.3.4 ความอ่อนไหวสูง (Hypersensitivity)

ซึ่งวัดได้จากแบบวัดลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

8. อารมณ์ขัน (Humor) หมายถึง วิธีการเผชิญความเครียดที่ช่วยให้บุคคลสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิต จัดการกับสถานการณ์ที่ยุ่งยาก และภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นในชีวิตของบุคคล ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

8.1 ความคิดสร้างสรรค์อารมณ์ขัน คือ การสร้างสรรค์อารมณ์ขันให้เกิดขึ้นโดยใช้ความคิดว่าจะสร้างอารมณ์ขันอย่างไร เพื่อให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สร้างให้ตนเองเกิดความพึงพอใจและสนุกสนานเพลิดเพลินอย่างเต็มที่ ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของการใช้คำพูด การเล่นเกม การใช้ภาษาที่มีความหมายกำกวม การพูดเรื่องไร้สาระ หรือการพูดเล่าเรื่องราวที่เกินความเป็นจริง โดยให้เกิดความเหมาะสมด้านเวลา บุคคล และสถานการณ์

8.2 ทักษะคิดต่ออารมณ์ขันและบุคคลที่มีอารมณ์ขัน คือ การยอมรับประโยชน์ของอารมณ์ขันที่มีต่อตนเองและต่อบุคคลอื่น จากประสบการณ์ที่บุคคลได้สัมผัสกับการใช้อารมณ์ขันแล้วสำเร็จหรือล้มเหลว อันจะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการใช้อารมณ์กับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น บุคคลที่ประสบความสำเร็จของการใช้อารมณ์ขันจะเป็นแรงผลักดันให้มีการพัฒนาอารมณ์ขันของตนเองต่อไป

8.3 ความชื่นชอบต่ออารมณ์ขัน คือ ลักษณะของบุคคลที่มีรสนิยมในอารมณ์ขัน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับทักษะคิดต่ออารมณ์ขัน ถ้าบุคคลที่มีทักษะที่ดีต่ออารมณ์ขันก็จะเกิดความชื่นชอบต่ออารมณ์ขันที่เกิดขึ้นทั้งต่อตนเองและต่อบุคคลที่มีอารมณ์ขัน ส่วนใหญ่บุคคลที่มีความชื่นชอบต่ออารมณ์ขันมักจะเป็นบุคคลที่มีการแสดงออกด้านอารมณ์ขันต่อสถานการณ์อยู่เสมอ

8.4 การใช้อารมณ์ขันเป็นวิธีการเผชิญความเครียด คือ การจัดการอารมณ์เชิงลบ เช่น อารมณ์โกรธ อารมณ์วิตกกังวล และอารมณ์เครียดออกจากชีวิตประจำวัน

จากองค์ประกอบทั้ง 4 นี้ สามารถวัดอารมณ์ขันได้จากแบบวัดอารมณ์ขันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดแน่วข้างกับปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเริ่มจากการศึกษาความคิดแน่วข้างเป็นตัวแปรแรก เพื่อให้เข้าใจแนวคิด ทฤษฎีต่างๆของความคิดแน่วข้าง จากนั้นจึงได้ทำการศึกษาตัวแปรต่างๆที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับความคิดแน่วข้างตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดแน่วข้าง
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิง
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ขัน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดแน่วข้าง

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดแน่วข้าง

1.1 ความหมายของความคิดแน่วข้าง

สำหรับคำว่า Lateral Thinking นั้น ในภาษาไทยมีผู้เรียกต่างกันไปไม่ว่าจะเป็นความคิดแน่วข้าง ความคิดแน่วขวาง ความคิดนอกกรอบ หรือการคิดแบบเทียบเคียง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้ชื่อ “ความคิดแน่วข้าง” ในการวิจัย เพราะอธิบายถึงลักษณะความคิดตามทฤษฎีของ เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono) และมีความหมายใกล้เคียงกับรากศัพท์ในภาษาอังกฤษมากที่สุด โดยมีผู้ให้ความหมายของความคิดแน่วข้างดังนี้

เดอ โบโน (de Bono. 1970: 11) กล่าวว่า ความคิดแน่วข้าง คือ การนำตัวเองออกจากความคิดเก่าๆ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและวิธีการพิจารณาสิ่งต่างๆในมุมมองที่ต่างไปจากเดิมๆ การหลุดพ้นจากความคิดเก่าๆและการกระตุ้นความคิดใหม่ๆถือเป็นสิ่งที่คู่กันสำหรับความคิดแน่วข้าง

The Oxford English Dictionary (Hornby. 1995: 665) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดแน่วข้าง หมายถึง วิธีในการแก้ปัญหาโดยการพิจารณาขอบเขตของความคิด ซึ่งอาจจะไม่สามารถแก้ปัญหาหรือมองเห็นได้ด้วยหลักการทางตรรกศาสตร์หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องสิ่งแรก

ไตรเต็น และฟอส (2545: 139) กล่าวว่า ความคิดแน่วข้าง คือ การใช้ความคิดไปทางด้านข้าง เป็นความสามารถในการค้นหาความคิดแน่วใหม่ การมองไปในทิศทางใหม่แบบเปิดใจกว้าง

ธัญญา เรืองแก้ว (2537: 6) กล่าวว่า ความคิดแนวข้าง หมายถึง ความสามารถในการคิดเพื่อทำให้เกิดการสร้างแนวคิดที่นำมาใช้แก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วย 2 ลักษณะ ได้แก่

1. การคิดออกไปจากกรอบที่ครอบงำอยู่และสร้างแนวคิด เป็นความสามารถที่จะคิดได้ว่าปัญหาที่ต้องการแก้มีกรอบอะไรบางอย่างที่ปิดกั้นไม่ให้เกิดการสร้างแนวคิดในการแก้ปัญหาอย่างอื่น เมื่อทราบกรอบที่ปิดกั้นแล้ว ใช้การคิดที่แตกต่างไปจากกรอบสร้างแนวคิดอื่นมาใช้แก้ปัญหา

2. การคิดโดยใช้เทคนิคการคิดเพื่อสร้างแนวคิดขึ้นมาเป็นความสามารถที่จะใช้เทคนิคการคิด เพื่อสร้างแนวคิดมาใช้แก้ปัญหา

อ่ำไพ ศิริศาการ (2544: 8) กล่าวว่า ความคิดในเชิงเทียบเคียง (Lateral Thinking) หมายถึงความสามารถในการแก้ปัญหา โดยอาศัยวิธีการเปรียบเทียบกับปัญหาในลักษณะเดียวกัน

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2545: 149) ได้กล่าวถึงความคิดแนวข้างไว้ว่า คือ ความพยายามหาคำตอบที่แหวกวงของกฎเกณฑ์ต่างๆ ให้มากที่สุด ไม่เพียงแต่คิดถึงวิธีแก้ปัญหาธรรมดาๆ เท่านั้น โดยลืมนึกถึงการรอบของตรรกศาสตร์ที่มีตัวเลือกว่าถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่ แล้วจากนั้นพยายามดัดแปลงความคิดแหวกวงนั้นให้ทำได้จริงในทางปฏิบัติ

ประภัสสร เสวิกุล (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2545: คำนำ) กล่าวว่า ความคิดแนวข้าง คือ การคิดในสิ่งที่แตกต่างไปจากเดิม ทำในสิ่งที่ไม่ซ้ำซากเคยชิน เพราะทางออกหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหานั้น ไม่ได้มีเพียงวิธีเดียวหรือหนทางเดียว

ภาณี เทพหนู (2546: 13) ได้กล่าวถึงความหมายของความคิดแนวข้างว่า หมายถึงความสามารถในการคิดออกไปจากขอบเขตของความคิดเดิมซึ่งปิดกั้นแนวคิดใหม่หรือนอกขอบเขตของข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อทำให้เกิดการสร้างแนวคิดอย่างหลากหลายแนวคิดที่นำมาใช้แก้ปัญหา โดยประกอบด้วยการคิด 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การคิดออกไปจากกรอบที่ครอบงำและสามารถเกิดแนวคิด คือ ความสามารถที่จะคิดได้ว่าปัญหาที่ต้องการแก้ไขมีกรอบอะไรบางอย่างที่ปิดกั้นไม่ให้เกิดการสร้างแนวคิดในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแนวคิด คือ ความสามารถที่จะทำให้เกิดแนวคิดแก้ปัญหา

ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546: 15-16) กล่าวว่า ความคิดแนวข้างเป็นการคิดที่มีการสร้างความคิดที่หลากหลาย (Generative) หรือการสร้างทางเลือกที่หลากหลาย เป็นการคิดเคลื่อนที่ออกจากแนวคิดหนึ่งหรือแนวทางหนึ่งไปยังแนวคิดอื่น เป็นการคิดที่มีการหลีกเลี่ยงจากแนวความคิดแบบเดิม การคิดลักษณะนี้จะตระหนักถึงการแก้ไขปัญหามากกว่าไม่เพียงพอ แต่พยายามหาทางที่ดีกว่า ความคิดแนวข้างจะไม่พยายามพิสูจน์สิ่งต่างๆ แต่จะเป็นการสำรวจและสร้างความคิดที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่การคิดสร้างสรรค์

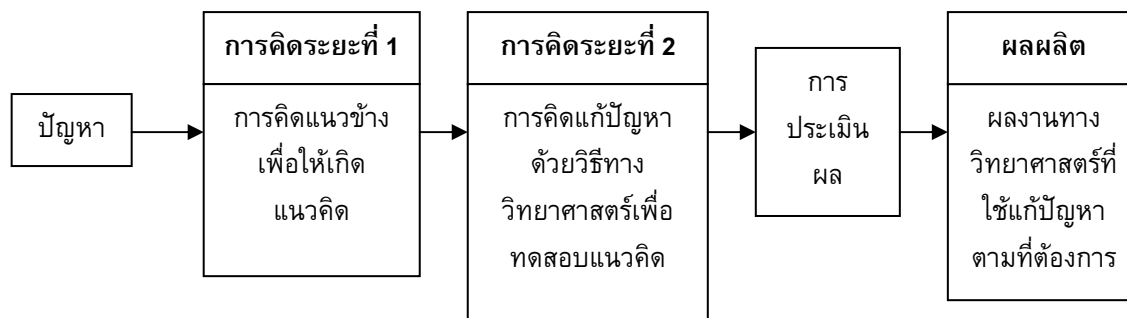
จากความหมายของความคิดแนวข้างที่กล่าวมาในข้างต้นที่มีผู้ให้ไว้แตกต่างกันหลายท่านนั้น สามารถสรุปได้ว่า ความคิดแนวข้าง หมายถึง การคิดหรือการแก้ปัญหาที่ไม่ยึดติดอยู่กับหลักการและเหตุผล เป็นการสร้างความคิดหรือมุมมองที่หลากหลาย สืบค้นและให้ความสนใจกับทุกส่วนของปัญหา นำสิ่งต่าง ๆ มาสัมพันธ์กับการคิดเพื่อหาคำตอบ สามารถคิดออกนอกกรอบของปัญหาได้ กล่าวคือในสิ่งที่แปลกและแตกต่างออกไป

1.2 ทฤษฎีความคิดแนวข้าง

เอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน เป็นผู้ในระดับโลกท่านหนึ่งทางสาขาวิชาแนวความคิดและการสอนทักษะการคิด เป็นผู้คิดค้นแนวความคิดที่เรียกว่า ความคิดแนวข้าง และเป็นผู้บัญญัติศัพท์คำนี้ด้วย ซึ่งปัจจุบันศัพท์คำนี้ถูกบรรจุอยู่ในพจนานุกรม The Oxford English Dictionary (Hornby. 1995: 665) แสดงว่าถูกยอมรับอย่างเป็นทางการว่าศัพท์คำนี้ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของภาษาอังกฤษ และถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายทั่วโลก ซึ่งทฤษฎีของความคิดแนวข้างที่สำคัญมีดังนี้

1.2.1 ทฤษฎีความคิดแนวข้าง

การคิดแนวข้างเป็นการคิดออกไปจากกรอบความคิดเดิมที่ครอบงำอยู่ทำให้เกิดแนวคิดหลายอย่างขึ้น การคิดแบบนี้จะทำให้มนุษย์สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ต่าง ๆ ขึ้นมาได้ เดอโบโน ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ว่า บรรดานักวิทยาศาสตร์ นักประดิษฐ์ จิตรกร คีตกวีและนักประพันธ์ มีความสามารถในการคิดแนวข้างแบบนี้จึงสามารถสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ ภาพวาด บทเพลง วรรณกรรม และเทคโนโลยีต่าง ๆ แต่เดอโบโน (ภานินี เทพหนู. 2546: 13-15; อ้างอิงจาก de Bono. 1982) เห็นว่ายังไม่มีใครได้อธิบายกระบวนการคิดแบบนี้ไว้อย่างเป็นระบบ เป็นเหตุผลให้คนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ความสามารถในการที่จะสร้างสรรค์ผลงานในด้านต่าง ๆ เช่น ทางศิลปะ ดนตรีและวิทยาศาสตร์เป็นลักษณะเฉพาะพิเศษของแต่ละบุคคล จึงมีการคิดคำอธิบายลักษณะเช่นนี้ ในมโนทัศน์ของพรสวรรค์ (Gifted) อัจฉริยะ (Genius) เป็นต้น แต่การพยายามอธิบายความสามารถในการที่จะสร้างสรรค์ผลงานแนวนี้นับว่าไม่สู้จะมีประโยชน์ในการพัฒนาศักยภาพ (Potentiality) ของมนุษย์ รวมทั้งจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับจิตวิทยาการคิดมาเป็นเวลานาน เดอโบโน จึงได้เสนอทฤษฎีการคิดแนวข้างที่จะทำให้มนุษย์เกิดการสร้างแนวคิดหลากหลายแนวคิด ซึ่งจะทำให้ได้แนวคิดแปลกใหม่ที่นำไปสร้างผลผลิตที่มีความคิดสร้างสรรค์ได้ ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบ 2 ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ตามแนวทางการคิดแนวข้าง

เดอโบโน ได้กล่าวถึงการคิดไว้ 2 ระยะดังนี้

การคิดระยะที่ 1 เป็นระยะของการบวนการคิดแนวข้าง (Lateral Thinking) เป็นการคิดให้เกิดแนวคิดในการพิจารณาปัญหา เพื่อจะได้กำหนดให้ชัดเจนว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไรและสามารถแสวงหาแนวคิดมาสร้างหรือก่อกำเนิดความคิดที่จะใช้แก้ปัญหา

การคิดระยะที่ 2 เป็นระยะของกระบวนการคิดแนวตั้ง (Vertical Thinking) เมื่อใช้กระบวนการคิดระยะที่ 1 แล้วจะทำให้เกิดการสร้างแนวคิดที่จะนำมาใช้แก้ปัญหา การคิดระยะนี้จะเป็นการทดสอบแนวคิดต่างๆที่ได้จากการคิดระยะที่ 1 ว่าแนวคิดใดเหมาะสมและสามารถนำมาพัฒนาใช้ในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้

การที่คนส่วนใหญ่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์และไม่สามารถสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ในด้านต่างๆได้ ก็เป็นเพราะไม่ได้ใช้การคิดระยะที่ 1 เพื่อสร้างแนวคิด แต่ใช้การคิดระยะที่ 2 เลย ทำให้ได้แนวคิดไม่หลากหลายแนวคิด จึงไม่มีการนำแนวคิดหลายๆแนวคิดมาทดสอบ แต่จะนำแนวคิดที่เด่นที่มีอยู่มาใช้ ทำให้ความคิดอยู่ในกรอบของความคิดเดิม โอกาสที่จะมีความคิดสร้างสรรค์จึงเกิดได้ไม่มากนัก จากการที่คนทั่วไปไม่สามารถสร้างแนวคิดตามความคิดได้นั้น เดอ โบโน อธิบายว่า เป็นเพราะถูกบางอย่างครอบงำอยู่ (Block) ซึ่งกรอบที่ครอบงำอยู่สรุปได้ดังนี้

1. การมีมโนทัศน์เดิม (Concept) เป็นความคิดหรือการรับรู้ที่สิ่งเหล่านี้หรือสถานการณ์ที่ปรากฏนั้นมีมโนทัศน์เดิมเป็นอะไร หรือเป็นอย่างไร ทำให้ไม่สามารถคิดได้ในลักษณะอื่นว่าสิ่งนั้นควรจะมโนทัศน์ใหม่เป็นอะไร หรืออย่างไร จึงไม่เกิดการสร้างแนวคิดใหม่ในการแก้ปัญหา

2. การมีแนวคิดเด่นหรือแนวคิดครอบงำ (Dominant Idea) กล่าวคือ เมื่อต้องการคิดแนวคิดใหม่จะถูกแนวคิดเดิมที่มีอยู่ปิดกั้น ทำให้ความคิดถูกครอบงำและไม่ได้คิดออกไปจากแนวคิดเดิม

3. ความเชื่อเดิม (Assumption) เป็นการกำหนดขอบเขตของการแก้ปัญหาว่าแนวทางที่ใช้แก้ปัญหาได้ต้องอยู่ในขอบเขต ทำให้คิดอยู่เฉพาะกรอบความคิดเดิมจึงไม่สามารถสร้างแนวคิดอื่นๆได้

นอกจากนั้น เดอ โบโนยังได้กล่าวอธิบายความคิดแนวข้างไว้ดังนี้ (de Bono. 1970: 9-14; เดอ โบโน. 2546: 22-27)

1. ความคิดแนวข้างมีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับมุมมอง ความคิดสร้างสรรค์และอารมณ์ขัน กระบวนการทั้งสี่มาจากพื้นฐานเดียวกัน แต่ขณะที่มุมมอง ความคิดสร้างสรรค์และอารมณ์ขันมักเกิดในลักษณะแวบขึ้นมาในสมอง ความคิดแนวข้างกลับเป็นสิ่งที่สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้อย่างจงใจเช่นเดียวกับการสร้างความคิดเชิงเหตุผลหรือความคิดแนวตั้งให้เกิดขึ้นได้อย่างจงใจ

2. ความคิดแนวข้างนั้นสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความคิดสร้างสรรค์ แต่ขณะที่ความคิดสร้างสรรค์มักหมายถึงผลแห่งความคิด ความคิดแนวข้างกลับหมายถึงกระบวนการและวิธีการคิด ทั้งนี้ความคิดสร้างสรรค์มักถูกมองเป็นเรื่องแห่งพรสวรรค์และนามธรรม ซึ่งเข้าถึงได้เฉพาะในโลกของศิลปะ ดังนั้นในการสร้างและใช้ความคิดสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพนั้นเราต้องล้างความคิดเหล่านี้ออกไป และทำความเข้าใจเสียใหม่ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นเพียงวิธีหนึ่งในการคิดและเป็นเพียงวิธีหนึ่งในการจัดการข้อมูล ซึ่งวิธีนั้นก็คือ ความคิดแนวข้าง

3. ความคิดแนวข้างเกี่ยวพันกับการหลีกเลี่ยงหรือการฉีกแนวจากความคิดเดิมไปสู่ทัศนคติหรือแนวทางใหม่ ไปสู่การมองสิ่งเดิมจากมุมมองใหม่ ความคิดแนวข้างประกอบด้วย การปลดแอกจากความคิดเดิมและการกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่

4. ความคิดแนวข้างแตกต่างอย่างมากจากความคิดแนวตั้งหรือความคิดที่เป็นเหตุและผล ในความคิดแนวตั้งเราก้าวไปที่ละขั้นโดยที่แต่ละขั้นจะต้องชอบด้วยเหตุผล แต่ในความคิดแนวข้างเราจงใจทำให้บางขั้นตอนผิดพลาดหรือไม่ชอบด้วยเหตุผลเพื่อจะได้ไปถึงคำตอบที่ถูกต้องในที่สุดซึ่งในความคิดแนวตั้ง เช่น การคิดทางคณิตศาสตร์ไม่สามารถทำเช่นนั้นได้ ในความคิดแนวข้างเราใช้ข้อมูลมิใช่เพื่อตัวของข้อมูลแต่เพื่อตัวของข้อมูล ในความคิดแนวข้างบางครั้งเราอาจจงใจแสวงหาข้อมูลนอกประเด็น ขณะที่ในความคิดแนวตั้งเราต้องแสวงหาแต่ข้อมูลในประเด็นเท่านั้น แม้ว่าจะแตกต่างกันมากจนแทบจะเป็นตรงข้ามกัน ความคิดแนวข้างก็ไม่ใช้เพื่อทดแทนหรือหักล้างแต่เพื่อเสริมความคิดแนวตั้ง ความคิดแนวข้างสร้างสรรค์ขณะที่ความคิดแนวตั้งเลือกสรร

5. เนื่องจากแต่ละขั้นที่ความคิดแนวตั้งก้าวไปเพื่อบรรลุข้อยุติจะต้องชอบด้วยเหตุผล เราจึงมักมั่นใจเกินไปในความถูกต้องของข้อยุติที่ได้มา โดยลืมไปว่าหนทางอาจจะถูกก็จริงแต่จุดเริ่มต้นอาจจะผิดก็ได้ เพราะจุดเริ่มต้นย่อมหลีกเลี่ยงไม่พ้นที่จะต้องเป็นเรื่องของมุมมองและมุมมองก็เป็นเรื่องที่อยู่นอกเหนือขีดความสามารถของความคิดแนวตั้ง ความคิดแนวข้างซึ่งถนัดทางด้านมุมมองจึงเข้ามาเสริมความคิดแนวตั้งที่จุดนี้ จึงกล่าวได้ว่าความคิดแนวข้างเข้ามาลดความโอหังแข็งแกร่งของข้อยุติที่ได้จากความคิดแนวตั้ง นอกจากนี้ความคิดแนวข้างยังช่วย

เสริมประสิทธิภาพของความคิดแนวตั้งอีกด้วย โดยที่ความคิดแนวตั้งรับเอาความคิดที่ได้จากความคิดแนวข้างมาพัฒนาต่อไป

6. ความคิดแนวข้างเป็นวิธีการคิด เป็นทัศนคติและเป็นนิสัยในการคิด ความคิดแนวข้างมีเทคนิคที่แน่ชัดแจ่มชัดเช่นเดียวกับความคิดเชิงเหตุผลที่มีเทคนิคที่แน่ชัด ความตั้งใจจริงและความมุ่งมั่นยังไม่พอ เมื่อใช้เทคนิคการคิดแนวข้างไปเรื่อย ๆ ความคิดแนวข้างก็จะกลายเป็นความเคยชิน กลายเป็นนิสัยในการคิด และกลายเป็นทัศนคติ ความคิดแนวข้างเป็นพื้นฐานส่วนหนึ่งของความคิดและเป็นสิ่งที่ฝึกหัดได้ โดยไม่ใช่สิ่งที่รอคอยความหวัง

1.2.2 ข้อแตกต่างระหว่างความคิดแนวข้างกับความคิดแนวตั้ง

เนื่องด้วยคนส่วนใหญ่เข้าใจว่าความคิดแนวตั้งเป็นวิธีการคิดแบบเดียวที่มีประสิทธิภาพ การเปรียบเทียบให้เห็นข้อแตกต่างระหว่างความคิดแนวข้างกับความคิดแนวตั้ง จะเป็นการช่วยให้เข้าใจความคิดแนวข้างได้ดียิ่งขึ้น ข้อแตกต่างระหว่างความคิดแนวข้างกับความคิดแนวตั้ง มีดังนี้ (de Bono. 1970: 39-45; เดอ โบโน. 2536: 37-43)

1. ความคิดแนวตั้งเลือกสรร ความคิดแนวข้างสร้างสรรค์

ความถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญสำหรับความคิดแนวตั้ง ความคิดหลากหลายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับความคิดแนวข้าง ความคิดแนวตั้งเลือกทางเลือกด้วยการตัดทางเลือกที่ไม่ต้องการออกไป ความคิดแนวข้างแสวงหาทางเลือกอื่นๆให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ความคิดแนวตั้งพิจารณาทางเลือกอื่นๆ เช่นเดียวกันแต่พิจารณาจนถึงจุดที่พบทางเลือกที่ดีที่สุดเท่านั้น ความคิดแนวข้างแสวงหาหรือสร้างสรรค์ทางเลือกอื่นๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้แม้หลังจากได้พบทางเลือกที่ดีที่สุดแล้วก็ตาม

2. ความคิดแนวตั้งเคลื่อนไหวต่อเมื่อมีทิศทางให้เคลื่อนไหว ความคิดแนวข้างเคลื่อนไหวเพื่อสร้างสรรค์ทิศทาง

ความคิดแนวตั้งเคลื่อนไหวไปในทิศทางที่แน่ชัดสู่จุดหมายปลายทางแห่งการแก้ไขปัญหาโดยใช้แนวทางหรือวิธีการที่แน่ชัด ความคิดแนวข้างเคลื่อนไหวเพียงเพื่อการเคลื่อนไหวโดยอาจไม่มีจุดหมายปลายทางหรืออาจเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อยเพื่อหลีกเลี่ยงแนวเดิม นั่นคือเคลื่อนไหวเพื่อเปลี่ยนแปลงเท่านั้นก็พอ ความคิดแนวข้างไม่เคลื่อนไหวเพื่อติดตามทิศทางใด แต่เคลื่อนไหวเพื่อสร้างสรรค์ทิศทางใหม่ขึ้นมา

การเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงของความคิดแนวข้างมิใช่ผล แต่เป็นวิธีการนำไปสู่รูปแบบ เมื่อใดก็ตามที่มีการเคลื่อนไหวหรือการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น สมองก็จะทำหน้าที่ในการหาความหมายจากการเคลื่อนไหวหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้น ผู้คิดแนวตั้งกล่าวว่า “ผมรู้ว่าผมกำลังหาอะไร” ผู้คิดแนวข้างกล่าวว่า “ผมกำลังหาผมอยู่แต่ไม่รู้ว่าจะหาอะไรจนกว่าจะพบมัน”

3. ความคิดแนวตั้งเป็นเชิงวิเคราะห์ ความคิดแนวข้างเป็นเชิงกระตุ้น

เพื่อที่จะสามารถใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติเชิงกระตุ้นของความคิดแนวข้าง เราจึงต้องเสริมด้วยคุณสมบัติเชิงเลือกสรรของความคิดแนวตั้งไว้ที่ตอนท้ายเพื่อหาข้อยุติ

4. ความคิดแนวดั้งเคลื่อนไหวไปที่ละขั้น ความคิดแนวข้างกระโดดข้ามขั้นได้

ความคิดแนวดั้งเคลื่อนไหวไปที่ละขั้น โดยที่แต่ละขั้นสัมพันธ์กับขั้นก่อนหน้า อย่างถูกต้องและชอบด้วยเหตุผล ข้อยุติอันเป็นขั้นสุดท้ายถูกต้องและชอบด้วยเหตุผลได้ เนื่องจากทุกขั้นที่เคลื่อนไหวผ่านมาแล้วแต่ถูกต้องและชอบด้วยเหตุผลทั้งสิ้น

ความคิดแนวข้างอาจเคลื่อนไหวไม่เรียงตามขั้นก็ได้ โดยอาจกระโดดข้ามไปถึงข้อยุติเลย แล้วจึงย้อนกลับมาเติมขั้นต่างๆให้เต็มภายหลังได้

เมื่อเป็นการกระโดดข้ามขั้นสู่ข้อยุติ ความถูกต้องชอบด้วยเหตุผลของข้อยุติ จึงไม่อาจรับรองด้วยความถูกต้องชอบด้วยเหตุผลของขั้นต่างๆ อันประกอบเป็นเส้นทางสู่ข้อยุติ อย่างไรก็ตามข้อยุติอาจชอบด้วยเหตุผลของเส้นทางมารองรับ ในทำนองเดียวกับที่การลองผิดลองถูกจนประสบผลสำเร็จก็ไม่อาจหาเหตุผลมารองรับได้ว่าทำไมจึงสำเร็จ ในบางกรณีก็เป็นไปไม่ได้ที่จะหาทางขึ้นจากเชิงเขา จึงจำเป็นที่จะต้องขึ้นเขาก่อน แล้วจึงมีย้อนลงมาหาทางขึ้นเขาจากเชิงเขา

5. ความคิดแนวดั้งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องถูกทุกขั้นตอนความคิดแนวข้างไม่มีความจำเป็นเช่นนั้น

หลักการข้อที่สำคัญสูงสุดประการหนึ่ง หัวใจของความคิดแนวดั้งก็คือ ทุกขั้นตอนจะต้องถูกต้อง ตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์จะผิดพลาดหมดเลยถ้าไม่มีหลักการข้อนี้ แต่ความคิดแนวข้างอาจผิดหรือไม่มีเหตุผลในบางขั้นตอนได้ ขอเพียงแต่ให้ได้ข้อยุติที่ถูกต้องก็เพียงพอแล้ว เปรียบเช่นกับการสร้างสะพาน ซึ่งทุกส่วนของสะพานไม่จำเป็นต้องรองรับตัวของมันเองได้ แต่เมื่อทุกส่วนประกอบเป็นสะพานที่สมบูรณ์แล้ว สะพานก็จะรองรับตัวของมันเองได้

6. ความคิดแนวดั้งใช้ข้อห้าม หรือข้อจำกัดหรือข้อปฏิเสธเป็นตัวตัดทางเลือกบางอันออกไป ความคิดแนวข้างไม่มีคำว่าข้อห้าม หรือข้อจำกัด หรือข้อปฏิเสธใดๆทั้งสิ้น ทุกอย่างเป็นไปได้หมด

ในบางกรณีอาจมีความจำเป็นที่จะต้องผัดก่อนจึงจะถูกในตอนท้าย สิ่งนี้เกิดขึ้นได้เมื่อการกระทำหนึ่งถูกตัดสินว่าผิดจากกรอบหนึ่งที่ใช้อยู่ในปัจจุบันแต่การกระทำนั้นต่อมากลับถูกพบว่าเมื่อกรอบนั้นถูกเปลี่ยนไป ในบางกรณีแม้ไม่มีการเปลี่ยนกรอบ การเข้าสู่บริเวณต้องห้ามก็เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อจะได้ไปถึงตำแหน่งที่สามารถมองเห็นเส้นทางที่ถูกต้อง เส้นทางที่ถูกนี้ไม่ผ่านบริเวณต้องห้ามก็จริง แต่ก็ไม่สามารถมองเห็นเส้นทางที่ถูกต้อง เส้นทางที่ถูกนี้ไม่ผ่านบริเวณต้องห้ามก็จริงแต่ก็ไม่สามารถหาพบถ้าไม่เข้าไปมองออกมาจากบริเวณต้องห้าม

7. ความคิดแนวดั้งตัดสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป ความคิดแนวข้างยอมรับได้ทุกสิ่ง

ความคิดแนวดั้งเลือกสรรโดยการตัดออก ความคิดแนวดั้งคิดอยู่ภายในกรอบหนึ่งและตัดสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปอยู่นอกกรอบ ความคิดแนวข้างเข้าใจดีว่าไม่สามารถเปลี่ยนรูปแบบจากภายในได้ จึงต้องเปลี่ยนจากภายนอกจากการแสวงหาสิ่งที่กระตุ้นจากภายนอก สิ่งกระตุ้นนี้ยังไม่เกี่ยวข้องมากเพียงไรก็ยังมีโอกาสมากขึ้นที่จะเปลี่ยนรูปแบบได้สำเร็จ เหตุผลคือสิ่งที่เกี่ยวข้องหมายถึงสิ่งที่สอดคล้องกับรูปแบบนั่นเอง

1.2.3 ทักษะคิดต่อความคิดแนวข้าง

เนื่องจากความคิดแนวข้างเป็นสิ่งใหม่จึงทำให้เกิดความไม่คุ้นเคยและลำบากใจที่จะใช้ความคิดแนวข้าง เนื่องจากแตกต่างจากแนวความคิดที่เคยชินและมักทำให้เกิดทัศนคติต่อความคิดแนวข้างดังนี้ (de Bono. 1970: 47-50; เดอ โบโน. 2536: 47-49)

1. ถึงแม้มุมมองใหม่และความคิดใหม่จะมีประสิทธิผลสูงมาก แต่ก็ไม่มีวิธีการที่ปฏิบัติได้จริงที่จะคิดมันออกมา จึงทำได้แต่เพียงรอคอยให้มันเกิดขึ้นเอง

นี่เป็นทัศนคติด้านลบที่ไม่คำนึงถึงกลไกการเกิดมุมมองใหม่ในสมองและไม่คำนึงถึงศักยภาพสูงสุดที่เป็นไปได้ของข้อมูลเดิมที่ถูกจำลองโดยรูปแบบเก่าๆ มุมมองใหม่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนลำดับเดิมของรูปแบบด้วยการกระตุ้นโดยวิธีการคิดแนวข้าง ข้อมูลเดิมที่ถูกปลดปล่อยด้วยการกระตุ้นโดยวิธีการคิดแนวข้างให้ออกมามีอิสรภาพจากการจองจำโดยรูปแบบเก่าๆ จะสามารถประกอบกันเป็นรูปแบบใหม่ มุมมองใหม่ ความคิดใหม่ด้วยตัวของมันเอง วิธีการคิดแนวข้างสามารถเพิ่มความน่าจะเป็นของการคิดออกซึ่งมุมมองใหม่และความคิดใหม่ โดยที่ความสามารถนี้สามารถพิสูจน์ได้ด้วยการทดลองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์

2. เมื่อไรก็ตามที่ข้อยุติหนึ่งถูกกล่าวว่ค้นพบโดยความคิดแนวข้าง เมื่อนั้นข้อยุตินั้นก็สามารถค้นพบได้โดยเหตุผลเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ความคิดแนวข้างจึงเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็นเนื่องจากทดแทนได้ด้วยความคิดแนวตั้งที่ดีขึ้นเท่านั้นเอง

ถ้าข้อยุติใดเป็นข้อยุติที่ดี ข้อยุตินั้นก็ย่อมเป็นข้อยุติที่มีเหตุผล อันที่จริงแล้วย่อมเป็นไปได้เสมอที่จะวิเคราะห์หาเหตุผลมารองรับข้อยุติหลังจากได้พบข้อยุตินั้นแล้ว หลายครั้งที่เราเคยค้นพบปัญหาที่แก้ยาก แต่เมื่อแก้ได้แล้ว ก็กลับรู้สึกว่ทางแก้ นั้นง่ายและชัดเจนอยู่แล้ว

มุมมองใหม่หรือความคิดใหม่มีคุณสมบัติอยู่ข้อหนึ่งคือเป็นสิ่งที่ง่ายและชัดเจนอยู่แล้วหลังจากได้พบ ข้อนี้แสดงว่เหตุผลหรือความคิดแนวตั้งเป็นวิธีการคิดที่ยังไม่เพียงพอในการปฏิบัติ เพราะถ้าเพียงพอแล้ว ก็ควรสามารถพบทางแก้ นั้นได้ง่ายโดยไม่รู้สึกในตอนแรกว่ปัญหานั้นยาก

3. ความคิดแนวข้างเป็นสิ่งที่เดียวกับตรรกศาสตร์เชิงอุปนัย (inductive)

ทัศนคตินี้ตั้งอยู่บนข้อแตกต่างระหว่างตรรกศาสตร์เชิงอุปนัย (inductive) และตรรกศาสตร์เชิงนิรนัย (deductive) โดยสรุปว่สิ่งใดก็ตามที่แตกต่างจากตรรกศาสตร์เชิงอุปนัย ก็ย่อมเหมือนกับสิ่งใดก็ตามที่แตกต่างจากตรรกศาสตร์เชิงนิรนัย ความคิดแนวข้างและตรรกศาสตร์เชิงนิรนัยมีข้อคล้ายคลึงกัน เช่น ทั้งสองสิ่งล้วนทำงานอยู่ภายนอกกรอบ ไม่ใช่ภายในกรอบ แต่ในบางกรณีความคิดแนวข้างก็ทำงานอยู่ภายในกรอบได้โดยวิธีการต่างๆ เช่น การผันความ(reversal) และการเบือนความ (distortion) เป็นต้น ตรรกศาสตร์เชิงอุปนัยจะต้องชอบด้วยเหตุผลในทุกขั้นตอน เช่นเดียวกับตรรกศาสตร์เชิงนิรนัย แต่ความคิดแนวข้างอาจเลือกที่จะไม่ชอบด้วยเหตุผลอย่างจงใจเพื่อกระตุ้นให้เกิดรูปแบบใหม่ก็ได้

4. ความคิดแนวข้างไม่ใช่วิธีการคิดอย่างจงใจ แต่เป็นพรสวรรค์ที่บางคนมี และบางคนไม่มี

บางคนมีพรสวรรค์ทางความคิดแนวข้างในทำนองเดียวกับที่บางคนมีพรสวรรค์ทางคณิตศาสตร์และความคิดแนวตั้ง แต่ข้อเท็จจริงนี้ก็มิได้หมายความว่าเราไม่สามารถเรียนรู้และฝึกหัดทักษะเชิงความคิดแนวข้าง ความคิดแนวข้างไม่ใช่สิ่งลึกลับที่สวรรค์เท่านั้นจึงจะประทานให้เราได้ ความคิดแนวข้างเป็นเพียงการจัดการข้อมูลเท่านั้น

เมื่อเราเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อความคิดแนวข้างให้เป็นไปอย่างถูกต้องได้ วิธีในการคิดของเราก็ย่อมจะเปลี่ยนตามไปด้วย ทัศนคติที่คิดว่าตนเองไม่มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นการทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง การกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ๆแม้ว่าจะเป็นสิ่งที่ท้าทายแต่ก็สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ โดยไม่ต้องรอให้เกิดขึ้นเอง

1.2.4 ธรรมชาติพื้นฐานของความคิดแนวข้าง

ความคิดแนวข้างมีธรรมชาติพื้นฐานดังนี้ (de Bono. 1970: 51-55; เดอ โบโน. 2536: 53-64; เดอ โบโน. 2546: 59-64)

1. ความคิดแนวข้างเกี่ยวพันกับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือแบบแผน

รูปแบบคือการจัดระเบียบของข้อมูลบนผิวความจำในสมอง รูปแบบคือพฤติกรรมทางประสาทที่ทวนซ้ำได้ ในทางปฏิบัติรูปแบบคือแนวความคิด ความคิด ภาพหรือแผนการที่ทวนซ้ำได้ รูปแบบอาจเป็นการจัดระเบียบของรูปแบบอื่นๆ ออกเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาหรือมุมมอง เป็นต้น รูปแบบไม่ว่าจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่เพียงไรก็เป็นรูปแบบได้ เพียงแต่ต้องสามารถทวนซ้ำและนำมาใช้ได้เท่านั้น

ความคิดแนวข้างเกี่ยวพันกับการเปลี่ยนรูปแบบ ความคิดแนวข้างพยายามจะเปลี่ยนรูปแบบโดยการประกอบข้อมูลด้วยวิธีใหม่ แทนที่จะยอมรับรูปแบบหนึ่งเพื่อนำมาพัฒนาต่อไปเช่นในความคิดแนวตั้ง เนื่องจากลำดับการเข้ามาของข้อมูลมีผลต่อวิธีการจัดรูปแบบ จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนรูปแบบเดิมเพื่อใช้ประโยชน์ (นั่นคือการหาความหมาย) จากข้อมูลเดิมที่มีอยู่ให้เต็มที่มากกว่าเดิม

2. ระบบการจัดรูปแบบข้อมูลและการหาความหมายจากรูปแบบทุกครั้งที่มีข้อมูลใหม่เข้ามาทำให้ลำดับการเข้ามาของข้อมูลมีผลต่อการจัดรูปแบบสะสมในทางที่ทำให้รูปแบบสะสมที่ได้ดีน้อยกว่ารูปแบบที่ดีที่สุดที่เป็นไปได้

มุมมองหนึ่งอาจใช้เวลาพัฒนามาอย่างช้าๆ ความคิดหนึ่งที่เคยมีประโยชน์สูงมากในอดีตอาจไม่มีประโยชน์อีกแล้วในปัจจุบัน แต่ความคิดใหม่ที่พัฒนาขึ้นมาสำหรับปัจจุบันอันที่จริงเป็นการพัฒนามาจากความคิดเก่าที่พ้นสมัยแล้ว รูปแบบหนึ่งอาจพัฒนาอย่างที่เป็นอยู่เพราะรูปแบบนั้นพัฒนาจากรูปแบบอื่นสองรูปแบบประกอบกัน แต่ถ้ารูปแบบนั้นพัฒนาจากข้อมูลโดยตรงไม่ผ่านรูปแบบอื่นอีกสองรูปแบบ รูปแบบนั้นก็อาจจะแตกต่างจากที่เป็นอยู่ ถึงแม้บางรูปแบบยังใช้ได้อยู่กับปัจจุบัน การเปลี่ยนรูปแบบก็อาจสร้างรูปแบบใหม่ที่ดีขึ้นก็ได้

3. ความคิดแนวข้างเป็นทั้งทัศนคติและวิธีการใช้ข้อมูล

ความคิดแนวข้างมีทัศนคติว่ามุมมองหนึ่งมีประโยชน์ก็จริงแต่ก็ไม่สมบูรณ์และไม่ใช้มุมมองเดียวที่เป็นไปได้ จึงควรส่งเสริมให้คิดค้นทางเลือกออกมาหลายๆ ทัศนคตินี้จึงช่วยแก้ไขความโอหังแข็งกระด้างของความคิดความเชื่อต่างๆ ให้อ่อนไหวยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น

4. ความคิดแนวข้างไม่ใช้การตัดสินใจ

เราอาจมีความพึงพอใจกับรูปแบบเดิม แต่ขณะเดียวกันเราก็ยังสามารถที่จะพยายามค้นหาทางเลือกใหม่ๆ ความคิดแนวข้างจึงไม่ใช้การตัดสินใจว่ารูปแบบเดิมผิด นอกจากนั้นความคิดแนวข้างอาจสนใจผิดหรือไม่ชอบด้วยเหตุผลหรือจงใจใช้ข้อมูลนอกเรื่องนอกประเด็นในบางขั้นตอน เราจึงไม่ต้องตัดสินใจเพื่อเปิดโอกาสให้ความคิดนั้นได้พัฒนาต่อไป ถ้าเราด่วนตัดสินใจความคิดนั้นก่อนจะถึงเวลาอันควร ความคิดนั้นก็จะถูกปฏิเสธและไม่มีโอกาสที่จะพัฒนาต่อไป ถ้ามีโอกาสได้พัฒนาต่อไป ความคิดนั้นก็อาจจะกลายเป็นความคิดใหม่ทรงคุณค่ายิ่งก็ได้ ถึงจุดนั้นแล้วเราจึงตัดสินใจยังไม่สายเกินไป

5. ความคิดแนวข้างสัมพันธ์โดยตรงกับพฤติกรรมของสมองในการจัดการข้อมูล

ความจำเป็นที่จะต้องมีความคิดแนวข้างเกิดจากข้อจำกัดของพฤติกรรมของสมองในการสร้างและเก็บรูปแบบไว้ใช้ตลอดไป โดยไร้กลไกที่ดีในการปรับเปลี่ยนรูปแบบไปตามกาลเวลา ความคิดแนวข้างจึงมีขึ้นเพื่อเข้ามาเสริมในจุดนี้

ในทางกลับกันประสิทธิผลของความคิดแนวข้างก็ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมดังกล่าวของสมองด้วย กล่าวคือ ความคิดแนวข้างทำลายรูปแบบเดิมอยู่เพื่อปลดปล่อยข้อมูลเดิมออกมาแล้วจึงกระตุ้นให้เกิดการสร้างรูปแบบใหม่จากข้อมูลเดิม ซึ่งส่วนหลังนี้เกิดขึ้นได้เพราะสมองมีพฤติกรรมอยู่แล้ว ในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้วยการสร้างหรือการจัดรูปแบบของข้อมูล ถ้าสมองไม่มีพฤติกรรมเช่นนี้เป็นธรรมชาติอยู่แล้วความคิดแนวข้างก็จะไม่เกิด

จากเอกสารที่กล่าวมาเกี่ยวกับทฤษฎีของความคิดแนวข้างทำให้ทราบว่า ความคิดแนวข้างเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างมากจนทำให้หลายคนคิดว่าเป็นเรื่องเดียวกัน แต่จริงๆ แล้วความคิดแนวข้างเป็นวิธีการคิดที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ กระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ๆ เปลี่ยนมุมมองของเราให้กว้างขึ้น ไม่ยึดติดกับหลักการและเหตุผลมากเกินไปและเป็นวิธีการคิดที่สามารถฝึกได้ ไม่ได้เกิดจากพรสวรรค์เพียงอย่างเดียว ความคิดแนวข้างเป็นวิธีคิดที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน สามารถใช้สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวมาเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความคิด นอกจากนั้นความคิดแนวข้างยังไม่ได้เป็นเฉพาะวิธีคิดในการแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ทำให้เป็นคนยืดหยุ่น ไม่รีบร้อนตัดสินใจสิ่งหนึ่งสิ่งใดและกล้าที่จะเปิดรับในสิ่งใหม่ๆ ที่เข้ามา

1.3 ประโยชน์ของความคิดแนวข้าง

ความคิดแนวข้างมีประโยชน์มากมายหลายด้าน ดังนี้ (de Bono. 1970: 57-59; เดอ โบโน. 2536: 61-64)

1. เพื่อความคิดใหม่

โดยมากแล้วเรามักไม่รู้ตัวว่าโอกาสใดควรสร้างความคิดใหม่เนื่องจากเรามักเคยชินกับความคิดเดิมและวิธีปฏิบัติดั้งเดิม ถึงแม้ทางเลือกเดิมจะดีอยู่แล้ว ทางเลือกใหม่ก็อาจจะดีกว่าเดิมหรือไม่ดีกว่าก็ได้ ซึ่งเราควรพยายามสร้างความคิดใหม่นี้ขึ้นมาก่อนแล้วจึงตัดสินใจเลือกทางเลือกใหม่หรือทางเลือกเดิม

ความคิดแนวข้างสามารถช่วยให้เราสร้างความคิดใหม่ๆ ได้โดยไม่ต้องรอคอยแรงบันดาลใจในการคิดหรือต้องการพรสวรรค์ในการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งความคิดใหม่นั้นไม่ได้หมายถึงเฉพาะการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ๆ แต่เพียงเท่านั้น แต่ยังหมายถึงวิธีการทำสิ่งต่างๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม มุมมองใหม่ๆ การจัดระเบียบสิ่งต่างๆ ในแบบใหม่ วิธีการใหม่ในการนำเสนอสิ่งต่างๆ รวมทั้งความคิดใหม่ๆ ด้วย เนื่องจากเราต้องการความคิดใหม่ๆ เสมอ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการทำโฆษณาหรืองานวิศวกรรม งานศิลปะ หรือการคำนวณ การทำอาหาร การเล่นเกม เป็นต้น ซึ่งความคิดแนวข้างจะช่วยให้เราในความต้องการตรงนี้ได้

2. เพื่อการแก้ไขปัญหา

ปัญหาอาจแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

2.1. ปัญหาประเภทที่จำเป็นต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือหาวิธีการจัดการข้อมูลที่ดีขึ้นเพื่อการแก้ปัญหา

2.2. ปัญหาประเภทที่ไม่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม แต่ต้องการการจัดรูปแบบใหม่ของข้อมูลเดิมที่มีอยู่ นั่นก็คือต้องการมุมมองใหม่

2.3. ปัญหาประเภทที่อาจเรียกได้ว่าปัญหาของความไม่มีปัญหา เนื่องจากความพึงพอใจอันเกิดจากความเคยชินยึดติดกับสิ่งเดิมทำให้ไม่รู้ตัวว่าอาจมีทางเลือกใหม่ที่ดีกว่าสิ่งเดิมก็ได้

ปัญหาประเภทแรกแก้ไขได้ด้วยความคิดแนวตั้ง ปัญหาประเภทที่สองและสามแก้ไขได้ด้วยความคิดแนวข้าง

3. เพื่อการเลือกมุมมอง

เหตุผลและคณิตศาสตร์ล้วนเป็นวิธีการแปรรูปข้อมูลขั้นที่สอง ซึ่งจะแปรรูปได้เฉพาะข้อมูลที่ได้ผ่านการแปรรูปขั้นแรกแล้วเท่านั้น การแปรรูปขั้นแรกคือการจัดรูปแบบที่เหมาะสมกับข้อมูลซึ่งก็คือการเลือกรูปแบบหรือการเลือกมุมมองที่เหมาะสมกับข้อมูลนั่นเอง แต่รูปแบบหรือมุมมองที่เหมาะสมก็ไม่ใช่ว่ามีเพียงรูปแบบเดียวหรือมุมมองเดียว การเปลี่ยนรูปแบบหรือมุมมองจึงทำได้โดยใช้ความคิดแนวข้าง

4. เพื่อการประเมินใหม่เป็นระยะๆ

การประเมินใหม่เป็นระยะๆ ในที่นี้หมายถึงการประเมินใหม่เป็นระยะๆ ในสิ่งต่างๆ ที่เรายอมรับโดยไม่สงสัยอยู่แล้ว ถึงแม้จะไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องประเมินใหม่ ก็ควรจะประเมินใหม่เพื่อหาทางเลือกใหม่ที่จะปรากฏว่าเป็นทางเลือกใหม่ที่ดีกว่าเดิมก็ได้ ในการประเมินใหม่เราจำเป็นต้องตรวจสอบสมมติฐานทุกข้อโดยตรวจสอบทั้งแบบความคิดแนวตั้งและความคิดแนวข้าง

5. เพื่อป้องกันแก้ไขการแตกออกเป็นสองขั้วอย่างเกินความเป็นจริง

ประโยชน์ที่สำคัญที่สุดของความคิดแนวข้างคงเป็นข้อนี้ ซึ่งมักมีผลของวิธีการใช้ความคิดแนวข้างอย่างจริงจังแต่เป็นผลของทัศนคติแบบความคิดแนวข้างที่มองสิ่งต่างๆ อย่างยืดหยุ่น จึงช่วยลดความแข็งกระด้างของความคิดแนวตั้งลงได้

1.4 ลักษณะวิธีการคิดแนวข้าง

ตามทฤษฎีคิดแนวข้างของเดอ โบโนนั้นในแต่ละบทของวิธีการคิดแนวข้างจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกคือ พื้นฐาน ทฤษฎีและธรรมชาติของกระบวนการคิดกับส่วนที่เป็นแบบฝึกหัดสำหรับฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเคยชินและกลายเป็นนิสัยในที่สุด ซึ่งสามารถสรุปลักษณะวิธีการคิดแนวข้างได้ดังนี้ (de Bono. 1970: 63-300; เดอ โบโน. 2536: 71-165; เดอ โบโน. 2546: 71-222)

1. หลักการเบื้องต้นที่สุดของความคิดแนวข้าง คือ มุมมองที่เรามีต่อสิ่งต่างๆ เป็นเพียงหนึ่งในหลายๆ มุมมองที่เป็นไปได้ ในการคิดหรือค้นหาทางเลือกต่างๆ นั้นไม่ได้มองหาแนวทางที่ดีที่สุด แต่มองหาทางเลือกที่แตกต่างกันหลายๆ ทางให้มากที่สุดเท่าที่จะหาได้

2. ไม่สนใจสมมติฐานว่าข้อใดผิดหรือถูก แต่จะมุ่งไปที่การปรับโครงสร้างของแบบแผนต่างๆ และลดขอบเขตหรือข้อจำกัดบางอย่างออกไป ซึ่งข้อจำกัดหรือขอบเขตบางอย่างที่เรากำหนดขึ้นมาเองอาจจะทำให้แก้ปัญหาไม่ได้

3. ใช้เทคนิคการถามทำไม เพื่อให้ได้คิดพิจารณาสิ่งต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบ ค้นหาแล้วเอาข้อมูลต่างๆ ออกมาเพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจ โดยหลีกเลี่ยงการตอบคำถามด้วยการใช้คำว่า “เพราะว่า” เนื่องจากมักจะทำให้วกวนและกลับไปที่ได้เดิม

4. การคิดไม่จำเป็นต้องถูกต้องเสมอแต่ควรจะมีประสิทธิผล นั่นก็คือ ความถูกต้องหมายถึง การคิดจะต้องถูกต้องตลอดทุกขั้นตอน ในขณะที่ ประสิทธิภาพ หมายถึง การคิดในแต่ละขั้นตอนจะถูกหรือผิดก็ได้แต่ในท้ายที่สุดแล้วมันต้องถูกต้อง

5. ชะลอการตัดสินใจ โดยอย่าเพิ่งรีบตัดสินใจหรือประเมินความคิดใดๆ แต่ควรสำรวจความคิดเห็นๆ ถึงแม้ว่าความคิดเห็นนั้นจะไม่ถูกต้องหรือถูกปฏิเสธในที่สุด แต่เราก็ควรชะลอการปฏิเสธไว้ และเปลี่ยนความสนใจจากการหาเหตุผลว่าทำไมมันถึงผิดไปหาว่าเราจะใช้ประโยชน์จากความคิดเห็นนั้นได้อย่างไร มากแค่ไหน โดยปล่อยให้ความคิดเห็นนั้นดำเนินไปตามธรรมชาติของมัน แทนที่จะบังคับให้ความคิดเดินไปตามทางที่กำหนดโดยความถูกต้อง

6. การออกแบบ เป็นการพัฒนาความคิดแนวข้างแบบง่าย ๆ แบบหนึ่ง โดยเน้นวิธีทำที่แตกต่างด้วยการพิจารณาที่แตกต่าง และการหลุดพ้นจากความคิดเก่า ๆ และการชะลอเชิงวิพากษ์วิจารณ์ไว้ชั่วคราว เพื่อให้เกิดกรอบความคิดที่สร้างสรรค์ ไม่เน้นว่าสิ่งที่ออกแบบนั้นถูกหรือผิดแต่ควรรับฟังถึงเหตุผลในการออกแบบสิ่งนั้น

7. หาความคิดหลักและปัจจัยชี้ขาด การจะสร้างมุมมองใหม่หรือความคิดใหม่นั้นเราจำเป็นต้องกำหนดกรอบความคิดหรือความคิดหลักให้แน่ชัดเสียก่อน เพราะถ้าเราไม่สามารถสรุปความคิดหลักได้ เราก็จะถูกความคิดหลักนั้นครอบงำ ทำให้คิดว่าความคิดหรือมุมมองที่เราสร้างนั้นเป็นความคิดใหม่หรือมุมมองใหม่ แต่ความจริงแล้วมันยังอยู่ในกรอบความคิดหลักอันเดิม ซึ่งการจะสร้างมุมมองใหม่นอกกรอบความคิดหลักนั้น เราจะต้องตระหนักรู้ถึงกรอบความคิดที่มีอยู่ก่อนจึงจะทำได้ ส่วนปัจจัยหลักนั้นคือข้อจำกัดหรือองค์ประกอบบางอย่างของสถานการณ์นั้นที่ต้องมีอยู่เสมอไม่ว่าเราจะมีมุมมองหรือความคิดต่อสถานการณ์นั้นอย่างไร ซึ่งเราจำเป็นต้องหาปัจจัยหลักของแต่ละสถานการณ์ออกมาเพื่อพิจารณาว่าข้อจำกัดนั้นสำคัญหรือไม่ ถ้าหากว่าไม่มี ความสำคัญก็กำจัดออกไป เพื่อให้เรามีอิสระทางความคิดมากขึ้น โดยในสถานการณ์หนึ่งอาจมีเพียงหนึ่งปัจจัยชี้ขาด หรือหลายปัจจัยชี้ขาด หรืออาจไม่มีเลยก็ได้

8. การแยกส่วน ถ้าเรามองปัญหาต่าง ๆ โดยแยกส่วนออกเป็นส่วนย่อย ๆ เราก็สามารถปรับโครงสร้างของสถานการณ์นั้น โดยการนำส่วนย่อย ๆ มาประกอบเข้าด้วยกันในแบบใหม่มุมมองใหม่ได้ ในการแยกส่วนประกอบของสถานการณ์นั้นไม่ใช่ว่าหาส่วนประกอบที่ถูกต้องของสถานการณ์ แต่พยายามสร้างส่วนต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาหรือมุมมองใหม่ ๆ

9. การพลิกกลับหรือการย้อนกลับ มีลักษณะเป็นการคิดแนวข้างมากกว่าการคิดแยกส่วน เพราะทำให้เกิดทางเลือกภายใต้มุมมองใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมมากนั้น โดยต่อต้านสิ่งที่ตายตัวอยู่ตรงหน้าเพื่อขยับหนีไปในทิศทางที่ตรงกันข้าม ไม่ว่าจะกำหนดทิศทางใดไว้ทิศทางตรงกันข้ามก็จะถูกกำหนดด้วยเสมอ ในการพลิกกลับเราจะพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ตามที่มองเห็นก่อน จากนั้นจึงพลิกไปรอบ ๆ ดูด้านใน ด้านบน ด้านล่าง ด้านหน้า ด้านหลัง แล้วเราก็จะเห็นสภาพที่เป็นจริง เป็นการเปลี่ยนจุดยืนอันจะทำให้เรามองเห็นสิ่งที่ต่างไปจากเดิม เช่น นิทานอีสปเรื่องหนึ่งมีอยู่ว่า นกตัวหนึ่งไม่สามารถกินน้ำในเหยือกได้เนื่องจากระดับของน้ำต่ำเกินไป นกตัวนั้นจึงคิดที่จะนำน้ำออกมาจากเหยือกให้ได้ แต่แล้วมันก็คิดถึงการนำบางสิ่งบางอย่างใส่ลงไปในเหยือกแทน มันจึงคาบก้อนกรวดไปทิ้งลงในเหยือกจนระดับน้ำสูงขึ้น ๆ พอที่มันจะกินได้

10. การอุปมาอุปไมย คือ การนำเรื่องหรือสถานการณ์ที่คนส่วนใหญ่รู้จักคุ้นเคยกันดีที่มีพัฒนาการอยู่ในตัวของมันเองไปเปรียบเทียบกับหรือสัมพันธ์กับบางสิ่งบางอย่าง นำปัญหาที่กำลังพิจารณาความสัมพันธ์กับเรื่อง ๆ หนึ่ง ที่จะถูกพัฒนาต่อไปตามแนวทางของมันและทุกขั้นตอนของการพัฒนานั้นจะถูกโยกกลับไปสู่ปัญหาเดิม

การอุปมาอุปไมยในที่นี้ ต่างจากการใช้การอุปมาอุปไมยเพื่อโต้แย้งเพราะในการโต้แย้งนั้นเราจะเชื่อว่าในเมื่อเรื่อง ๆ หนึ่งเป็นแบบนี้ ดังนั้นสถานการณ์ที่กำลังเป็นปัญหาก็น่าจะเป็นแบบเดียวกัน แต่สำหรับการคิดแนวข้างใช้การอุปมาอุปไมยเพื่อสร้างความคิดต่าง ๆ โดยไม่

จำเป็นต้องเลือกเรื่องให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เพราะบางครั้งการเลือกเรื่องที่ไม่เข้ากับปัญหาก็อาจทำให้เกิดมุมมองใหม่ๆเกี่ยวกับปัญหาได้ เนื่องจากมันกระตุ้นให้เราต้องพยายามทำให้เรื่องนั้นสัมพันธ์กับปัญหา

11. การเลือกจุดรับรู้แรกและพื้นที่ความสนใจ พื้นที่ความสนใจ (Attention area) ส่วนของสถานการณ์หรือปัญหาที่ได้รับความสนใจ โดยจุดรับรู้แรก หมายถึง ส่วนแรกของสถานการณ์หรือปัญหาที่ได้รับความสนใจ จุดรับรู้แรกในการพิจารณาสถานการณ์หรือปัญหาสามารถทำให้ความเข้าใจของคนเราที่มีต่อสถานการณ์หรือปัญหานั้นแตกต่างกันอย่างมากได้ และเนื่องจากไม่มีวิธีใดที่จะทำให้เรารู้ว่าจุดรับรู้แรกไหนดีที่สุด ดังนั้นเราจึงมักเลือกจุดรับรู้แรกที่เด่นชัดที่สุด แต่เพื่อให้เราไม่ยึดติดกับจุดรับรู้แรกที่เด่นชัดนี้ เราจึงควรพัฒนาทักษะในการคัดเลือกและพิจารณาสถานการณ์ด้วยจุดรับรู้ที่แตกต่างกันออกไป

ข้อมูลในพื้นที่ความสนใจจะน้อยกว่าข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างมาก และเรามักเกิดความสนใจในพื้นที่ที่เด่นชัดที่สุด ดังนั้นเราจึงต้องพยายามหมุนเวียนความสนใจไปยังทุกๆส่วนของปัญหา โดยเฉพาะในส่วนที่ดูเหมือนจะไม่มีค่าควรแก่ความสนใจ เพราะว่าการเปลี่ยนความสนใจแม้เพียงเล็กน้อยก็สามารถทำให้ความเข้าใจของเรามีต่อสถานการณ์นั้นเปลี่ยนไปได้

12. การสุม การกระตุ้นสุมเป็นวิธีที่ต่างจากการคิดแนวตั้งอย่างแท้จริง เพราะในการคิดแนวข้างเราจะอยู่กับการคัดเลือกกว่าสิ่งใดที่เกี่ยวข้องและสิ่งใดไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรากำลังคิด แต่กับการกระตุ้นสุมนั้นเราจะใช้ข้อมูลทุกอย่างที่มีอยู่ ไม่ว่ามันจะเกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรากำลังคิดหรือไม่ก็ตาม ทั้งนี้ยังข้อมูลไม่เกี่ยวข้องเท่าไร มันก็อาจมีประโยชน์มากเท่านั้น โดยวิธีที่จะทำให้เกิดการกระตุ้นสุมมีอยู่ 2 วิธีคือ

12.1. การกระตุ้นสุมแบบเปิดกว้าง มีวิธีการดังนี้

12.1.1. เปิดรับและให้ความสนใจกับทุกสิ่งที่เข้ามา แม้ว่าสิ่งนั้นอาจจะดูไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรากำลังพิจารณา กล่าวคือ เราต้องรู้จักสังเกตและเอาใจใส่ในสิ่งต่างๆ

12.1.2. เปิดรับความคิดเห็นของผู้อื่น ในการระดมสมองความคิดเห็นของสมาชิกเปรียบเหมือนปัจจัยนำเข้าแบบสุม เนื่องจากความคิดของคนอื่นๆไม่จำเป็นต้องอยู่ในแนวทางเดียวกับความคิดของเรา ดังนั้นการรับฟังผู้อื่นก็อาจทำให้เราได้ปัจจัยนำเข้าที่เป็นประโยชน์สำหรับเราได้

12.1.3. เปิดรับความคิดเห็นจากคนต่างสาขาอาชีพ เป็นการเพิ่มความรู้ซึ่งกันและกัน

12.1.4. การเปิดรับโดยการท่องเที่ยวไปในสถานที่ที่มีสิ่งต่างๆมากมาย หลากหลาย เช่น ร้านขายของหรือร้านขายของเล่น หรือไปชมนิทรรศการซึ่งไม่ได้แสดงอะไรที่เรา กำลังสนใจอยู่เลย

12.2. การสร้างปัจจัยนำเข้าอย่างเป็นทางการ เพื่อให้ปัจจัยนำเข้าแบบสุมมีประโยชน์อย่างแท้จริง เราจึงต้องกำหนดกระบวนการที่จะทำให้เกิดเหตุการณ์แบบบังเอิญขึ้นเหมือนดังเช่นการเขย่าลูกเต๋า 2 ลูก ซึ่งวิธีที่จะทำให้เกิดเหตุการณ์แบบบังเอิญมีดังนี้

12.2.1. การใช้พจนานุกรมเพื่อหาคำกระตุ้นสมอง

12.2.2. การเลือกหนังสือหรือวารสารในห้องสมุด

12.2.3. การเลือกวัตถุอย่างหนึ่งจากสิ่งที่อยู่รอบตัว ในขณะที่ทำกิจวัตรประจำวันบางอย่าง

การกระตุ้นสมองจะทำให้เราผสมผสานข้อมูลต่างๆที่ไม่เกี่ยวข้องกันเพื่อนำไปสู่การปรับโครงสร้างของแบบแผนความคิดเดิมของเราได้ และเพื่อให้ปัจจัยนำเข้าแบบสมองมีประสิทธิภาพ มันจะต้องได้มาด้วยการสมองไม่ใช่การเลือก เพราะถ้าเป็นการเลือกมันก็จะมีความสัมพันธ์กับแบบแผนเดิม และผลกระทบของมันที่มีต่อแบบแผนเดิมก็จะลดลง

จากวิธีคิดแนวข้างที่ได้กล่าวมาในข้างต้น จะเห็นได้ว่าความคิดแนวข้างเป็นวิธีคิดที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน สามารถใช้สิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวมาเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความคิด นอกจากนั้นความคิดแนวข้างยังไม่ได้เป็นเฉพาะวิธีคิดในการแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ทำให้เป็นคนยืดหยุ่น ไม่รีบร้อนตัดสินสิ่งหนึ่งสิ่งใด และกล้าที่จะเปิดรับในสิ่งใหม่ๆที่เข้ามา

1.5 การวัดความคิดแนวข้าง

สำหรับการวัดความคิดแนวข้างนั้นในต่างประเทศนิยมทดสอบด้วยปริศนาปัญหาชวนหัวเพื่อทดสอบความคิดแนวข้างกันอย่างแพร่หลาย ดังต่อไปนี้

Lateral Thinking Questions (2000: Online) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 70 ข้อ เป็นข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นปริศนาที่ให้ผู้ตอบต้องทำการตั้งคำถาม อนุมานและใช้ความพยายามหากมุมมองแรกในการคิดไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ต้องเปลี่ยนมุมมองที่มีต่อปัญหา ดังตัวอย่าง

คำถาม เจนนี่เรียกบริกรคนหนึ่งในร้านอาหารมาต่อว่าเนื่องจากในน้ำชาของเธอ นั้นมีแมลงวันลอยอยู่ ซึ่งบริกรก็ได้นำไปเปลี่ยนให้เธอทันที แต่เมื่อเธอได้น้ำชาถ้วยใหม่เธอก็รู้ว่า เป็นน้ำชาถ้วยเดิม เธอรู้ได้อย่างไร

คำตอบ เธอได้ใส่น้ำตาลไว้ในน้ำชาของเธอก่อนที่จะเรียกบริกร เมื่อน้ำชาถ้วยใหม่มาถึงปรากฏว่ามีรสชาติดหวานเธอจึงรู้ได้ทันที

Realistic Lateral Thinking Puzzles (2004: Online) ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นปริศนาผสมกับการเล่าเรื่องหรือสถานการณ์ ในแต่ละปริศนาจะมีคำบอกใบ้มาให้ซึ่งอาจแฝงอยู่ในสถานการณ์ ผู้ที่ตอบคำถามจะต้องนำเอาคำบอกใบ้เหล่านั้นมาเชื่อมโยงกับสถานการณ์เพื่อหาคำตอบ โดยอาจจะมิได้หลายคำตอบในหนึ่งคำถามแต่จะมีหนึ่งคำตอบที่ถูกต้องที่สุด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

คำถาม "ไซมอนเพิ่งกลับมาจากทำงาน ขณะที่เขากำลังไขประตูเข้าบ้านนั้นก็ได้ยินเสียงภรรยาของเขา เบ็ตตีร้องว่า "บิล อย่าทำฆ่าฉันเลย" เขาจึงรีบวิ่งเข้าไปในบ้านแต่พบว่าเบ็ตตีนั้นถูกมัดแทงที่อกและเสียชีวิตแล้ว ซึ่งเขาพบว่ามามีทนาย หมอ และบุรุษไปรษณีย์ยืนอยู่ข้างศพภรรยาของเขา ภราดรารู้ได้ทันทีว่าฆาตกรคือบุรุษไปรษณีย์ เพราะเหตุใด

คำตอบ เนื่องจากบุรุษไปรษณีย์เป็นผู้ชาย ส่วนทนายและหมอเป็นผู้หญิง

Wally Test (2004: Online) เป็นแบบทดสอบที่นำข้อคำถามมาจาก Great Lateral Thinking Puzzles ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นปัญหาเชาวน์ และการเล่นคำในภาษาอังกฤษ ดังตัวอย่าง

คำถาม Why are U.S. soldiers forbidden to carry rifles any longer?

คำตอบ The rifles are long enough already.

คำถาม Removing an appendix is called an appendectomy, removing tonsils is called a tonsillectomy. What is it called when they remove a growth from your head?

คำตอบ A haircut.

Lateral Thinking IQ Test (Bultas. 2004 : Online) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นปริศนาพร้อมคำบอกใบ้ แต่ละข้อคำถามมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยนำคะแนนที่ได้มาวัดระดับ IQ ของความคิดแนวข้าง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

<u>จำนวนข้อที่ตอบถูก</u>	<u>ระดับ IQ ของความคิดแนวข้าง</u>
0-1	90 - ต่ำกว่าปกติ
2-3	100 - ปกติ
4-5	110 - สูงกว่าปกติ
6	120 - ฉลาดมาก
7-8	130 - มีพรสวรรค์
9-10	140 – อัจฉริยะ

คำถาม ผู้หญิงคนหนึ่งกระโดดลงมาจากตึกสูงแห่งหนึ่งซึ่งมีผู้คนหลายคนเฝ้ามองอยู่ เธอขึ้นและตกลงมาหลายครั้งแต่กลับไม่ได้รับบาดเจ็บอะไรเลย เพราะเหตุใด?

คำใบ้ เธอไม่ได้ตกลงมาบนเบาะรองหรือที่นุ่มๆ และเธอก็ไม่ได้ใส่ร่มชูชีพด้วย

คำตอบ ผู้หญิงคนนั้นกำลังเล่นบันไดจัม

Lloyd King's Lateral Thinking Puzzles (2004: Online) มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ โดยในแต่ละข้อคำถามจะมีคำใบ้มาให้ทุกข้อ ซึ่งผู้ตอบสามารถดูคำใบ้ได้หากไม่สามารถคิดคำตอบได้ในคำตอบครั้งแรกเนื่องจากข้อคำถามส่วนมากมีระดับความยากสูง ดังตัวอย่าง

คำสั่ง จงนำตัวอักษรออกไปจากตารางนี้เพียงหนึ่งตัว แต่เมื่อนำออกไปแล้ว ตัวอักษรต้องยังอยู่ครบทั้ง 26 ตัว

C	P	T	I	N	
L	W	Z	V	E	
Y	B	Q	G	R	
O	J	U	K	A	
F	S	X	D	M	H

คำใบ้ เมื่อนำอักษรตัวนี้ออกไปแล้ว จะทำให้ตัวอักษรตัวหนึ่งปรากฏขึ้น

คำตอบ

C	P	T	I	N	
L	W	Z	V	E	
Y	B		G	R	
O	J	U	K	A	
F	S	X	D	M	H

จากแบบวัดความคิดแนวข้างที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกสร้างเครื่องมือตามแบบวัด Realistic Lateral Thinking Puzzles และ Lateral Thinking Questions เนื่องจากลักษณะของข้อคำถามแต่ละข้อนั้นเป็นปริศนาที่ถูกกำหนดด้วยสถานการณ์ต่าง ๆ มาให้ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้คิดอย่างอิสระ โดยต้องนำคำบอกใบ้จากสถานการณ์เหล่านั้นมาเชื่อมโยงเพื่อคิดหาคำตอบ และบางสถานการณ์ที่กำหนดมาให้นั้นอาจพบได้ยากในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้ตอบต้องกล้าที่จะคิดให้แตกต่างไปจากมุมมองเดิมๆ ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญสำหรับความคิดแนวข้าง สำหรับแบบวัดอื่นๆ เนื่องจากบางข้อคำถามมีลักษณะเป็นการเล่นคำในภาษาอังกฤษหรือสถานการณ์ที่กำหนดมาให้ไม่ตรงกับสภาพวัฒนธรรมประเพณีของไทย ผู้วิจัยได้คัดเลือกนำข้อคำถามที่สามารถปรับปรุงได้หรือดัดแปลงได้มาใช้แก้ไขให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดู

2.1 ความหมายของการอบรมเลี้ยงดู

เฮอร์ล็อก (Hurlock. 1967: 117) ได้ให้ความหมายของการอบรมเลี้ยงดูว่า หมายถึง การที่บุคคลเรียนรู้เพื่อได้ปฏิบัติตามมาตรฐานของสังคม และทำให้บุคคลได้ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคนอื่นๆ (2528: 21-22) ได้ให้ความหมายของการอบรมเลี้ยงดูว่า การอบรมเลี้ยงดู หมายถึง การที่ผู้เลี้ยงดูกับเด็กมีการติดต่อเกี่ยวข้องกันอันเป็นแนวทางให้ผู้เลี้ยงดูสามารถให้รางวัลหรือลงโทษการกระทำต่างๆของเด็กได้ นอกจากนี้เด็กยังมีโอกาสเฝ้าสังเกตลักษณะและการกระทำต่างๆของผู้เลี้ยงดูอีกด้วย

นันทา แทนธานี (2534: 27 – 28) ให้ความหมายของการอบรมเลี้ยงดูว่า หมายถึง การที่ผู้ปกครองปฏิบัติต่อเด็กเพื่อสนองความต้องการที่จำเป็นของเด็กทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อให้เด็กมีสุขภาพจิตที่ดี และนอกจากนี้ยังมีการแนะนำสั่งสอนอบรมให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม

มะลิ อุดมภาพ (2538: 6) ให้ความหมายของการอบรมเลี้ยงดูว่า หมายถึง วิธีการที่บิดามารดาหรือผู้ปกครองได้ปฏิบัติต่อบุตรทั้งวาจา และกิริยาท่าทางในลักษณะของการอบรมสั่งสอน ดูแลเอาใจใส่ ชี้นำให้รางวัลและลงโทษในเรื่องการศึกษาเล่าเรียน การแต่งกาย การคบเพื่อน การทำงานบ้าน การรักษาเวลา การรักษาความสะอาด การใช้จ่ายเงิน การใช้เวลาวางสุขภาพและมารยาททั่วไป

จากความหมายของการอบรมเลี้ยงดูที่กล่าวมาในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การอบรมเลี้ยงดู หมายถึง การที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองปฏิบัติต่อเด็กในการอบรมสั่งสอน การดูแลเอาใจใส่ การปลูกฝังแนวคิด ค่านิยม ความเชื่อ ทักษะคติ กิริยามารยาทต่างๆ โดยการแสดงออกทั้งทางกิริยาวาจาและท่าทาง เพื่อให้เด็กเกิดลักษณะนิสัยตามที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองพึงประสงค์หรือคาดหวังในอนาคต

2.2 ความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดู

มูสเซน (Mussen. 1963: 193) กล่าวว่า การอบรมเลี้ยงดูในระยะต้นของชีวิต ควรมีพื้นฐานในการให้ความรักและความอบอุ่นเป็นสำคัญ และเมื่อเด็กโตขึ้นเขาจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับสิ่งแวดล้อมที่จะสร้างเสริมพัฒนาการของเขาให้กว้างออกไป ซึ่งสภาพที่แวดล้อมเด็กและทัศนคติของพ่อแม่จะเข้ามามีอิทธิพลต่อเด็ก โดยเฉพาะแบบแผนของครอบครัวและวิธีการอบรมเลี้ยงดู รวมทั้งพฤติกรรมที่พ่อแม่ปฏิบัติต่อเด็กมีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กโดยตรงทั้งสิ้น การเรียนรู้ทางสังคมครั้งแรกของเด็กจะเกิดขึ้นที่บ้าน จากการที่เด็กได้มีสัมพันธ์กับสมาชิกภายในครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากผู้ที่เป็นแม่ของเขา ดังนั้นวิธีการอบรมเลี้ยงดูทารกของแม่จึงมีผลต่อพฤติกรรมและความรู้สึกนึกคิดทางจิตใจของทารกทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

อารี รังสินนท์ (2527: 167) กล่าวว่า บิดามารดาคือผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการส่งเสริมพัฒนาการทั้งสี่ด้านของเด็ก ซึ่งได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และด้านสติปัญญา การที่เด็กจะเติบโตเป็นเด็กที่แข็งแรง มีสุขภาพอนามัยดี มีการปรับตัวกับเพื่อนฝูงได้ดี และมีความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง ก็เป็นผลจากการอบรมเลี้ยงดูของมารดานั่นเอง

สายวรินทร์ จินจุฬิ (2541: 39) กล่าวว่า ถ้าหากเด็กได้รับการเลี้ยงดูอย่างถูกต้อง ด้วยความรักและความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ก็สามารถจะช่วยกล่อมเกล้าให้เด็กมีความเจริญเติบโตสมบูรณ์ทั้งกายและใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีบุคลิกภาพที่มั่นคง ไม่อ่อนไหวง่าย มีความหนักแน่นและเห็นคุณค่าของตนเอง อยากรจะแสดงออกถึงความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อความสำเร็จให้ปรากฏเป็นที่ยอมรับแก่ครอบครัว

นิคม วรรณราชู (2542: 109) กล่าวว่า การที่ลูกจะเติบโตขึ้นมาเป็นผู้ใหญ่ชนิดใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับพ่อแม่ พ่อแม่จะมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเจริญเติบโตของลูกทั้งทางจิตใจและทางร่างกาย การเจริญเติบโตทางจิตใจและร่างกายนี้เองที่จะถูกหล่อหลอมออกมาในรูปของความประพฤติ นิสัยใจคอว่าเขาจะเป็นผู้ใหญ่แบบใดในอนาคต อิทธิพลของพ่อแม่ที่มีต่อเด็กนั้นมากมายกว่าอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมอื่นใดทั้งสิ้น

วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2543: 167) กล่าวว่า การอบรมเลี้ยงดูเป็นสิ่งสำคัญต่อพัฒนาการของลูกมาก การที่เด็กจะเติบโตขึ้นมามีบุคลิกภาพ ลักษณะอย่างใดนั้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับพันธุกรรมแล้ว การอบรมเลี้ยงดูเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมาก ถ้าเด็กได้รับการเลี้ยงดูมาอย่างถูกต้องเหมาะสม จะทำให้เด็กมีพัฒนาการที่ดี มีบุคลิกภาพเหมาะสม อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ในทางตรงกันข้าม ถ้าเด็กถูกเลี้ยงดูไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม จะทำให้เด็กมีพัฒนาการทางบุคลิกภาพที่ไม่ดีและไม่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นปัญหาต่อการปรับตัวและส่งผลให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิตได้ง่าย

จากเอกสารที่กล่าวมาในข้างต้นจะเห็นได้ว่า การอบรมเลี้ยงดูมีความสำคัญอย่างมากกับเด็ก เนื่องจากพ่อแม่เป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับตัวเด็กมากที่สุด การที่เด็กจะมีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกเป็นอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับพ่อแม่เป็นสำคัญ หากพ่อแม่หรือผู้ปกครองได้สนับสนุนหรือเลี้ยงดูเด็กอย่างให้ความรักและเอาใจใส่เด็ก ให้เด็กได้รับความรักความอบอุ่นอย่างเพียงพอแล้ว เด็กก็จะเจริญเติบโตขึ้นมาเป็นคนดีของสังคม กล่าวคือกล้าแสดงออกอย่างถูกต้องและเหมาะสม มีความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาสิ่งต่างๆ เพื่อสังคมและประเทศชาติต่อไป

2.3 วิธีการอบรมเลี้ยงดู

เฟา และเบลคิน (Faw; & Belkin. 1989: 346-349) สรุปรูปแบบวิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กได้ 3 รูปแบบ คือ

1. วิธีการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองแบบใช้อำนาจเหนือเหตุผล

วิธีนี้ผู้ปกครองจะดูแล อบรมให้ความรัก โดยกำหนดมาตรฐานของพฤติกรรมต่างๆ ให้ลูกทำตาม โดยพิจารณาความต้องการของลูก ความต้องการของผู้ปกครองและความต้องการของสังคมไปพร้อมๆ กัน ผู้ปกครองจะอธิบายเหตุผลไปควบคู่กับการอบรมสั่งสอน การลงโทษจะไม่ใช้การลงโทษทางกาย เมื่อทำดีก็จะได้คำชมเชย การอบรมสั่งสอนจะให้เด็กเป็นตัวของตัวเอง และปฏิบัติตามแนวทางของสังคม

2. วิธีการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองแบบเผด็จการ

วิธีนี้ผู้ปกครองจะควบคุมเด็ก โดยกำหนดกฎที่เข้มงวด และไม่คำนึงถึงความต้องการของเด็กและขาดเหตุผล การลงโทษมักใช้การลงโทษทางกายและไม่มีคำอธิบายใดๆ ทั้งสิ้น ให้ความรัก การอบรมและคำชมเชยเด็กน้อย เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้จะมีการควบคุมตนเองสูง ฟุ้งตนเองได้บ้าง ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด แม้ตัวเด็กคิดว่าไม่ยุติธรรมหรือไม่ถูกต้อง มีลักษณะสันโดษ มักจะไม่ค่อยพอใจเป็นกังวลกับสิ่งที่ตนได้ทำไปแล้ว

3. วิธีการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองแบบปล่อยตามใจ

วิธีนี้ผู้ปกครองจะดูแล แต่ไม่รู้ว่าควรทำอะไรลูกจึงจะเชื่อฟังและประพฤติดี มักตามใจลูกไม่บังคับไม่ควบคุม และไม่ตั้งกฎเกณฑ์ในบ้าน ไม่ใช้อำนาจการเป็นพ่อแม่ มักจะอบรมสั่งสอนลูกมากกว่าเผด็จการ แต่เมื่อลูกขัดขืนก็จะตามใจ เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้จะมีลักษณะไม่มั่นคง ฟุ้งตนเองได้น้อยและควบคุมตนเองได้น้อย

นางลักษณ์ สนิสืผล (2526: 207-208) ได้แบ่งวิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กตามลักษณะที่พ่อแม่ให้การเลี้ยงดูเด็กดังนี้

1. พ่อแม่ที่อบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย พ่อแม่ประเภทนี้จะเสริมสร้างความเป็นตัวของตัวเองให้กับลูก แต่ในขณะเดียวกันก็ยังสนใจรับผิดชอบเกี่ยวกับการตัดสินใจของลูกอยู่บ้าง ปกครองลูกด้วยเหตุผล พยายามฝึกฝนอบรมสั่งสอนให้ลูกรู้จักช่วยตนเองตามความสามารถ เช่น ให้รู้จักเลือกเสื้อผ้าเอง ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง อยู่คนเดียวตามลำพังได้บ้าง ให้ความรักความอบอุ่น และยอมรับการกระทำของลูก พยายามหัดให้ลูกเอาชนะอุปสรรคต่างๆ ตั้งแต่ยังเล็ก โดยคำนึงถึงวัยและวุฒิภาวะของลูก พ่อแม่ลักษณะนี้จะสามารถปลูกฝังทั้งทางด้านรับผิดชอบและฟุ้งตนเองให้กับลูกได้เป็นอย่างดี เด็กจะเติบโตขึ้นเป็นคนที่มีความมั่นใจในตนเอง มีความต้องการความสำเร็จ พยายามเอาชนะอุปสรรคเพื่อให้บรรลุสิ่งที่มุ่งหวัง ซึ่งจะเป็นผลดีต่อตัวเด็กต่อไปในอนาคต

2. พ่อแม่ที่อบรมเลี้ยงดูแบบอัตตาธิปไตยหรือแบบควบคุม พ่อแม่ประเภทนี้จะใช้อำนาจสิทธิขาดในการอบรมเลี้ยงดู ซึ่งอาจแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่คอยปกป้องคุ้มครองมากเกินไป คอยช่วยทำให้ลูกทุกอย่าง ไม่เปิดโอกาสให้ลูกช่วยตัวเอง เมื่อถึงวัยที่ลูกควรจะทำได้ ทำให้เด็กเกิดความไม่แน่ใจ ไม่เชื่อมั่นว่าตนจะสามารถทำอะไรได้ ผลสำคัญที่ตามมาคือ เด็กจะขาดความอดทน ไม่มีความมานะพยายาม ขาดความกล้าที่จะเผชิญต่ออุปสรรคหรืองานที่ยากลำบาก อีกประการหนึ่งก็คือ ประเภทที่เร่งรัดให้ลูกช่วยตัวเอง มีการตั้งกฎข้อบังคับอย่างเข้มงวด โดยไม่ได้คำนึงถึงความต้องการ ระดับอายุ หรือระดับสติปัญญาของเด็ก ซึ่งจะทำให้เด็กเติบโตเป็นคนที่ไม่ชอบออกความคิดเห็น ไม่กล้าตัดสินใจด้วยตัวเอง ท้อถอย ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เมื่อถึงคราวจะแก้ปัญหา ก็ทำไม่ได้

3. พ่อแม่ที่อบรมเลี้ยงดูเด็กแบบปล่อยตามสบาย พ่อแม่ประเภทนี้จะอบรมเลี้ยงดูแบบยอมทำตามลูกทุกอย่าง ลูกจะทำอะไรหรือไม่ทำอะไรก็ไม่ว่า โดยคิดว่าเมื่อถึงเวลาเด็กก็จะทำได้เอง พ่อแม่ประเภทนี้จะไม่สามารถปลูกฝังให้ลูกมีความรับผิดชอบและช่วยตัวเองได้ เมื่อเด็กโตขึ้นก็จะกลายเป็นคนที่เข้ากลุ่มกับคนอื่นได้ยาก ไม่ค่อยยอมปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และรู้สึกลำบากใจเมื่อต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และรู้สึกลำบากใจ เมื่อต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของโรงเรียนและสังคม

4. พ่อแม่ที่ทะนุถนอมลูกเกินไป พ่อแม่ประเภทนี้มักแสดงความรักต่อลูกจนเกินพอดี ด้วยการพะเน้าพะนอ เอาใจ และจัดทำให้ทุกอย่างให้ลูกด้วยตนเองเสียหมด จนทำให้ลูกไม่มีโอกาสได้เรียนรู้ในเรื่องความรับผิดชอบ ทำอะไรไม่เป็น ต้องคอยพึ่งพาคนอื่นอยู่ตลอดเวลา ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง และกลายเป็นเด็กที่เอาแต่ใจตัวเองมากที่สุด

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคนอื่นๆ (2528 : 4-16) ได้กล่าวถึงวิธีการอบรมเลี้ยงดูไว้

5 แบบ คือ

1. วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบรักและสนับสนุน หมายถึง การที่บิดา-มารดา รายงานว่า ในการปฏิบัติต่อบุตร ตนได้แสดงความรัก เอาใจใส่ สนใจทุกข์สุขของบุตรมากน้อยเพียงใด มีความใกล้ชิดกับบุตร โดยตนได้ร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับบุตรมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ การสนับสนุนช่วยเหลือและการให้ความสำคัญแก่บุตรด้วย

2. การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล หมายถึง การที่บิดา-มารดา ได้อธิบายเหตุผลให้แก่บุตรในขณะที่มีการส่งเสริม หรือขัดขวางการกระทำของบุตรหรือลงโทษบุตร นอกจากนั้นบิดา-มารดาที่ใช้วิธีการนี้ยังให้รางวัลและลงโทษบุตรอย่างเหมาะสมกับการกระทำของบุตรมากกว่าจะปฏิบัติตามอารมณ์ของตนเอง

3. การอบรมเลี้ยงดูลงโทษแบบทางจิตมากกว่าทางกาย หมายถึง การลงโทษที่บิดา-มารดาปฏิบัติต่อบุตรโดยการดูต่ำ การริบวัตถุสิ่งของ การงดแสดงความรักใคร่ เมตตาและการตัดสิทธิต่างๆ ฯลฯ มากกว่าการจะลงโทษโดยการเฆี่ยนตี

4. การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม หมายถึง การออกคำสั่งให้เด็กทำตามแล้วผู้ใหญ่คอยตรวจตราใกล้ชิดว่า เด็กคอยทำตามหรือไม่ ถ้าเด็กไม่ทำตามจะลงโทษเด็ก ส่วนการควบคุม

น้อย หมายถึง การปล่อยให้เด็กรู้จักตัดสินใจเองว่าควรทำหรือไม่ทำสิ่งใดและเปิดโอกาสให้เด็กเป็นตัวของตัวเองบ่อยครั้ง โดยไม่เข้าไปยุ่งกับเด็กมากนัก

5. การอบรมเลี้ยงดูแบบให้พึ่งตนเอง หมายถึง การเปิดโอกาสให้เด็กได้ทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันด้วยตัวเอง ภายใต้การแนะนำและการฝึกฝนจากบิดามารดา หรือผู้เลี้ยงดูอื่นๆซึ่งจะทำให้เด็กช่วยตัวเองได้รวดเร็วและไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากและนานจนเกินไป

ดุซงกี โยเหลา (2535: 15-16) ได้รวบรวมวิเคราะห์การอบรมเลี้ยงดูเด็กภายในประเทศไทย โดยวิธีการเมต้าได้ 11 แบบ ดังนี้

1. การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน คือ การที่ผู้ปกครองให้การยอมรับ ชื่นชม ให้ความรักความสนับสนุนใกล้ชิดและให้ความสนใจกับเด็ก

2. การอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล คือ การที่ผู้ปกครองให้คำอธิบายประกอบ การสนับสนุนและห้ามปรามเด็กในการกระทำกิจกรรมต่างๆ และมีความสม่ำเสมอเหมาะสมในการให้รางวัลหรือลงโทษ

3. การอบรมเลี้ยงดูแบบไม่ใช้เหตุผล คือ การอบรมเลี้ยงดูที่ตรงกันข้ามกับการเลี้ยงดูแบบไม่ใช้เหตุผล

4. การอบรมเลี้ยงดูแบบลงโทษทางจิตใจมากกว่าร่างกาย คือ การอบรมเลี้ยงดูที่พ่อแม่ลงโทษด้วยการเพิกเฉย ทوبيตให้เจ็บหรือลงโทษทางจิตใจด้วยการดุด่า แสดงอาการไม่พอใจ ทำเป็นเมินเฉย แสดงอาการไม่สนใจ ตัดสิทธิบางอย่าง

5. การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม คือ การอบรมเลี้ยงดูที่ผู้ปกครองออกคำสั่งให้เด็กปฏิบัติตาม และคอยควบคุมพฤติกรรมของเด็ก โดยไม่ปล่อยให้เป็นอิสระ

6. การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย คือ พฤติกรรมของผู้ปกครองที่ปฏิบัติต่อเด็ก โดยเด็กมีความรู้สึกว่าได้ได้รับการปฏิบัติด้วยความยุติธรรม ผู้ปกครองให้ความรัก ความอบอุ่น มีเหตุผล ยอมรับนับถือความสามารถและความคิดเห็นของเด็ก ให้ความร่วมมือในโอกาสอันควร

7. การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย คือ พฤติกรรมของผู้ปกครองที่ปฏิบัติต่อเด็ก โดยที่เด็กรู้สึกว่าได้ตนเองไม่ได้รับการเอาใจใส่ การสนับสนุนหรือการให้คำแนะนำจากผู้ปกครอง มักถูกปล่อยให้ทำอะไรตามใจชอบ ผู้ปกครองไม่ได้ให้ความอบอุ่นเท่าที่ควร

8. การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวด คือ พฤติกรรมของผู้ปกครองที่ปฏิบัติต่อเด็ก โดยที่เด็กรู้สึกว่าได้ตนเองไม่ได้รับอิสระเท่าที่ควร ต้องอยู่ในระเบียบวินัยที่ผู้ปกครองกำหนดหรือถูกควบคุมไม่ให้ได้รับความสะดวกในการกระทำที่ตัวเองต้องการ

9. การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรัก คือ การรับรู้ที่เด็กมีต่อการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง ในลักษณะที่เป็นผู้แนะนำ สนับสนุนช่วยเหลือและยินดีที่จะอยู่กับบุตร ปกป้องคุ้มครอง และทำให้บุตรมีความเชื่อมั่นในตนเอง

10. การอบรมเลี้ยงดูแบบลงโทษ คือ การรับรู้ที่เด็กมีต่อการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง ในลักษณะที่เป็นการลงโทษทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น การเขียนตี ดุตา การไม่พิจารณาถึงความต้องการของเด็ก การตัดสิทธิ เป็นต้น

11. การอบรมเลี้ยงดูแบบเรียกร้องจากเด็ก คือ การรับรู้ของเด็กที่มีต่อการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ในลักษณะที่เป็นการควบคุม เรียกร้องเอาจากเด็ก เช่น ในด้านความสำเร็จ มักรู้สึกไม่พอใจเมื่อบุตรทำไม่สำเร็จตามเป้าหมายของตน

จากการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 11 แบบ ดุษฎี โยเหลา (2535: 20-21) ได้แบ่ง วิธีการอบรมเลี้ยงดูเป็น 2 แบบ คือ

1. การอบรมเลี้ยงดูทางบวก หมายถึง พฤติกรรมของผู้ปกครองที่ปฏิบัติต่อเด็ก โดยการให้ความรัก สนับสนุน มีเหตุผล ยอมรับนับถือความสามารถและความคิดเห็นของเด็ก มีความสม่ำเสมอและความเหมาะสมในการให้รางวัลและลงโทษ

2. การอบรมเลี้ยงดูทางลบ หมายถึง การปฏิบัติของผู้ปกครองที่ปฏิบัติต่อเด็ก โดยการออกคำสั่งให้เด็กปฏิบัติตาม ควบคุม ไม่ยอมรับความคิดเห็นของเด็กหรือการปฏิบัติของผู้ปกครองแบบปล่อยให้เด็กทำอะไรตามใจชอบ ไม่ให้ความอบอุ่นเท่าที่ควร

มะลิ อุดมภาพ (2538: 6) ได้แบ่งลักษณะการอบรมเลี้ยงดูบุตรของบิดามารดาออกเป็น 3 แบบ คือ

1. การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย หมายถึง วิธีการอบรมเลี้ยงดูบุตรหรือเด็กในปกครองที่มีความรู้สึกที่ตนเองได้รับการปฏิบัติด้วยความยุติธรรม ได้รับความรัก ความอบอุ่น รับฟังเหตุผล ยอมรับความสามารถ ความคิดเห็น ให้ความร่วมมือตามโอกาสอันควร ได้รับผิดชอบในเรื่องส่วนตัวและมีอิสระตามความเหมาะสม

2. การอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มงวดกวดขัน หมายถึง วิธีการอบรมเลี้ยงดูบุตรหรือเด็กในปกครองที่มีความรู้สึกที่ตนเองไม่ได้รับอิสระเท่าที่ควร ถูกบังคับให้ทำตามกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ต้องอยู่ในระเบียบวินัย ไม่รับฟังเหตุผล ก้าวท้าวในเรื่องส่วนตัว ถูกควบคุมไม่ให้ได้รับความสะดวกในการกระทำตามที่ตนต้องการ

3. การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย หมายถึง วิธีการอบรมเลี้ยงดูบุตรหรือเด็กในปกครองที่มีความรู้สึกที่ตนเองไม่ได้รับความเอาใจใส่ ถูกปล่อยให้ทำอะไรตามใจ และไม่สนใจว่าลูกจะทำอะไร ที่ไหน อย่างไร ไม่ได้รับการสนับสนุนหรือคำแนะนำจากพ่อแม่ พ่อแม่หรือผู้ปกครอง ไม่ให้ความอบอุ่นและชอบใช้อารมณ์

พูนสุข ช่วยทอง (2540: 53-54) ได้แบ่งการอบรมเลี้ยงดูออกเป็น 5 แบบ คือ

1. แบบรักมากและปกป้องจนเกินควร หมายถึง พ่อแม่ที่รักลูกมากจนกระทั่งไปสร้างบรรยากาศที่ขัดขวางการตัดสินใจด้วยตัวเองของเด็ก โดยการบริการ ปฏิบัติ หรือทำทุกอย่างให้แก่ลูกแม้กระทั่งการเสียสละความสุขส่วนตัวทำเพื่อลูก ปฏิบัติต่อลูกไม่เหมาะสมกับวัยของเด็ก ไม่ให้อีกเด็กได้ฝึกหัดช่วยเหลือตัวเอง แม้แต่เรื่องเล็กน้อยก็คอยระแวดระวังให้ตลอดเวลา การรักลูกมากแบบนี้แบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 รักและปกป้องอย่างบริสุทธิ์ใจ พ่อแม่จะให้ความรักโดยการแสดงออกช่วยเหลือเด็กอย่างมากมายตลอดเวลา ชอบปรนนิบัติลูก

1.2 รักและปกป้องเพื่อเป็นการชดเชยหรือกลบเกลื่อนความรู้สึกผิดที่มีอยู่ในใจ พ่อแม่จะให้การเลี้ยงดูแบบไม่เสมอต้นเสมอปลาย บางครั้งก็ทอดทิ้งไม่เหลียวแลหรือเอาใจใส่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอารมณ์หรือความรู้สึกของพ่อแม่ในขณะนั้น

2. แบบตามใจมากเกินไปไม่มีขอบเขต ลูกจะได้ทุกอย่างตามต้องการภายใต้การสนับสนุนจากพ่อแม่โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ โดยพ่อแม่ไม่เคยให้การอบรมสั่งสอนเลยว่ากฎกติกา ระเบียบปฏิบัติของสังคมทำเช่นไร ทุกอย่างเป็นไปตามความต้องการของลูก

3. แบบวิตกกังวลหวาดกลัวมากเกินไปเกินกว่าเหตุ พ่อแม่เลี้ยงลูกด้วยความวิตกกังวลเป็นห่วงลูกเกินกว่าเหตุ ทำเรื่องเล็กให้กลายเป็นเรื่องใหญ่ พ่อแม่มักจะหวาดระแวง กลัวเหตุร้ายหรือภัยอันตรายต่างๆที่จะมาถึงลูกมากเกินไป

4. แบบไม่ต้องการลูก พ่อแม่มีปัญหาจากการมีลูก อาจเป็นลูกที่เกิดมาในระยะที่ยังไม่มีความพร้อมในสภาพจำยอม การเลี้ยงลูกโดยใช้อารมณ์นอกเหนือเหตุผล ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นอารมณ์ในทางไม่ดีอันก่อให้เกิดความรุนแรงในการเลี้ยงดู ไม่ว่าจะเป็นสีหน้าท่าทาง รวมถึงการกระทำทุกอย่างต่อเด็กจะเต็มไปด้วยความรุนแรง แข็งกร้าว หงุดหงิด ขุนมัว

5. แบบเจ้าระเบียบ พ่อแม่ระเบียบจัด บรรยาการของการอบรมเลี้ยงดูลูกเต็มไปด้วยระเบียบวินัยจัด ไม่มีการยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ เด็กจะได้รับฟังแต่คำบ่น จู้จี้ คำตำหนิติเตียนว่ากล่าวให้แก้ไขซ้ำซากอยู่ตลอดเวลา

พรพรรณ จันทรง. (2541: 6) ได้แบ่งลักษณะการอบรมเลี้ยงดูเพื่อใช้ในการศึกษา รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่กับการปรับตัวทางสังคม ออกเป็น 4 แบบ คือ

1. การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย หมายถึง รูปแบบหรือวิธีการอบรมเลี้ยงดูที่เด็กรู้สึกว่าตนเองได้รับการปฏิบัติด้วยความยุติธรรม ผู้ปกครองหรือพ่อแม่ให้ออกาสบุตรหรือผู้ปกครองได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี ได้รับความอบอุ่น การยอมรับเหตุผล ความรู้ความสามารถและความคิดเห็นของเด็ก รวมทั้งให้ความร่วมมือตามโอกาสอันเหมาะสม

2. การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุม หมายถึง รูปแบบหรือวิธีการอบรมเลี้ยงดูที่เด็กรู้สึกว่า ตนเองไม่ได้รับอิสระเท่าที่ควร ต้องอยู่ในระเบียบวินัยที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองกำหนดไว้ ถูกควบคุมไม่ให้ได้รับความสะดวกสบายในการกระทำที่ตนต้องการ และมักจะถูกสั่งให้ปฏิบัติตามโดยมิได้แสดงความคิดเห็น

3. การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย หมายถึง รูปแบบหรือวิธีการอบรมเลี้ยงดูที่เด็กรู้สึกว่า ตนเองถูกทอดทิ้ง ขาดการดูแลเอาใจใส่ หรือปล่อยให้ทำอะไรต่างๆได้ตามใจชอบ โดยพ่อแม่หรือผู้ปกครองไม่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ ไม่ให้ความอบอุ่นใจเท่าที่ควร

4. การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครอง หมายถึง รูปแบบหรือวิธีการอบรมเลี้ยงดูที่เด็กรู้สึกว่าพ่อแม่แสดงความรักและห่วงใยเด็กจนเกินไป ให้ความช่วยเหลือเกินความจำเป็นจนขาดอิสระและความคิดสร้างสรรค์ด้วยตัวเอง

จากการแบ่งประเภทวิธีการอบรมเลี้ยงดูข้างต้นที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองใช้ในการอบรมเลี้ยงดูบุตร ซึ่งได้แบ่งออกเป็นหลายวิธีแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการอบรมเลี้ยงดูมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพียงหนึ่งวิธี คือ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย เพราะจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยดังที่กล่าวมาในข้างต้น วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยนั้นเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสม ไม่ปิดกั้นความคิด ให้เด็กมีอิสระในการคิด ตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะวิธีการคิดแนวข้างมากที่สุด โดยสามารถสรุปได้ว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย หมายถึง รูปแบบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับเด็ก โดยที่เด็กรับรู้และรู้สึกว่าเขาเองได้รับการปฏิบัติด้วยความยุติธรรมและมีเหตุผล รู้สึกว่าบิดามารดาให้ความรักความอบอุ่น ให้การยอมรับนับถือในความสามารถและความคิดเห็นของตนและให้ความช่วยเหลือตามโอกาสอันควร

2.4 ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย

อารี พันธุ์ณี (2546: 96-104) ได้เสนอวิธีการปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยสำหรับพ่อแม่และสมาชิกในครอบครัวไว้ดังนี้

1. การให้ความรักความอบอุ่น พ่อแม่พึงให้ความรัก ความอบอุ่น ความเอาใจใส่ ความสนใจแก่บุตรอย่างเพียงพอ พ่อแม่ควรแสดงความรักลูกอย่างตรงไปตรงมาให้ลูกเห็นอย่างชัดเจนเพื่อที่จะได้เข้าใจตรงกันและตระหนักแน่ชัดว่าพ่อแม่รักและเป็นที่พึ่งของลูก ไม่ว่าจะเป็นยอมตามที่ถูกขอหรือปฏิเสธสิ่งที่ขอก็ตาม

2. การช่วยเหลือตนเอง พ่อแม่ฝึกให้ลูกรู้จักใช้ความสามารถของตนเองให้มากที่สุด ช่วยเหลือตนเองให้มากที่สุด และเห็นว่าสิ่งนี้น่าจะสร้างให้เกิดเป็นค่านิยมขึ้นในสังคมไทย เพราะจากการที่เด็กได้ช่วยเหลือตนเองตามวัยของตนนั้นจะทำให้เด็กพัฒนาความเชื่อมั่น รู้สึกมั่นใจในตนเอง ซึ่งเป็นลักษณะที่ดีทางด้านความคิดสร้างสรรค์ โดยพ่อแม่ควรให้โอกาสลูกได้ฝึกฝนและทำสิ่งต่างๆด้วยตนเอง และคอยสังเกตพฤติกรรมและเสริมสร้างให้เด็กทำดีขึ้นหรือเหมาะสมตามระดับวุฒิภาวะ

3. การฝึกความสังเกต โดยปกติเด็กจะช่างสังเกตและสำรวจสิ่งที่แวดล้อมตัวเด็กอยู่แล้ว พ่อแม่จึงควรมีหน้าที่คอยจัดสื่อหรือสิ่งเร้าหรืออุปกรณ์ที่ช่วยให้เด็กได้พัฒนาด้านการสังเกตให้มากที่สุด เช่น จัดของเล่นที่มีสี รูปร่างที่น่าสนใจเหมาะสมตามพัฒนาการของวัยนั้นๆ แขนงไว้ให้เด็กดู หรือมีไว้ให้เด็กเล่น สิ่งเหล่านี้จะเป็นสื่อที่ฝึกให้เด็กช่างสังเกต

4. การซักถาม บิดามารดาฝึกให้เด็กช่างถามด้วยการสนทนาก่อนเวลารับประทานอาหาร ขณะอาบน้ำ ก่อนเข้านอน หรือโอกาสใดที่อยู่กับลูก นั่งรถไปโรงเรียน นั่งรถกลับบ้าน และในขณะที่สนทนากัน พ่อแม่ก็ควรที่จะซักถามเด็กไปด้วยเกี่ยวกับทางด้านความจำ ทางด้านการหาเหตุผลบ้างในบางครั้งและอย่าไปลิดรอนหรือขัดขวางลักษณะอันนี้ เพราะบ่อยครั้งที่พ่อแม่ไม่เข้าใจ

เมื่อเวลาเด็กถามคำถาม พ่อแม่จะดู จึงไม่เพียงแต่ทำให้ความฉลาดของเด็กชะงักหรือไม่พัฒนา แต่จะลดลงไป และถ้าพ่อแม่ทำเช่นนี้บ่อยครั้ง เด็กจะไม่ถามอีกต่อไป เพราะเข้าใจว่าเป็นสิ่งไม่ดี

5. การตอบคำถาม บิดามารดาตอบคำถามของเด็กอย่างมีเหตุผลด้วยท่าทีที่มีชีวิตชีวา ก่อนที่พ่อแม่ฝึกให้เด็กเป็นคนช่างซักถามได้ พ่อแม่จะต้องมองเห็นความสำคัญของการตอบคำถามของเด็ก คือเมื่อเด็กซักถาม พ่อแม่ควรแสดงความกระตือรือร้น เต็มใจ และยินดีที่จะตอบคำถามของลูกครั้ง เนื่องจากเป็นหลักธรรมชาติที่เมื่อเด็กรู้มากก็จะซักถามมากขึ้น

6. การแสดงความคิดเห็น พ่อแม่พึงให้อากาศแก่ลูกในการแสดงความคิดเห็นในการถกเถียงและอภิปรายปัญหาต่างๆ ให้อิสระในการทำสิ่งต่างๆด้วยตนเอง ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นเสนอแนะเกี่ยวกับสิ่งเล็กๆน้อยๆ เกี่ยวกับครอบครัว และให้อากาศเด็กตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งด้วยตนเองด้วยความพึงพอใจ เมื่อเด็กเติบโตขึ้นก็สามารถตัดสินใจได้มากขึ้น ตัดสินใจได้อย่างอิสระ อันเป็นการฝึกหัดให้เด็กเป็นคนกล้าคิดกล้าแสดงออกและสามารถตัดสินใจได้

7. การให้รางวัล คำชมเชย พ่อแม่ควรให้รางวัล ชมเชยสำหรับผลงานของลูกด้วยการยิ้มแย้มให้คำชมเชย ตลอดจนให้รางวัลเป็นของขวัญตามควรแก่โอกาส เช่น เมื่อลูกสอบได้คะแนนดี หรือลูกได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พ่อแม่ควรร่วมแสดงความยินดีและเห็นเป็นเรื่องสำคัญ เพราะนอกจากจะทำให้เด็กพอใจ สบายใจแล้ว ยังเป็นการย้ำให้เห็นว่า สิ่งที่เด็กได้ทำไปนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้อง ได้รับการยอมรับและมีกำลังใจที่จะทำดีเช่นนั้นในคราวต่อไป

8. การตัดสินใจร่วมกัน พ่อแม่และสมาชิกในครอบครัวมีการตัดสินใจร่วมกันหรือประนีประนอมกันได้ไม่มีการขัดแย้งอย่างรุนแรง

9. พ่อแม่รับผิดชอบร่วมกัน ในเรื่องการอบรมเลี้ยงดู มีการร่วมกันคิด วางแผน ร่วมกัน ตลอดจนช่วยหาวิธีการปฏิบัติให้สอดคล้องกัน เช่น ในเรื่องการศึกษาของบุตร การจัดประสบการณ์ต่างๆแก่ลูก การวางมาตรฐานความประพฤติ เป็นต้น พ่อแม่พยายามจัดวางแผนหาวิธีการปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลดีและความสำเร็จแก่ลูก ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของพ่อแม่ เมื่อบรรลุจุดมุ่งหมายหรือลูกประสบความสำเร็จ พ่อแม่ก็เกิดความภาคภูมิใจและเป็นสุขในความสำเร็จนั้น แต่ถ้าเกิดความผิดพลาด พ่อแม่ก็แสดงความรู้สึกเห็นใจ ช่วยแก้ปัญหาให้ดีขึ้นและหมดไปในที่สุด

10. การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พ่อแม่พึงจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้นว่า บรรยากาศที่เป็นอิสระไม่เคร่งครัดหรือเคร่งเครียดจนเกินไป หรือมีการขู่ทำให้เด็กกลัวและเป็นกังวลใจมากเกินไป นอกจากนั้นการจัดหาเครื่องมือ เครื่องใช้ สถานที่ที่เด็กจะทำกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนหนังสือ สมุด ดินสอสี ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยสนองความต้องการของเด็ก และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

ศุภลักษณ์ เงินบำรุง (2546: 33-34) ได้เสนอว่าพฤติกรรมการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยควรมีลักษณะ ดังนี้

- 1.1 แสดงความรักใคร่ห่วงใย ให้ความสนใจ รักเด็กอย่างจริงใจและรักเด็กในทางที่ถูกที่ควร แต่ไม่มากจนเกินไป
- 1.2 ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ และเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งยอมรับฟังความคิดเห็นของเด็ก
- 1.3 ให้ความสนิทสนมเป็นกันเอง และมีความยุติธรรมแก่ลูกเท่าเทียมกัน
- 1.4 เน้นวิธีการใช้เหตุผล ไม่ใช่อารมณ์
- 1.5 ให้เด็กมีอิสระภาพในขีดความสามารถและความรับผิดชอบของเด็กเอง ซึ่งไม่ถึงกับปล่อยปละละเลยหรือเข้มงวดมากเกินไป
- 1.6 ยอมรับฟังปัญหาของเด็ก
- 1.7 เข้าใจความต้องการของเด็ก
- 1.8 ให้เด็กรับผิดชอบในเรื่องส่วนตัวของตนเอง เช่น การเลือกใช้สิ่งของ เป็นต้น
- 1.9 ถ้ามีการลงโทษก็จะลงโทษโดยใช้เหตุผล ไม่ใช่อารมณ์อย่างเดียวก่อนการลงโทษจะอธิบายให้ลูกทราบและพยายามให้ลูกสำนึกในความผิดเสียก่อน
- 1.10 ถ้าลูกไม่ทำตามคำกล่าวก็จะแนะนำ อธิบายถึงเหตุผลว่าเพราะเหตุใดจึงต้องทำอย่างนั้นหรือไม่ทำอย่างนี้

เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูประชาธิปไตยจะมีลักษณะดังนี้ คือ จะมีนิสัยกล้าไม่กลัวคน สนใจซักถามในสิ่งที่ตนไม่รู้ มักจะเป็นผู้นำในกิจกรรมต่างๆของกลุ่ม เป็นคนเปิดเผยเป็นตัวของตัวเอง มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ มีอารมณ์ขัน ร่าเริงแจ่มใส มองโลกในแง่ดี เรียนรู้อะไรๆได้อย่างรวดเร็ว สามารถปรับตัวได้ดี กล้าแสดงออกอย่างมั่นใจ สามารถช่วยเหลือตนเองและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นได้ดี มีความมั่นคงทางอารมณ์ มีความเข้าใจตนเองสูง และรู้สึกว่าคุณค่า เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น มีความคิดสร้างสรรค์บุคลิกลักษณะคล่องแคล่ว มีพฤติกรรมเป็นที่ยอมรับของสังคม มีการตัดสินใจดี

จากเอกสารที่กล่าวมาในข้างต้นจะเห็นได้ว่า ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยเป็นการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาเลี้ยงดูบุตรด้วยความรัก ความอบอุ่น เปิดโอกาสให้บุตรได้แสดงความคิดเห็นและแสดงความสามารถอย่างเต็มที่ เด็กมีอิสระในการคิด สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ดังนั้นเมื่อเด็กได้คิดและแก้ปัญหาด้วยตัวเองบ่อยๆแล้วก็จะเกิดการพัฒนากลายเป็นลักษณะนิสัย ชอบคิด ชอบแสดงออก ช่างสงสัย มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าที่จะคิดแตกต่างจากคนอื่น ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของความคิดแนวข้าง

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว

3.1 ความหมายของบุคลิกภาพ

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า บุคลิกภาพ (Personality) ตามแนวคิดต่าง ๆ กันดังนี้คือ

แคทเทล (Cattell. 1950: 2) กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึง สิ่งที่ใช้ในการทำนายว่าจะทำอย่างไรต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

กิลฟอร์ด (Guilford. 1959: 5) ได้กล่าวถึงความหมายของบุคลิกภาพไว้ว่า หมายถึง แบบแผนที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของคุณลักษณะประจำตัวของบุคคลนั้นๆ

ซามูเอล (Samuel. 1981: 3) กล่าวว่า บุคลิกภาพ คือ การจัดรูปแบบที่หลากหลายภายในระบบความสัมพันธ์ระหว่างจิตใจกับภาวะการเปลี่ยนแปลงของร่างกายของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นตัวกำหนดลักษณะของพฤติกรรมและความคิดของแต่ละบุคคล

เปอร์วิน (Pervin. 1989: 4) กล่าวว่า บุคลิกภาพ คือ ลักษณะพิเศษของบุคคลหรือกลุ่มคนโดยทั่วไป ซึ่งใช้พิจารณาและทำนายรูปแบบของพฤติกรรม

ฟรีดแมนและชุสแต็ค (Friedman; & Schustack. 1999: 2-3) ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า หมายถึง ลักษณะของแต่ละคนที่เกิดจาก 8 คุณลักษณะที่แตกต่างกัน ได้แก่ จิตใต้สำนึก แรงอีโก้ คุณลักษณะทางชีววิทยา ประสบการณ์และสิ่งรอบตัว ความคิดที่แตกต่างกัน การสะสมของอุปนิสัย ทักษะและ ความอ่อนแอ มุมมองของจิตใจในชีวิต ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสิ่งแวดล้อม

ริคแมน (Ryckman. 2004: 4) ให้ความหมายของบุคลิกภาพไว้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ความหลากหลายและการจัดรูปแบบของลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล ซึ่งเกิดจากพุทธพิสัย แรงกระตุ้น และพฤติกรรมของตนเองในสถานการณ์ที่หลากหลาย

พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2524 : 260) ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า หมายถึง ผลรวมของความคิด ทำที่ นิสัย ซึ่งสร้างสมจากมูลฐานองค์ประกอบทางจิตและทางกายภาพของบุคคลอันถ่ายทอดมาทางชีววิทยาส่วหนึ่ง และจากแบบอย่างวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดมาทางสังคมอีกส่วนหนึ่ง รวมถึงการปรับตัว เหตุจูงใจ ความปรารถนาและความมุ่งประสงค์ของบุคคลนั้นให้เข้ากับความต้องการและวิสัยแห่งสภาพแวดล้อมทั้งทางสังคมและไม่เกี่ยวกับสังคม

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543: 216) กล่าวว่า บุคลิกภาพเป็นลักษณะโดดเด่นของบุคคลใดบุคคลหนึ่งซึ่งแสดงออกแบบนั้นอยู่เป็นประจำกับสถานการณ์เฉพาะอย่างจนเป็นนิสัยถาวร

ถวิล ธาราโกชน (2543: 125) กล่าวว่า บุคลิกภาพ คือ แบบแผนของพฤติกรรมของบุคคล อันเป็นผลรวมของลักษณะภายนอกและลักษณะภายในของบุคคล อันทำให้บุคคลนั้นมีลักษณะเฉพาะตัวที่เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งทำให้เขาแตกต่างจากบุคคลอื่น

กฤตชนก พุดชู (2546: 14) กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ผลรวมของพฤติกรรมต่างๆทั้งภายนอกและภายใน ตลอดจนทัศนคติ ค่านิยม ซึ่งแสดงให้เห็นคุณลักษณะนิสัยเฉพาะตัวของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ตลอดจนลักษณะที่บอกถึงสภาพจิตใจ อารมณ์และความรู้สึกนึกคิดที่แสดงออกทางการกระทำทั้งที่เปิดเผยและซ่อนเร้น อันเป็นผลมาจากพันธุกรรม การเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมต่างๆ

แสงเดือน ทวีสิน (2546 : 86) กล่าวว่า บุคลิกภาพ คือ รูปแบบของความคิดความรู้สึก และพฤติกรรมที่ค่อนข้างเด่นชัดและถาวร บุคลิกภาพเป็นตัวอธิบายลักษณะของแต่ละบุคคลว่ามีความแตกต่างกันอย่างไรบ้างและลักษณะที่เด่นที่สุดของแต่ละบุคคลเป็นอย่างไร

จากความหมายของบุคลิกภาพที่นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ไว้นั้น สามารถสรุปได้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะกิริยาท่าทาง การพูดจา ความรู้สึกนึกคิด ทัศนคติและพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกมาเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ทำให้แต่ละบุคคลมีลักษณะแตกต่างกันไปตามสิ่งแวดล้อมและพันธุกรรม

3.2 ทฤษฎีบุคลิกภาพ

บุคลิกภาพมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในสังคม ทำให้เป็นที่สนใจแก่บุคคลทั่วไป โดยเฉพาะนักจิตวิทยาได้พยายามศึกษาค้นคว้า ทำให้มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพมากมาย แต่ละทฤษฎีก็อธิบายหรือจำแนกบุคลิกภาพในแนวทางที่แตกต่างกัน ซึ่งทฤษฎีที่น่าสนใจมีดังต่อไปนี้ (ถวิล ธาราโกชน. 2543: 126-135)

1. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์

ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalysis) ของฟรอยด์ (Freud) อธิบายว่าพฤติกรรมของมนุษย์ทุกอย่างเกิดจากแรงผลักดันของสัญชาตญาณ ได้แก่ แรงสัญชาตญาณทางเพศ (Sex drive) และสัญชาตญาณแห่งความก้าวร้าว (Aggressive drive) พฤติกรรมดังกล่าวยังเกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางทฤษฎี 2 ประการ คือ

1.1 โครงสร้างทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ ฟรอยด์เปรียบเทียบจิตใจของคนมีสภาพคล้ายกับภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่ในมหาสมุทร มีส่วนที่อยู่ใต้น้ำซึ่งเป็นส่วนน้อยเรียกว่า จิตสำนึก (Conscious) เป็นที่ระแวดระวังประกอบของจิตอยู่มากมาย เป็นภาคสะสมของประสบการณ์ในอดีตถูกเก็บกดไว้ซึ่งยังไม่สามารถจะทำได้ในภาวะปกติ เช่น ประเพณีห้ามไว้หรือสังคมไม่นิยม เป็นต้น เรียกว่าจิตใต้สำนึก (Unconscious) พลังจิตใต้สำนึกมีหลายระดับ ระดับที่อยู่ตื้นๆซึ่งบางครั้งเรียกว่า จิตกึ่งสำนึก (Preconscious)

พลังจิตใต้สำนึก จิตกึ่งสำนึก และจิตสำนึก กระตุ้นให้มนุษย์ประกอบพฤติกรรมต่างๆนานา พฤติกรรมบางอย่างถูกกระตุ้นโดยจิตสำนึกเป็นจิตกึ่งสำนึก เช่น เผลอไหลพูดแล้วมีสติภายหลังจึงเปลี่ยนคำพูดใหม่ พฤติกรรมบางอย่างเกิดจากการกระตุ้นของจิตใต้สำนึกอย่างเดียว

เช่น การทำอะไรโดยไม่รู้สึกตัว บางคนฆ่าคนตายโดยที่ตัวเองไม่รู้ตัว แต่เป็นเพราะอำนาจความแค้นที่ถูกเก็บกดฝังอยู่ภายใต้จิตสำนึก

1.2 โครงสร้างทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ ฟรอยด์อธิบายโครงสร้างทางบุคลิกภาพว่า ประกอบด้วยพลัง 3 ประการ ได้แก่ อิด (Id), อีโก้ (Ego) และซูเปอร์อีโก้ (Superego) บุคลิกภาพของบุคคลใดจะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับการทำงานประสานกันของพลังทั้ง 3 นี้ซึ่งจะได้อธิบายดังต่อไปนี้

1.2.1 อิด เป็นพลังมนุษย์ตั้งแต่เกิด มักเกี่ยวข้องกับการสนองความต้องการของคนเรา เป็นพลังกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมโดยยึดหลักการตอบสนอง ความต้องการที่ตนพอใจ (Pleasure principle) อิดยังไม่จำแนกเหตุผลได้ ตัวอย่างพลังของอิด ได้แก่ พลังทางเพศ เป็นต้น

1.2.2 อีโก้ เป็นพลังที่กระตุ้นให้คนเราแสดงพฤติกรรมโดยยึดหลักความจริง การใช้เหตุผล (Reality Principle) ตัวอย่างเช่น เมื่อเกิดอาการหิว (อิด) พลังของอีโก้ก็จะใช้เหตุผลตรรกะรองว่าจะบำบัดความหิวโดยวิธีใด ตามความเป็นจริง เช่น ไปรับประทานอาหารที่ร้านอาหาร

1.2.3 ซูเปอร์อีโก้ เป็นพลังที่เกิดจากการเรียนรู้จากสังคมเช่นเดียวกับอีโก้ แต่แตกต่างกับอีโก้ตรงที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม มโนธรรม (Conscience) ซูเปอร์อีโก้เป็นตัวหักห้ามพลังรุนแรงของอิด

ลักษณะบุคลิกของคนเราเกิดจากการทำงานร่วมกันของพลังทั้ง 3 นี้ ผู้ที่มีบุคลิกภาพสมบูรณ์ จะต้องมีพลังทั้ง 3 สมดุลกันพอดี นั่นก็คือ มีอีโก้เข้มแข็ง สามารถที่จะประสานกับอิดและซูเปอร์อีโก้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าพลังใดมีอิทธิพลมากเกินไป ก็จะเป็นตัวชี้ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคลนั้น เช่น ถ้าพลังอีโก้มีอำนาจสูงก็จะเป็นคนทำอะไรยึดหลักเหตุผลและความเป็นจริงในทางปฏิบัติ ถ้ามีซูเปอร์อีโก้ที่มีอำนาจสูง ก็จะเป็นนักทฤษฎีหรือผู้มีอุดมคติสูง

2. ทฤษฎีบุคลิกภาพตามประเภทของร่างกาย (Body Type) ของเชลดอน (Sheldon) ซึ่งเขาแบ่งตามลักษณะทางกายได้ 3 ประเภท คือ

2.1 ประเภทผอมสูง (Ectomorphic body type) เป็นลักษณะของคนผอมสูง สะอืดสะอองและบอบบาง อารมณ์ของคนประเภทนี้จะมีลักษณะสงบเสงี่ยม เก็บตัว โต้ตอบเร็วคล้ายป้องกันตัว ไวต่อความรู้สึกและสัมผัส ไม่ชอบสังคม

2.2 ประเภทรูปร่างเหมาะสม (Mesomorphic body type) เป็นคนที่แข็งแรง มีกล้ามเนื้อ รูปร่างได้สัดส่วน คนประเภทนี้จะชอบแสดงออก ชอบผจญภัย และเสียง มีความสุขในการออกกำลังกาย มีความกล้าหาญและเปิดเผย

2.3 ประเภทอ้วนเตี้ย (Endomorphic body type) เป็นลักษณะของคนอ้วน เนื้อนุ่มบวม ชอบสังคม อารมณ์ดี ร่าเริงเบิกบาน ไม่มีพิธีรีตอง ต้องการให้ร่างกายเป็นสุข ชอบรับประทานอาหารนานาชาติ ยามหลับจะหลับสนิท

มีผู้ไม่เห็นด้วยกับทฤษฎีของเชลดอนอยู่มาก อย่างไรก็ตามการศึกษาทฤษฎีนี้จะช่วยให้พอเข้าใจแนวทางของนิสสันตามรูปร่างได้บ้าง

3. ทฤษฎีบุคลิกภาพของจุง

จุงแบ่งบุคลิกภาพของคนตามการแสดงออกต่อสภาพการณ์ต่างๆ ซึ่งมี 2 ประเภท ดังนี้

3.1 ประเภทเก็บตัว (Introvert) คนประเภทนี้โดยทั่วไปจะเป็นคนขี้อาย ชอบปลีกหนี ไม่สนใจคนอื่น ๆ ไม่ชอบสังคม พอใจที่อยู่คนเดียว

3.2 ประเภทแสดงตัว (Extrovert) คนประเภทนี้จะเป็นคนชอบสนใจคนอื่น ชอบสังคม ชอบพบปะสังสรรค์ เป็นคนที่มีวิธีการผ่อนปรนประนีประนอมกับผู้อื่น มีปัญหาที่สามารถปรับทุกข์กับผู้อื่นได้ มีความสุขสนุกสนานกับผู้อื่นได้ด้วย

4. ทฤษฎีบุคลิกภาพตามแนวคิดของแคทเทล (Cattell)

แคทเทลเชื่อว่าการที่คนเรามีบุคลิกภาพแตกต่างกันเป็นเพราะคุณลักษณะ เขาเน้นการวัดคุณลักษณะของคนเพื่อให้เข้าใจบุคลิกภาพ จากการศึกษาพบว่าคนเรามีคุณลักษณะแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ลักษณะที่พื้นผิว (Surface Trait) เป็นลักษณะที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ความอยากรู้อยากเห็น ความเอื้อเฟื้อ การเชื่อเหตุผล เป็นต้น และลักษณะลึก (Source Trait) เป็นลักษณะที่ยังรากลึกลงไปในบุคลิกภาพ พฤติกรรมของบุคคลที่จะเป็นลักษณะพื้นผิวซึ่งเกิดมาจากลักษณะลึก เช่น คนที่มีลักษณะข่มผู้อื่น (Dominance) จะมีลักษณะยึดตนเองเป็นลักษณะลึก แต่จะแสดงลักษณะพื้นผิวเป็นคนอดทน มีความเป็นผู้นำ เป็นต้น

ต่อไปนี้เป็นลักษณะบุคลิกภาพ (Source Trait) เสนอโดยแคทเทล ซึ่งจะมีลักษณะดังเป็น 2 ขั้วตรงข้ามกัน ซึ่งมี 16 แบบดังนี้

1. เก็บตัว..... ผูกมิตรกับคนง่าย
2. ไม่ค่อยมีไหวพริบ..... มีไหวพริบ
3. อารมณ์อ่อนไหว..... อารมณ์มั่นคง
4. โอนอ่อนผ่อนตาม..... ชอบวางอำนาจ
5. เอาจริงเอาจัง..... เฉื่อยเนื่อย
6. เอาแต่ได้..... มีทำนองคลองธรรม
7. ขี้ลาด..... กล้าหาญ
8. หนักแน่น..... อ่อนไหวง่าย
9. ไวใจได้..... ไวใจไม่ได้
10. นักปฏิบัติ..... นักฝัน
11. เป็นคนตรง..... ฉลาดแกมโกง
12. มั่นใจในตนเอง..... ไม่มั่นใจในตนเอง
13. ติดอยู่กับสิ่งดั้งเดิม..... ชอบทดลองสิ่งใหม่
14. ขึ้นอยู่กับกลุ่ม..... เป็นตัวของตัวเอง
15. ควบคุมตนเองไม่ได้..... ควบคุมตนเองได้
16. เป็นคนผ่อนคลาย..... เป็นคนเครียด

5. ทฤษฎีบุคลิกภาพตามแนวคิดของอิสเซน

อิสเซนได้พัฒนาแนวคิดของบุคลิกภาพจากการแบ่งบุคลิกภาพเป็น 2 ประเภท คือ Introversion กับ Extroversion (แต่วิธีศึกษาด้านบุคลิกภาพพื้นฐานของเขาจะเน้นไปในทางทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งตรงกันข้ามกับจุ) เขาได้ค้นพบมิติของบุคลิกภาพซึ่งเป็นอิสระจากบุคลิกภาพเดิมที่จุค้นคว้าไว้อีกหนึ่งมิติ เรียกว่ามิติทางด้านความมั่นคง (Stable) ตรงข้ามกับความไม่มั่นคงหรือหวั่นไหว (Unstable) ซึ่งส่งผลให้เกิดบุคลิกภาพรายบุคคลได้ 4 ประเภท คือ

5.1. ประเภทเก็บตัวที่มั่นคง (Stable Introverts) ซึ่งได้แก่ บุคคลซึ่งมีลักษณะมีความสงบ เยือกเย็น รู้จักสำรวจตน เชื่อถือได้

5.2. ประเภทเก็บตัวที่ไม่มั่นคง (Unstable Introverts) ซึ่งได้แก่ บุคคลซึ่งมีลักษณะไม่เข้าสังคม มองโลกในแง่ร้าย เกรงตรง ขี้กังวล เจ้าอารมณ์

5.3. ประเภทแสดงตัวที่มั่นคง (Stable Extroverts) ซึ่งได้แก่ บุคคลที่มีลักษณะใจกว้าง เปิดเผย ชอบนำกลุ่ม มีชีวิตชีวา ให้ความร่วมมือ

5.4. ประเภทแสดงตัวที่ไม่มั่นคง (Unstable Extrovert) ซึ่งได้แก่ บุคคลซึ่งมีลักษณะลุกลี้ลุดลน ตื่นเต้น หงุดหงิด เจ้าอารมณ์ ก้าวร้าว เปลี่ยนแปลงง่าย

6. ทฤษฎีบุคลิกภาพตามแนวคิดของโรเจอร์

โรเจอร์ (Carl R Rogers) เป็นนักมนุษยนิยมที่มีชื่อเสียง เขาศรัทธาในพื้นฐานของมนุษย์ว่ามีสมองเหนือกว่าสัตว์ทั้งปวง มนุษย์มีคุณค่า มีความดี มีเหตุผล ตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง เชื่อถือและไว้วางใจได้ สามารถปรับตัวได้และสามารถพัฒนาตนเองได้ โรเจอร์เน้นว่ามนุษย์เป็นศูนย์กลางของประสบการณ์ต่างๆรอบตัว ทำให้เกิดการรับรู้คุณลักษณะที่เขาเรียกว่า " I " หรือ " Me " ซึ่งหมายถึง "ฉัน" และ "ความเป็นฉัน" ซึ่งทำให้บุคคลที่รู้จักว่าฉันเป็นใคร ฉันทำอะไรได้บ้าง ฉันมีสัมพันธภาพกับคนอื่นและต่อแง่มุมของชีวิตอย่างไร ผลรวมทั้งหมดจะให้คุณค่าต่อการรับรู้ของบุคคลนั้น

การรับรู้ของบุคคลจะก่อให้เกิดการรับรู้ตนเองหรืออัตมโนทัศน์ จึงสามารถเรียกทฤษฎีของเขาอีกอย่างหนึ่งว่าทฤษฎีตัวตน หรือ Self theory ซึ่งเขาแบ่งตัวตนออกเป็น 3 แบบ ได้แก่

6.1 ตนที่ตนมองเห็น (Self concept) คือ ภาพของตนที่เห็นเองว่าตนเป็นคนอย่างไร คือใคร

6.2 ตนตามที่เป็นจริง (Real self) คือลักษณะตัวตนที่เป็นไปตามข้อเท็จจริง บางกรณีบุคคลมองไม่เห็นตนเองตามความเป็นจริงก็ได้

6.3 ตนตามอุดมคติ (Ideal self) คือตนที่ได้ตั้งความหวังเอาไว้

โรเจอร์มีแนวความคิดว่า บุคคลที่มีปัญหาทางด้านบุคลิกภาพ เป็นต้นว่ามีปมด้อย มีความคิดวิตกกังวล ก็เพราะเหตุที่บุคคลนั้นมีตนที่ตนมองเห็นไม่สอดคล้องกับตนที่เป็นจริง หรือสถานการณ์ที่เป็นจริง (Incongruence) ซึ่งอาจเป็นได้ 2 แนวทาง คือ ประเมินตนเองสูงเกินความเป็นจริง หรือประเมินตนเองต่ำกว่าความเป็นจริงก็ได้ การที่บุคคลรับรู้ประสบการณ์ต่างๆ ไม่สอดคล้องกับที่ตนมองเห็น จะเกิดสิ่งที่โรเจอร์เรียกว่า การขู่เข็ญ (Threat) ผู้ที่มีบุคลิกภาพดีหรือ

สมบูรณ์เขาจะปรับปรุงตนที่มองเห็นให้สอดคล้องกับความจริงหรือสถานการณ์ บางคนก็อาจจะใช้วิธีการลดการขู่ขู่หรือถอดถอนความไม่สอดคล้องระหว่างประสบการณ์ของตนที่ตนมองเห็นโดยการปฏิเสธความจริง หรืออาจจะใช้วิธีบิดเบือนความจริงหรือสถานการณ์ก็ได้ วิธีหลังจะก่อให้เกิดปัญหาทางด้านบุคลิกภาพได้

7. ทฤษฎีบุคลิกภาพตามทัศนะของอิริคฟรอมม์ (Erich Fromm)

ในทัศนะของอิริคฟรอมม์เขาได้กล่าวว่า เรื่องของมนุษย์เป็นเรื่องที่เราจะวางกฎเกณฑ์ไม่ได้เพราะต่างคนต่างใจ เขาได้กล่าวถึงบุคลิกภาพแบบต่างๆ ซึ่งเห็นได้ในสังคมทั่วไป ดังนี้

7.1 ประเภทเอาเปรียบผู้อื่น (Receptive orientation) คือ บุคคลที่อาศัยผู้อื่นตลอดกาล เช่น อาศัยพ่อแม่ เพื่อนฝูง หรือผู้มีอำนาจเหนือตน ถ้าให้อยู่ตามลำพังแล้วบุคคลประเภทนี้จะรู้สึกท้อแท้ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ และรู้สึกเปล่าเปลี่ยวอ้างว้าง ดังนั้นจึงต้องประพฤติตนอย่างอ่อนน้อมต่อผู้มีอำนาจ มีคตินิยมว่า ต้องสนับสนุนนายของตนตลอดกาล เพื่อความอบอุ่นปลอดภัยของตนเอง แม้ว่านายนั้นจะเห็นแก่ตัวหรือร้ายกาจเพียงใดก็ตาม

7.2 ประเภทขูดรีดตักตวงผลประโยชน์จากผู้อื่น (Exploitative orientation) พวกนี้อาศัยบุคคลภายนอกเป็นที่ทำมาหากินเหมือนกัน เขาต้องการทุกอย่างที่ผู้อื่นมี แต่ต้องต่อสู้ด้วยไหวพริบ หรือเชิงปัญญา อย่างไรก็ตาม การได้อะไรเปล่าๆ พวกนี้จะไม่ชอบ ไม่เหมือนบุคคลประเภทแรก ซึ่งถ้าได้รับของฟรีจะต้องรีบไปเอา แต่บุคคลประเภทนี้ก็จะถือว่าของฟรีนั้นแสดงว่าเจ้าของไม่ต้องการแล้ว ดังนั้นจึงไร้ค่า สู้ให้ได้มาซึ่งการต่อสู้ใช้เหลี่ยมคูไม่ได้ ถ้าเป็นชาย เขาจะไม่รักผู้หญิงเพราะคุณค่าของหญิง แต่หากเป็นเพราะหล่อนเป็นที่ปองรักของชายอื่น และบุคคลประเภทนี้มักมีอารมณ์ประเภทอิจฉาริษยา ไม่รู้สึกเป็นมิตรต่อใครและเต็มไปด้วยความรู้สึกตำหนิตติเตียนผู้อื่น

7.3 ประเภทสะสม (Hoarding orientation) บุคคลประเภทนี้จะรู้สึกอบอุ่นใจก็ต่อเมื่อได้มีอะไรของตนเอง และได้เก็บหอมรอมริบ ถ้าต้องใช้จ่ายอะไรซักอย่างหนึ่งเขาจะมีความรู้สึกว่าเป็นการกระทบกระเทือนอย่างใหญ่หลวง ถ้าเป็นชายก็อยากจะเป็นเจ้าของผู้หญิงมากกว่าที่จะรักหล่อน การทำงานหรือการศึกษาเล่าเรียนจะเป็นไปอย่างมีระเบียบ ยึดประเพณีนิยมเก่าๆ อย่างแน่นแฟ้น ถ้ามีอะไรต้องเปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่ตนเคยทำอยู่และซ้ำๆ ซากๆ เขาจะไม่สบายใจ ชอบอยู่อย่างมีระเบียบและทำอะไรเป็นเวลา ถือหลักของใครของมัน ไม่มีการก้าวร้าวในสมบัติของผู้อื่น และใครจะมาก้าวร้าวเอากับตนย่อมไม่ได้เป็นอันขาด เขาจะยึดหลักประหยัดจนกลายเป็นคนขี้เหนียวและเคร่งศาสนา

7.4 ประเภทตลาด (Marketing orientation) บุคลิกภาพของบุคคลประเภทนี้ขึ้นอยู่กับแฟชั่น ขึ้นอยู่กับว่าตลาดนิยมตราอะไรหรือยี่ห้ออะไร การเป็นบุคคลประเภทตลาด ทำให้มนุษย์สมัยใหม่นี้ไม่เป็นตัวของตัวเองมากขึ้นทุกทีๆ และทำให้คนเราต้องห่างเหินจากเพื่อนมนุษย์ด้วยกันและห่างเหินแม้แต่ตนเองยิ่งขึ้น บุคคลต้องประกอบด้วยความมองอาจ กล้าหาญที่จะเป็นตัวของตัวเองและเพื่อตนเอง แต่มีใจห่างเหินจากตนเองหรือผู้อื่น เพราะมนุษย์ต้องมีความรักเป็นสายสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอยู่ จึงทำให้เขาดำรงตนเป็นมนุษย์อยู่ได้

8. ทฤษฎีบุคลิกภาพของคนในทัศนะของพระพุทธศาสนา

คำสอนทางพระพุทธศาสนา ได้จำแนกบุคคลออกเป็นหลายประเภท โดยละเอียด ซับซ้อนยากที่จะกล่าวได้หมด ในที่นี้ขอยกคำสอนที่ว่าด้วยจริตหรือจริยา 6 อันหมายถึงลักษณะและอาการแสดงออกทางความประพฤติปฏิบัติ ที่หนักไปในทางใดทางหนึ่งของบุคคลเป็นลักษณะประจำตัวที่อยู่ในสันดาน พื้นเพของจิต อุปนิสัย แบบของพฤติกรรมส่วนใหญ่ของตน อาการที่เป็นความประพฤติเรียกว่า จริยา ส่วนบุคคลผู้มีความประพฤตินั้นๆเรียกว่า จริต ได้แก่

8.1 รากจริต คือลักษณะความประพฤติที่หนักไปในทางรักสวยรักงาม

8.2 โทสจริต คือลักษณะความประพฤติที่หนักไปในทางใจร้อน หงุดหงิด โกรธง่าย ง่าย การตัดสินใจต่าง ๆ รวดเร็ว ซึ่งจะเกิดผลลบแก่การดำเนินชีวิตได้

8.3 โมหจริต คือลักษณะความประพฤติที่หนักไปในทางเขลา ซึมเซา เงื่องหงอย งง และมมาย เงือชะ ไม่จริงจังขาดความกระปรี้กระเปร่า ควรปรับปรุงแก้ไขด้วยการฝึกหาความรู้ และความจริง

8.4 สัทธาจริต คือลักษณะความประพฤติที่หนักไปในทางที่จิตมีความซาบซึ้ง ชื่นบาน น้อมใจ ตรึงใจ เลื่อมใสได้โดยง่าย

8.5 พุทธิจริตหรือญาณจริต คือความประพฤติที่หนักไปในทางใช้ความคิด พิจารณาด้วยความรู้ ปัญญา และเหตุผล จึงจัดเป็นลักษณะที่ดี น่าส่งเสริมให้เกิดขึ้นยิ่งๆขึ้นไป

8.6 วิตกจริต คือลักษณะความประพฤติที่หนักไปในทางจับจด คิดฟุ้งซ่าน มักจะเป็นผู้ที่มีลักษณะเป็นคนคิดมากเกินความจำเป็น

อาการที่บ่งชี้ถึงลักษณะประจำตัวของบุคคลตามหลักจริตหรือจริยา 6 ที่กล่าวมานี้ สามารถนำไปใช้ในการสังเกตบุคคล จากอาการปฏิกิริยา ท่าที การแสดงออก อุปนิสัยใจคอที่เราอาจคาดหมายอาการจากการแสดงออกในอนาคตของตนได้ เมื่อมีเหตุหรือเงื่อนไขที่ไปกระตุ้นจริตนั้นๆ เราก็พอจะคาดคะเนได้ว่าเขาจะมีปฏิกิริยาโต้ตอบหรือแสดงออกอย่างไรบ้าง

จากเอกสารทฤษฎีบุคลิกภาพในข้างต้นจะเห็นได้ว่า ทฤษฎีบุคลิกภาพนั้นมีหลากหลายทฤษฎีแตกต่างกันไป เพราะบุคลิกภาพเป็นเรื่องที่กว้างขวางและค่อนข้างซับซ้อนและไม่มีทฤษฎีใดที่จะอธิบายลักษณะได้หมดทุกด้าน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้เลือกทฤษฎีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวและเก็บตัวของจุง (Jung) มาทำการศึกษา เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่เข้าใจง่าย และอธิบายลักษณะของนักเรียนได้ดี ตามลักษณะบุคลิกภาพของนักเรียนปกติที่ประกอบไปด้วยบุคลิกภาพทั้งสองแบบในชั้นเรียนทั่วไป

3.3 ประโยชน์ของการศึกษาบุคลิกภาพ

การศึกษามโนทัศน์บุคลิกภาพให้ประโยชน์ได้ดังนี้ (ถวิล ธาราโกชน. 2543:139) คือ

1. ช่วยให้เราสามารถที่จะทำนาย (Predict) บุคคลเมื่อเขาเผชิญสถานการณ์ต่างๆ เช่น เราอาจจะทำนายได้ว่า บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว เขาจะไม่ชอบการแสดง เมื่อเรา

มอบหมายให้เขาแสดงละครเพื่อความสุขสนานเราก็อาจทำนายได้ว่า เขาคงไม่สามารถที่จะรับผิดชอบงานนั้นได้

2. เพื่อประโยชน์ในการคัดเลือกบุคคล เพื่อบรรจุเข้าทำงานในตำแหน่งต่างๆ ให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพของเขา เช่น คัดเลือกเป็นประชาสัมพันธ์ก็ควรจะเหมาะกับคนที่มีบุคลิกภาพแสดงตัวมากกว่าเก็บตัว

3. เพื่อประโยชน์ในการแนะแนว (Guidance) การแนะแนวก็คือการชี้ช่องทางให้คนได้ศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพได้เหมาะสมกับความถนัด ความสามารถ ความสนใจ ตลอดจนบุคลิกภาพของเขา

4. เพื่อประโยชน์ในการฝึกฝนอบรมบุคคล ให้มีบุคลิกภาพตามจุดมุ่งหมายขององค์กรและหน่วยงานต่างๆ เช่น อบรมให้บุคคลที่จะเป็นผู้นำมีลักษณะทางด้านกล้าหาญในการตัดสินใจ เป็นต้น

3.4 ความหมายและลักษณะของบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว

บุคลิกภาพแบบแสดงตัว-เก็บตัว เป็นแบบบุคลิกภาพของจุง (Jung) ซึ่งอยู่ในกลุ่มนักจิตวิทยาที่เชื่อในการแยกประเภทบุคลิกภาพ (type theory) นักจิตวิทยากลุ่มนี้เชื่อว่า บุคลิกภาพของมนุษย์อาจแยกออกเป็นหมู่หรือพวก นักจิตวิทยากลุ่มนี้ที่สำคัญคือ จุง (Jung) เชลดอน (Sheldon) และ เครทซ์เมอร์ (Kretschmer) (บุญทัน ม่วงชื่น. 2526: 17-18) ในปี ค.ศ. 1923 จุงได้ตั้งทฤษฎี “จิตวิทยาวิเคราะห์” โดยเขียนไว้ในหนังสือ “Psychological Type” ได้พิจารณาบุคลิกภาพของคนโดยยึดถือสังคมเป็นหลัก จุงแบ่งบุคลิกภาพของคนออกเป็น 2 ประเภท (สิริชัย ประทีปฉาย 2533: 32-33; ทศพร มณีศรีขำ; และ นิรันดร์ จุลทรัพย์. 2542: 9-10) คือ

1. บุคลิกที่ชอบแสดงตัว (Extrovert) เป็นบุคคลที่สนใจโลกภายนอก มีความรู้สึกไวต่อปทัสถานและความต้องการของสังคม เป็นคนเปิดเผย ร่าเริง ปรับตัวได้ดีในสิ่งแวดล้อมต่างๆ มีความเชื่อมั่นในตนเองบนรากฐานของเหตุผลและความจริง ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวจะมีลักษณะนิสัยดังนี้

1.1 ถือคนสังคมส่วนมากในสังคมเป็นศูนย์กลาง ไม่ถือตัวเองเป็นหลัก เป็นพวกว่าอะไรว่าตามกัน ไปไหนไปกัน ไม่ทำอะไรตามใจตัว

1.2 ชอบการทำงานเป็นหมู่เป็นพวก เป็นนักประชาธิปไตย ไม่ขัดแย้งมติดังที่ประชุม

1.3 คิดและทำตามหลักความจริง ตามข้อมูลต่างๆที่ได้มาจริงๆ ทำไปตามแบบแผนที่เขาทำกัน ไม่ชอบฝ่าฝืนระเบียบ

1.4 ไม่สนใจตัวของตัวเองมากนัก

1.5 เป็นคนทันสมัย สมัยเปลี่ยนไปอย่างไรก็เปลี่ยนตามไปด้วย พร้อมทั้งจะเปลี่ยนนิสัยให้เป็นไปตามความเหมาะสม หรือตามสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ไม่ถึงขั้นยึดมั่นในอุดมการณ์เก่าๆ เข้ากับสังคมและเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่มีความยึดอัดจิตใจแต่อย่างใด

1.6 มีอารมณ์ดี สนุกสนาน รื่นเริงเป็นอาจินต์ ไม่เครียดกับการใช้ความคิด ไม่โกรธ ไม่เกลียด ไม่รักใคร่ง่ายๆ ปรารถนาจะลองแล้ว กินจุ

1.7 ทำอะไรเอาจริงเอาจัง ทุ่มเทกำลังลงไปทุกอย่าง ถ้างานล้มเหลวไม่สำเร็จก็ไม่เอะอะโวยวายโทษตัวเองหรือใครๆ

1.8 ไม่ชอบคิดถึงอดีต ไม่ครุ่นคิดเรื่องที่ล่วงแล้วให้เปลืองสมอง

1.9 ชอบหยอกล้อ ปากเปราะ

2. บุคลิกภาพที่ชอบเก็บตัว (Introvert) บุคคลพวกนี้จะสนใจเรื่องภายในของตนเอง ยึดความรู้สึกและอุดมคติของตนเองเป็นหลัก เป็นคนที่ไม่ชอบสังคมกับผู้อื่น เคร่งครัดต่อระเบียบแบบแผน มีมาตรฐานและกฎเกณฑ์ที่แน่นอนในการควบคุมอุปนิสัยของตนเอง และการกระทำทุกอย่างที่เกิดขึ้นจะอยู่กับตนเองเป็นใหญ่ บุคคลประเภทนี้จะผูกพันกับตนเองมากกว่าผูกพันกับสังคมหรือผูกพันต่อผู้อื่น ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวจะมีลักษณะนิสัยดังนี้

2.1 ชอบทำงานเงียบๆเพียงคนเดียว ไม่ชอบปรึกษาหารือ ไม่ชอบทำงานเป็นหมู่เป็นพวก แต่มักจะทำงานได้ดีเป็นพิเศษเสียด้วย มีโครงการและแผนงานละเอียดลออ แต่ถ้ามีการผิดพลาดก็จะโทษโชคชะตาตัวเองไปจนถึงดินฟ้าอากาศ

2.2 มีความวิตกกังวลกระทั่งเรื่องไม่เป็นเรื่อง บางเรื่องไม่น่าวิตกทุกซอกซอกก็วิตก เช่น กลัวว่าจะโชคร้าย กลัวว่าคนจะนินทาว่าร้าย กลัวคนจะไม่เห็นด้วยและขัดขวาง เวลาจะติดต่อหรือทำอะไรวิตกกังวล กลัวว่าจะทำไม่สำเร็จ

2.3 ชอบสนใจข่าวลือต่างๆ เช่น ลือว่าจะมีการปฏิวัติ

2.4 ชอบวิพากษ์วิจารณ์คนอื่น แต่ไม่ยอมคิดนึกตรึกตรองว่างานที่ตัวทำลงไปนั้นดี เลว ผิด ถูก อย่างไรบ้าง

2.5 ชอบเขียนมากกว่าพูด เพราะการเขียนมีเวลาคิดไตร่ตรองได้ และไม่ต้องเผชิญหน้ากับคนส่วนมาก

2.6 ชอบนั่งเฉยๆ นั่งนี้กอยู่คนเดียว

2.7 ชอบให้ยอ ยุขึ้น ชอบคำชมเชย

2.8 การตัดสินใจขึ้นอยู่กับตนเอง ถือหลักทุกสิ่งทุกอย่างต้องสมบูรณ์ เป็นคนไม่ยืดหยุ่น

บุคลิกภาพทั้ง 2 ประเภทนี้ บุคคลปกติควรมีทั้ง 2 ประเภทก้ำกึ่งกันในระดับที่เหมาะสม โดยประเภทหนึ่งจะเด่นและอยู่ในจิตใจสำนึก ในขณะที่อีกประเภทหนึ่งอยู่ภายใต้และอยู่ในจิตใจไร้สำนึก จงเชื่อว่า ถ้ามีแรงกดดันจากภายในหรือเหตุการณ์จากภายนอกมาขัดขวาง มิให้บุคคลมีบุคลิกภาพประเภทใดประเภทหนึ่งในจิตใจสำนึกเป็นประจำแล้ว บุคคลจะมีบุคลิกภาพอีกประเภทหนึ่งจนเป็นนิสัย และกลายเป็นบุคลิกภาพที่ฝังแน่นในที่สุด

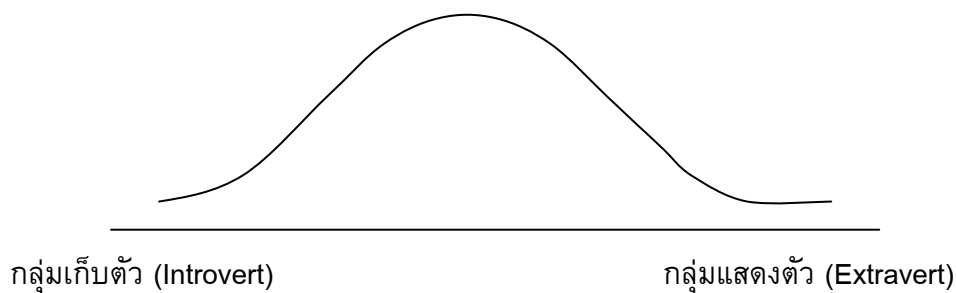
หลังจากที่ทฤษฎีของจุงได้แพร่หลายออกไป ได้มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษานำเอาทฤษฎีบุคลิกภาพของจุงไปทำการศึกษามากมายอีกหลายท่าน ดังนี้

สแต็กเนอร์ (ทศพร มณีศรีขำ; และ นิรันดร์ จุลทรัพย์. 2542: 10-11; อ้างอิงจาก Stagner. 1961) ได้รวบรวมแนวความคิดของนักจิตวิทยาที่ศึกษาเรื่องการเก็บตัวและการแสดงตัวว่ามี 3 แนวคิด ดังนี้

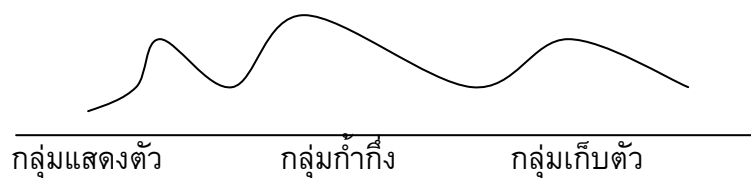
แนวคิดที่ 1 เป็นแนวคิดที่ว่า บุคลิกภาพเก็บตัวและแสดงตัวจะแยกกันอย่างเด็ดขาดและมีลักษณะตรงข้ามกัน ดังรูป



แนวคิดที่ 2 นักจิตวิทยาเชื่อว่า บุคลิกภาพเก็บตัวและแสดงตัวจะอยู่คนละข้างของเส้นโค้ง ดังรูป



แนวคิดที่ 3 เป็นแนวคิดที่มีผู้นิยมกันมาก โดยแบ่งมนุษย์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแสดงตัว (Extravert) กลุ่มแอมบิเวิร์ทหรือกลุ่มก้ำกึ่ง (Ambivert) ซึ่งกลุ่มนี้จะเป็นบุคคลที่ไม่แสดงตัวหรือเก็บตัวเกินไป และกลุ่มเก็บตัว (Introvert) ดังรูป



เนย์เลอร์ (สุรัตน์ แสงลออ. 2527: 10; อ้างอิงจาก Naylor. 1972) กล่าวว่า บุคลิกภาพแบบแสดงตัว หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่ชอบแสดงตัวชอบเข้าสังคมและสังสรรค์ มีเพื่อนมาก ไม่ชอบอ่านหนังสือหรือศึกษาโดยลำพัง ชอบกิจกรรมที่ให้ความตื่นเต้น สนุกสนาน

ร่าเริงใจ ชอบการเปลี่ยนแปลงไม่จำเจ มองโลกในแง่ดี เป็นคนแสดงอารมณ์และความรู้สึกเปิดเผย มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมก้าวร้าว

ส่วนบุคลิกภาพแบบเก็บตัวนั้น เนย์เลอร์ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นลักษณะของบุคคลที่ชอบเก็บตัว เป็นคนเงียบ แยกตัวจากคนอื่น ชอบอ่านหนังสือมากกว่าที่จะสนทนากับเพื่อน ทำอะไรด้วยความระมัดระวัง ขี้อาย เจ้าระเบียบ ไม่ชอบความตื่นเต้น อาจมองโลกในแง่ร้าย

ออลพอร์ท (ปิยพร ดวงทอง. 2539: 11-12; อ้างอิงจาก Allport. 1961: 7-8) กล่าวว่า บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว หมายถึง บุคคลที่พุ่งความสนใจออกนอกตัวเอง สนใจบุคคลอื่นหรือสิ่งแวดล้อม ชอบแสดงออก ชอบสมาคมกับบุคคลอื่น เป็นคนเปิดเผย กล้าหาญ ชอบผจญภัย และกระทำการต่างๆตามสภาพความเป็นจริง ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆได้ ไม่ค่อยวิจารณ์ตนเอง ทำอะไรขึ้นอยู่กับโลกภายนอก คือ ฝึกหัดปฏิบัติจริงเป็นหลัก

บุญทัน ม่วงชื่น (2526: 10) กล่าวว่า บุคลิกภาพแบบแสดงตัว หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่ชอบเข้าสังคม ชอบสังสรรค์ มีเพื่อนมาก ไม่ชอบอ่านหนังสือหรือดูหนังสือโดยลำพัง ชอบกิจกรรมที่ใช้ความตื่นเต้น ชอบความสนุกสนาน ร่าเริง ชอบการเปลี่ยนแปลง ไม่จำเจ มองโลกในแง่ดี เป็นคนแสดงความรู้สึกเปิดเผย มีแนวโน้มที่จะก้าวร้าวและวู่วาม ไม่ควบคุมอารมณ์

ส่วนบุคลิกภาพแบบเก็บตัว หมายถึง ลักษณะบุคคลที่ชอบเก็บตัว เป็นคนเงียบ ชอบแยกตัวจากผู้อื่น ชอบอ่านหนังสือมากกว่าจะสนทนากับเพื่อน ทำอะไรเต็มไปด้วยความระมัดระวัง และมักมีแผนการล่วงหน้า เจ้าระเบียบ เป็นคนซื่อตรง ขี้อาย ไม่ชอบความตื่นเต้น ควบคุมอารมณ์ ไม่ค่อยแสดงความรู้สึกวู่วาม อาจมองคนในแง่ร้าย ให้ค่านิยมกับจริยธรรมสูง

นวลละอ อสุภาผล (2527: 141) กล่าวว่า บุคลิกภาพแบบแสดงตัวหรือทัศนคติหันออกจากตัวเอง เป็นลักษณะที่บุคคลมุ่งสู่โลกภายนอกหรือสู่โลกของความเป็นจริง ลักษณะของบุคคลประเภทนี้ก็คือ ชอบออกสังคม นิยายเปิดเผย รู้จักผ่อนปรนซึ่งทำให้ปรับปรุงตัวเองในสถานการณ์ต่างๆได้ง่าย มีความสามารถสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น และไม่จริงจังกับความรู้สึกผิดหวัง

ในขณะที่บุคลิกภาพแบบเก็บตัวหรือทัศนคติหันเข้าหาตัวเอง เป็นลักษณะที่บุคคลมุ่งเข้าหาตนเองหรือสู่โลกของความรู้สึกส่วนตัว ลักษณะของคนประเภทนี้จะตรงกันข้ามกับประเภทแรก คือเป็นคนที่ไม่แน่ใจ ไม่กล้าตัดสินใจ ไตร่ตรอง สงบเสงี่ยม ไม่ชอบสมาคมหลบหน้าผู้อื่น ปกป้องตนเอง ภายในจิตใจจะมีความไม่ไว้วางใจผู้อื่นและมองผู้อื่นด้วยความพิโรธเพราะ

ปิยพร ดวงทอง ได้สรุปคุณลักษณะของผู้ที่มีบุคลิกภาพแสดงตัวไว้ 6 ด้านดังนี้ (ปิยพร ดวงทอง. 2539: 13-15)

1. ชอบสังคม หมายถึงลักษณะดังนี้

1.1 การเข้ากับบุคคลอื่นได้ง่าย หมายถึง การชอบพบปะผู้อื่น คล่องแคล่วเป็นมิตรกับผู้อื่น

1.2 ชอบช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ หมายถึง การให้ความร่วมมือกับบุคคลอื่น ในการกระทำการกิจกรรมต่างๆจนเกิดความสำเร็จ

1.3 รื่นเริง สนุกสนาน หมายถึง อารมณ์และความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วแสดงออกมาทางสีหน้า ท่าทางในลักษณะพอใจ สนุกสนาน รื่นเริง

1.4 ช่างพูด หมายถึง คนที่พูดเก่ง สามารถพูดคุยกับคนได้ทุกประเภท

1.5 ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ได้ดี หมายถึง การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม กระทำสิ่งต่างๆได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

2. ชอบเป็นผู้นำ หมายถึงลักษณะดังนี้

2.1 ชอบโดดเด่น หมายถึง ความต้องการอยากเด่น อยากได้รับความสำเร็จและยอมรับนับถือ

2.2 มีความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง บุคคลที่ตั้งใจทำอะไรแล้วไม่มีการลังเลหรือหวั่นวิตกในความสามารถของตนเอง

2.3 กระทำสิ่งต่างๆโดยมีจุดมุ่งหมาย หมายถึง การเอาใจใส่ จดจ่อและรับเป็นภาระต่อหน้าที่การงาน พยายามทำหน้าที่ต่างๆอย่างเต็มความสามารถ

3. ชอบผจญภัย หมายถึงลักษณะดังนี้

3.1 กล้าหาญ หมายถึง กล้าเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ กล้าคิด กล้าพูด กล้ากระทำ กล้าเผชิญความจริง สามารถเผชิญเหตุการณ์ต่างๆได้โดยไม่หวั่นไหว

3.2 ชอบความตื่นเต้น หมายถึง การได้ทำกิจกรรมที่เกิดความตื่นเต้น ชอบการเสี่ยง แม้จะมีอันตรายที่เกิดขึ้นก็ตาม

3.3 ชอบแสวงหาประสบการณ์ใหม่ๆ หมายถึง มีความเพลิดเพลินในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบสิ่งแปลกๆใหม่ๆ

4. ชอบอิสระ หมายถึงลักษณะดังนี้

4.1 ไม่ชอบระเบียบแบบแผน หมายถึง การชอบทำสิ่งต่างๆอยู่เหนือกฎเกณฑ์โดยยึดถือตนเองเป็นหลัก ไม่ชอบถูกบังคับหรือควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด

4.2 ไม่ชอบความซ้ำซาก หมายถึง ชอบทำกิจกรรมต่างๆหลายรูปแบบ ไม่ชอบกิจกรรมที่ซ้ำๆกัน

4.3 ทำตนแตกต่างจากกลุ่ม หมายถึง ความต้องการที่จะทำตนให้ต่างจากผู้อื่น เป็นตัวของตัวเองเพื่อให้ตนเองเป็นจุดเด่นในกลุ่ม

5. ก้าวร้าว หมายถึงลักษณะดังนี้

5.1 หุนหันใจเร็ว หมายถึง บุคคลที่กระทำสิ่งต่างๆอย่างรวดเร็ว ว่องไว ตัดสินใจทำสิ่งต่างๆโดยไม่คิดให้รอบคอบ

5.2 ไม่ควบคุมอารมณ์ หมายถึง ผู้ที่เสียอารมณ์ง่าย อารมณ์ไม่คงที่ขาดความอดทน เปลี่ยนแปลงง่าย หงุดหงิด กังวลใจ อารมณ์อ่อนไหว

6. ใจกว้าง หมายถึงลักษณะดังนี้

6.1 มองโลกในแง่ดี หมายถึง การมองบุคคลอื่นในลักษณะเป็นมิตรหรือเป็นคนดี

6.2 ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้อื่นแสดงความคิดเห็นและยอมรับ

6.3 เปิดเผย หมายถึง การกระทำสิ่งต่างๆตามสภาพความเป็นจริง แสดงพฤติกรรมออกมาตามที่คิดและรู้สึกในสถานการณ์ต่างๆ

วัลภา สบายยิ่ง (2542: 52) ได้สรุปบุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extraversion) ว่ามีลักษณะดังนี้

1. การเป็นผู้มีความอบอุ่น (Warmth) หมายถึง การเป็นผู้ที่มีความรักและเป็นมิตรต่อผู้อื่นเป็นผู้ที่มีความรักผู้อื่นอย่างแท้จริง
2. ความชอบอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Gregariousness) หมายถึง ความชอบที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นเป็นหมู่คณะ
3. การแสดงออกแบบตรงไปตรงมา (Assertiveness) หมายถึง ความเป็นผู้กล้าที่จะแสดงความเป็นผู้นำหรือเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในสังคม
4. การชอบมีกิจกรรม (Activity) หมายถึง ผู้ที่มีความว่องไวตื่นตัวมีความต้องการทำกิจกรรมอยู่เสมอ
5. การชอบแสวงหาความตื่นเต้น (Excitement-seeking) หมายถึง ผู้ที่ชอบสิ่งแวดล้อมที่มีสีสันสดใส
6. การมีอารมณ์ด้านบวก (Positive-emotion) หมายถึง ผู้ที่มีความสนุกสนานมีความสุข มีความหวังและมองโลกในแง่ดี

สุวินต์ พงศ์พุทธรชาติ (2545: 7) กล่าวว่า บุคลิกภาพแบบเก็บตัว หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่ค่อนข้างเก็บตัว ทำอะไรเต็มไปด้วยความระมัดระวัง ทำตามมาตรฐานและหลักการ ขาดความยืดหยุ่น ขี้อาย ปรับตัวยาก เจาะระเบียบ ไม่ชอบความตื่นเต้น ควบคุมอารมณ์ ไม่ใคร่แสดงอารมณ์ วู่วาม มองโลกในแง่ร้ายและให้ค่านิยมกับจริยธรรมสูง

วิภาดา สำราญทรัพย์สิน (2546: 6) กล่าวว่า บุคลิกภาพเก็บตัว-แสดงตัวเป็นคุณสมบัติทางด้านจิตวิทยา โดยลักษณะเก็บตัว หมายถึง ลักษณะเงียบขี้อาย ชอบคิดพิจารณาตนเอง ไม่ชอบพบปะพูดคุยกับคนอื่นยกเว้นเพื่อนสนิท ชอบอ่านหนังสือมากกว่าบุคคล ชอบวางแผนต่างๆ ไว้วางหน้า รับการกระตุ้นจากภายนอกได้น้อย ไม่ชอบความตื่นเต้น ใช้ชีวิตอย่างเคร่งเครียด มีระเบียบแบบแผน ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกได้ดี ไม่มีความประพจน์ในทางก้าวร้าว ค่อนข้างมองโลกในแง่ร้าย มีค่านิยมที่ยึดถือมาตรฐานทางศีลธรรม มีการควบคุมตนเองและรับผิดชอบ

ลักษณะแสดงตัว หมายถึง ความสามารถในการเข้าสังคม ชอบงานเร้าแรงต่างๆ มีเพื่อนมาก ไม่ชอบการเรียนรู้หรือการทำงานตามลำพัง ชอบความตื่นเต้น รับการกระตุ้นจากภายนอกได้มาก ชอบการเปลี่ยนแปลง ชอบทำกิจกรรมต่างๆตลอดเวลา ชอบความเป็นอิสระและความสนุกสนานร่าเริง ค่อนข้างมองโลกในแง่ดี ก้าวร้าวอารมณ์เสียได้ง่าย

จากเอกสารและงานวิจัยข้างต้น จะเห็นได้ว่า บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัวเป็นอีกหนึ่งตัวแปรที่สำคัญและน่าสนใจที่จะนำมาศึกษา บุคลิกภาพทั้งสองประเภทนี้จะช่วยให้เข้าใจถึงลักษณะของพฤติกรรมและความแตกต่างระหว่างบุคคล ที่จะแสดงให้เห็นถึงผลที่เกี่ยวข้องกับความคิดแนวข้างและอธิบายให้เข้าใจในความคิดแนวข้างมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้สรุปคุณลักษณะของบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัวไว้ดังนี้

บุคลิกภาพแสดงตัว หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่พุ่งความสนใจออกนอกตัวเอง เมื่อมีสิ่งเร้า ลักษณะดังกล่าวจะปรากฏออกมาในรูปพฤติกรรมต่างๆ เช่น สนใจในคนอื่นและโลกภายนอก ไม่ค่อยห่วงตัวเอง ชอบความสนุกสนานรื่นเริงและการสมาคม ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ง่าย ไม่ค่อยวิพากษ์วิจารณ์ตนเอง เป็นคนกล้าหาญ ไร้เรง ทำอะไรตามสภาพความเป็นจริง

ส่วนบุคลิกภาพเก็บตัว หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่พุ่งความสนใจเข้าหาตนเอง เมื่อมีสิ่งเร้า ลักษณะดังกล่าวจะปรากฏออกมาในรูปพฤติกรรมต่างๆ เช่น ตัดสินใจโดยยึดตนเองเป็นสำคัญ ไม่ถามคนอื่น จะทำอะไรก็มักจะทำตามมาตรฐานและหลักการ เป็นพวกที่ขาดความยืดหยุ่น ขี้อาย และปรับตัวยาก เป็นผู้ที่สนใจแต่ตัวเอง การปรับตัวของบุคคลประเภทนี้มักทำโดยการหลบหนีและการเพ้อฝัน

และบุคลิกภาพแบบก้ำกึ่ง หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีบุคลิกภาพกลางๆ ก้ำกึ่งระหว่างเก็บตัวและแสดงตัว หรืออาจกล่าวได้ว่า มีลักษณะไม่เก็บตัวหรือแสดงตัวมากเกินไป

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิง

4.1 ความหมายของลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิง

บิลเลียอุสคัส (Bieliauskas. 1965: 255) กล่าวว่า ลักษณะความเป็นชายและความเป็นหญิง คือประสบการณ์ทางจิตวิทยา ซึ่งพัฒนามาตั้งแต่เริ่มต้นในวัยเด็กและเกี่ยวข้องกับมโนทัศน์แห่งตน (Self-concept) และความสำเร็จของการเลียนแบบ

แชปลิน (Chaplin. 1971: 854) ได้ให้ความหมายของความเป็นชายและความเป็นหญิงไว้ในพจนานุกรมทางจิตวิทยา ดังนี้ ความเป็นชาย (Masculinity) หมายถึง สถานภาพหรือเงื่อนไขของร่างกายที่ทำให้ปรากฏคุณลักษณะของเพศชาย ความเป็นหญิง (Femininity) หมายถึง คุณภาพของคุณลักษณะพิเศษที่ทำให้ปรากฏเป็นเพศหญิงหรือคุณภาพหรือสถานะภาพเริ่มต้นของเพศหญิง

คอนสแตนตินโนเบิล (ริชชี วารินทร์. 2531: 15 ; อ้างอิงจาก Constantinople. 1973) ได้นิยามลักษณะความเป็นหญิงว่าเป็นการเปรียบเทียบคุณลักษณะของความคงที่ซึ่งมีมากหรือน้อย ซึ่งมีรากฐานเดิมมาจากทางด้านกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และประสบการณ์ขั้นต้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วสามารถจำแนกผู้ชายออกจากผู้หญิงในด้านเจตคติและพฤติกรรมได้อย่างชัดเจน

มิลเลอร์และเคม (ฟ็องฟักตร์ จิ้งวิมุตติพันธ์. 2541: 14; อ้างอิงจาก Miller and Keame. 1983) ได้ให้ความหมายของความเป็นชายและความเป็นหญิง ไว้ในสารานุกรมและพจนานุกรมทางแพทย์และพยาบาล ดังนี้ ความเป็นชาย หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของเพศชาย ความเป็นหญิง หมายถึง คุณภาพทั่วไปของคุณลักษณะความเป็นหญิง

ประณต คำนิม (2526: 284) กล่าวว่า พัฒนาการด้านบทบาททางเพศ หมายถึง การเทียบตนเข้ากับแบบ (Identification) ของบุคคลกับลักษณะทางมโนทัศน์ต่างๆทางจิตวิทยาและสรีระวิทยา ซึ่งถูกกำหนดจากวัฒนธรรมว่าเป็นลักษณะของเพศชายหรือลักษณะของเพศหญิง ซึ่งหมายความว่า เด็กชายจะรับเอาและอยากมีลักษณะของเพศชายและเด็กหญิงจะรับเอาและอยากมีลักษณะของเพศหญิง

สมโภชน์ สุขวัฒนา (2527: 31) กล่าวว่าโดยธรรมชาติคนเราเกิดมาไม่ว่าจะเป็นเพศหญิงหรือเพศชายจะมีฮอร์โมนทั้งสองเพศอยู่ในตัวคนเดียวกันเสมอ เพียงแต่อะไรมากอะไรน้อยเท่านั้น เมื่อเติบโตขึ้นลักษณะทางกายที่แสดงออกจะเป็นชายหรือหญิง ก็จะแสดงออกแตกต่างกันตามฮอร์โมนเพศชายหรือหญิง แต่ในเรื่องของทางจิตใจนั้นเชื่อว่า การเลี้ยงดูของพ่อแม่เป็นตัวกำหนดบทบาทที่สำคัญ ความเป็นชายหรือหญิงจะสมบูรณ์เมื่อร่างกายและจิตใจสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

พิทักษ์ ศิริวงศ์ (2543: 15) กล่าวว่า ความเป็นเพศชายนั้น หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลในการแสดงออกถึงความเป็นผู้ชาย โดยตัดสินจากพื้นฐานของบุคลิกลักษณะ พฤติกรรมของเพศชายจากความหมายที่วัฒนธรรมและสังคมนั้นๆได้สร้างและให้ความหมายถึงมาตรฐานความเป็นเพศชาย

จากข้อความที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ลักษณะความเป็นชาย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงเพศชาย และลักษณะความเป็นหญิง หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงเพศหญิง โดยที่ภายในคนๆหนึ่งจะมีทั้งสองคุณลักษณะ แต่คุณลักษณะที่เด่นชัดจะแสดงออกตามเพศของตน

4.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิง

มีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาจำนวนมากที่ทำการค้นคว้าและศึกษาพัฒนาการของความเป็นหญิงและความเป็นชายอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่ในวัยเด็กไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ ซึ่งสามารถสรุปทฤษฎีที่ใช้อธิบายลักษณะความเป็นชายและความเป็นหญิงได้ดังนี้

1.1 ทฤษฎีจิตวิเคราะห์

ซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) (Friedman; & Schustack. 1999: 68-75) มีความเชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์ถูกจูงใจโดยสัญชาตญาณ สัญชาตญาณทางเพศเป็นพื้นฐานของพัฒนาการในช่วงแรกของชีวิตซึ่งจะมีจุดศูนย์กลางอยู่ตามส่วนต่างๆของร่างกาย ได้แก่ ปาก ทวารหนัก และอวัยวะเพศ ซึ่งจะแปรเปลี่ยนไปตามวัย

ความแตกต่างของพัฒนาการในเด็กชายและเด็กหญิงจะเริ่มขึ้นเมื่อถึงขั้นอวัยวะเพศ (Phallic Stage) ซึ่งอยู่ระหว่างอายุประมาณ 3 ขวบถึง 6 ขวบ ระยะนี้ทั้งเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชายจะให้คุณค่ากับอวัยวะเพศชาย จุดสนใจของความรักเด็กหญิงและเด็กชายจะพุ่งไปที่พ่อหรือแม่ที่เป็นเพศตรงข้ามกับตน เป็นความรักที่ต้องการเป็นเจ้าของแต่เพียงผู้เดียวไม่ต้องการให้ผู้อื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง ฟรอยด์กล่าวว่า เด็กชายจะเกิดปมเอดิปัส (Oedipus Complex) และเด็กหญิงจะเกิดปมอิเล็กตรา (Electra Complex) ซึ่งเป็นความต้องการในจิตไร้สำนึกของเด็กที่อยากจะครอบครองพ่อแม่ที่มีเพศตรงข้ามกับเพศของเด็กและเป็นปฏิปักษ์กับพ่อเพศเดียวกับตน สำหรับเด็กชายความรู้สึกต่อพ่อ คือ การทำตัวเป็นคู่แข่งและคิดร้ายก่อให้เกิดความวิตกกังวลมากเกินไป จึงต้องหาทางลดความวิตกกังวลนี้โดยวิธีเก็บกดความมั่งร้าย ความโกรธ โดยหันมาเลียนแบบพฤติกรรมของพ่อ เป็นการใช้กลวิธีป้องกันตัวชนิดเลียนแบบ (Identification) เป็นการปรับตัวโดยยอมรับบุคลิกภาพของบุคคลที่ตนเกรงกลัวและมีอำนาจเหนือกว่ามาเป็นของตนเองและกระทำตัวให้เหมือนเขา เมื่อเด็กถึงช่วงนี้ก็เป็นช่วงที่เด็กผ่านปมเอดิปัสหรือผ่านการตรึงแน่น (Fixation) ในระยะนี้ไปได้ และวางรากฐานบุคลิกภาพของตนให้เหมือนพ่อซึ่งเป็นการพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นชายของตนให้สมบูรณ์ ในทำนองเดียวกัน ฟรอยด์ก็ได้อธิบายว่า สาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กหญิงผ่านปมนี้ได้ประการแรกคือกลัวสูญเสียความรักจากพ่อแม่ ดังนั้นจึงเก็บกด (Repress) ความปรารถนาต่างๆ และหันมาเลียนแบบแม่ (Identify) และเหตุผลอีกประการหนึ่งคือ ซุปเปอร์อีโก (Superego) เตือนและต่อต้านแรงกระตุ้นและความปรารถนานั้นๆ ให้เก็บกดไว้ การที่เด็กหญิงแก้ปัญหาโดยเลียนแบบบุคลิกภาพของแม่ทำให้พัฒนาความเป็นหญิงของตนอย่างสมบูรณ์เช่นเดียวกับกระบวนการผ่านปมเอดิปัสของเด็กชาย อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีของฟรอยด์นั้นได้รับการโต้แย้งมากเนื่องจากฟรอยด์เน้นแต่ในเรื่องความแตกต่างของอวัยวะเพศเป็นตัวกำหนดความแตกต่างของพฤติกรรมทางเพศของชายและหญิง โดยที่ไม่กล่าวถึงอิทธิพลของสังคมและสิ่งแวดล้อมเลย

1.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้จะยึดถือโดยอธิบายจากหลักการทฤษฎีการเรียนรู้ย่อย 2 ทฤษฎีในการอธิบายพัฒนาการทางเพศ (วิลโลว์รอน ศรีสงคราม. 2539: 25-26; อ้างอิงจาก Kilmann. 1984) ซึ่งได้แก่ Operant Conditioning Theory และ Social Learning Theory โดยที่ Operant Conditioning Theory จะอธิบายการเรียนรู้บทบาททางเพศของบุคคลโดยการเสริมแรง (Reinforcement) หรือการลงโทษ (Punishment) ส่วน Social Learning Theory จะอธิบายการเรียนรู้บทบาททางเพศของบุคคลโดยการสังเกต (Observation) และการเลียนแบบ (Imitation)

Operant Conditioning Theory ได้เสนอแนะว่าพฤติกรรมใดที่ได้รับรางวัลก็จะยังคงอยู่ ในขณะที่พฤติกรรมใดถูกลงโทษก็จะหายไป ดังนั้นการลงโทษและการให้รางวัล ผู้ใหญ่สามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กได้ พฤติกรรมความเป็นชายและความเป็นหญิงถูกเรียนรู้ได้เมื่อกลุ่มเพื่อนและครูให้รางวัลหรือลงโทษ โดยที่เด็กชายจะได้รับรางวัลเมื่อเด็กชายได้แสดงพฤติกรรมความเป็นชายที่เหมาะสมกับเพศของตน และได้รับคำติเตียนเมื่อแสดงอารมณ์ ดังเช่น ความกลัวหรือความขี้อาย

ในขณะที่เด็กหญิงก็จะได้รับการยอมรับเมื่อแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศของตนเช่นกัน และจะได้รับการติเตียนเมื่อแสดงความก้าวร้าวหรือมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการแข่งขัน

สำหรับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ได้อธิบายว่ารางวัลและการลงโทษจะมีผลต่อบุคคลที่เรียนรู้แต่เป็นกระบวนการที่รู้จักกันในรูปของตัวแบบที่จะมีอิทธิพลอย่างมากต่อพัฒนาการบทบาททางเพศในช่วงแรกของชีวิต เมื่อเด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับโลก เด็กก็จะสังเกตพฤติกรรมของบุคคลและการตอบสนองของบุคคลอื่นต่อพฤติกรรมเหล่านั้น เด็กก็มีแนวโน้มที่จะเลียนแบบพฤติกรรมที่เขาสังเกตว่าได้รับรางวัลในคนอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น เด็กชายเรียนรู้ตัวแบบโดยการจดจำจากผู้ชายที่เป็นเพศเดียวกับตนและได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น ๆ ในทางตรงกันข้าม เด็กหญิงก็เช่นกันก็จะเรียนรู้ที่จะแสดงอารมณ์ที่ได้รับการยอมรับและจดจำเอาไว้ ตัวแบบที่พึงปรารถนาอาจจะอยู่ในภาพยนตร์ โทรทัศน์และในหนังสือ ตัวแบบอื่นๆ และตัวแบบเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อทั้งเด็กชายและเด็กหญิงเมื่อเขาให้ความสนใจและมีอิทธิพลต่องานอดิเรกของเด็ก การเลือกเพื่อนและอาชีพ โดยทั่วไปเด็กชายจะมีความสนใจในกีฬาและรถยนต์มากกว่าเด็กหญิง ในขณะที่เด็กหญิงจะพัฒนาความสนใจอย่างมากในเรื่องการทำอาหาร การเย็บปักถักร้อย และการให้การดูแลเด็กมากกว่าเด็กชาย บางครั้งพฤติกรรมตามตัวแบบจะยังคงอยู่ภายในและไม่แสดงออกจนกระทั่งถึงวัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่

กล่าวโดยสรุปทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเน้นว่า เด็กจะเรียนรู้พฤติกรรมต่างๆ รวมทั้งบทบาททางเพศจากบุคคลต่างๆที่อยู่ในสังคมรอบๆตัวเด็ก ได้แก่ พ่อ แม่ เพื่อน ตลอดจนสื่อมวลชนต่างๆ โดยอาศัยวิธีการสังเกต การเลียนแบบ ประกอบกับการได้รับการเสริมแรงทางบวกและหลีกเลี่ยงที่จะกระทำตามตัวแบบที่ได้รับการเสริมแรงทางลบ

1.3 ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญา (Cognitive Developmental Theory)

โคลเบอร์ก (วิไลวรรณ ศรีสงคราม. 2539: 26-27; อ้างอิงจาก Kohlberg. 1966) ได้เสนอทฤษฎีนี้ขึ้นโดยได้รับอิทธิพลจากทฤษฎีเดียวกับพัฒนาการทางปัญญาของเพียเจต์ เด็กจะรวบรวมข้อมูลว่าอะไรคือพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับเพศของตน โดยที่มิได้คำนึงว่าพฤติกรรมอะไรจะได้รับรางวัลและพฤติกรรมอะไรจะถูกลงโทษ การเรียนรู้บทบาททางเพศเป็นการพัฒนาอย่างเป็นขั้นเป็นตอนในกระบวนการความคิดความเข้าใจของเด็ก กระบวนการนี้จะพัฒนาขึ้นได้เมื่อเด็กมีวุฒิทางปัญญาสูงขึ้นและมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมมากขึ้น โคลเบอร์ก กล่าวว่า เด็กจะเริ่มตระหนักถึงบทบาททางเพศเมื่อเข้าระยะพัฒนาการ เกิดความคิดรวบยอดอย่างใช้เหตุผลเป็นรูปธรรม (Concrete Operation) เด็กต้องอาศัยสิ่งต่างๆเป็นตัวชี้แนะว่าเป็นหญิงหรือเป็นชาย เช่น การแต่งตัว ผมสั้นหรือผมยาว เด็กจะไม่ทราบเพศนั้นเปลี่ยนแปลงไม่ได้ ถึงแม้ลักษณะภายนอกที่เห็นของตนจะเปลี่ยนแปลงไป เช่น เปลี่ยนทรงผม เสื้อผ้า ฯลฯ เมื่อเด็กอายุ 6-7 ปี จะมีพัฒนาการของสติปัญญาถึงขั้นที่มีความคงที่ของเอกลักษณ์ทางเพศ (Gender Constancy) ซึ่งเป็นลักษณะที่เด็กรู้ว่าเพศของตนไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งอื่นๆภายนอก เช่น กิจกรรม และทรงผม เป็นต้น ในระยะนี้ เด็กจะมั่นคงเกี่ยวกับลักษณะทางเพศของตน และเมื่อเด็กมีความคงที่ของเอกลักษณ์ทางเพศแล้ว เด็กจะสามารถสร้างความชอบและค่านิยม

ทางเพศของตนได้ เด็กจะถูกจูงใจให้มองความแตกต่างของพฤติกรรมเพศชายและหญิง แล้วนำมาปฏิบัติให้เหมาะสมกับเพศของตน เพื่อรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของตนในการเป็นชายหรือหญิง

1.4 ทฤษฎีจิตวิทยาวิเคราะห์ของ Jung

ทฤษฎีจิตวิทยาวิเคราะห์ของ Jung (รัชนี วารินทร์. 2531: 23-24) เน้นที่จุดเริ่มต้นของเชื้อชาติหรือเผ่าพันธุ์ เขากล่าวว่ามนุษย์เกิดมาด้วยความโน้มเอียงที่จะรับมรดกจากบรรพบุรุษ ความโน้มเอียงเหล่านี้ชี้นำพฤติกรรมของเขาและกำหนดสิ่งที่กลายเป็นจิตสำนึกและการตอบสนองต่อประสบการณ์และโลกส่วนตัวของเขา Jung กล่าวอย่างมั่นใจว่ามนุษย์นั้นเป็นสัตว์ 2 เพศ อยู่ในคนๆ เดียวกัน ถ้าพิจารณาในด้านสรีรศาสตร์ผู้ชายมีทั้งฮอร์โมนเพศชายและฮอร์โมนเพศหญิง และในผู้หญิงก็ทำนองเดียวกันคือมีทั้งฮอร์โมนเพศหญิงและฮอร์โมนเพศชาย ถ้าพิจารณาในด้านจิตวิทยาคุณลักษณะเพศชายและเพศหญิงก็จะพบในทั้ง 2 เพศ รักร่วมเพศ (Homosexual) เป็นลักษณะที่แสดงออกเจือปนขึ้นนี้ แต่เหตุผลสำคัญที่ Jung ยกมาอ้างมีดังต่อไปนี้

ลักษณะของความเป็นหญิงในบุคลิกภาพของผู้ชายหรือลักษณะความเป็นชายในบุคลิกภาพของผู้หญิงเกิดจาก รูป (Archetypes) โดยรูปของผู้หญิงในผู้ชาย (Feminine Archetypes) เรียกว่า Anima และรูปของผู้ชายในผู้หญิง (Masculine Archetypes) เรียกว่า Animus รูปร่างเหล่านี้ถึงแม้จะเกิดจากโครโมโซมเพศและการทำงานของต่อมเพศ แต่สาเหตุที่สำคัญก็คือ เป็นผลของประสบการณ์ทางเชื้อชาติเผ่าพันธุ์ของมนุษย์ระหว่างชายและหญิงที่ร่วมกันมา หมายความว่า ประสบการณ์ในอดีตที่ผู้ชายมีชีวิตอยู่กับผู้หญิงทำให้ผู้ชายได้รับลักษณะความเป็นหญิงเข้ามาไว้ในตัวเอง (Feminized) และในทำนองเดียวกันประสบการณ์ของการอยู่ร่วมกันนี้ทำให้ผู้หญิงรับลักษณะความเป็นชายเข้ามาไว้ในตัวเองเช่นกัน (Masculinized) ไม่เพียงแต่รูปเหล่านี้ที่เป็นสาเหตุให้ในแต่ละเพศแสดงคุณลักษณะของเพศตรงข้าม แต่มันทำได้เสมือน Archetypes ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้แต่ละเพศมีการตอบสนองที่จะเข้าใจเพศตรงข้าม ผู้ชายเข้าใจธรรมชาติของผู้หญิง โดยความสามารถที่เป็น Anima ของเขาหรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่า ผู้ชายเข้าใจธรรมชาติของผู้หญิงจากคุณลักษณะความเป็นหญิงที่อยู่ในตัวเขา และในทำนองเดียวกันผู้หญิงก็เข้าใจธรรมชาติของผู้ชายจากลักษณะความเป็นชายที่อยู่ในตัวของหญิง

ลักษณะของ Animus และ Anima อาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดได้ ถ้าคุณลักษณะของความเป็นหญิงในชายหรือความเป็นชายในหญิงได้ถูกสะท้อนออกมาโดยปราศจากความระมัดระวังถึงลักษณะที่แท้จริงของอีกฝ่ายหนึ่ง เช่น ผู้ชายมีภาพของผู้หญิงอยู่ในตนเอง มีคุณลักษณะอีกอย่างหนึ่ง จึงพยายามสร้างผู้หญิงในอุดมคติกับผู้หญิงที่มีตัวตนจริง ๆ ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันโดยไม่ใช้เหตุผลดีพอ ในสภาพการณ์เช่นนี้ย่อมทำให้เกิดความขัดแย้งกันระหว่างอุดมคติและความเป็นจริง

1.5 ทฤษฎีพัฒนาการของเซียร์ส

เซียร์ส (Sears) (รัชนี วารินทร์. 2531: 24) ให้ทัศนะเกี่ยวกับพัฒนาการทางบุคลิกภาพว่าได้รับอิทธิพลมาจากพ่อแม่ ความแตกต่างทางบุคลิกภาพของบุคคลจะเกี่ยวข้อ

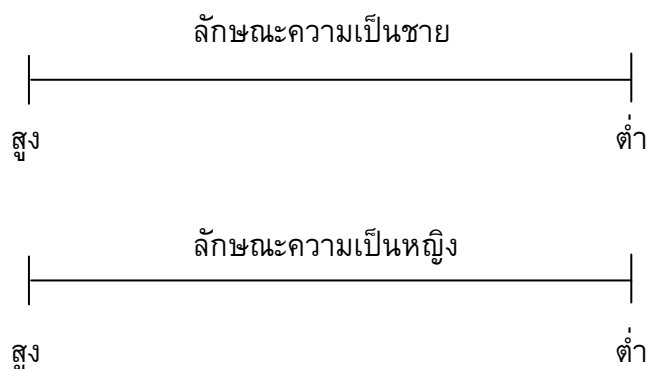
กับความแตกต่างของพ่อแม่ที่มีรูปแบบของการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน เชียร์สเชื่อว่าการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่เป็นเครื่องตัดสินถึงพัฒนาการของเด็กและพฤติกรรมที่แสดงออกนั้นเป็นผลมาจากวิธีการที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่พ่อแม่ควรมีความเข้าใจในเรื่องนี้ ทักษะของเชียร์สเกี่ยวกับธรรมชาติของสังคมเป็นทักษะที่ดี เขาเชื่อว่าคนมีสมรรถวิสัยที่ไม่มีที่สิ้นสุดที่จะเรียนรู้ เชียร์สเชื่อในเรื่องการเสริมแรง พฤติกรรมของเด็กที่ได้รับการปรับปรุงนั้นขึ้นอยู่กับ การเรียนรู้โดยการเสริมแรง การฝึกหัดจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้

สิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในทักษะของเชียร์ส คือ เด็กมีการเลียนแบบพ่อแม่ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าเรียนทำให้บทบาททางเพศของเด็กชายและเด็กหญิงได้พัฒนาขึ้น เด็กชายจะเลียนแบบพ่อ ส่วนเด็กหญิงจะเลียนแบบแม่ และเด็กหญิงจะพัฒนารูปแบบของพฤติกรรมอย่างรวดเร็วกว่าเด็กชาย เนื่องจากการเลียนแบบของเด็กหญิงต่อแม่นั้นมีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้โดยไม่มีการหยุดชะงักหรือติดขัด เด็กผู้หญิงมีความรู้สึกไวต่อการเข้าถึงแม่ แต่สำหรับเด็กผู้ชายนั้นการเลียนแบบมีความยุ่งยากอยู่ด้วย เนื่องจากมีความใกล้ชิดแม่ รูปแบบของผู้เป็นพ่อจึงควรแจ่มชัด ไม่มีเลศนัย

จากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิง พบว่า พัฒนาการทางเพศของเพศชายและเพศหญิงเริ่มจากการที่เด็กมีการเลียนแบบพ่อแม่ของตน ซึ่งเด็กชายจะเลียนแบบพฤติกรรมของพ่อ และเด็กหญิงจะเลียนแบบพฤติกรรมของแม่ โดยมีการเสริมแรง การอบรมเลี้ยงดูและบุคคลรอบข้างเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เด็กมีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมกับเพศของตน

4.3 การวัดลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิง

เบ็ม (Brannon. 1999: 181-186; citing Bem. 1974) ได้เสนอแบบทดสอบ The Bem Sex Role Inventory (BSRI) เพื่อใช้วัดลักษณะความเป็นหญิงและลักษณะความเป็นชาย และเพิ่มลักษณะความเป็นชาย (Androgyny) เข้ามาร่วมพิจารณาด้วย โดยการใช้มาตรวัดแยกจากกันระหว่างลักษณะความเป็นหญิงและลักษณะความเป็นชาย ซึ่งสามารถวัดเป็นระดับมากน้อยได้ เป็นการมองแบบสองมิติดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 การวัดลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิงแบบสองมิติ

โดยลักษณะของแบบทดสอบ BSRI นี้มีทั้งหมด 60 ข้อ ซึ่งเป็นคำคุณศัพท์ แต่ละข้อแบ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ โดยให้ตอบว่ามีมากหรือน้อยละหลักันไปในลักษณะของคำคุณศัพท์เหล่านั้น แบบทดสอบนี้แบ่งเป็นการวัดลักษณะความเป็นชาย 20 ข้อ ลักษณะความเป็นหญิง 20 ข้อ และวัดลักษณะกลางๆทั่วไป 20 ข้อ การทดสอบแบบสองมิตินี้ใช้ระดับคะแนนมาเปรียบเทียบกันและแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

1. มีลักษณะความเป็นชาย (Masculinity) เมื่อได้คะแนนจากแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นชายสูง แต่คะแนนจากแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นหญิงต่ำ
 2. มีลักษณะความเป็นหญิง (Femininity) เมื่อได้คะแนนจากแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นหญิงสูง แต่คะแนนจากแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นชายต่ำ
 3. มีลักษณะความเป็นชายเป็นหญิง (Androgyny) เมื่อได้คะแนนจากแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นชายสูง และคะแนนจากแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นหญิงสูง
 4. มีลักษณะไม่แตกต่างกัน (Undifferentiated or Undetermined) เมื่อได้คะแนนจากแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นชายต่ำ และคะแนนจากแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นหญิงต่ำ
- เบอร์นาร์ด (ผ่องพักตร์ จีวิมุตติพันธ์. 2541: 17-21; อ้างอิงจาก Bernard. 1984.) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของแบบวัด Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) และ Bem Sex Role Inventory (BSRI) ในมาตราวัดความเป็นชายและความเป็นหญิง จัดแบ่งเป็นดังนี้

1. ลักษณะความเป็นชาย (Masculinity) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมอย่างหนึ่งของบุคคลที่แสดงออกในลักษณะ 3 ด้าน คือ

1.1 ความมีอำนาจในสังคมและการตัดสินใจด้วยปัญญา (Social Intellectual Ascendancy) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงการตัดสินใจที่เด็ดขาดโดยไม่หวั่นเกรงกับผลลัพธ์ที่จะทำใหตนเองเสียชื่อเสียง การใช้สติปัญญาไตร่ตรองการตัดสินใจ โดยยอมรับผลจากการตัดสินใจนั้น ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

1.1.1 ความเป็นผู้นำ (Leadership) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่เมื่อเกิดภาวะวิกฤต สามารถดำเนินกิจกรรมกลุ่มให้ผ่านพ้นภาวะวิกฤตได้ด้วย ความเยือกเย็น ไม่แสดงความอ่อนแอ สามารถรักษาขวัญและกำลังใจของกลุ่มได้

1.1.2 ความมีอำนาจเหนือ (Dominance) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่ชอบการกดขี่ข่มเหง ถือความคิดและการกระทำตนเองเป็นใหญ่

1.1.3 ความก้าวร้าว (Aggression) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างรุนแรงในการโต้ตอบกับสถานการณ์ที่ทำให้ตนไม่พึงพอใจ

1.1.4 การมีบุคลิกภาพที่เข้มแข็ง (Strong Personality) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรม ซึ่งเมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ทำให้ตนเองตกอยู่ในสภาพที่ดีหรือเลวก็ตาม ยังคงรักษาบุคลิกไว้ได้อย่างมั่นคงโดยไม่แสดงความหวั่นไหว ตื่นเต้นหรือหวาดกลัวกับเหตุการณ์นั้น

1.2 ความมีอิสระ (Autonomy) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่หวั่นไหวไปกับท่าทีหรือคำพูดของคนอื่น เมื่อเห็นว่าการกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องสามารถยอมรับได้เมื่อมีเหตุผลพอ ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

1.2.1 เป็นตัวของตัวเอง (Independence) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความมั่นคงในการคิดและการกระทำที่ไม่คล้อยตามไปกับกลุ่มหรือหมู่คณะ ไม่ต้องการการสนับสนุนหรือกำลังใจจากบุคคลอื่น

1.2.2 ความพึงพอใจในตนเอง (Self-Sufficient) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่พยายามช่วยเหลือตนเองก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากคนอื่น เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ทำให้ตนเองสับสนก็พยายามควบคุมความรู้สึกหรือพฤติกรรมไม่ให้เกิดออกมา

1.2.3 ความมั่นใจในตนเอง (Self-Reliance) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความหนักแน่นไม่คล้อยตามไปกับความคิดหรือคำวิจารณ์ของคนอื่น เมื่อตนเองมีความพึงพอใจเช่นนั้น เป็นตัวของตัวเองโดยไม่คำนึงถึงการยอมรับจากสังคม

1.3 เลือดนักสู้ (Physical Boldness) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงความกล้าเผชิญอันตรายหรือเหตุการณ์รุนแรงอย่างไม่หวั่นเกรง สามารถพาตนเองเข้าร่วมกับเหตุการณ์รุนแรงได้โดยไม่หลีกเลี่ยง เมื่อประสบความผิดหวังก็พยายามต่อสู้กับความผิดหวังนั้น ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

1.3.1 ความเป็นนักกีฬา (Athleticism) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงการรู้จักแพ้ โดยยอมรับความพ่ายแพ้ แต่ก็พยายามฝึกตนใหม่ รู้จักชนะโดยไม่เยาะเย้ยถากถางผู้แพ้ รู้จักการให้อภัยโดยไม่แสดงท่าทีไม่พอใจทั้งต่อหน้าและลับหลัง

1.3.2 ชอบการแข่งขัน (Competition) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่ชอบกีฬาที่รุนแรง แสดงความสนใจกีฬาที่รุนแรง ชอบการแข่งขันที่ใช้ความคิดและใช้เวลาทุ่มเทอยู่กับการแข่งขันนั้น

1.3.3 ความหาญ (Temerition) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่รู้ตัวว่า มีความผิดก็ไม่แสดงความหวาดหวั่นหรือความประหม่ากับความผิดนั้น และยอมรับผลจากความผิดนั้นอย่างเต็มใจ

1.3.4 ชอบการใช้กำลัง (Manual Physical) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่ชอบการทำงานกลางแจ้ง ชอบการผจญภัย การทำงานที่ได้เคลื่อนไหว และชอบการเล่นที่รุนแรง

2. ลักษณะความเป็นหญิง (Femininity) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกในลักษณะ 3 ด้าน คือ

2.1 ความผูกพันและการทะนุถนอม (Nurturant Affiliation) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความกังวลห่วงใยกับคนหรือสิ่งของรอบตัว มีกิริยานุ่มนวล พูดจาไพเราะ ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

2.1.1 ความเมตตากรุณา (Companion) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงการเอาใจใส่กับคนหรือสัตว์ โดยไม่แสดงความรังเกียจ มีความประพฤตินอกเคราะห์แก่สัตว์

2.1.2 ความเห็นอกเห็นใจ (Sympathetic) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสนใจปัญหา และความต้องการของคนใกล้ชิด

2.1.3 การแสดงความรักใคร่ (Affection) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงความรักสัตว์เลี้ยงอย่างนุ่มนวล แสดงการสัมผัสอย่างเต็มใจ มีความรักความห่วงใยเด็ก คำนึงถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับเด็กและป้องกันอันตรายนั้น

2.1.4 ความเข้าใจผู้อื่น (Understanding) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่รู้ถึงภาวะจิตใจของบุคคลใกล้เคียงในยามที่ได้รับความทุกข์ แสดงการตอบสนองต่อสภาพจิตใจของเพื่อนหรือคนใกล้ชิดได้ถูกต้อง

2.2 มีลักษณะยอมตาม (Self-Subordinate) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่สนใจกับความรู้สึกที่ตนไม่พึงพอใจ คล้อยตามคำพูดหรือการกระทำของคนที่ไม่พึงพอใจ ประกอบด้วยลักษณะ

2.2.1 คล้อยตามผู้อื่น (Gullible) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงการตอบสนองที่คล้อยตามกับคนที่ตนพอใจและแสดงการต่อต้านกับคนที่ตนไม่พอใจ

2.2.2 ชอบการประจบเอาใจ (Flutterable) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความพอใจคนที่มีความคิดและการกระทำคล้ายกับที่ตนชอบและแสดงความไม่พึงพอใจกับคนที่มีความคิดหรือการกระทำที่ขัดแย้ง

2.2.3 การพึ่งพากลุ่ม (Expressive Community) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่ชอบคล้อยตามไปกับกลุ่มเพื่อนโดยการแสดงออกที่คล้ายๆกันในกลุ่ม แสดงความห่วงใยและชอบอยู่ร่วมกัน แสดงความไม่พอใจเมื่อเพื่อนถูกวิจารณ์ในทางที่ไม่ดี

2.2.4 อ่อนไหวต่อความต้องการ (Sensitivity) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรม ที่แสดงออกมากกว่าผู้ชายเพื่อได้รับสิ่งที่ตนปรารถนาหรือเมื่อไม่สมดังที่ตนปรารถนา

2.3 ความสนใจตนเอง (Introversion) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความพอใจในการจัดระเบียบให้ตนเอง ทั้งในด้านร่างกาย เสื้อผ้า เครื่องใช้ และที่อยู่อาศัย ชอบในสิ่งที่สวยงาม ประกอบด้วยลักษณะย่อยดังนี้

2.3.1 ชอบความสวยงาม (Aestheticism) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความพอใจที่จะหาเครื่องประดับตกแต่งร่างกาย เสื้อผ้าที่สวยงาม การจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบ การนุ่งห่มที่สวยงามเรียบร้อย การจัดที่อยู่อาศัยให้น่าอยู่

2.3.2 ขลาดกลัว (Timidity) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่ไม่ชอบเป็นจุดสนใจหรือจุดเด่นในสถานการณ์ที่ตนไม่พึงปรารถนา หลีกหนีสถานการณ์ที่รุนแรงและแสดงการขัดขวางคนใกล้ชิดให้ออกห่างจากสถานการณ์ที่รุนแรง

2.3.3 ขี้อาย (Shy) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่ไม่ชอบการล้อเลียนหรือทำให้ต้องอับอาย แสดงการทู่ซี้ หลีก กับคนที่ทำให้ตนเกิดความอาย

2.3.4 อ่อนไหวต่อความรู้สึกสูง (Hypersensitivity) หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงความวิตกกังวลกับความผิดหวัง ความไม่พึงพอใจ อ่อนไหวกับคำพูดหรือท่าทีของคนที่วิจารณ์ตน

นอกจากเบอร์นาร์ดแล้วยังมี สเปนซ์ เฮมริช และสแตป ได้สร้างแบบวัดลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง มีทั้งหมด 41 ข้อ ประกอบด้วยคำคุณศัพท์หรือข้อความที่วัดลักษณะความเป็นชาย 23 ข้อ และวัดลักษณะความเป็นหญิง 18 ข้อ เรียกแบบวัดนี้ว่า The Personal Attributes Questionnaire (PAQ)

จากข้อความที่กล่าวมาในข้างต้น ทำให้ทราบถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการวัดในแบบวัดลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามของณัฐกานต์ ทองสนธิ ซึ่งพัฒนามาจากแบบสอบถามบทบาททางเพศ Bem Sex Role Inventory (BSRI) เบ็ม เพื่อวัดลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิงของนักเรียน

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ขัน

5.1 ความหมายของอารมณ์ขัน

คูห์ลแมน (Kuhlman. 1984: 9-10) กล่าวว่า การกำหนดความหมายของอารมณ์ขันเหมือนกับการพยายามกำหนดความหมายของ "การเรียนรู้" เราสามารถระลึกได้ว่าอารมณ์ขันเกิดเมื่อใด และรู้ว่าเวลาใดที่อารมณ์ขันมีประสิทธิภาพและล้มเหลว

ลาโปส (Lapoce. 1988: 59-60) กล่าวว่า สิ่งสำคัญของอารมณ์ขันคือ ทศนคติว่ามีมุมมองและการแสดงออกอย่างไร บางคนอาจชอบมุขที่เกี่ยวกับการเมือง การทำเป็นคนโง่ การได้เห็นคนอื่นเจ็บตัว ซึ่งแต่ละคนก็จะมีประสบการณ์และชนิดของอารมณ์ขันที่แตกต่างกันออกไป

ปาล์มเมอร์ (Palmer. 1994: 3) ได้ให้ความหมายของอารมณ์ขันไว้ว่า อารมณ์ขัน คือทุกสิ่งที่สนุกสนานทั้งทางตรงและทางอ้อม

โรบินสัน (เยาว์รัตน์ ทองไม้. 2547: 10; อ้างอิงจาก Robinson. 1991) กล่าวว่า อารมณ์ขันเป็นทัศนคติความคิดอย่างหนึ่งที่ทำให้บุคคลใช้ชีวิตด้วยความไม่ตึงเครียดและอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างสันติ

สมนึก ศรีโชติ (2532: 8) กล่าวว่า ความสนุก ตลก ขบขัน หมายถึง คุณลักษณะที่เป็นความจริงรู้สึกพึงพอใจจากการที่ได้สัมผัสกับสภาวะที่ไม่จริงจัง สภาวะที่เกิดขึ้นโดยความบังเอิญ ไม่คาดคิด

ประภาภรณ์ มูลแสง (2538: 257) ได้ให้ความหมายไว้ว่า อารมณ์ขัน หมายถึง มีความรู้สึกมองสิ่งแวดล้อมในแง่มุขที่ตลกขบขัน แปลกใหม่และขำขัน สามารถมองปัญหาได้ไม่เคร่งเครียด

ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์ (2541: 5) ได้ให้ความหมายของอารมณ์ขันว่า หมายถึง อาการหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีมุมมองที่หลากหลายและใช้มุมมองที่หลากหลายนั้นผ่อนคลายความตึงเครียดในลักษณะของความสนุกสนานหรือบันเทิงใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542: 1367) ได้ให้ความหมายของอารมณ์ขันไว้ว่า อารมณ์ขัน หมายถึง ลักษณะนิสัยที่มักจะเห็นเรื่องต่างๆ เป็นเรื่องขบขัน

อารี พันธุ์ณี (2545: 121) ได้ให้ความหมายว่า อารมณ์ขัน หมายถึง ความรู้สึกที่มองสิ่งแวดล้อมในแงุ่มุมที่ตึงงาม แปลกใหม่ และขำขัน สามารถแปรเปลี่ยนปัญหาให้เบาบางลงและสามารถสร้างความรื่นรมย์แก่ตนเองและผู้ที่อยู่รอบข้าง

จากความหมายของอารมณ์ขันที่กล่าวมาในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า อารมณ์ขันหมายถึง ลักษณะนิสัยที่มีมุมมองหลากหลาย แปลกและแตกต่างออกไปจากปกติ โดยปราศจากความตึงเครียดทางอารมณ์ และสามารถใช้ลักษณะนิสัยดังกล่าวนี้ก่อให้เกิดเป็นเรื่องตลก ขำขันแก่ตนเองและผู้อื่นได้

5.2 ทฤษฎีอารมณ์ขัน

เรื่องอารมณ์ขันนั้นได้มีผู้ให้ความสนใจมาตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ มีผู้ตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับอารมณ์ขันไว้มากมาย เนื่องจากอารมณ์ขันเป็นพฤติกรรมที่ศึกษาได้ยาก ต่างคนต่างก็พบข้อมูลอารมณ์ขันตามภาวะการค้นพบของตน ซึ่งทฤษฎีเกี่ยวกับอารมณ์ขันที่น่าสนใจมีดังต่อไปนี้ (ปราชญา กล้าผจญ. 2541: 7-19)

1. ทฤษฎีจิตวิทยา สัญชาตญาณ วิวัฒนาการ (Biological, Instinct, and Evolution Theories)

เป็นทฤษฎีที่จัดเข้ารวมกันเป็นกลุ่มอย่างหลวมๆ ถือว่าอาการขบขัน (Laughter) และศักยภาพของอารมณ์ขันนั้นเป็น “สิ่งที่เกิดขึ้นอยู่ในตัวเอง” ต่อกลไกของระบบประสาทของ organism และทำหน้าที่ในด้านการปรับตัว ที่ว่าอาการขบขันนั้นเกิดขึ้นในช่วงแรกของชีวิตก่อนที่กระบวนการพุทธิปัญญาที่ซับซ้อนจะกำหนดรูปร่างชัดเจนขึ้น อาการขบขันและอารมณ์ขันก็เลยกลายเป็นปรากฏการณ์ที่เป็นสากลและมักจะใช้เพื่อชี้ให้เห็นสมมติฐานที่ว่า เรากำลังเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่หลุดรอดมาได้เนื่องจากจุดประสงค์ด้านการถือประโยชน์เป็นสำคัญ (Utilitarianism)

อาการขบขันและอารมณ์ขันนั้นถือได้ว่าเป็นสิ่งที่ดีสำหรับร่างกาย เพราะว่าเป็นการสะสมเอาสถานะสมดุล (Homeostasis) แห่งร่างกายเอาไว้ให้คงที่ นั่นคือมีความดันเลือดในระดับปกติ มีออกซิเจนในเลือดในปริมาณที่พอเพียง เป็นการนวดองคาวพพในส่วนที่สำคัญ กระตุ้นให้มีการไหลเวียนของโลหิตเป็นอย่างดี ทำให้การย่อยอาหารเป็นไปได้สะดวกยิ่งขึ้น ทำให้ระบบต่างๆ ได้รับการผ่อนคลายและสร้างความเป็นอยู่ที่ดี

นักจิตวิทยาบางคน(แม็คดูกัล) เชื่อว่า อาการขบขันนั้นเป็นสัญชาตญาณ เป็นการวิวัฒนาการไปในฐานะที่เป็นผลกระทบที่จำเป็นสำหรับการมีความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ หากไม่มี

สิ่งที่น่าหัวเราะเยาะหยัน (ludicrous) ซึ่งเป็นยาแก้พิษ (antidote) ตามธรรมชาติสำหรับความรู้สึกซึมเศร้าเสียใจในระดับนิดๆ หน่อยๆ และความรู้สึกที่ไม่เห็นด้วยที่คนทั้งหลายมักต้องเผชิญอยู่เป็นประจำ มิฉะนั้นเผ่าพันธุ์ของมนุษย์ก็อาจจะไม่สามารถอยู่รอดมาจนถึงปัจจุบันก็เป็นได้

นักทฤษฎีอารมณ์ขันบางคนยืนยันว่า อาการขบขัน (laughter) และอารมณ์ขัน (humor) นั้น เป็นร่องรอยที่เหลือไว้ (vestige) ของพฤติกรรมการปรับตัวของมนุษย์นั่นเอง ทฤษฎีนี้เชื่อว่าธรรมชาติและหน้าที่ของพฤติกรรมเบื้องต้นนั้นได้ผันเปลี่ยนไปเป็นอารมณ์ขัน อาการขบขันทำหน้าที่ในการติดต่อสื่อสาร ให้สัญญาณเกี่ยวกับข่าวดีและทำให้เห็นว่ากลุ่มสามารถผ่อนคลายได้อย่างมีความปลอดภัยมากเพียงพอ วอลลิสแนะนำว่าอาการขบขันในสังคมนั้นแสดงออกให้เห็นถึงเอกภาพของความคิดเห็นของกลุ่ม แนวความคิดของอาการขบขันปรากฏออกมาในรูปลักษณะของการต่อสู้ การกัดกัน และการเข้าทำร้ายร่างกายกันและกัน อาการขบขันและอารมณ์ขันได้กลายเป็นสิ่งทดแทนสำหรับการทำร้ายร่างกายที่เกิดขึ้นจริงๆ ด้วยการล้อเล่นด้วยคำพูดหรือแสดงกิริยาท่าทาง แทนที่จะเข้าทำร้ายเอาจริงๆ อาการขบขันได้ค่อยๆ กลายสภาพมาเป็นสิ่งที่น่าเพลิดเพลินใจเมื่อได้ผสมผสานรวมกันเข้ากับความเห็นอกเห็นใจ และความรู้สึกรักใคร่ไยดีต่อกัน

2. ทฤษฎีความเหนือกว่า (Superiority Theory)

รากเหง้าของอาการขบขันก็คือ การมีชัยชนะเหนือบุคคลอื่นหรือเหนือเหตุการณ์แวดล้อม ซึ่งสนับสนุนหรือเป็นพื้นฐานสำหรับทฤษฎีความเหนือกว่า ความอึดอ้อมใจ (Elation) นั้นเกิดขึ้นได้เมื่อเราได้เปรียบเทียบตนเองว่ามีความน่าพึงพอใจหรือมีความสามารถเหนือกว่าผู้อื่น เมื่อเห็นว่าเขาโง่กว่าหรือฉลาดน้อยกว่าตน น่าเกลียดกว่า หรือเคราะห์ร้ายมากกว่า หรืออ่อนแอกว่า และอาการขบขันที่ได้เห็นการกระทำที่โง่ๆ ของคนอื่นนั้นเป็นศูนย์กลางแห่งประสบการณ์ทางด้านอารมณ์ขันเลยทีเดียว

อริสโตเติล กล่าวว่า การหัวเราะเยาะหยันนั้นสามารถพบได้ในสิ่งที่เสียหาย ผิดรูป ผิดร่าง หรือความอัปลักขณ์ ซึ่งไม่ได้ทำให้เกิดความเจ็บปวดหรือเป็นการทำลายล้างแต่ประการใด ฮอบบ์ นิยามคำว่า “อาการขบขัน” ว่าเป็น ความเบิกบานโดยทันทีทันใด (Sudden glory) ที่เราเกิดผลสัมฤทธิ์ขึ้นมาต่อเมื่อได้สังเกตเห็นความอ่อนแอหรือความบกพร่อง (Infirmity) ของคนอื่น และเปรียบเทียบกับความเด่น (Eminency) ของตนเอง เบนได้ขยายทฤษฎีของฮอบบ์ออกไปโดยรวมเอาแนวความคิดสถาบันการเมืองและสิ่งที่ไม่มีชีวิตว่า เป็นเป้าหมายของการทำให้ต้องหัวเราะเยาะเป็นเรื่องที่ขบขัน เบิร์กสันมอง “อารมณ์ขัน” ว่าเป็นการลงโทษที่กระทำต่อบุคคลที่ไม่สามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้ (Unsocial persons) ดังนั้นการทำให้ได้รับความอับอาย (Humiliation) จึงกลายเป็นการแก้ไขทางสังคม เบิร์กสันได้ย้ำว่า อาการขบขันต่อความโง่เง่าต่ำต้อยของคนอื่นหรือพฤติกรรมที่สะท้อนภาพออกมาให้เห็นในลักษณะเดียวกัน (Stereotyped) เมื่อมีการกระทำที่ชาญฉลาดกว่านี้ซึ่งจะเป็นที่ประทับใจมากกว่าที่จะมาหัวเราะเยาะกัน ลูโดวิชเชื่อว่าอารมณ์ขันเป็นกรณีของการปรับตัวที่เหนือกว่าที่ซึ่งบุคคลมีความรู้สึกที่ตนเองสามารถปรับตนต่อสถานการณ์ได้ดีกว่าคนอื่น ๆ มีความสง่างามมากกว่าผู้ที่ตกเป็นเหยื่อ ทำให้เป็นที่ตลกขบขันได้มากกว่า

3. ทฤษฎีความไม่ลงรอยกัน (Incongruity)

อารมณ์ขันเกิดขึ้นจากสิ่งที่ไม่เข้ากันไม่ได้ (Disjointed) การจับคู่ที่ผิดฝาผิดตัว (Ill-suited pairings) ของแนวความคิดหรือสถานการณ์หรือการนำเสนอแนวความคิด หรือสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากขนบธรรมเนียมประเพณีที่ปฏิบัติกันมาแต่ก่อน ซึ่งเป็นรากฐานของทฤษฎีแห่งความไม่ลงรอยกัน

ทัศนะเช่นนี้ รวมไปถึงสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ขันที่เป็นสิ่งที่ผิดปกติ อันเป็นส่วนผสมของความสับสนและขัดแย้งในสิ่งต่างๆ บิตเติลเชื่อว่า อารมณ์ขันเกิดขึ้นเมื่อสถานการณ์ที่ไม่มั่นคงเสถียรหรือไม่เหมาะสม 2 อย่างเกิดขึ้นด้วยกัน พริตลีย์มองสาเหตุของอารมณ์ขันว่าเป็นความหยิ่งรู้ของความแตกต่าง โชเปนเฮอเออร์มองสาเหตุของอารมณ์ขันว่าเป็น “เพียงความหยิ่งรู้ที่เกิดขึ้นในทันทีทันใด ระหว่างแนวความคิดและสิ่งของในสภาพจริงที่ได้นำมาคิดถึงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน และการหัวเราะนั้นก็เป็นการแสดงออกซึ่งความเห็นที่ไม่ลงรอยกันนั้น เมื่อความขัดแย้งระหว่างความคิดและความหยิ่งรู้เกิดขึ้นแล้ว ความหยิ่งรู้ก็มักจะถูกอยู่เสมอ”

สเปนเซอร์กล่าวว่า อารมณ์ขันนั้นตามธรรมชาติแล้วเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อ จิตได้สำนึกได้ ถูกถ่ายทอดไปโดยไม่รู้ตัวจากสิ่งที่ใหญ่ไปยังสิ่งเล็กๆ และไม่ได้หมายความว่า ความไม่ลงรอยกันนั้นจะทำให้เกิดอารมณ์ขันขึ้นได้เสมอไป ตัวอย่างเช่น ในความลงรอยที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ นั้น หากสิ่งที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดฝันนั้นมีความยิ่งใหญ่จริงๆ ก็จะไม่ขบขันอีกต่อไป แต่จะเกิดความประหลาดใจขึ้นแทนที่”

เบิร์กสันมองว่าสาเหตุของอารมณ์ขันเป็นบางสิ่งบางอย่างที่ห่อหุ้มการดำรงชีวิตอยู่ของมนุษย์ บุคคลเป็นที่น่าหัวเราะก็ต่อเมื่อเขาประพฤติปฏิบัติบางสิ่งบางอย่างที่แข็งทื่อ ทึม เซย หรือกิริยาอาการที่ดูเป็นอัตโนมัติ ยังมีอาการคล้ายกลไกมากเกินไป ก็ยิ่งทำให้มีอารมณ์ขันมากขึ้นเพียงนั้น เช่นกิริยาท่าทางของชาลี แชปลิน

กูธรีเชื่อว่าความไม่ลงรอยกันซึ่งอาจจะเป็นการไม่เห็นพ้องต้องกันต่อคนอื่นนั้นเป็นเรื่องที่น่าขัน (Funny) ก็ต่อเมื่อเราสามารถที่จะสร้างไว้ซึ่งทัศนคติที่เป็นกลาง ไม่ลำเอียง ลีคือพรรณนาถึงอารมณ์ขันว่าเป็นความแตกต่างกันอย่างตรงกันข้ามระหว่างสิ่งของที่มันควรจะเป็นกับสิ่งที่มีรูปร่างผิดแปลกแตกต่างไปจากที่มันควรจะเป็น ซึ่งที่จริงแล้วมันไม่ควรจะมีรูปร่างเป็นอย่างที่เห็นนั้นเลย วิลแมนน์กล่าวว่า อารมณ์ขันเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีความคิดที่ทำให้เกิดอาการช็อคมารวมกับความตลกขบขัน เล่น นุ่มนวล หรือเป็นเรื่องธรรมดาสามัญมากๆ เบลลียืนยันว่าเรามีอะไรที่แตกต่างไปจากมาตรฐานที่ปฏิบัติกันในสังคมนั้นถือเป็นสิ่งที่เห็นไม่ลงรอยกัน หรือไม่เข้าท่าเข้าทาง

4. ทฤษฎีความประหลาดใจ (Surprise Theory)

องค์ประกอบของความประหลาดใจ อาการช็อค ความทันทีทันใด หรือความไม่คาดฝันนั้น นักทฤษฎีจำนวนไม่น้อยมองเห็นว่าเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นมาก สำหรับประสบการณ์ด้านอารมณ์ขันมีความคล้ายคลึงกันบางประการระหว่างแนวคิดของความประหลาดใจและความไม่ลงรอยกัน ที่มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เกิดขึ้นโดยฉับพลันที่ผิดแผกแตกต่างไปจากสิ่งที่เป็นอยู่ตาม

ธรรมชาติหรือสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่แล้วเป็นประจำทุกวัน ดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องปกติมากนักสำหรับนักทฤษฎีจำนวนมากที่จะมีการหลอมรวมเอาความประหลาดใจเข้าไปกับความไม่ลงรอยกันในการอธิบายแนวความคิดนี้

สแตนลีย์ ตรวจสอบความประหลาดใจย้อนหลังกลับไปถึงวิธีการที่จะโจมตีสิ่งที่เป็นความสำเร็จมากที่สุดและสิ่งที่น่าพิงพอใจมากที่สุดในการต่อสู้เพื่อชีวิตที่รอด ปรากฏว่าผู้ร่วมงานในด้านจิตวิทยาถึงกับช็อก เมื่อทฤษฎีต่าง ๆ นั้นยืนยันว่า ความประหลาดใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่รวมถึงข้อคิดของเดสคาร์ตที่ว่า อาการขบขันนั้นเป็นผลมาจากส่วนผสมของความสนุกสนานร่าเริงที่ไม่มากจนเกินไปนักและอาการช็อกเข้าด้วยกัน และทฤษฎีของวิลแมนน์ที่อธิบายว่า อารมณ์ขันประกอบไปด้วยความประหลาดใจหรืออาการตื่นเต้นที่ควบคู่ไปกับการรู้สึกอยากจะล้อเล่นด้วย

ทัศนะที่แปลกที่สุดสำหรับปฏิริยาต่ออารมณ์ขันก็คือ การปรับเปลี่ยนต่อสิ่งเร้าที่เกิดขึ้น เมื่อมีความแปลกใหม่หรือเหตุการณ์ใหม่ๆเกิดขึ้น หรือเมื่อความประหลาดใจถูกขจัดให้หมดสิ้นไป หรือเมื่อเรื่องตลกขบขันนั้นเป็นที่จดจำกันได้ ปฏิริยาต่อสถานการณ์ที่น่าขบขันนั้นก็จะเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นนักเขียนที่รวมเอาความประหลาดใจเข้าไปกับทฤษฎีของเขาด้วย ก็มีข้อได้เปรียบในส่วนที่เขาจะสามารถยอมรับสิ่งที่มีความประทับใจลดน้อยถอยลง ในเมื่อมีสถานการณ์แบบเดียวกันเกิดขึ้น เช่น เมื่อได้ฟังเรื่องซ้ำๆกันเดิมๆซ้ำๆกันก็ย่อมจะไม่ขันมากนักอีกต่อไป เพราะเคยได้ยินมาก่อนแล้ว

5. ทฤษฎีความขัดแย้งกันอยู่ในตัว (Ambivalence Theories)

ทฤษฎีความขัดแย้งกันในตัว หรือส่วนผสมของสิ่งที่ขัดแย้งกัน (Conflict-mixture) และความมีสองจิตสองใจหรือความลังเลใจ (Oscillation) ดังที่เกรกอรีเป็นผู้ตั้งชื่อให้ขึ้น เชื่อว่าอาการขบขันเป็นผลมาจาก เมื่อเอกัตบุคลลมีประสบการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นลำดับ โดยที่ประสบการณ์นั้นๆไม่สอดคล้องต้องกันกับอารมณ์หรือความรู้สึก มอนโรพรรณนาถึงแนวความคิดว่ามีลักษณะเป็นดังนี้ “เราหัวเราะก็ต่อเมื่อได้มีการไตร่ตรองถึงสถานการณ์อย่างรอบคอบแล้ว เราก็พบว่าอารมณ์ตรงกันข้ามขัดแย้งอยู่ภายในใจของตัวเอง” แม้ว่าจะมีความคล้ายคลึงกันที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนระหว่างทฤษฎีความขัดแย้งกันอยู่ในตัวเองและทฤษฎีความไม่ลงรอยกันก็ตาม ทฤษฎีความไม่ลงรอยกันดูเหมือนว่าจะเน้นหนักตรงการแสดงออกซึ่งแนวความคิดหรือความหยิ่งรู้เสียมากกว่า ในขณะที่ทฤษฎีความขัดแย้งในตัวเองนั้นแสดงออกซึ่งอารมณ์หรือความรู้สึกเป็นส่วนมาก

6. ทฤษฎีการปลดปล่อยและการผ่อนคลาย (Release and Relief Theories)

หน้าที่ของอารมณ์ขันในฐานะที่ช่วยปลดปล่อยให้หลุดพ้นจากความเครียดหรือความคับข้องใจ หรือปลดปล่อยความเคร่งเครียดที่มีอยู่อย่างมากมายนั้นให้ลดน้อยลงหรือหมดสิ้นไปเป็นพื้นฐานของทฤษฎีที่แสดงในส่วนนี้ สเปนเซอร์เป็นคนแรกที่กล่าวอย่างแจ่มชัดว่าทฤษฎีการมีพลังงานมากจนเกินไปของอารมณ์ขัน พลังงานที่ตื้นตระหนกอย่างไม่มีความหมายในการแสวงหาทางออกได้ทำให้เกิดการยอมแพ้ สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นภาพโดยการกระทำของอวัยวะที่ใช้ใน

การพูดและกล่อมเหนื่อการหายใจ ซึ่งเป็นผลให้เกิดปรากฏการณ์ระหว่างเส้นเสียงกับการหายใจออกมาเป็นสิ่งที่เรียกกันว่า อาการขบขัน

ตามความเห็นของโคลน์ ความเครียดที่เกิดควบคู่ไปกับความคิดที่เกิดขึ้นมากเกินไปเป็นครั้งคราวที่เกินไปจากขีดความสามารถที่จะควบคุมความคิดได้เป็นเหตุให้เกิดกระแสคลื่นแห่งอารมณ์ บางทีสิ่งนี้นำไปสู่ประสบการณ์ที่น่าขบขันซึ่งตอบสนองจุดประสงค์ที่เป็นประโยชน์ นั่นก็คือ มุ่งที่จะบรรเทาความเครียดที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจที่ยังคงมีอยู่นั้นให้น้อยลงไป เกรกอรีมองความผ่อนคลายว่า มันซึมผ่านอารมณ์ชั้นทั้งหลายออกไปได้เป็นอย่างดี

ความผ่อนคลายเป็นการกระทำทางกายภาพของการหัวเราะและต่อการมีอารมณ์ร่วมทางกายภาพ มันได้ถูกบันทึกไว้ในโอกาสของอาการขบขัน และมากกว่าหรือน้อยกว่านั้นที่มีความหลากหลายต่าง ๆ กันออกไป อาการขบขันของการผ่อนคลายที่มีอยู่อย่างน้อยนิดนั้น อาจจะเป็นเหตุให้เกิดอาการขบขันมากยิ่งขึ้นไปเรื่อย ๆ การผ่อนคลายไม่ใช่อาการขบขันไปเสียทั้งหมด การค้นพบว่าการขัดจังหวะในทันทีทันใดโดยการผ่อนคลายนั้น อาจจะเป็นจุดเริ่มให้มีการถามถึงอาการขบขันนั้นว่าทำไมถึงรู้สึกขำ

7. ทฤษฎีการศึกษาพฤติกรรมส่วนรวมของมนุษย์ (Configurational Theories)

อารมณ์ขันได้กลายเป็นประสบการณ์ไปก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นๆ ได้ถูกตระหนักตั้งแต่เริ่มต้นว่า ได้เกิดขึ้นโดยทันทีทันใดอย่างไม่ตั้งใจจะเกิดขึ้น มีความสัมพันธ์บางประการระหว่างแนวความคิดของทฤษฎีความไม่ลงรอยกัน และทฤษฎีการศึกษาพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของมนุษย์ ทฤษฎีทั้งสองต่างก็เน้นไปที่พุทธิปัญญาและความหยั่งรู้ต่ออารมณ์ขัน แต่ความแตกต่างระหว่างสองทฤษฎีนี้อยู่ตรงจุดที่อารมณ์ขันได้เปลี่ยนแปลงไป ตามทฤษฎีความไม่ลงรอยกันนั้นเป็นทฤษฎีความหยั่งรู้ของ "ความเข้ากันไม่ได้" (Disjointedness) ว่าบางทีก็ทำให้รู้สึกขบขัน แต่ในทฤษฎีการศึกษาพฤติกรรมส่วนรวมของมนุษย์นั้นเป็นการ "ตกลงไปสู่ที่นั่น" หรือ "เกิดความรู้สึกกระจ่างใจ" ขึ้นมาโดยฉับพลันทันที ที่นำไปสู่ความรู้สึกขบขัน ทฤษฎีการศึกษาพฤติกรรมส่วนรวมของมนุษย์นั้นอาจจะคาดหวังล่วงหน้าหรือสะท้อนให้เห็นตัวแบบทางทฤษฎีที่กว้างขวางมากกว่าจิตวิทยาเกสตาลท์เสียอีก

ควินทิลเลียนและเฮเกล มองทฤษฎีที่มุ่งศึกษาพฤติกรรมโดยรวมของมนุษย์เป็นพื้นฐานว่าความเป็นผู้มีสติปัญญาดี (Intelligibility) ของสถานการณ์ การไม่รู้เรื่องนั้นในเบื้องต้นที่เริ่มมองเห็นว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดสถานการณ์ที่น่าขบขันขึ้นมา วอลลิสกล่าวว่าความซาบซึ้งใจต่อเรื่องขบขันนั้น มิได้อยู่ที่ว่าการเตรียมการเพื่อเล่าเรื่องขบขันนั้นนานเพียงไร แต่เรื่องขบขันจะต้องเข้าใจได้โดยทันทีอย่างกระจ่างชัด

เมเออร์เป็นบุคคลแรกที่ใช้พยานหลักฐานที่มีพื้นฐานบนทฤษฎีการให้เหตุผลของเกสตาลท์ ซึ่งเขาารู้สึกว่าสามารถอธิบายถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องทางด้านจิตใจได้อย่างดีเพียงพอสำหรับประสบการณ์ด้านอารมณ์ขัน เมื่อวัสดุปรากฏขึ้น เราก็เริ่มต้นที่จะสั่งในแนวทางที่น่าจะเป็นเหตุการณ์ที่น่าขันนั้นกระตุ้นให้เกิดแนวทางหรือทัศนคติของความคิดเห็นก็จริงอยู่ แต่มีการสรุปที่

หักเหหรือแตกต่างไปจากที่คาดหวังเอาไว้ สิ่งที่เกิดขึ้นอย่างผิดไปจากที่คาดนั้นเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความประหลาดใจ

ความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมโดยรวมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดประสบการณ์อารมณ์ขั้นนั้นจะต้อง

1. ไม่มีการเตรียมมาก่อน
2. เกิดขึ้นโดยทันทีทันใดและนำความเปลี่ยนแปลงความหมายมาสู่เรื่องนั้นๆ
3. สร้างขึ้นมาด้วยองค์ประกอบ ซึ่งเกิดมีประสบการณ์ขึ้นมาอย่างจงใจ
4. ประกอบไปด้วยข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในเรื่องนั้นๆ
5. มีคุณลักษณะของสิ่งที่น่าหัวเราะ โดยมีความผสมผสานกลมกลืนกันเป็นอย่างดี

ทฤษฎี “ทวิภาพพลวัต” (Dynamic duality) ของซิลเลอร์นำเสนอเรื่องซับซ้อนให้กลายเป็นการแก้ไขปัญหาอย่างมีความหลากหลาย เรื่องซับซ้อนนั้นมีความคล้ายคลึงกันต่อรูปร่างที่มีความเป็นสองแง่สองงามที่สามารถมองเห็นได้ในสองแนวทาง ความรู้สึกซับซ้อนนั้นเป็นการรู้สึกไร้เรื่ออย่างมีเหตุผล อันได้รับการปลุกเร้าจากความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน ในรูปแบบแนวความคิดที่เป็นพฤติกรรมโดยรวมของมนุษย์ อันเนื่องมาจากโครงสร้างที่ไม่แน่นอน แสดงให้เห็นทัศนะที่น่าสงสัยของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นว่ามีความเป็น “ทวิภาพพลวัต”

ต่อมา เชียเรอร์ ถือว่า อารมณ์ขั้นเป็นความทรงจำรำลึกที่ชวนหัวของการนำเอาเหตุการณ์ที่มีความหมายหลายอย่างเกิดขึ้นมาพร้อมกันโดยบังเอิญ

8. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory)

ซิกมันด์ ฟรอยด์ เสนอทฤษฎีอารมณ์ขั้นของเขาไว้ในหนังสือสองเล่ม หนังสือเล่มแรกตีพิมพ์ในปี 1905 นั้นเป็นงานที่ยืดเยื้อ ไม่กระชับ แต่ก็มียอดผู้อ่านและผู้สนใจของผู้คนมาก ทฤษฎีของฟรอยด์นี้เกี่ยวข้องกับความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดของ “สิ่งที่น่าขัน” (Comic) “ความรอบรู้” (Wit) และ “อารมณ์ขัน” (Humor) และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง หนังสือเล่มที่สองของเขาเป็นรายงานสั้นๆ แต่ทำให้มีผู้ติดตามแนวความคิดของฟรอยด์อีกมากมายหลายคนด้วยกัน และนำเอาทฤษฎีของ ฟรอยด์ไปขยายความให้มีความลุ่มลึกขึ้นไปอีก

ฟรอยด์แสดงความเห็นว่า การหัวเราะเยาะนั้นมักจะแสดงให้เห็นการประหยัดค่าใช้จ่ายของพลังงานด้านจิตใจ เมื่อพลังงานได้ถูกสร้างขึ้นในอาชีพในช่องทางแห่งจิตวิญญาณ (Cathexis) ที่ไม่สามารถนำไปใช้ได้ (เนื่องด้วยการตรวจสอบของซูเปอร์อีโก้) ซึ่งอาจจะทำให้ต้องหลุดปากหัวเราะออกมาโดยไม่ตั้งใจ ความเพลิตเพลินในสิ่งที่น่าขัน (Comic) นั้นเกี่ยวเนื่องกับเศรษฐศาสตร์ในแง่ค่าใช้จ่ายของความคิด เรื่องซับซ้อนนั้นอาจจะพบได้ในหลายๆสถานการณ์ด้วยกัน และบางสถานการณ์ก็เปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่าง หรือมีความคาดหวังที่ลงมาเกี่ยวข้องด้วยในความรอบรู้ (Wit) นั้น ความเพลิตเพลินก็ได้มาจากเศรษฐกิจในแง่ของค่าใช้จ่ายของความมีหิริโอตตัปปะ ความรอบรู้ นั้นมักจะไม่เป็นภัยอะไรต่อใคร ในอารมณ์ขั้นนั้นก็มีเศรษฐกิจแห่งค่าใช้จ่ายของความรู้สึก อารมณ์ขั้นเปลี่ยนเหตุการณ์ที่น่าจะทำให้เกิดความรู้สึกทวนทวนๆ ทรมาณไป เป็นสิ่งที่มีความสำคัญน้อยกว่านั้นลงไปได้ ฟรอยด์ได้แสดงทัศนะของชัยชนะแห่งการหลงตนเอง

(Triumph of narcissism) ในหนังสือของเขาอีกเล่มหนึ่งในปี 1928 ซึ่งอารมณ์ขันแสดงให้เห็นชัยชนะไม่แต่เพียงของอีโก้เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงหลักการแห่งความสนุกสนานเพลิดเพลินอีกด้วย

จากแนวคิดทฤษฎีอารมณ์ขันที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าแม้ว่าอารมณ์ขันอาจจะดูเป็นเรื่องที่สนุกสนาน และเป็นเรื่องที่ไม่ค่อยเป็นวิชาการสักเท่าไรแต่แท้ที่จริงแล้วกลับมีทฤษฎีที่กล่าวถึงมากมาย ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แนวคิดของธอร์สันและพาวเวล (Thorson & Powell) ซึ่งมีความเชื่อและความเชื่อตามทฤษฎีการปลดปล่อย โดยมีความเชื่อว่า อารมณ์ขันเป็นกลไกในการจัดการกับความเครียดที่ช่วยให้บุคคลสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตช่วยจัดการกับสถานการณ์ที่ยุ่งยากในชีวิตประจำวัน ตลอดจนภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นในชีวิตของบุคคล

5.3 แนวคิดอารมณ์ขันของธอร์สันและพาวเวล

ธอร์สันและพาวเวล (เยวรัตน์ ทองไม้. 2547: 11-12; อ้างอิงจาก Thorson & Powell. 1993) ได้ศึกษาอารมณ์ขัน โดยมีความเชื่อและความเชื่อตามทฤษฎีการปลดปล่อย (Relief Theory) ซึ่งมีความเชื่อว่า อารมณ์ขันเป็นกลไกในการจัดการกับความเครียดที่ช่วยให้บุคคลสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิต ช่วยจัดการกับสถานการณ์ที่ยุ่งยากในชีวิตประจำวัน ตลอดจนภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นในชีวิตของบุคคล ซึ่งอารมณ์ขันประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์อารมณ์ขัน เป็นการสร้างสรรค์อารมณ์ขันให้เกิดขึ้นโดยใช้ความคิดว่าจะสร้างอารมณ์ขันอย่างไร เพื่อให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สร้างให้ตนเองเกิดความพึงพอใจและสนุกสนานเพลิดเพลินอย่างเต็มที่ ไม่ว่าจะเป็นลักษณะของการใช้คำพูด การเล่นเกม การใช้ภาษาที่มีความหมายกำกวม การพูดเรื่องไร้สาระ หรือการพูดเล่าเรื่องราวที่เกินความเป็นจริง โดยให้เกิดความเหมาะสมด้านเวลา บุคคล และสถานการณ์

2. ทศนคติต่ออารมณ์ขันและบุคคลที่มีอารมณ์ขัน โดยเป็นการยอมรับประโยชน์ของอารมณ์ขันที่มีต่อตนเองและต่อบุคคลอื่น จากประสบการณ์ที่บุคคลได้สัมผัสกับการใช้อารมณ์ขันแล้วสำเร็จหรือล้มเหลว อันจะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการใช้อารมณ์กับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น บุคคลที่ประสบความสำเร็จของการใช้อารมณ์ขันจะเป็นแรงผลักดันให้มีการพัฒนาอารมณ์ขันของตนเองต่อไป

3. ความชื่นชอบต่ออารมณ์ขัน เป็นลักษณะของบุคคลที่มีรสนิยมในอารมณ์ขัน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับทศนคติต่ออารมณ์ขัน ถ้าบุคคลที่มีทศนคติที่ดีต่ออารมณ์ขันก็จะเกิดความชื่นชอบต่ออารมณ์ขันที่เกิดขึ้นทั้งต่อตนเองและต่อบุคคลที่มีอารมณ์ขัน ส่วนใหญ่บุคคลที่มีความชื่นชอบต่ออารมณ์ขันมักจะเป็นบุคคลที่มีการแสดงออกด้านอารมณ์ขันต่อสถานการณ์อยู่เสมอ

4. การใช้อารมณ์ขันเป็นวิธีการเผชิญความเครียด โดยการขจัดอารมณ์เชิงลบ เช่น อารมณ์โกรธ อารมณ์วิตกกังวล และอารมณ์เครียดออกจากชีวิตประจำวัน

จากแนวคิดอารมณ์ขันของธอร์สันและพาวเวลที่กล่าวมาในข้างต้น จะเห็นได้ว่า อารมณ์ขันนอกจากจะเป็นวิธีในการจัดการความเครียดแล้ว อารมณ์ขันยังเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาต่างๆ ทำให้มองปัญหาต่างๆ ที่เข้ามาในชีวิตว่าเป็นเรื่องที่สามารถหาทางแก้ไขได้

5.4 พัฒนาการของอารมณ์ขัน

อารมณ์ขันและความสามารถในการหัวเราะเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งที่ทำให้มนุษย์แตกต่างจากสัตว์อื่นๆ โดยที่อารมณ์ขันเป็นสิ่งที่ติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่เกิดโดยผ่านขั้นตอนต่างๆ ตามพัฒนาการ อารมณ์ขันเป็นพัฒนาการทางด้านจิตใจ เป็นลักษณะเฉพาะใจแต่ละบุคคล ซึ่งมีความแตกต่างกันตามช่วงอายุ สามารถอธิบายพัฒนาการเกิดอารมณ์ขันได้ดังนี้ (เยวาร์ตน์ ทองไม้, 2547: 13-14)

วัยแรกเกิดถึง 2 ปี พบว่า ทารก 1 สัปดาห์ จะยิ้มในขณะที่หลับ เป็นการยิ้มที่ตอบสนองต่อสิ่งที่มาสัมผัสหรือกระตุ้น ในช่วง 2 เดือน ทารกจะยิ้มกว้างเมื่อเห็นใบหน้าของมนุษย์ และรู้สึกสนุกสนานกับใบหน้า เมื่ออายุ 4 เดือนทารกจะหัวเราะเมื่อถูกแหย่ เช่น การเล่นจ๊ะเอ๋ การเล่นของเล่นที่มีสีสนับ และเด็กจะใช้เวลาเล่นเป็นส่วนมาก ซึ่งการเล่นจะทำให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการยิ้มและการหัวเราะเมื่อเด็กพอใจกิจกรรมนั้นๆ หากเด็กขาดความสามารถในการตอบสนองด้วยการยิ้ม แสดงถึงการสูญเสียการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ รวมถึงการขาดพัฒนาการทางด้านอารมณ์ด้วย

ช่วงวัย 2-4 ปี เด็กเริ่มพูดได้ เด็กจะรู้สึกสนุกสนานต่อสำเนียงและท่วงทำนองคำพูดของบุคคลอื่น จะตอบสนองด้วยการยิ้มและการหัวเราะ ส่วนใหญ่เป็นการหัวเราะต่อสถานการณ์แปลกใหม่ในชีวิตของเด็กเอง

ช่วงวัย 4-6 ปี เป็นวัยที่มีจินตนาการสูงและเล่นตามจินตนาการของตนเองและอารมณ์ขันจะเกิดจากจินตนาการนั้นๆ โดยเด็กรู้สึกสนุกสนานจะสามารถหัวเราะกับทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวได้ง่ายๆ โดยไม่มีเหตุผลจะชื่นชอบต่ออารมณ์ขันซึ่งนำไปสู่ความพยายามในการสร้างสรรค์อารมณ์ขัน

ช่วงวัย 7-8 ปี จะยังคงมีจินตนาการอยู่แต่จะเปลี่ยนจากการเล่นตามลำพังเป็นการเล่นกับกลุ่มเพื่อนตามจินตนาการที่สนุกสนาน มีการพัฒนาด้านสติปัญญาไปด้วยและต่อเนื่องไปจนอายุ 6 ปี เด็กเริ่มพัฒนาเรื่องราวและทำทางที่ตลกขบขันขึ้นและเริ่มสนใจเรื่องราวที่ตลกขบขันของผู้ใหญ่ด้วย พอเข้าสู่วัย 8-10 ปี สามารถเล่าเรื่องราวตลกขบขันได้เองและพยายามพัฒนาเรื่องราวที่ทำให้เกิดอารมณ์อยู่เสมอ

ช่วงวัย 10-14 ปี เป็นช่วงวัยรุ่นตอนต้น จะตลกทะเล่สิ่งตึงตัง แบบกระซ่ำเข้าแหย่แหย่และอาจมีหยาบคายบ้าง ซึ่งถือว่าเป็นการตื้อร้นตามวัย

อายุ 16 ปีขึ้นไป มีความเข้าใจอารมณ์ขันในแบบนามธรรมมากขึ้นและมีความสนใจว่าจะทำอย่างไรจึงจะตลกขบขันและเกิดการพัฒนาทักษะเพื่อให้เกิดอารมณ์ขัน

พัฒนาการของอารมณ์ขัน จะพัฒนาไปพร้อมกับพัฒนาการด้านภาษาและพัฒนาการด้านความคิด ซึ่งท้ายที่สุดแล้วจะนำไปสู่การมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ของบุคคลในวัยผู้ใหญ่ต่อไป

นอกจากนั้นลักษณะนิสัยของแต่ละบุคคลก็มีลักษณะของอารมณ์ขันที่ตนชอบแตกต่างกันไป ดังที่หทัย ตันหยง ได้กล่าวสรุปไว้ดังนี้ (หทัย ตันหยง. 2532: 88)

1. บุคคลซึ่งมีลักษณะนิสัยละเอียดอ่อน ก่อนข้างจะมีเชาวน์ปัญญาดี มนุษย์สัมพันธ์ดี กล่าวหาญ มีจุดยืนของตนเอง กล่าวตัดสินใจ บุคคลประเภทนี้จะนิยมชมชอบอารมณ์ขันหรือแนวตลกที่แฝงอารมณ์ทางเพศแบบสองง่ามสองแง่

2. บุคคลที่ทำงานหนัก มีความขยันขันแข็ง มานะอดทน มีความตั้งใจและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง บุคคลประเภทนี้จะนิยมชมชอบอารมณ์ขันหรือตลกที่เกี่ยวกับเรื่องเพศอย่างชัดแจ้ง

3. บุคคลที่มีนิสัยวางใจ เบิกบาน ชอบสนุก มักจะมีความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ บุคคลประเภทนี้จะนิยมชมชอบอารมณ์ขันหรือตลกประเภทฮาเฮ ไร้สาระ ไม่เป็นเรื่องราวหรือประเภทตลกเบาๆ ไม่เอาแก่นสาร

4. บุคคลที่เคร่งครัดในศีลธรรมจรรยา ซื่อสัตย์ ไม่พอใจในความไม่เป็นธรรมในสังคม บุคคลประเภทนี้จะนิยมชมชอบอารมณ์ขันหรือตลกประเภทเสียดสี เหน็บแนม เย้ยหยัน

5. บุคคลที่ชอบมีเกียรติมีอำนาจ มักชอบดำรงตำแหน่งฐานะยศศักดิ์ บุคคลประเภทนี้จะนิยมชมชอบอารมณ์ขันหรือตลกที่รุนแรง ด้วยการประณามหรือลบหลู่ ดูถูกเหยียดหยาม

6. บุคคลที่มีนิสัยรักความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย ไม่เคร่งครัดต่อแบบแผนของสังคม มักจะละเมิดหย่อนยานต่อระเบียบวินัย บุคคลประเภทนี้จะนิยมชมชอบอารมณ์ขันหรือตลกเกี่ยวกับข้อบกพร่อง ชาติๆ เกินๆ เช่น ขาเป่ หัวล้าน มือหงิก เป็นต้น

7. บุคคลที่มีนิสัยจริงจังต่อชีวิต แก่อดมการณ์ ใจกล้า ไม่เกรงกลัวอิทธิพลใดๆ บุคคลประเภทนี้จะนิยมชมชอบอารมณ์ขันหรือตลกประเภททุกขโศก ชวนขัน มีอารมณ์ขันแม้แต่เรื่องของความตาย ความหายนะต่างๆ ได้โดยไม่รู้สึกว่าเป็นเรื่องเศร้าแต่ประการใด

จากเอกสารที่กล่าวมาข้างต้นนั้นเห็นได้ว่า อารมณ์ขันและความสามารถในการหัวเราะนั้นมิได้อยู่ในมนุษย์ตั้งแต่แรกเกิดและพัฒนาขึ้นมาเป็นลำดับทำให้เด็กที่มีอายุต่างกันจะมีอารมณ์ขันที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นลักษณะนิสัยก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้อารมณ์ขันของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ดังนั้นในการส่งอารมณ์ขันให้แก่ผู้รับอารมณ์ขันนั้นจำเป็นต้องพิจารณาถึงลักษณะนิสัยและอายุของผู้รับอารมณ์ขันด้วย ว่ามีลักษณะบุคลิกเป็นอย่างไร และอายุเท่าใดจึงจะเกิดความเหมาะสม

5.5 รูปแบบของอารมณ์ขัน

รูปแบบของอารมณ์ขันมีหลายชนิด แตกต่างกันไป แต่ก็สามารถจำแนกรูปแบบของอารมณ์ขันได้ 4 ลักษณะ ดังที่ เจต (เยวรัตน์ ทองไม้. 2547: 14-15; อ้างอิงจาก Shade. 1996) ได้จำแนกไว้ ดังนี้

1. อารมณ์ขันในลักษณะของรูปภาพ (Figural form) เช่น หนังสือซ้ำชั้น แผ่นภาพสติ๊กเกอร์รูปการ์ตูน หรือภาพการ์ตูนลักษณะต่างๆ

2. อารมณ์ขันในลักษณะของคำพูด (Verbal form) เช่น คำพูดที่ตลกขบขัน การเล่นสำนวนภาษา ปริศนา คำล้อเลียน เรื่องเขียนล้อเลียน คำพูดประชดเยาะเย้ยเชิงตลก ปริศนา เซาวัน โคลงตลก เกร็ดเล็กเกร็ดน้อย เรื่องพงศาวดารต่างๆ

3. อารมณ์ขันที่แสดงออกทางภาษาร่างกาย (Visual form or physical form) ตัวอย่างเช่น การเล่นตลกไปกฮาที่ใช้ไม้ตีหัวกัน หรือบุคลิกท่าทางที่แสดงออกถึงความตลก ละครไปตลก โดยใช้ท่าทางของร่างกายบวกกับเรื่องราวที่สนุกสนาน

4. อารมณ์ขันในรูปแบบของการใช้เสียง (Auditory) ได้แก่ การแสดงอึกทิกคริกโครม การประกาศโดยใช้น้ำเสียงใดๆที่ไม่ใช่เสียงพูด

หทัย ตันหยง (2532: 80-86) ได้แบ่งสี่อารมณ์ขันแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มการแสดงมุขตลก เป็นสื่อการแสดงอารมณ์ขันด้วยตัวละครหรือตัวส่งอารมณ์ขัน ซึ่งกระทำได้ 3 วิธี คือ

วิธีที่ 1 การแสดงอารมณ์ขันหรือมุขตลกโดยตรง หรือเรียกภาษาการแสดงว่าการแสดงสด ดังเช่นการแสดงของคณะจำพวกต่างๆ

วิธีที่ 2 การแสดงอารมณ์ขันหรือมุขตลกผ่านสื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ซึ่งเป็นภาพการแสดงสดเช่นกัน

วิธีที่ 3 การแสดงอารมณ์ขันหรือมุขตลกทางอ้อม โดยใช้การบันทึกภาพหรือเสียงลงในเทปภาพยนตร์ หรือที่นักแสดงเรียกว่าเป็นการแสดงแห้ง ตรงข้ามกับสด

ทั้ง 3 วิธีนี้ วิธีที่ 1-2 ให้อารมณ์ขันมากที่สุด แม้ว่าการแสดงสดจะไม่ประณีตด้วยเนื้อหาเท่ากับวิธีที่ 3 ซึ่งสามารถตัดต่อภาพปรับปรุงใหม่ได้ อีกประการหนึ่งวิธีที่ 3 นั้น มักจะแสดงผ่านชั้นมากกว่า เพราะมิได้แสดงตรงหน้า ผู้รับอารมณ์ขันซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ของนักจิตวิทยาที่ว่า เมื่อใดมีการปฏิบัติทดลองเกี่ยวกับอารมณ์ขัน เมื่อนั้นอารมณ์ขันก็จะหมดไปทันที

2. กลุ่มวรรณกรรมอารมณ์ขัน เป็นสิ่งที่แพร่หลายและมีโลกทรรศน์กว้างไกลกว่าสื่ออื่นๆ ซึ่งอาจจะเป็นวรรณกรรมแบบมุขปาฐะหรืออมุขปาฐะก็ได้

วิธีมุขปาฐะ คือการแสดงออกด้วยวาจาโดยไม่เป็นลายลักษณ์อักษรนั้นเร้าอารมณ์ขันได้มาก เพราะเป็นวรรณกรรมที่ต่อเนื่อง ผูกพันกับการแสดงมุขตลก บทหรือคำร้องของตัวตลกนั้นเป็นวรรณกรรม เช่น ลิเก ลำตัด หมอลำ ละคร ฯลฯ

วิธีอมุขปาฐะ คือวรรณกรรมที่บันทึกไว้เป็นภาษาอักษร ซึ่งเป็นสื่อที่กว้างขวางที่สุดของสื่ออารมณ์ขันทั้งปวง อาจแบ่งออกได้เป็นหลายรูปแบบ เช่น นวนิยาย นิทาน นิยาย บทละคร บทเสภา รัสนิยาย (เรื่องสั้น) หนังสือที่เดินเรื่องด้วยภาพ (Comic) หนังสือเรื่องประกอบการ์ตูน ซึ่งปัจจุบันถือว่าเป็นปริวรรณกรรม (Paraliterature) ประเภทหนึ่ง กล่าวคือ ยังเป็นสินแร่ของวรรณกรรมที่แบ่งรูปแร่ปะปนอยู่ในศิลปะอื่นๆ

3. กลุ่มภาพอารมณ์ขัน หมายถึง ภาพการ์ตูน เป็นสื่ออารมณ์ขันที่ครองตลาดหนังสือไว้อย่างเหนียวแน่น แม้ว่าการ์ตูนจะเสียเปรียบสื่อมุขตลกและวรรณกรรม ตรงที่เป็นสื่อฉับพลัน (en mass) แต่การ์ตูนก็มีส่วนดีได้เปรียบกว่ามุขตลกและวรรณกรรมตรงที่มีภาพตลก ความคิดรวบยอดของผู้รับอารมณ์ขันไว้นานและค่อนข้างเป็นรูปธรรมมากกว่าโดยเฉพาะการถ่ายโยงอารมณ์ที่เป็นรูปธรรม เป็นภาพ เป็นโครงรูป (Figure) ยิ่งชัดมาก

จากรูปแบบของอารมณ์ขันที่กล่าวมา เห็นได้ว่ามีหลายรูปแบบซึ่งขึ้นอยู่กับการนำอารมณ์ขันไปใช้ของแต่ละบุคคล แต่ผลที่เหมือนกัน คือ การมีอารมณ์ขันจะช่วยผ่อนคลายด้วยการยิ้มหรือการหัวเราะ การทำให้เกิดอารมณ์ขันได้นั้นต้องอาศัยสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ขัน ซึ่งตามแนวคิดของ โรบินสัน (เยวาร์ตน์ ทองไม้. 2547: 14-15; อ้างอิงจาก Robinson. 1991) ได้แบ่งสิ่งกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ขันเป็น 4 ประเภท คือ

1. ไม่มีสาระสำคัญ (Nonsense) เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ขันที่เป็นเรื่องราวขำขันโดยทั่วไป มีเนื้อหาไม่เฉพาะเจาะจงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจเป็นเหตุการณ์ที่พบเห็นทั่วไปตามสถานที่ต่าง ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น เรื่องขำขันในการทำงาน ในอาชีพต่าง ๆ

2. เรื่องเสียดสี ล้อเลียน (Satire) เป็นสิ่งกระตุ้นอารมณ์ขัน ที่มีเนื้อหาเสียดสีสังคมหรือการเมือง เชิงประชดประชัน หรือเย้ยหยันสถานภาพความไม่เสมอภาคทางสังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี หรือกฎข้อบังคับต่าง ๆ โดยนำเสนอในลักษณะที่ตลกขบขัน

3. เรื่องเพศ (Sex) เป็นสิ่งกระตุ้นอารมณ์ขันที่เป็นเรื่องที่มีเนื้อหา ชวนให้นึกถึงการมีความสัมพันธ์ทางเพศระหว่างชายหญิง ตลอดจนการเปิดเผยส่วนของร่างกาย หรือใช้คำพูดที่ชวนให้นึกถึงเรื่องเพศ แต่แสดงออกในลักษณะชวนให้ขบขัน

4. ความก้าวร้าว รุนแรง (Aggressive) เป็นสิ่งกระตุ้นอารมณ์ขันที่มีลักษณะดูร้าย โหดเหี้ยม อาจเป็นการทำร้ายร่างกาย ทำให้นึกถึงความเจ็บปวด ความหวาดกลัว ความรุนแรงแต่แฝงมุขที่ตลกขบขันและสนุกสนานเอาไว้ด้วย

ทัศนีย์ กระต่ายอินทร์ (2521: 32-42) กล่าวไว้ในรายงานการวิจัยอารมณ์ขันในวรรณกรรมร้อยแก้วของไทยว่า วรรณกรรมที่เป็นตัวสื่ออารมณ์ขันว่าจะอยู่ในเงื่อนไขเช่นไร เงื่อนไขเหล่านั้นคือ ความชอบหรือความพอใจ ระดับอายุ พื้นความรู้ ประสบการณ์และอารมณ์ของผู้รับวรรณกรรมจะเกิดอารมณ์ขันได้นั้น มีลักษณะสำคัญ 8 ประการ คือ

1. เป็นเรื่องการเสียดสี เหน็บแนม
2. เป็นเรื่องล้อเลียนสังคม
3. เป็นเรื่องเกินความจริง เหลือเชื่อ
4. เป็นเรื่องชี้แนะในสิ่งที่คนพยายามปกปิด
5. เป็นเรื่องที่ใช้ตรรกะวิจารณ์ผิด ๆ
6. เป็นเรื่องโง่เขลาเบาปัญญา
7. เป็นเรื่องคาดการณ์ผิด
8. เป็นเรื่องของการใช้ภาษาผิดปกติ

หทัย ดันหยง (2532: 77) ได้วิเคราะห์อารมณ์ขันออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นภาพที่ทำให้เห็นสิ่งที่น่าขันอย่างหนึ่ง กับส่วนที่เป็นพจน์ ได้แก่ กริยาอาการที่อธิบายเป็นภาษาให้เข้าใจกัน ทั้งภาพและพจน์นั้น เกิดภาพพจน์สรุปรวมใหญ่ๆ 4 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มอารมณ์ขันที่เกิดจากอาการที่ขัดกัน ไม่ลงรอยกัน
2. กลุ่มอารมณ์ขันที่เกิดจากอาการที่ดูหมิ่น เสียดสี ล้อเลียน
3. กลุ่มอารมณ์ขันที่เกิดจากอาการเล่นที่สนุกสนาน
4. กลุ่มอารมณ์ขันที่เกิดจากความบกพร่องไม่สมบูรณ์แบบ

จากเอกสารที่กล่าวมาในข้างต้น จะเห็นว่าสื่ออารมณ์ขันที่ยังคงได้รับความนิยมในปัจจุบันแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เป็นการแสดงจำพวกหรือการแสดงตลกซึ่งพบได้ตามรายการโทรทัศน์หรือตามสถานบันเทิง และกลุ่มที่เป็นภาพตลกหรือหนังสือรวมเรื่องขำขัน เช่น ขายหัวเราะ มหาสนุก และต่วยตูน เป็นต้น

5.6 ประโยชน์ของอารมณ์ขัน

จากการศึกษาถึงประโยชน์ของอารมณ์ขันที่มีต่อบุคคล สามารถสรุปประโยชน์ของอารมณ์ขันดังนี้ (หทัย ดันหยง. 2532: 42-50)

1. อารมณ์ขันช่วยสร้างบรรยากาศสันติสุข ทำให้คนรักกันฉันท์มิตร เกิดความเป็นกันเองในหมู่ผู้เกี่ยวข้อง
2. อารมณ์ขันช่วยผ่อนคลายความเครียด คนเราอาจทำงานหนักจนเหนื่อยอ่อนอาจพบปัญหาหนักใจ บางคนกลุ่มใจนอนไม่หลับ บางคนอัดอั้นตันใจด้วยปัญหาร้อยแปดอันเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ ความขัดแย้ง สุขภาพ การเรียนที่เคร่งเครียด ถ้ามีอารมณ์ขันเข้ามาความเครียดจะคลายหายไป
3. อารมณ์ขันช่วยปลุกจิตสำนึกให้แก่ผู้คน คนเราบางครั้งก็หลงทางหลงผิดขาดเหตุผล คิดไม่ถึงตรงไม่ตกในบางเรื่อง ถ้ามีใครสักคนมาพูดให้ฉุกคิดได้ ก็จะกล้าทำสิ่งที่ไม่เคยคิดจะกล้าทำ
4. อารมณ์ขันช่วยแก้ปัญหาสังคม เมื่อเกิดปัญหา ธรรมชาติของมนุษย์มักจะตกอยู่ในภาวะกังวลใจแต่ถ้าทำใจเย็นๆ ไตร่ตรอง หาทางแก้ปัญหา ก็อาจจะทำให้ปัญหาหนักอึ้งเบาบางลงหรือแก้ปัญหาได้สำเร็จ
5. อารมณ์ขันช่วยสร้างพลังมวลชน
6. อารมณ์ขันช่วยสร้างเสริมการทำงานให้ก้าวหน้า คนที่ชอบหัวเราะเก่งๆ พุดตลกบ่อยๆ มักจะเป็นคนทำงานดี มีความสามารถสูงกว่าคนที่ชอบทำหน้าบูดบึ้ง
7. อารมณ์ขันเป็นเครื่องมือในการรักษาระเบียบวินัย การปกครองคน
8. อารมณ์ขันเป็นเครื่องมือหรืออุบายบรรเทาความโกรธ
9. อารมณ์ขันช่วยรักษาสุขภาพและสร้างเสริมพลานามัย

5.7 การวัดและประเมินอารมณ์ขัน

แบบสอบถามอารมณ์ขัน (Sense of Humor Questionnaire: SHQ) ของซีฟแบค (Svebak) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 21 ข้อ จาก 2 องค์ประกอบ คือ การตอบสนองต่อสถานการณ์ตลก บุคคลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ตลก และการแสดงอารมณ์ขันต่อสถานการณ์ตลก จากนั้นได้พัฒนาแยกแบบวัดย่อย (subscale) ออกเป็น 3 แบบวัดย่อย นำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.59, 0.65, และ 0.10 ตามลำดับและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด SHQ เท่ากับ 0.51 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่ต่ำ

แบบสอบถามเพื่อประเมินการตอบสนองต่อสถานการณ์ตลก (The Situational Humor Response Questionnaire: SHRQ) ของมาร์ตินและเลฟคอร์ท (Martin & Lefcourt) ซึ่งพัฒนามาจากเครื่องมือประเมินอารมณ์ขันของซีฟแบค ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ และมีแบบวัดย่อยคือแบบวัดอารมณ์ในการปรับแก้ (The Coping Humor Scale: CHS) มีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามทั้งสองชุด เป็นข้อคำถามในลักษณะสร้างเหตุการณ์สมมติแล้วถามถึงการตอบสนองด้วยการหัวเราะต่อสถานการณ์ตามข้อคำถามต่างๆ นำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีของครอนบาคหลายครั้ง ได้ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.60-0.70 ซึ่งค่าที่ได้ค่อนข้างต่ำ จึงยังไม่ได้รับการยอมรับทำให้เกิดการพัฒนาต่อไป

แบบสอบถามอารมณ์ขันหลายมิติ (The Multidimensional Sense of Humor Scale: MSHS) ของธอร์สันและพาวเวล (Thorson & Powell) พัฒนาโดยตั้งข้อสังเกตจากเครื่องมือของมาร์ตินและเลฟคอร์ทว่าเป็นเครื่องมือที่เป็นมิติเดียว (Unidimension) และส่วนใหญ่เป็นการประเมินการตอบสนองต่อการสมมติด้วยการหัวเราะ จึงได้พัฒนาเครื่องมือ MSHS ขึ้นเพื่อวัดระดับของอารมณ์ขัน โดยมีการพัฒนาปรับปรุงมาดังนี้

ครั้งที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถาม 124 ข้อ จาก 6 องค์ประกอบ นำไปหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 264 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89

ครั้งที่ 2 จากการวิเคราะห์แต่ละองค์ประกอบรายข้อ ได้ตัดข้อคำถามที่มีค่าไม่ถึง 0.50 ออก จึงเหลือข้อคำถาม จำนวน 29 ข้อ จาก 4 องค์ประกอบ นำไปหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 269 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.93

ครั้งที่ 3 จากการวิเคราะห์แต่ละองค์ประกอบรายข้อ ได้ตัดข้อคำถามที่มีค่าไม่ถึง 0.50 ออก เหลือข้อคำถาม จำนวน 24 ข้อ จาก 4 องค์ประกอบ นำไปหาค่าความเชื่อมั่นกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 234 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.92

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสอบถามอารมณ์ขันหลายมิติของธอร์สันและพาวเวล ที่เยาวรัตน์ ทองไม้ (2547: 66) ได้พัฒนาขึ้น เนื่องจากสามารถวัดได้ในหลายองค์ประกอบ ทั้งด้านความคิดสร้างสรรค์อารมณ์ขัน ด้านทัศนคติต่ออารมณ์ขันและบุคคลที่มีอารมณ์ขัน ด้านความชื่นชอบต่ออารมณ์ขัน และด้านการใช้อารมณ์ขันเป็นวิธีการเผชิญความเครียด

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดแนวข้าง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

พัฒนานุสรณ์ สถาพรวงศ์ (2533) ได้ทำการศึกษาวิจัยพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยสร้างเป็นชุดการสอนตามแนวคิดและเทคนิคการคิดแนวข้างของ เดอ โบโน ฝึกควบคู่ไปกับการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยฝึกแยกจากบทเรียนนอกเวลาเรียนตามปกติกับกลุ่มทดลองใช้เวลาฝึก 3 คาบต่อสัปดาห์ เป็นจำนวน 16 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธัญญา เรืองแก้ว (2537) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถเชิงสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการฝึกความคิดแนวข้างผสมผสานด้วยการคิดวิจารณ์ญาณ กับการสอนตามแนวการสอนของ สสวท. ในรายวิชา ว 017 โครงการวิทยาศาสตร์กับคุณภาพชีวิต โดยใช้แบบฝึกจำนวน 6 กิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง มีความสามารถเชิงสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ที่พิจารณาจากคุณภาพของโครงการในด้านคุณภาพและการเพาะความคิด และความสามารถเชิงสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ที่พิจารณาจากคุณภาพของสิ่งประดิษฐ์ ในด้านความเหมาะสมในการแก้ปัญหา ความเพียงพอในการแก้ปัญหา ความสมเหตุสมผล การใช้ประโยชน์ และความสมบูรณ์ของผลงาน มีคุณภาพสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม แต่ในด้านการสื่อความหมายให้คนอื่นเข้าใจ นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความสามารถไม่แตกต่างกัน

ประยุทธ สุวรรณศรี (2540) ได้ทำการศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนเน้นความคิดแนวข้างที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกช่างกลโรงงาน โดยทำการสอนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ช่างอุตสาหกรรม ตามรูปแบบการสอนเน้นความคิดแนวข้างตามแนวคิดของ เดอ โบโน จำนวน 13 ครั้ง แล้วจึงทำการสอนเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมภายหลัง โดยได้ทำการทดสอบวัดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาทุกกลุ่มตัวอย่างทุกคน ทั้งในระยะก่อนและหลังการทดลอง และวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์จากโครงการวิทยาศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนเน้นการคิดแนวข้างตามแนวคิดของ เดอ โบโน มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และคะแนนการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์จากโครงการวิทยาศาสตร์ หลังการทดลองสูงกว่าคะแนนของกลุ่มควบคุมและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาณี เทพหนู (2546) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง การสืบพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาความคิดแนวข้าง จำนวน 42 คน และกลุ่มที่เรียนด้วย

กิจกรรมตามคู่มือครู จำนวน 42 คน ใช้เวลาการสอนกลุ่มละ 21 คาบ คาบละ 50 นาที ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาความคิดแนวข้างมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา และคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาความคิดแนวข้างเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมตามคู่มือครู

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เดอ โบโน (de Bono. 1986) ได้ทำการวิจัยโดยการทดลองให้นักธุรกิจ 44 คน ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์อุปกรณ์ ที่ใช้ในการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมตามที่เขากำหนด ในตอนแรกให้กลุ่มตัวอย่างคิดหาแนวคิดที่จะใช้แก้ปัญหาเอง โดยไม่ให้ใช้เทคนิคการคิดแนวข้าง เป็นเวลา 5 นาที แล้วรวบรวมแนวความคิดที่ได้ไว้ ส่วนการคิดในตอนที่ 2 ให้ใช้เทคนิคการคิดแนวข้าง โดยวิธีสุ่มคำเพื่อเร้าความคิด โดยให้สมาชิกคนหนึ่งสุ่มคำจากพจนานุกรมแล้วเขียนบน กระดานให้ทุกคนคิด เพื่อสร้างแนวคิด 5 นาทีเช่นกัน แล้วนำแนวคิดที่ได้จากการคิดทั้ง 2 แบบ คือ คิดเองกับคิดแนวข้าง มาเขียนลงบนกระดานแล้วให้สมาชิกเลือกโดยการลงคะแนนเสียงว่า แนวคิดใดเหมาะสมที่สุดที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ผลปรากฏว่า แนวคิดที่ได้รับการเลือกให้นำมาใช้แก้ปัญหา คือ แนวคิดที่ได้จากเทคนิคการคิดแนวข้าง

คิงและคิง (ภาณินี เทพหนู. 2546 : 25; อ้างอิงจาก King; & King. 1988) ได้ทำ การวิจัยโดยใช้เทคนิคความคิดแนวข้างกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ Valley Stean New York ใน วิชาวิทยาศาสตร์และวิชาภาษาอังกฤษ โดยในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยได้สอนกระบวนการ คิดตามเทคนิคความคิดแนวข้างจบแล้วให้วิจารณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานและในวิชา ภาษาอังกฤษสอนการคิดแล้วให้วิจารณ์ลักษณะตัวละคร จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยรายงานว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนจากการทำรายงานสูงขึ้น

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดแนวข้างที่ได้กล่าวมาในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า งานวิจัยส่วนมากที่พบเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง โดยนำเอาเทคนิควิธีการคิดแนวข้างมาเป็นวิธี การสอนเพื่อเปรียบเทียบกับวิธีการสอนแบบอื่นๆ ซึ่งพบว่าความคิดแนวข้างช่วยส่งเสริมและพัฒนา ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น นอกจากนั้นยังช่วยให้นักเรียน มีความสามารถในการแก้ปัญหา การทำโครงการต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี ที่เดอ โบโน กล่าวไว้ว่า ความคิดแนวข้างมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความคิดสร้างสรรค์ เพราะว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นมักจะหมายถึงผลแห่งความคิด แต่ความคิดแนวข้างหมายถึง กระบวนการและวิธีการคิด (de Bono. 1986 : 11)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาความคิดแนวข้างในลักษณะที่เป็นตัวแปรตาม กล่าวคือ ผู้วิจัยต้องการทราบถึงระดับความคิดแนวข้างของนักเรียนที่ไม่เคยได้รับการสอนเทคนิค วิธีการคิดแนวข้าง เพื่อให้ทราบว่าโดยธรรมชาติแล้วนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นมีลักษณะ

ความคิดแนวข้าง และความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างไร และมีปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการศึกษาทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยต่างๆพบว่า การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแบบแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้าง โดยผลที่ได้จากการศึกษารั้งนี้จะทำให้ทราบว่าปัจจัยเหล่านี้มีระดับน้ำหนักความสำคัญเป็นอย่างไร ส่งผลต่อความคิดแนวข้างมากน้อยเพียงใด เพื่อนำสารสนเทศที่ได้รับไปใช้ในการปรับปรุง พัฒนา ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดแนวข้างเพื่อประโยชน์ของสังคมต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิด
แนวข้างของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดชลบุรี และศึกษาน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรเหล่านั้น
เพื่อให้เป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามลำดับสาระสำคัญ ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 33 โรงเรียน เป็นโรงเรียน
ขนาดใหญ่ 8 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 15 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก 10 โรงเรียน จำนวน
ห้องเรียน 743 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 31,427 คน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนโรงเรียน จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ที่สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดชลบุรี จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนห้องเรียน (ห้อง)			จำนวนนักเรียน (คน)		
		ม.1	ม.2	ม.3	ม.1	ม.2	ม.3
ใหญ่	ชลบุรี(สุขบท)	14	14	14	549	564	565
	ชลราษฎรอำรุง	13	13	12	581	565	616
	ชลกันยานุกูล	16	16	15	789	746	729
	บ้านบึง(อุตสาหกรรมนุเคราะห์)	14	13	12	602	602	540
	พนัสพิทยาคาร	12	12	12	619	623	604
	โพธิ์สัมพันธ์พิทยาคาร	14	12	12	577	529	537
	ศรีราชา	12	13	12	586	620	587
	สิงห์สมุทร	18	18	18	828	784	726
	รวม	113	111	107	5,131	5,033	4,904

ตาราง 1 (ต่อ)

ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนห้องเรียน (ห้อง)			จำนวนนักเรียน (คน)		
		ม.1	ม.2	ม.3	ม.1	ม.2	ม.3
กลาง	ชลราษฎรอำรุง 2	7	7	6	286	303	238
	ชลกันยานุกูล แสนสุข	8	7	6	362	322	264
	บ้านสวน(จันทนุสรณ์)	12	12	12	495	476	469
	คลองก้วยวิทยา	5	5	5	173	190	199
	จุฬารัตนราชวิทยาลัย ชลบุรี	5	6	7	207	267	295
	พานทองสหภาพชนูปถัมภ์	8	8	8	282	289	310
	เกาะโพธิ์ถั้วงามวิทยา	5	4	4	214	177	166
	บ่อทองวงษ์จันทร์วิทยา	6	6	6	210	220	226
	พานทอง	10	10	8	364	360	331
	สัตหีบวิทยาคม	8	8	9	367	373	453
	สุรศักดิ์วิทยาคม	8	7	6	299	260	211
	ทุ่งสุขลาพิทยฯ(กรุงเทพฯอนุเคราะห์)	9	9	8	334	347	292
	บึงศรีราชาพิทยาคม	5	4	4	191	190	142
	บางละมุง	9	10	10	351	397	441
	พลูตาหลวงวิทยา	4	4	4	175	157	173
	รวม	109	107	103	4,310	4,328	4,210
เล็ก	ผินแจ่มวิชาสอน	3	3	2	105	121	81
	เกาะสีชัง	2	2	2	52	49	32
	สาขาสวนกุหลาบวิทยาลัย	3	3	3	144	145	131
	อุทกวิทยาคม	2	2	2	78	60	55
	ทุ่งเหียงพิทยาคม	4	4	4	151	165	141
	เกาะจันทร์พิทยาคาร	4	4	4	144	145	144
	ห้วยถนนวิทยา	4	4	4	160	171	147
	หนองใหญ่ศิริวัฒนาวิทยา	3	3	2	111	108	78
	บ้านบึง(มัญญวิทยาคาร)	4	4	4	169	150	145
	หนองรีมิ่งคลองสุขสวัสดิ์	3	3	2	102	123	102
	รวม	32	32	29	1,216	1,237	1,056
รวมทั้งหมด		254	250	239	10,657	10,598	10,170

ที่มา กลุ่มสารสนเทศ กองแผนงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี

หมายเหตุ โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวนนักเรียน 1-499 คน

โรงเรียนขนาดกลาง จำนวนนักเรียน 500-1,499 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวนนักเรียน 1,500 คนขึ้นไป

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 6 โรงเรียน จำนวนห้องเรียน 150 ห้องเรียน จำแนกเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 197 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 192 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 159 คน รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 548 คน ซึ่งได้มาโดยการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นสองขั้นตอน (Two Stage Random Sampling Stratification) โดยมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามลำดับ ดังนี้

1. สืบหาข้อมูลหน่วยสมาชิกของประชากรจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ คือ กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จัดทำกรอบของการสุ่ม (Sampling Frame) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น จำแนกเป็นโรงเรียนขนาดต่าง ๆ ดังตาราง 1

2. ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขนาดของโรงเรียนเป็นตัวแปรแบ่งชั้น (Strata) และมีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) แล้วทำการสุ่มโรงเรียนมาร้อยละ 20 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมด ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 โรงเรียน ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนนักเรียนจำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)			รวม
		ม.1	ม.2	ม.3	
ใหญ่	พนัสพิทยาคาร	619	623	604	1,846
	บ้านบึง (อุตสาหกรรมนุเคราะห์)	602	602	540	1,744
	รวม	1,221	1,225	1,144	3,590
กลาง	พานทอง	364	360	331	1,055
	ทุ่งสุขลาพิทยา(กรุงไทยอนุเคราะห์)	334	347	292	973
	เกาะโพธิ์ถั้วงามวิทยา	214	177	166	557
	รวม	912	884	789	2,585
เล็ก	หนองรีมงคลสุขสวัสดิ์	102	123	102	327
	รวม	102	123	102	327
รวม		2,235	2,232	2,035	6,502

3. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการอาศัยการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร โดยใช้ข้อมูลในการประมาณค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

3.1 ขนาดของความคลาดเคลื่อน (Limit of error) เท่ากับ 1.25 คะแนน จากคะแนนเต็มของแบบวัดอารมณ์ขัน ซึ่งผู้วิจัยถือว่าเป็นขนาดที่เพียงพอที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ในการตัดสินใจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

3.2 กำหนดระดับความเชื่อมั่น (Level of confidence : $1 - \alpha$) ร้อยละ 95

3.3 ค่าประมาณความแปรปรวนของประชากร (σ^2) ของกลุ่มโรงเรียนขนาดต่าง ๆ ซึ่งได้จากการนำแบบวัดอารมณ์ขันไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 148 คน จากโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กนั้นผู้วิจัยมีความเห็นว่าลักษณะของกลุ่มประชากรมีลักษณะคล้ายคลึงกับโรงเรียนขนาดกลาง จึงใช้ค่าความแปรปรวนของโรงเรียนขนาดกลางในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบวัดที่ใช้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 24 ข้อ ซึ่งพบว่าคะแนนความแปรปรวนที่ได้มีค่าเท่ากับ 177.27 และ 148.38 ตามลำดับ จากนั้นผู้วิจัยได้ค่าความแปรปรวนนี้ไปประมาณค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

3.4 ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นสองมิติ (Two Phases Random Sampling) (Cohen; Manion; & Morrison. 2000: 102) โดยมีขนาดของโรงเรียนและระดับชั้นเป็นตัวแปรแบ่งชั้น (Strata) และมีนักเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม (Sampling Unit) โดยอาศัยจากข้อมูลจำนวนประชากรและข้อมูลที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นในการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่าง นำไปคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) (มยุรี ศรีชัย. 2538: 105) ซึ่งเป็นการหาขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยและกำหนดขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของชั้นและขนาดของโรงเรียน ได้จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 151 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 จำนวน 152 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 145 คน รวมจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 448 คน ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนนักเรียนที่ได้จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)			รวม
		ม.1	ม.2	ม.3	
ใหญ่	พนัสพิทยาคาร	37	37	37	111
	บ้านบึง (อุตสาหกรรมนุเคราะห์)	36	35	33	104
	รวม	73	72	70	215
กลาง	พานทอง	24	25	25	74
	ทุ่งสุขลาพิทยา(กรุงไทยอนุเคราะห์)	22	24	22	68
	เกาะโพธิ์ถั้วงามวิทยา	15	13	13	41
	รวม	61	62	60	183
เล็ก	หนองรีมงคลสุขสวัสดิ์	17	18	15	50
	รวม	17	18	15	50
รวม		151	152	145	448

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้วางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเพิ่มจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ประมาณร้อยละ 40 ดังนั้นรวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เท่ากับ 644 คน เพื่อใช้ในการคัดเลือกในกรณีอื่นเนื่องมาจากการไม่ตั้งใจทำแบบทดสอบและแบบวัดของนักเรียน ซึ่งตรวจสอบได้จากการสังเกตขณะที่นักเรียนทำแบบทดสอบและแบบวัด และพิจารณาจากความสมบูรณ์ในการทำแบบทดสอบและแบบวัด ได้แก่ การตอบไม่ครบหรือตอบเกิน ดังนั้นหลังจากคัดเลือกแบบทดสอบและแบบวัดฉบับที่สมบูรณ์แล้วจึงได้แบบทดสอบและแบบวัดจำนวน 548 ฉบับจากกลุ่มตัวอย่าง 548 คน ผู้วิจัยจึงตัดสินใจนำข้อมูลทั้งหมดมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังปรากฏผลในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย

ขนาดโรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)			รวม
		ม.1	ม.2	ม.3	
ใหญ่	พนัสพิทยาคาร	45	41	42	128
	บ้านบึง (อุตสาหกรรมนุเคราะห์)	33	32	27	92
	รวม	78	73	69	220
กลาง	พานทอง	31	18	14	63
	ทุ่งศุขลาพิทยา(กรุงไทยอนุเคราะห์)	22	39	36	97
	เกาะโพธิ์ธำรงงามวิทยา	36	34	21	91
	รวม	89	91	71	251
เล็ก	หนองรีมิ่งคลองสุขสวัสดิ์	30	28	19	77
	รวม	30	28	19	77
รวม		197	192	159	548

4. การตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง

หลังการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 548 คน ได้ค่าความแปรปรวนอาร์มณซ์ัน (σ^2) ของนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก มีค่าเท่ากับ 117.898 ,98.000, 114.248 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่าความแปรปรวนที่ได้มีค่าต่ำกว่าค่าประมาณความแปรปรวนที่ใช้สำหรับการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนของการวางแผนไม่มากนัก และเมื่อพิจารณาถึงระดับความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยกำหนดไว้เป็นเกณฑ์ในการประมาณค่าที่ยอมรับได้ ด้วยระดับความเชื่อมั่นของการประมาณค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 95 ในขั้นตอนการวางแผนกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเท่ากับ 1.25 คะแนนนั้น พบว่า ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรของตัวแปรอาร์มณซ์ัน มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเฉลี่ย ($S_{\bar{x}}$) ในภาพรวมเท่ากับ .45 และจากการที่ผู้วิจัยได้กำหนดระดับความเชื่อมั่น

ในการประมาณค่าเฉลี่ยอารมณ์ขันของประชากรไว้ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงมีค่าความคลาดเคลื่อน ($Z_{\alpha/2} \cdot S_x$) เท่ากับ 0.89 คะแนน ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณที่วางแผนในเบื้องต้น คือ 1.25 ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น เป็นผลทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนต่ำกว่าที่กำหนดไว้ จึงสามารถสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีขนาดเหมาะสมเพียงพอต่อการนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป และสามารถนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ มาพิจารณาตอบคำถามจุดประสงค์ของการวิจัยได้อย่างแม่นยำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาในครั้งนี้ มีจำนวน 5 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความคิดแนวข้าง จำนวน 21 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบวัดการยอมรับเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย จำนวน 15 ข้อ

ฉบับที่ 3 แบบวัดบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว จำนวน 30 ข้อ

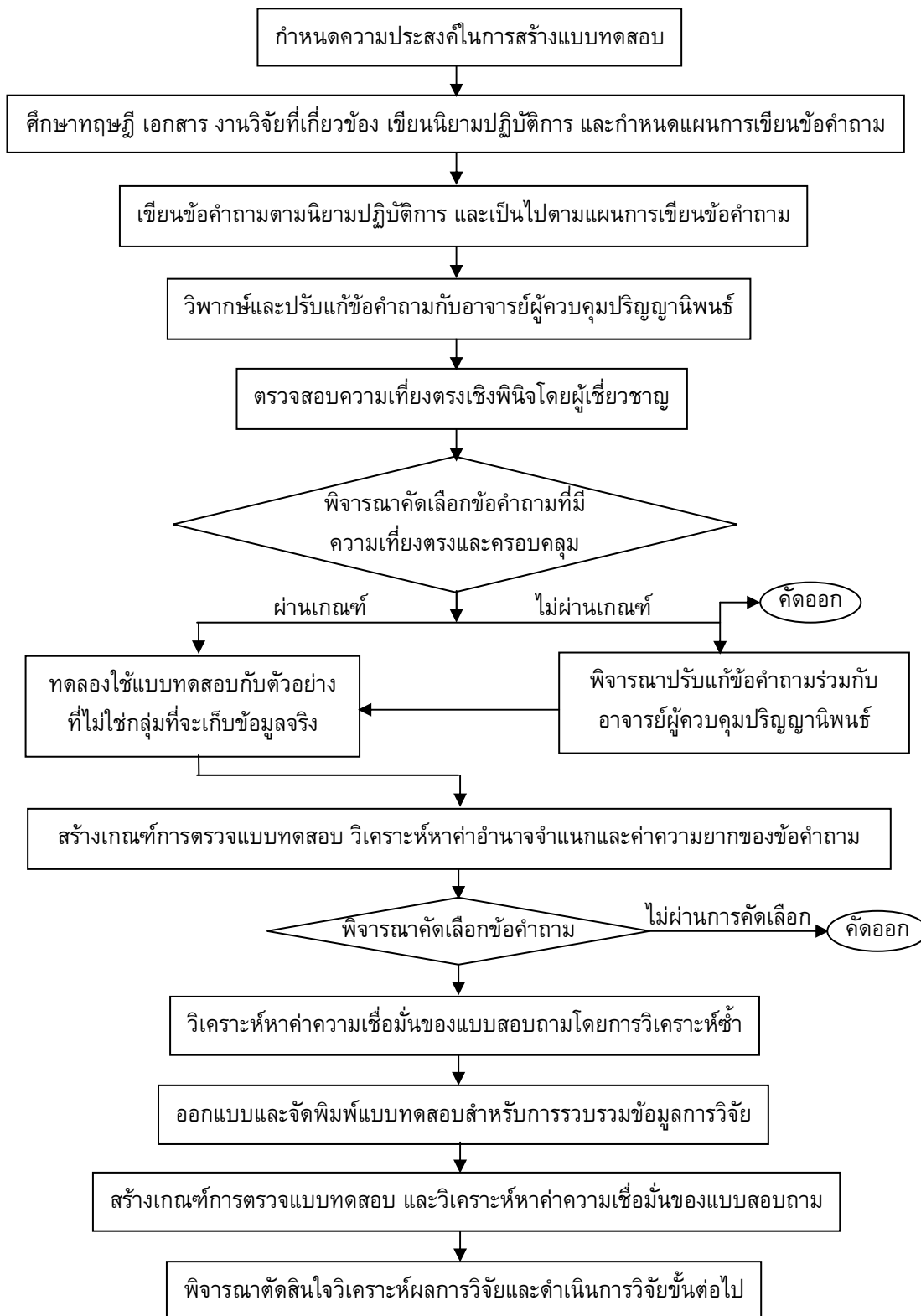
ฉบับที่ 4 แบบวัดลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง จำนวน 50 ข้อ

ฉบับที่ 5 แบบวัดอารมณ์ขัน จำนวน 24 ข้อ

โดยมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบ

การสร้างแบบทดสอบวัดความคิดแนวข้างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 4 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย

จากภาพประกอบ 4 ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบความคิดแนวข้างที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยกำหนดความประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดความคิดแนวข้าง
2. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดแนวข้าง ทั้งในด้าน คำนิยาม แนวคิด องค์ประกอบ ลักษณะการเขียนข้อคำถามและการให้คะแนน เพื่อเป็นแนวทาง ในการสร้างแบบทดสอบ
3. เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการ จากแนวทางการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจัดทำ แผนการเขียนข้อคำถามตามลักษณะความคิดแนวข้างเพื่อให้แบบทดสอบครอบคลุม ตามคุณลักษณะที่ต้องการวัด
4. เขียนข้อคำถามในแบบทดสอบวัดความคิดแนวข้าง ให้สอดคล้องและครอบคลุม นิยามเชิงปฏิบัติการ และเป็นไปตามแผนการเขียนข้อคำถาม ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ ดังนี้

- 4.1 การค้นหาทางเลือกหรือมุมมองใหม่ จำนวน 2 ข้อ
- 4.2 การลดขอบเขตหรือข้อจำกัด จำนวน 3 ข้อ
- 4.3 การชะลอการตัดสินใจ จำนวน 2 ข้อ
- 4.4 การหาความคิดหลักและปัจจัยชี้ขาด จำนวน 4 ข้อ
- 4.5 การแยกส่วน จำนวน 2 ข้อ
- 4.6 การพลิกกลับหรือการย้อนกลับ จำนวน 4 ข้อ
- 4.7 การเลือกจุดรับรู้แรกและพื้นที่ความสนใจ จำนวน 3 ข้อ
- 4.8 การสุม จำนวน 3 ข้อ

5. วิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ เพื่อให้ข้อคำถาม มีความเที่ยงตรง และครอบคลุมโครงสร้างทฤษฎี คัดเลือกข้อคำถาม และจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบ

6. นำแบบทดสอบมาตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face validity) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาและ ความชัดเจนของภาษาในการเขียนข้อคำถาม และความสอดคล้องของแบบทดสอบกับนิยาม เชิงปฏิบัติการ โดยพบว่าแบบทดสอบความคิดแนวข้างจำนวน 23 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Consistency) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มี ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อคำถามพร้อมทั้งปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์อีกครั้ง ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้ข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ

7. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี จากโรงเรียน ชลกันยานุกูลและโรงเรียนบ่อทองวังจันทร์วิทยา จำนวน 184 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย เมื่อนำแบบทดสอบมาพิจารณาคัดเลือกในกรณีที่นักเรียนตอบ

ไม่สมบูรณ์หรือไม่มีความตั้งใจในการตอบของนักเรียน ปรากฏว่าได้แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์จำนวน 148 ฉบับ

8. นำคำตอบที่ได้มาพิจารณาการให้คะแนนในแต่ละคำตอบ เพื่อสร้างเกณฑ์การตรวจแบบทดสอบ จากนั้นนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าความยากของแบบทดสอบ โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความยาก (Index of Difficulty) ของวิทนีและซาเบอร์ (Whitney; & Saber. 2006: Online) และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อจากความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า แบบทดสอบความคิดแนวข้าง จำนวน 22 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ .05 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -.010 ถึง .387 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .671

9. คัดเลือกข้อคำถามเพื่อนำไปดำเนินการวิจัย โดยพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนกและค่าความยาก และเมื่อรวมทุกข้อแล้วครอบคลุมตามโครงสร้างของนิยามปฏิบัติการ รวมทั้งปรับปรุงข้อคำถามที่บกพร่องโดยอาศัยผลการวิเคราะห์ข้างต้นตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาณิพนธ์ ซึ่งได้ข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ

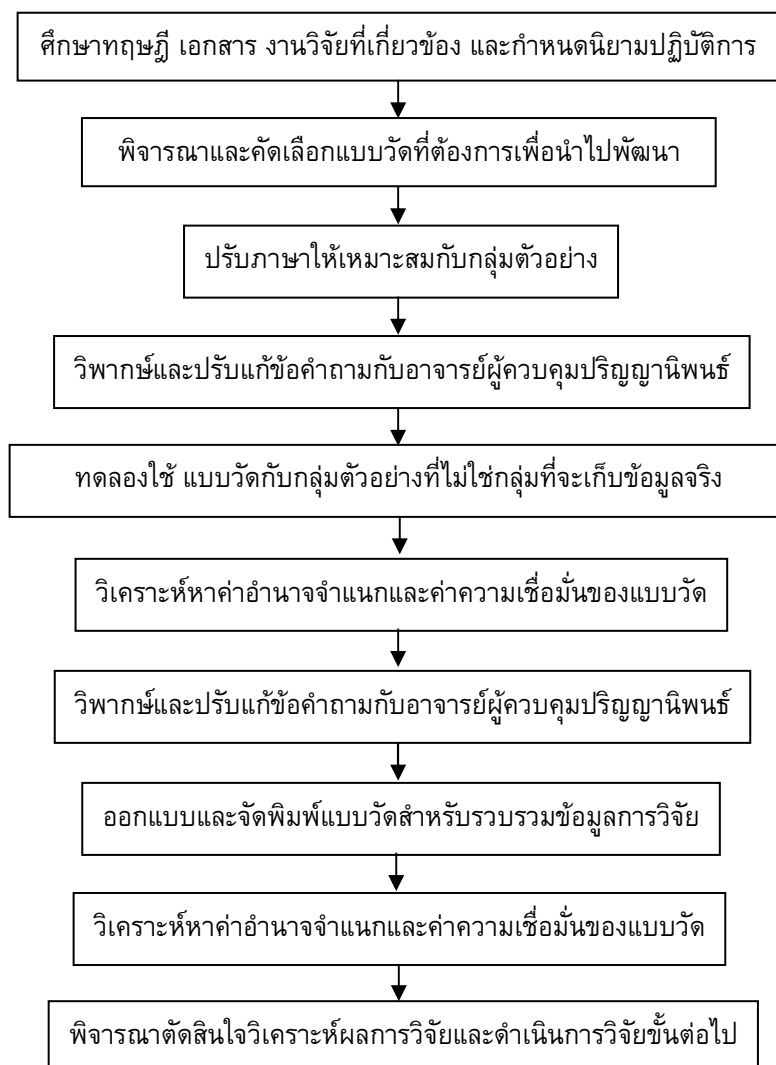
10. ประเมินค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่จัดชุดใหม่ตามข้อ 9 โดยการวิเคราะห์ซ้ำเฉพาะข้อที่ได้รับการคัดสรร เพื่อพิจารณาแนวโน้มของค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย ปรากฏว่า แบบทดสอบความคิดแนวข้างมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .044 ถึง .398 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .690 ผู้วิจัยได้ปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาณิพนธ์และปรับแก้ข้อคำถามที่บกพร่องอีกครั้ง แล้วจึงตัดสินใจนำแบบทดสอบไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้

11. จัดเตรียมแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้รวบรวมข้อมูล หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจแบบทดสอบและสร้างเกณฑ์การตรวจอีกครั้ง ดังกล่าวไว้โดยละเอียดในหน้า 89 และทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ โดยพบว่า แบบทดสอบความคิดแนวข้าง มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .050 ถึง .474 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .712

12. ผู้วิจัยพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แล้วจึงตัดสินใจวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลต่อไป

วิธีดำเนินการพัฒนาแบบวัด

การปรับปรุงและพัฒนาแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิงและอารมณ์ขัน สำหรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 5 ลำดับขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย

จากภาพประกอบ 5 เป็นการแสดงลำดับขั้นตอนในการพัฒนาแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยรวมทั้งตัวอย่างเครื่องมือวัดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิงและอารมณ์ขัน พร้อมทั้งกำหนดลักษณะที่ต้องการวัด
2. พิจารณาและคัดเลือกแบบวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามที่ต้องการและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดนั้น เพื่อดูความเหมาะสมในการนำไปพัฒนา

3. ทำการพัฒนาและปรับภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยยังคงใช้นิยามเชิงปฏิบัติการตามแบบวัดนั้นๆ

4. วิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์และจัดพิมพ์เป็นแบบวัด

5. นำแบบวัดที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี จากโรงเรียนชลกันยานุกูลและโรงเรียนบ่อทองวงษ์จันทร์วิทยา จำนวน 184 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมเพื่อการวิจัย เมื่อนำแบบทดสอบมาพิจารณาความถูกต้องและความสมบูรณ์ปรากฏว่าได้แบบวัดฉบับสมบูรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 148 ฉบับ จากนั้นนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อจากความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

6. ทำการคัดเลือกข้อคำถามเพื่อนำไปดำเนินการวิจัย โดยพิจารณาจากข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูง โดยพบว่าแบบวัดทั้ง 4 ฉบับมีค่าความเชื่อมั่นสูงพอที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ มีเพียงบางข้อเท่านั้นที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ ผู้วิจัยจึงวิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามนั้นกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์อีกครั้งก่อนจัดพิมพ์เป็นแบบวัด

7. จัดเตรียมแบบวัดฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบวัดมาตรวจสอบคุณภาพอีกครั้ง โดยมีรายละเอียดของแบบวัดแต่ละฉบับ ดังนี้

7.1 แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย

ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูของ ศุภลักษณ์ เงินบำรุง (2546: 100-101) โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 45 ข้อ ซึ่งใช้กับนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยได้ทำการปรับภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและคัดเลือกข้อคำถามที่เกี่ยวข้องไว้จำนวน 15 ข้อ และนำมาทำการวิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบวัดไปตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่ามีค่า ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่าแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .100 ถึง .767 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .880 เมื่อผู้วิจัยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์แล้วมีความเห็นว่าสามารถนำแบบวัดไปใช้ในการวิจัยได้ โดยปรับปรุงข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำซึ่งมีเพียง 1 ข้อ หลังจากที่ได้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นอีกครั้งพบว่า แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .108 ถึง .690 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .848

7.2 แบบวัดบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว

ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบวัดบุคลิกภาพแบบแสดงตัว-เก็บตัว ของ ดาริกา อเนกนิธิ (2547: 92-95) โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการปรับภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาทำการวิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาณิพนธ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบวัดไปตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .20 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่าแบบวัดบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .020 ถึง .514 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .798 เมื่อผู้วิจัยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาณิพนธ์แล้วมีความเห็นสามารถนำแบบวัดไปใช้ในการวิจัยได้โดยปรับปรุงข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ จำนวน 2 ข้อ หลังจากผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นอีกครั้ง พบว่าแบบวัดบุคลิกภาพแบบแสดงตัว-เก็บตัว มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .130 ถึง .370 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .738

7.3 แบบวัดลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามทางเพศ ของ ฦกฐฎกานต์ ทองสนธิ (2549 133-134) โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 7 ระดับ จำนวน 50 ข้อ ประกอบด้วย คำคุณศัพท์เกี่ยวกับการลักษณะความเป็นชาย 20 ข้อ ลักษณะความเป็นหญิง 20 ข้อ และลักษณะที่เป็นกลาง 10 ข้อ โดยหลังจากการนำแบบวัดไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากนักเรียนในจังหวัดชลบุรีแล้วพบว่า แบบวัดลักษณะความเป็นชายมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .449 ถึง .695 และมีค่าความเชื่อมั่นความเชื่อมั่นเท่ากับ .916 ส่วนแบบวัดลักษณะความเป็นหญิงมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .263 ถึง .651 และมีค่าความเชื่อมั่น .881 ซึ่งผู้วิจัยได้ปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาณิพนธ์แล้วมีความเห็นหาค่าความเชื่อมั่นดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการวิจัยได้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นอีกครั้ง พบว่า แบบวัดลักษณะความเป็นชายมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .377 ถึง .652 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .902 แบบวัดลักษณะความเป็นหญิงมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .289 ถึง .569 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .859

7.4 แบบวัดอารมณ์ขัน

ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบวัดเพื่อประเมินอารมณ์ขันหลายมิติ (Multidimension Sense of Humor Scale: MSHS) ของ ธอรัสน์และพาวเวล จากเยาว์รต์นั้ ทองม่ (2547: 41-45,66) จำนวน 24 ข้อ เป็นข้อความทางด้านบวก จำนวน 18 ข้อ และข้อความทางด้านลบ จำนวน 6 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ ความคิดสร้างสรรค์อารมณ์ขัน มี 11 ข้อคำถาม การใช้อารมณ์ขันในการเผชิญความเครียด มี 7 ข้อคำถาม ความชื่นชอบต่ออารมณ์ขัน มี 2 ข้อคำถาม ทศนคติต่ออารมณ์ขันและบุคคลที่มีอารมณ์ขัน มี 4 ข้อคำถาม โดยมีลักษณะเป็น

แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งใช้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบล มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 ผู้วิจัยได้ทำการปรับภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาทำการวิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบวัดไปตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .50 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่าแบบวัดอารมณ์ขัน มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .077 ถึง .713 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .898 เมื่อผู้วิจัยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์แล้วมีความเห็นว่า สามารถนำแบบวัดไปใช้ในการวิจัยได้ โดยปรับปรุงข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำซึ่งมีเพียง 1 ข้อ หลังจากที่ได้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นอีกครั้ง พบว่าแบบวัดอารมณ์ขันมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .053 ถึง .588 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .843

8. ผู้วิจัยพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แล้วจึงตัดสินใจวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลต่อไป

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดความคิดแนวข้าง เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งใช้วัดเกี่ยวกับการแก้ปัญหาจากข้อคำถามและสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยแบบทดสอบมีลักษณะเป็นแบบทดสอบอัตนัยให้เขียนตอบเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดอย่างอิสระ จำนวน 21 ข้อ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความคิดแนวข้าง

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านคำถามที่กำหนดให้ต่อไปนี้ แล้วหาวิธีการหรือคำตอบในการแก้ปัญหา โดยสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

(0) สมชายอาศัยอยู่ชั้นที่ 12 ของหอพักแห่งหนึ่ง ทุกเช้าสมชายจะลงลิฟต์เพื่อออกไปทำงานและกลับมาในตอนเย็น ถ้าวันไหนฝนตกหรือมีคนอื่นขึ้นลิฟต์ด้วย สมชายจะขึ้นลิฟต์ไปที่ชั้น 12 เพื่อกลับเข้าห้องของเขา แต่ถ้าเย็นวันไหนที่สมชายต้องขึ้นลิฟต์คนเดียว เขาจะขึ้นลิฟต์ไปที่ชั้น 10 และเดินขึ้นไปอีก 2 ชั้น ทำให้เป็นเช่นนั้น

คำตอบ (1) เพราะว่าสมชายเป็นคนแคระ เขาไม่สามารถกดปุ่มที่สูงกว่า 10 ได้ ดังนั้น ถ้าวันไหนมีคนอื่นขึ้นลิฟต์ไปด้วย เขาสามารถที่จะให้คนอื่นกดให้ได้หรือถ้าวันไหนฝนตกเขาก็สามารถใช้ร่มกดเลข 12 ได้ด้วยตนเอง (2 คะแนน)

(2) เพราะว่าสมชายแวะหาเพื่อนที่ชั้น 10 เพื่อไปทานข้าวเย็นด้วยกัน ดังนั้น หากเย็นวันไหนสมชายกลับมาพร้อมกับเพื่อนก็จะมุ่งตรงไปที่ชั้น 12 เพื่อกลับห้อง (1 คะแนน)

วิธีการสร้างเกณฑ์การตรวจและการตรวจแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์การตรวจ (ดูภาคผนวก ค.) และทำการตรวจแบบทดสอบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจแบบทดสอบที่ได้จากการทดลองใช้ (Try out) ที่ละข้อ โดยอ่านคำตอบของนักเรียนแต่ละคนแล้วแบ่งคำตอบที่มีลักษณะคำตอบเหมือนกันออกเป็นกลุ่ม ตามลักษณะของคำตอบ
2. นำคำตอบแต่ละกลุ่มมาพิจารณาโดยละเอียดอีกครั้ง เพื่อทำการวิพากษ์และกำหนดคะแนนในแต่ละกลุ่มคำตอบร่วมกับผู้ช่วยวิจัยอีก 2 ท่าน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 0, 1, และ 2 คะแนน ซึ่งพิจารณาจากนิยามและทฤษฎีความคิดแนวข้าง
3. สร้างเกณฑ์การตรวจให้คะแนนในแต่ละข้อ
4. นำคำตอบแต่ละคนมาอ่านพิจารณาโดยละเอียดอีกครั้ง และให้คะแนนตามเกณฑ์การตรวจที่ตั้งไว้ในครั้งสุดท้าย เป็นคะแนนความคิดแนวข้างของกลุ่มทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบต่อไป
5. ใช้เกณฑ์การตรวจแบบทดสอบดังกล่าว ตรวจแบบทดสอบความคิดแนวข้างในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง ในกรณีที่พบว่าคำตอบใดที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่สร้างไว้ก็จะนำมาพิจารณาให้คะแนนและนำไปปรับปรุงเกณฑ์การตรวจแบบทดสอบ ตามที่กล่าวไว้ในข้อ 2-4 อีกครั้ง

เกณฑ์การให้คะแนน

ได้ 0 คะแนน เมื่อคำตอบของนักเรียนมีลักษณะดังนี้

- ไม่ตอบคำถามหรือคำตอบไม่สมบูรณ์
- มีลักษณะเพี้ยน ไม่สามารถเป็นไปได้อีก
- ขัดแย้งกับโจทย์หรือปัญหาที่กำหนดให้
- ยึดติดอยู่กับหลักการหรือเหตุผลมากกว่าที่จะสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหา
- ไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่โจทย์ต้องการถามหรือเหตุผลไม่เพียงพอต่อการตอบคำถาม

ได้ 1 คะแนน เมื่อคำตอบของนักเรียนมีลักษณะดังนี้

- เป็นการสร้างทางเลือกหรือแนวคิดในการแก้ปัญหา แต่ยังไม่ใช้คำตอบหรือวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม
- นำสิ่งต่างๆที่อยู่ในโจทย์มาสัมพันธ์กับการคิดเพื่อหาคำตอบได้เป็นบางอย่าง

ได้ 2 คะแนน เมื่อคำตอบของนักเรียนมีลักษณะดังนี้

- ตอบคำถามได้ถูกต้องหรือคำตอบมีลักษณะสร้างทางเลือกหรือแนวคิดในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- นำสิ่งต่างๆที่อยู่ในโจทย์มาสัมพันธ์กับการคิดเพื่อหาคำตอบได้ครบอย่างถูกต้องและมีเหตุผล

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน

เมื่อรวมคะแนนทั้งหมด คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 42 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
เท่ากับ 31.51 – 42.00 คะแนน	นักเรียนมีความคิดแน่วแน่อยู่ในระดับสูง
เท่ากับ 10.51 – 31.50 คะแนน	นักเรียนมีความคิดแน่วแน่อยู่ในระดับปานกลาง
เท่ากับ 0.00 – 10.50 คะแนน	นักเรียนมีความคิดแน่วแน่อยู่ในระดับต่ำ

ตัวอย่างเกณฑ์การตรวจ

ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ได้
- สมชายเป็นคนแคะ/ยังเป็นเด็กอยู่ เขาไม่สามารถกดปุ่มที่สูงกว่า 10 ได้ ดังนั้นถ้าวันไหนมีคนอื่นขึ้นลิฟต์ไปด้วย เขาสามารถที่จะให้คนอื่นกดให้ได้หรือถ้าวันที่ฝนตกเขาก็สามารถใช้ร่มกดเลข 12 ได้ด้วยตนเอง	2
- สมชายแะหาเพื่อนที่ชั้น 10 เพื่อไปทานข้าวเย็นด้วยกัน ดังนั้นหากเย็นวันไหนสมชายกลับมาพร้อมกับเพื่อนก็จะมุ่งตรงไปที่ชั้น 12 เพื่อกลับห้อง - สมชายแอบชอบผู้หญิงคนหนึ่งซึ่งอยู่หอพักเดียวกันซึ่งเธออยู่ชั้น 10 ถ้าวันไหนเขากลับมาพร้อมกับเธอ เขาก็จะขึ้นไปชั้น 12 เพื่อกลับห้อง แต่ถ้าเขากลับมาคนเดียว เขาก็จะแะไปที่ชั้น 10 ก่อนเพื่อแอบดูว่าเธอกลับมาหรือยังแล้วจึงค่อยเดินกลับห้อง	1
- ลิฟต์เสีย - กลัวผี	0

ฉบับที่ 2 แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อ แล้วเลือกขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติของนักเรียน เพียงข้อความละ 1 เครื่องหมาย

	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	พ่อแม่สอนให้ฉันรู้จักใช้เหตุผล	.....	.....	.....	.....	.....
00	พ่อแม่เปิดโอกาสให้ฉันแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ	.....	.....	.....	.....	.....
000	เมื่อฉันนำปัญหามาปรึกษา พ่อแม่จะคอยให้คำแนะนำกำลังใจ	.....	.....	.....	.....	.....

วิธีการตรวจให้คะแนนและเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน

แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยข้อความทางบวกมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
มาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

สำหรับข้อความทางลบการให้คะแนนตรงข้ามกับข้อความทางบวก

เมื่อรวมคะแนนทั้งหมด คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 75 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 15 คะแนน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
เท่ากับ 67.51-75.00 คะแนน	นักเรียนได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยอยู่ในระดับสูง
เท่ากับ 52.51-67.50 คะแนน	นักเรียนได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
เท่ากับ 37.51-52.50 คะแนน	นักเรียนได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยอยู่ในระดับปานกลาง
เท่ากับ 22.51-37.50 คะแนน	นักเรียนได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
เท่ากับ 15.00-22.50 คะแนน	นักเรียนได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยอยู่ในระดับต่ำ

ฉบับที่ 3 แบบวัดบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างแบบวัดบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อ แล้วเลือกขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติของนักเรียน เพียงข้อความละ 1 เครื่องหมาย

	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	ฉันเป็นคนเปิดเผยไม่อ้อมค้อม (แสดงตัว)	.....	.....	.....	.....	.....
00	ฉันชอบแสดงความคิดเห็นเมื่อมีการถกเถียงกัน (แสดงตัว)	.....	.....	.....	.....	.....
000	ฉันไม่กล้าสบตาเมื่อคุยกับผู้ใหญ่ เช่น ครู (เก็บตัว)	.....	.....	.....	.....	.....
0000	เมื่ออยู่ในกลุ่มคนมากๆ ฉันรู้สึกลำบากใจที่จะหาเรื่องมาคุยกับคนเหล่านั้น (เก็บตัว)	.....	.....	.....	.....	.....

วิธีการตรวจให้คะแนนและเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน

แบบวัดบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัวเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยข้อความที่แสดงลักษณะบุคลิกภาพแสดงตัว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
มาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

สำหรับข้อความที่แสดงลักษณะบุคลิกภาพเก็บตัว การให้คะแนนตรงข้ามกับข้อความที่แสดงลักษณะบุคลิกภาพแสดงตัว

เมื่อรวมคะแนนทั้งหมด คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 150 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 30 คะแนน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

วิธีการตรวจให้คะแนนและเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน

การให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนนของแบบวัดลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง จะแยกพิจารณาเป็น 2 ส่วน คือ คะแนนของแบบวัดลักษณะความเป็นชาย และคะแนนของแบบวัดลักษณะความเป็นหญิง ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 7 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ	7	คะแนน
มาก	เท่ากับ	6	คะแนน
ค่อนข้างมาก	เท่ากับ	5	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	4	คะแนน
ค่อนข้างน้อย	เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

เมื่อรวมคะแนนทั้งหมด คะแนนสูงสุดในแต่ละชุดจะเท่ากับ 140 คะแนน และคะแนนต่ำสุดในแต่ละชุดเท่ากับ 20 คะแนน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย			ความหมาย
เท่ากับ	130.01-140.00	คะแนน	มีลักษณะทางเพศแบบนี้อยู่ในระดับสูงมาก
เท่ากับ	110.01-130.00	คะแนน	มีลักษณะทางเพศแบบนี้อยู่ในระดับสูง
เท่ากับ	90.01-110.00	คะแนน	มีลักษณะทางเพศแบบนี้อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
เท่ากับ	70.01-90.00	คะแนน	มีลักษณะทางเพศแบบนี้อยู่ในระดับปานกลาง
เท่ากับ	50.01-70.00	คะแนน	มีลักษณะทางเพศแบบนี้อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
เท่ากับ	30.01-50.00	คะแนน	มีลักษณะทางเพศแบบนี้อยู่ในระดับต่ำ
เท่ากับ	20.00-30.00	คะแนน	มีลักษณะทางเพศแบบนี้อยู่ในระดับต่ำมาก

ฉบับที่ 5 แบบวัดอารมณ์ขัน เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างแบบวัดอารมณ์ขัน

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อ แล้วเลือกขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติของนักเรียน เพียงข้อความละ 1 เครื่องหมาย

	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	ในบางเวลาฉันชอบคิดเรื่องราวที่ซับซ้อนหรือเรื่องราวที่สนุกสนานขึ้นเอง (ความคิดสร้างสรรค์อารมณ์ขัน)	.....	.....	.....	.....	.....
00	การมีความคิดเชิงตรรกะซับซ้อนหรือการมีอารมณ์ขันช่วยให้ฉันเอาชนะสถานการณ์ที่ยากไปได้ (การใช้อารมณ์ขันในการเผชิญความเครียด)	.....	.....	.....	.....	.....
000	ฉันชอบเรื่องราวที่เป็นเรื่องซับซ้อน (ความชื่นชอบต่ออารมณ์ขัน)	.....	.....	.....	.....	.....
0000	บุคคลที่ชอบเล่าเรื่องตลกมักทำให้ผู้อื่นรู้สึกไร้ค่า (ทัศนคติต่ออารมณ์ขันและบุคคลที่มีอารมณ์ขัน)	.....	.....	.....	.....	.....

วิธีการตรวจให้คะแนนและเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน

แบบวัดอารมณ์ขัน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยข้อความทางด้านบวกมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
มาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

สำหรับข้อความทางด้านลบ การให้คะแนนตรงข้ามกับข้อความทางด้านบวก

เมื่อรวมคะแนนทั้งหมด คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 120 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 24 คะแนน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย			ความหมาย
เท่ากับ	108.01-120.00	คะแนน	นักเรียนมีอารมณ์ขันสูง
เท่ากับ	84.01-108.00	คะแนน	นักเรียนมีอารมณ์ขันค่อนข้างสูง
เท่ากับ	60.01-84.00	คะแนน	นักเรียนมีอารมณ์ขันปานกลาง
เท่ากับ	36.01-60.00	คะแนน	นักเรียนมีอารมณ์ขันค่อนข้างต่ำ
เท่ากับ	24.00-36.00	คะแนน	นักเรียนมีอารมณ์ขันต่ำ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากหัวหน้าสถานศึกษา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า

2. ติดต่อโรงเรียนที่จะไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อบันทึกหมายวัน เวลา ที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ฉบับ โดยฉบับแรกคือแบบทดสอบความคิดแนวข้าง และฉบับที่ 2 ประกอบด้วยแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิงและอารมณ์ขัน จำนวน 650 ชุดซึ่งมีมากกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้ในการคัดเลือกในกรณีที่นักเรียนตอบไม่สมบูรณ์หรือไม่มีความตั้งใจในการตอบของนักเรียน

4. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูล ตามวันเวลาที่ได้นัดหมายเอาไว้ โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง ซึ่งก่อนนักเรียนจะทำการตอบแบบวัดและแบบทดสอบ ผู้วิจัยจะเป็นผู้ชี้แจงเพื่อให้นักเรียนเข้าใจว่าในการตอบแบบวัดและแบบทดสอบในครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบใดๆต่อนักเรียน เพื่อว่านักเรียนจะให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริงมากที่สุด พร้อมทั้งรับแบบวัดและแบบทดสอบคืนภายในวันนั้น

5. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลวันละ 1 โรงเรียน ซึ่งใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2549 ถึง วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2549

6. นำแบบทดสอบและแบบวัดที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ และคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ไว้จำนวน 548 ชุด แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การตรวจที่กำหนดไว้ และวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานและรายงานผลการวิจัยต่อไป

4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูล มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบความคิดแนวข้าง แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิงและอารมณ์ขัน ตามเกณฑ์การตรวจคะแนนที่ตั้งไว้

2. วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน จากคะแนนแบบทดสอบความคิดแนวข้าง และแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขัน

3. วิเคราะห์หาค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจาก แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขัน กับคะแนนจากแบบทดสอบความคิดแนวข้าง และคำนวณหาค่ากำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R^2) พร้อมทั้งทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window

3.2 คำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิง บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัวและอารมณ์ขัน พร้อมทั้งทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง

สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้ในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร โดยใช้สูตรการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($\alpha = .05$) ซึ่งมีค่า $Z_{\alpha/2} = 1.96$ (มยุรี ศรีชัย. 2538: 105)

$$n = \frac{\left(\sum_{g=1}^k \frac{N_g^2 S_g^2}{W_g} \right)}{\frac{N^2 e^2}{Z_{\alpha/2}^2} + \sum_{g=1}^k N_g S_g^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนประชากรทั้งหมด
	k	แทน	จำนวนขนาดของโรงเรียน (3 ขนาด)
	N_g	แทน	จำนวนประชากรในแต่ละชั้น
	S_g^2	แทน	ค่าความแปรปรวน
	W_g	แทน	$\frac{N_g}{N}$
	e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า ($Z_{\alpha/2} S_{\bar{x}}$)

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงพื้นผิว (Face Validity) โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543: 248; อ้างอิงจาก Rovinelli; & Hambleton. 1977) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของเครื่องมือ (Item-total Correlation) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) (Pedhazur. 1997: 39)

$$r_{xy} = \frac{S_{xy}}{S_x S_y}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
	S_{xy}	แทน	ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้อที่เหลือ
	S_x	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรายข้อ
	S_y	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวมของข้ออื่นๆที่เหลือ

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟารายข้อ (α -coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543: 218; อ้างอิงจาก Cronbach. 1951)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของข้อสอบ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของแบบวัดทั้งฉบับ

2.4 หาค่าความยากของแบบทดสอบ โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความยาก (Index of Difficulty) ของ วิทนีและซาเบอร์ (Whitney; & Saber. 2006: Online)

$$P = \frac{S_H + S_L - (2NX_{Min})}{2N(X_{Max} - X_{Min})}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยาก
	S_H	แทน	ผลรวมของคะแนนกลุ่มสูง
	S_L	แทน	ผลรวมของคะแนนกลุ่มต่ำ
	X_{Max}	แทน	คะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ (คะแนนเต็มของข้อนั้นๆ)
	X_{Min}	แทน	คะแนนต่ำสุดที่เป็นไปได้ (คะแนนต่ำสุดของข้อนั้นๆ)
	N_T	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ
	N_H	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.2 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) โดยใช้สูตร (Kerlinger; & Pedhazur.

1973: 75)

$$R_{Y.12...k} = \sqrt{\beta_1 r_{Y1} + \beta_2 r_{Y2} + ... + \beta_k r_{Yk}}$$

เมื่อ	$R_{Y.12...k}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรอิสระตัวที่ 1 ถึง k กับตัวแปรตาม (Y)
	$\beta_1, \beta_2, ..., \beta_k$	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรอิสระตัวที่ 1 ถึง k
	$r_{Y1}, r_{Y2}, ..., r_{Yk}$	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระตัวที่ 1 ถึง k กับตัวแปรตาม (Y)

3.3 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณโดยใช้สูตร (Pedhazur. 1997: 105)

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(N-k-1)} ; df_1 = k, df_2 = N-k-1$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าแจกแจงแบบเอฟ
	R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
	k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

3.4 หาค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ โดยใช้สูตร (Pedhazur. 1997: 103)

$$b_j = \beta_j \frac{S_Y}{S_j}$$

เมื่อ	b_j	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบของตัวแปรอิสระตัวที่ j
	β_j	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรอิสระตัวที่ j
	S_Y	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตาม (Y)
	S_j	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระตัวที่ j

3.5 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระ คำนวณโดยใช้ t-test (Kerlinger; & Pedhazur. 1973: 119-120)

$$t = \frac{b_j}{SE_{b_j}}$$

เมื่อ	t_j	แทน	การแจกแจงแบบทีของค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระตัวที่ j
	b_j	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบของตัวแปรอิสระตัวที่ j
	SE_{b_j}	แทน	ความคลาดมาตรฐานของค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระตัวที่ j

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

X_1	แทน	การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย
X_2	แทน	บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว
X_3	แทน	ลักษณะความเป็นชาย
X_4	แทน	ลักษณะความเป็นหญิง
X_5	แทน	อารมณ์ขัน
Y	แทน	ความคิดแนวข้าง
n	แทน	จำนวนข้อ
k	แทน	คะแนนเต็มของแบบวัด
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S_x	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ย
r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
df	แทน	Degree of freedom
SS	แทน	Sum of squares
MS	แทน	Mean squares
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน	กำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
b	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรคุณลักษณะในรูปคะแนนดิบ
β	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรคุณลักษณะในรูปคะแนนมาตรฐาน
SE_b	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ
t	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงของที
F	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงของเอฟ

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานและการประมาณค่าเฉลี่ยประชากรของตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง อารมณ์ขันและความคิดแนวข้าง

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรอิสระ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับความคิดแนวข้าง

3. ผลการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter)

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระกับความคิดแนวข้าง ค่ากำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test)

3.2 คำนำนัยสำคัญของตัวแปรอิสระ และการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่านำนัยความสำคัญโดยใช้ค่าที (t-test)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานและการประมาณค่าเฉลี่ยประชากรของตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง อารมณ์ขันและความคิดแนวข้าง ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐานและการประมาณค่าเฉลี่ยประชากรที่ความเชื่อมั่น 95% ของตัวแปรอิสระและความคิดแนวข้าง

ตัวแปร	n	k	$\bar{X}$	S	S^2_x	ผลการประมาณค่าเฉลี่ยประชากร	การแปลความหมาย
X_1	15	75	57.097	7.807	.334	56.442 - 57.752	ค่อนข้างสูง
X_2	30	150	92.699	7.469	.319	92.074 - 93.324	ปานกลาง
X_3	20	140	95.761	15.792	.675	94.438 - 97.084	ค่อนข้างสูง
X_4	20	140	94.766	14.065	.601	93.588 - 95.944	ค่อนข้างสูง
X_5	24	120	83.323	10.410	.445	82.451 - 84.195	ปานกลางถึงค่อนข้างสูง
Y	21	42	10.776	10.410	.211	10.362 - 11.190	ต่ำถึงปานกลาง

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และมีลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง อยู่ในระดับค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยประชากร ซึ่งอยู่ระหว่าง 56.442 - 57.752, 94.438 - 97.084 และ 93.588 - 95.944 ตามลำดับ และมีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว-เก็บตัวอยู่ในระดับปานกลาง หรืออาจกล่าวได้ว่านักเรียนมีบุคลิกภาพแบบก้ำกึ่ง ส่วนอารมณ์ขันนั้นพบว่า นักเรียนมีอารมณ์ขันอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง โดยทั้งสองตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยประชากรอยู่ระหว่าง 92.074 - 93.324 และ 81.451 - 84.195 ตามลำดับ สำหรับความคิดแนวข้างซึ่งเป็นตัวแปรตามนั้น นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดแนวข้างอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยประชากรอยู่ระหว่าง 10.362 - 11.190

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรอิสระ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับความคิดแนวข้าง ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรอิสระ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับความคิดแนวข้าง

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y
การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X ₁)	1.000	.195**	.277**	.281**	.226**	.337**
บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว (X ₂)		1.000	.492**	.213**	.386**	.160**
ลักษณะความเป็นชาย (X ₃)			1.000	.633**	.369**	.140**
ลักษณะความเป็นหญิง (X ₄)				1.000	.339**	.177**
อารมณ์ขัน (X ₅)					1.000	.350**
ความคิดแนวข้าง (Y)						1.000

** p < .01

จากตาราง 6 พบว่า ตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดแนวข้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยที่อารมณ์ขันมีความสัมพันธ์กับความคิดแนวข้างมากที่สุด มีค่าเท่ากับ .350 และมีตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยมีความสัมพันธ์กับความคิดแนวข้างเป็นลำดับที่สอง ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ที่ใกล้เคียงกัน คือ .337 ส่วนตัวแปรลักษณะความเป็นหญิง บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว และลักษณะความเป็นชาย มีความสัมพันธ์กับความคิดแนวข้างเป็นลำดับรองลงมา โดยมีค่าเท่ากับ .177, .160 และ .140 ตามลำดับ

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรอิสระ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัว มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .195 ถึง .633 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรอิสระที่สูงที่สุดนั้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะความเป็นชายกับลักษณะความเป็นหญิง

3. ผลการวิเคราะห์โดยให้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter)

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระกับความคิดแนวข้าง ค่ากำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test) ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระกับความคิดแนวข้าง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
Regression	5	2603.604	520.721	26.397**
Residual	542	10691.79	19.727	
Total	547	13295.39		
R = .443 R ² = .196 F = 26.397**				

จากตาราง 7 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันกับความคิดแนวข้าง มีค่าเท่ากับ .443 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระกับความคิดแนวข้าง มีค่าเท่ากับ 1.96 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวรวมกันอธิบายความแปรปรวนของความคิดแนวข้างได้ร้อยละ 19.60

3.2 คำนำนัยสำคัญของตัวแปรอิสระ และการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของ คำนำนัยสำคัญของตัวแปรอิสระโดยใช้ค่าที (t-test) ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 คำนำนัยสำคัญของตัวแปรอิสระที่มีต่อความคิดแนวข้าง

ตัวแปร	β	b	SE _b	t	p
การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย (X ₁)	.276	.174	.026	6.748**	.000
บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว (X ₂)	.027	.018	.031	.569	.570
ลักษณะความเป็นชาย (X ₃)	-.089	-.028	.018	-1.572	.117
ลักษณะความเป็นหญิง (X ₄)	.051	.018	.018	.981	.327
อารมณ์ขัน (X ₅)	.293	.139	.021	6.673**	.000

** p < .01

จากตาราง 8 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และอารมณ์ขัน ส่งผลทางบวกต่อความคิดแน่วข้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปร บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย และลักษณะความเป็นหญิงไม่ส่งผลต่อความคิดแน่วข้างแต่ประการใด

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลทางบวกต่อความคิดแน่วข้างทั้งสองตัวดังกล่าวข้างต้น มีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานมากที่สุด คือ อารมณ์ขัน มีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ .293 รองลงมาคือ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ .276 นั่นคือ นักเรียนที่มีอารมณ์ขันและได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยสูง จะส่งผลให้นักเรียนมีความคิดแน่วข้างสูง ในขณะที่เดียวกันถ้าระดับของตัวแปรทั้งสองนี้ต่ำ ก็จะทำให้นักเรียนมีความคิดแน่วข้างต่ำด้วย ส่วนตัวแปรอื่นอันได้แก่ บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย และลักษณะความเป็นหญิงไม่ส่งผลต่อความคิดแน่วข้างของนักเรียนแต่อย่างใด

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สังเขปจุดประสงค์ สมมติฐานและวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันกับความคิดแนวข้าง และเพื่อศึกษาระดับน้ำหนักความสำคัญของการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้าง โดยมีสมมติฐานการวิจัย คือ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันกับความคิดแนวข้าง มีความสัมพันธ์กัน และน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปร ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนในวงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชลบุรี จำนวน 6 โรงเรียน จำนวน 548 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นสองขั้นตอน (Two Stage Random Sampling Stratification) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 25 มกราคม 2549 ถึง วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2549 โดยแจกแบบวัดจำนวน 644 ชุด ได้ฉบับที่สมบูรณ์จำนวน 548 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจำนวน 1 ฉบับ คือ แบบทดสอบความคิดแนวข้าง โดยมีลักษณะเป็นแบบทดสอบอัตนัย ให้เขียนตอบ มีจำนวน 21 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .712 และแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 4 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .848 ฉบับที่ 2 แบบวัดบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .738 ฉบับที่ 3 แบบวัดลักษณะความเป็นชาย จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .902 ลักษณะความเป็นหญิง จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .859 ฉบับที่ 4 แบบวัดอารมณ์ขัน จำนวน 24 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .843

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for window หาค่าสถิติพื้นฐาน และการประมาณค่าเฉลี่ยประชากรของคะแนนจากแบบทดสอบและแบบวัดทุกฉบับวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันกับความคิดแนวข้าง ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าน้ำหนักความสำคัญโดยใช้ค่าที (t-test) การทดสอบค่าเอฟ (F-test) จากนั้นวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักความสำคัญ (Beta weight) ของตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว

ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันที่ส่งผลต่อความคิดแน่วข้าง โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญโดยทดสอบค่าที่ (t-test)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีความคิดแน่วข้างอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง มีลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย อยู่ในระดับค่อนข้างสูง มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว-เก็บตัวอยู่ในระดับปานกลาง และมีอารมณ์ขันอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง

2. ตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดแน่วข้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง .140 ถึง .350

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขันกับความคิดแน่วข้าง มีค่าเท่ากับ .443 โดยตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความคิดแน่วข้างได้ร้อยละ 19.60

3. คำนำน้าหนักความสำคัญของตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและอารมณ์ขัน ส่งผลทางบวกต่อความคิดแน่วข้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย และลักษณะความเป็นหญิงไม่ส่งผลต่อความคิดแน่วข้าง แต่ประการใด เมื่อพิจารณาคำนำน้าหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรอารมณ์ขันมีค่าน้าหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานมากที่สุด เท่ากับ .293 รองลงมาคือ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีค่าน้าหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ .276

อภิปรายผล

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความคิดแน่วข้างกับตัวแปรคุณลักษณะต่างๆ ซึ่งยังไม่พบว่ามีผู้ใดทำการศึกษาไว้ ผลการศึกษาที่ได้จึงเป็นการยืนยันและอธิบายความสัมพันธ์ต่างๆ โดยสามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิงและอารมณ์ขัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดแน่วข้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความเกี่ยวข้องกันกับความคิดแน่วข้าง กล่าวคือ นักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยสูง มีบุคลิกภาพแสดงตัว มีลักษณะความเป็นชายและลักษณะความเป็นหญิงสูง มีอารมณ์ขันสูง จะส่งผลให้นักเรียนมีความคิดแน่วข้างสูง จากการพิจารณาค่าความสัมพันธ์พบว่า

ตัวแปรอารมณ์ขันเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความคิดแนวข้างสูงที่สุด ($r = .350$) ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีความคิดแนวข้าง (de Bono. 1986: 11) ที่กล่าวไว้ว่า อารมณ์ขันเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับความคิดแนวข้าง และสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพงษ์ เจริญพิทย์ (2541: 14-17) ที่พบว่าผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะต้องมีอารมณ์ขันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ด้วย

นอกจากนั้นการที่พบว่าตัวแปรคุณลักษณะต่าง ๆ อันได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดแนวข้าง สามารถอธิบายได้ดังนี้

การที่ตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดแนวข้าง อาจเป็นเพราะว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยจะมีลักษณะนิสัยกล้าไม่กลัวคน สนใจซักถามในสิ่งที่ตนไม่รู้ มักจะเป็นผู้นำในกิจกรรมต่างๆของกลุ่ม เป็นคนเปิดเผยเป็นตัวของตัวเอง มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ มีอารมณ์ขัน ร่าเริงแจ่มใส มองโลกในแง่ดี เรียนรู้อะไรๆได้อย่างรวดเร็ว สามารถปรับตัวได้ดี กล้าแสดงออกอย่างมั่นใจ สามารถช่วยเหลือตนเองและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง มีความคิดสร้างสรรค์บุคลิกลักษณะคล่องแคล่ว มีการตัดสินใจดี (ศุภลักษณ์ เงินบำรุง. 2546: 33-34) จากลักษณะที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่าการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ช่วยสนับสนุนให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์กล้าคิด กล้าแสดงออก ดังนั้นการอบรมเลี้ยงดูจึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้าง

สำหรับตัวแปรบุคลิกภาพนั้นผลการศึกษาความสัมพันธ์ พบว่า นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวจะมีความคิดแนวข้างสูงกว่านักเรียนที่มีบุคลิกภาพเก็บตัว สาเหตุอาจเป็นเพราะผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวจะเป็นคนเปิดเผย ร่าเริง คิดและทำตามหลักความจริง ปรับตัวได้ดีในสิ่งแวดล้อมต่างๆ มีความเชื่อมั่นในตนเองบนรากฐานของเหตุผลและความจริง มีอารมณ์ดี สนุกสนาน ไม่เครียดกับการใช้ความคิด มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบสิ่งแปลกๆใหม่ๆ เป็นตัวของตัวเองเพื่อให้ตนเองเป็นจุดเด่นในกลุ่ม มีความหวังและมองโลกในแง่ดี (สิริชัย ประทีปฉาย 2533: 32-33; ปิยพร ดวงทอง. 2539: 13-15; ทศพร มณีศรีขำ; และ นิรันดร์ จุลทรัพย์. 2542: 9-10) ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะส่งผลให้ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวเป็นผู้ที่มีความคิดแนวข้างสูงกว่าผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว และสอดคล้องกับการศึกษาของวีรพล แสงปัญญา (2540: 43) และบุญธิดา เกิดบุญมา (2548: 38) ที่พบว่าผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีแนวโน้มที่จะมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว

ส่วนการที่ตัวแปรลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดแนวข้างทั้งสองตัว อาจเป็นเพราะว่าผู้ที่มีทั้งลักษณะความเป็นชายและมีลักษณะความเป็นหญิงสูง จะเป็นผู้ที่สามารถแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ มีความยืดหยุ่น สามารถผสมผสานความเข้มแข็งของชายและความอ่อนโยนของหญิงเอาไว้ ปรับตัวง่าย ประสบความสำเร็จในชีวิตและมีสุขภาพจิตดี (Bem. 1981: 354-364) กล่าวคือ ผู้ที่มีความคิดแนวข้างสูงนั้นจำเป็นต้องมีทั้งลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิงสูง และสามารถนำเอาลักษณะเด่นของแต่ละคุณลักษณะมาปรับใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

2. คำนำนั้ความสำคัญของตัวแปรอารมณ์ขันและการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ส่งผลทางบวกต่อความคิดแน่วข้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรบุคลิกภาพ แสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง ส่งผลต่อความคิดแน่วข้างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาคำนำนั้ความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลทางบวกต่อความคิดแน่วข้างทั้งสองตัวนั้นมีค่าำนำนั้ความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรที่มีค่าำนำนั้ความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานมากที่สุด คือ อารมณ์ขัน รองลงมาคือ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย นั่นคือ นักเรียนที่มีอารมณ์ขันและได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยสูง จะส่งผลให้นักเรียนมีความคิดแน่วข้างสูง

การที่ตัวแปรอารมณ์ขันส่งผลทางบวกต่อความคิดแน่วข้าง เนื่องมาจากอารมณ์ขันนั้น ช่วยให้เกิดมุมมองที่หลากหลายและไม่ยึดติดกับเหตุผลจนเกินไป มองสิ่งแวดลอมในแง่บวกที่ตึงามแปลกใหม่และเข้ากัน สามารถมองปัญหาได้อย่างไม่เคร่งเครียด (ประภาภรณ์ มูลแสดง. 2538: 257) ดังที่ไอน์สไตน์ (ชิตโร อิกะชะวะ. 2545: 51) ได้กล่าวไว้ว่า การได้พูดคุยเรื่องเข้ากัน ทำให้ไม่ถูกผูกมัดหรือยึดติดกับกฎเกณฑ์ในอดีตที่ทำได้ เกิดนิสัยที่ว่าต้องมีความคิดอื่น วิธีการอื่นอยู่เสมอ และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะต้องมีอารมณ์ขันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ด้วย (ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์. 2541: 14-17) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความคิดแน่วข้าง (de Bono. 1986: 11) ที่กล่าวไว้ว่า อารมณ์ขันเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับความคิดแน่วข้าง ดังนั้นตัวแปรอารมณ์ขันจึงเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อความคิดแน่วข้างมากที่สุด

ในขณะที่เดียวกัน การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยก็เป็นอีกหนึ่งตัวแปรที่ส่งผลทางบวกต่อความคิดแน่วข้างในระดับที่ใกล้เคียงกับอารมณ์ขัน สาเหตุเพราะการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยนั้น ทำให้นักเรียนกล้าคิดกล้าแสดงออก มีความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุผล และเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดเป็นตัวของตัวเอง ดังที่ พรพรรณ จันทรง (2541: 6) และศุภลักษณ์ เงินบำรุง (2546: 33-34) กล่าวไว้ว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยจะมีลักษณะนิสัยกล้าไม่กลัวคน สนใจซักถามในสิ่งที่ตนไม่รู้ มักจะเป็นผู้นำในกิจกรรมต่างๆของกลุ่ม เป็นคนเปิดเผย เป็นตัวของตัวเอง มีเหตุผล มีความรับผิดชอบ มีอารมณ์ขัน ร่าเริงแจ่มใส มองโลกในแง่ดี เรียนรู้อะไรๆได้อย่างรวดเร็ว สามารถปรับตัวได้ดี กล้าแสดงออกอย่างมั่นใจ สามารถช่วยเหลือตนเอง และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง มีความคิดสร้างสรรค์บุคลิก ลักษณะคล่องแคล่ว มีการตัดสินใจดี ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้เองที่ส่งผลให้การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยส่งผลต่อความคิดแน่วข้าง

สำหรับการที่ตัวแปรบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ส่งผลต่อความคิดแน่วข้างอย่างไม่มีสถิติ นั้น อาจเป็นเพราะว่าบุคลิกภาพของนักเรียนภายในแต่ละห้องเรียนที่พบโดยปกติกันนั้น จะมีบุคลิกภาพทั้งสองแบบ โดยที่นักเรียนส่วนมากนั้นมีลักษณะบุคลิกภาพอยู่ในระดับปานกลางหรือมีบุคลิกภาพแบบก้ำกึ่ง แม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมาจะพบว่า ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีแนวโน้มที่จะมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวก็ตาม (วีรพล แสงปัญญา. 2540: 43) แต่ก็พบว่านักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวก็สามารถมีความคิดแน่วข้างได้เช่นกัน เนื่องจาก

นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวนั้นมีลักษณะสำคัญก็คือ เป็นผู้ที่สนใจแต่ตัวเอง ตัดสินใจโดยยึดตนเองเป็นสำคัญ จึงอาจทำให้นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวนั้นกล้าที่จะคิด และมีมุมมองที่แตกต่างไปจากคนอื่น ทำให้กลายเป็นสอดคล้องกับทฤษฎีของความคิดแนวข้าง

ส่วนการที่ตัวแปรลักษณะความเป็นชาย และลักษณะความเป็นหญิงส่งผลต่อความคิดแนวข้างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิตินั้น เนื่องจากสังคมในปัจจุบันที่เปลี่ยนไป ทำให้บทบาทหน้าที่และคุณลักษณะต่างๆของผู้ชายและผู้หญิงมีความแตกต่างไม่มากเหมือนในอดีต ทำให้เพศชายและเพศหญิงมีคุณลักษณะต่างๆเหล่านี้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน จึงส่งผลทำให้ทั้งสองลักษณะมีความคิดแนวข้างไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ อารี พันธุ์มณี (2546: 74) ที่กล่าวไว้ว่า เพศหญิงกับเพศชายมีความคิดสร้างสรรค์ ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นตัวแปรบุคลิกภาพแบบแสดงตัว ลักษณะความเป็นชาย-ลักษณะความเป็นหญิงจึงไม่ส่งผลต่อความคิดแนวข้างแต่อย่างใด

3. การตรวจแบบทดสอบความคิดแนวข้าง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวัดความคิดแนวข้างด้วยแบบทดสอบความคิดแนวข้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นข้อสอบแบบอัตนัย ซึ่งปัญหาที่พบสำหรับแบบทดสอบหรือข้อสอบแบบอัตนัยก็คือการขาดความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงในการให้คะแนน ผู้วิจัยได้แก้ปัญหาดังกล่าวนี้ด้วยการสร้างเกณฑ์การตรวจแบบทดสอบ (ดังแสดงในภาคผนวก ค.) โดยรวบรวมคำตอบในลักษณะต่างๆและได้พิจารณาให้คะแนนคำตอบแต่ละคำตอบตามทฤษฎีความคิดแนวข้างและเกณฑ์การให้คะแนนในหน้า 89 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบความคิดแนวข้างไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง และนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การตรวจที่สร้างขึ้น พบว่า แบบทดสอบความคิดแนวข้างมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .712 ซึ่งเป็นค่าที่สูงสำหรับแบบทดสอบอัตนัยและเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการวิจัย และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความคิดแนวข้างของประชากรที่พบว่าอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.776 คะแนนจากคะแนนเต็ม 42 คะแนน ซึ่งก็น่าจะเป็นไปตามสภาพความเป็นจริงของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เพราะจากการสังเกตในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจคำตอบนั้นพบว่า นักเรียนส่วนมากนั้นยังขาดทักษะในการคิดเชิงสร้างสรรค์ ไม่กล้าคิด ไม่กล้าตอบคำถาม และพยายามลอกคำตอบจากเพื่อนมากกว่าคิดเอง ดังนั้นแบบทดสอบความคิดแนวข้างและเกณฑ์การตรวจแบบทดสอบจึงมีความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงเพียงพอที่จะทำให้ผลการวิจัยออกมาถูกต้องและเป็นจริง

การที่จะนำแบบทดสอบความคิดแนวข้างและเกณฑ์คำตอบไปใช้นั้น ควรที่จะศึกษาทำความเข้าใจในทฤษฎีความคิดแนวข้างและแบบทดสอบให้ดี เพราะหากยังไม่เข้าใจในทฤษฎีหรือแนวความคิดแล้ว อาจทำให้ไม่เข้าใจถึงคำตอบหรือความคิดของนักเรียน และทำให้ตีความหมายหรือให้คะแนนผิดไปได้ ดังจะเห็นได้จากคำตอบต่างๆในภาคผนวก ค. ที่บางคำตอบมีลักษณะคล้ายกันแต่กลับมีการให้คะแนนต่างกัน ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง ภราดรเพิ่งกลับมาจากทำงาน ขณะที่เขากำลังไขประตูเข้าบ้านนั้นก็ได้ยินเสียงภรรยาของเขาบอกว่า “สมชาย อย่าทำอะไรนั่นเลย” เขาจึงรีบวิ่งเข้าไปในบ้านแต่พบว่าภรรยาของตนนั้นถูกมิดแทงและเสียชีวิตแล้ว ซึ่งเขาพบว่ามีทนาย หมอ และบุรุษไปรษณีย์ยืนอยู่ข้างศพ ภรรยาของเขา ภราดรรู้ได้ทันทีว่าฆาตกรคือบุรุษไปรษณีย์ เพราะเหตุใด

คำตอบ ก. ภราดรรู้จักบุรุษไปรษณีย์ที่ชื่อสมชาย	ได้คะแนน 2 คะแนน
ข. เพราะว่าบุรุษไปรษณีย์ชื่อสมชาย	ได้คะแนน 0 คะแนน

พิจารณาคำตอบ จากคำตอบจะเห็นได้ว่ามีความใกล้เคียงกันแต่คะแนนที่ได้กลับต่างกันนั้นเป็นเพราะว่าคำตอบ ก. นั้นผู้ตอบหมายความว่า ภราดรและบุรุษไปรษณีย์รู้จักกันมาก่อนหน้านี้อยู่แล้ว ดังนั้นเมื่อภราดรได้ยินเสียงร้องของภรรยาเขาจึงรู้ได้ทันทีว่าฆาตกรคือบุรุษไปรษณีย์และสามารถอธิบายคำใบ้ที่โจทย์กำหนดมาว่าเหตุใดจึงรู้ได้ทันทีได้ ดังนั้นคำตอบนี้จึงได้ 2 คะแนน แต่คำตอบ ข. นั้นผู้ตอบกลับหมายถึง โจทย์บอกว่าฆาตกรคือบุรุษไปรษณีย์และภรรยาของภราดรบอกว่า “สมชายอย่าทำอะไรนั่นเลย” ก็เลยนำมาสรุปและตอบว่าบุรุษไปรษณีย์ชื่อว่าสมชาย ซึ่งตอบไม่ตรงกับคำถามที่ต้องการทราบว่าเหตุใดจึงรู้ได้ทันที คำตอบ ข. จึงได้ 0 คะแนน

ดังนั้นก่อนการตรวจพิจารณาให้คะแนน จึงควรอ่านคำตอบในแต่ละข้ออย่างคร่าวๆ เสียก่อน เพื่อดูลักษณะคำตอบของนักเรียน หลังจากนั้นจึงทำการตรวจให้คะแนนอย่างละเอียดอีกครั้งโดยอาศัยเกณฑ์การตรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเมื่อทำการตรวจไปได้สักระยะ ผู้ตรวจจะทราบและเข้าใจถึงลักษณะคำตอบ สามารถให้คะแนนได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

อีกประเด็นหนึ่งที่ไม่ควรมองข้าม คือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรให้นักเรียนมีเวลาในการทำแบบทดสอบความคิดแน่วข้างอย่างเพียงพอ ประมาณ 40-50 นาที หากทำการเก็บหลายกลุ่มหรือหลายห้อง ต้องให้เวลาในการทำแบบทดสอบแต่ละกลุ่มเท่าๆกัน เพื่อป้องกันการได้เปรียบเสียเปรียบที่อาจจะมีผลต่อคะแนนของนักเรียน และควรทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง เพื่อควบคุมสถานการณ์และบรรยากาศภายในห้องไม่ให้เคร่งเครียดเกินไปจนเหมือนการสอบเก็บคะแนนหรือสอบเลื่อนชั้น เพราะอาจทำให้นักเรียนไม่กล้าที่จะคิดหรือกังวลมากเกินไป อีกทั้งยังสามารถอธิบายคำชี้แจงในการทำแบบทดสอบหรือข้อสงสัยต่างๆให้กับนักเรียนได้ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอแนะ 2 ด้านคือ

1. ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

จากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบว่านักเรียนมีความคิดแนวข้างอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้าง คือ อารมณ์ขันและการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อทางโรงเรียนและผู้ปกครองดังนี้

ทางด้านผู้ปกครองควรเลี้ยงดูบุตรด้วยความรัก ความอบอุ่นและมีเหตุผล เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นและแสดงความสามารถอย่างเต็มที่ หรือเสนอแนะสิ่งเล็กๆน้อยๆ เกี่ยวกับครอบครัวพร้อมทั้งยอมรับฟังความคิดเห็นของเด็ก ฝึกให้เด็กรู้จักความรับผิดชอบและการช่วยเหลือตนเองตามวัยที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในการพัฒนาการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ภายในครอบครัว รวมทั้งสนับสนุนให้เด็กมีพัฒนาการทางอารมณ์ ให้เป็นเด็กอารมณ์ดี มีอารมณ์ขัน

สำหรับทางโรงเรียนนั้นการจัดการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ ควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างสบายใจ ไม่เคร่งเครียดจนเกินไป ให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานในการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก ตัวครูผู้สอนควรมีอารมณ์ขันด้วยการสอดแทรกเรื่องราวที่สนุกสนานไว้ในการสอนตามโอกาส และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ไม่รีบด่วนตัดสินใจว่าความคิดใดเป็นความคิดที่ผิดหรือถูกต้อง แต่ควรที่จะรับฟังถึงความคิดของผู้เรียนเสียก่อน รวมทั้งตระหนักและเห็นความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการจัดกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหาด้วยตัวเอง ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดแนวข้างสูงขึ้น

2. ด้านข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความคิดแนวข้าง กับนักเรียนในระดับอื่นๆ เช่น นักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 หรือนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อศึกษว่านักเรียนมีความคิดแนวข้างอยู่ในระดับใด และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาให้เด็กนักเรียนมีความคิดแนวข้างต่อไป

2.2 ควรทำการศึกษาความคิดแนวข้างร่วมกับตัวแปรอื่นๆ อันจะทำให้ทราบว่า นอกจากตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้แล้ว ยังมีตัวแปรใดอีกบ้างที่มีความสัมพันธ์กับความคิดแนวข้าง

2.3 ควรศึกษาในลักษณะของงานวิจัยเชิงทดลอง โดยการใช้เทคนิคและวิธีการสอนต่างๆ เช่น การฝึกคิดแบบหมวก 6 ใบ การคิดแบบคู่ขนาน เป็นต้น เพื่อดูว่าเทคนิคและวิธีการสอนแบบใดที่เหมาะสมและช่วยพัฒนาความคิดแนวข้าง

2.4 ควรนำคำตอบที่ได้จากการใช้แบบทดสอบความคิดแนวข้างมาสร้างเกณฑ์การตรวจความคิดแนวข้างเพิ่มเติมเมื่อพบว่าคำตอบที่ได้ไม่อยู่ในเกณฑ์ เพื่อศึกษาพัฒนาการทางความคิดของเด็กในระดับต่างๆ เนื่องจากการสำรวจคำตอบจากแบบทดสอบ ซึ่งให้ผู้ตอบได้ตอบ

อย่างอิสระ ผู้วิจัยพบว่า บางคำตอบเป็นคำตอบที่แปลกใหม่และสร้างสรรค์ซึ่งผู้ใหญ่อ้างอิงบางครั้งอาจคาดไม่ถึง จึงเป็นที่น่าส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆในโลกยุคปัจจุบัน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ลาดพร้าว.
- . (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กฤตชนก พุดชู. (2546). บุคลิกภาพ 16 องค์ประกอบ ของผู้บริหารกองทุนหมู่บ้านจังหวัดสุรินทร์. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2545). การคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: ชัดเชสมเีเดีย.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2546). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์.
- ชิชิโร อิกะชะวะ. (2545). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 4. แปลโดย บัณฑิตประดิษฐานวงศ์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.
- ณัฐฐานต์ ทองสนธิ. (2549). การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุบางลักษณะที่มีต่อยุทธวิธีการเผชิญปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดชลบุรี. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
- ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์. (2541). รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาลักษณะการนักคิดสร้างสรรค์และขั้นตอนการคิดสร้างสรรค์ : กรณีนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ นักเรียนวิทยาศาสตร์กลุ่มคัดสรรผู้ใหญ่นักประดิษฐ์ และนักเรียนนักประดิษฐ์. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
- ดวงเดือน พันธมนาวินและคนอื่นๆ. (2528). ปัจจัยทางจิตวิทยานิเวศที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กไทยของมารดาไทย. รายงานการวิจัย ฉบับที่ 32. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดาริกา เอนกนิธิ. (2547). การเปรียบเทียบความทันสมัยของวัยรุ่นที่มีบุคลิกภาพเก็บตัว-แสดงตัวในระดับที่แตกต่างกัน. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
- ดุขุฎี โยเหลา. (2535,ธันวาคม). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กไทยในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์แบบเมต้า. ข่าวสารการวิจัย. 16(2) : 15-21.

- เดอ โบโน, เอ็ดเวิร์ด. (2536). *จุดประกายความคิดแนวข้าง*. แปลโดย สุรัชย์ รัตนกิจตระกูล. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- (2546). *คิดแนวข้าง*. แปลโดย ยุตา รักไทย; และ ธนิกานต์ มาชะศิริานนท์. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ไทรเด้น, กอร์ดอน; และ ฟอส, จินเน็ตต์. (2545). *พลิกฝ่ามือเรื่องเรียนรู้*. แปลโดย รัชฎา ผลอนันต์. กรุงเทพฯ: ขวัญข้าว.
- ถวิล ธาราโกชน. (2543). *พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- ทศพร มณีศรีขำ; และ นิรันดร์ จุลทรัพย์. (2542). *รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแสดงตัว ความวิตกกังวล ความเชื่อมั่นในตนเอง และคุณธรรมแห่งพลเมืองดีของนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ทัศนีย์ กระต่ายอินทร์. (2521). *อารมณ์ขันในวรรณกรรมร้อยแก้วของไทยระหว่าง พ.ศ. 2433-2516*. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (ภาษาไทย). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดรธานี.
- ธัญญา เรืองแก้ว. (2537). *การเปรียบเทียบความสามารถเชิงสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการฝึกการคิดนอกกรอบผสมผสานด้วยการคิดวิจารณ์ญาณ กับการสอนตามแนวการสอนของ สสวท*. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดรธานี.
- นงลักษณ์ สิ้นสืบผล. (2526). *การสร้างเสริมให้เด็กช่วยตนเองและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ดี*. ใน *จิตวิทยาทั่วไป*. หน้า 207-208. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นวลละอ อสุภาผล. (2527). *ทฤษฎีบุคลิกภาพ*. (เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดรธานี.
- นันทา แทนธานี. (2534). *การศึกษาตัวแปรบางประการที่มีความสัมพันธ์กับการอบรมเลี้ยงดูและพัฒนาการของเด็กก่อนวัยเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร*. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดรธานี.
- นิคม วรรณราช. (2542). *อบรมบ่มนิสัยลูกด้วยความรัก*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- แนวนโยบายพื้นฐานด้านการศึกษาของประเทศที่พูดภาษาอังกฤษ. (2547). สืบค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2547, จาก <http://www.onec.go.th/Act/6.6/h1.htm>.
- บุญทัน ม่วงชื่น. (2526). *การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาพลศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัว*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อุดรธานี.

- บุญธิดา เกิดบุญมา. (2548). การเปรียบเทียบผลของการฝึกคิดแบบซีเนคติกส์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวกับบุคลิกภาพแบบแสดงตัว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนาคานาวาอุปถัมภ์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ประณต คำฉิม. (2526). จิตวิทยาเด็ก. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภาภรณ์ มูลแสง. (2538). หลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประยุทธ สุวรรณศรี. (2540). ผลการใช้แบบการสอนเน้นการคิดนอกกรอบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาช่วงอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- ปราชญา กล้าผจญ. (2541). อารมณ์ขั้นนักบริหาร. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- ปิยพร ดวงทอง. (2539). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับบุคลิกภาพการแสดงตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (วัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ผ่องพักรัตน์ จีงวิมุติพันธ์. (2541). องค์ประกอบบางประการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นชายและความเป็นหญิงในวัยรุ่นหญิง. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- พรพรรณ จันทรง. (2541). การศึกษารูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่กับการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. อัดสำเนา.
- พัฒนานุสรณ์ สถาพรวงศ์. (2533). การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- พิทักษ์ ศิริวงศ์. (2543). การสร้างและการปรับเปลี่ยนความเป็นเพศชายและการจินตนาการทางเพศในกลุ่มวัยรุ่นชาย. ปรินญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. (พัฒนศึกษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- พูนสุข ช้วยทอง. (2540). เด็กและการเลี้ยงดู. กรุงเทพฯ: เจริญดีการพิมพ์.

- ภาณินี เทพหนู. (2546). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยกิจกรรมพัฒนาการคิดนอกกรอบ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อัดสำเนา.
- มนัส บุญประกอบ. (2546). การเปิดรับสื่อของเด็กและเยาวชน. ใน *ร่วมสรรค์สร้างเด็กและเยาวชน*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- มยุรี ศรีชัย. (2538). เทคนิคการสุมกลุ่มตัวอย่าง. กรุงเทพฯ: วีเจพริ้นติ้ง.
- มะลิ อุดมภาพ. (2538). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- เยาวรัตน์ ทองไม้. (2547). อารมณ์ขันของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลในจังหวัดอุดรดิตถ์. พย. ม. (สุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- รัชนี วารินทร์. (2531). การศึกษาลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิงกับการอบรมเลี้ยงดู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2524). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2543). เทคนิควัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร; และ ประทีป จินนี. (2546). การอบรมเลี้ยงดู : รูปแบบและผลที่เกิดกับลูกรัก. ใน *ร่วมสรรค์สร้างเด็กและเยาวชน*. บรรณาธิการโดย มนัส บุญประกอบ. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์. (2543). จิตวิทยาการปรับตัว. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วัลภา สบายยิ่ง. (2542). ปัจจัยด้านการตั้งเป้าหมาย การรับรู้ความสามารถของตนเองและบุคลิกภาพที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของผู้จำหน่ายตรง. วิทยานิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- วิไลวรรณ ศรีสงคราม. (2539). การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และความสามารถในการปรับตัวต่อเพื่อนต่างเพศของนักศึกษาวัยรุ่นที่เรียนในสาขาวิชาชีพต่างกันของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

- วิภาดา สาราณทรัพย์สิน. (2546). ปัจจัยทางชีวสังคมและบุคลิกภาพเก็บตัว-แสดงตัวกับทัศนคติในการมีคู่ครองของพนักงานเอกชน ด้านสื่อสารเทคโนโลยี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- วีรพล แสงปัญญา. (2540). ตัวแปรทางบุคลิกภาพที่สัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนวัยรุ่นตอนต้นและวัยรุ่นตอนปลาย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา). มหาสารคาม: มหาวิทยลัยยาสารคาม. อัดสำเนา.
- ศุภลักษณ์ เงินบำรุง. (2546). ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สมโภชน์ สุขวัฒนา. (2527, ธันวาคม). ผิดเพศ. นิตยสารคุณและหมอ. 26 : 31-33.
- สมนึก ศรีโชติ. (2532). การศึกษาคุณลักษณะของสิ่งเร้าทางสุนทรีย์จากภาพยนตร์โฆษณาทางโทรทัศน์. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สายวริน จินฉุฒิ. (2541). การศึกษาบทบาทของบิดา บทบาทของมารดาในฐานะตัวทำนายพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สิริชัย ประทีปฉาย. (2533). การพัฒนาบุคลิกภาพและการปรับตัว. จันทรบุรี: วิทยาลัยรำไพพรรณ.
- สุรศักดิ์ หลาบลมาลา. (2542, มกราคม). ยุทธวิธีการส่งเสริมการคิด. วารสารวิชาการ. 2(1) : 66-68.
- สุรัตน์ แสงลออ. (2527). ผลของกิจกรรมค่ายพักแรมต่อชาวค่ายทางด้านบุคลิกภาพ การแสดงตัว-เก็บตัว. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- สุวินต์ พงศ์พุททชาติ. (2545). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรูปแบบการควบคุมการเรียนรู้ภายในและรูปแบบการควบคุมการเรียนรู้ภายนอกของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. อัดสำเนา.
- แสงเดือน ทวีสิน. (2546). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมฯ ชลบุรี.
- หทัย ดันหยง. (2532). การปรุงรสการสอนด้วยอารมณ์ขัน. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- อัศนีย์ ชูอรุณ. (2545). 9 ศิลปินเอกของโลก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อารี พันธุ์มณี. (2545). พ่อแม่มีอาชีพ. กรุงเทพฯ: ไยใหม่.
- . (2546). ผูกคิดให้เป็นคิดให้สร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไยใหม่.

- อารี รังสินนท์. (2527). *รวมบทความการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อำไพ ศิริศากาวร. (2544). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางคอมพิวเตอร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิชาเอกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- Bem, Sandra L. (1981). Gender Schema Theory: A Cognitive Account of Sex Typing. *Psychological Review*. 88(4) : 354-364
- Bieliauskas, Vytautas J. (1965). Recent Advance in the Psychology of Masculinity and Femininity. in *Journal of Psychology*. 60 : 255-263.
- Brannon, L. (1999). *Gender: Psychological perspectives*. Boston: Allyn and Bacon.
- Bultas, William F. (2004). *Lateral Thinking IQ Test*. Retrieved September 24, 2004, from [http:// www.puzz.com/lathink.html](http://www.puzz.com/lathink.html).
- Cattell, Raymond B. (1950). *Personality*. New York: McGraw-Hill.
- Chaplin, James P. (1971). *Dictionary of Psychology*. 3rd ed. Dell Publishing.
- Cohen, Louis.; Manion, Lawrence.; & Morrison, Keith. (2000). *Research Methods in Education*. 5th ed. Morrison.
- de Bono, Edward. (1970). *Lateral Thinking: Creativity Step by Step*. New York: Harper & Row.
- (1986). *Lateral Thinking: A Textbook of Creativity*. England: Penguin Books.
- Faw, Terry.; & Belkin, Gary S. (1989). *Child Psychology*. Singapore: McGraw-Hill.
- Friedman, Howard S.; & Schustack, Mirian W. (1999). *Personality : classic theory and modern research*. Boston: Allyn & Bacon.
- Guilford, J. P. (1959). *Personality*. New York: McGraw-Hill.
- Hornby, Albert Sydney. (1995). *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*. 5th ed. Great Britain: Oxford University.
- Hurlock, Elizabeth B. (1967). *Adolescent Development*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- Kerlinger, F.N. and Pedhazur, Elazer J. (1973). *Multiple Regression in Behavioral Research*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kuhlman, Thomas L. (1988). *Humor and Psychotherapy*. Illinois: Dow Jones-Irwin.
- Lapoce, Michael. (1988). *A Funny Thing Happened on the Way to the Boardroom*. New York: John Wiley & Sons.
- Lateral Thinking Questions*. (2000). Retrieved September 24, 2004, from <http://www.badinage.com/ltq/>.

- Lloyd King's Lateral Thinking Puzzles*. (2004). Retrieved November 28, 2004, from <http://www.puzz.com /lloydkingpuzzles.html>.
- Musen, Paul. (1963). *The Psychological Development of the Child*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Palmer, Jerry. (1994). *Taking Humour Seriously*. London: Routledge.
- Pedhazur, E.J. (1997). *Multiple Regression in Behavioral Research*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Pervin, Lawrence A. (1989). *Personality : theory and research*. 5th ed. New York: John Wiley&Sons.
- Realistic Lateral Thinking Puzzles*. (2004). Retrieved September 24, 2004, from <http://www.rinkworks.com /brainfood/latreal.shtml>.
- Ryckman, Richard M. (2004). *Theory of Personality*. 8th ed. USA: Thomson Wadsworth.
- Samuel, William. (1981). *Personality : searching for the sources of human behavior*. Auckland: McGraw-Hill.
- Wally Test*. (2004). Retrieved September 24, 2004, from <http://dspace.dial.pipex.com /sloane/wally.htm>.
- Whitney; & Saber. (2006). Retrieved January 13, 2006, from <http://www.watpon.com/ Elearning/ itemanalysis.pdf>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รองศาสตราจารย์ วัณญา วิชาลาภรณ์	ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง	ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมริตา แสนคำเครือ	ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ระพีพันธ์ ฉายวิมล	ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ ดร. ละเอียต รัชส์เฝ้า	ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร. พาสนา จุลรัตน์	ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ ดร. รุ่งฟ้า กิติญาณสุนต์	ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
อาจารย์ วสันต์ ทองไทย	ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ข
คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตาราง 9 ค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบความคิดแนวข้าง

ข้อ	ค่าความสอดคล้อง (IOC)	ผลการคัดเลือก
1.	1.00	คัดเลือกไว้
2.	0.40	ปรับปรุงข้อคำถาม
3.	0.60	คัดเลือกไว้
4.	0.80	คัดเลือกไว้
5.	0.60	คัดเลือกไว้
6.	0.80	คัดเลือกไว้
7.	0.40	ปรับปรุงข้อคำถาม
8.	0.80	คัดเลือกไว้
9.	0.80	คัดเลือกไว้
10.	0.60	คัดเลือกไว้
11.	1.00	คัดเลือกไว้
12.	0.60	คัดเลือกไว้
13.	0.20	ตัดทิ้ง
14.	0.60	คัดเลือกไว้
15.	0.60	คัดเลือกไว้
16.	0.80	คัดเลือกไว้
17.	0.60	คัดเลือกไว้
18.	0.60	คัดเลือกไว้
19.	0.80	คัดเลือกไว้
20.	0.60	คัดเลือกไว้
21.	1.00	คัดเลือกไว้
22.	0.80	คัดเลือกไว้
23.	0.60	คัดเลือกไว้

ตาราง 10 ค่าความสอดคล้องของแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย บุคลิกภาพแสดงตัว-
เก็บตัว และอารมณ์ขัน

ค่าความสอดคล้อง (IOC)			
ข้อ	การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย	บุคลิกภาพแบบแสดงตัว-เก็บตัว	อารมณ์ขัน
1.	1.00*	1.00*	0.75*
2.	1.00*	0.80*	0.75*
3.	1.00*	1.00*	0.75*
4.	1.00*	1.00*	0.75*
5.	1.00*	0.20**	0.75*
6.	1.00*	1.00*	1.00*
7.	0.80*	1.00*	0.75*
8.	0.80*	1.00*	1.00*
9.	0.80*	1.00*	1.00*
10.	1.00*	0.60*	0.50*
11.	1.00*	0.80*	1.00*
12.	1.00*	0.80*	0.75*
13.	0.60*	1.00*	1.00*
14.	1.00*	1.00*	1.00*
15.	0.80*	0.60*	0.75*
16.	-	1.00*	0.50*
17.	-	0.60*	1.00*
18.	-	0.60*	1.00*
19.	-	0.60*	0.75*
20.	-	0.80*	0.75*
21.	-	1.00*	0.75*
22.	-	1.00*	1.00*
23.	-	1.00*	0.75*
24.	-	1.00*	1.00*
25.	-	1.00*	-
26.	-	0.80*	-
27.	-	1.00*	-
28.	-	1.00*	-
29.	-	0.60*	-
30.	-	1.00*	-

หมายเหตุ * แทน ข้อที่ผู้วิจัยคัดเลือกไว้

** แทน ข้อที่ผู้วิจัยนำไปปรับปรุงข้อคำถาม

ตาราง 11 ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความยาก (p) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิด
แนวข้าง

ข้อ	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)*	ผลการคัดเลือก	ค่าอำนาจ จำแนก (r)**	ค่าอำนาจ จำแนก (r)***
1.	.23	.218	คัดเลือกไว้	.238	.201
2.	.14	.270	คัดเลือกไว้	.275	.275
3.	.09	.269	คัดเลือกไว้	.259	.209
4.	.06	.324	คัดเลือกไว้	.310	.286
5.	.07	.182	คัดเลือกไว้	.197	.264
6.	.28	.234	คัดเลือกไว้	.230	.319
7.	.31	.355	คัดเลือกไว้	.377	.304
8.	.80	.276	คัดเลือกไว้	.260	.331
9.	.09	.063	คัดเลือกไว้	.066	.275
10.	.22	.238	คัดเลือกไว้	.255	.279
11.	.17	.057	คัดเลือกไว้	.044	.050
12.	.22	.212	คัดเลือกไว้	.207	.160
13.	.20	.276	คัดเลือกไว้	.300	.360
14.	.17	.132	คัดเลือกไว้	.114	.329
15.	.28	.346	คัดเลือกไว้	.349	.302
16.	.05	.142	คัดเลือกไว้	.158	.126
17.	.30	.260	คัดเลือกไว้	.257	.193
18.	.07	-.010	ตัดทิ้ง	-	-
19.	.31	.387	คัดเลือกไว้	.398	.353
20.	.07	.194	คัดเลือกไว้	.178	.242
21.	.10	.137	คัดเลือกไว้	.133	.302
22.	.25	.097	คัดเลือกไว้	.102	.474
ค่าความเชื่อมั่น		.671	-	.690	.712

หมายเหตุ * แทน ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบที่ได้จากการทดลองใช้ (Try out)

** แทน ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบที่ได้หลังจากการวิเคราะห์ซ้ำ

*** แทน ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบที่ได้หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

ตาราง 12 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย
บุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว ลักษณะความเป็นชาย ลักษณะความเป็นหญิง และอารมณ์ขัน

ค่าอำนาจจำแนก (r)					
ข้อ	การอบรมเลี้ยงดูแบบ ประชาธิปไตย	บุคลิกภาพแสดง ตัว-เก็บตัว	ลักษณะความ เป็นชาย	ลักษณะความ เป็นหญิง	อารมณ์ ขัน
1.	.398	.277	.652	.406	.513
2.	.310	.178	.524	.496	.543
3.	.402	.262	.428	.469	.453
4.	.588	.130	.501	.487	.413
5.	.600	.140	.597	.315	.381
6.	.631	.265	.377	.518	.366
7.	.613	.288	.527	.425	.382
8.	.690	.251	.440	.437	.472
9.	.518	.263	.634	.485	.588
10.	.446	.297	.489	.396	.473
11.	.371	.180	.538	.492	.516
12.	.578	.196	.435	.501	.584
13.	.108	.366	.554	.321	.543
14.	.565	.237	.561	.569	.419
15.	.511	.317	.534	.555	.521
16.	-	.323	.623	.289	.444
17.	-	.270	.598	.533	.549
18.	-	.307	.644	.495	.492
19.	-	.370	.520	.402	.435
20.	-	.214	.587	.423	.373
21.	-	.202	-	-	.108
22.	-	.267	-	-	.090
23.	-	.241	-	-	.053
24.	-	.319	-	-	.108
25.	-	.282	-	-	-
26.	-	.268	-	-	-
27.	-	.147	-	-	-
28.	-	.236	-	-	-
29.	-	.293	-	-	-
30.	-	.159	-	-	-
ค่าความเชื่อมั่น	.848	.738	.902	.859	.843

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาคุณลักษณะบางประการที่ส่งผลต่อความคิดแนวข้าง
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในจังหวัด ชลบุรี

คำชี้แจงในการทำแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้ มีทั้งหมด 3 ตอน
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบทดสอบ จำนวน 21 ข้อ เวลา 40 นาที
ตอนที่ 3 แบบสอบถามคุณลักษณะ จำนวน 4 ฉบับ
2. ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในแบบทดสอบและแบบสอบถามได้เลย ซึ่งแบบทดสอบและแบบสอบถามในแต่ละฉบับจะมีคำชี้แจง ขอให้อ่านคำชี้แจงให้ละเอียดก่อนแล้วจึงลงมือทำ
3. เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ก่อนจะส่งขอความร่วมมือให้นักเรียนตรวจสอบดูว่าทำเรียบร้อยครบทุกข้อแล้วหรือไม่ หากนักเรียนตอบคำถามไม่ครบ แบบสอบถามฉบับนี้จะไม่สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้
4. ให้นักเรียนอ่านและตอบคำถามอย่างสบายใจตามที่นักเรียนคิดหรือปฏิบัติ เนื่องจากคำตอบของนักเรียน จะถูกเก็บเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้นกับนักเรียน

ขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

เมธัส บรรเทิงสุข

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

1. เพศ ☐ ชาย
☐ หญิง
2. ระดับชั้น ☐ มัธยมศึกษาปีที่ 1
☐ มัธยมศึกษาปีที่ 2
☐ มัธยมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียน.....

ตอนที่ 2 แบบทดสอบ

คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบมีทั้งหมด 21 ข้อ ให้เวลาทำ 40 นาที
2. ให้นักเรียนอ่านคำถามที่กำหนดให้ต่อไปนี้ แล้วหาวิธีการหรือคำตอบในการแก้ปัญหา โดยพยายามคิดหาคำตอบที่แปลกใหม่ในหลายๆมุมมอง อย่างสร้างสรรค์ และมีเหตุผลที่เป็นไปได้ ซึ่งอาจเป็นคำตอบที่คนอื่นคิดไม่ถึง
3. นักเรียนต้องทำทุกข้อ ถ้าคิดคำตอบข้อใดไม่ได้ให้เว้นไปทำข้ออื่นก่อนแล้วค่อยย้อนกลับมาทำใหม่
4. แบบทดสอบชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน จึงไม่ได้คำนึงถึงความถูกต้องหรือผิดเป็นสำคัญ นักเรียนมีสิทธิ์ที่จะ คิดได้เต็มที่และขอให้นักเรียนกล้าคิด โดยสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

1. นำเหรียญใส่ไว้ในขวดและปิดด้วยจุกไม้ นักเรียนจะสามารถนำเหรียญออกจากขวดได้อย่างไร โดยที่ ไม่ดึงจุกไม้ ออกหรือทุบขวดให้แตก

.....

.....

.....

.....

2. จากคำว่า “Timothy Tuttle” มี “ตัวอักษรที” เพียงสองตัว ถูกหรือผิด เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

3. รถไฟขบวน A วิ่งมาจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตกด้วยความเร็ว 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงและรถไฟขบวน B วิ่งมาจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกด้วยความเร็ว 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง รถไฟขบวนใดจะอยู่ใกล้ฝั่งตะวันตกมากกว่ากัน เมื่อรถไฟทั้งสองขบวนวิ่งมาพบกัน เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

4. นักเรียนสามารถนำเลข 2 ไปลบออกจากเลข 32 ได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ถูกหรือผิด เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

5. บันไดเชือกอันหนึ่งมีความยาว 3 เมตร แขนงอยู่นอกเรือและระยะจากน้ำทะเลถึงขอบบันไดห่างกัน 0.5 เมตร แต่ในตอนกลางคืนระดับจะสูงขึ้น 2 เมตร น้ำจะท่วมบันไดสูงเท่าไร เพราะเหตุใด

.....

.....

6. หูของแก้วน้ำควรอยู่ข้างไหนของแก้ว เพราะอะไร

.....

.....

7. วัฒนาก่อเดินทางท่องเที่ยวมาจนถึงเมืองเล็กๆเมืองหนึ่งและเขาต้องการจะตัดผม จากการสอบถามเจ้าของโรงแรมที่เขาพัก ทำให้ทราบว่าในเมืองนี้มีร้านตัดผมเพียง 2 ร้าน คือร้าน A และร้าน B วัฒนาก็เข้าไปดูทั้งสองร้านและพบว่า ช่างตัดผมร้าน A นั้นมีทรงผมที่แย่ที่สุดที่เขาเคยเห็น ส่วนช่างตัดผมร้าน B นั้นดูดีมีทรงผมเหมือนกับดาราทองทศน์ วัฒนาก็คัดผมที่ ร้าน A หรือร้าน B เพราะอะไร

.....

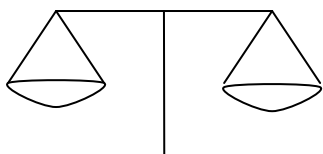
.....

8. เย็นวันหนึ่งแม่ใช้ให้แซมและส้มช่วยกันทำงานบ้าน โดยให้แซมกวาดใบไม้ที่ลานหน้าบ้านและให้ส้มกวาดใบไม้ที่สวนหลังบ้าน ถ้าแซมกวาดใบไม้ที่ลานหน้าบ้านได้ 3 กอง และส้มกวาดใบไม้ที่สวนหลังบ้านได้ 5 กอง เมื่อทั้งสองกวาดใบไม้มารวมกันจะได้ทั้งหมดกี่กอง

.....

.....

9. มีเหรียญที่มีลักษณะเหมือนกันอยู่ 7 เหรียญ แต่มีอยู่ 1 เหรียญที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเหรียญอื่นๆ นักเรียนจะหาเหรียญนั้นได้อย่างไร โดยใช้ตาชั่งที่กำหนดให้และทำการชั่งได้เพียงสองครั้งเท่านั้น



.....

.....

10. ม้าตัวหนึ่งผูกไว้ด้วยเชือกยาว 5 เมตร อยู่ด้านหน้าร้านค้าแห่งหนึ่ง และถัดจากม้าออกไปอีก 6 เมตร มีกองหญ้าแห้งอยู่หนึ่งกอง แต่ม้าสามารถเดินไปกินหญ้ากองนี้ได้โดยที่เชือกไม่ขาดได้อย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

11. ชมพูเรียกบริกรคนหนึ่งในร้านอาหารมาต่อว่าเนื่องจากในน้ำชาของเธอนั้นมีแมลงวันลอยอยู่ ซึ่งบริกรก็นำไปเปลี่ยนให้เธอทันที แต่เมื่อเธอได้น้ำชาถ้วยใหม่เธอก็รู้ว่าเป็นน้ำชาจากชาถ้วยเดิม บริกรเพียงเปลี่ยนเพียงแต่แก้ว ไม่ได้เปลี่ยนน้ำชาใหม่ให้เธอ นักเรียนคิดว่าชมพูรู้ได้อย่างไร

.....

.....

12. ธนพลจะขับรถไปหาภรรยาของเขาที่ต่างจังหวัดอาทิตย์ละครั้งในตอนเย็นวันจันทร์ เพื่อนำเสื้อผ้าที่ซักแล้วไปให้ภรรยา และนำเสื้อผ้าที่ใส่แล้วกลับมาซัก ถ้าภรรยาของเขาเปลี่ยนเสื้อทุกวันในตอนเช้าและไม่ใส่ซ้ำตัวเดิม ภรรยาของธนพลจะมีเสื้ออย่างน้อยกี่ตัว จงอธิบาย

.....

.....

.....

13. พรธิดาซื้อนกแก้วมาตัวหนึ่ง ซึ่งคนขายบอกกับเธอว่ามันสามารถพูดตามประโยคที่มันได้ยิน เมื่อผ่านไปหนึ่งอาทิตย์ พรธิดานำนกแก้วกลับไปคืน เนื่องจากมันไม่พูดเลยซักคำเดียว แต่เมื่อพรธิดาได้รับทราบคำอธิบายของคนขาย ก็เชื่อว่าคนขายไม่ได้โกหก นักเรียนคิดว่าเพราะเหตุใดนกแก้วจึงไม่พูด

.....

.....

.....

14. ในเมืองเล็กๆเมืองหนึ่งในยุคโบราณ มีกฎว่า ผู้ชายทุกคนต้องโกนหนวดแต่ห้ามโกนหนวดด้วยตนเอง ผู้ที่มีสิทธิโกนหนวดให้ก็คือ ช่างตัดผมประจำเมืองเพียงคนเดียวเท่านั้น แต่เนื่องจากช่างตัดผมก็ต้องอยู่ภายใต้กฎเดียวกัน คือห้ามโกนหนวดด้วยตนเอง ดังนั้นจะมีวิธีแก้ปัญหานี้อย่างไร

.....

.....

.....

15. กริชต้องการนำของ 3 อย่าง คือ หมาป่า เป็ด และข้าวโพดหนึ่งถุง ข้ามแม่น้ำเพื่อไปยังอีกฝั่งหนึ่ง แต่เนื่องจากเรือ มีขนาดเล็กมากทำให้สามารถพาข้ามฝากได้เพียงครั้งละ 1 อย่างเท่านั้น โดยถ้าทั้งหมาป่าไว้กับเป็ด หมาป่าจะกินเป็ด แต่ถ้าทั้งเป็ดไว้กับข้าวโพด เป็ดจะกินข้าวโพด กริชต้องทำอย่างไรจึงสามารถพาของทั้ง 3 อย่างข้ามแม่น้ำไปได้หมด

.....

.....

.....

16. แบลงค์นักร้องที่ว๊าดอนเทียนคีนซึ่งมีรายงานข่าวพยากรณ์อากาศ “พรุ่งนี้ฝนจะตกหนักและจะเป็นเช่นนี้ไปอีกสองวันข้างหน้า” ทำให้แบลงค์ค่อนข้างผิดหวังเนื่องจากเขาคงต้องออกไปเล่นนอกบ้าน “แต่อีก 72 ชั่วโมงข้างหน้า อากาศจะสดใส มีแดดออก” เมื่อรายงานจบทำให้แบลงค์หัวเราะออกมาทันทีเพราะรู้ว่าทำนายผิดอย่างแน่นอน แบลงค์รู้ได้อย่างไรว่าทำนายผิดและทำนายผิดอย่างไร

.....

.....

.....

17. ผู้หญิงคนหนึ่งกระโดดลงมาจากตึกสูงแห่งหนึ่งซึ่งมีผู้คนหลายคนเฝ้ามองอยู่ เธอขึ้นและตกลงมาหลายครั้งแต่กลับไม่ได้รับบาดเจ็บอะไรเลย เพราะเหตุใด?

คำใบ้ เธอไม่ได้ตกลงมาบนเบาะรองหรือที่นุ่มๆและเธอก็ไม่ได้ใส่ร่มชูชีพด้วย

.....

.....

.....

18. ปรีชาได้รับมรดกจากปู่เป็นกระท่อมหลังหนึ่งซึ่งอยู่ในภูเขาและยังไม่มีไฟฟ้าใช้ ภายในกระท่อมมีนาฬิกาโบราณ อยู่เรือนหนึ่งซึ่งยังไม่ได้ตั้งเวลา วันหนึ่งหลังจากที่เขากลับบ้านของอาจารย์วัลลภ ปรีชาได้รับเข้าไปตั้งเวลาของนาฬิกาโบราณภายในบ้านทันที โดยที่ปราศจากโทรทัศน์ โทรศัพท์ วิทยุ และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ปรีชาจะตั้งเวลาให้ตรงกับเวลาปัจจุบันได้อย่างไร

.....

.....

.....

19. สมชายอาศัยอยู่ชั้นที่ 12 ของหอพักแห่งหนึ่ง ทุกเช้าสมชายจะลงลิฟต์เพื่อออกไปทำงานและกลับมาในตอนเย็น ถ้าวันไหนฝนตกหรือมีคนอื่นขึ้นลิฟต์ด้วย สมชายจะขึ้นลิฟต์ไปที่ชั้น 12 เพื่อกลับเข้าห้องของเขา แต่ถ้าเป็นวันไหน ที่สมชายต้องขึ้นลิฟต์คนเดียว เขาจะขึ้นลิฟต์ไปที่ชั้น 10 และเดินขึ้นไปอีก 2 ชั้น ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

.....

.....

.....

20. ภราดรเพิ่งกลับมาจากทำงาน ขณะที่เขากำลังไขประตูเข้าบ้านนั้นก็ได้ยินเสียงภรรยาของเขาบอกว่า “สมชายอย่าทำอะไรนั่นเลย” เขาจึงรีบวิ่งเข้าไปในบ้านแต่พบว่าภรรยาของตนนั้นถูกมัดแขวนและเสียชีวิตแล้ว ซึ่งเขาพบว่า มีทนาย หมอ และบุรุษไปรษณีย์ยืนอยู่ข้างศพภรรยาของเขา ภราดรรู้ได้ทันทีว่าฆาตกรคือบุรุษไปรษณีย์ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

21. ให้นักเรียนนำตัวอักษรออกไปจากตารางนี้เพียงหนึ่งตัว แต่เมื่อนำออกไปแล้วตัวอักษรต้องยังอยู่ครบทั้ง 26 ตัว นักเรียนจะเลือกตัวใด เพราะเหตุใด

คำใบ้ เมื่อนำอักษรตัวนี้ออกไปแล้ว จะทำให้ตัวอักษรตัวหนึ่งปรากฏขึ้น

C	P	T	I	N	
L	W	Z	V	E	
Y	B	Q	G	R	
O	J	U	K	A	
F	S	X	D	M	H

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 แบบสอบถามคุณลักษณะ

ฉบับที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อ แล้วเลือกขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นหรือระดับการปฏิบัติของนักเรียน เพียงข้อความละ 1 เครื่องหมาย

	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	พ่อแม่สอนให้ฉันรู้จักใช้เหตุผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ฉันสามารถนำความขัดแย้งกับเพื่อนมาคุยให้พ่อแม่ฟังได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	พ่อแม่ส่งเสริมให้ฉันเรียนวิชาที่ถนัด.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	พ่อแม่รับฟังความคิดเห็นของฉันได้ทุกเรื่อง.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.	เมื่อมีปัญหาด้านการเรียน พ่อแม่จะเป็นบุคคลที่ให้กำลังใจฉัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.	เมื่อฉันทำผิดพ่อแม่จะเปิดโอกาสให้ฉันชี้แจงเหตุผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.	เมื่อฉันท้อแท้ต่อการทำรายงาน พ่อแม่จะคอยให้กำลังใจ ทำใหฉันมีความพยายามที่จะทำงานให้สำเร็จ.....	.....	.....	.....	.....	.....
8.	เมื่อฉันนำปัญหามาปรึกษา พ่อแม่จะคอยแนะนำและให้กำลังใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.	เมื่อฉันรู้ว่าผลการเรียนตกลง พ่อแม่จะให้ฉันคิดว่าอะไรคือสาเหตุและหาทางแก้ไข .....	.....	.....	.....	.....	.....
10.	พ่อแม่ภูมิใจที่ฉันสามารถสอบเข้าเรียนได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
11.	พ่อแม่ภูมิใจและคาดหวังว่าในอนาคตฉันจะประกอบอาชีพที่ดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
12.	พ่อแม่เปิดโอกาสให้ฉันแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
13.	พ่อแม่มักจะบังคับให้ฉันทำงานบ้านตามใจท่าน.....	.....	.....	.....	.....	.....
14.	พ่อแม่จะเปิดโอกาสให้ฉัน พี่ และน้อง แสดงความคิดเห็นต่างๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
15.	ฉันรู้สึกภูมิใจและภูมิใจที่พ่อกับแม่เป็นคนมีเหตุผล.....	.....	.....	.....	.....	.....

ฉบับที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อ แล้วเลือกขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นหรือระดับการปฏิบัติของนักเรียน เพียงข้อความละ 1 เครื่องหมาย

	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	เมื่ออยู่ในกลุ่มคนมากมาย ฉันรู้สึกลำบากใจที่จะหาเรื่องมาคุยกับคนเหล่านั้น	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ฉันรู้สึกกังวลใจเมื่อครูกำลังจะเรียกนักเรียนให้ออกไปพูดหน้าชั้น .....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ฉันกล้าที่จะพูดความจริงถึงแม้ว่าคำพูดนั้นอาจจะทำให้ฉันมีอันตราย.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ฉันชอบใช้ชีวิตในชนบทมากกว่าในเมือง.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.	ฉันรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.	ฉันมักใจลอยและฝันกลางวัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.	ฉันพอใจที่จะเป็นผู้นำมากกว่าผู้ตาม.....	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ฉันคิดว่าการทำงานที่มีระเบียบแบบแผน เป็นการจำกัดความคิดของเรา..	.....	.....	.....	.....	.....
9.	ฉันเป็นคนเปิดเผย ไม่อ้อมค้อม.....	.....	.....	.....	.....	.....
10.	ฉันมีวินัยในตัวเองสูงและจะกระทำตามมาตรฐานและหลักการที่ได้วางไว้..	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ฉันรู้สึกประหม่าเมื่อต้องออกไปพูดหน้าชั้น.....	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ฉันไม่ชอบทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผจญภัย.....	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ขณะคุยกับเพื่อนหรือคนอื่นฉันมักจะไม่กล้ามองหน้า.....	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ฉันไม่หวั่นวิตกต่อการกระทำที่ตนได้ปฏิบัติผ่านมา.....	.....	.....	.....	.....	.....
15.	เวลาคุยกับเพื่อนๆ ฉันไม่ซักถาม เพราะกลัวว่าเพื่อนจะโกรธ.....	.....	.....	.....	.....	.....
16.	ฉันมักจะทำงานตามใจตนเองมากกว่าที่จะขอความคิดเห็นจากคนอื่น เพราะเห็นว่ายิ่งมากคนยิ่งมากความ.....	.....	.....	.....	.....	.....
17.	ฉันรู้สึกสนุกสนานที่ได้พูดคุยกับคนแปลกหน้า.....	.....	.....	.....	.....	.....
18.	ฉันชอบแสดงความคิดเห็นเมื่อมีการถกเถียงกัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
19.	ปกติฉันมักเจียบขีมิ ไม่ค่อยชอบพูดจากับใคร.....	.....	.....	.....	.....	.....
20.	ในการทำงานกลุ่ม ฉันจะเป็นตัวแทนกลุ่มออกไปรายงานหน้าชั้นเสมอ.....	.....	.....	.....	.....	.....
21.	ฉันรู้สึกว่าตนเองเป็นคนที่ไม่ค่อยจะทันต่อเหตุการณ์ของโลกปัจจุบัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
22.	ฉันเป็นคนพูดตรงไปตรงมาแม้จะทำให้ผู้ฟังสะเทือนใจก็ตาม.....	.....	.....	.....	.....	.....

	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
23.	ฉันชอบเก็บความรู้สึกของตนเองไว้.....	.....	.....	.....	.....	.....
24.	ฉันเป็นกำลังสำคัญ ในการจัดกิจกรรมต่างๆของโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
25.	ในการแต่งกายของฉัน ต้องเด่นและสะดุดตาผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
26.	ฉันไม่กล้าสบตา เมื่อคุยกับผู้ใหญ่ เช่น ครู.....	.....	.....	.....	.....	.....
27.	ฉันเป็นคนที่ชอบหักทลายคนอื่นก่อน.....	.....	.....	.....	.....	.....
28.	ฉันสามารถทำงานให้เสร็จเรียบร้อยทันเวลาด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
29.	ฉันมักเปลี่ยนใจไม่ทำตามความคิดเดิม เมื่อได้รับคำแนะนำของเพื่อนๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
30.	ฉันรู้สึกว่าจะสามารถทำงานได้อย่างมั่นใจขึ้น ถ้ามีเพื่อนร่วมงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ฉบับที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อ แล้วเลือกขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นหรือระดับการปฏิบัติของนักเรียน เพียงข้อความละ 1 เครื่องหมาย

	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	การมีความคิดถึงเรื่องตลกขบขันหรือการมีอารมณ์ขัน ช่วยให้ฉันเอาชนะสถานการณ์ที่ยุ่งยากไปได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ฉันสามารถใช้ความคิดเชิงขบขันมาช่วยในการปรับตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	การใช้อารมณ์ขันเป็นกลไกการปรับตัวที่ดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	อารมณ์ขันช่วยให้คนเรายอมรับกับสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.	การใช้อารมณ์ขันในการเผชิญกับความเครียดเป็นวิธีการปรับตัวที่ดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.	การที่พยายามจัดการกับสถานการณ์ต่างๆโดยใช้อารมณ์ขัน ถือเป็นวิธีการที่ฉลาด.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.	อารมณ์ขันช่วยให้ฉันรู้สึกผ่อนคลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ในบางเวลาฉันชอบคิดเรื่องราวที่ตลกขบขันหรือเรื่องราวที่สนุกสนานขึ้นเอง.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.	ฉันมั่นใจว่าสามารถทำให้ผู้อื่นหัวเราะได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
10.	คนอื่นมักบอกฉันว่าฉันเล่าอะไรก็น่าสนุก.....	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ฉันสามารถทำให้สถานการณ์ที่ตึงเครียด ผ่อนคลายขึ้นด้วยการพูดเรื่องราวที่สนุกสนาน นำหัวเราะ.....	.....	.....	.....	.....	.....
12.	ฉันสามารถทำให้บุคคลอื่นหัวเราะอย่างสนุกสนาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
13.	ฉันมีวิธีพูดหรือเล่าเรื่องราวที่ทำให้คนอื่นหัวเราะ.....	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ฉันมักจะถูกคาดหวังให้เป็นคนพูดเรื่องราวที่สนุกสนาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
15.	เพื่อนๆส่วนมากคิดว่าฉันเป็นคนที่ยืดหยุ่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
16.	บางครั้งฉันสามารถใช้อารมณ์ขันในการควบคุมอารมณ์ของคนอื่นได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
17.	ฉันใช้อารมณ์ขันสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินให้กับเพื่อนๆของฉัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
18.	ฉันพูดเล่าเรื่องราวที่ทำให้ผู้อื่นหัวเราะ รู้สึกสนุกสนาน ได้อย่างคล่องแคล่ว.....	.....	.....	.....	.....	.....
19.	ฉันชอบเรื่องราวที่เป็นเรื่องขบขัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
20.	ฉันรู้สึกชื่นชอบคนที่มีความสามารถในการสร้างอารมณ์ขัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
21.	ฉันเป็นคนที่ไม่ชอบอ่านหนังสือหรือรูปภาพเกี่ยวกับเรื่องตลกขบขัน.....	.....	.....	.....	.....	.....
22.	บุคคลที่ชอบเล่าเรื่องขบขัน มักทำให้ผู้อื่นรู้สึกไร้ค่า.....	.....	.....	.....	.....	.....
23.	การเรียกถูกเรียกว่า"ตัวตลก"ถือเป็นคำพูดที่แสดงถึงการดูถูกเหยียดหยาม.....	.....	.....	.....	.....	.....
24.	ฉันไม่รู้สึกสบายใจเมื่อมีคนรอบข้างส่วนใหญ่พูดถึงเรื่องราวที่ขบขัน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อความ		มากที่สุด ←————→ น้อย						
		7	6	5	4	3	2	1
22.	ชอบการแข่งขัน.....							
23.	ร่าเริง.....							
24.	ไวต่อการรับรู้ความต้องการของผู้อื่น.....							
25.	หนักแน่น.....							
26.	ปรับตัวได้ดี.....							
27.	ความมีอำนาจเหนือผู้อื่น.....							
28.	รักและเอ็นดูเด็กๆ.....							
29.	กล้าแสดงออก.....							
30.	มีลักษณะยอมตาม.....							
31.	มีความเป็นอิสระ.....							
32.	กล้าเสี่ยงเมื่อถึงคราวจำเป็น.....							
33.	จริงใจ.....							
34.	เต็มใจเผชิญหน้ากับผู้อื่น.....							
35.	เห็นอกเห็นใจผู้อื่น.....							
36.	ชอบปลอบใจคนอื่น.....							
37.	มีความเป็นตัวของตัวเอง.....							
38.	เก็บความลับ.....							
39.	คล้อยตามผู้อื่น.....							
40.	ทะนุถนอม.....							
41.	เป็นผู้นำ.....							
42.	กระฉับกระเฉง.....							
43.	ไม่มีระบบ.....							
44.	พูดจาอ่อนหวาน.....							
45.	เข้มแข็ง.....							
46.	ความจงรัก-ภักดี.....							
47.	อวดดี.....							
48.	ตัดสินใจได้รวดเร็ว.....							
49.	พึ่งพาตนเองได้.....							
50.	อบอุ่น.....							

ภาคผนวก ง
เกณฑ์การตรวจแบบทดสอบ
ความคิดแนวข้าง

1. นำเหรียญใส่ไว้ในขวดและปิดด้วยจุกไม้ นักเรียนจะสามารถนำเหรียญออกจากขวดได้อย่างไรโดยที่ไม่ดึงจุกไม้ออกหรือทุบขวดให้แตก

กลุ่มที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ได้
1.	- ดันจุกไม้เข้าไปในขวด และเขย่าขวดเพื่อนำเหรียญออกมา	2
2.	- เจาะรูที่ขวด เพราะขวดนี้อาจเป็นขวดพลาสติกก็ได้ เพราะไม่ได้ระบุ - นำขวดไปทำการละลาย โดยสารละลายที่สามารถละลายขวดได้ - เจาะรูที่จุกไม้ เนื่องจากไม่ได้บอกว่าจุกไม้และขวดและเหรียญมีขนาดเท่าไร - ตัดขวด/ปาดขวด - นำขวดไปเผาไฟ เมื่อขวดโดนความร้อนจะขยายตัว จุกไม้ก็จะหลุด จึงสามารถนำเหรียญออกมาได้ - ในขวดที่บอกอาจเป็นขวดที่แตกอยู่แล้ว - ใช้กระจกส่องเพื่อให้เหรียญอยู่ในกระจก - นำขวดลงไปในน้ำลึกๆ น้ำจะดันอากาศที่อยู่ในขวดออก ทำให้จุกไม้หลุด - นำน้ำอัดลมใส่ไว้ในขวดก่อน แล้วเขย่า / นำไฮโดรเจนกับแก๊สมาเป่าออก - ใช้แสงเลเซอร์เจาะรู/เอาสว่านเจาะ - นำกระดาษลงไปเผาในขวด คำนึงจะทำให้จุกไม้กระเด็นออกมาได้ - นำแม่เหล็กดูดออก - เผาจุกไม้ - นำไปฝากธนาคารทั้งขวด เพราะเขาจะมีเครื่องมือที่เอาออกได้ - เจาะรูยาวเหมือนกระป๋องอมสิน แล้วเคาะเอาเงินออกมา	1
3.	- ทุบหรือทำขวดให้แตกไม่ว่ากรณีใดๆ - เขย่าขวดแรงๆเพื่อให้จุกหลุดออก โดยที่เราไม่ได้ดึงออก - ใช้มือเปิดจุกไม้ออก เพราะคำถามบอกว่าห้ามดึงจุกหรือทุบขวด - เสกออกมาจากขวด - แฉะจุกออก	0

2. จากคำว่า “Timothy Tuttle” มี “ตัวอักษรที่” เพียงสองตัว ถูกหรือผิด เพราะอะไร

กลุ่มที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ได้
1.	- ถูก เพราะมี T ตัวใหญ่กับ t ตัวเล็ก - ถูก เพราะมี t นำหน้า 2 ตัว / เพราะมี t ตัวใหญ่ 2 ตัว - ผิด เพราะไม่ว่าจะเป็นอักษรพิมพ์เล็กหรืออักษรพิมพ์ใหญ่ก็เป็นอักษรที่เหมือนกัน ที่จึงมีตัวเดียว - ผิด เพราะว่ามี t เล็กอยู่อีก 3 ตัว ที่บอกว่ามี t แค่ 2 ตัว เพราะนับแค่ตัวที่ใหญ่ - ผิด เพราะไม่ว่า t ใหญ่ หรือ t เล็ก ก็เป็นตัวที่เหมือนกันดังนั้นจึงมี t เพียงตัวเดียว	2

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
2.	- ผิด เพราะว่าที่เห็นมันมี 5 ตัว / มี t ทั้งหมด 5 ตัว - ถูก เพราะคำว่า Timothy มีตัวอักษรที่ เพียง 2 ตัว - แล้วแต่จะคิด ถ้าคิดว่าถูกก็เพราะว่ามี t ใหญ่แค่ 2 ตัว แต่ถ้าคิดว่าผิดเพราะมี t ทั้งหมด 5 ตัว - ผิด เพราะว่ามันมีตัวที่ทั้งหมด 5 ตัวและเพราะว่าโจทย์ไม่ได้บอกให้นับแต่ตัวที่ใหญ่ อย่างเดียว - ผิด ต้องมี 4 ตัว เพราะเวลาออกเสียงจะมีเสียงที่ 4 คำ	1
3.	- ผิด เพราะว่ามีทั้งตัวพิมพ์ใหญ่และพิมพ์เล็กรวมกัน - ถูก เพราะสะกดถูก - ตอบว่าถูกหรือผิดแต่ไม่ให้เหตุผล - ถูก เพราะแล้วแต่คนจะเขียน - ถูก เพราะที่ใช้ที่ควบสองตัว เรียกว่า ดับเบิล - ผิด เพราะตัวที่สามารถมีมากกว่า 2 ตัวได้ และสามารถมีมากในคำนั้นๆ - ผิด เพราะถ้ามีสองตัวคำศัพท์จะเปลี่ยนไปทันที - ผิด เพราะว่า t ที่อยู่ข้างหลังต้องเป็นตัวเล็ก - ถูก เพราะมีอยู่ในดิคชันนารี	0

3. รถไฟขบวน A วิ่งมาจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตกด้วยความเร็ว 80 กิโลเมตร ต่อชั่วโมงและรถไฟขบวน B วิ่งมาจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกด้วยความเร็ว 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง รถไฟขบวนใดจะอยู่ใกล้ฝั่งตะวันตกมากกว่ากัน เมื่อรถไฟทั้งสองขบวนวิ่งมาพบกัน

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- เมื่อรถไฟทั้งสองขบวนมาพบกัน แสดงว่ารถไฟทั้งสองขบวนนั้นอยู่จุดเดียวกัน ดังนั้นแต่ละขบวนจึงมีระยะห่างจากฝั่งตะวันตกเท่ากัน	2
2.	- B เพราะว่า ตอนที่เจอกันท้ายขบวนรถไฟของ B ต้องหันไปทิศตะวันตกอยู่แล้ว - ขบวน B เพราะท้ายขบวนรถไฟยังอยู่ใกล้กว่าหัวรถไฟขบวน A	1
3.	- รถไฟขบวน A เพราะขบวน B วิ่งมาจากทิศตะวันตกด้วยความเร็ว 100 จึงไปทางทิศตะวันออกเร็วกว่า - รถไฟขบวน A หรือ B โดยให้เหตุผลว่าวิ่งเร็วกว่าหรือช้ากว่า - ขบวน B เพราะวิ่งมาจากทิศตะวันตก - ขบวน A เพราะขบวน A วิ่งจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก แต่รถไฟขบวน B วิ่งจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก - รถไฟขบวน A อาจจะอยู่ที่สถานที่ใกล้กว่าขบวน B - ขบวน B จะอยู่ใกล้กว่า เพราะถ้าอยู่ใกล้ก็คงไม่วิ่งมาด้วยความเร็ว 100 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ขบวน A หรือ B แต่ไม่ให้เหตุผล - ระยะห่างเท่ากัน เพราะว่าความเร็วไม่เท่ากัน	0

4. นักเรียนสามารถนำเลข 2 ไปลบออกจากเลข 32 ได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น ถูกหรือผิด เพราะอะไร

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- ครั้งเดียว เนื่องจากหลังนำเลข 2 ไปลบออกจาก 32 แล้ว ต่อไปจะเป็นการนำเลข 2 ไปลบออกจากเลข 30, 28, 26,.....	2
2.	- ผิด เพราะสามารถลบได้หลายครั้ง / 16 ครั้ง - ผิด เพราะเราจะเอาไปลบกี่ครั้งก็ได้ตามที่เราพอใจ / เพราะไม่ได้กำหนดว่าจะนำไปลบกี่ครั้ง - ถูก เพราะเลข 2 มีตัวเดียว / เพราะเลข 32 มี 2 ลงท้ายเราจึงนำ 2 ไปลบได้เพียงครั้งเดียว - ถูก เพราะ 32 หักออก 2 ก็เหลือ 30 / เพราะโจทย์ไม่ได้กำหนดว่าเหลือเท่าไร	1
3.	- ผิด เพราะ 2 มีจำนวนน้อยกว่า 32 / เพราะ เลข 2 ลบออกจาก 32 ไม่ได้ / ไม่ถูกต้องตามหลักคณิตศาสตร์ - ถูก เพราะแล้วแต่คนจะคิด - ในทางคณิตศาสตร์จะเป็นคำตอบที่ผิด แต่ถ้าเป็นความคิดทางศิลปะอาจจะถูกหรือผิดก็ได้ - ผิด เพราะเลข 2 ไม่ใช่ขยงลบ	0

5. บันไดเชือกอันหนึ่งมีความยาว 3 เมตร แขนงอยู่นอกเรือและระยะจากน้ำทะเลถึงขอบบันไดห่างกัน 0.5 เมตร แต่ในตอนกลางคืนระดับจะสูงขึ้น 2 เมตร น้ำจะท่วมบันไดสูงเท่าไร เพราะเหตุใด

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- เมื่อน้ำสูงขึ้น 2 เมตร ทั้งเรือและบันไดก็จะสูงตามไปด้วย ดังนั้นน้ำจึงไม่ท่วมบันได - 0.5 เมตรเท่าเดิม เพราะแขนงไว้นอกเรือและเรือลอยน้ำ น้ำจะขึ้นลงเท่าไรความห่างจึงเท่าเดิม	2
2.	- น้ำจะไม่ท่วมบันได เนื่องจากเป็นบันไดเชือก/พลาสติก	1
3.	- น้ำท่วม 1.5 เมตร เพราะ น้ำ 2 - 0.5 เมตร / เพราะระยะจากน้ำทะเลถึงขอบบันไดห่างกัน 0.5 เมตร - น้ำท่วม 2.5 เมตร เพราะ น้ำ 2 + 0.5 เมตร / - 5 เมตร / 4 เมตร / 1 เมตร / 0.8 เมตร - 2 เมตร เพราะน้ำท่วม 2 เมตร / 3 เมตร เพราะเชือกยาว 3 เมตร	0

6. หูของแก้วน้ำควรอยู่ข้างไหนของแก้ว เพราะอะไร

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- ข้างนอกแก้ว เพราะถ้าไว้ข้างในแก้วจะจับได้อย่างไร - ข้างๆ เพราะเวลาจับมันจะได้สะดวก	2

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
2.	- อยู่ข้างไหนก็ได้ / ซ้ายหรือขวาก็ได้ เพราะแก้วหมุนได้ - ข้างหลัง เพราะแก้วจะมีรูปภาพหรือการ์ตูนอยู่ทางด้านหน้า - ทั้งสองข้าง เพราะคนเรามีคนถนัดทั้งขวาและซ้าย - ควรจะอยู่ข้างบนของแก้ว เพราะจะได้หิ้วแก้วน้ำไปไหนมาไหนได้อย่างสะดวกสบาย - อยู่ข้างไหนก็ได้เพราะมันเป็นหูแก้วไม่ใช่หูเรา ยังไงเราก็กินได้อยู่ดี	1
3.	- ข้างขวา เพราะคนส่วนใหญ่ถนัดมือขวา / ข้างขวา จะได้จับถนัด - ควรจะอยู่ทั้ง 2 ข้าง เพราะแก้วเป็นชื่อคน - ข้างของคนถนัด - ควรอยู่ข้างซ้าย เพราะเวลาเราทานอาหาร ถ้านำแก้วไว้ทางด้านขวาเวลาตักอาหารอาจไปโดน ทำให้หกได้	0

7. วัฒนออกเดินทางท่องเที่ยวมาจนถึงเมืองเล็กๆเมืองหนึ่งและเขาต้องการจะตัดผม จากการสอบถามเจ้าของโรงแรมที่เขาพัก ทำให้ทราบว่าในเมืองนี้มีร้านตัดผมเพียง 2 ร้าน คือร้าน A และร้าน B วัฒนจึงเข้าไปดูทั้งสองร้านและพบว่าช่างตัดผมร้าน A นั้นมีทรงผมที่แย่ที่สุดที่เขาเคยเห็น ส่วนช่างตัดผมร้าน B นั้นดูดีมีทรงผมเหมือนกับดาราโทรทัศน์ วัฒนควรตัดผมที่ร้าน A หรือร้าน B เพราะอะไร

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- ร้าน A เนื่องจากเมืองนี้มีร้านตัดผมเพียง 2 ร้าน ดังนั้นนาย B ที่มีทรงผมดูดีเหมือนกับดารานั้นนั้นเพราะว่าร้าน A ตัดให้	2
2.	- ร้าน A เพราะว่าช่างตัดผมร้าน A ที่ตัดผมแย่ที่สุดนั้น อาจเป็นอะไรที่เท่และแปลกใหม่สำหรับวัฒน เนื่องจากเขาเพิ่งเคยเห็น - ร้าน A เพราะช่างตัดผมอาจไม่ได้ตัดหรือทำทรงผมเอง จึงไม่ควรดูที่ทรงผมของช่างควรดูที่ฝีมือ - ร้าน A เพราะเขาจะได้มีความทรงจำกับเกี่ยวกับเมืองนี้ คือ ทรงผมที่แย่ - ไม่ดูทรงผมของคนตัด แต่จะดูผมของคนที่มาตัดก่อน ถ้าร้านไหนตัดออกมาดีก็จะตัดร้านนั้น - ร้าน A เพราะที่ทรงผมออกมาไม่ดีนั้นอาจเป็นเพราะเขาไม่ถนัดตัดผมให้ตัวเอง แต่ตัดให้คนอื่นอาจจะดีก็ได้ - แล้วแต่วฒนว่าจะตัดร้านไหนเพราะเป็นสิทธิของเขา เป็นความชอบส่วนบุคคลเขาอาจชอบแปลกๆ - ร้าน A เพราะคนน่าจะน้อย ส่วนร้าน B คนน่าจะเยอะ - ร้าน A เพราะวัฒนไม่ใช่ดารา - ควรเลือกร้านที่ตัดทรงผมเดียวกับเราหรือคล้ายคลึงหรือเลือกตัดร้านที่เราสามารถเลือกทรงผมได้ - ร้านไหนก็ได้เพราะเราสามารถบอกช่างได้ว่าเราต้องการตัดผมทรงอะไร - ร้าน A เพราะวัฒนออกเดินทางเพื่อท่องเที่ยวจึงควรประหยัด เพราะร้าน B อาจคิดแพง - ร้าน A เพราะเรามาตัดผมไม่ใช่ดูที่ทรงผม / ไม่ใช่ดูแต่รูปลักษณ์ภายนอก	1

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
3.	- ร้าน B เพราะ การที่เราจะตัดผมต้องดูที่ช่างตัดผมก่อน - ร้าน B เพราะจะได้ทรงผมเหมือนดาร่า / เพราะตัดผมดีมีคุณภาพกว่าร้าน A	0

8. เย็นวันหนึ่งแม่ใช้ให้แซมและส้มช่วยกันทำงานบ้าน โดยให้แซมกวาดใบไม้ที่ลานหน้าบ้านและให้ส้มกวาดใบไม้ที่สวนหลังบ้าน ถ้าแซมกวาดใบไม้ที่ลานหน้าบ้านได้ 3 กองและส้มกวาดใบไม้ที่สวนหลังบ้านได้ 5 กอง เมื่อทั้งสองกวาดใบไม้มารวมกันจะได้ทั้งหมดกี่กอง

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- 1 กอง	2
2.	- อาจจะได้ 2 กองหรือ 4 กอง เพราะแซมกับส้มกวาดใบไม้มารวมกันไม่ได้หมายความว่าจะได้ 1 กองเสมอไป - ได้ 3 กองและเหลือเศษอีก 2 กอง เพราะของแซมมี 3 กอง ส่วนส้มมี 5 กอง จึงทำให้เมื่อรวมกันแล้วใบไม้ของส้มเหลือ 2 กอง เนื่องจากแบ่งไม่ลงตัว - อาจได้แค่ไม่กี่กอง เพราะว่าเมื่อกวาดไปหากันแล้วใบไม้นั้นอาจจะปลิวไปและอาจได้กองเดียว	1
3.	- 8 กอง - 5 กอง เพราะว่าแซมไม่ได้กวาด ถ้าแซมกวาดจะได้ 8 กอง	0

9. มีเหรียญที่มีลักษณะเหมือนกันอยู่ 7 เหรียญ แต่มีอยู่ 1 เหรียญที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเหรียญอื่นๆ นักเรียนจะหาเหรียญนั้นได้อย่างไร โดยใช้ตาชั่งที่กำหนดให้และทำการชั่งได้เพียงสองครั้งเท่านั้น

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- ทำได้โดยการแบ่งเหรียญออกเป็น 2 กอง กองละ 3 เหรียญ หากว่า 2 กองที่น้ำหนักเท่ากัน แสดงว่าเหรียญที่ไม่ได้ทำการชั่งน้ำหนัก คือ เหรียญที่เบาที่สุด แต่ถ้ามีกองใดกองหนึ่งเบากว่าให้นำเหรียญจากกองนั้นมาชั่งข้างละเหรียญ หากทั้งสองข้างมีน้ำหนักเท่ากันแสดงว่าเหรียญที่ไม่ได้ชั่ง คือ เหรียญที่เบาที่สุด แต่ถ้ามีน้ำหนักไม่เท่ากัน ก็จะพบเหรียญที่มีน้ำหนักเบากว่าเหรียญอื่น - แบ่งเหรียญชั่งข้างละ 2 เหรียญ ถ้าพบว่าข้างใดเบากว่าก็นำ 2 เหรียญนั้นมาชั่งเพื่อหาเหรียญที่เบา แต่ถ้าทั้งสองข้างน้ำหนักเท่ากันแสดงว่าเหรียญที่มีน้ำหนักเบาต้องอยู่ใน 3 เหรียญที่เหลือก็เลือกออกมาชั่งข้างละเหรียญถ้าเท่ากันแสดงว่าเหรียญที่ไม่ได้ชั่งมีน้ำหนักเบาที่สุด แต่ถ้าไม่เท่ากันก็จะพบเหรียญที่เบาที่สุด	2
2.	- ชั่งข้างละ 3 เหรียญ ถ้าตาชั่งเท่ากันแสดงว่าเหรียญที่ไม่ได้ใส่เป็นเหรียญน้ำหนักน้อย - ชั่ง 7 ครั้ง เพราะเขาไม่ได้กำหนดว่าตาชั่งกี่ตัวเราก็นำตาชั่งมา 6 ตัว แล้วนำเหรียญมาชั่ง - ลองประมาณน้ำหนักดูก่อนโดยใช้มือ ถ้าคิดว่าเหรียญไหนเบากว่าจึงค่อยนำไปชั่งดู / ดูขนาดเหรียญก่อนชั่ง	1

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
3.	- นำเหรียญวางบนตาชั่ง ข้างละ 3 เหรียญและ 4 เหรียญ โดยสลับข้างกันดูว่าข้างไหนหนักกว่า และบอกว่า ถ้าเหรียญเบาอยู่ที่กอง 4 เหรียญน้ำหนักก็จะเท่ากัน - นำเหรียญทั้งหมดไปชั่งโดยแบ่งข้างละ 3 เหรียญและ 4 เหรียญตามลำดับ หลังจากนั้นก็หยิบเหรียญข้างที่หนักกว่าออกทีละเหรียญจนกว่าจะเท่ากัน โดยที่เราไม่ต้องเทเหรียญออกมาชั่งใหม่ ซ้ำครั้งเดียวให้เสร็จไป - นำเหรียญที่มีน้ำหนักน้อยมาชั่งกับเหรียญอื่นก็จะทราบผล / ใส่ลงไปที่ละเหรียญ - นำเหรียญที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเหรียญอื่นนั้นมาตัดแบ่งครึ่งให้ได้ 2 ส่วน แล้วนำมารวมกับเหรียญอีกหกเหรียญ	0

10. ม้าตัวหนึ่งผูกไว้ด้วยเชือกยาว 5 เมตร อยู่ด้านหน้ารั้วค้ำแห่งหนึ่ง และถัดจากม้าออกไปอีก 6 เมตร มีกองหญ้าแห้งอยู่หนึ่งกอง แต่ม้าสามารถเดินไปกินหญ้ากองนี้ได้โดยที่เชือกไม่ขาด ได้อย่างไร จงอธิบาย

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- เชือกที่ผูกไว้กับม้าอีกด้านหนึ่งไม่ได้มัดไว้กับอะไร	2
2.	- ใช้ขาเขี่ยกองหญ้าให้มาใกล้ๆ แล้วค่อยกิน - เชือกอาจจะหลุดม้าจึงเดินไปกินหญ้าได้ - โจทย์ไม่ได้บอกว่าผูกที่ส่วนใดของม้า ดังนั้นผูกที่ขาของม้าเมื่อรวมกับความยาวของเชือกและม้า ก็จะสามารถเดินไปกินหญ้าได้ - เชือกที่มัดไว้สามารถยัดได้ - ม้าดึงหลักที่ผูกไว้ล้ม - คนกองตาแหล่ วางผิดที่ - เจ้าของม้าปล่อยเชือก / มีคนพาไปกิน	1
3.	- แก้เชือกออกแล้วพาไปกินหญ้าเพราะโจทย์ไม่ได้บอกว่าห้ามแก้เชือกแต่บอกว่าเชือกห้ามขาด - ให้คนนำกองหญ้ามาให้ม้ากิน / ให้คนพาม้าไปกิน - แก้เชือกแล้วไปผูกไว้ใกล้ๆ กองหญ้า / ต่เชือก / แก้เชือกให้ม้า - ก็เดินทางตรงอย่าเดินทางอ้อม	0

11. ชมพูเรียกบริการคนหนึ่งในร้านอาหารมาต่อว่าเนื่องจากในน้ำชาของเธอนั้นมีแมลงวันลอยอยู่ ซึ่งบริการก็ได้นำไปเปลี่ยนให้เธอทันที แต่เมื่อเธอได้น้ำชาถ้วยใหม่เธอก็รู้ว่าเป็นน้ำชาจากชาถ้วยเดิม บริการเพียงเปลี่ยนเพียงแต่แก้ว ไม่ได้เปลี่ยนน้ำชาใหม่ให้เธอ นักเรียนคิดว่าชมพูรู้ได้อย่างไร

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- เธอได้ใส่น้ำตาล/เกลือไว้ในน้ำชาของเธอก่อนที่จะเรียกบริการ เมื่อน้ำชาถ้วยใหม่มาถึงปรากฏว่ามีรสชาติหวาน/เค็ม เธอจึงรู้ได้ทันที	2

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
2.	- น้ำขามีปริมาณเท่าเดิม ไม่เต็มแก้ว เพราะชมพูกินไปแล้ว / ปริมาณของน้ำชา - อาจมีกลิ่นของแมลงวัน - ชมพูกินชาถ้วยนั้นไปแล้ว เมื่อได้มาใหม่แต่รสชาติเหมือนเดิมจึงรู้ - น้ำชาเย็นแล้ว ถ้าเป็นน้ำชาถ้วยใหม่จริงก็ต้องร้อน ชมพูจึงรู้ว่าเป็นถ้วยเดิม - ชมพูแอบตามไปดูห่างๆ / สังเกตจากท่าทางของบริกร - เพราะเห็นสิ่งที่ตกค้างในถ้วยน้ำชา เช่น ใบชา ยังอยู่เหมือนเดิม	1
3.	- ชมพูกินเข้าไปแล้วปวดท้องจึงรู้ - บริกรไม่ได้นำแมลงวันออกเปลี่ยนแต่ถ้วยน้ำชา / แมลงวันยังลอยอยู่ในถ้วยน้ำชา / อาจมีชาหรือปึกแมลงวันติดอยู่ที่ถ้วย	0

12. ธนพลจะขับรถไปหาภรรยาของเขาที่ต่างจังหวัดอาทิตย์ละครั้งในตอนเย็นวันจันทร์ เพื่อนำเสื้อผ้าที่ซักแล้วไปให้ภรรยา และนำเสื้อผ้าที่ใส่แล้วกลับมาซัก ถ้าภรรยาของเขาเปลี่ยนเสื้อทุกวันในตอนเช้าและไม่ใส่ซ้ำตัวเดิม ภรรยาของธนพลจะมีเสื้ออย่างน้อยกี่ตัว จงอธิบาย

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- 15 ตัว เนื่องจากทุกวันจันทร์ตอนเย็น เขาจะทิ้งเสื้อที่ซักไว้แล้ว 7 ตัว และนำเสื้อที่ใส่แล้วอีก 7 ตัว รวมกับเสื้อที่เธอใส่อีก 1 ตัว	2
2.	- 14 ตัว เพราะธนพลจะเอาเสื้อที่ซักแล้วมาให้ภรรยาของเขาใส่เสื้อผ้า 7 วันโดยไม่ซ้ำกัน - 16 ตัว เพราะเชื่อว่าสามีติดธุระในวันจันทร์ - 8 ตัว เพราะใส่วันละชุดแล้วเปลี่ยนตอนเช้าก็จะทำให้ได้ 8 ชุด เพราะธนพลไปหาภรรยาในตอนเย็น - 8-9 ตัว เพื่อไว้ใส่ทำงานหรือมีเหตุการณ์จำเป็น	1
3.	- 56 ตัว เพราะตอนกลางวันใส่วันละ 4 ตัว มีชุดชั้นนอกและชั้นใน - 7 ตัว / 6 ตัว / 12 ตัว / 16 ตัว / 21 ตัว เพราะใส่ไม่ซ้ำกัน	0

13. พรธิดาซื้อนกแก้วมาตัวหนึ่ง ซึ่งคนขายบอกกับเธอว่ามันสามารถพูดตามประโยคที่มันได้ยิน เมื่อผ่านไปหนึ่งอาทิตย์ พรธิดานำนกแก้วกลับไปคืน เนื่องจากมันไม่พูดเลยซักคำเดียว แต่เมื่อพรธิดาได้รับทราบคำอธิบายของคนขาย ก็เชื่อว่าคนขายไม่ได้โกหก นักเรียนคิดว่าเพราะเหตุใดนกแก้วจึงไม่พูด

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- เพราะนกแก้วหูหนวก	2
2.	- เพราะพรธิดาไม่ได้พูดอะไรกับนกแก้วเลย - พรธิดาอาจพูดคำยากเกินไป - พรธิดาเป็นใบ้	1

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
2.	- นกยังไม่คุ้นกับพริดา / นกแก้วไม่ยอมพุด - พริดาสอนทีละคำไม่เป็นประโยค - นกแก้วไม่สบาย / อายุยังน้อย - นกแก้วอยู่กับคนขายนาน จึงทำให้นกแก้วคิดถึงคนขายและไม่ยอมพุดอะไร - นกพุดในใจแต่ไม่ออกเสียง	1
3.	- นกพุดได้แต่ภาษานก - นกแก้วไม่ชอบพริดา - นกแก้วเป็นใบ้	0

14. ในเมืองเล็กๆเมืองหนึ่งในยุคโบราณ มีกฎว่า ผู้ชายทุกคนต้องโกนหนวดแต่ห้ามโกนหนวดด้วยตนเอง ผู้ที่มีสิทธิ์โกนหนวดให้ก็คือ ช่างตัดผมประจำเมืองเพียงคนเดียวเท่านั้น แต่เนื่องจากช่างตัดผมก็ต้องอยู่ภายใต้กฎเดียวกันคือห้ามโกนหนวดด้วยตนเอง ดังนั้นจะมีวิธีแก้ปัญหาอย่างไร

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- ช่างตัดผมไม่จำเป็นต้องโกนหนวด เนื่องจากเป็นผู้หญิง / ให้ช่างตัดผมเป็นผู้หญิง	2
2.	- ให้ช่างตัดผมไปหาช่างตัดผมประจำเมืองอื่นให้เขาโกนให้ - ไปโกนหนวดที่นอกเขตของเมือง - เปลี่ยนช่างตัดผมไปเรื่อยๆ เมื่อถึงตาของช่างที่ต้องโกน ก็เปลี่ยนให้คนอื่นมาเป็นแทน - ไม่ต้องโกนใช้กรรไกรตัดเอา / ใช้การถอนแทน - ให้หุ่นยนต์เป็นช่างตัดผม - เอาน้ำยาทาไม่ให้หนวดขึ้น	1
3.	- โกนหนวดแค่ครั้งเดียว - บอกให้รัฐบาลให้เขายกเว้นไว้ 1 คน ให้โกนหนวดเองได้ - เปลี่ยนกฎ - ให้ผู้หญิง / ภรรยาโกนให้ - ให้ใครก็ได้/คนอื่น/ลูกค้า โกนให้ - แต่งตั้งช่างตัดผมอีกคนหนึ่ง / เปิดร้านตัดผมอีกร้านหนึ่ง	0

15. กริชต้องการนำของ 3 อย่าง คือ หมาป่า เป็ด และข้าวโพดหนึ่งถุง ข้ามแม่น้ำเพื่อไปยังอีกฝั่งหนึ่ง แต่เนื่องจากเรือมีขนาดเล็กมากทำให้สามารถพาข้ามฟากได้เพียงครั้งละ 1 อย่างเท่านั้น โดยถ้าทั้งหมาป่าไว้กับเป็ด หมาป่าจะกินเป็ด แต่ถ้าทั้งเป็ดไว้กับข้าวโพด เป็ดจะกินข้าวโพด กริชต้องทำอย่างไรจึงสามารถพาของทั้ง 3 อย่างข้ามแม่น้ำไปได้หมด

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- ครั้งแรก ให้นำเป็ดข้ามไปก่อน - ครั้งที่สอง นำหมาป่าข้ามไปและนำเป็ดกลับมา - ครั้งที่สาม นำข้าวโพดไป - ครั้งที่สี่ นำเป็ดไป	2

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- ครั้งแรก นำเปิดข้ามไปก่อน - ครั้งที่สอง นำข้าวโพดข้ามไปและนำเปิดกลับมา - ครั้งที่สาม นำหมาป่าไปและทิ้งเปิดไว้ - ครั้งที่สี่ นำเปิดข้ามฝั่ง - หออะไรให้เปิดกับหมาป่ากินอิ่มก่อนหรือรอจนกว่าจะมีเรือลำอื่นผ่านมาแล้วจึงฝากของข้ามไป	2
2.	- นำเปิดไปก่อนแล้วจึงนำข้าวโพดตามไป แต่ต้องเอาข้าวโพดไปไว้ในที่ที่เปิดจะหาไม่เจอ เช่น แขนงไวน้ำต้นไม้สูง แล้วค่อยนำหมาป่าข้ามมา - นำหมาป่ามัดปากและเป็นมัดปาก จะทำให้หมาป่าไม่กินเปิดและเปิดไม่กินข้าวโพดแล้วจึงค่อยนำข้ามฝั่ง - นำเปิดและหมาป่าใส่กรงแยกกันไว้ - ทำสะพานข้าม - หาไม้มาต่อเรือให้มันใหญ่ขึ้น / หาเรือขนาดใหญ่ที่จะพอไปได้ทั้งสามอย่าง	1
3.	- นำข้าวโพดไว้บนเรือ แล้วเอาเชือกผูกคอหมาป่าและเปิดให้ว่ายน้ำตามมา - นำหมาป่าข้ามไปก่อน แล้วตามด้วยข้าวโพดและเปิด - นำเปิดไปเพราะหมาป่าไม่กินข้าวโพด - ให้เปิดกินข้าวโพด หมาป่ากินเปิด	0

16. แบงค์นั่งดูทีวีตอนเที่ยงคืนซึ่งมีรายงานข่าวพยากรณ์อากาศ “พายุนี้ฝนจะตกหนักและจะเป็นเช่นนี้ในอีกสองวันข้างหน้า” ทำให้แบงค์ค่อนข้างผิดหวังเนื่องจากเขาคงต้องออกไปเล่นนอกบ้าน “แต่อีก 72 ชั่วโมงข้างหน้า อากาศจะสดใส มีแดดออก” เมื่อรายงานจบทำให้แบงค์หัวเราะออกมาทันทีเพราะรู้ว่าทำนายผิดอย่างแน่นอน แบงค์รู้ได้อย่างไรว่าทำนายผิดและทำนายผิดอย่างไร

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- 72 ชั่วโมงข้างหน้าเท่ากับ 3 วัน ซึ่งจะเป็นเวลาเที่ยงคืนอีกครั้งหนึ่ง ดังนั้นจึงไม่สามารถมีแดดออกได้	2
2.	- เพราะไม่ได้ทำนายว่าจะตกที่บ้านแบงค์และจะตกเวลาเท่าไร - อาจเป็นรายการโทรทัศน์ของประเทศอื่นและอาจจะทำนายของประเทศอื่นก็ได้ - เป็นรายการพยากรณ์อากาศของตลก จึงทำให้รู้ว่าพยากรณ์ผิด - รายการที่แบงค์ดูเป็นเคเบิลทีวี ซึ่งออกอากาศไปเมื่อหลายวันก่อน และทำนายเวลาตรงกับที่แบงค์ดูอยู่พอดี	1
3.	- เพราะว่าอีก 72 ชั่วโมงก็คือ 3 วัน - เพราะว่าแบงค์คิดว่าทำนายผิด - เพราะบอกข้ามไป 1 วัน จริงๆต้องบอก 48 ชั่วโมง - แบงค์คอยดูการเปลี่ยนแปลงไปจนถึง 72 ชั่วโมง - เพราะตอนนี้เที่ยงคืนก็เป็นอีกวันแล้วแต่ฝนยังไม่ตก	0

17. ผู้หญิงคนหนึ่งกระโดดลงมาจากตึกสูงแห่งหนึ่งซึ่งมีผู้คนหลายคนเฝ้ามองอยู่ เธอขึ้นและตกลงมาหลายครั้งแต่กลับไม่ได้รับบาดเจ็บอะไรเลย เพราะเหตุใด?

คำใบ้ เธอไม่ได้ตกลงมาบนเบาะรองหรือที่นุ่มๆ และเธอก็ไม่ได้ใส่ร่มชูชีพด้วย

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- เธอเล่นบันจี้จัมพ์ - เธอใช้สลิงยึดตัว / เธอแสดงหนังและใช้สลิงยึดตัวไว้ / มีเชือกมัดตัวเธอไว้	2
2.	- เธอตกลงมาที่ระเบียงตึกซึ่งอยู่ห่างจากตึกเพียงเล็กน้อย - เพราะเธอกระโดดลงทางบันไดที่ละชั้น - เธอฝึกปีนหน้าผาจำลอง - เธออยู่ในสวนสนุก เป็นเครื่องเล่นชนิดหนึ่ง - เธอลงลิฟท์จากชั้นสูงสุดลงมาล่างสุด - เธอแสดงกายกรรม - เธอกระโดดลงมาจากรองเท้าสันตึก	1
3.	- คนที่อยู่ช่วยกันรับเธอเอาไว้ - เพราะตึกไม่สูงมาก / อาจสูงแค่ชั้นเดียว - เพราะเธอกระโดดที่ละชั้น / เธอไม่ได้กระโดดจากชั้นบนสุด - เธอนั่งกระเช้าลงมา - เธอตกลงมาแล้วมีผ้าใบรองรับเธอ - เธอกระโดดลงน้ำ	0

18. ปรีชาได้รับมรดกจากปู่เป็นกระท่อมหลังหนึ่งซึ่งอยู่ในภูเขาและยังไม่มีไฟฟ้าใช้ ภายในกระท่อมมีนาฬิกาโบราณอยู่เรือนหนึ่งซึ่งยังไม่ได้ตั้งเวลา วันหนึ่งหลังจากที่เขากลับบ้านของอาจารย์วัลลภ ปรีชาได้รับเข้าไปตั้งเวลาของนาฬิกาโบราณภายในบ้านทันที โดยที่ปราศจากโทรทัศน์ โทรศัพท์ วิทยุ และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ปรีชาจะตั้งเวลาให้ตรงกับเวลาปัจจุบันได้อย่างไร

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- ปรีชาตั้งเวลาได้โดยดูจากนาฬิกาบนข้อมือของเขา	2
2.	- ปรีชาดูเวลาจากบ้านอาจารย์วัลลภแล้วประมาณเวลาที่ใช้ในการเดินทางแล้วจึงนำมาตั้งเวลา - บ้านของอาจารย์วัลลภอยู่ใกล้กัน / ติดกัน จึงวิ่งไปดูเวลาแล้วรีบกลับมาตั้ง - โดยการดูจากพระอาทิตย์ - ยืมนาฬิกาของอาจารย์วัลลภมา - เมื่อธงชาติสู่ยอดเสาธงตอนเคารพธงชาติ / โดยฟังพระตีกลองเมื่อเวลา 6 โมงเย็น	1
3.	- นำนาฬิกาไปตั้งเวลาที่บ้านอาจารย์วัลลภ - ดูจากนาฬิกาที่บ้านอาจารย์วัลลภ	0

19. สมชายอาศัยอยู่ชั้นที่ 12 ของหอพักแห่งหนึ่ง ทุกเช้าสมชายจะลงลิฟต์เพื่อออกไปทำงานและกลับมาในตอนเย็น ถ้าวันไหนฝนตกหรือมีคนอื่นขึ้นลิฟต์ด้วย สมชายจะขึ้นลิฟต์ไปที่ชั้น 12 เพื่อกลับเข้าห้องของเขา แต่ถ้าเย็นวันไหนที่สมชายต้องขึ้นลิฟต์คนเดียว เขาจะขึ้นลิฟต์ไปที่ชั้น 10 และเดินขึ้นไปอีก 2 ชั้น ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

กลุ่ม ที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ ได้
1.	- เพราะว่าสมชายเป็นคนแคระ/เด็ก เขาไม่สามารถกดปุ่มที่สูงกว่า 10 ได้ ดังนั้นถ้าวันไหนมีคนอื่นขึ้นลิฟต์ไปด้วย เขาสามารถที่จะให้คนอื่นกดให้ได้ หรือถ้าวันไหนฝนตกเขาก็สามารถใช้ร่มกดเลข 12 ได้ด้วยตนเอง - สมชายต้องการเดินออกกำลังกายแต่ถ้าวันไหนฝนตกเขาก็จะตรงกลับไปห้องของเขาเลยเนื่องจากเปียก ถ้าวันไหนมีคนเยอะเค้าจะไม่กล้าเพราะอาย - เพราะต้องการประหยัดไฟ เนื่องจากคนอื่นลงที่ชั้น 10 กันหมด แต่ถ้ามีคนอื่นขึ้นด้วยเขาจะไปลงที่ชั้น 12 เลย หรือถ้าวันไหนฝนตกเขาก็จะขึ้นไปชั้น 12 เลย เพราะว่าเปียกหรือหนาว - สมชายต้องการออกกำลังกาย โดยตั้งกฎไว้ว่าถ้าวันไหนเขาขึ้นลิฟต์คนเดียวเขาจะออกกำลังกายโดยลงที่ชั้น 10 และเดินขึ้นไปอีก 2 ชั้น ยกเว้นวันที่ฝนตกและวันที่มีคนอื่นขึ้นด้วย	2
2.	- เพราะว่าสมชายแวะหาเพื่อนที่ชั้น 10 เพื่อไปทานข้าวเย็นด้วยกัน ดังนั้นหากเย็นวันไหนสมชายกลับมาพร้อมกับเพื่อนก็จะมุ่งตรงไปชั้น 12 เพื่อกลับห้อง - สมชายแอบชอบผู้หญิงคนหนึ่งซึ่งอยู่หอพักเดียวกันซึ่งห้องเธออยู่ชั้น 10 ถ้าวันไหนเค้ากลับมาพร้อมกับเธอ เขาก็จะขึ้นไปชั้น 12 เพื่อกลับห้อง แต่ถ้าเขากลับมาคนเดียว เขาก็จะไปชั้น 10 ก่อน เพื่อแอบดูว่าเธอกลับมาหรือยังแล้วจึงค่อยเดินกลับห้อง - เพราะกลัวลิฟต์ค้าง เพราะลิฟท์อาจจะค้างที่ชั้น 11 หรือ 12 บ่อยเขาก็เลยลงที่ชั้น 10 ถ้าขึ้นคนเดียว - เพราะเขานับเลขเป็นแค่เลข 10 / เขากลัวเลข 12 จึงไม่กล้ากด ถ้ามีคนอื่นขึ้นก็สามารถวานให้กดให้ได้ - เป็นกฎของหอพักที่ต้องการจะประหยัดไฟ - เป็นความต้องการของหอพัก เพราะถ้ามีคนขึ้นคนเดียวจะทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน - เพราะเป็นลิฟต์แบบหยอดเหรียญ ถ้าขึ้นคนเดียวจะไม่มีคนช่วยออกเงินเลยขึ้นแค่ชั้น 10 - ถ้าน้ำหนักของคนในลิฟต์ไม่ถึง 100 กิโลกรัม ลิฟท์จะขึ้นไม่ถึงชั้น 12 - ชั้น 11-12 ไม่มีปุ่มให้กดเพื่อขึ้นไป มีแต่ปุ่มกดลงไปชั้น 1 เท่านั้น	1
3.	- สมชายอาจมีความจำเป็นที่ต้องทำธุระที่ชั้น 10 - สมชายต้องการต้องการออกกำลังกาย - ไม่ต้องการให้ใครรู้ว่าอยู่ชั้น 12 - กลัวลิฟต์ค้าง - ลิฟท์เสีย - ประหยัดไฟ - กลัวผี/ไม่กล้าขึ้นลิฟต์ไปที่ชั้น 12 คนเดียว	0

20. ภราดรเพิ่งกลับมาจากทำงาน ขณะที่เขากำลังไขประตูเข้าบ้านนั้นก็ได้ยินเสียงภรรยาของเขาร้องว่า “สมชาย อย่าทำอะไรฉันเลย” เขาจึงรีบวิ่งเข้าไปในบ้านแต่พบว่าภรรยาของตนนั้นถูกมัดแขวนและเสียชีวิตแล้ว ซึ่งเขาพบว่ามีทนายหมอบ และบุรุษไปรษณีย์ยืนอยู่ข้างศพภรรยาของเขา ภราดรรู้ได้ทันทีว่าฆาตกรคือบุรุษไปรษณีย์ เพราะเหตุใด

กลุ่มที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ได้
1.	- เนื่องจากบุรุษไปรษณีย์เป็นผู้ชาย ส่วนทนายและหมอบเป็นผู้หญิง - เพราะภราดรรู้จักบุรุษไปรษณีย์ที่ชื่อสมชาย	2
2.	- เพราะบุรุษไปรษณีย์เป็นคนเดียวที่สามารถเข้าบ้านคนอื่นได้ - เพราะบุรุษไปรษณีย์ มีกระเป๋าใบใหญ่และเป็นผ้า เปิดง่าย ปิดง่าย เหมาะสำหรับใส่มีด แต่หมอบและทนาย กระเป๋าจะเป็นกระเป๋าเอกสารจึงไม่ใช่ เพราะต้องใช้เวลาเก็บ เปิดปิดนานกว่า - ดูป้ายชื่อประจำตัวหน้าอก	1
3.	- เพราะว่าบุรุษไปรษณีย์ชื่อสมชาย - เพราะอาจมีคราบเลือดติดอยู่ / ในมือของบุรุษไปรษณีย์ถือมีดอยู่ - ต้องเป็นบุรุษไปรษณีย์เพราะทนายและหมอบเป็นแขกของภราดร - เพราะบุรุษไปรษณีย์ยืนอยู่ข้างศพภรรยา / บุรุษไปรษณีย์มีพิรุณ - เพราะว่าหมอบมารักษา ทนายมาว่าคดี	0

21. ให้นักเรียนนำตัวอักษรออกไปจากตารางนี้เพียงหนึ่งตัว แต่เมื่อนำออกไปแล้วตัวอักษรต้องยังอยู่ครบทั้ง 26 ตัว นักเรียนจะเลือกตัวใด เพราะเหตุใด

คำใบ้ เมื่อนำอักษรตัวนี้ออกไปแล้ว จะทำให้ตัวอักษรตัวหนึ่งปรากฏขึ้น

กลุ่มที่	ลักษณะคำตอบ	คะแนนที่ได้
1.	- ตัว Q เพราะจะทำให้ตารางกลายเป็นตัว Q	2
2.	- เอาตัว W ออก เพราะว่า M สามารถกลับหัวกลายเป็น W ได้ - เอาตัว M ออก เพราะว่า W สามารถกลับหัวกลายเป็น M ได้ - ตัว N เพราะว่า Z สามารถพลิกเป็น N ได้ - ตัว B เพราะว่า ตัว B ก็คือตัว 2 ตัว ถอดออกมาตัวหนึ่งก็เหลืออีกหนึ่งตัว - ตัว O เพราะว่า ช่อง ☐ ก็สามารถแทนตัว O ได้เหมือนกัน - ตัว C เพราะว่าตัว Z ก็ออกเสียงเป็น C ได้	1
3.	- O เพราะเป็นวงกลม - F เพราะเติมอีกขีดหนึ่งข้างล่างจะเป็นตัว E - ตัว H เพราะตารางจะกลายเป็น ตัว O - ตัว W เมื่อนำมาแบ่งครึ่งจะได้ตัว V 2 ตัว - ตัว z / q เพราะเป็นตัวที่ไม่ค่อยได้ใช้ในภาษาอังกฤษ - เอาตัวไหนออกก็ได้ เพราะโจทย์บอกว่าเมื่อเอาออกตัวหนึ่งจะมีอีกตัวปรากฏขึ้น - I เพราะ I คือ ฉัน - ตัวไหนออกก็ได้ เพราะไม่ได้เอาออกจากตารางจริงๆ	0

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นาย เมธัส บรรเท็งสุข
วันเดือนปีเกิด	13 กุมภาพันธ์ 2524
สถานที่เกิด	พญาไท กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	27/27 ม.6 ตำบลหนองรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 lee44313@yahoo.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2536	ประถมศึกษา จากโรงเรียนบริษัทไทยกสิกรสงเคราะห์ จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2539	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนชลราษฎรอำรุง จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2541	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนชลราษฎรอำรุง จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2545	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) วิชาเอกวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2549	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชา การวิจัยและสถิติทางการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ