

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ปริญญานิพนธ์
ของ
ศิริพรรณ ไชยา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
พฤษภาคม 2552

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ปริญญานิพนธ์
ของ
ศิริพรรณ ไชยา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

บทคัดย่อ
ของ
ศิริพรรณ ไชยา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
พฤษภาคม 2552

ศิริพรรณ ไชยา. (2552). การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 3. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.คณะกรรมการควบคุม:อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง,
อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน และ
ศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่
3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ของกลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 650
คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-Stage Random Sampling)

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน พบว่าแบบวัดที่สร้างขึ้นมีคุณภาพด้าน
ค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ทุกข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนกรวมทั้งฉบับ 0.407 และคุณภาพด้านความ
เที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลมีความเหมาะสมพอดี
กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมี ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 25.710 (p-value=0.741) ค่าดัชนีวัดความ
เหมาะสมพอดี (GFI) มีค่า 0.994 มีค่าเข้าใกล้ 1.000 และค่าคะแนนความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย
(RMSEA) มีค่า 0.023 คุณภาพด้านค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน
ด้วยการหาสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) และคำนวณหาค่า
สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Feldt & Raju) มีค่าเท่ากับ 0.881 และ 0.974 ซึ่งมี
ค่าเป็นไปตามเกณฑ์ทฤษฎีการวัดผล ส่วนการเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน
จำแนกตามระดับชั้น พบว่านักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนโดยรวม
และองค์ประกอบในด้านกิริยา ด้านวาจา และจิตใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010

A CONSTRUCTION OF RESPECTFULNESS TEST
FOR JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

AN ABSTRACT
BY
SIRIPHAN CHAIYA

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirot University

May 2009

Siriphan Chaiya. (2009). *A Constructing of Respectfulness test for Junior High School Student*. Master thesis, M.Ed. (Educational Measurement). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Adviser Committee : Dr. Seksan Tongkambanjong, Mr. Chawalit Ruayajin.

This research was focused on constructing of respectfulness test and to compare the students respectfulness different for junior high schools. A total 650 students for junior high schools on first semester, years 2008 from secondary school of North Thonburi cluster level students in Bangkok Metropolitan Area was selected as a sample group, by Two-stage random sampling technique.

The results showed that;

Regarding the constructing of Respectfulness test, it was found that the discrimination index was 0.407 and construct validity the scale model fitted well the empirical data whit Chi-square (χ^2) of 25.710 (p-value=0.741), goodness of fit index (GFI) 0. 0.994 which was close to 1.000 and root mean square error of approximation (RMSEA) of 0.023, the reliabilities from using α -Coefficient of Cronbach , Feldt & Raju were 0.881 and 0.974 respectively which were higher than 0.700. This showed that in consonance with Measurement theory. The comparing different groups of class level, the researcher found that respectfulness of class significantly different at the level of 0.010

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ของ
ศิริพรรณ ไชยา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2552

กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

กรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

.....ประธาน
(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มแข็ง)

.....กรรมการ
(อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

.....กรรมการ
(อาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์และอาจารย์ชวลิต รวยอาจิณ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ตลอดจนตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ในทุกขั้นตอนด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ตลอดจนอาจารย์ ดร. สุพร เข้มเฮง ประธานสอบปริญญานิพนธ์และรองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์ กรรมการสอบปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้ปริญญานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทั้ง 4 ท่านเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณพระมหาศรีพยัคฆ์ กงพาน รองผู้อำนวยการจำเนียร นนทมิตร รองผู้อำนวยการสุกัญญา อรัญชัยเวช ครูลัดดาวัลย์ แสงสำลี ครูอุทัย อนุพรบริบูรณ์ และอาจารย์มิ่ง เทพครเมือง ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างแบบวัดเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คณะครู อาจารย์ทุกท่าน ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งนักเรียนทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ เอกวัดผลการศึกษาทุกคน ที่มีส่วนช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้ศึกษาค้นคว้ามาโดยตลอด รวมถึงเพื่อนครูผู้ที่มีส่วนช่วยให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอให้กุศลกรรมในครั้งนี้ส่งผลให้ท่านได้รับความร่วมมือที่ดียิ่งเช่นเดียวกันกับงานวิจัยของท่านในอนาคต

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย และขอยกคุณความดีนี้ให้กับผู้มีพระคุณ และผู้ที่เกี่ยวข้องในการทำปริญญานิพนธ์นี้ทุกท่าน

ศิริพรรณ ไชยา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความอ่อนน้อมถ่อมตน.....	9
ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม.....	9
หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มงคลชีวิต 38.....	14
จริยธรรมคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน.....	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความอ่อนน้อมถ่อมตน.....	26
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะทางจริยธรรม....	28
ธรรมชาติของการวัดผลด้านคุณลักษณะทางจริยธรรม.....	28
รูปแบบการวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน.....	30
การหาคุณภาพแบบวัด.....	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดทางจริยธรรม.....	44
3 วิธีดำเนินการวิจัย	47
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	47
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	63
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	81
สรุปผลการวิจัย.....	81
อภิปรายผล.....	82
ข้อเสนอแนะ.....	85
 บรรณานุกรม.....	 86
 ภาคผนวก.....	 95
 ประวัติย่อผู้วิจัย.....	 119

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 พัฒนาการทางจริยธรรม 6 ชั้นของโคลเบอร์ก.....	11
2 เปรียบเทียบลักษณะของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน.....	26
3 จำนวนนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนขยายโอกาส กลุ่มรัตนโกสินทร์ และ กลุ่มกรุงธนเหนือ.....	49
4 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	49
5 ผลการวิเคราะห์ด้านค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อม ถ่อมตน.....	67
6 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน	69
7 ค่าสถิติ Bartlett และดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออสกิน ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะ ความอ่อนน้อมถ่อมตน	70
8 จำนวนข้อคำถามและค่าน้ำหนักองค์ประกอบของด้านกิริยา.....	71
9 จำนวนข้อคำถามและค่าน้ำหนักองค์ประกอบของด้านวาจา.....	72
10 จำนวนข้อคำถามและค่าน้ำหนักองค์ประกอบของด้านจิตใจ.....	73
11 ผลการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อน น้อมถ่อมตนด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน.....	75
12 ค่าความเชื่อมั่นของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน.....	76
13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความอ่อน น้อมถ่อมตน.....	77
14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน เมื่อจำแนกตามระดับชั้น.....	78
15 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ แตกต่างกัน จำแนกตามตัวแปรระดับชั้นของนักเรียน.....	79
16 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือ จำนวน109 ข้อ.....	97
17 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อม ถ่อมตนจำนวน 96 ข้อ.....	101

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด.....	7
2 กรอบแนวคิดในการศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ของ นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3	7
3 ขั้นตอนในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน	51

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาคนให้มีคุณธรรม มีความรู้ สามารถที่จะปรับตัวได้อย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะมาถึง การจัดการศึกษาในแนวทางที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรมของประเทศ จะสามารถสร้างความเจริญให้กับสังคมไทย ทั้งยังสร้างความสมดุลและความกลมกลืนของการพัฒนา ระหว่างด้านต่าง ๆ ได้และเพื่อให้การศึกษาเป็นกระบวนการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนไทยให้เป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์เหมาะสมแก่กาลเวลาและบริบทของสังคมไทย พระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กล่าวเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในมาตรา 23 และมาตรา 24 ว่าการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม การจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องบูรณาการ ความรู้ด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับตนเอง ทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย ทักษะในการประกอบอาชีพการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขโดย ผสมผสานสาระความรู้เหล่านั้นให้ได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (สำนักงานปลัดกระทรวง.2542 : 7) ในหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานได้ระบุจุดมุ่งหมายไว้ว่ามุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มี ปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ และมี จุดมุ่งหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับ หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือข้อหนึ่งว่า “เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย ตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม อันพึงประสงค์”

ปัจจุบันการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุขนั้นคงจะไม่เพียงพอ คนเก่งในสังคมบางคนไม่สามารถเอาตัวรอด หรือปรับตัวจากสภาพแวดล้อมทางสังคมได้ดังจะพบ เห็นได้จากสื่อต่าง ๆ เช่น นักศึกษาฆ่าตัวตาย การทะเลาะเบาะแว้งของนักเรียนต่างสถาบัน นักเรียน นักศึกษาแต่งกายไม่ถูกกาลเทศะ เป็นต้น (ผ่องศรี สมยา. 2545 : 13) กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ กำหนดจุดมุ่งหมายให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของยุคโลกาภิวัตน์ โดยมุ่งพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและใน การประกอบอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 4) ซึ่งนอกจากจะพัฒนาชีวิตมนุษย์ให้เป็นชีวิตที่ สมบูรณ์ทั้งร่างกาย สติปัญญา ความรู้รวมถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข แล้ว ยังต้องพัฒนาสังคมไทยให้เข้มแข็งมีดุลยภาพใน 3 ด้าน คือ สังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิ ปัญญา และสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545

:(2)) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมแห่งคุณภาพ หรือที่เรียกกันปัจจุบันว่าคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2548 : 11) ได้กำหนดให้มีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อสร้างเยาวชนให้มีจิตใจความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเป็นสุข โดยให้สถานศึกษามีการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ประกอบด้วย ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ ความประหยัด ความเมตตา กรุณา ความใฝ่รู้ใฝ่เรียน ความกตัญญูทักท้วงที่ความอดทนอดกลั้น ภูมิใจในความเป็นไทย และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความอ่อนน้อมถ่อมตน ตัวชี้วัดหนึ่งของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในคุณลักษณะภูมิใจในความเป็นไทย ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดไว้ตรงกับหลักธรรมในพระพุทธศาสนา อันเป็นคุณธรรมพื้นฐานของบุคคลทั่วไปในมงคลชีวิต 38 มงคลข้อที่ 23 “นิวาโต” แปลว่า “ผู้ถ่อมตน” เป็นคุณลักษณะประจำตัวอย่างหนึ่งของคนไทย โดยทั่วไปประการหนึ่งที่ถูกกล่าวขวัญกันว่าเป็นเอกลักษณ์ของคนไทยทั้งชาติ เป็นที่ประทับใจแก่ผู้พบเห็นและมีผลทำให้ประเทศไทยสามารถรอดพ้นจากการตกเป็นอาณานิคมของต่างชาติตลอดมาจนถึงปัจจุบัน ความอ่อนน้อมถ่อมตนของคนไทยนอกจากจะส่งผลตรงที่ทำให้สุขภาพจิตของคนไทยแข็งแรง รักความสงบสุข มีความรักความเมตตาต่อกันทั้งผู้ปฏิบัติและผู้ได้รับผลของการปฏิบัติ และถือได้ว่าทำให้คนไทยทุกคนภูมิใจในความเป็นไทยซึ่งผู้ที่จะเป็นผู้ยิ่งใหญ่ได้รับการยกย่องนับถือจากคนอื่นทั้งกายและใจยัง สามารถละลายปัญหาหรือข้อขัดแย้งต่าง ๆ ในด้านการเมืองระหว่างประเทศหลายครั้งหลายหน ซึ่งประเทศไทยก็สามารถแก้ปัญหาให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี นอกจากนั้นปัญหาในสังคมของคนไทยตั้งแต่ปัญหาเล็ก ๆ น้อย ๆ จนถึงปัญหาสำคัญก็สามารถแก้ไขได้โดยไม่เกิดการนองเลือดหรือมีความรุนแรงเท่าประเทศอื่นที่มักจะไต่ย่นไต่พังอยู่เสมอความสำเร็จเหล่านี้เป็นผลเนื่องมาจากความอ่อนน้อมถ่อมตนอันเป็นคุณลักษณะประจำตัวของคนไทย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและสนใจที่จะสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 อันเป็นวัยที่ก้าวเข้าสู่วัยรุ่นตอนต้นเป็นวัยที่เริ่มมีแง่มุมทางความคิดหรือที่เรียกว่าวัยหัวเลี้ยวหัวต่อสมควรที่จะได้รับการวัดประเมินคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ซึ่งเป็นคุณลักษณะด้านหนึ่งของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นคุณลักษณะภายในของบุคคลเกี่ยวข้องกับสังคม อารมณ์ ความรู้สึกที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมตามที่สังคมต้องการ ประกอบด้วยคุณธรรม จริยธรรมค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์อื่น ๆ ที่ชุมชนต้องการให้เกิดขึ้นเป็นลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพที่ดีงามของนักเรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์สามารถพัฒนาการตามลำดับขั้น เริ่มต้นจากการรับรู้ การตอบสนอง การรู้คุณค่า การจัดระบบ และการสร้างลักษณะนิสัยด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้นำหลักทางพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของบุคคลจากมงคลชีวิตข้อ 23 มาสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรม ความดีงามของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อม

ตนของคนไทย ให้รู้จักใช้ความอ่อนน้อมถ่อมตนแก้ปัญหาทางสังคมได้เหมาะกับวัย สถานการณ์ อันจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์หลัก คือ

เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร

จุดมุ่งหมายรอง คือ เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ของนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่ 3

ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่ 3 ในการที่จะนำแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนไปใช้ศึกษา ส่งเสริม และพัฒนานักเรียนต่อไป และผลจากการศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของ นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 จากศึกษาวิจัยจะเป็นประโยชน์แก่นักเรียน ครู อาจารย์ ผู้ปกครองและ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ทราบถึงคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวางแผนพัฒนากิจกรรมทางการศึกษา นำไปสู่การปรับปรุง ส่งเสริม และพัฒนาให้ผู้เรียนมี จริยธรรมด้านคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนมากขึ้น ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ทั้งยังสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมแห่งคุณภาพได้อย่างมีความสุข และสามารถอยู่ในสังคมไทยได้อย่างปลอดภัย

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2551 ของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 6 กลุ่ม 73 โรงเรียน และมีจำนวนนักเรียน 21,796 คน จำแนกเป็นระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8,384 คน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7,343 คน และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6,069 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนขยายโอกาส กลุ่มกรุงเทพมหานคร และกลุ่มรัตนโกสินทร์ สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 650 คน จากการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two – Stage Random Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาจุดมุ่งหมายหลักของการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณภาพของแบบวัด ประกอบด้วย

- ค่าอำนาจจำแนก
- ค่าความเที่ยงตรง
- ค่าความเชื่อมั่น

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาจุดมุ่งหมายรองของการวิจัย ประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับชั้น ซึ่งแบ่งเป็น

- ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
- ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
- ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. คุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน หมายถึง การประพฤติที่ดี มีความสุภาพเรียบร้อย มีความเจียมตัว เจียมวาจา เจียมใจ มีกิริยานอบน้อม พุดจาพุ่มนวล จิตใจอ่อนโยน รู้จักที่ต่ำที่สูง และมีสัมมาคารวะต่อบุคคลทั่วไป ซึ่งแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งคุณลักษณะย่อย 3 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านกิริยา หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีการรักษาความเรียบร้อย ไม่ทำอุจาดลามกเรื่องการแต่งกายและการบริโภค รู้กาลเทศะ มีกิริยาเป็นที่รัก รักษาความสุจริตซื่อตรง ไม่ละลابلล่ล้งสถานที่ส่วนตัวของผู้อื่น ประกอบด้วย

1.1.1 กิริยาการอุปโภค บริโภค

1.1.2 กิริยาการรู้กาลเทศะ ไม่ละลابلล่ล้ง

1.2 ด้านวาจา หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีการพูดจาที่ไพเราะ ไม่แย่งชิงขณะผู้อื่นพูด ไม่พูดด้วยเสียงดังเกินควร เสียงทวาดหรือพูดจากระโชกกระชาก ไม่ใช่ถ้อยคำหยาบคาย หรือพูดถึงสิ่งโสโครกที่น่ารังเกียจในที่สาธารณะ ไม่พูดจาล้อเลียนหลอกลวงผู้อื่น

เมื่อทำผิดก็กล่าวขอโทษ ไม่พูดจาทะเลาะวิวาท ไม่พูดนินทาว่าร้าย ไม่พูดส่อเสียดยุยง ไม่พูด
สอพลอประจบประแจง ไม่พูดจาให้ร้ายผู้อื่น พูดในสิ่งที่น่าเชื่อถือ ประกอบด้วย

1.2.1 การพูดจาสุภาพ ไม่หยาบคาย ไม่พูดถึงสิ่งโสโครกในที่ชุมชน ไม่
พูดล้อเลียนหรือพูดให้ผู้อื่นอับอาย

1.2.2 การพูดจาด้วยน้ำเสียงที่ชวนฟัง ไม่ใช่เสียงดังทวาดหรือกระโชก
กระซก แย่งชิงผู้อื่นพูด

1.2.3 การพูดจาไพเราะ รู้จักขอโทษเมื่อต้องล่วงเกินผู้อื่น รู้จักกล่าว
ขอบคุณ

1.2.4 การพูดจาน่าเชื่อถือ ไม่นินทาให้ร้ายผู้อื่น ไม่พูดยุยง ไม่พูดประจบ
สอพลอ

1.3 ด้านจิตใจ หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่แสดงออกทางกาย ทางวาจา ที่เกิด
จากคุณลักษณะความอ่อนโยนของจิตใจ ประกอบด้วย

1.3.1 การมีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ แบ่งปันสิ่งของ

1.3.2 การมีจิตใจอดทน มีความเพียรพยายามและรอบคอบ

1.3.3 การมีจิตใจงาม ช่วยเหลือผู้อื่น ให้อภัยผู้อื่น

1.3.4 การมีจิตใจที่มั่นคง ไม่หวั่นไหว ไม่หวาดระแวง

1.3.5 การรู้จักเกรงใจผู้อื่น

2. แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้สำหรับศึกษา
คุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน โดยยึดองค์ประกอบตามมงคลชีวิต 38 มงคลที่ 23 ความ
อ่อนน้อมถ่อมตน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้อื่นเรียน ตามหลักสูตรการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 สร้างขึ้นตามรูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิด
ของลิเคิร์ท (Likert) 5 ระดับ

3. คุณภาพของแบบวัด หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัด ประกอบด้วย

3.1 อำนาจจำแนกของแบบวัด (Discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัด
ที่สามารถจำแนกนักเรียนที่มีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนสูงและนักเรียนที่มีคุณลักษณะความ
อ่อนน้อมถ่อมตนต่ำออกจากกันได้ถูกต้อง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด
คุณลักษณะความถ่อมตน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนน
รวมจากข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-
Moment Correlation Coefficient)

3.2 ความเที่ยงตรงของแบบวัด (Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่
สามารถทำหน้าที่วัดได้ตรงกับคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัดหรือตรงตามความมุ่งหมายได้ถูกต้อง
ตามนิยามที่กำหนด การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงของแบบวัด ดังนี้

3.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงพื้นผิว (Face Validity) หมายถึง คุณสมบัติของ
แบบวัดที่แสดงว่าข้อคำถามแต่ละข้อสามารถวัดพฤติกรรมได้ตรงตามลักษณะที่นิยามไว้ โดยมี

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบและพิจารณาความสอดคล้องของนิยามศัพท์เฉพาะกับข้อคำถาม โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .500 ขึ้นไป

3.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถวัดได้ตรงตามองค์ประกอบของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนตามที่นิยามไว้ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยหาโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

3.3 ความเชื่อมั่นของแบบวัด (Reliability) หมายถึง การรวบรวมข้อมูลเพื่อแสดงถึงความสอดคล้องของคะแนนที่ได้จากข้อคำถามในแบบวัด ซึ่งเป็นค่าสัดส่วนของความแปรปรวนของคะแนนจริงต่อความแปรปรวนของคะแนนที่ได้ โดยความแปรปรวนของคะแนนจริงคำนวณจากความแปรปรวนระหว่างคะแนนส่วนย่อยของแบบวัด ซึ่งผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนเป็นรายด้านและทั้งฉบับโดย การหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach) และการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Feldt & Raju)

4. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาการวัดผล การศึกษา หรือทางพระพุทธศาสนา ที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการวัดผล การศึกษาหรือทางพระพุทธศาสนา อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของนิยามกับข้อคำถามในแบบวัดคุณลักษณะความถ่อมตน

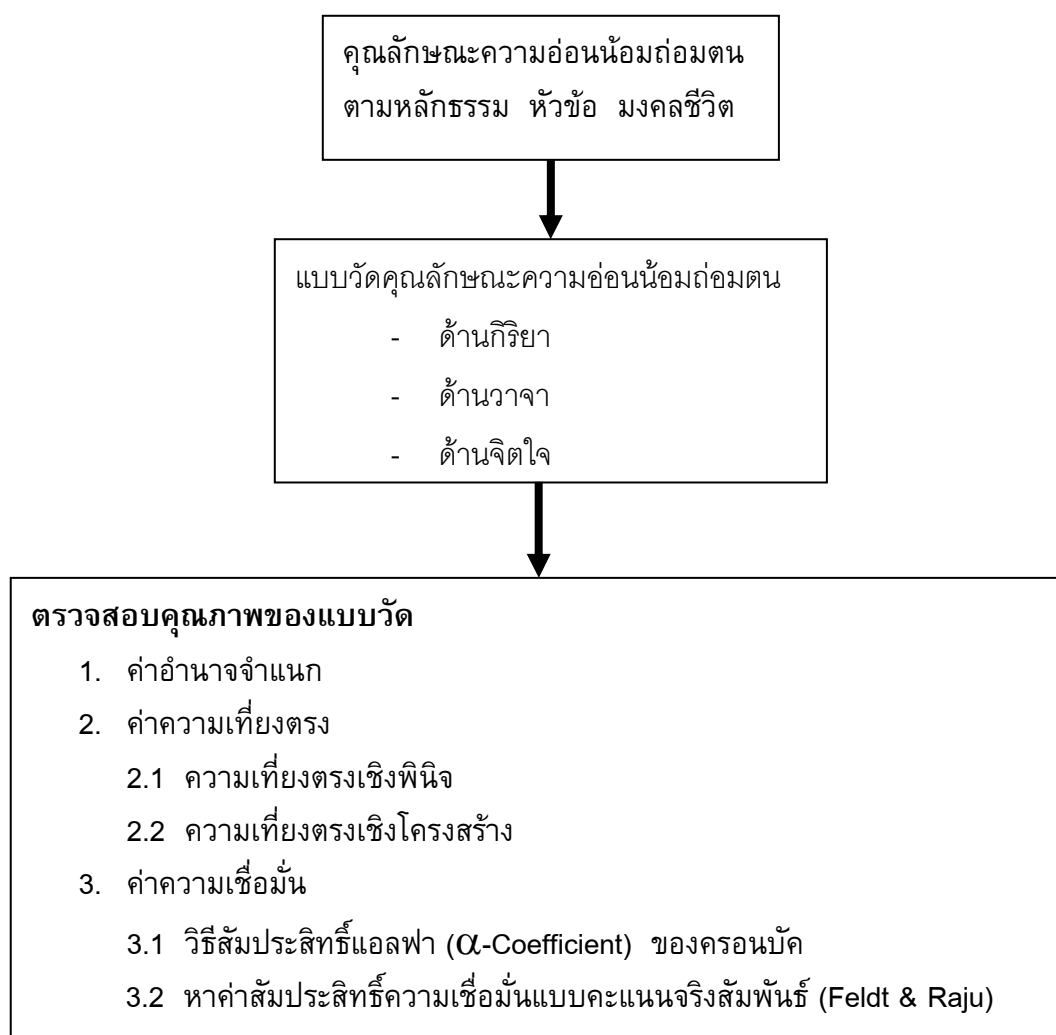
กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักธรรมทางพุทธศาสนา หัวข้อมงคลชีวิต พระธรรมธีรราชมหามุนีจากหนังสือมงคลยอดชีวิต เล่ม 2 พระเทพเวที (ประยุทธิ์ ปยุตโต) จากหนังสือพุทธธรรม กฎธรรมชาติ และคุณค่าสำหรับชีวิต

จะได้ว่าหลักธรรม หัวข้อ มงคลชีวิต เป็นธรรมะสำหรับบุคคลทั่วไปซึ่งเป็นธรรมที่เป็นเหตุให้เกิดความเจริญก้าวหน้า เกิดความโชคดี ความหมดทุกข์ในชีวิตพัฒนาจิตในระดับต่าง ๆ พัฒนาสติปัญญา ซึ่งผู้วิจัยทำการศึกษาคูณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนกับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 เนื่องจากเป็นช่วงที่ต้องมีการพัฒนาการทางด้านวิชาการและคุณธรรมจริยธรรมควบคู่กันเพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตประจำวัน

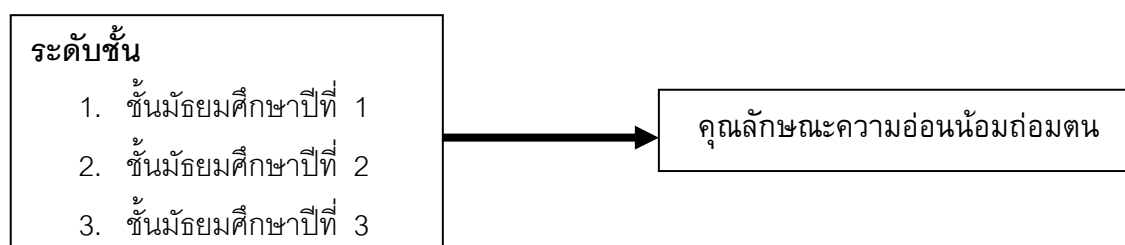
การวิจัยครั้งนี้ จึงเป็นการศึกษาเพื่อสร้างแบบวัดที่มีคุณภาพที่แสดงว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ด้านกิริยา ด้านวาจา และด้านจิตใจ รูปแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert) 5 ระดับ แล้วนำมาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และค่าความเชื่อมั่น ดังกรอบแนวคิดที่นำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด

ตอนที่ 2 การศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน
ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนระดับชั้นที่ 3 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำกรวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้เสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความอ่อนน้อมถ่อมตน
 - 1.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม
 - 1.1.1 ทฤษฎีอิริคสัน
 - 1.1.2 ทฤษฎีจริยธรรมของโคลเบอร์ก
 - 1.1.3 ทฤษฎีทางด้านจิตพิสัยของแคธวอลและคณะ
 - 1.2 ความหมายของหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา หัวข้อมงคลชีวิต 38 ข้อ 23 ความถ่อมตน
 - 1.3 จริยธรรมคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน
 - 1.4 องค์ประกอบของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน
 - 1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะทางจริยธรรม
 - 2.1 ธรรมชาติของการวัดผลด้านคุณลักษณะทางจริยธรรม
 - 2.2 รูปแบบการวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน
 - 2.3 การหาคุณภาพของแบบวัด
 - 2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะทางจริยธรรม

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความอ่อนน้อมถ่อมตน

1.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม

1.1.1 ทฤษฎีอิริคสัน

ทฤษฎีอิริคสัน เน้นถึงความสามารถในการปรับตัวแก้ปัญหาของบุคคลในทุกช่วงชีวิตตั้งแต่ช่วงแรกของชีวิต ซึ่งเป็นฐานของการปรับตัวในช่วงต่อไป โดยทั่วไปบุคคลในช่วงวัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจค่อนข้างสูง จึงเป็นช่วงสำคัญที่ต้องเตรียมตัวที่จะดำเนินชีวิตแบบผู้ใหญ่ในสังคมในวันข้างหน้า (สมหมาย จิตวรินทร์. 2539:32-38; อ้างอิงจาก Ericson.1959,1968,1977: unpagged)

การยึดมั่นทางศาสนาซึ่งใช้เป็นหลักในการปฏิบัติตนเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางจิตใจมีความประเสริฐดีงามสร้างความร่มเย็นให้แก่สังคม การที่วัยรุ่นยึดมั่นในหลักศาสนาและใช้เป็นแนวทางในการดำรงชีวิตจะต้องมีพื้นฐานในการปรับตัวได้ดีตั้งแต่วัยเด็กเช่นกัน โดยได้รับการปลูกฝังความเชื่อการปฏิบัติทางศาสนาทั้งที่บ้านและโรงเรียน ทำให้เด็กยอมรับกฎเกณฑ์ของบุคคลของกลุ่มและขยายไปสู่กฎเกณฑ์ทางสังคมที่จะทำให้เด็กยอมรับหลักการทางศาสนาไว้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ ส่วนเด็กที่ปรับตัวไม่ได้ เนื่องจากไม่มีความเชื่อถือในบุคคลอื่นและสังคมรอบข้างทำให้ไม่ยอมรับกฎเกณฑ์ของบุคคล กลุ่ม และสังคม ขาดการปลูกฝังความเชื่อการปฏิบัติทางศาสนาทำให้ขาดความศรัทธาในแนวทางปฏิบัติของศาสนา มีความวิตกกังวลสูง ไม่มีเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจจนเกิดความสับสนในบทบาทและหน้าที่ของตนจนไม่สามารถปรับตัวได้ในช่วงต่อไป

อิริคสัน ได้แบ่งช่วงพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมไว้ 8 ช่วงดังนี้

ช่วงที่ 1 ช่วงความไว้วางใจ (Trust-mistrust) อายุ 0-2 ขวบ

ด้านศาสนาเกี่ยวข้องกับเด็กเนื่องจากเด็กที่ปรับตัวได้ดี จะมีความไว้วางใจผู้เลี้ยงดูแล้วแผ่ขยายความไว้วางใจไปยังบุคคลอื่นรอบข้างรวมทั้งสภาพแวดล้อมและสภาพการณ์ที่ไม่สามารถทำนายได้ทำให้เด็กเข้ามามีความใกล้ชิด สนใจที่จะศึกษาสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาการการยอมรับกฎเกณฑ์ของผู้อื่นหรือสังคมได้ง่ายภายหลัง

ช่วงที่ 2 อายุระหว่าง 2 – 4 ขวบ

ด้านศาสนา การฝึกให้เด็กรู้จักควบคุมตนเองทางด้านการขับถ่ายและการหย่านมเป็นผลเริ่มของการรู้จักว่าสิ่งใดไม่ควรทำในระดับสรีระ ซึ่งเป็นจุดแรกของชีวิตที่บุคคลจะยอมรับกฎเกณฑ์ของสังคมเข้ามาเป็นลักษณะของตน ศาสนามีส่วนเป็นสิ่งแวดล้อมภายนอกที่เด็กจะเริ่มยอมรับการชักนำจากผู้เลี้ยง

ช่วงที่ 3 อายุประมาณ 4 -8 ขวบ

ด้านศาสนาเข้ามาเกี่ยวข้องกับเด็กที่มีพัฒนาการในช่วงนี้ เพราะเด็กเริ่มออกไปมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกครอบครัว เริ่มไปโรงเรียน เริ่มรู้จักคุณค่าของวัตถุทางศาสนา เช่น วัด สุเหร่า บุคคลผู้สอนศาสนา เช่น พระสงฆ์ อิมามัน เป็นต้น ทั้งได้เห็นพิธีการและการปฏิบัติ

ทางศาสนาก็จะทำให้เริ่มปฏิบัติตามศาสนาไปด้วย โดยอาศัยการเลียนแบบการกระทำของบุคคลนั้นไปก่อน

ช่วงที่ 4 อายุประมาณ 9 -14 ปี

ด้านศาสนาเกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กในช่วงนี้ เพราะสภาพแวดล้อมทางสังคมมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นประกอบกับเด็กวัยนี้ยังเชื่อฟังคำแนะนำของบิดามารดาหรือผู้ใหญ่ที่อยู่รอบข้างเหล่านั้นจะมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดคุณธรรม ค่านิยม ความเชื่อ และหลักปฏิบัติทางศาสนาเพราะวัยรุ่นอยู่ระหว่างการแสวงหาความรู้ความเข้าใจเพื่อเลือกแนวทางที่ตนเองควรยึดมั่นทางจิตใจ

ช่วงที่ 5 การมีเอกลักษณ์และความสับสนในบทบาท อายุระหว่าง 15– 25 ปี

ด้านศาสนาเกี่ยวข้องกับวัยรุ่นในช่วงนี้ พัฒนาการการรู้ การคิดในขั้นนามธรรมทำให้เขาต้องการแสวงหาความจริงที่เป็นนามธรรมในชีวิต เช่นในเรื่องศาสนา เขามักจะมีข้อขัดข้องใจและต้องการหาคำตอบเพื่อความกระจ่าง จะได้นำไปแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์จึงศึกษาหลักการสำคัญของศาสนาในส่วนของเนื้อหาสาระการปฏิบัติและประโยชน์ของศาสนาเปรียบเทียบกับศาสนาอื่นสิ่งเหล่านี้ช่วยเพิ่มข้อมูลทำให้วัยรุ่นตกลงใจที่จะเลือกปฏิบัติโดยยึดมั่นในศาสนาของตนต่อไป

ช่วงที่ 6 ความใกล้ชิด ความโดดเดี่ยว อายุประมาณ 25–35 ปี

ด้านศาสนาเป็นสิ่งสำคัญของบุคคลในวัยที่มีครอบครัวและเริ่มมีบุตร เพราะเป็นการถ่ายทอดความไว้วางใจและความเป็นตัวของตัวเองให้แก่บุตรอันเป็นพื้นฐานของความเชื่อ การนับถือศาสนาของบุตรต่อไป บุคคลในช่วงนี้หากมีการชักชวนให้ปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนากับคู่สมรสหรือผู้ใกล้ชิดก็จะทำให้เกิดการแบ่งความคิด ความเชื่อ ความศรัทธาต่อศาสนาให้กันและกันหรือเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มศาสนาเพื่อสร้างความสงบคลายอารมณ์เครียดที่เกิดจากปัญหาส่วนตัวและการทำงาน

ช่วงที่ 7 การสร้างขยาย ความล้าถอย อายุระหว่าง 36–60 ปี

ด้านศาสนา บุคคลในช่วงนี้เห็นความสำคัญของการยึดมั่นตามศาสนายอมรับวิถีทางศาสนาที่เหมาะสมกับตนนำหลักศาสนามาช่วยในการปรับตัวและในบางครั้งอาจเป็นผู้ชักจูงผู้อื่นให้เห็นประโยชน์ของศาสนาที่ช่วยผ่อนคลายอารมณ์เครียด ซึ่งเกิดจากปัญหาส่วนตัว ปัญหาการทำงานรวมทั้งปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ศาสนาจึงมีส่วนช่วยให้บุคคลปรับตัวได้ดี

ช่วงที่ 8 ความภาคภูมิใจในเกียรติยศของตน ความสิ้นหวัง อายุประมาณ 61– 80 ปี

ในด้านศาสนามีส่วนช่วยให้บุคคลในวัยนี้เข้าใจว่าความตายนั้นเป็นอย่างไรเพื่อเป็นเครื่องเตือนสติให้กลัวความตายจึงพร้อมที่จะตายอย่างสงบและมีเกียรติ

สรุปทฤษฎีพัฒนาการทางอารมณ์เชิงสังคมของอิริคสันว่า บุคคลจะปรับตัวได้ดีเพียงใดในแต่ละช่วงขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายอย่าง และในช่วงที่ 4 – 5 เป็นช่วงเด็กเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจค่อนข้างสูง และเป็นช่วงการรับรู้คุณค่าและเอกลักษณ์ทางศาสนาที่จะเข้ามามีบทบาทต่อพัฒนาการจึงเหมาะที่นำศึกษาพัฒนาการจริยธรรม

1.1.2 ทฤษฎีจริยธรรมของโคลเบอร์ก

โคลเบอร์ก (Kohlberg.1976:32) ได้ศึกษาจริยธรรมตามแนวทฤษฎีของเปียเจต์ และพบว่า การพัฒนาทางจริยธรรมของมนุษย์นั้น ไม่ได้พัฒนาถึงจุดสมบูรณ์เพียงอายุ 10 ปี แต่มนุษย์ในสภาพปกติจะมีการพัฒนาทางจริยธรรมอีกหลายขั้นตอน จากอายุ 11 ปี ถึง 25 ปี และเชื่อว่า การจัดชั้นพัฒนาการทางจริยธรรมนั้น จะต้องใช้การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอย่างเดียวเท่านั้น โคลเบอร์ก ได้แบ่งชั้นพัฒนาการทางจริยธรรมของเด็กเป็น 3 ระดับ 6 ชั้น ดังนี้

ตาราง 1 พัฒนาการทางจริยธรรม 6 ชั้นของโคลเบอร์ก

ชั้นการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม	ระดับของจริยธรรม
ขั้นที่ 1 หลักการหลบหลีกการถูกลงโทษ อายุ 2-7 ปี	1. ระดับก่อนกฎเกณฑ์ (preconventional level) การตัดสินใจเลือกกระทำในสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ตนเอง โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้อื่น มุ่งหลบหลีกมิให้ตนถูกลงโทษทางกาย และเลือกกระทำในสิ่งที่น่าความพอใจมาให้ตนเท่านั้น
ขั้นที่ 2 หลักการแสวงหารางวัล อายุ 7-10 ปี	2. ระดับตามกฎเกณฑ์ (conventional level) หมายถึง การทำตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มย่อย ๆ ของตน หรือทำตามกฎเกณฑ์และศาสนา บุคคลในขั้นนี้ยังต้องการการควบคุมแต่ก็มี
ขั้นที่ 3 หลักการทำตามผู้อื่นเห็นชอบ อายุ 10-13 ปี	ความสามารถในการเอาใจเขามาใส่ใจเรา ในขั้น 3 บุคคลยังไม่เป็นตัวของตัวเอง ชอบคล้อยตามผู้อื่น ในขั้น 4 บุคคลรับบทบาทของตนในสังคม
ขั้นที่ 4 หลักการทำตามหน้าที่ทางสังคม อายุ 13-16 ปี	ขั้น 5 เห็นความสำคัญของคนหมู่มาก ไม่ทำตนขัดสิทธิของผู้อื่น
ขั้นที่ 5 หลักการทำตามคำมั่นสัญญา อายุ 16 ปีขึ้นไป	

ตาราง 1 (ต่อ)

ขั้นการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม	ระดับของจริยธรรม
ขั้นที่ 6 หลักการยึดตามอุดมคติสากล ผู้ใหญ่	3. ระดับเหนือกฎเกณฑ์ (post conventional level) หมายถึง การตัดสินใจข้อขัดแย้งต่าง ๆ ด้วยการนำมาตรึงตรองซึ่งใจโดยตนเองแล้วตัดสินใจไปตามแต่ว่าจะเห็นความสำคัญของสิ่งใดมากกว่ากัน ขั้น 6 ซึ่งสูงสุดแสดงการมีความรู้สากลนอกเหนือจากกฎเกณฑ์

พัฒนาการการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมนี้ โคลเบอร์กเชื่อว่าเป็นไปตามขั้นจากขั้นต่ำสุดไปถึงขั้นสูงสุด และบุคคลจะพัฒนาข้ามขั้นไม่ได้ เพราะการใช้เหตุผลในขั้นที่สูงกว่านั้นเกิดจากการมีความสามารถในการใช้เหตุผลในขั้นต่ำกว่าอยู่แล้ว ซึ่งเมื่อใช้เหตุผลขั้นสูงกว่าแล้วเหตุผลขั้นต่ำลงไปก็จะถูกนำมาใช้น้อยลง และอาจจะถูกทิ้งไปในที่สุด

1.1.3 ทฤษฎีทางจิตพิสัยของแครธวอลและคณะ

แครธวอลและคณะ (กระทรวงศึกษาธิการ.2548:3 -4 อ้างถึงใน.Krathwahl Bloom and Masia. 1964) ลำดับมโนภาพของการเกิดความรู้สึกหรือด้านคุณลักษณะ (Characteristics) เป็น 5 ขั้น ตั้งแต่ขั้นความรู้สึกที่มีความเข้มข้นน้อยไปสู่ความเข้มข้นมากจนยึดติดเป็นลักษณะนิสัยที่มีคุณธรรมและจริยธรรมของคน ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละขั้นดังนี้

1) ขั้นรับรู้ (Receiving) จัดเป็นการพัฒนาขั้นแรกที่สุด ในขั้นนี้บุคคลจะมีความรู้สึกรับรู้ต่อสิ่งเร้าที่มาปรากฏหรือมากระทบต่อประสาทสัมผัสของเขา เขาเริ่มมีความตั้งใจรับรู้สิ่งเร้าที่แน่นอนเฉพาะอย่าง ซึ่งอาจจะแบ่งย่อยออกเป็นขั้นย่อยคือ ขั้นรับรู้ ได้แก่ การสังเกต รับรู้ความแตกต่างของสิ่งเร้าที่มากระทบ เช่น รับรู้ความแตกต่างของรูป รส กลิ่น เสียง เหตุการณ์ต่าง ๆ ขั้นตั้งใจรับ ได้แก่ การมีความตั้งใจฝึกฝืนต่อสิ่งเร้าเฉพาะอย่าง เริ่มสะสมความรู้หรือประสบการณ์ในสิ่งเร้าเฉพาะอย่างนั้นแล้วนำมารวมกันหรือยอมรับเพื่อปฏิบัติ และขั้นย่อยสุดท้ายคือ ขั้นการเลือกสรรสิ่งที่รับมา ได้แก่ การเลือกรับเฉพาะอย่างสนใจอ่านเฉพาะเรื่องหรือเลือกตอบคำถามเฉพาะบางคำถาม เป็นต้น

2) ขั้นตอบสนอง (Responding) เป็นพัฒนาการขั้นสูงขึ้นมาอีกขั้นหนึ่ง ในขั้นนี้บุคคลไม่เพียงรับรู้สิ่งเร้าเท่านั้น แต่จะเริ่มมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น ในลักษณะ 3 ขั้นย่อยคือ ขั้นเต็มใจตอบสนอง เป็นการยินยอมปฏิบัติตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ที่ได้รับรู้มา เป็นการยอมรับในสิ่งที่เขาได้รับรู้มา ขั้นตั้งใจตอบสนอง ขั้นนี้บุคคลเริ่มอาสาที่จะเข้าร่วมปฏิบัติการกับผู้อื่น การพัฒนาทางจริยธรรมของมนุษย์นั้นไม่ได้พัฒนาถึงจุดสมบูรณ์เพียงอายุ 10 ปี แต่มนุษย์ในสภาพปกติจะมีการพัฒนาทางจริยธรรมอีกหลายขั้นตอน จากอายุ 11 ปี ถึง 25 ปี และวัยอายุ 10 -13 ปี

บุคคลยังไม่เป็นตัวของตัวเอง ชอบคล้อยตามผู้อื่นโดยเฉพาะเพื่อน และอาจมีการพยายามหลีกเลี่ยง ไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ขัดกับสิ่งที่เขารับรู้มา ต่อไปคือ ขั้นพอใจจะตอบสนอง บุคคลจะเกิดความพอใจ หรือไม่พอใจต่อพฤติกรรมหรือการแสดงออกของผู้อื่นที่สอดคล้องหรือขัดแย้งกับสิ่งที่รับรู้มา เป็นการเลือกแสดงตอบสนองต่อสิ่งเร้า

3) ขั้นเห็นคุณค่า (Valuing) บุคคลเริ่มเห็นคุณประโยชน์ของสิ่งที่รับรู้และสิ่งที่ตนรับรู้และสิ่งที่ตอบสนองแล้ว เขาเริ่มยอมรับสิ่งที่ได้รับมาว่าสิ่งใดมีความหมายต่อเขา และสิ่งใดไม่มีค่าไม่มีความหมายต่อเขา เขาจะแสดงออกด้วยพฤติกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนการพัฒนาย่อย คือ การยอมรับค่านิยม ได้แก่ พยายามเพิ่มพูนประสบการณ์ในสิ่งเร้านั้น ๆ พยายามปฏิบัติตามบ่อยครั้งเข้า การแสดงความนิยมในค่านิยม ได้แก่ การเข้าช่วยเหลือสนับสนุนร่วมมือในกิจกรรมที่ส่งเสริมสิ่งที่เห็นด้วยและการเข้าร่วมงาน ได้แก่ การเข้าไปร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่เขาเห็นคุณค่า และปฏิเสธคัดค้านโต้แย้งขัดขวางการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่เขาไม่เห็นคุณค่า

4) ขั้นจัดระบบ (Organization) เมื่อบุคคลพัฒนาคุณลักษณะมาถึงขั้นนี้ เขาจะพยายามปรับตัวเองให้เข้ากับคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมที่เขายอมรับ และจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยม (Value) ที่เขาเห็นคุณค่าหลาย ๆ อย่างพร้อม ๆ กัน พยายามจัดลำดับค่านิยมเหล่านั้นและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งต่าง ๆ ที่เขายอมรับนั้น ขั้นนี้ประกอบด้วย ขั้นย่อย 2 ขั้น คือ ขั้นสร้างความเข้าใจในค่านิยม เขาจะแสดงออกโดยการเข้าร่วมกลุ่มอภิปรายร่วมสร้างแนวคิด เปรียบเทียบพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น ๆ และ ขั้นสร้างระบบค่านิยม เขาจะพยายามชี้แจงนำหนักค่านิยมต่าง ๆ ที่เขายอมรับ จัดลำดับค่านิยมเหล่านั้น สร้างแผนสร้างกฎเกณฑ์ ให้สอดคล้องกับสิ่งที่เขายอมรับและระบบเขาสร้างขึ้น แล้วนำไปใช้กับตัวเองหรือพยายามชักชวนให้ผู้อื่นยอมรับระบบนั้น

5) ขั้นเกิดกิจนิสัย (Characterization) พัฒนาการขั้นจัดระบบนั้นเป็นการเริ่มต้นของการวางตัวหรือการยอมรับสิ่งที่บุคคลเห็นคุณค่ามาเป็นลักษณะเฉพาะตัว กล่าวคือ เมื่อการจัดระบบสำหรับตัวเองเข้ารูปเข้ารอยแล้ว บุคคลก็จะยึดถือระบบที่จัดนั้นเป็นของตนเอง แล้วปฏิบัติหรือยึดถือต่อไปจนเกิดเป็นการแสดงออกโดยอัตโนมัติ หมายความว่า เมื่อใดก็ตามที่เขาอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องตอบสนองต่อสิ่งเร้า เขาก็จะแสดงออกตอบสนองในรูปแบบที่คงเส้นคงวา จนจัดได้ว่าเป็นลักษณะประจำตัวของเขาในที่สุด ขั้นเกิดกิจนิสัยแบ่งเป็นขั้นย่อย 2 ขั้น คือ ขั้นสร้างข้อสรุป ได้แก่ การพยายามปรับปรุงระบบจนอยู่ในขั้นสมบูรณ์ในตัวตามแนวหรือระบบที่ตนเองต้องการ และขั้นกิจนิสัย ได้แก่ การแสดงออกอย่างสม่ำเสมอจนได้รับการยอมรับจากวงกว้างหรือหมู่คณะว่าเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของเขา ซึ่งเป็นเครื่องแสดงว่าได้เกิดคุณลักษณะเฉพาะนั้น ๆ ในตัวของบุคคลแล้ว

1.2 หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา หัวข้อมงคลชีวิต 38 ข้อ 23 ความถ่อมตน

1.2.1 ความหมายของพระพุทธศาสนา

พุทธทาสภิกขุ (2532 : 31) ให้ความหมายไว้ว่า พุทธ แปลว่า ผู้รู้ ผู้ตื่น พุทธศาสนา แปลว่า ศาสนาของผู้รู้ เป็นศาสนาที่เกี่ยวข้องกับความจริงต้องปฏิบัติจนรู้ได้ด้วยตนเอง เมื่อรู้ถึงที่สุดแล้วก็ไม่ต้องกลัวกิเลสตัณหาต่าง ๆ เพราะความรู้นั้นทำลายไปสิ้น ความไม่รู้ (อวิชชา) จะดับไปทันทีเมื่อความรู้เกิดขึ้น

พระธรรมปิฎก (2543 : 194) ให้ความหมายของพระพุทธศาสนา ในพจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์ ไว้ว่า พระพุทธศาสนา หมายถึง คำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า ความหมายอย่างกว้าง ๆ หมายถึง ความเชื่อถือ การประพฤติปฏิบัติและกิจการทั้งหมดของหมู่ชนผู้กล่าวว่าตนนับถือพระพุทธศาสนา

จากการศึกษาความหมายของพระพุทธศาสนาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยให้ความหมาย พระพุทธศาสนา หมายถึง หลักคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้าที่สอนในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของพุทธศาสนิกชนทั้งทางด้าน กาย วาจา และจิตใจ เพื่อให้พุทธศาสนิกชนยึดถือปฏิบัติให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

การศึกษาค้นคว้าหลักพระพุทธศาสนาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ใช้เป็นแนวคิดในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 คือ มงคลชีวิต 38

1.2.2 มงคลชีวิต 38

ความหมายของมงคลชีวิต

สมภพ ชีวรัฐพัฒน์. (2542.1) มงคล หมายถึง ธรรมเป็นเหตุให้เกิดความเจริญก้าวหน้า โชคดี และชีวิตมีความสุข และสรุปไว้ว่ามงคลชีวิต หมายถึง ธรรมที่เป็นเหตุให้เกิดความเจริญก้าวหน้า เกิดความโชคดี ความหมดทุกข์ในชีวิต

พระสมชาย ฐานวุฒโฒ. (2543.1) มงคล หมายถึง ความสุข ความเจริญ และมงคลชีวิต หมายถึง เหตุแห่งความสุขและความเจริญก้าวหน้าของชีวิต เป็นสูตรที่พระสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงแสดงไว้เป็นข้อควรประพฤติปฏิบัติ ซึ่งมีอยู่ 38 ประการ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (2525) มงคล หมายถึง เหตุที่นำมาซึ่งความเจริญ

ความสำคัญของมงคลชีวิต 38

1) เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ระดับพื้นฐาน ด้วยการสร้างชีวิตให้ก้าวหน้าและมีคุณธรรมด้วยมงคลที่ 1 – 18 มีแนวปฏิบัติดังนี้

1.1) ฝึกตนให้เป็นคนดี ด้วยการไม่คบคนพาล คบบัณฑิตและบูชาผู้ที่ควรบูชา

1.2) สร้างความพร้อมในการฝึกตนเอง (พัฒนาตนเองให้เป็นคนมีวาสนา) ด้วยการอยู่ในถิ่นที่เหมาะสม มีบุญวาสนามาก่อน ตั้งตนไว้ชอบ

1.3) ฝึกตนให้เป็นคนมีประโยชน์ เป็นพหูสูต มีศิลปะ มีวินัย มีวาจาสุภาพ

1.4) บำเพ็ญประโยชน์ต่อครอบครัว บำรุงบิดามารดา การเลี้ยงดูบุตรการสงเคราะห์ภรรยา – สามี ทำงานไม่คั่งค้าง

1.5) บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม บำเพ็ญทาน ประพฤติธรรม สงเคราะห์ญาติ ทำงานไม่มีโทษ

2) เพื่อพัฒนาจิตในระดับต่าง ๆ ควรปฏิบัติตามมงคลที่ 19 – 38 คือ งดเว้นจากบาป จนถึงจิตเกษม แยกออกเป็น

2.1) การปรับพื้นฐานสภาพจิต ด้วยการงดเว้นจากบาป สรรวมจากการดื่มน้ำเมา ไม่ประมาทในธรรมทั้งหลาย

2.2) พัฒนาจิตระดับพื้นฐาน ด้วยการแสวงหาธรรมเบื้องต้นใส่ตัวมีความเคารพ มีความอ่อนน้อมถ่อมตน สันโดษ มีความกตัญญู และพึงธรรมตามกาล

3) เพื่อพัฒนาสติปัญญา ใช้ปัญญาในการดับทุกข์ มุ่งนิพพาน แยกออกเป็น

3.1) เพื่อพัฒนาจิตระดับสูงมุ่งนิพพาน พัฒนาจิตใจให้หมดกิเลส ด้วยการบำเพ็ญตบะ พระพฤติพรหมจรรย์ เห็นอริยสัจ ทำพระนิพพานให้แจ้ง

3.2) การครองชีวิตที่ประเสริฐ เป็นผลจากการพัฒนาจิตจนหมดกิเลส จิตไม่หวั่นไหวในโลกธรรม จิตไม่โสก จิตปราศจากธุลี จิตเกษม(นิพพาน)

1.3 จริยธรรมคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

1.3.1 ความหมายของจริยธรรม

พระราชวรมุณี (พระราชวรมุณี. 2523:11) ได้กล่าวถึง รากฐานของจริยธรรมไว้ดังนี้ จริยธรรมมีมากมายหลายหัวข้อก็จริงแต่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องซึ่งกันและกันนอกจากนั้น จริยธรรม ยังมีพื้นฐานเป็นระดับชั้น ซึ่งอาจจำแนกเป็น

1. จริยธรรมภายนอก เป็นจริยธรรมที่บุคคลแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมภายนอกอย่างที่เราสังเกตเห็นได้ เช่น ความมีระเบียบวินัย ความมีสัมมาคารวะ

2. จริยธรรมภายใน เป็นจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึนึกคิดหรือทัศนคติของบุคคล

จริยธรรมภายในเป็นรากฐานทำให้เกิดจริยธรรมภายนอก ถ้าจะกล่าวให้ชัดเจนลงไปก็อยากเสนอแนวคิดที่ว่า จริยธรรมนั้นมีรากฐานมาจาก 2 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนที่เรียกว่า ธรรมฉันทะกับส่วนที่เรียกว่ากามฉันทะ คำว่า “ฉันทะ” นี้ถ้าจะแปลง่าย ๆ ก็คือ ความต้องการธรรมหรือความรักความปรารถนาในความจริง ความดีงามสิ่งที่เป็นเนื้อหาหรือสาระของสิ่งทั้งหลายส่วน “กามฉันทะ” นั้นเป็นความพึงพอใจที่เกิดจากเงื่อนไขหรือบัญญัติของสังคมภายนอก จริยธรรม

ที่แท้จริงนั้นจะต้องอยู่บนพื้นฐานของธรรมเนียมเพราะถ้าคนเราประพฤติฉันทะแล้วเขาจะรู้สึกสมบูรณ์เป็นอิสระไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของเงื่อนไขภายนอก เช่น การทำงานเพื่อผลงาน ส่วนการประพฤติจริยธรรมบนพื้นฐานของกามฉันทะนั้นจะทำให้เขาสูญเสียอิสรภาพตกอยู่ใต้อิทธิพลของบทบาทในสังคมภายนอก เช่น ทำงานเพื่อผลของเงิน เป็นต้น

สรุปได้ว่า ลักษณะทางจริยธรรมของบุคคลแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ จริยธรรมภายนอกเป็นจริยธรรมของบุคคลที่เกิดจากการตอบสนองสิ่งเร้าภายนอกและจริยธรรมภายในเป็นความคิดเห็นภายในจิตใจของบุคคลที่เล็งเห็นความถูกต้องอยู่ภายในจิตใจแล้วยอมแสดงจริยธรรมภายนอกไปในทางดีงาม

1.3.2 องค์ประกอบทางจริยธรรม

ผู้ทรงคุณธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักวิชาการด้านพัฒนาจริยธรรม ได้ศึกษาองค์ประกอบของจริยธรรมเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะทางจริยธรรมของบุคคลให้บรรลุหลักการประพฤติปฏิบัติตนเพื่อความถูกต้องดีงาม นักพัฒนาได้จำแนกองค์ประกอบจริยธรรมที่ควรกล่าวถึงดังนี้ คือ

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2520) ได้แบ่งจริยธรรมออกเป็น 4 ลักษณะ คือ

ความรู้เชิงจริยธรรม หมายถึง การมีความรู้เกี่ยวกับสังคม และสามารถบอกได้ว่าการกระทำชนิดใดดีและควรกระทำ การกระทำชนิดใดเลวและไม่ควรกระทำ พฤติกรรมลักษณะใดเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมมากน้อยเพียงใด ความรู้เชิงจริยธรรมหรือความรู้เกี่ยวกับค่านิยมทางสังคม จึงเปลี่ยนแปลงไปตามระดับอายุ ระดับการศึกษา การพัฒนาทางสติปัญญาและความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ทางสังคมและศาสนา

เจตคติเชิงจริยธรรม หมายถึง การมีความรู้หรือความรู้สึกต่อพฤติกรรมเชิง จริยธรรมต่าง ๆ ในทางที่ชอบมากน้อยเพียงใด เจตคติเชิงจริยธรรมของบุคคล มักจะสอดคล้องกับค่านิยมของสังคม และการทำนายพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของบุคคลนั้น ควรทำนายตามเจตคติเชิงจริยธรรมซึ่งสามารถทำนายได้เที่ยงตรงมากกว่าการทำนายตามความรู้เชิงจริยธรรม

เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง เหตุผลที่บุคคลใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกหรือไม่เลือกกระทำ พฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เหตุผลเชิงจริยธรรม จึงเป็นเหตุจูงใจซึ่งอยู่เบื้องหลังการกระทำของบุคคล อย่างไรก็ตามบุคคลที่มีเหตุผลเชิงจริยธรรมในระดับที่แตกต่างกัน อาจมีการกระทำที่คล้ายคลึงกัน หรือมีการกระทำที่แตกต่างกันก็ได้ และเหตุผลเชิงจริยธรรมยังมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ด้วย

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม หมายถึง การแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของสังคมและปฏิเสธการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ พฤติกรรมเชิงจริยธรรมมีความสำคัญต่อความสงบสุขและความมั่นคงของสังคมอย่างยิ่ง จึงเป็นหน้าที่ของสมาชิกในสังคมที่จะต้องอบรมและปลูกฝังเยาวชนให้เป็นผู้มีพฤติกรรมเชิงจริยธรรมอย่างมั่นคง

คุณค่าและขอบเขตความหมายของจริยธรรมสังคมทั่วไป

พระพุทธเจ้าตรัสไว้ว่า ในสังคมของมนุษย์และสัตว์ ธรรมเท่านั้นประเสริฐที่สุดทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ปราศจากธรรมเสียแล้วจะมีอะไรเป็นเครื่องวัดความดีเลวของคนเล่า ด้วยพระดำรินี้เท่ากับว่า ธรรมนั้นแหละเป็นตัวกำหนดสังคมว่าดีเลวอย่างไร น่ายุหรือไม่น่ายุอย่างไร และเป็นตัวได้ตัวเสียของสังคมอีกด้วย เพราะสังคมจะหันเหไปในทิศทางใดก็อยู่ที่ธรรมอันกำกับอยู่ในตัวบุคคลในสังคมนั้นเอง ทั้งสังคมจะอยู่ร่มเย็นเป็นสุข มีความจริงใจต่อกัน มีความรักนับถือกัน โดยสุจริตและช่วยเหลือกันและกันด้วยใจบริสุทธิ์ ก็เพราะอาศัยอำนาจธรรมเป็นตัวกระตุ้นหรือบงการ บิดามารดาอาศัยธรรมอยู่ในจิตใจจึงเลี้ยงดูบุตรธิดาด้วยความรัก บุตรธิดาอาศัยธรรมจึงเคารพนับถือและเลี้ยงดูบิดามารดา และเพราะมีธรรมประจำใจจึงรักน้องช่วยเหลือน้อง เพราะอาศัยธรรม น้องจึงรักเคารพพี่ เพื่อนจึงดีต่อเพื่อนเป็นต้น ขาดธรรมเสียแล้วโลกนี้จะหาความสงบสุขและความบริสุทธิ์ใจต่อกันมิได้คงไม่แคล้ววุ่นวายเดือดร้อนแน่นอน

ธรรมอันเป็นหลักปฏิบัติที่บุคคลจะอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุขนั้น เรียกในที่นี้ว่า ซึ่งก็คือ “มงคลชีวิต 38 ข้อ” จริยธรรมเหล่านี้เป็นคุณลักษณะความประพฤติทั้งภายนอก ภายในที่บุคคลในทุกสังคมควรจะมีเป็นพื้นฐานติดตัวไม่มีผลต่อศาสนาที่นับถือทั้งนี้เพราะเป็นธรรมสำหรับบุคคลทั่วไป ซึ่งมงคลชีวิต ทั้ง 38 ข้อนั้นผู้วิจัยได้เลือกธรรมข้อที่ 23 ความถ่อมตนมาสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เป็นช่วงวัย ที่ 4 ตามการแบ่งช่วงวัยพัฒนาการทางจริยธรรมของอิริคสัน เป็นช่วงเด็กเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจค่อนข้างสูง และเป็นช่วงการรับรู้คุณค่าและเอกลักษณ์ทางศาสนาที่จะเข้ามามีบทบาทต่อพัฒนาการจึงเหมาะที่นำศึกษาพัฒนาการจริยธรรมคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ซึ่งความอ่อนน้อมถ่อมตนนั้นจะบังเกิดผลดีแก่ทั้งตนเองและผู้อื่น คือ ผู้ที่มีความสุภาพถ่อมตนนั้นจะมีลักษณะเป็นคนที่น่านับถือ ผู้ที่ได้เห็นและได้รับความสุภาพถ่อมตนก็จะสบายใจ มีความชื่นชมยินดี การแสดงกิริยาจากสุภาพถ่อมตนต่อกันจึงนับว่าเป็นเครื่องผูกมิตรให้ยืนนานและก่อให้เกิดความนับถือซึ่งกันและกันอีกทั้งยังเป็นหนทางนำไปสู่ความเจริญหลายประการ

1.3.3 ความหมายของความอ่อนน้อมถ่อมตน

สมเด็จพระมหาธีรวงศ์ (2526 : 52) ให้ความหมายว่า ความถ่อมตนมาจากภาษาบาลีว่า “นิวาโต” แปลว่า ไม่พองลม เอลมออกแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับ วติน อินทสระ (2527 : 70) หลวงพ่อเสือ (2530 : 80) และเสถียร พันธรังสี (2542 : 150) ว่าเอามานะออก มีความสงบ เรียบร้อย เยี่ยมตัว ไม่แบ่ง ไม่ทะนงตัว ไม่มีความมานะถือดี ไม่อวดดีถือดี ไม่โสโอหัง ไม่ดูถูกเหยียดหยามใคร ไม่กระด้างไม่หยิ่งจองหอง มีกิริยานอบน้อม พุดจาทุมนวล จิตใจอ่อนโยน

พระธรรมธีรราชมหาวิทยาลัย (โชดก ญาณสิทธิ) (2536 : 148, 163 – 164) ได้ให้ความหมายที่เกี่ยวกับคำว่า ถ่อมตน ในมงคล 38 ซึ่งได้กล่าวไว้ในมงคลที่ 22 คือ มีสัมมาคารวะโดยกล่าวถึงการมีสัมมาคารวะไว้ 3 ข้อ คือ

1. การระ แปลว่า เคารพ คือมีความอ่อนน้อมทั้งกาย วาจา ใจ แปลว่า ไปสูง คือมี
 ธรรมะประจำ ทำให้กาย วาจา ใจ ไม่ตกไปในทางต่ำ ไม่ตกไปในทางชั่ว มีแต่จะนำไปให้พ้น
 จากวิภวสงสาร แปลว่าหนัก คือมีคุณงามความดีหนักแน่นมั่นคงตั้งฉัตรหิน แปลว่า ปราบกฎเด่นคือ
 แสดงออกมาทางกาย วาจา ใจ ให้คนอื่นรู้ได้อย่างเด่นชัด เช่น การกราบพระประธานเป็น
 ตัวอย่าง การระ แปลว่า เปิดเผย คือเปิดเผยความดีต่อกัน เช่นเมื่อผู้น้อยไหว้ ผู้ใหญ่ก็ต้องตอบ
 รับ หรือให้พรเป็นต้น

2. การระ โดยองค์ธรรมได้แก่มุกตาเจตสิก คือกายมุกตาและจิตตมุกตาหรือได้แก่มหา
 กุศล เป็นต้น

3. การระ มี 7 คือ เคารพในพระพุทธเจ้า พระธรรม พระสงฆ์ ศึกษา สมาธิ ความไม่
 ประมาท และปฏิสังขาร

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึง ความถ่อมตน ในมงคลที่ 23 คือ เจียมตัว ไว้ดังนี้

1. นิวาตะ แปลว่า ไม่มีลม ไม่พอง มีแต่ความถ่อมตน หมายความว่า เจียมตน ไม่
 กระด้าง ไม่มีมานะ

2. ความเจียมตน นั้น มีลักษณะดังนี้ คือ

2.1 มีจมนตา มีใจอ่อนน้อม

2.2 นิหิตมานะ ไม่ถือตัว เพราะกำจัดมานะ 9 เสียได้

2.3 นิหิตทัปปะ กำจัดความกระด้างทั้ง 3 คือ กระด้างเพราะชาติ โคตร และ
 ทรัพย์ออกไป

2.4 ปาปปัญจณโจพกสทิสโส เป็นเช่นกับผ้าเช็ดเท้าเพราะไม่แสดงอาการ โลก
 โกรธ หลง

2.5 ฉินนวิสาณสมสโม เสมอด้วยโคอุสุภะเขาขาดเพราะทำลายโลภะ โทสะ
 โมหะ มานะ ทิฏฐิ ออกเสียได้ตามส่วนของปัญญา

2.6 อุทฐัทธาสสปปสโม เสมอด้วยงูพิษถอนเขี้ยว

2.7 สัตถโห อ่อนหวาน

2.8 สขิลโล นุ่มนวล ละมุนละไม ไม่หยาบคาย

2.9 สัมโมทโก เบิกบาน อ่อนโยน

2.10 มุกโก มีอริยาศัยอ่อนน้อม

2.11 สุขสัมภาโส มีถ้อยคำไพเราะ เพราะประกอบด้วยองค์ 3 คือ สัมโมทนกตา
 นำมาแต่ความเบิกบานบันเทิง เนหา ไม่มีโทษ กัณณสุขา ไพเราะหู

3. นิวาตะ แปลว่า เจียมตัว เป็นมงคลอย่างนี้ คือ

3.1 ทำคนให้สามัคคีกัน

3.2 ทำคนให้อยู่เย็นเป็นสุข

3.3 ทำคนให้เข้ากับคนได้ เพราะรู้จักอ่อนน้อมถ่อมตนเป็น

3.4 ทำคนให้น่ารัก น่านับถือ นำเคารพ นำกราบไหว้นำบูชา

- 3.5 ทำคนให้ผู้อื่นอยากคบหาสมาคม
- 3.6 ทำคนให้ได้กัลยาณมิตร
- 3.7 ทำคนให้ได้ที่พึ่ง ทั้งภพนี้ ภพหน้า
- 3.8 ทำคนให้ได้สมบัติ 3 ประการ
- 3.9 ทำคนให้เป็นผู้ไม่ประมาท
- 3.10 ทำคนให้ตั้งอยู่ในสัทธรรม 3
- 3.11 ทำคนให้เดินทางสายกลาง คือ มรรค 8
- 3.12 ทำคนให้ดีเด่น เลิศ ประเสริฐ สูง

สรุปได้ว่า มงคลทั้ง 2 คือทั้งการมีสัมมาคารวะ และการเจียมตัวนั้น ซึ่งให้เห็นว่าสามารถนำผู้ปฏิบัติตามให้ได้บรรลุมรรค ผล นิพพาน ดังนั้น การมีสัมมาคารวะและความเป็นคนเจียมตัวมีความถ่อมตนนั้นจึงเป็นมงคลสูงสุดประการหนึ่ง

พระสมชาย ฐานวุฑโฒภิกขุ (2543 : 201 - 209) กล่าวไว้ในมงคลชีวิตข้อ 23 ว่า ความถ่อมตน มาจากภาษาบาลีว่า “นิวาโต” แปลว่า ไม่พองลม เบาลมออกแล้ว คือ เอาการะทึฐีออก มีความสงบเสงี่ยมเจียมตน ไม่อวดตน ไม่ทะนงตน ไม่มีความมานะถือตัว ไม่อวดดีถือดี ไม่ยโสโอหัง ไม่ดูถูกเหยียดหยามใคร ไม่กระด้าง ไม่เย่อหยิ่งจองหอง ความถ่อมตนเป็นการปรามตนเอง คอยพิจารณาข้อบกพร่องของตน จับผิดตนเองสามารถประเมินค่าตนเองได้ถูกต้อง ตามความเป็นจริง น้อมตัวลงเพื่อถ่ายทอดคุณงามความดีของผู้อื่นมาใส่ตัวได้เต็มที่

แปลก สนธิรักษ์ (2536 : 110) ได้ให้ความหมายของความอ่อนน้อมถ่อมตนไว้ว่า ความถ่อมตน หมายถึง กิริยาเรียบร้อยที่แสดงออกต่อคนทั่วไป ความอ่อนน้อมนั้นเป็นลักษณะที่ผู้น้อยแสดงต่อผู้ใหญ่หรือผู้ที่อยู่ในฐานะควรแก่การยกย่อง ผู้ที่มีความสุภาพถ่อมตนย่อมเป็นที่จับใจคนอื่น ทำให้ผู้ใหญ่มีความเมตตา เอ็นดูจะติดต่อธุรกิจกับผู้ที่ไต่ถ่อมสะดวก เพราะผู้ที่มาติดต่อด้วยนี้ย่อมมีความนิยมชมชอบ

วิทย์ วิศทเวทย์ (2531 : 108) ให้ความหมายของความอ่อนน้อมถ่อมตน หมายถึง ความสุภาพเรียบร้อยอ่อนโยน ไม่กระด้าง ไม่ดูหมิ่นเหยียดหยามผู้อื่น

หม่อมหลวงเป็ญ มาลากุล (2527 : 1-2 อ้างถึง วาสนา บุญจันทร์ 2539 : 19) ได้รวบรวมความหมายของคำว่าอ่อนน้อมถ่อมตนจากเอกสารต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้

ถ่อมตน หมายถึง ความประพฤติที่แสดงการถ่อมตัวและเทิดผู้อื่นขึ้น เป็นลักษณะที่ผู้น้อยแสดงต่อผู้ใหญ่หรือผู้ที่อยู่ในฐานะควรยกย่อง

ความสุภาพถ่อมตน หมายถึง ความประพฤติเรียบร้อยทั้งกาย วาจา ใจ ที่แสดงต่อบุคคลทั่วไป

ความสุภาพอ่อนน้อม หมายถึง ความประพฤติเรียบร้อย รู้จักที่ต่ำที่สูงไม่ยกตนข่มท่าน รู้ว่าสิ่งใดควรทำและรู้จักมีสัมมาคารวะต่อบุคคลทั่วไปคือ บิดามารดา ครูบาอาจารย์ ผู้ใหญ่และบุคคลทั่วไป

ความสุภาพอ่อนน้อมและมารยาทอันงามมีความสำคัญแก่ชีวิตคนคือ

- 1) คนเรานิสัยกันยากจึงมักตัดสินจากอาการที่ปรากฏให้เห็น
- 2) กิริยา วาจา เป็นเครื่องผูกมัดใจหรือทำความบาดหมางได้ง่ายกว่าสิ่งอื่นใด ฉะนั้นความสำเร็จหรือไม่สำเร็จในชีวิตจึงขึ้นอยู่กับสิ่งนี้มาก
- 3) มารยาทที่แสดงคือผลสะท้อนแก่ตนเองมิใช่แก่ผู้อื่น
- 4) ความสุภาพอ่อนน้อมและมารยาทอันงามเป็นสิ่งที่ได้มาโดยมิต้องซื้อหาและกลับกลายเป็นทุนให้เราซื้อได้ซึ่งสิ่งที่เราปรารถนา

จากการรวบรวมความหมายที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สรุปได้ว่า ความอ่อนน้อมถ่อมตน หมายถึงการแสดงออกถึงความเรียบร้อยและมีสัมมาคารวะ อ่อนน้อมถ่อมตนต่อบุคคลอื่น ทั้งทางกาย วาจา ใจ ตามแบบแผนของวัฒนธรรมประเพณีไทย และสังคมทั่วไปตามความเหมาะสม

1.3.4 คุณลักษณะของความอ่อนน้อมถ่อมตน

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับคุณลักษณะ พบว่ามีการกล่าวถึง คำว่าคุณลักษณะ ในหลายแนวทาง ดังต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ,กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 17) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านอ่อนน้อมถ่อมและมีความเคารพผู้ใหญ่ ว่าเป็นพฤติกรรมที่แสดงว่าใช้คำสุภาพ แสดงกิริยาอ่อนน้อมต่อผู้ใหญ่ และรับฟังคำแนะนำของผู้ใหญ่

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 (2531) คุณลักษณะ หมายถึงเครื่องหมายหรือสิ่งที่ชี้ให้เห็นความดีหรือลักษณะประจำตัว

Webster's Third New International Dictionary (1986) คุณลักษณะ หมายถึง

1. ลักษณะนิสัย ลักษณะคุณสมบัติ หรือลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล
2. ลักษณะของรูปร่าง รูปแบบ ปัจจัย ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของแต่ละบุคคลใช้ในการแบ่งแยกซึ่งลักษณะเฉพาะของสิ่งของ หรือบุคคล ที่สังเกตได้อย่างชัดเจน

กระทรวงศึกษาธิการ (2548) คุณลักษณะ หมายถึง สิ่งที่ชี้ให้เห็นความดีหรือพฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็น หรือลักษณะประจำของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการแสดงออกที่สามารถสังเกตและเห็นได้

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า คุณลักษณะ หมายถึง สิ่งที่ยบ่งชี้พฤติกรรมหรือลักษณะเฉพาะของสิ่งของ บุคคลที่สังเกตได้

สมเด็จพระมหาธีรราชเจ้า (2526 : 55 – 69) ได้อธิบายลักษณะของผู้ที่มีความอ่อนน้อมถ่อมตนไว้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. กิริยาอ่อนน้อม ผู้แสดงกิริยาอ่อนน้อมออกมา ไม่ลดตัวจนเกินควรและไม่ถือตัวจนเกินงาม มีความอ่อนละมุนละไมแก่คนทั่วไป ทั้งผู้ใหญ่ผู้เสมอกันและผู้ย่อย ปราศจากมานะทิฎฐิ เหตุให้ตื้อตันแข็งขันเย่อหยิ่ง กิริยาอ่อนน้อมย่อมเป็นประดุจของความเจริญ เป็นเครื่องหมายของผู้ดี เมื่อมีในคนใดสองความว่า คนนั้นเป็นผู้ดี ถ้าไม่มีในคนใดก็แสดงว่าคนนั้นหมดสง่าราศี ผู้ดีมี

คุณสมบัติของผู้ดีสำหรับแสดงแก่คนทั้งปวง โดยเสมอหน้ากันไม่ว่าเขาจะมีฐานะสูงกว่า เสมอกัน และต่ำกว่า สิ่งเหล่านี้คือการแสดงออกทางกายดังนี้

1.1 รักษาความเรียบร้อย เช่น ไม่ใช้กิริยาขำกรายบุคคล ไม่อาจเอื้อมในที่ต่ำสูง ไม่ล่วงเกินถูกต้องผู้อื่นซึ่งไม่ใช่หยอกกันฐานเพื่อน ไม่เสียดสีกระทบกระทั่งกายบุคคล ไม่ส่งของให้ผู้อื่นด้วยกิริยาเสือกไสผลักโยน ไม่ผ่านหน้าหรือบังตาผู้อื่นเมื่อเขาดูสิ่งใดอยู่ ไม่เอิกอิ่งเมื่อเวลาผู้อื่นทำกิจ ไม่อื้ออึงเวลาประชุมระดับตบฟัง ไม่แสดงกิริยาตึงตังหรืออึกทิกในบ้านแขก

1.2 ไม่ทำจาตุลลามก เช่น ใช้เสื้อผ้าเครื่องแต่งตัวสะอาด และแต่งโดยเรียบร้อย เสมอ ไม่แต่งตัวในที่แจ้ง ไม่จิ้มควักล้างแคะแกะเการ่างกายในที่ชุมชน ไม่หาวเรอให้ปรากฏในที่ชุมชน ไม่จามด้วยเสียงดังและโดยไม่ป้องกันบัง ไม่ขว้างขวักด้วยเสียงดังหรือให้เประเปื้อนให้เป็นที่รังเกียจ ไม่มูมมามในการบริโภค ไม่ถูกต้องหรือหยิบสิ่งที่ผู้อื่นจะบริโภคด้วยมือตน ไม่ล่วงล้ำข้ามหยิบของบริโภคผ่านหน้าผู้อื่น

1.3 มีกิริยาเป็นที่รัก เช่น ไม่ฝ่าฝืนเวลานิยม คือไม่ยืนเมื่อเขานั่งกับพื้น และไม่นั่งกับพื้นเมื่อเขายืนเดินกัน ไม่นั่งนานเกินสมควรในบ้านของผู้อื่น ไม่ทำกิริยารื่นเรงเมื่อเขามีทุกข์ ไม่ทำกิริยาโศกเศร้าเหี่ยวแห้งในที่ประชุมรื่นเรง เมื่อตนเป็นเจ้าของบ้านย่อมต้อนรับและเชิญแขก ไม่เพิกเฉย ไม่ทำกิริยาตึงกับแขก ไม่ให้แขกต้องคอยนานเมื่อเขามาหา ไม่จ้องนาฬิกาเมื่อแขกยังนั่งอยู่ ไม่ใช้กิริยาบู้ไขว่ หรือกระซิบกระซาบกับผู้อื่นเวลาเมื่อตนอยู่เฉพาะหน้าผู้หนึ่ง ไม่ใช้กิริยาโกรธเคืองหรือดูดันผู้คนต่อหน้าแขก ไม่จ้องดูบุคคลโดยเพ่งพิศเหลือเกิน รับส่งแขกไปมาในที่สมควร

1.4 ไม่เห็นแก่ตัวฝ่ายเดียว เช่น ไม่พิกหาความสบายตัวก่อนผู้ใหญ่หรือผู้หญิง ไม่เลือกสนแย่งชิงที่นั่งหรือที่ดูอันใด ๆ ไม่เที่ยวแย่งผู้หนึ่งจากผู้หนึ่งในเมื่อเขาสนทนา เป็นผู้ใหญ่จะไปมาลุกนั่งไว้ช่องให้ผู้小有โอกาสบ้าง ในการเลี้ยงดูยอมเผื่อแผ่เชื้อเชิญแก่คนข้างเคียงก่อนตน ในที่บริโภคยอมหยิบยกยื่นสิ่งของแก่ผู้อื่นต่อ ๆ ไป ไม่มุ่งแต่กิจส่วนตัว ไม่แสดงความไม่เพียงพอในสิ่งที่เขาหยิบยกให้ ไม่นิ่งนอนใจให้เขาออกทรัพย์แทนส่วนตนเสมอ

1.5 รักษาความสุจริตซื่อตรง เช่น ไม่ละลาบละล้งเข้าห้องเรือนแขกก่อนเจ้าของบ้านเชื้อเชิญ ไม่แลลอดสอดสายโดยเพ่งเล็งไปตามห้องเรือนแขก ไม่เที่ยวฉวยโนนหยิบนี้ของผู้อื่นจนเหลือเกินราวกับว่าจะค้นหาสิ่งใด ไม่เที่ยวขอหรือหยิบฉวยดูจดหมายของผู้อื่นที่เจ้าของไม่ประสงค์จะให้ดู ไม่เที่ยวขอหรือหยิบฉวยดูสมุดพก หรือสมุดจดรายงานของผู้อื่น ซึ่งตนไม่มีธุระเกี่ยวข้องเป็นหน้าที่ ไม่เที่ยวขยี้ที่โต๊ะเขียนหนังสือของผู้อื่น ไม่เที่ยวเปิดหนังสือตามโต๊ะเขียนหนังสือของผู้อื่น ไม่แทรกเข้าห่มผู้อื่นที่เขาไม่ได้เชื้อเชิญ ไม่ลอบแอบฟังคนพูด ไม่ลอบแอบดูความลับ ถ้าเห็นเขาจะพูดความลับกันก็หลบตาหรือลี้ตัว ถ้าจะเข้าห้องเรือนผู้ใดก็เคาะประตูหรือกล่าวให้เขารู้ตัวก่อน

1.6 ไม่ประพฤติชั่ว เช่น ไม่พาลเกี้ยวเกะกะระรัวและกระทำคน ไม่ข่มเหงผู้อื่นกว่า ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนและเจ็บอายเพื่อความสนุกสนานของตน ไม่หาประโยชน์ด้วยการทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่เสพสุราจนมึนเมาและติด ไม่มั่วสุมกับสิ่งที่เลวทราม เช่น กัญชา ยาฝิ่น

เฮโรอิน ไม่หมกมุ่นในการพนัน ไม่ถือเอาเป็นของตนในสิ่งที่เจ้าของไม่อนุญาต

2. วาจาอ่อนหวาน คำพูดไพเราะสุดดีมี ออกมาจากใจ สะอาดดูน่าใสสะอาดคนทำตาม ได้ไม่มีโทษ เราใจผู้ฟังให้ควรถือเป็นแบบอย่าง และคำพูดหวานหูบำรุงกำลังใจผู้ฟังให้ชื่นบานดู น้ำหวานชูกำลังใจของผู้ดีมี เป็นมหาเสน่ห์ห่มหานิยมแก่ผู้พูดให้เป็นที่ยรักใคร่นับถือของผู้ฟัง นี่คือน้ำ วาจาอ่อนหวาน วาจาอ่อนหวานนี้ตรงข้ามกับวาจาที่หยาบคาย ซึ่งวาจาหยาบคายมีอยู่ 2 อย่าง คือ คำหยาบคายและคำหยาบโลน คำพูดที่กวนโมโหให้ผู้ถูกว่าเจ็บแสบระคายเคืองเช่นด่าแข่ง ค่อนขอดเหน็บแนมกล้าแข็งบาดหูเผ็ดร้อน หรือเจ็บช้ำน้ำใจ เสียดสีหรือกระทบกระแทกยั่วความ โกรธก่อให้เกิดน้ำอภัยศอดสูซึ่งผู้พูดไม่ได้นึกถึงอกเขาอกเรา พูดไปเพื่อความขบขัน และตลกคะนอง ของตนเองนี่คือคำหยาบโลน วาจาอ่อนหวานนอกจากเป็นข้อดีที่แก้วาทะจาหยาบคายแล้วยังเป็น ประโยชน์แก่จิตใจทำให้ผู้พูดจิตใจอ่อนโยนระกระเปียบ ชื่อว่าให้คุณแก่ผู้พูด ให้ประโยชน์แก่ผู้ฟัง เมื่อคนผู้ใดพูดจาอ่อนหวานเป็นปกติก็สื่อความว่าผู้นั้นเป็นผู้ดี ถ้าคนใดไม่พูดจาอ่อนหวานก็แสดง ว่าคนนั้นหมดสง่าราศี สิ่งเหล่านี้คือการแสดงออกทางถ้อยคำ ดังนี้

2.1 รักษาความเรียบร้อยทางวาจา เช่น ไม่สอดสวณวาจาหรือแย่งชิงพูด ไม่พูด ด้วยเสียงดังเกินควร ไม่ใช่เสียงตวาดหรือพูดจากระโชกกระชาก ไม่ใช่วาจาหึกหาญดิงตัน ไม่ใช่ ถ้อยคำหยาบคายและหยาบโลน ไม่กล่าวถึงสิ่งโสโครกพึงรังเกียจในท่ามกลางชุมชน ไม่กล่าวถึง สิ่งควรปิดบังในท่ามกลางชุมชน

2.2 เจียมวาจา เช่น ไม่พูดจาล้อเลียนหลอกลวงผู้ใหญ่ ไม่กล่าวร้ายถึงญาติมิตร ที่รักใคร่นับถือของผู้ฟังแก่ผู้ฟัง เมื่อจะขอทำล่วงเกินแก่ผู้ใด ย่อมขออนุญาตตัวเขาก่อน เมื่อตนทำ พลาดพลั้งสิ่งใดแก่ผู้ใดย่อมออกวาจาขอโทษอยู่เสมอ เมื่อผู้ใดแสดงคุณต่อตนอย่างไรก็ออกวาจา ขอบขอบคุณเขา ไม่เยาะเย้ยถากถางผู้ทำผิดพลาด ไม่ใช่วาจาข่มขู่

2.3 มีวาจาเป็นที่รัก เช่น ไม่เที่ยวติเตียนสิ่งของที่เขาดังแต่ไว้ในบ้านที่ตนไปสู่ ไม่พูดสรรเสริญรูปกายบุคคลแก่ตัวเขาเอง ไม่พูดให้เพื่อนเกอกระดากอาย ไม่พูดเปรียบเปรย เคาระแคะสตรีกกลางชุมชน ไม่ก่อนแคะติรูปกายบุคคล ไม่หักการร้ายโดยพลั้งโพล่งให้เขาตกใจ ไม่ ทักถึงสิ่งน่าอายน่ากระดากโดยเปิดเผย ไม่เอาส่สิ่งที่จะอายจะกระดากมาเล่าให้แขกฟัง ไม่เอาเรื่องที่ เขาซ่อนเร้นมาพูดให้อับอายหรือเจ็บใจ ไม่พูดถึงการอับมงคลในเวลามงคล

2.4 ไม่ใช่วาจาที่เห็นแก่ตัวฝ่ายเดียว เช่น ไม่ขอแยกผู้หนึ่งจากผู้ใดเพื่อจะพาไป พูดจาความลับกัน ไม่สนทนาแต่งเรื่องตนฝ่ายเดียวจนคนอื่นไม่มีช่องจะพูดเรื่องอื่นได้ ไม่นำธุระ ตนเข้าพูดแทรกในเวลาธุระอื่นของเขาให้ขุ่นมุ่น ไม่พูดติเตียนของที่เขาหยิบยกให้ว่าไม่ดีหรือไม่พอ ไม่ไต่ถามราคาของที่เขาหยิบยกให้แก่ตน ไม่แสดงราคาของที่เขาหยิบยกให้แก่ผู้ใดให้ปรากฏ ไม่ใช่ ถ้อยคำโอ้อวดตนและลบหลู่ผู้อื่น

2.5 รักษาวาจาสุจริตซื่อตรง เช่น ไม่ชอกแซกไต่ถามธุระส่วนตัว หรือการในบ้าน ของเขาที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับตน ไม่เอากการในบ้านของผู้ใดมาแสดงที่แจ้ง ไม่เก็บเอาความลับของผู้ หนึ่งมาเที่ยวพูดแก่ผู้อื่น ไม่พูดสับสนกลบกลอกตลบตะแลง ไม่ใช่ถ้อยคำมุสา

2.6 ไม่ประพฤติชั่วทางวาจา เช่น ไม่พาลพองใจทะเลาะวิวาท ไม่พองใจินทาวา ร้ายกันและกัน ไม่พองใจพูดส่อเสียดยุยง ไม่เป็นคนสอพลอประจบประแจง ไม่แข่งขันให้ร้ายผู้ใด พูดสิ่งใดยอมให้เป็นทีที่เชื่อถือได้

3. ใจอ่อนโยน คือ ใจนอบน้อมละมุนละม่อม ถ่อมตัว สงบเสถียร สุขภาพเรียบร้อย มีเมตตากรุณาปราณี โอบอ้อมอารี เป็นใจเข้มแข็งแต่ไม่แข็งกระด้าง เป็นใจอ่อนละไมเหมือนต้นไม้มีผลดกมีใช้อ่อนแอ ประมาณค่าตัวแต่น้อย ไม่อวดศักดิ์อวดความสามารถให้เกินตัว คือไม่นิยมอวด กำลังอวดอำนาจวาสนา อวดสมบัติ อวดความสามารถ แต่นิยมความมีกำลังและใช้กำลังในทางที่ ถูก สิ่งเหล่านี้คือการแสดงออกทางใจ ดังนี้

3.1 ไม่ปล่อยใจให้พุ้งซ่านหยิ่งโส ไม่บันดาลโทสะให้เสียเกียรติ พึงใจในการรักษา ความสะอาด เคารพยำเกรงพ่อแม่และครูอาจารย์ นับถือนอบน้อมต่อผู้ใหญ่ มีความอ่อนหวานต่อ ผู้น้อย ย่อมรู้จักเกรงใจคน

3.2 มีอริยาศัยกว้างขวางเข้าไหนเข้าได้ มีความเข้าใจรอบรู้ทั่วไพริพริพรู้เท่าถึง การณ์ มีใจองอาจกล้าหาญ รักษาความสัตย์ในเวลา ไม่เป็นคนเกียจคร้าน ไม่เพเลิดเพเลินจน ละเลยให้กายเสีย รักษาความเป็นระเบียบ อยู่ในบังคับบัญชาเมื่อปฏิบัติหน้าที่ มีมานะอดทนใน การทำงานไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก เป็นคนทำอะไรทำจริง ไม่เป็นคนดิ่งตันในที่ผิด ยอยากได้ ดีในการงานที่ทำอยู่เสมอ

3.3 ไม่มีใจโหดเหี้ยมเกรี้ยวกราดแก่ผู้น้อย เอาใจโอบอ้อมอารีแก่ผู้อื่น เอาใจ ช่วยคนเคราะห์ร้าย ไม่ซ้ำเติมคนเสียที ไม่อาฆาตจองเวรใคร ไม่มีใจมักได้เที่ยวขอของเขารำไป ไม่ตั้งใจอยากได้ของรักเพื่อน ไม่พึงใจการหยิบยืมข้าวของทองเงินของกัน ไม่หวังแต่จะพึงอาศัย ผู้อื่น รู้คุณผู้อื่นที่ได้ทำแล้วแก่ตน ไม่มีใจริษยา

3.4 ไม่เป็นคนต่อหน้าอย่างลับหลังอย่างหนึ่ง เป็นผู้รักษาความไว้วางใจของผู้อื่น ไม่แสวงผลประโยชน์ในทางที่ผิดธรรม เป็นผู้ตั้งอยู่ในความเที่ยงตรง ไม่ปองร้ายผู้อื่น ไม่คิด ทำลายผู้อื่นเพื่อประโยชน์ตน มีความเหนียวรั้งใจตนเอง เป็นผู้มีความละเอียดแก่บาป

เจ้าพระยาพระเสด็จสุเรนทราธิบดี (2517 : 1 – 6) ได้อธิบายลักษณะความอ่อนน้อมถ่อม ตน ว่ามีลักษณะ 3 ประการดังนี้

1. การแสดงทางกาย ได้แก่

1.1 รู้จักรักษาความเรียบร้อย เช่น ไม่ข้ามกราบบุคคล ไม่ล่วงเกินถูกต้องกายผู้อื่น ไม่เอื้อมในที่ต่ำสูง ไม่ทำกิริยาเสือกไส ผลักโยน ไม่ทำกิริยาเอะอะตึงตัง จะยืนเดินนั่งนอนสำรวม เรียบร้อย

1.2 ไม่แสดงกิริยาอาการนาร้างเกียจและน่าอาย เช่น แต่งกายสกปรกไม่เรียบร้อย แต่งกายกลางแจ้ง จาม หาว เรอ บ้วน ขากเสียงดัง หรือควัก ล้วง แคะ แกะเการ่างกายในที่ ชุมชน แสดงกิริยาไม่เรียบร้อยกายบริโภคาอาหาร

1.3 รู้จักแสดงควมมีสัมมาคารวะ เช่น นั่ง ยืน เดิน ด้วยกิริยาสำรวม สุภาพ ไม่แย่งชิงที่นั่งเพื่อน หรือหาความสำราญเฉพาะตัวผู้เดียว รู้จักแสดงความเคารพต่อผู้ใหญ่ ผู้น้อย ตามควรแก่ฐานะ ตามประเพณีนิยม

1.4 แสดงกิริยาเป็นที่น่ารัก คือ ทำกิริยาให้เหมาะสมแก่โอกาส และสำรวม ระมัดระวังให้เรียบร้อยอยู่เสมอ ไม่แสดงกิริยาตกเป็นทาสของความโลภ ความโกรธ

1.5 รู้จักแสดงกิริยาเป็นสง่า คือมีกิริยาองอาจผึ่งผาย จะนั่งยืนอยู่ในลำดับอันควร ไม่มกเงินสะทสะท้าน

1.6 ไม่ทำกิริยาอาการแสดงความเห็นแก่ตัว

2. การแสดงทางวาจา ได้แก่

2.1 รู้จักใช้ถ้อยคำ สำเนียงนุ่มนวล อ่อนหวานชัดถ้อยคำ ไม่ทำเสียงกระโชก กระชากตึงตันหยาบคาย

2.2 รู้จักใช้ถ้อยคำสำนวนให้เหมาะสมแก่ชั้นวรรณะ และกาลเทศะ

2.3 ไม่กล่าววร้าย ตีเตียน ล้วงเกินผู้ใด

2.4 รู้จักใช้คำพูด “ขอใจ ขอขอบคุณ” และ ขอโทษ ตามควรแก่โอกาสและฐานะ ของบุคคลผู้พูดด้วย

2.5 รู้จักใช้ถ้อยคำยกย่อง สรรเสริญแต่เพียงพอเหมาะพอควร

2.6 รู้จักใช้ถ้อยคำในการสนทนาให้ผู้ฟังสบายใจ และไม่ใช้วาจา เยาะเย้ย ข่มขู่ าวดตน

3. การแสดงเนื่องมาจากใจ

3.1 รู้จักข่มใจ ไม่บันดาลโทสะให้เสียกิริยาและไม่หยิ่งยโส

3.2 รู้จักเกรงในผู้อื่น

3.3 รู้จักรักความดีงาม

3.4 รู้จักเคารพตน คือ เตือนให้เพียรแสดงความอ่อนน้อม

3.5 รู้จักคิดเคารพผู้อื่นด้วยความรู้สึกอ่อนน้อม

3.6 รู้จักคิดเคารพบุคคลตามควรแก่ความเจริญ คือ

3.6.1 ผู้เจริญโดยชาติ ได้แก่ บุคคลที่เกิดในสกุลซึ่งมหาชนยกย่อง เช่น ราชสกุล

3.6.2 ผู้เจริญโดยวัย ได้แก่ ผู้ใหญ่ที่มีอายุมาก

3.6.3 ผู้เจริญโดยคุณความดี ได้แก่ ผู้ที่ทรงคุณธรรมมาก

หลวงพ่อสือ (2530 : 73) ได้อธิบายลักษณะของผู้ที่อ่อนน้อมถ่อมตนไว้ 3 ลักษณะดังนี้

1. มีกิริยาอ่อนน้อม ไม่ลดตัวจนเกินควร และไม่ถือตัวจนเกินงาม มีกิริยาอันเป็นที่รัก น่ารักในที่นี้หมายถึง อ่อนละมุนละไมต่อบุคคลทั่วไป รู้จักที่ต่ำที่สูง ไม่ตีตนเสมอท่าน ลักษณะนี้เป็นคุณสมบัติของผู้ดี

2. มีวาจาอ่อนหวาน มีคำพูดไพเราะ ไม่หยาบคาย ไม่ส่อเสียด ไม่เพ้อเจ้อ พูดออกมาจากใจที่สุจริตสะอาด มีวาจานุ่มนวล ไม่แข็งกระด้าง แล้วการพูดออกไปไม่พูดออกด้วยกตัญญูแล้วก็ไม่พูดกล่าวคำที่ลบหลู่ หรือไม่พูดทับถมคนอื่น แล้วก็ไม่ใช่เย้ายยผู้ที่พลาดถล่ำด้วย

3. มีใจอ่อนโยน คือมีใจนอบน้อม ละมุนละม่อมต่อมตน มีใจอ่อนแต่ไม่ใช่อ่อนแอ มีใจเข้มแข็ง แต่ไม่ได้แข็งกระด้างนั่นเอง ไม่นิยมอวดความสามารถของตนเอง แต่พยายามฝึกตนเองให้มีความสามารถ

พระสมชาย ฐานวุฑโฒ (2543 : 206 – 207) ได้อธิบายลักษณะของผู้มีความอ่อนน้อมต่อมตนไว้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. มีกิริยาอ่อนน้อม คือไม่ลดตัวลงจนเกินควร และไม่ถือตัวจนเกินงาม มีกิริยาอันเป็นที่รัก อ่อนโยนละมุนละไมต่อคนทั่วไป ทั้งผู้ใหญ่ผู้น้อยและผู้เสมอกัน รู้ที่ต่ำที่สูง ไม่ตีตนเสมอท่าน มีคุณสมบัติผู้ดี สำหรับแสดงแก่คนทั้งหลายโดยเสมอหน้ากัน ไม่เลือกว่าเขาจะมีฐานะสูงกว่าหรือต่ำกว่าตน สงบเสงี่ยม แต่ก็มีคามมองอาจ ผึ่งผายในตัว

2. มีวาจาอ่อนหวาน คือมีคำพูดที่ไพเราะน่าฟัง ออกมาจากใจที่ใสสะอาดนุ่มนวล ไม่แข็งกระด้าง ไม่พูดโอ้อวดยกตัว และไม่พูดกล่าวโทษลบหลู่ทับถมคนอื่น เมื่อตนทำพลาดพลั้งสิ่งใดต่อใคร ย่อมออกวาจาขอโทษเสมอ เมื่อผู้ใดแสดงคุณต่อตนอย่างไรก็ออกวาจาขอบคุณเขาเสมอ ไม่พูดเยาะเย้ยถากถางผู้ทำผิดพลาด ไม่ใช่ว้าจาข่มขู่ผู้อื่น เห็นใครทำดีก็ชมเชยสรรเสริญจากใจจริง

3. มีใจอ่อนโยน คือมีใจนอบน้อม ละมุนละม่อม ต่อมตัว มีใจอ่อนละไมแต่ไม่ใช่อ่อนแอ มีใจเข้มแข็งแต่มีใช้แข็งกระด้าง ไม่นิยมอวดกำลังความสามารถ แต่พยายามฝึกตนเองให้มีความสามารถ ถือคติว่า “จงมีแรงเหมือนยักษ์ แต่อย่าใช้แรงอย่างยักษ์” ไม่ถือความคิดของตัวเป็นใหญ่ มีใจเปิดกว้างยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น รู้จักลดหย่อนผ่อนผันแก่กัน ถือคติว่า “ไม้ลำเดียวยังต่างปล้อง ฟีน้องยังต่างใจ สิบคนสิบความรู้ สิบคนสิบความคิด แม้สิบคนก็สิบความเห็น” เมื่อคาเขาไม่เห็นพ้องกับตนก็ไม่ด่วนโกรธ แล้วค่อย ๆ ปรับความคิดเห็นเข้าหากัน โดยยึดเอาคำสั่งสอนของพระสัมมาสัมพุทธเจ้าเป็นแกนกลาง

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับความถ่อมตน ซึ่งประกอบด้วยความหมายและคุณลักษณะ ขอบข่ายของความถ่อมตนซึ่งสังเกตได้จากพฤติกรรมที่แสดงออกทางกาย โดยการแสดงกิริยามารยาทเหมาะสมกับสถานการณ์ นั้น ยืน เดิน อยู่ในลักษณะอันสมควร การแสดงออกทางวาจา เช่น การพูดจาสุภาพพูดคุยโต้ตอบกับผู้อื่นได้ และการแสดงออกทางใจ โดยรู้จักข่มใจตนเอง รู้จักเกรงใจผู้อื่น ผู้วิจัยได้สรุปและกำหนดขอบข่ายที่จะวัดคุณลักษณะความถ่อมตนตามหลักธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้ 3 ด้าน คือ ด้านกิริยา ด้านวาจา และด้านจิตใจ

1.4 องค์ประกอบของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

ตาราง 2 เปรียบเทียบลักษณะของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน 4 แนวคิด

คุณลักษณะนิสัยและความประพฤติ ของเด็กไทย ด้านความอ่อนน้อมถ่อม ตน	มงคลชีวิต ข้อที่ 23	การประเมินคุณลักษณะอัน พึงประสงค์	คุณภาพที่เป็นมาตรฐานของ เด็กไทยที่สังคมต้องการ กระทรวงศึกษาธิการ	สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ	รวม
ทางกิริยาอ่อนน้อม	✓		✓	✓	3
ทางวาจาอ่อนหวาน	✓		✓	✓	3
ทางจิตใจอ่อนโยน	✓		✓	✓	3
ใช้คำสุภาพ		✓			1
แสดงกิริยาอ่อนน้อมต่อผู้ใหญ่		✓			1
รับฟังคำแนะนำของผู้ใหญ่		✓			1

จากการศึกษาองค์ประกอบและคุณลักษณะนิสัยความประพฤติของคุณลักษณะด้านความอ่อนน้อมถ่อมตนจากองค์กร หน่วยงานทางการศึกษา ผู้วิจัยจึงรวบรวมและกำหนดองค์ประกอบของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในการศึกษาครั้งนี้ไว้ 3 องค์ประกอบ คือ ด้านกิริยา ด้านวาจา และด้านจิตใจ

1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

สำเนียง เพชรจอม (2525 : เอกสาร) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการสอนเรื่องความสุภาพอ่อนน้อมแก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาแตกต่างกันโดยใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ ผลพบว่า

1. กลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีกลุ่มสัมพันธ์ มีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติรวมถึงความคงทนของการเรียนรู้เรื่องความสุภาพอ่อนน้อมสูงกว่ากลุ่มที่สอนด้วยวิธีสอนแบบธรรมดาและกลุ่มควบคุม

2. เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่างกัน มีการรับรู้คุณธรรมเรื่องความสุภาพอ่อนน้อมไม่แตกต่างกัน

ศิริพร สิริพันธ์ (2527 : เอกสาร) ได้ศึกษาความเชื่อในพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายนักเรียนมัธยมศึกษาในเขตแทรกซึมของผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 333 คน ผลการวิจัยตอนหนึ่งพบว่า นักเรียนในกลุ่ม

ตัวอย่างได้รับความรู้จากวัดและโรงเรียนมากที่สุด โดยนักเรียนชายร้อยละ 43.26 นักเรียนหญิงร้อยละ 34.84 ได้รับความรู้เกี่ยวกับพุทธศาสนาจากวัดมากที่สุด นักเรียนชายร้อยละ 32.02 และนักเรียนหญิงร้อยละ 35.48 ได้รับความรู้เกี่ยวกับพุทธศาสนาจากโรงเรียนมากที่สุด

สุริยะ พันธุ์ดี (2536) ศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, 3, 4 และ 5 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2535 จากโรงเรียนที่เป็นพุทธศาสนา 2 โรงเรียน ในจังหวัดฉะเชิงเทรา รวมทั้งสิ้น 540 คน พบผลงานวิจัยที่สำคัญคือ นักเรียนที่มีความเชื่อและปฏิบัติทางพุทธศาสนา มาก ปรากฏในนักเรียนที่มีครูเป็นแบบอย่างที่ดีทางพุทธศาสนาในโรงเรียนมาก และนักเรียนที่มีทัศนคติที่ดีต่อประสบการณ์ทางพระพุทธศาสนาในโรงเรียนมาก และพบอีกว่านักเรียนที่มีความเชื่อและปฏิบัติทางพุทธศาสนา มาก มีการรับรู้คุณค่าของศาสนาสูง มีลักษณะมุ่งอนาคตและควบคุมตนสูง มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการก้าวร้าวมาก และมีพฤติกรรมก้าวร้าวน้อย

วิมลพรรณ กลางมณี (2536 : 57) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้เทคนิคแม่แบบที่มีต่อพฤติกรรมประชาธิปไตยด้านการระดมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งพฤติกรรมประชาธิปไตยด้านการระดมพิจารณาได้จากการแสดงออกของนักเรียนดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เคารพทางร่างกาย ได้แก่ การแสดงความเคารพครูทุกครั้งที่พบเคารพเพื่อนโดยการยิ้มทักทาย กล่าวสวัสดี
2. เคารพทางวาจา ได้แก่ พูดกับเพื่อน ครู และคนอื่น ๆ ด้วยถ้อยคำสุภาพ มีหางเสียงทุกครั้ง ใช้คำแทนชื่อตนเองและผู้อื่นได้เหมาะสม
3. เคารพความคิดเห็นได้ ได้แก่ การตั้งใจฟังทุกครั้งที่มีผู้อื่นพูดโดยไม่เล่นไม่คุยแฉ่งหรือพูดขึ้นลอยๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตขณะที่ผู้อื่นกำลังพูดแสดงความคิดเห็น
4. เคารพกฎเกณฑ์ได้แก่ ยอมรับและปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่มกฎของห้องเรียนและกฎของโรงเรียน
5. เคารพสิทธิของผู้อื่นได้แก่ ไม่หยิบสิ่งของของผู้อื่น ไม่ล่วงล้ำสถานที่ของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตเข้าแถวรับสิ่งของหรือรับบริการตามลำดับก่อนหลังไม่ทำให้ผู้อื่นรำคาญ บาดเจ็บหรืออับอาย ไม่ทำให้สมบัติของผู้อื่น หรือสาธารณสมบัติเสียหาย

และจากผลการศึกษา พบว่าการใช้เทคนิคแม่แบบทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมประชาธิปไตยด้านการระดมสูงขึ้นมากกว่าการสอนแบบปกติ

วาสนา บุญจันทร์ (2539) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมทางสังคมด้านความสุภาพอ่อนน้อม และความมีระเบียบวินัยของเด็กระดับก่อนประถมศึกษา ที่ได้รับการจัดกิจกรรมเน้นสื่อบทบาทไทย ผลพบว่า เด็กระดับก่อนประถมศึกษาที่ได้รับการจัดกิจกรรมเน้นสื่อบทบาทไทย มีพฤติกรรมทางสังคมด้านความสุภาพอ่อนน้อมและความมีระเบียบวินัยสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

จันทิมา จินตโกวิท (2542) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมทางสังคมด้านความสุภาพอ่อนน้อมของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้เทคนิคแม่แบบ ผลพบว่า บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีพฤติกรรมทางสังคมด้านความสุภาพอ่อนน้อมเพิ่มสูงขึ้น หลังจากได้รับการพัฒนาด้วยเทคนิคแม่แบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พระมหาศรีพยัคฆ์ กงพาน (2548) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมความสุภาพอ่อนน้อมของนักเรียนมัธยมปลาย : ศึกษากรณีโรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร พบว่าระดับพฤติกรรมความสุภาพอ่อนน้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งด้านความสุภาพอ่อนน้อมทางกาย และทางวาจา ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความสุภาพอ่อนน้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายได้แก่ เกรดเฉลี่ย รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู การเห็นแบบอย่างจากบุคคลรอบข้าง การได้รับการถ่ายทอดลักษณะทางพุทธ และการได้รับประสบการณ์ทางพุทธศาสนาในโรงเรียน

จากงานวิจัย พบว่าในการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะความถ่อมตนนั้นจะเน้นการศึกษาความสุภาพถ่อมตนในเชิงทดลอง เชิงปัจจัยเป็นส่วนใหญ่ เช่น ทำการศึกษาเกี่ยวกับการสอนเรื่องความสุภาพอ่อนน้อมแก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาแตกต่างกันโดยใช้วิธีกลุ่มสัมพันธ์ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมความสุภาพอ่อนน้อมของนักเรียนมัธยมปลาย ฯลฯ ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญของคุณลักษณะความถ่อมตนที่มีอยู่ในตัวเยาวชน เพราะคุณลักษณะความถ่อมตนนั้นเป็นคุณธรรมพื้นฐานที่สำคัญของเยาวชนดังที่ได้กล่าวไว้ในหลักพระพุทธศาสนา มงคลชีวิต “ถ้าหากเยาวชนขาดคุณธรรมความถ่อมตนเป็นคุณลักษณะพื้นฐานแล้วย่อมทำให้เยาวชนเสียคน เสียมิตร เสียความหมู่คณะ” อีกทั้งการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความถ่อมตนยังมีน้อยมาก โดยสร้างเป็นมาตราส่วนประมาณค่าและยึดแนวคิดของหลักทางพระพุทธศาสนา ผู้วิจัยได้พิจารณาแนวคิดของมงคลชีวิตในพระไตรปิฎก ข้อที่ 23 ความถ่อมตน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านกิริยา ด้านวาจา และด้านจิตใจ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่สร้างแบบวัดคุณลักษณะความถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นเยาวชนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้นตามแนวคิดของหลักธรรม หัวข้อมงคลชีวิต ข้อ 23 ความถ่อมตน โดยแบบวัดที่สร้างขึ้นจะมีคุณลักษณะความถ่อมตนในด้านอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะทางจริยธรรม

2.1 ธรรมชาติของการวัดผลด้านคุณลักษณะทางจริยธรรม

กระทรวงศึกษาธิการ (2548:2) ได้ให้ความหมายของคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

คุณธรรม หมายถึง สิ่งที่บุคคลส่วนใหญ่ยอมรับว่าดีงาม ซึ่งส่งผลให้เกิดการกระทำที่เป็นประโยชน์ และความดีงามที่ดีที่แท้จริงต่อสังคม

จริยธรรม หมายถึง สิ่งที่ถูกต้องดีงามที่ควรปฏิบัติเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่ถูกคณหรือสังคมยึดถือเป็นเครื่องมือช่วยตัดสินใจและกำหนดการกระทำของตนเอง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการ ในด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม บุคลิกลักษณะนิสัยที่ดีงาม ซึ่งสถานศึกษาแต่ละแห่งอาจจะกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหา ความต้องการ ตลอดจนวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา โดยที่คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการพัฒนาและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาเป็นผู้กำหนด โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความต้องการของผู้ปกครอง ชุมชน และจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ระบุเกี่ยวกับการจัดการศึกษาว่า ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม การจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องบูรณาการความรู้ด้านต่างๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับตนเอง ทักษะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย ทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เป็นต้น โดยต้องผสมผสานสาระความรู้เหล่านั้นให้ได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (ม.23 , ม.24) และให้สถานศึกษาจัดประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมในแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา (ม.26)

กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 7) กำหนดจุดมุ่งหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์
2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิดวิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์
4. มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญหาและทักษะในการดำเนินชีวิต
5. การออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
6. มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค
7. เข้าใจประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

8. มีจิตใจในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

9. รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม

กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 57) เกณฑ์การผ่านช่วงชั้นและการจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดไว้ว่าผู้เรียนต้องผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด โดยเน้นการมีคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอื่น ๆ ตามความต้องการของชุมชนแต่ละสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2548: 8 – 9) ได้กำหนดนิยาม และตัวชี้วัดของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านภูมิใจในความเป็นไทย ซึ่งประกอบด้วยความถ่อมตนไว้ดังนี้

ภูมิใจในความเป็นไทย หมายถึง การปฏิบัติตนที่แสดงถึงความรัก ห่วงแหน ศิลปวัฒนธรรมไทย สามารถสืบทอดและเผยแพร่สิ่งที่แสดงถึงความเป็นไทยได้ สามารถกำหนดตัวชี้วัดได้ดังนี้

1. ใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องชัดเจน
 2. ใช้สินค้าไทยและนำภูมิปัญญาไทยมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
 3. อ่อนน้อมถ่อมตนและมีความเคารพผู้ใหญ่
 4. ร่วมกิจกรรมที่สำคัญเกี่ยวกับชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
 5. มีส่วนร่วม เผยแพร่ และอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะ และวัฒนธรรมไทย
- ตัวชี้วัดด้านความถ่อมตนและมีความเคารพผู้ใหญ่ มีพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้

1. ใช้คำสุภาพ
2. แสดงกิริยาอ่อนน้อมต่อผู้ใหญ่
3. รับฟังคำแนะนำของผู้ใหญ่

จากที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า การเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์นั้นมีพื้นฐานมาจากจริยธรรมได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเด็ก ดังนั้น การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สิ่งที่คุณวิจัยใช้เป็นเงื่อนไขนั้นจึงเป็นธรรมชาติพื้นฐานสำหรับบุคคลทั่วไปทุกระดับได้แก่วงศ์ชีวิต ข้อ 38 ความถ่อมตน โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านกิริยา ด้านวาจา และด้านจิตใจ ซึ่งยังเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านหนึ่งของนักเรียน เป็นสิ่งที่เด็กกำลังประสบเกี่ยวข้องกับในชีวิตประจำวัน ส่วนระดับจริยธรรมด้านคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนยึดตามทฤษฎีจริยธรรมของอีริคสัน โคลเบอร์ก แครทโวลและคณะ

2.2 รูปแบบการวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

การวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน เป็นการวัดทางด้านจริยธรรม มีดังต่อไปนี้

1. การสังเกต คือ การเฝ้ามองดูสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีจุดมุ่งหมาย เป็นสิ่งที่ยากลำบากที่จะสังเกตได้ตลอดเวลา จึงจำเป็นต้องวางแผนสังเกตเป็นบางเวลา ผู้สังเกตควรมีการรับรู้ที่ดี มีความ

แม่นยำ จดจำสิ่งที่สังเกตได้อย่างดี เพื่อความแน่ใจในการวิจัยจึงควรให้ผู้สังเกตอย่างน้อย 2 คน เพื่อนำผลการสังเกตมาทดสอบความสอดคล้องกัน การวัดโดยวิธีนี้จะสามารถทำได้ดี ถ้าพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นจริง ถ้าเสแสร้งย่อมเชื่อถือไม่ได้ หรือถ้าไม่แสดงพฤติกรรมก็ไม่สามารถวัดได้ บางกรณีการสังเกตพฤติกรรมท่าทาง ก็เป็นสิ่งจำเป็น ถ้าสามารถนิยามพฤติกรรมท่าทางได้อย่างชัดเจนเพียงพอที่จะสังเกต จะเป็นประโยชน์จากผู้สังเกตอย่างมากและสามารถจะวัดพฤติกรรมได้ตรงตามความเป็นจริงมากกว่าเครื่องมืออื่น ๆ

2. การเขียนตอบ จะต้องมีความเข้าใจเป็นข้อความ ข้อคำถาม สถานการณ์ภาพ สถานการณ์ภาษาแล้วแต่ความเหมาะสมในการนำเสนอ ตัวเร้าหรือตัวกระตุ้นนี้เป็นสิ่งสำคัญมาก เมื่อบุคคลได้รับตัวเร้านี้ เขามีความรู้สึกนึกคิดอย่างไรก็จะตอบออกมาด้วยตัวเขาเอง บางทีเรียกว่าเป็นการรายงานตนเอง (Self – report) ออกมา เครื่องมือวัดนี้มีชื่อเรียกได้หลายอย่าง เช่น แบบทดสอบแบบสำรวจ แบบสอบถาม หรือมาตรวัด ฯลฯ (ล้วน สายยศ ; และอังคณา สายยศ.2543:258 – 264)

รูปแบบที่ผู้วิจัยใช้ในการสร้างแบบวัดและศึกษาพัฒนาการคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของผู้ตอบแบบวัดโดยเพื่อนในชั้นเรียน และการเขียนตอบแบบวัดโดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 มาตราสร้างขึ้นตามรูปแบบของลิเคิร์ต

2.3 การหาคุณภาพของแบบวัด

2.3.1 อำนาจจำแนก (Discrimination Index)

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 299) กล่าวว่า อำนาจจำแนก เป็นความสามารถในการแยกลักษณะคน 2 กลุ่มได้ คือแยกคนที่มีคุณลักษณะนั้นสูง กับคนที่มีคุณลักษณะนั้นต่ำได้

รวิวรรณ ตั้งคุณรักษ์พันธ์ (2531:84) กล่าวว่า อำนาจจำแนก เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่จำแนกคุณลักษณะของบุคคลสองกลุ่มที่แตกต่างกัน

จากความหมายของอำนาจจำแนกข้างต้นที่กล่าวมา สรุปได้ว่า อำนาจจำแนกหมายถึงความไวของแบบวัดที่สามารถจำแนกนักเรียนที่มีคุณลักษณะความถ่อมตนสูงและนักเรียนที่มีคุณลักษณะความถ่อมตนต่ำออกจากกันได้ถูกต้อง

การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่าที่ผู้วิจัยใช้ในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนด้วยการหาค่าดัชนีสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) มีข้อตกลงว่า กรณีตัวเลือกเป็นคะแนนแบบช่วงเท่ากัน เช่น 1 2 3 หรือ 1 2 3 4 หรือมากกว่านั้น คะแนนมากมักเป็นลักษณะเห็นด้วยอย่างมาก หรือมีคุณลักษณะนั้นอยู่อย่างมาก เมื่อผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนมาก ย่อมได้คะแนนรวมมากด้วย ลักษณะของคะแนน 2 อย่างขึ้นลงตามกัน แสดงว่าข้อนั้นจำแนกได้ แต่ถ้าไม่ขึ้นลง

ตามกันแสดงว่าค่าอำนาจจำแนกไม่ดี หรืออาจขึ้นลงกลับกันแปลว่าข้อสอบไม่ดี ไม่ควรนำมาใช้ หรือควรนำมาปรับปรุงและควรตรวจเช็คการให้คะแนนให้ดี การทดสอบนัยสำคัญของค่าอำนาจจำแนกสามารถตรวจสอบได้จากตารางทดสอบค่าวิกฤตของ r แบบเพียร์สัน

การหาค่าอำนาจจำแนกรวมกรณีหาค่าอำนาจจำแนกเป็นค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละข้อ ไม่สามารถเอาค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยโดยตรงไม่ได้เพราะตัวเลขค่าสหสัมพันธ์มีช่วงไม่เท่ากัน การवलคุณสมบัติจึงไม่สามารถแปลความหมายได้ จึงต้องเปลี่ยนค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นคะแนนช่วงเท่ากันคือ Z ก่อน ค่า Z ตัวนี้เรียกว่า Fisher's Z เมื่อคำนวณค่า Z ได้แล้วสามารถเปิดหาค่า r กลับ จากค่าของ Fisher's Z ได้โดยใช้ตารางเดียวกัน ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงสูตรการคำนวณไว้แล้วในสถิติที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย บทที่ 3 และโดยทั่วไปจะยึดค่าอำนาจจำแนก 0.200 เป็นเกณฑ์แสดงว่าข้อสอบฉบับนี้มีอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ แสดงว่ามีอำนาจจำแนกเชื่อถือได้ (ล้วน สายยศ ; และอังคณา สายยศ.2543 : 307-308 อ้างอิงจาก R.A. Fisher.1996)

2.3.2 ความเที่ยงตรง (Validity)

ความเที่ยงตรงเป็นหัวใจสำคัญของเครื่องมือวัด นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความเที่ยงตรงไว้ ดังนี้

บลูม (Bloom.1967: 468) กล่าวว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัด

กรอนรันด์ (Gronlund. 1976:65) กล่าวว่า ความเที่ยงตรง คือ ผลการประเมินที่สอดคล้องกันจุดประสงค์ที่วางไว้

อนาสตาซี (Anastasi. 1988:139) กล่าวว่า ความเที่ยงตรง เป็นความสามารถของแบบวัดในการตรวจสอบว่าแบบวัดนั้นวัดอะไรและวัดได้ดีเพียงใด

บุญชม ศรีสะอาด (2520:126) กล่าวว่า ความเที่ยงตรง คือ ความสามารถของแบบวัดในการที่จะวัดได้ตรงตามจุดประสงค์

อนันต์ ศรีโสภ (2525 : 43) กล่าวว่า แบบทดสอบใดที่มีความเที่ยงตรง หมายถึง แบบวัดนั้น สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544 : 73) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงเป็นความถูกต้องแม่นยำของแบบวัดในการวัดสิ่งที่ต้องการจะวัด

บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ (2545 : 89) กล่าวว่า ความเที่ยงตรงเป็นความสามารถวัดในสิ่งที่ผู้วัดต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2543:317-318) กล่าวว่า ความเที่ยงตรง หมายถึงคุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้

จากความหมายของความเที่ยงตรงที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถทำหน้าที่วัดได้ตรงกับคุณลักษณะหรือจุดประสงค์ของสิ่ง

ที่ต้องการวัดทุกครั้ง และในการศึกษาวิจัยเรื่องการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้หาคุณภาพของแบบวัดด้านความเที่ยงตรง ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หมายถึง เครื่องมือที่สามารถวัดได้ตามเนื้อหาที่ต้องการวัด ด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) เป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดได้ตรงตามคุณลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ ซึ่งเป็นความเที่ยงตรงที่เหมาะสมกับแบบวัดด้านความรู้สึก (Affective Domain) ก่อนสร้างข้อสอบ จะต้องนิยามสิ่งที่จะวัดให้ชัดเจนก่อน หลังจากนั้นจึงจะสร้างข้อสอบหรือข้อความให้สอดคล้องกับที่นิยามไว้แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อสอบหรือข้อความแต่ละข้อว่า สร้างตรงตามที่นิยามไว้หรือไม่ ถ้าสร้างได้ตรงตามที่นิยามไว้ ก็แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาทางด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2. ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion – Related Validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่เอาผลการวัดของแบบทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ต้องการ ด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่เอาผลการวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในสภาพปัจจุบัน (ล้วน สายยศ ; และอังคณา สายยศ. 2543ข : 251) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบกับคะแนนเกณฑ์ จากเครื่องมืออื่นที่สามารถใช้บ่งบอกสภาพปัจจุบันของลักษณะที่มุ่งวัดนั้นได้ เครื่องมือทั้งสองทำการวัดในเวลาเดียวกัน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในทางบวกที่สูง แสดงถึงคะแนนจากแบบทดสอบ สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีของสภาพของลักษณะที่มุ่งวัดนั้น (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2544:83)

3. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง การมองข้อคำถามของแบบวัดโครงสร้างหรือแนวคิดทฤษฎีได้จากผลการตอบข้อคำถามของแบบวัดนั้น ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างพิจารณาผลการตอบว่าเป็นไปตามโครงสร้างที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามของแบบวัดฉบับนั้นกับฉบับอื่นที่พิสูจน์มาแล้ว ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างที่ผู้วิจัยใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน มีดังนี้

3.1 การวิเคราะห์หลายคุณลักษณะหลายวิธี (Multitrait – Multimethods : MTMM) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวิธีวัดต่าง ๆ กับคุณลักษณะ (Trait) ต่าง ๆ ในการวัดเป้าหมายอย่างหนึ่ง วิธีการวัดนั้นแต่ละเป้าหมายอาจวัดได้หลายวิธี ขณะเดียวกันในเป้าหมายเดียวกันอาจแบ่งออกเป็นการวัดหลายคุณลักษณะ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จะได้เป็นค่า R หรือ ค่า r เกิดจากการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันโปรดักโมเมนต์ (Pearson Product Moment) ธรรมดา ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แปลผลได้ 3 อย่าง คือ

3.1.1 ความเชื่อมั่น (Reliability) ดูได้จากค่าสหสัมพันธ์ในเส้นทแยงมุม คือ ค่า (r) ซึ่งเป็นผลมาจากใช้คุณลักษณะเดียวกัน วิธีเดียวกัน (monotraitmonomethod:MM) บางที่เรียกว่า reliability diagonals ซึ่งก็คือ ความเชื่อมั่นแบบสอบซ้ำ นั่นเอง

3.1.2 ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) เป็นการวัดในคุณลักษณะเดียวกันด้วยแบบวัดชนิดเดียวกัน หรือต่างชนิด จะมีค่าสหสัมพันธ์กันสูง ค่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือนเป็นผลมาจากค่าสหสัมพันธ์ภายในที่เกิดจากคุณลักษณะเดียวกัน แต่ใช้วิธี (แบบทดสอบ) ต่างกัน (Same traits using different methods)

3.1.3 ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) เป็นการวัดในลักษณะที่ต่างกันด้วยแบบวัดชนิดเดียวหรือต่างชนิดกัน จะมีค่าสหสัมพันธ์กันต่ำ ค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกเป็นผลมาจากค่าสหสัมพันธ์ภายในที่เกิดจากคุณลักษณะต่างกันและใช้วิธีต่างกัน (different traits using different methods) หรืออาจเกิดจากคุณลักษณะต่างกันและใช้วิธีเหมือนกันก็ได้ ค่าสหสัมพันธ์จะน้อย เพราะสิ่งที่ต่างกันไปหาค่าสหสัมพันธ์กันย่อมไม่เกี่ยวข้องกัน ถ้าแบบวัดคุณลักษณะต่างกันไปสัมพันธ์กันก็แปลว่าแบ่งแยกหรือจำแนกไม่ได้

3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ยึดหลักการที่ว่า ตัวแปร หรือ ข้อมูลต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันนั้น เนื่องจากตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้ มีองค์ประกอบร่วมกัน (Common Factor) สังเกตได้จากการจัดกลุ่มของตัวแปรหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การจับกลุ่มของตัวแปร ซึ่งเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปรทำให้ทราบถึงโครงสร้างและแบบแผนของข้อมูล ทำให้หาองค์ประกอบร่วมของตัวแปรได้ และสามารถหาน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรแต่ละตัวได้ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบนี้สามารถอธิบายได้ถึงความแปรปรวนระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบนั้นอันแสดงถึงขนาด (Magnitude) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับตัวประกอบ (ส. วาสนา ประมวลพฤกษ์.ม.ป.ป. : 11) อาจกล่าวได้ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการพิสูจน์ว่า ข้อสอบแต่ละข้อเมื่อสอบแล้วจะมีข้อมูลทางตัวเลขยืนยันได้ไหมว่า วัดคุณลักษณะใด วัดคุณลักษณะเดียวกัน หรือวัดที่คุณลักษณะเป็นไปตามการวัดคุณลักษณะ เมื่อเขียนข้อสอบตั้งแต่แรกหรือไม่ เพื่อพิสูจน์โครงสร้างของข้อสอบว่าเป็นแบบใด เป็นไปตามโครงสร้างหรือทฤษฎีที่ตั้งไว้หรือไม่ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543ก : 325) หรือ การที่ผู้วิจัยต้องการทราบว่าเครื่องมือหรือเทคนิคที่ใช้ในการวัดสิ่งต่าง ๆ จะเป็นเครื่องมือที่สร้างเองหรือขอใช้จากคนอื่นก็ตาม วัดอะไรร่วมกันบ้าง (มีองค์ประกอบอะไรบ้าง) หรือการที่ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือวัดตามทฤษฎีหรือแนวคิดอย่างอย่างหนึ่ง ต้องการทราบว่าเมื่อนำมาใช้จริงจะปรากฏผลตรงตามทฤษฎีหรือแนวคิดนั้นหรือไม่ ก็นำเอาเครื่องมือหรือเทคนิคนั้น ไปใช้วัดกับกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา แล้วนำเอาผลการวัดมาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคของการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบจะปรากฏค่าที่สำคัญ คือ สัดส่วนของความแปรปรวน แต่ละตัวที่อธิบายองค์ประกอบ (Communality) ซึ่งเขียนแทนด้วย h^2 ซึ่งเป็นค่าความแปรปรวนที่แต่ละด้านแบ่งให้กับแต่ละองค์ประกอบ เป็นส่วนที่ชี้ถึงว่าองค์ประกอบนั้นร่วมกับตัวอื่นมากน้อยเพียงใด ค่าไอเกน (Eigenvalue) เป็นผลรวมกำลังสองของสัมประสิทธิ์ขององค์ประกอบร่วมในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 1 จึงถือว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่ง ๆ ที่แท้จริง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) เป็นค่าน้ำหนักในแต่ละองค์ประกอบที่แต่ละด้านวัดในองค์ประกอบนั้น (บุญชม ศรีสะอาด. 2543: 160-161)

วัตถุประสงค์สำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 2 ประการ

1. เป็นการใช่วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) จะใช้ในการสำรวจข้อมูล กำหนดองค์ประกอบ อธิบายความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปร เมื่อผู้วิจัยไม่มีหลักฐานอ้างอิงเพียงพอ สำหรับกรอบของสมมติฐานเกี่ยวกับจำนวนองค์ประกอบ ภายใต้ข้อมูลที่สืบทอดได้ ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบจะช่วยให้นักวิจัยลดจำนวนตัวแปรลงและได้องค์ประกอบ ซึ่งทำให้เข้าใจลักษณะของข้อมูลได้ง่าย และสะดวกในการแปลความหมาย รวมทั้งได้ทราบแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วย (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 123)

2. เป็นการใช่วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งเป็นการศึกษาว่าองค์ประกอบร่วมคู่ใดมีความสัมพันธ์กัน ตัวแปรที่สังเกตตามมาได้ตัวใด ได้รับผลจากองค์ประกอบร่วมตัวใด ตัวแปรที่สังเกตได้ตัวใดได้รับผลจากองค์ประกอบเฉพาะคู่ใดมีความสัมพันธ์กันโดยวิธีการนี้จะอาศัยการทดสอบทางสถิติที่มีข้อมูลช่วยยืนยันกรณีนี้นักวิจัยต้องมีสมมติฐานอยู่ก่อนแล้วและใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสมมติฐานเพียงใด (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 123)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

มีขั้นตอนหลักที่สำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (Kim & Mueller. 1978 : 10)

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเตรียมเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วม (Data Collection and preparation of the relevant covariance matrix) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยต้องศึกษาทฤษฎีหรือขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษาก่อนว่ามีองค์ประกอบใดบ้าง โดยทั่วไปตัวแปรที่สามารถอธิบายองค์ประกอบได้ควรมีประมาณ 3-5 ตัวแปร ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์จึงควรมี 5-6 เท่าของจำนวนองค์ประกอบรวมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างก็สำคัญต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบ เนื่องจากในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กจะทำให้การประมาณค่าความเชื่อมั่นต่ำ กลุ่มตัวอย่างจึงต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ประมาณนั้นมีค่าความเชื่อมั่นสูง ถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน ความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของสหสัมพันธ์จะต่ำมากอยู่ในระดับที่ใช้ไม่ได้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างประมาณ 100 คน ก็ยังอยู่ในระดับที่ต่ำอยู่นั่นเอง หากกลุ่มตัวอย่าง 200 คน ค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ถ้า 300 คน อยู่ในเกณฑ์ดี ส่วน 500 คน อยู่ในเกณฑ์ดีมาก หากทำได้ถึง 1,000 คน หรือมากกว่านั้น ถือว่าดีเลิศ ทั้งนี้เนื่องจากข้อตกลงเบื้องต้นของการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันนั้น ใช้เกณฑ์ Bivariate Normal Distribution หากข้อมูลไม่อยู่ในระดับอันตรภาพ ความจำเป็นที่ต้องเก็บข้อมูลให้มีจำนวนมาก ๆ ก็มีความจำเป็นเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิจัยที่ไม่ได้เก็บข้อมูลแบบสอบถาม Likert

Scale ดังนั้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบควรใช้กลุ่มตัวอย่างน้อย 500 คน (ส. วาสนา ประवाल พุกฤษ. ม.ป.ป. : 9-10)

ส่วนการเตรียมเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมหรือเมตริกซ์สหสัมพันธ์นั้นจะเป็น การดูแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย เมตริกซ์นี้จะ บอกให้เราทราบว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใดและทำให้ทราบว่าตัวแปรใด ควรจะรวมอยู่ในการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบต้องม ีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากถ้าตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กันก็แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วมกัน จึงไม่มีประโยชน์ที่จะนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์องค์ประกอบ เบื้องต้นนักวิจัยต้องพิจารณาก่อน ว่าข้อมูลที่ได้อามีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยพิจารณาข้อมูลที่ได้อ ีความสัมพันธ์กันอย่างเพียงพอหรือไม่ โดยพิจารณาจากสิ่งต่อไปนี้ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ; และ กรรณิการ์ สุขเกษม. 2533:44-46 อ้างอิงจาก Sharma. 1996 : 116)

1.1 เมตริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation matrix) พิจารณาเมตริกซ์สหสัมพันธ์ เพื่อดูขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันมาก ซึ่ให้เห็นว่า ตัวแปรต่าง ๆ นั้นสามารถจัดเป็นกลุ่มที่ประกอบด้วยมิติหรือองค์ประกอบเดียวกัน

1.2 สหสัมพันธ์เชิงส่วน (Partial correlation) พิจารณาค่าสหสัมพันธ์เชิงส่วน เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นทั้งหมดแล้ว ถ้ามีค่าน้อย แสดงว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันสูง

1.3 การทดสอบของบาร์ทเลทท์ (Barrett's test of sphericity) การทดสอบนี้ เป็นการพิสูจน์ว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันเพียงพอหรือไม่ การทดสอบนี้จึงเป็นการ ทดสอบสมมติฐานว่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์เป็นเมตริกซ์เอกลักษณ์หรือไม่ หากไม่มีนัยสำคัญก็แสดง ว่าตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงไม่มีประโยชน์ที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป

1.4 มาตรการวัดความเพียงพอของการสุ่มของ ไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy : KMO) ดัชนีที่นิยมใช้กันมาก คือมาตรการวัดความ เพียงพอของการสุ่ม (Measure of sampling adequacy : MSA) ได้แก่ ค่า KMO ซึ่งเป็นการวัด ความเหมือนกันของตัวแปร (Homogeneity of variables) โดยเปรียบเทียบขนาดของผลรวมของค่า สัมประสิทธิ์สัมพันธ์และผลรวมของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน ค่า KMO มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ค่า KMO ที่น้อย แสดงว่าข้อมูลไม่เหมาะต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบ ค่า KMO ควรมีมากกว่า .800 แต่ค่า KMO ที่มากกว่า .600 ถือว่ายอมรับได้

2. การสกัดองค์ประกอบเบื้องต้น (Extraction of the initial factor) เป็นการ สกัดองค์ประกอบรวมจำนวนน้อยที่สุด ที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้เพียงพอ วิธีสกัดองค์ประกอบแบ่งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้ (Tabachnick & Fidell. 1966 : 662-666)

2.1 วิธีการสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) จุดประสงค์ของวิธีการนี้ คือ เพื่อให้แต่ละองค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลได้มากที่สุด อันดับแรกจะเป็นผลรวมเชิงเส้นตรงของตัวแปรที่สังเกตได้ อธิบายความแปรปรวนที่เหลือได้มาก

ที่สุด คือ ไม่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบหลักแรก องค์ประกอบถัดมาจะอธิบายความแปรปรวนที่เหลือได้มากที่สุด โดยอิสระจากองค์ประกอบที่สกัดมาก่อนหน้านี้

2.2 วิธีการหาองค์ประกอบร่วม (Common factor) มีหลายวิธีดังนี้
(เนงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 131-134)

2.2.1 วิธีแกนหลัก (Principal axis principal factoring) มีจุดประสงค์เพื่อสกัดองค์ประกอบซึ่งเป็นอิสระจากกัน ที่สามารถอธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด

2.2.2 วิธีความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum likelihood) จะประมาณค่าน้ำหนักองค์ประกอบของประชากรจากเมตริกซ์สหสัมพันธ์ที่สังเกตมาได้ด้วยความเป็นไปได้สูงสุด เกณฑ์ของการหยุดการทวนซ้ำ สำหรับการวิเคราะห์ด้วยโมเดลลิสเรลใช้การทดสอบไค-สแควร์ ตรวจสอบความสอดคล้องความกลมกลืนระหว่างเมตริกซ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ กับสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้

2.2.3 วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method) วิธีการนี้ยังประกอบด้วยวิธีการที่ต่างกันอีก 3 แบบ คือ วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted least square method) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized least square method) และวิธีเศษเหลือน้อยที่สุด (Minimum Residual method : MINRES)

2.2.4 วิธีวิเคราะห์ภาพ (Image Factoring) วิธีนี้สิ่งที่มีร่วมกันของตัวแปร คือ การถูกพยากรณ์ได้ด้วยการถดถอยพหุคูณ เป็นการพยากรณ์ตัวแปรที่ 1 จากตัวแปรที่เหลือพยากรณ์ตัวแปรที่ 2 จากตัวแปรที่เหลือ และทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

2.2.5 วิธีแอลฟา (Alpha factoring) วิธีการนี้มีหลักการว่าตัวแปรสังเกตได้เป็นเพียงตัวแปรสุ่มจากประชากรของตัวแปรเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ภาพและถือว่าค่าของตัวแปรวัดมาจากการประชากรทั้งหมด การสกัดองค์ประกอบนี้ใช้หลักการว่าองค์ประกอบร่วมที่สกัดได้จะมีความสัมพันธ์สูงสุดกับองค์ประกอบร่วมที่มีอยู่ในประชากรตัวแปร

ภายหลังจากสกัดองค์ประกอบแล้วมีเกณฑ์การพิจารณาองค์ประกอบ ดังนี้

ค่าไอเกนที่มากกว่า 1 (Eigenvalue-greater-than-one rule) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และความแปรปรวนเท่ากับ 1 ในกรณีแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานแล้ว

- การทดสอบสกรี (Scree test) เป็นการพิจารณารูปกราฟซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าไอเกนกับจำนวนองค์ประกอบ หากพบว่าค่าไอเกนเริ่มมีความชันน้อยลงหรือค่อนข้างราบเรียบแล้ว เป็นจำนวนองค์ประกอบก่อนถึงจุดนั้น คือ จำนวนองค์ประกอบรวมที่จะนำมาใช้

- เกณฑ์ร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of variance criteria) เกณฑ์นี้จะพิจารณาค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมต่อความแปรปรวนทั้งหมดที่สกัดได้จุดมุ่งหมาย เพื่อจะให้องค์ประกอบต่าง ๆ ที่สกัดได้นั้น มีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ (Practical significance)

3. การหมุนแกนองค์ประกอบและแปลความ (Rotation of a terminal solution and interpretation) จากการสกัดองค์ประกอบ ตัวแปรบางตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากใน

หลายองค์ประกอบ ดังนั้น จึงต้องทำการหมุนแกนเพื่อให้แปลความได้ง่ายขึ้น เนื่องจากการหมุนแกนจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ตัวแปรบางตัวที่เดิมเป็นสมาชิกของหลายองค์ประกอบจะเป็นสมาชิกขององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเด่นชัดมากขึ้นกว่าเดิม (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสิทธิ์; และกรรณิการ์ สุขเกษม. 2533 : 30-37) การหมุนแกนทำให้สามารถแปลความได้ง่ายขึ้น โดยที่จำนวนองค์ประกอบ ค่าความร่วมกัน (Communality) หรือค่าร้อยละของความแปรปรวนทั้งหมดที่อธิบายได้โดยองค์ประกอบไม่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากการหมุนแกนเป็นการกระจายความแปรปรวนที่อธิบายได้ระหว่างองค์ประกอบใหม่ การหมุนแกนแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 137-139)

3.1 การหมุนแบบมุมฉาก (Orthogonal rotation) แบ่งเป็นวิธีย่อยตามเกณฑ์ที่ใช้ ดังนี้

3.1.1 การหมุนแกนแบบควอดติแมกซ์ (Quartimax) เป็นการหมุนแกนโดยให้กำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละแถวในเมตริกซ์องค์ประกอบมีค่าสูงสุด

3.1.2 การหมุนแกนแบบแวร์ิแมกซ์ (Varimax) เป็นการหมุนแกนโดยให้กำลังสองของน้ำหนักองค์ประกอบแต่ละสดมภ์ในเมตริกซ์องค์ประกอบมีค่าสูงสุด

3.1.3 การหมุนแกนแบบอีควอแมกซ์ (Equimax) เป็นการหมุนแกนซึ่งผสมผสานระหว่างการหมุนแบบควอดติแมกซ์ และแบบแวร์ิแมกซ์

3.2 การหมุนแบบมุมแหลม (Oblique rotation) มีหลายวิธี ดังนี้

3.2.1 การหมุนแกนแบบควอดติมิน (Quartimin Rotation) ใช้หลักการเดียวกันกับการหมุนแกนแบบควอดติแมกซ์ ผลที่ได้จากการหมุนแกนวิธีนี้ได้องค์ประกอบทั่วไปและค่อนข้างทำมุมแหลมต่อกันมากกว่าวิธีอื่น

3.2.2 การหมุนแกนแบบโคแวริมิน (Covarimin Rotation) ใช้หลักการเดียวกันกับการหมุนแกนแบบแวร์ิแมกซ์ ผลที่ได้จากการหมุนแกนวิธีนี้ได้องค์ประกอบเฉพาะทั่วไปและค่อนข้างทำมุมแหลมต่อกันขนาดใหญ่ใกล้เคียงมุมฉากมากกว่าวิธีอื่น

3.2.3 การหมุนแกนแบบอบลิมิน (Oblimin Rotation) ทำให้ได้ค่าความแปรปรวนร่วมของกำลังสองของสัมประสิทธิ์ที่เป็นภาพฉายน้ำหนักองค์ประกอบบนแกนอ้างอิงมีค่าน้อยที่สุด

การพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Bernard.2000:636) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบ ถ้าตัวแปรใดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบกับองค์ประกอบใดตั้งแต่ .600 ขึ้นไป ถือว่าตัวแปรนั้นเป็นสมาชิกขององค์ประกอบนั้นอย่างชัดเจน นักวิจัยจำนวนมากใช้เกณฑ์ที่ .500 น้ำหนักองค์ประกอบที่มากกว่า .300 ถือว่าควรแก่การพิจารณาแล้ว (Kim & Mueller. 1978 : 77) เมื่อนักวิจัยทราบแล้วว่าในแต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วยตัวแปรใดบ้าง ขั้นตอนต่อมาก็คือ การพิจารณาว่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นองค์ประกอบนั้น ๆ มีความหมายอย่างไร เพื่อที่จะได้ตั้งชื่อองค์ประกอบนั้น ต่อไป และในแต่ละองค์ประกอบควรมีตัวแปรอย่างน้อย 3 ตัวแปร

4. การสร้างมาตราองค์ประกอบ (Factor Scale) มีจุดมุ่งหมายอยู่ 2 ประการ คือ

4.1 เพื่อค้นหามิติของข้อมูลสังเกต

4.2 เพื่อนำองค์ประกอบรวมบางองค์ประกอบไปใช้ในการค้นคว้าต่อไป

โดยทั่วไปการวิเคราะห์องค์ประกอบจะใช้มาตรการสร้างองค์ประกอบเพื่อศึกษาโครงสร้างต่อไป วิธีการสร้างมาตราองค์ประกอบ ทำได้หลายวิธีดังนี้
(ส. วาสนา ประมวลพจนานุกรม.ป.ป. : 49-50)

4.2.1 ใช้การถดถอย (Regression)

4.2.2 ใช้เกณท์ (Least Square)

4.2.3 ใช้วิธีการของบาร์ทเลทท์ (Barrett)

4.2.4 ใช้หลักของออร์โธโกนอล (Orthogonality Constraints)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) มีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 150-156) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีขั้นตอน 4 ขั้นตอน เหมือนกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ขั้นตอนที่แตกต่างกันตรงที่การเตรียมข้อมูลตามแบบวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแล้ว ยังต้องกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล และระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลก่อนจะวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีโมเดล 4 แบบ ได้แก่ โมเดลการวัดองค์ประกอบเดี่ยวคอนเจเนอริค โมเดลการวัดพหุองค์ประกอบคอนเจเนอริค โมเดลการวิเคราะห์ยืนยันตัวประกอบ และโมเดลหลักลักษณะหลายวิธี นักวิจัยต้องสร้างโมเดล โดยมีทฤษฎีและหลักฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเครื่องสนับสนุน เมื่อได้โมเดลแล้วจึงนำมากำหนดข้อมูลจำเพาะที่นักวิจัยต้องกำหนดจำเพาะเพื่อใส่เป็นข้อมูลให้โปรแกรมลิสเรลทำงาน ข้อมูลจำเพาะที่นักวิจัยต้องกำหนดตามโมเดลมีดังนี้

1.1 จำนวนองค์ประกอบรวม

1.2 ค่าความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม ระหว่างองค์ประกอบรวมหรือค่าของสมาชิกในเมตริกซ์ PH ของโปรแกรมลิสเรล

1.3 เส้นทางแสดงอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบรวม K และตัวแปรสังเกตได้ X หรือ ค่าของสมาชิกในเมตริกซ์ LX ของโปรแกรมลิสเรล

1.4 ค่าความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างเทอมความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ X หรือค่าของสมาชิกในเมตริกซ์ TD ของโปรแกรมลิสเรล

2. การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

2.1 เงื่อนไขจำเป็นของการระบุได้พอดี คือ เมื่อจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่ามีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม

2.2 เงื่อนไขพอเพียงของการระบุได้พอดี กฎที่ใช้เป็นเงื่อนไขพอเพียงของการระบุได้พอดี คือ เมตริกซ์ PH ต้องเป็นเมตริกซ์สมมาตร และเป็นบวกแน่นอน เมตริกซ์

TD ต้องเป็นเมตริกซ์แนวทแยง และ เมตริกซ์ LX ต้องมีค่าลำดับชั้นเท่ากับจำนวนองค์ประกอบลบด้วยหนึ่ง

ส่วนผลของการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมลิสเรล มีส่วนที่แตกต่างจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ดังนี้

1. เมตริกซ์ LX ซึ่งเป็นค่าประมาณพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบ พร้อมด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และสถิติค่า t โปรแกรม SPSS ไม่มีการวิเคราะห์ในส่วนนี้

2. เมตริกซ์ PH ซึ่งเป็นเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ค่าพารามิเตอร์นอกแนวทแยงในเมตริกซ์ PH จะมีค่าเป็นศูนย์ทั้งหมด เมื่อกำหนดโมเดลองค์ประกอบให้เป็นอิสระต่อกัน

3. เมตริกซ์ TD ซึ่งเป็นเมตริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนและกำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ กรณีความคลาดเคลื่อนไม่สัมพันธ์กันเมตริกซ์ TD จะเป็นเมตริกซ์แนวทแยง และค่าพารามิเตอร์รวมกับค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณจะมีค่าเป็นหนึ่ง นอกจากนี้กำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณยังบอกค่าความเที่ยงตรงของตัวแปรด้วย ส่วนผลที่ได้จากการทดสอบความสอดคล้องของโมเดล มีดังนี้

1. การทดสอบ χ^2 เป็นการทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบตามทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับรูปแบบเชิงประจักษ์ ถ้าค่า χ^2 มีค่าสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือรูปแบบตามทฤษฎีไม่สอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ ถ้าค่า χ^2 มีค่าต่ำจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือรูปแบบตามทฤษฎีสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

2. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index : GFI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 1 ค่าดัชนี GFI ยิ่งเข้าใกล้ 1 แสดงว่ารูปแบบตามทฤษฎีสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

3. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of fit index : AGFI) เป็นการนำดัชนี GFI มาปรับแก้มีคุณลักษณะเหมือนดัชนี GFI

4. ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Root mean squared residual : RMR) เป็นการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของรูปแบบเชิงประจักษ์กับรูปแบบตามทฤษฎี ดัชนี RMR ยิ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่า รูปแบบตามทฤษฎียิ่งมีความกลมกลืนกับรูปแบบเชิงประจักษ์

5. นินเซ็นทรัลไคสแควร์ (Non – centrality parameter : NCP) เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบหรือความกลมกลืนมีค่าเป็น 0 ถ้าค่า NCP มีค่ามากจนปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่ารูปแบบตามทฤษฎีไม่สอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ ถ้าค่าน้อยจนยอมรับสมมติฐานรากแสดงค่ารูปแบบมีความเที่ยงตรง

6. ฟังก์ชันจากความแตกต่างระหว่างประชากร (Population discrepancy function : FO) เป็นการประมาณค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการที่โมเดล ใช้ไม่ได้กับกลุ่มประชากร ถ้ามีค่ามากจนกระทั่งปฏิเสธสมมติฐานแสดงว่ารูปแบบตามทฤษฎีไม่สอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

7. ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (root mean square error of approximation : RMSEA) ถ้ามีค่ามากจนปฏิเสธสมมติฐานแสดงว่ารูปแบบตามทฤษฎีไม่สอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

8. ดัชนี NFI, NNFI, CFI, FFI และ RFI มีค่าระหว่าง 0 – 1 ใช้เปรียบเทียบรูปแบบตามทฤษฎีว่ามีความสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์มากน้อยเพียงใด ค่ายิ่งเข้าใกล้ 1 โมเดลยิ่งสอดคล้องกันมากขึ้น

2.3.3 ความเชื่อมั่น (Reliability)

อนาสตาซี (Anastasi. 1988:109) กล่าวว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบกับคนกลุ่มเดียวกันสองครั้งด้วยแบบทดสอบเดิมในเวลาที่แตกต่างกัน หรือทดสอบกลุ่มเดียวกันด้วยข้อสอบต่างชุดที่มีข้อสอบเทียบเท่ากันหรือภายใต้สภาพการสอบที่แตกต่างกัน

กรอนลันด์ (Gronlund. 1976:65) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นเป็นความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบบุคคลเดียวกันแต่ต่างเวลาและโอกาสกัน

บุญเชิญ ภิญโญอนันตพงษ์ (2521 : 269) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นเป็นความคงที่ของคะแนนซึ่งได้จากการวัดนักเรียนกลุ่มเดียวกันด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง หรือด้วยแบบวัดสองลักษณะที่เหมือนกัน หรือภายใต้เงื่อนไขของตัวแปรอื่น ๆ ในการวัดนั้น

ไพศาล หวังพานิช (2523 : 258) กล่าวว่าความเชื่อมั่นของแบบวัด เป็นความสามารถของเครื่องมือที่ให้คะแนนได้อย่างคงเส้น คงวา

สำเริง บุญเรืองรัตน์ (2529 : 35) กล่าวว่าความเชื่อมั่นของแบบวัด เป็นความสามารถของข้อสอบที่สามารถให้คะแนนได้คงที่ ถ้านำแบบวัดทดสอบนักเรียนคนเดิมคะแนนจากการสอบวัดทุกครั้งควรจะสัมพันธ์กัน ควรได้คะแนนคงที่เหมือนเดิม

วิรัช วรรณรัตน์ (2532 : 79) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นเป็นความคงที่แน่นอน และถูกต้องแน่นอนของผลที่ได้จากการวัด

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543ก : 209) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นของแบบวัด เป็นความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบนักเรียนคนเดียวกันหลายครั้ง ในแบบทดสอบชุดเดิม

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544 : 43) กล่าวว่า ความเชื่อมั่นของแบบวัดเป็นความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ ถ้าต้องการวัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง ได้ค่าที่ค่อนข้างคงเส้น คงวาสูงขึ้น ถือว่าการวัดมีความเชื่อมั่นมากขึ้น

อรพินทร์ ชูชม (2545 : 294) กล่าวว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง คุณสมบัติที่สามารถให้ผลการวัดคงเส้น คงวา คงที่แน่นอน หรือเหมือนเดิม ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม

จากความหมายของความเชื่อมั่นข้างต้น สรุปได้ว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถทำหน้าที่วัดคุณลักษณะความถ่อมตนของผู้ตอบแบบวัดได้คงที่แน่นอน ในการศึกษาวิจัยเรื่องการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ผู้วิจัยหาคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach) และวิธีแบ่งส่วนย่อยหลายส่วนโดยใช้สูตรของเฟลด์ – ราจู (Feldt – Raju)

บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2521 : 278-300) ได้กล่าวถึงวิธีการหาสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบไว้ 2 แนวทาง ดังนี้

1. แบบสัมประสิทธิ์ความคงตัว (Coefficient of stability) เป็นวิธีการคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสองชุด ซึ่งได้จากแบบทดสอบคนละฉบับหรือฉบับเดียวกัน แต่เป็นการสอบต่างเวลากัน ซึ่งจำแนกเป็น 2 วิธี

1.1 วิธีสอบซ้ำ (Test-Retest Method) วิธีนี้จะหาสัมประสิทธิ์ของความคงตัวของคะแนนที่ได้จากการสอบนักเรียนกลุ่มเดียวกันสองครั้ง โดยทิ้งช่วงเวลาให้ห่างกันพอประมาณแล้ว นำคะแนนที่สอบวัดแต่ละครั้งมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตรของเพียร์สัน

1.2 วิธีคู่ขนาน (Parallel Forms Method) วิธีการนี้เป็นการคำนวณสัมประสิทธิ์ของความเหมือน (Coefficient of equivalence) ของคะแนนการทดสอบตั้งแต่สองฉบับ การประมาณค่าตามวิธีนี้อาศัยแนวคิดที่ว่าแบบทดสอบที่สร้างทั้งสองฉบับจะเป็นตัวแทนของคุณลักษณะที่ต้องการวัด แล้วนำแบบทดสอบทั้งสองฉบับไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเดียวกันแล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบ มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตรของเพียร์สัน

2. แบบสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายใน (Coefficient of Internal – Consistency) แนวคิดของวิธีนี้กำหนดว่า แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีเอกภาพในการวัด กล่าวคือ ส่วนย่อยของแบบทดสอบฉบับหนึ่ง ๆ จะต้องมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความเป็นเอกพันธ์ในการที่จะวัดคุณลักษณะหนึ่ง ๆ สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายในนี้ หมายความว่า ข้อคำถามแต่ละข้อหรือส่วนย่อยจะมีความเสมอเหมือนกันทุกข้อหรือทุกส่วน แบ่งออกเป็น

2.1 วิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split-Half Method) วิธีนี้จะนำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มหนึ่งแล้วจึงแบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ส่วน เท่า ๆ กัน โดยให้ทั้งสองส่วนมีคำถามคล้ายคลึงกันและความยากง่ายของแต่ละข้อคำถามของทั้งสองส่วนมีค่าเท่า ๆ กัน โดยอาจจะแบ่งออกเป็นข้อคู่ข้อคี่ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 212-213) แล้วนำคะแนนของทั้งสอง ส่วนไปหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อคู่กับข้อคี่ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน จากนั้น จึงวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรปรับขยายของสเปียร์แมน-บราวน์ ฮอสต์ หรือ รูลอน เป็นต้น

2.2 วิธีวิเคราะห์ส่วนย่อย เนื่องจากวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ ไม่สามารถคำนวณค่าความสอดคล้องได้อย่างแท้จริงเพราะการแบ่งครึ่งแบบทดสอบนั้นลักษณะของความเชื่อมั่นจะเป็นความเสมอเหมือนระหว่างคะแนนข้อคู่กับข้อคี่มากกว่า จึงมีผู้คิดค้นวิธีวิเคราะห์คะแนนแบบทดสอบจากส่วนย่อยต่าง ๆ โดยจำแนกรายข้อ จะได้ค่าความเชื่อมั่น ซึ่งเป็นค่าความสอดคล้องภายในของแบบทดสอบอย่างแท้จริง (บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์. 2545 : 122-139) วิธีนี้จะใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเดียวกัน แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแบ่งเป็นส่วน ๆ โดยทั่วไปนิยมแบ่งเป็นสองส่วนกับแบ่งเป็นหลายส่วน และส่วนที่แบ่งภายในแต่ละส่วนอาจมีระดับคู่ขนานต่างกัน 3 แบบคือ แบบมาตรฐานเดิม แบบคะแนนจริงสมมูล และแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ วิธีการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดจากการแบ่งส่วนภายในฉบับ มีดังนี้

(1) วิธีแบ่งสองส่วน

(1.1) วิธีแบ่งสองส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบมาตรฐานเดิม ใช้สูตรสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown) ซึ่งเป็นสูตรเฉพาะสองส่วน โดยต้องหาความเที่ยงตรงครึ่งฉบับด้วยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment) ก่อนแล้วจึงนำค่าความเชื่อมั่นครึ่งฉบับ มาปรับขยายให้เป็นความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรปรับขยายของสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown)

(1.2) วิธีแบ่งสองส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสมมูล หาความเชื่อมั่นได้จากสูตรของรูลอน (Rulon) สูตรของฟลานาแกน (Flanagan) และสูตรของกัตต์แมน (Guttman)

(1.3) วิธีแบ่งสองส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ การหาค่าความเชื่อมั่นอาจพิจารณาจากความยาวของเครื่องมือวัด

- เมื่อใช้จำนวนข้อเป็นตัวกำหนดความยาวของเครื่องมือวัด คำนวณได้จากสูตรของราชู (Raju)

- เมื่อใช้ผลการสอบจริงเป็นตัวชี้บอกความยาว ของเครื่องมือวัด คำนวณ ได้จากสูตรของ เฟลด์-ราชู (Feldt-Raju)

(2) วิธีแบ่งหลายส่วน

(2.1) วิธีแบ่งหลายส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบมาตรฐานเดิม ใช้สูตรของสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown)

(2.2) วิธีแบ่งหลายส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสมมูล ถ้าส่วนย่อยของเครื่องมือวัดแบ่งเป็นหลายส่วน แยกพิจารณาได้ 2 กรณี ดังนี้

- ถ้าเครื่องมือวัดให้คะแนนแบบสองค่า เช่น แบบทดสอบเลือกตอบ แบบทดสอบถูกผิด ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน หรือแบบสอบถามบางเรื่องให้เลือกว่าใช่หรือไม่ใช่ ถ้าใช่ ให้ 1 คะแนน ถ้าไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543ข : 215) การหาความเชื่อมั่นโดยวิธีนี้ จะต้องมีลักษณะวัดองค์ประกอบ

ร่วมกัน การหาค่าความเชื่อมั่นคำนวณได้จากสูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน จากสูตร KR-20 และ KR-21

- ถ้าเครื่องมือวัดให้คะแนนหลายค่า เช่น มาตรฐานประเมิน (Rating Scale) ให้คะแนนหลายค่า เมื่อข้อความนั้นตรงตามลักษณะของผู้ตอบจากน้อยสุดไปหามากสุดจะได้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 หรือแบบทดสอบอัตนัยฉบับหนึ่งมีคำถาม 5 ข้อ แต่ละข้อคะแนนเต็ม 10 คะแนน ดังนั้น แต่ละข้อสามารถให้คะแนนหลายค่า ตั้งแต่ 0 คะแนน ถึง 10 คะแนน การหาค่าความเชื่อมั่นคำนวณได้จากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

(2.3) วิธีแบ่งหลายส่วน กรณีส่วนย่อยมีความคู่ขนานแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ แยกพิจารณาได้ 3 กรณี ดังนี้

- เมื่อใช้จำนวนข้อเป็นตัวกำหนดความยาวของเครื่องมือวัด โดยแบ่งส่วนเครื่องมือวัดเท่ากับจำนวนข้อ และให้คะแนนเป็นสองค่า คือ ตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0 สามารถคำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์ r_B (Coefficient r_B) ของบุญเชิด ภิญโญนนันทพงษ์

- เมื่อใช้จำนวนข้อเป็นตัวกำหนดความยาวของเครื่องมือวัด คำนวณได้จากสูตร สัมประสิทธิ์เบต้าเค (Coefficient - β_k) ของราฐู ใช้หาความเชื่อมั่นเมื่อแบ่งเครื่องมือวัดออกเป็นหลาย ๆ ส่วน แต่ละส่วนมีจำนวนข้อ หรือความยาวไม่เท่ากัน ถ้าความยาวแต่ละส่วนมีจำนวนข้อเท่ากันแล้ว ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าเคจะเท่ากับสัมประสิทธิ์แอลฟา

- เมื่อใช้ผลการสอบจริงเป็นตัวชี้บอกความยาว ของเครื่องมือวัด หรือไม่ทราบความยาว คำนวณได้จากสูตร เฟลด์-ราฐู (Feldt-Raju)

2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะทางจริยธรรม

กุหลาบ รมศรี (2537 : เอกสาร) ได้สร้างแบบวัดจริยธรรมด้านความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดชัยภูมิ ผลการศึกษาพบว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบหาโดยใช้การทดสอบค่า t มีค่าตั้งแต่ 3.472 ถึง 15.243 ทุกค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่เอ็ดเวอร์ดกำหนด ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าตั้งแต่ .758 ถึง .852 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่า .972 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบคำนวณโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบกับคะแนนจากการสังเกตของอาจารย์ที่ปรึกษากับเพื่อนนักเรียน พบว่า แบบทดสอบแต่ละด้านและรวมทั้งฉบับ มีความเที่ยงตรงตามสภาพสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบหาโดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้ชัด พบว่า แบบทดสอบแต่ละด้านและรวมทั้งฉบับ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แบบทดสอบทั้งสามด้าน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแต่ละด้านอยู่ในระหว่าง .510 ถึง .626 และ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละด้านกับทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .808 ถึง .885 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิภา วงษ์สุรภินันท์ (2548 : เอกสาร) ได้สร้างแบบวัดคุณลักษณะความใฝ่รู้ใฝ่เรียน สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นสถานการณ์ 3 ตัวเลือก ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ได้แบบวัดคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน ด้านเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ 10 ข้อ , ด้านอยากรู้ อยากเห็น 5 ข้อ , ด้านตั้งใจอย่างมีสติ 12 ข้อ , ด้านกล้าคิดริเริ่ม 9 ข้อ , ด้านเพียรพยายาม 11 ข้อ , ด้านศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 8 ข้อ และด้านมีเหตุผล 11 ข้อ รวมทั้งสิ้น 66 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .211 ถึง .562 ค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ , ด้านอยากรู้ อยากเห็น , ด้านตั้งใจอย่างมีสติ , ด้านกล้าคิดริเริ่ม , ด้านเพียรพยายาม , ด้านศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และด้านมีเหตุผล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ .461 , .486 , .437 , .406 , .456 , .362 และ .452 ตามลำดับ และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิเคราะห์ด้วยวิธีแบ่งส่วนย่อยหลายส่วนโดยใช้สูตรของเฟลด์ – ราชู (Feldt-Raju) มีค่าความเชื่อมั่นแต่ละด้าน เป็น .806 , .643 , .846 , .740 และ .843 ตามลำดับ ส่วนค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัด มีค่าเท่ากับ .917

ลูกน้ำ แผลงฤทธิ์ (2551:เอกสาร) ได้แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมโดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี จำนวน 508 คน พบว่าแบบวัดที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมพอดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และหลักฐานค่าความเชื่อมั่นจากการคำนวณด้วยสูตร $r_{tt-construct}$ ได้ค่าความเชื่อมั่นที่สูงสุด คือ 0.990

โสภา วงศาระ (2549:เอกสาร) ได้ศึกษาการประมาณค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัดที่มีหลายองค์ประกอบ จำนวนห้าสูตร ได้แก่ α_{stat} , α_λ , Ω , Ω_w และ θ_k^* ว่าสูตรใดประมาณค่าความเชื่อมั่นได้เหมาะสมที่สุด กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 800 คน ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัดที่คำนวณจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่และกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กด้วยสูตร α_{stat} , α_λ , Ω , Ω_w และ θ_k^* พบว่าสูตร α_{stat} ให้ค่าความเชื่อมั่นต่ำสุด และสูตร θ_k^* ให้ค่าความเชื่อมั่นสูงสุด ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณด้วยสูตร θ_k^* ได้ค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่ต่ำสุดและการประมาณค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณด้วยสูตร θ_k^* มีค่าลำเอียงน้อยที่สุด แสดงว่าสูตร θ_k^* มีความเหมาะสมที่สุดในการประมาณค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัดหลายองค์ประกอบ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดคุณลักษณะทางจริยธรรมจะเห็นว่า คุณลักษณะทางจริยธรรม เป็นคุณลักษณะนิสัย พฤติกรรมที่สำคัญคู่กับสังคมไทย ในสังคมยุค

ใหม่คุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนเกิดขึ้นได้จากสภาพแวดล้อมหลาย ๆ อย่างทั้งด้านครอบครัว ชุมชน สังคม สิ่งแวดล้อม ที่จะก่อเกิดขึ้นในสภาพจิตใจของเด็กก่อนที่จะแสดงลักษณะนิสัยนั้นออกมาเป็นพฤติกรรม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ซึ่งทำให้ทราบถึงระดับความอ่อนน้อมถ่อมตนของผู้เรียนแต่ละคน ทั้งยังสามารถส่งเสริมและพัฒนา คุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของผู้เรียนได้ เพื่อให้มีภูมิคุ้มกันที่จะปรับตัวอยู่ร่วมกับสังคมยุคปัจจุบันได้อย่างมีความสุข

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 6 กลุ่มโรงเรียน คือ กลุ่มรัตนโกสินทร์ กลุ่มเจ้าพระยา กลุ่มบูรพา กลุ่มศรีนครินทร์ กลุ่มกรุงธนเหนือ และกลุ่มกรุงธนใต้ มีโรงเรียนขยายโอกาส จำนวน 73 โรงเรียน และมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 21,796 คน จำแนกเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8,384 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7,343 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6,069 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สุ่มมาจากประชากรเป็นโรงเรียนมัธยมขยายโอกาสที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two – Stage Random Sampling) โดยมีรายละเอียดการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. สืบหาข้อมูลประชากรจากแหล่งทุติยภูมิ คือ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร แล้วจัดทำกรอบการสุ่ม (Sampling Frame) โดยอาศัยการแบ่งกลุ่มโรงเรียน จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมดของสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

2. ทำการสุ่มแบบกลุ่มครั้งที่ 1 (Cluster Random Sampling) โดยใช้กลุ่มโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Unit of Sampling) และทำการสุ่มร้อยละ 30 ของกลุ่มโรงเรียนทั้งหมด ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่มโรงเรียน คือ กลุ่มกรุงธนเหนือ และกลุ่มรัตนโกสินทร์ ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียน จำนวน 10 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 2,484 คน จำแนกเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 970 คน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 800 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 714 คน ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดกรุงเทพมหานคร
กลุ่มรัตนโกสินทร์ และกลุ่มกรุงธนเหนือ

สำนักงานเขต	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน			รวมทั้งหมด
		ม.1	ม.2	ม.3	
1. เขตปทุมวัน	1. วัดชัยมงคล	53	36	46	135
	2. วัดปทุมวนาราม	77	67	62	206
2. เขตบางซื่อ	3. วัดมัชฌันติการาม	109	90	91	290
3. เขตราชเทวี	4. กิ่งเพชร	29	52	65	173
4. บางพลัด	5. บางยี่ขันวิทยาคม	79	87	55	221
5. บางกอกน้อย	6. วัดมะลิ	73	47	63	183
6. ภาษีเจริญ	7. วัดอ่างแก้ว (จีบ ปานข้า)	116	125	90	331
7. ดลิ่งชัน	8. ฉิมพลี	111	86	83	280
9. หนองแขม	9. วัดอุดมรังสี	198	160	104	462
	10. บ้านขุนประเทศ	107	111	89	296
รวม		1,016	851	748	2,615

3. ทำการสุ่มแบบกลุ่มครั้งที่ 2 (Cluster Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม และทำการสุ่มร้อยละ 50 ของโรงเรียนทั้งหมด ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม โรงเรียนวัดมะลิ และโรงเรียนวัดอ่างแก้ว (จีบ ปานข้า) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

โรงเรียน	จำนวนนักเรียน			รวมทั้งหมด
	ม.1	ม.2	ม.3	
1. บางยี่ขันวิทยาคม	79	87	55	221
2. วัดมะลิ	73	47	63	183
3. วัดอ่างแก้ว (จีบ ปานข้า)	116	125	90	331
รวม	268	259	208	735

4. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังที่ปรากฏในตาราง 4 ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยกำหนดขนาดของความคลาดเคลื่อน (Limit of error) และระดับความเชื่อมั่น (Level of Confidence : $1 - \alpha$) ที่ .950 ในการประมาณค่าเฉลี่ยประชากรโดยอาศัยข้อมูลในการประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

4.1 ขนาดของความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 1.500 คะแนน จากคะแนนเต็มของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ซึ่งผู้วิจัยถือว่าขนาดที่กำหนดนี้มีความเพียงพอที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ในการตัดสินใจในกรณีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้

4.2 ค่าประมาณของความแปรปรวนประชากร (σ^2) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้จากการนำแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 190 คน จากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม โรงเรียนวัดมะลิ และโรงเรียนวัดอ่างแก้ว (จีป ปานขำ) ได้ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 340.461 , 204.397 และ 340.738 จากนั้นผู้วิจัยได้นำค่าความแปรปรวนนี้ไปประมาณค่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มสองขั้นตอน (มยุรี ศรีชัย, 2538 : 153-184) ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 1,140 คน ซึ่งมีจำนวนมากกว่าจำนวนนักเรียนของโรงเรียนทั้งหมดที่ผู้วิจัยใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 60 ของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณซึ่งคิดเป็นจำนวน 684 คน จากโรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม จำนวน 200 คน โรงเรียนวัดมะลิ จำนวน 172 คน และโรงเรียนวัดอ่างแก้ว (จีป ปานขำ) จำนวน 312 คน

5. การตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัดที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามวัดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 684 คน พบว่ามีจำนวนแบบสอบถามที่เหมาะสมจะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งสิ้นจำนวน 650 ฉบับ จากโรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม จำนวน 190 คน โรงเรียนวัดมะลิจำนวน 164 คน และจากโรงเรียนวัดอ่างแก้ว (จีป ปานขำ) จำนวน 296 คน ได้ค่าประมาณความแปรปรวนของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน (σ^2) ของนักเรียนในโรงเรียนขนาดต่าง ๆ เท่ากับ 341.050 , 318.395 และ 330.567 ตามลำดับ ซึ่งพบว่า ค่าความแปรปรวนที่ใช้ในการประมาณค่าดังกล่าวมีค่าน้อยกว่าค่าประมาณความแปรปรวนที่ใช้ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในขั้นของการวางแผนและเมื่อพิจารณาระดับของความคลาดเคลื่อนที่กำหนดเป็นเกณฑ์ในการประมาณค่าที่ยอมรับได้ด้วยระดับความเชื่อมั่นของการประเมินค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 95 ในการวางแผนการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเท่ากับ 1.500 คะแนน พบว่าผลของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการประมาณค่า (S_x) ในภาพรวมเท่ากับ .757 และผู้วิจัยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ดังนั้น จึงมีค่าความคลาดเคลื่อน $\left(Z_{.05/2} \cdot S_x\right)$ เท่ากับ 1.484 คะแนน ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อนใกล้เคียงกับค่าความคลาดเคลื่อนที่กำหนดไว้เบื้องต้น

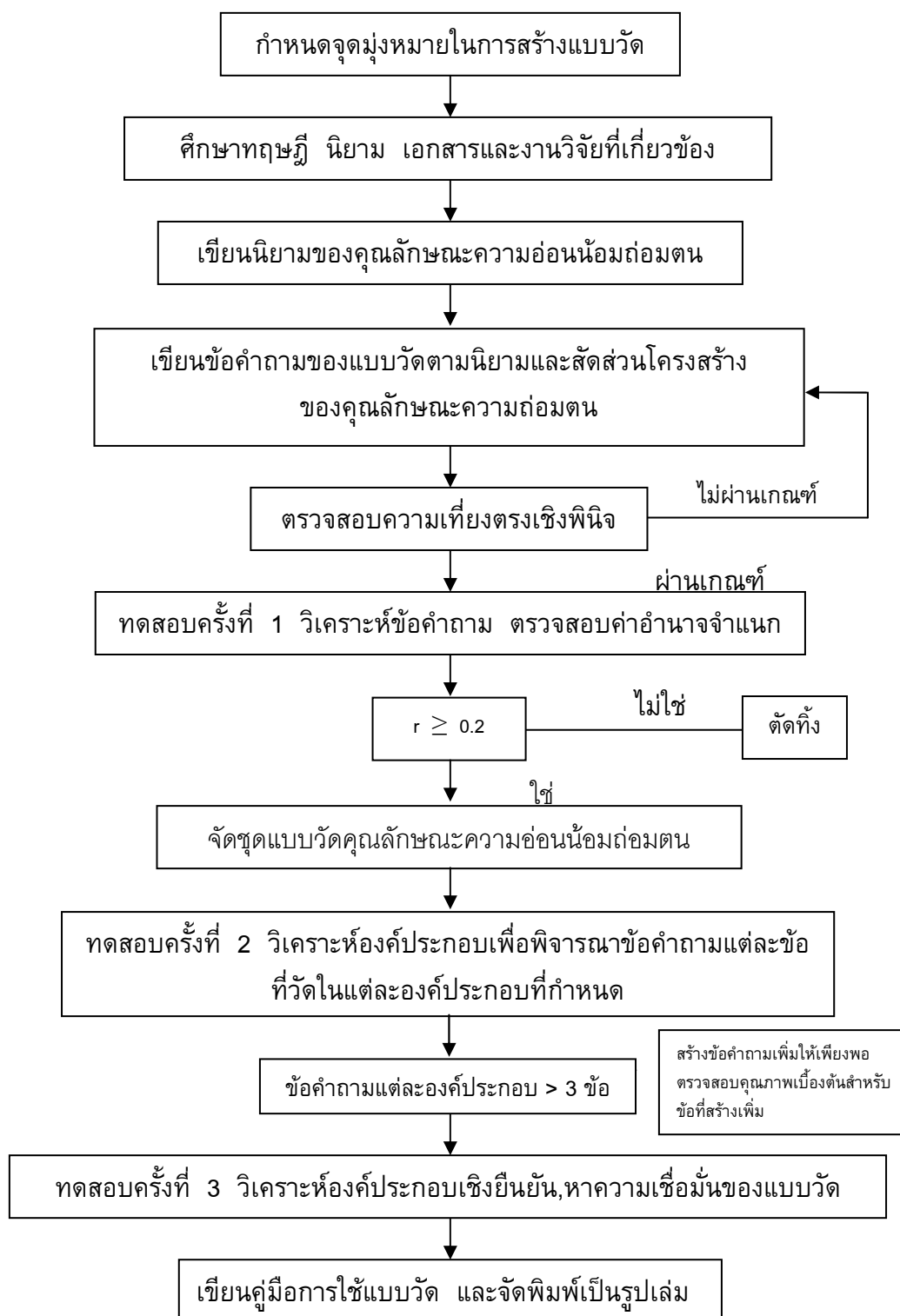
จึงสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดค่อนข้างเหมาะสม ทำให้มีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรใกล้เคียงกับค่าประมาณที่กำหนดไว้

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 62 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

- | | | | |
|---------------|-------|----|-----|
| 1. ด้านกิริยา | จำนวน | 15 | ข้อ |
| 2. ด้านวาจา | จำนวน | 18 | ข้อ |
| 3. ด้านจิตใจ | จำนวน | 29 | ข้อ |

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ตามขั้นตอน ดังนี้



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

ในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ตามภาพประกอบ 1 ข้างต้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัด

1.1 เพื่อสร้างและตรวจสอบแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่สร้างขึ้น

คำอำนาจจำแนกด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมจากข้ออื่น ๆ ที่เหลือ

ความเที่ยงตรงด้วยการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบ (Confirmatory Factor Analysis)

ความเชื่อมั่นโดย

- สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach)
- สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Feldt & Raju)

1.2 เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3

2. ศึกษา นิยาม ทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

3. เขียนนิยามปฏิบัติการตามคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ต้องการวัด ซึ่งสรุปจากนิยามและคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ

4. เขียนข้อคำถามตามนิยามปฏิบัติการของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนและสัดส่วนโครงสร้างแต่ละด้าน โดยสร้างข้อคำถามตามรูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 มาตรา ให้ครอบคลุมคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนทั้ง 3 ด้าน โดยให้เลือกตอบตามที่ได้ปฏิบัติและความรู้สึกที่แท้จริงของตนเองและการให้คะแนนของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ให้นำหนักคะแนนเป็น มากที่สุด , มาก , ปานกลาง , น้อย และ น้อยที่สุดแบ่งเป็นด้านกิริยา จำนวน 27 ข้อ ด้านวาจา จำนวน 34 ข้อ และด้านจิตใจ จำนวน 48 ข้อ รวมทั้งฉบับจำนวน 109 ข้อ

5. ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ด้านความเที่ยงตรงเชิงพื้นผิว (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามและนิยามที่กำหนดไว้ รวมถึงความถูกต้องเหมาะสมของการใช้ภาษาและรูปแบบของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนได้ตรงตามนิยาม ในด้านกิริยา จำนวน 22 ข้อ ด้านวาจา จำนวน 28 ข้อ และด้านจิตใจ จำนวน 46 ข้อรวมทั้งฉบับจำนวน 96 ข้อ โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.600 ถึง 1.000

6. ทดสอบครั้งที่ 1 นำแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่สร้างขึ้น ซึ่งคัดเลือกและปรับปรุงจากการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว จำนวน 96 ข้อไปเก็บข้อมูลกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 190 คน จากโรงเรียนบางยี่ขัน วิทยาลัย เพื่อตรวจสอบคุณภาพอำนาจจำแนกโดยนำผลสอบที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมจากข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดด้วย

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product –Moment Correlation Coefficient) และหาค่าอำนาจจำแนกรวมด้วยการเปลี่ยนค่าอำนาจจำแนกให้เป็นคะแนนช่วงเท่ากัน เรียกว่า Fisher's z (ลัวิน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543 : 307-308) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ทางการวัดผลได้จำนวน 62 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกรวม 0.407 โดยแบ่งองค์ประกอบด้านกิริยา จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรวม 0.403 ด้านวาจา จำนวน 18 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรวม 0.429 และด้านจิตใจ จำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรวม 0.396

7. ทดสอบครั้งที่ 2 นำแบบวัดที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 1 ไปเก็บข้อมูลนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 650 คน จากโรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม โรงเรียนวัดมะลิ และโรงเรียนวัดอ่างแก้ว (จีบ ปานขำ) แล้วนำมาสกัดองค์ประกอบเพื่อพิจารณาคุณสมบัติรายข้อว่าแต่ละข้อคำถามวัดในองค์ประกอบที่กำหนดไว้หรือไม่ หรือรวมตัวกันเป็นอย่างไร โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์รายองค์ประกอบ เพื่อเลือกข้อคำถามที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่มากกว่า .300 โดยใช้การสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) หมุนแกนแบบวาริแมก (Varimax) โดยใช้วิธี Oblimin ซึ่งพิจารณาแล้วพบว่า องค์ประกอบที่ 1 ด้านกิริยามีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 ด้านวาจามีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 18 ข้อ และองค์ประกอบที่ 3 ด้านจิตใจมีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 ข้อ โดยทุกข้อคำถามของแต่ละองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบผ่านเกณฑ์ 0.300 และมีค่าอยู่ระหว่าง 0.374 ถึง 0.844

8. ทดสอบครั้งที่ 3 นำข้อคำถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติรายข้อแล้ว จำนวน 62 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 650 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ดังนี้

8.1 ด้านค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

8.2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่า

- สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach)
- สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Feldt & Raju)

9. ศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3

10. เขียนคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนและจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกหรือการปฏิบัติท่านมากที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านกิริยา					
0) ข้าพเจ้าก้มหลังเมื่อเดินผ่านผู้ใหญ่					
00) เมื่อรับของจากผู้ใหญ่ข้าพเจ้าจะยกมือไหว้					
ด้านวาจา					
0) ข้าพเจ้าพูดกับบุคคลอื่นจะมีหางเสียง					
00) เมื่อไม่พอใจอะไรข้าพเจ้าจะไม่พูดโต้ตอบ					
ด้านจิตใจ					
0) ข้าพเจ้าจะแบ่งปันอุปกรณ์ให้เพื่อนที่ลืมนำมา					
00) เพื่อนไม่มาเรียนข้าพเจ้าจัดการบ้านให้					

วิธีการตรวจให้คะแนนและเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน

แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert) 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

สำหรับข้อความทางลบมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

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

เมื่อรวมคะแนนทั้งหมดของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน จำนวน 62 ข้อ
คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 280 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 62 คะแนน โดยมีการแปล
ความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

เท่ากับ 279.01 - 310.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับสูง
เท่ากับ 217.01 - 279.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับค่อนข้างสูง
เท่ากับ 155.01 - 217.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับปานกลาง
เท่ากับ 93.01 - 155.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับค่อนข้างต่ำ
เท่ากับ 62.00 - 93.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับต่ำ

เมื่อรวมคะแนนจำแนกเป็นองค์ประกอบในองค์ประกอบด้านกิริยา จำนวน 15 ข้อ
คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 75 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 15 คะแนน โดยมีการแปล
ความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

เท่ากับ 67.51 - 75.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับสูง
เท่ากับ 52.51 - 67.50	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับค่อนข้างสูง
เท่ากับ 37.51 - 52.50	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับปานกลาง
เท่ากับ 22.51 - 37.50	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับค่อนข้างต่ำ
เท่ากับ 15.00 - 22.50	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับต่ำ

เมื่อรวมคะแนนจำแนกเป็นองค์ประกอบในองค์ประกอบด้านวาจา จำนวน 18 ข้อ
คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 90 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 18 คะแนน โดยมีการแปล
ความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

เท่ากับ 81.01 - 90.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับสูง
เท่ากับ 63.01 - 81.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับค่อนข้างสูง

เท่ากับ 45.01 - 63.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับปานกลาง
เท่ากับ 27.01 - 45.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับค่อนข้างต่ำ
เท่ากับ 18.00 - 27.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับต่ำ

เมื่อรวมคะแนนจำแนกเป็นองค์ประกอบในองค์ประกอบด้านจิตใจ จำนวน 29 ข้อ คะแนนสูงสุดจะเท่ากับ 145 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 29 คะแนน โดยมีการแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

เท่ากับ 130.51 - 145.00	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับสูง
เท่ากับ 101.51 - 130.50	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับค่อนข้างสูง
เท่ากับ 72.51 - 101.50	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับปานกลาง
เท่ากับ 43.51 - 72.50	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับค่อนข้างต่ำ
เท่ากับ 29.00 - 43.50	คะแนน	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในระดับต่ำ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อผู้อำนวยการสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร
2. ติดต่อขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อบันทึกหมายวัน เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละครั้ง วางแผนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. อธิบายให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างครูประจำชั้นเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการทำแบบสอบถาม
5. อธิบายให้นักเรียนเข้าใจวิธีการทำแบบสอบถามวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน และวิธีการตอบก่อนให้นักเรียนลงมือทำ
6. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
 - 6.1 ทดสอบครั้งที่ 1 กับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 190 คน โรงเรียน

บางยี่ขันวิทยาคม ระหว่างวันที่ 9 - 21 มิถุนายน 2551 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

6.2 ทดสอบครั้งที่ 2 กับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 650 คน โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม โรงเรียนวัดมะลิ และโรงเรียนวัดอ่างแก้ว (จิบ ปานฆ่า) ระหว่างวันที่ 7 - 31 กรกฎาคม 2551 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ และเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน และศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยการหาค่าสถิติพื้นฐานและการประมาณค่าเฉลี่ยประชากรของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ในการทดลอง (Tryout) เครื่องมือ มีขั้นตอน ดังนี้

ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนจากกระดาษคำตอบของนักเรียนก่อน

นำแบบวัดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้

วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมจากข้ออื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficient)

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

2. ในการวิจัย มีขั้นตอน ดังนี้

ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนจากกระดาษคำตอบของนักเรียนก่อนแบบวัดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้

หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ด้วยวิธีการหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach) และสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Feldt & Raju)

2.5 ศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนจากกลุ่มต่างระดับชั้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือและสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้ในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรโดยใช้สูตรการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ในระดับความเชื่อมั่นที่ .950 (มยุรี ศรีชัย. 2538 : 182)

$$n = \frac{N\sigma_b^2 + A}{\frac{e^2}{4N} + \sigma_b^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ประชากรทั้งหมด
	A	แทน	จำนวนประชากรแต่ละกลุ่ม
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อน
	σ_b^2	แทน	ความแปรปรวน

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 สถิติพื้นฐาน

2.1.1 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

2.1.2 แสดงค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

2.1.3 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V)

2.1.4 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด (Standard error of measurement : σ_E) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543ก : 2144 - 245)

$$\sigma_E = \sigma \sqrt{1 - r_{tt}}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบวัด
	σ_E	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด
	σ	แทน	คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวัด

2.1.5 ค่าความเบ้ (Skew ness) (Runyon Haber Pittenger and Coleman. 1996: 154 – 160)

$$S^3 = \frac{\frac{\sum (X - \bar{X})^3}{N}}{\sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}}$$

เมื่อ S^3 แทน ค่าความเบ้
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum (X - \bar{X})^3$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างระหว่างคะแนน X กับ คะแนนเฉลี่ยแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $\sum (X - \bar{X})^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างระหว่างคะแนน X กับ คะแนนเฉลี่ยแต่ละตัวยกกำลังสอง

2.1.6 ค่าความโด่ง (Kurtosis) (Runyon Haber Pittenger and Coleman. 1996: 154-160)

$$S^4 = \frac{\sum (X - \bar{X})^4}{N}$$

เมื่อ S^4 แทน ค่าความโด่ง
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum (X - \bar{X})^4$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างระหว่างคะแนน X กับ คะแนนเฉลี่ยแต่ละตัวยกกำลังสี่

2.2 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ โดยการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency : IOC) ตามวิธีโรวินेलลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli and Hambleton) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.2543 : 249)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง +1 ถึง -1
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.3 การวิเคราะห์ข้อคำถามของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมเป็นรายข้อ (Item – Total Correlation) ด้วยค่าสหสัมพันธ์คะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบสอบถาม จากสูตรของ Pearson Product Moment Correlation Coefficient (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545:84) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
	X	แทน	คะแนนของข้อคำถาม
	Y	แทน	คะแนนผลรวมของข้ออื่น ๆ ที่เหลือทุกข้อ
	N	แทน	จำนวนนักเรียน

หาค่าอำนาจจำแนกรวมด้วยการเปลี่ยนค่าอำนาจจำแนกให้เป็นคะแนนช่วงเท่ากัน เรียกว่า Fisher's z (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543 : 307-308) ดังนี้

$$\bar{Z} = \frac{\sum (n_i - 3) z_i}{\sum (n_i - 3)}$$

เมื่อ	$\bar{Z}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของ Fisher's z
	z_i	แทน	ค่า Fisher's z รายข้อ
	n_i	แทน	จำนวนคนของผู้ตอบแบบวัดรายข้อ

2.4 ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัด (Reliability)

2.4.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมด้วยค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์.ม.ป.ป.:263 ; อ้างอิงจาก Ebal & Mehren. 1967)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด
	K	แทน	จำนวนข้อในแบบวัด

S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคำถามรายข้อ
S_t^2	แทน	ความแปรปรวนทั้งหมดของแบบวัด

2.4.2 สูตรการหาความเชื่อมั่นแบบวัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์คะแนนจริงสัมพันธ์ (Feldt & Raju) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2547 : 228-229)

$$r_{F-R} = \frac{1}{(1 - \sum \lambda_i^2)} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

โดย $\lambda_i = \frac{\sum S_i}{S_t^2}$

เมื่อ	r_{F-R}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละองค์ประกอบ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแบบวัดทั้งฉบับ
	λ_i	แทน	สัดส่วนระหว่างผลรวมของเมตริก i กับความแปรปรวนแบบวัดทั้งฉบับ

2.4.3 สูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง (Construct Reliability) (Hair; et al. 1995: 641)

$$r_{tt\text{construct}} = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum \varepsilon_j}$$

เมื่อ	λ_i	แทน	สัมประสิทธิ์ขององค์ประกอบแบบคะแนนมาตรฐาน
	ε_j	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรสังเกต

2.5 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)

แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL 8.53 ด้วยการพิจารณาค่าสถิติ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 113 – 161) ค่าไค-สแควร์ (χ^2) ที่มีค่าต่ำจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ , ดัชนีวัดความเหมาะสมพอดีปรับแก้แล้ว (Goodness of Fit Index:AGFI) มีค่าเข้าใกล้ 1 , ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Standardized Root Mean Square Residual:Standard RMR) มีค่าต่ำกว่า 0.80 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.600

3. สถิติที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ

3.1 การเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนนุ่มต่อมัตนโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) (ชูศรี วงศ์รัตน์.2541:236)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ MS_B แทน Mean Square between group

MS_W แทน Mean Square Within group

3.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนนุ่มต่อมัตนโดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe's S. Test) (hinkle, Dennis E.; Wiersam, William; and Jurs, Stephen G.. 1979 : 276)

$$S = \sqrt{(k-1)F_{\alpha(df_b, df_w)}} \sqrt{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

เมื่อ S แทน ค่าวิกฤติของ Scheffe's S. Test

k แทน จำนวนกลุ่ม

α แทน ระดับนัยสำคัญที่กำหนดตอนทดสอบ ANOVA

$F_{(\alpha, df_b, df_w)}$ แทน ค่าจากตารางแจกแจงของ F ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ α โดยมี $df_b = k - 1$ และ $df_w = N - k$

$n_1 n_2$ แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างคู่ที่นำมาเปรียบเทียบ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่าง ๆ ในการนำเสนอดังนี้

N	หมายถึง	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S_x	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
C.V.	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
$r_{\text{Item-Total}}$	หมายถึง	ค่าอำนาจจำแนก
SK	หมายถึง	ค่าความเบ้
KU	หมายถึง	ความโด่ง
F	หมายถึง	การทดสอบสถิติค่า F
K	หมายถึง	จำนวนข้อ
r	หมายถึง	ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด
r_i	หมายถึง	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
z_i	หมายถึง	ค่า Fisher's z รายข้อ
n_i	หมายถึง	จำนวนคนของผู้ตอบแบบวัดรายข้อ
$\bar{Z}$	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ยของ Fisher's z
$\bar{r}$	หมายถึง	ค่าอำนาจจำแนกรวม
r_{F-R}	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์
α	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแอลฟา (α -Coefficient)
χ^2	หมายถึง	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์
df	หมายถึง	องศาอิสระ
SMC	หมายถึง	ค่าสัดส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ที่อธิบายได้ ด้วยความแปรปรวนของตัวแปรแฝง
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
RMSEA	หมายถึง	ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation)

SRMR หมายถึง	ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Standardized Root Mean Square Residual)
SS หมายถึง	Sum of Square
MS หมายถึง	Mean of Square

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

- 1.1 การตรวจสอบความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ
- 1.2 ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดรายข้อ
- 1.3 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
 - 1.3.1 ผลการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูล
 - 1.3.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติของ Bartlett และดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออสกิน
 - 1.3.3 การสกัดองค์ประกอบ
 - 1.3.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1.4 ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

คำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร ดังนี้

1.4.1 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) โดยใช้สูตร

สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach)

1.4.2 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพัทธ์ (Feldt & Raju)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกัน

- 2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัด
- 2.2 การประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน โดยจำแนกตามระดับชั้น
- 2.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนเมื่อจำแนกตามระดับชั้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ความสอดคล้องของคำถามกับแนวคิดหลักที่ใช้ในการสร้างแบบวัด

ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการสร้างแบบวัดในครั้งนี้ ผลของการสังเคราะห์จากเอกสารสามารถสร้างเป็นแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนได้ทั้งหมด 3 ด้าน

หลังจากที่ผู้วิจัยได้องค์ประกอบแบบวัดจากการสังเคราะห์เอกสารและการสอบถามผู้เชี่ยวชาญแล้วผู้วิจัยได้นำมาสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนให้ได้ข้อคำถามที่ดีและสามารถนำไปใช้ในการวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนได้อย่างสอดคล้องกับบริบทที่เป็นจริง โดยได้นำข้อคำถามในแบบวัดไปตรวจสอบความสอดคล้อง ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และค่าความเชื่อมั่น ซึ่งผลของการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในขั้นตอนต่าง ๆ ปรากฏผลดังนี้

1.1 การตรวจสอบความสอดคล้อง

หลังจากที่ได้ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนแล้วผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม เพื่อสอบถามผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาว่าวัดได้ตรงกับลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ถือเกณฑ์ว่าข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอย่างสมบูรณ์ ต้องเป็นตัวดัชนีชี้วัดที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ได้ผลดังตารางที่แสดงไว้ในภาคผนวก (ก) และเมื่อทำการตรวจสอบความสอดคล้องด้านเนื้อหาแล้ว ค่า IOC มีค่า 0.600 ถึง 1.000 ถือว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อดังนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามวัด 3 องค์ประกอบ 11 ส่วนย่อยไปศึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพในขั้นต่อไป

1.2 การตรวจสอบคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

การตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อคำถาม โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ซึ่งจะบ่งชี้ถึงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ข้อคำถามในแต่ละด้านนั้นกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน เป็นข้อบ่งชี้ว่ามีความสอดคล้องภายในระหว่างข้อคำถามในแต่ละด้านโดยวิธีการหาคุณภาพที่กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนในการวัดเป็นศูนย์โดยพิจารณาจากค่าอำนาจจำแนก ซึ่งควรมีค่า .20 ขึ้นไป และผู้วิจัยได้นำเสนอผลการหาค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยรายด้านและค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยทั้งฉบับ ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ด้านค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

องค์ประกอบ	k	r_i	z_i
ด้านกิริยา	1	0.364	0.382
15 ข้อ	2	0.435	0.466
	3	0.616	0.716
	4	0.520	0.576
	5	0.217	0.222
	6	0.201	0.203
	7	0.662	0.795
	8	0.315	0.326
	9	0.252	0.256
	10	0.560	0.633
	11	0.205	0.208
	12	0.590	0.678
	13	0.232	0.235
	14	0.480	0.523
	15	0.210	0.213
$n = 650$	$\sum (n_i - 3) = 9,705$ $\bar{Z} = 0.429$	$\sum (n_i - 3)z_i = 4,161.504$ $\bar{r} = 0.403$	
ด้านวาจา	1	0.212	0.215
18 ข้อ	2	0.455	0.491
	3	0.280	0.288
	4	0.510	0.563
	5	0.560	0.633
	6	0.214	0.217
	7	0.399	0.423
	8	0.202	0.205
	9	0.439	0.471
	10	0.515	0.570
	11	0.610	0.709
	12	0.595	0.685

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ	k	r_i	z_i
	13	0.203	0.205
	14	0.387	0.408
	15	0.502	0.550
	16	0.528	0.585
	17	0.578	0.657
	18	0.372	0.380
$n = 650$	$\sum (n_i - 3) = 11,646$	$\sum (n_i - 3)z_i = 5,340.985$	
	$\bar{Z} = 0.459$	$\bar{r} = 0.429$	
ด้านจิตใจ	1	0.449	0.484
29 ข้อ	2	0.405	0.430
	3	0.280	0.288
	4	0.377	0.396
	5	0.440	0.472
	6	0.400	0.424
	7	0.425	0.454
	8	0.220	0.224
	9	0.358	0.373
	10	0.496	0.544
	11	0.440	0.472
	12	0.270	0.277
	13	0.411	0.437
	14	0.505	0.556
	15	0.498	0.547
	16	0.370	0.388
	17	0.225	0.229
	18	0.351	0.366
	19	0.504	0.555
	20	0.380	0.400
	21	0.441	0.473

ตาราง 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ	k	r_i	z_i
	22	0.479	0.522
	23	0.291	0.299
	24	0.228	0.231
	25	0.482	0.525
	26	0.412	0.439
	27	0.448	0.480
	28	0.432	0.464
	29	0.400	0.424
$n = 650$	$\sum(n_i - 3) = 18,763$	$\sum(n_i - 3)r_i = 7,875.931$	
	$\bar{Z} = 0.419$	$\bar{r} = 0.396$	
รวม	$\sum(n_i - 3) = 40,114$		
62 ข้อ	$\sum(n_i - 3)r_i = 17,378.420$		
	$\bar{Z} = 0.433$		
	$\bar{r} = 0.407$		

ตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 5 พบว่า ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนโดยรวม ด้านกิริยา ด้านวาจา และด้านจิตใจมีค่าอำนาจจำแนกรวมผ่านเกณฑ์ .200 ทุกด้าน ($\bar{r} = 0.407, 0.403, 0.429$, และ 0.396)

1.3 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณสมบัติพื้นฐานของข้อมูลก่อนตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ในด้านลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์และค่าสถิติ Bartlett และดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออสกิน ของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนปรากฏผลดังนี้

1.3.1 ผลการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูล

เนื่องจากการสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงเกือบทุกชนิดมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า การแจกแจงของตัวแปรโดยเฉพาะตัวแปรตามควรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตรวจสอบโดยวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจาย และตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลจากค่าความเบ้ ความโด่ง ซึ่งควรมีค่าไม่เกิน $\pm .50$ และพิจารณาค่า p-value ของสถิติทดสอบ ซึ่งต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงจะบ่งชี้ว่าตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูลตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ที่สอบถามกับนักเรียน จำนวน 650 คน แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้ ด้านกิริยา จำนวน 15 ข้อ ด้านวาจา จำนวน 18 ข้อ และด้านจิตใจ จำนวน 29 ข้อ มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

องค์ประกอบ	K	$\bar{X}$	S	C.V.	SK	KU	การแปลความหมาย
ด้านกิริยา	15	55.140	8.652	15.690	-0.173	-0.053	ค่อนข้างสูง
ด้านวาจา	18	77.380	8.648	11.176	-0.077	-0.082	ค่อนข้างสูง
ด้านจิตใจ	29	121.638	12.266	10.084	-0.086	-0.041	ค่อนข้างสูง
รวม	62	254.158	22.280	8.766	-0.098	-0.016	ค่อนข้างสูง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 6 พบว่า แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{X} = 254.158$) และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบแล้วพบว่าแต่ละองค์ประกอบด้านกิริยา วาจา และจิตใจอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($\bar{X} = 55.140, 77.380, 121.638$)

ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมพิจารณาขององค์ประกอบ และโดยรวมพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ระหว่าง 8.766 ถึง 15.690 เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ของตัวแปรทุกตัวมีค่าอยู่ระหว่าง -173 ถึง -0.077 พบว่ามีค่าความเบ้อยู่ในเกณฑ์ ± 0.500 จึงอนุมานได้ว่าค่าความเบ้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับค่าความโด่งมีค่าอยู่ระหว่าง -0.082 ถึง -0.016 นั้นพบว่ามีค่าความโด่งอยู่ในเกณฑ์ ± 0.500 จึงอนุมานได้ว่าค่าความโด่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติของ Bartlett และดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออสคิน

ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ ที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูล คือค่าสถิติของ Bartlett และดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออสคิน ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าสถิติ Bartlett และดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออสกิน ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะความอ่อน-
นุ่มต่อมตน

ตัวบ่งชี้	Bartlett's Test of Sphericity	df	p-value	MSA
คุณลักษณะความอ่อนนุ่มต่อมตน	3307.925	91	.000	0.882

จากตาราง 7 พบว่า ค่ามาตรฐานความเพียงพอของการสุ่มของไคเซอร์-ไมเยอร์-ออสกิน (KMO) มีค่าเท่ากับ .882 ซึ่งเป็นค่าที่มากกว่า .800 โดยข้อเสนอของคิมและมุลเลอร์ที่ว่าถ้าค่ามากกว่า .800 มาก แต่ถ้าน้อยกว่า .500 ใช้ไม่ได้ (Kim; & Mueller. 1978) ซึ่งถือว่าข้อมูลที่ได้ี้มีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบ และเมื่อพิจารณาการทดสอบของบาร์ทเลทท์ (Bartlett's test of sphericity) ซึ่งเป็นการทดสอบว่าตัวแปรต่าง ๆ ในเมตริกซ์สหสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ พบว่า ได้ค่าไคสแควร์ เท่ากับ 3307.925 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ($p < .001$) แสดงว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งถือว่าข้อมูลที่ได้ี้มีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบ

1.3.3 การสกัดองค์ประกอบ

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนนุ่มต่อมตน ที่ได้จากการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 78 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 650 คน ซึ่งเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลโดยรวมก่อนที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบว่าเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ (Item Analysis) ด้วยการพิจารณาว่าข้อคำถามใดบ้างที่มีคุณสมบัติวัดองค์ประกอบย่อยของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนนุ่มต่อมตน เพื่อเลือกข้อคำถามที่มีคุณสมบัติวัดองค์ประกอบย่อยของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนนุ่มต่อมตน โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่มากกว่า .300 เนื่องจากน้ำหนักองค์ประกอบเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นกับองค์ประกอบ ความแปรปรวนที่ซ้อนทับกันควรมีมาก โดยทั่วไปกำหนดไว้ .300 โดยใช้การสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component nalysis) พิจารณาจำนวนองค์ประกอบ และทำการหมุนแกนแบบวาริแมก (Varimax) ซึ่งพิจารณาแล้วพบว่า ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 8 ถึง 10

ตาราง 8 จำนวนข้อคำถามและค่าน้ำหนักองค์ประกอบของด้านกิริยา

องค์ประกอบ	ข้อคำถามข้อที่	b
ด้านกิริยา 15 ข้อ	1	0.591
	2	0.591
	3	0.844
	4	0.726
	5	0.637
	6	0.642
	7	0.826
	8	0.675
	9	0.571
	10	0.812
	11	0.579
	12	0.805
	13	0.579
	14	0.700
	15	0.520
ค่าไอเกน เท่ากับ 16.829		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 8 พบว่าข้อคำถามที่มีคุณสมบัติวัดองค์ประกอบย่อยของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ด้านกิริยา โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่มากกว่า .300 โดยใช้การสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component nalysis) พิจารณาจำนวนองค์ประกอบ และทำการหมุนแกนแบบวาริแมก (Varimax) ซึ่งพิจารณาแล้วพบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 15 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.520 ถึง 0.844 ค่าไอเกน 16.829

ตาราง 9 จำนวนข้อคำถามและค่าน้ำหนักองค์ประกอบของด้านวาจา

องค์ประกอบ	ข้อคำถามข้อที่	b
ด้านวาจา 18 ข้อ	16	0.587
	17	0.631
	18	0.731
	19	0.507
	20	0.689
	21	0.683
	22	0.618
	23	0.758
	24	0.680
	25	0.608
	26	0.716
	27	0.550
	28	0.671
	29	0.393
	30	0.618
	31	0.667
	32	0.403
	33	0.443
ค่าไอเกน เท่ากับ 7.946		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 9 พบว่าข้อคำถามที่มีคุณสมบัติวัดองค์ประกอบย่อยของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ด้านวาจา โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่มากกว่า .300 โดยใช้การสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component nalysis) พิจารณาจำนวนองค์ประกอบ และทำการหมุนแกนแบบวาริแมก (Varimax) ซึ่งพิจารณาแล้วพบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 18 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.403 ถึง 0.758 ค่าไอเกน 7.946

ตาราง 10 จำนวนข้อคำถามและค่าน้ำหนักองค์ประกอบของด้านจิตใจ

องค์ประกอบย่อย	ข้อคำถามข้อที่	b
ด้านจิตใจ 29 ข้อ	34	0.618
	35	0.579
	36	0.638
	37	0.731
	38	0.422
	39	0.414
	40	0.448
	41	0.567
	42	0.716
	43	0.556
	44	0.550
	45	0.407
	46	0.467
	47	0.614
	48	0.616
	49	0.599
	50	0.537
	51	0.661
	52	0.605
	53	0.493
	54	0.453
	55	0.521
	56	0.526
	57	0.601
	58	0.406
	59	0.546
	60	0.374

ตาราง 10 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ข้อคำถามข้อที่	b
	61	0.425
	62	0.407
ค่าไอเกน เท่ากับ 16.211		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 10 พบว่าข้อคำถามที่มีคุณสมบัติวัดองค์ประกอบย่อยของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ด้านจิตใจ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่มากกว่า .300 ใช้การสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal Component analysis) พิจารณาคำนวณองค์ประกอบ และทำการหมุนแกนแบบวารีแมก (Varimax) ซึ่งพิจารณาแล้วพบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.374 ถึง 0.731 ค่าไอเกน 16.211

1.3.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบการวัดคุณลักษณะได้ตรงตามองค์ประกอบของโครงสร้างคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL เวอร์ชัน 8.53 ในขั้นตอนนี้จะพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มากกว่า .30 ขึ้นไป เป็นการวิเคราะห์เพื่อยืนยันว่าข้อคำถามที่วัดในแต่ละด้านมีความเหมาะสมเป็นตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่ศึกษาหรือไม่ และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบย่อย (Construct Validity) ปรากฏผลดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน
ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

องค์ประกอบ	b	SMC
ด้านกิริยา (15 ข้อ)	0.723 0.590	0.522 0.347
ด้านวาจา (18 ข้อ)	0.993 0.531 0.368 0.438	0.986 0.282 0.133 0.185
ด้านจิตใจ (29 ข้อ)	0.554 0.897 0.780 0.515 0.641	0.350 0.694 0.515 0.296 0.374
χ^2 = 25.710		
df = 27		
p-value = 0.741		
RMSEA = 0.023		
GFI = 0.994		
AGFI = 0.985		

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 11 พบว่ารูปแบบโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นจำนวน 62 ข้อ พิจารณาค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 25.710 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value=0.741) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่า 0.994 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่า 0.985 ส่วนค่ามาตรฐานดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) มีค่า 0.023 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกและเกิน .300 ทุกค่า จากผลการตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดแสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบมีความสอดคล้องเหมาะสมกับองค์ประกอบที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น แสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

1.4 ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน โดยใช้สูตร ดังนี้

1.4.1 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach)

1.4.2 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพัทธ์ (Feldt & Raju) ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ค่าความเชื่อมั่นของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่คำนวณด้วยสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพัทธ์ (Feldt & Raju) และสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach)

องค์ประกอบของแบบวัด	K	ค่าความเชื่อมั่น	
		r_{F-R}	α
ด้านกิริยา	15	0.910	0.792
ด้านวาจา	18	0.939	0.819
ด้านจิตใจ	29	0.970	0.861
รวม	62	0.974	0.881

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 12 พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนโดยรวม องค์ประกอบด้านกิริยา ด้านวาจา และด้านจิตใจด้วยวิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพัทธ์ (Feldt & Raju) ($r_{F-R} = 0.974, 0.910, 0.939$ และ 0.970) ได้ค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าการวิเคราะห์ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach) ($\alpha = .881, 0.792, 0.819$ และ 0.861) จากผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นผ่านเกณฑ์การวัดผลสำหรับแบบวัด 0.750 ทุกด้านจึงแสดงได้ว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์สูง

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบการศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกัน

2.1 ค่าสถิติพื้นฐาน และการประมาณค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน โดยจำแนกตามระดับชั้น

ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน จำนวน 62 ข้อไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 650 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานและการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร โดยจำแนกตามระดับชั้นผลปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน จำแนกตามระดับชั้น

องค์ประกอบ	ระดับชั้น	N	$\bar{x}$	S	S_x
ด้านกิริยา 15 ข้อ	มัธยมศึกษาปีที่ 1	253	54.645	8.957	0.563
	มัธยมศึกษาปีที่ 2	203	55.067	8.738	0.613
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	194	55.753	8.151	0.585
	รวม	650	55.140	8.652	0.339
ด้านวาจา 18 ข้อ	มัธยมศึกษาปีที่ 1	253	76.603	8.667	0.545
	มัธยมศึกษาปีที่ 2	203	77.630	8.861	0.622
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	194	77.775	8.389	0.602
	รวม	650	77.380	8.648	0.339
ด้านจิตใจ 29 ข้อ	มัธยมศึกษาปีที่ 1	253	118.902	12.348	0.776
	มัธยมศึกษาปีที่ 2	203	122.371	11.651	0.818
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	194	123.339	12.391	0.889
	รวม	650	121.638	12.266	0.481
รวม 62 ข้อ	มัธยมศึกษาปีที่ 1	253	251.258	23.280	1.463
	มัธยมศึกษาปีที่ 2	203	255.213	21.897	1.536
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	194	255.616	21.157	1.519
	รวม	650	254.158	22.280	0.874

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 13 พบว่า การเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนแตกต่างกันโดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อต้องการพิสูจน์ว่าคะแนนที่สูงกว่านั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่จึงได้ตรวจสอบต่อไปโดยใช้สถิติ F-test ไปปรากฏผลในตาราง 14

ตาราง 14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนเมื่อจำแนกตามระดับชั้น

องค์ประกอบ	SS	df	MS	F	p
ด้านกิริยา	1624.524	2	812.262	18.041	0.000
ด้านวาจา	1599.192	2	799.596	8.770	0.000
ด้านจิตใจ	2176.277	2	147.564	7.374	0.001
รวม	7397.042	2	3698.521	7.775	0.000

จากตาราง 14 พบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนในด้านกิริยา ด้านวาจา ด้านจิตใจ และโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010

เพื่อให้ทราบว่านักเรียนทั้ง 3 ระดับชั้นนี้ มีคู่ใดบ้างที่มีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนด้านกิริยา ด้านวาจา ด้านจิตใจและโดยรวมแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's test) ปรากฏผลดังตาราง 15

ตาราง 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่แตกต่างกัน
จำแนกตามตัวแปรระดับชั้นของนักเรียน

ระดับชั้น	$\bar{x}$	ม.1	ม.2	ม.3
		54.645	55.067	55.753
ด้านกิริยา				
มัธยมศึกษาปีที่ 1	54.645	-	3.878 ^{**}	0.681
มัธยมศึกษาปีที่ 2	55.067	-	-	4.558 ^{**}
มัธยมศึกษาปีที่ 3	55.753	-	-	-
ระดับชั้น	$\bar{x}$	ม.1	ม.2	ม.3
		76.603	77.630	77.775
ด้านวาจา				
มัธยมศึกษาปีที่ 1	76.603	-	3.224 ^{**}	3.209 ^{**}
มัธยมศึกษาปีที่ 2	77.630	-	-	0.014
มัธยมศึกษาปีที่ 3	77.775	-	-	-
ระดับชั้น	$\bar{x}$	ม.1	ม.2	ม.3
		118.902	122.371	123.339
ด้านจิตใจ				
มัธยมศึกษาปีที่ 1	118.902	-	0.968	3.469 ^{**}
มัธยมศึกษาปีที่ 2	122.371	-	-	4.439 ^{**}
มัธยมศึกษาปีที่ 3	123.339	-	-	-
ระดับชั้น	$\bar{x}$	ม.1	ม.2	ม.3
		251.258	255.213	255.616
รวม				
มัธยมศึกษาปีที่ 1	251.258	-	5.996 ^{**}	7.629 ^{**}
มัธยมศึกษาปีที่ 2	255.213	-	-	1.163
มัธยมศึกษาปีที่ 3	255.616	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 15 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนเป็นรายคู่ระหว่างนักเรียนที่มีระดับชั้นแตกต่างกัน พบว่าคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนโดยรวมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบด้านกิริยา พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ องค์ประกอบด้านวาจาพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ องค์ประกอบด้านจิตใจพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน และศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การวิเคราะห์และคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach) สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Feldt & Raju) การเปรียบเทียบกลุ่มต่างของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนโดยการหาค่าความเชื่อมั่น ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 6,069 คน โดยการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two – Stage Random Sampling) ได้จำนวนนักเรียน 650 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน จำนวน 62 ข้อ ตามหลักกรรม ห้วข้อมงคลชีวิต ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านกิริยา จำนวน 15 ข้อ องค์ประกอบด้านวาจา จำนวน 18 ข้อ องค์ประกอบด้านจิตใจ จำนวน 29 ข้อ

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนไปเก็บข้อมูลกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 650 คน ในระหว่างวันที่ 9 มิถุนายน 2551 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2551 จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนจำนวน 650 ฉบับ ไปตรวจให้คะแนนเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติเพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน คุณภาพของแบบวัดด้านความสอดคล้อง ค่าความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อมั่น และศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

1.1 ผลการพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามว่าวัดได้ตรงกับลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ ถือเกณฑ์ว่าข้อคำถามที่มีความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์ ต้องเป็นข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .500 ขึ้นไป เมื่อทำการตรวจสอบความสอดคล้องแล้ว ค่า IOC มีค่า 0.600 ถึง 1.000 ถือว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

1.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนก ซึ่งจะบ่งชี้ถึงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมชี้ให้เห็นว่า ข้อคำถามในแต่ละด้านนั้นกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน เป็นข้อบ่งชี้ว่ามีความสอดคล้องภายในระหว่างข้อคำถามในแต่ละด้าน ผลการวิเคราะห์เมื่อแบ่งกลุ่มย่อยของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนรายข้อจำแนกเป็นรายองค์ประกอบ พบว่าค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม

ของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนโดยรวมและทั้งสามด้านมีค่าอำนาจจำแนกรวมผ่านเกณฑ์ตามทฤษฎีการวัดผลด้านคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด .200 ทุกด้าน ($\bar{r}=0.407$, 0.403, 0.429, และ 0.396) จึงแสดงให้เห็นว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนรายข้อเมื่อนำมาแบ่งเป็นกลุ่มย่อยจำแนกเป็นรายองค์ประกอบวัดในสิ่งเดียวกัน

1.3 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวัดได้ตรงตามองค์ประกอบของโครงสร้างคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL เวอร์ชัน 8.53 พบว่าทั้ง 3 องค์ประกอบ 11 องค์ประกอบย่อย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.368 – 0.993 ค่าสหสัมพันธ์ความแปรปรวนของแบบวัดทั้ง 11 องค์ประกอบย่อยมีค่าตั้งแต่ 0.133 – 0.986 ตรวจสอบความสอดคล้องของทฤษฎีและการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการทดสอบค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 25.710 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value}=0.741$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่า 0.994 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่า 0.985 ส่วนค่ามาตรฐานดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) มีค่า 0.023 แสดงว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น มีโครงสร้างสอดคล้องกันในแต่ละองค์ประกอบตามแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้เป็นหลักในการวิจัยครั้งนี้

1.4 ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน คำนวณค่าความเชื่อมั่นวิธีวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Feldt & Raju) มีค่าความเชื่อมั่นสูงที่สุด (0.974) และสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบัค (Cronbach) (0.881) จากผลการวิเคราะห์จึงแสดงให้เห็นว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนมีค่าความเชื่อมั่นผ่านเกณฑ์ตามทฤษฎีการวัดผลด้านคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของแบบวัด

2. การศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนกลุ่มต่างระดับชั้น

ผลการทดสอบโดยการเปรียบเทียบนักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกัน พบว่านักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนโดยรวมและรายองค์ประกอบทั้งด้านกิริยา ด้านวาจา และด้านจิตใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็น การสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ซึ่งจากผลการวิเคราะห์และการสรุปผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร

1.1 จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนได้ จำนวน 3 องค์ประกอบ จำนวน 62 ข้อ คือ องค์ประกอบด้านกิริยา มี 15 ข้อ ด้านวาจา มี 18 ข้อ และองค์ประกอบด้านจิตใจ มี 29 ข้อ จากผลที่ได้มีความสอดคล้องหลักธรรม มงคลชีวิต ของพระธรรมธีรราชมหามุนี (2536 :148,163 –164) ที่ว่าเป็นคุณลักษณะประจำตัวอย่างหนึ่งของคนไทย โดยทั่วไป จริยธรรมเหล่านี้เป็นคุณลักษณะความประพฤติทั้งภายนอก ภายในที่บุคคลในทุกสังคม ควรจะมีเป็นพื้นฐานติดตัวไม่มีผลต่อศาสนาที่นับถือ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ,กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 17) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านอ่อนน้อมถ่อมและมีเคารพผู้ใหญ่ ว่าเป็นพฤติกรรมที่แสดงว่าใช้คำสุภาพ แนวคิดลักษณะของผู้ที่มีความอ่อนน้อมถ่อมตนของสมเด็จพระมหาธีรราชเจ้า (2526 : 55 – 69) อธิบายไว้ 3 ลักษณะ คือ กิริยาอ่อนน้อม วาจาอ่อนหวาน ใจอ่อนโยน สอดคล้องกับลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของเจ้าพระยาพระเสด็จสุเรนทราธิบดี (2517:1– 6) ได้อธิบายว่ามีลักษณะ 3 ประการคือ การแสดงทางกาย การแสดงทางวาจา และการแสดงเนื่องมาจากใจ

1.2 จากผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน พบว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนซึ่งประกอบด้วย ด้านคำอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความเชื่อมั่นของแบบวัด ปรากฏผลดังนี้

1.2.1 คุณภาพด้านอำนาจจำแนกของข้อคำถาม ได้ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนโดยรวมและทั้งสามด้านมีค่าอำนาจจำแนก รวม($\bar{r}=0.407, 0.403, 0.429$, และ 0.396) ซึ่งมากกว่า 0.200 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับโดยทั่วไป ตามทฤษฎีของการวัดผล (ล้วน สายยศ ; และอังคณา สายยศ.2543 : 307-308 อ้างอิงจาก R.A. Fisher.1996)

1.2.2 คุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนประกอบด้วยองค์ประกอบด้านกิริยา มี 2 องค์ประกอบย่อย องค์ประกอบด้านวาจา มี 4 องค์ประกอบย่อย และองค์ประกอบด้านจิตใจ มี 5 องค์ประกอบย่อย ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับองค์ประกอบเป็นไปตามเกณฑ์ของการวัดผล (Kim & Mueller.1978 :77) และผู้วิจัยยังได้ตรวจสอบค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่า 0.994 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว(AGFI) มีค่า 0.985 ซึ่งพิจารณาามีค่ามากกว่า 0.900 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 150-156) จากการพิจารณาค่าสถิติต่าง ๆ แสดงว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่สังเคราะห์ขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั้นแสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

1.2.3 คุณภาพด้านค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ด้วย

โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เวอร์ชัน 11.5 พบว่าค่าความเชื่อมั่นของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เวอร์ชัน 11.5 มีค่า 0.881 ซึ่งเป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์ภายในของแบบวัด ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (Feldt & Raju) มีค่า 0.974 ซึ่งเป็นการประมาณค่ามาตรวัดหลายองค์ประกอบ จะเห็นได้ว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้การหาค่าความเชื่อมั่นเป็นไปตามเกณฑ์ที่สอดคล้องกับนูนัลลี (Nunnally, 1967 :126) เกเบิล (Gable, Robert K. 1986 :147) ที่ว่าเครื่องมือวัดความรู้สึกละเอียดพิสัยควรมีค่าความเชื่อมั่นอย่างต่ำ .700 และฟิลด์ (Field, 2004 : Online) เสนอแนะว่าควรใช้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดตั้งแต่ .800 ขึ้นไป แสดงว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์สูงซึ่งจัดว่ามีค่าความเชื่อมั่นเพียงพอสำหรับการศึกษาค้นคว้าได้

เมื่อพิจารณาคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนก ด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และด้านค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบทุกกรณี จึงสรุปได้ว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนมีคุณภาพตามเกณฑ์ของการสร้างแบบวัด

2. การศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3

เมื่อทำการเปรียบเทียบกลุ่มต่างนักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกัน พบว่านักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนโดยรวมและรายด้านซึ่งประกอบด้วยด้านกิริยา ด้านวาจา และด้านจิตใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010 โดยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครเป็นนักเรียนที่โยกย้ายที่อยู่อาศัยตามผู้ปกครองจากจังหวัดต่าง ๆ เข้าอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และเข้าเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งนักเรียนเหล่านี้ได้รับอิทธิพลของสังคมท้องถิ่นเดิมและอิทธิพลของครอบครัวที่เป็นรากฐานของจริยธรรม ทำให้นักเรียนมีคุณลักษณะนิสัย พฤติกรรมส่วนใหญ่แตกต่างกัน สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมของอีริคสันที่ว่าวัย 9-14 ปี เป็นช่วงวัยที่ด้านศาสนาเกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กในเพราะสภาพแวดล้อมทางสังคมมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นประกอบกับเด็กวัยนี้ยังเชื่อฟังแนะนำของบิดามารดาหรือผู้ใหญ่ที่อยู่รอบข้าง บุคคลเหล่านั้นจะมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดคุณธรรม ค่านิยม ความเชื่อ และหลักปฏิบัติทางศาสนาเพราะวัยนี้ยังอยู่ระหว่างการแสวงหาความรู้ความเข้าใจเพื่อเลือกแนวทางที่ตนเองควรจะยึดมั่นทางจิตใจจึงอาจเป็นสาเหตุที่ส่งผลให้คุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนแตกต่างกัน สอดคล้องกับเหตุผลความรู้เชิงจริยธรรมของดวงเดือน พันธุมนาวิน (2520) ที่ได้ให้ความหมายไว้ว่าความรู้เชิงจริยธรรมหรือความรู้เกี่ยวกับค่านิยมทางสังคม จะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับอายุ ระดับการศึกษา การพัฒนาการทางสติปัญญาและความรู้เกี่ยวกับ

กฎเกณฑ์ทางสังคมและศาสนา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภา วงษ์สุรภินันท์ (2548 : 76) ได้สร้างแบบวัดคุณลักษณะความใฝ่รู้ใฝ่เรียนสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ที่มีการศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะความใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นต่างกัน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นที่แตกต่างกัน มีคุณลักษณะความใฝ่รู้ใฝ่เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .010

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าองค์ประกอบของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนตามหลักธรรม หัวข้อ มงคลชีวิต ได้แก่ องค์ประกอบด้านกิริยา องค์ประกอบด้านวาจา และองค์ประกอบด้านจิตใจ ซึ่งเชื่อถือว่าแต่ละองค์ประกอบเป็นแบบวัดที่มีคุณภาพ จึงควรนำแบบวัดทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ไปพัฒนาให้เกิดกับนักเรียนในช่วงชั้นเดียวกันเพื่อเป็นการพัฒนาเยาวชนของชาติให้สามารถเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสังคมไทย

1.2 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้สูตรในการศึกษาที่หลากหลายเพื่อเป็นการแสดงหลักฐานคุณภาพของแบบวัดว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นมีคุณภาพตรงตามเกณฑ์ของการสร้างแบบทดสอบ และวัดได้ตรงตามหลักโครงสร้างของแนวคิดในหลักธรรมมงคลชีวิต ดังนั้นหากผู้ที่สนใจต้องการที่จะนำแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ก็จะช่วยให้เกิดความมั่นใจได้

1.3 ในการส่งเสริมในด้านคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยศึกษาทำให้ทราบว่านักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกันั้นก็มีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนต่างกันั้นผู้สนใจสามารถนำไปเป็นแนวทางในการที่จะพัฒนาให้นักเรียนระดับชั้นที่มีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนต่ำได้รับการส่งเสริมปัจจัยต่าง ๆ มากขึ้นเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนได้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพของสังคมไทยในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ทั้งปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบภายในตัวบุคคล และปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบภายนอก ที่ส่งผลต่อการเกิดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของบุคคล เพื่อนำไปประกอบการพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าวได้ถูกต้องตรงตามปัจจัยที่ส่งผล

2.2 ควรมีการศึกษาในระยะยาวและทำการศึกษาในแง่มุมที่หลากหลาย เช่นในกลุ่มนักเรียนจากระดับช่วงชั้นที่ 1 ไปสู่ระดับช่วงชั้นที่ 2 และระดับช่วงชั้นที่ 3 ในกลุ่มของบุคคลที่ทำงานเพื่อจะได้ข้อมูลในการนำไปพัฒนาคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ต่อเนื่องและครอบคลุมบุคคลในทุกระดับของสังคม ซึ่งจะช่วยให้ผู้สนใจสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาให้บุคคลในสังคมสามารถเกิดความเจริญก้าวหน้า โชคดี และชีวิตมีความสุข

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). *การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กวี วงศ์พุ่ม. (2539). *ภาวะผู้นำ (Leadership)*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาชีพ บัณฑิต. บี.เค.อินเตอร์ปริ้นท์.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2545). *คุณลักษณะและภาพอนาคตคนไทยที่พึงประสงค์*. กรุงเทพฯ : สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กุหลาบ ร่มศรี (2537). *การสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักงาน . (2547) . *รายงานการศึกษาคุณภาพที่เป็นมาตรฐานของเด็กไทยที่สังคมต้องการ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ.สำนักงาน. (2541) . *แผนปฏิบัติการพัฒนาเด็กและเยาวชน ประจำปี 2543 และ 2544 ในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540 – 2544* . สำนักนายกรัฐมนตรี.
- คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ. สำนักงาน . (2545). *นโยบายเยาวชนแห่งชาติและแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนระยะยาว (พ.ศ.2545 – 2554)*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ.
- งามตา วนินทานนท์. (2535). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉกาจ ช่วยโต. (2522). *การศึกษาผลของการฝึกอบรมตามโครงการจริยธรรมสำหรับนักศึกษาฝึกหัดครูสงขลา*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์.(2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*.พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2524). *จิตวิทยาจริยธรรมและจิตวิทยาภาษา*.กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- . (2537). *คู่มือผู้บังคับบัญชาเพื่อการพัฒนาจริยธรรมลูกน้อง*. บทเรียนทางไกล สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงานข้าราชการพลเรือน.
- . (2541). *รูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model) เพื่อวิจัยสาเหตุของพฤติกรรมและการพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์*. วารสารทันตภิบาล, 10 (2) : 105-108.

- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคณะ. (2533). *ความเชื่อและการปฏิบัติทางพุทธศาสนาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิตการทำงานและจริยธรรมของคนไทย*. เอกสารโรเนียว.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคณะ. (2540). *ความเชื่อและการปฏิบัติทางพุทธศาสนาของคนไทย: การปลูกฝังอบรมและคุณภาพชีวิต*. รายงานการวิจัยมหภาค คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน, งามตา วนินทานนท์ และคณะ. (2536). *ลักษณะทางจิตและพฤติกรรมของนักเรียนวัยรุ่นที่อยู่ในสภาวะเสี่ยงในครอบครัวและทางป้องกัน*. รายงานการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานเยาวชนแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ดุษฐ์ โยเหลา. (ม.ป.ป.). *Path Analysis Factor Analysis Lisrel*. เอกสารประกอบการอบรมการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (ม.ป.ป.). *สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์ IV*. เอกสารคำสอน วิชา วป 712 . สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตโต), พระ. (2531). *พุทธธรรม กฎธรรมชาติ และคุณค่าสำหรับชีวิต*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุภาพใจ.
- ธรรมธีรราชหามณี (โชคก ญาณสิทธิ ป.ธ. 9), พระ. (2536). มงคล 38. พิมพ์ครั้งที่ 7. คณะกรรมการวิปัสสนา.
- ธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), พระ. (2543). *พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิพนธ์ เทียมทิพาบุญกร. (2527). *ทัศนะของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒต่อพุทธศาสนาและพระสงฆ์*. ปรินิพนธ์ กศ.ม (ศิลปและวัฒนธรรม). กรุงเทพฯ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิภา วงษ์สุรณันท์. (2548). *การสร้างแบบวัดคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3*. ปรินิพนธ์ กศ.ม (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิรมล จำลอง. (2540). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเป็นพุทธศาสนิกชน และความรู้สึกที่มีต่อพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการฝึกโดยใช้จุดกิจกรรมสร้างเสริมลักษณะนิสัยความเป็นพุทธศาสนิกชน*. ปรินิพนธ์ กศ.ม (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2520). *การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

- (2543). การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). “ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินผลการศึกษา (หน่วยที่ 3)”. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญมา จิตจรัส. (2533). มงคล 38 ประการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- ประสิทธิ์ จันดาหาร. (2549). การปฏิบัติตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- แปลก สนธิรักษ์. (2536). ระเบียบสังคม ประเพณี วัฒนธรรม ศาสนา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- เปี้ย มาลากุล, หม่อมหลวง. (2527). มารยาทไทย. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์ กราฟฟิคอาร์ต.
- พรพรรณ สุทธานนท์. (2538). คุณลักษณะและวิธีการเข้าสู่ตำแหน่งของผู้บริหารโรงเรียนเทศบาลเมือง ในเขตการศึกษา 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- พระเสด็จสุเรนทราธิบดี, เจ้าพระยา. (2520). สมบัติผู้ดี (คู่มือครู). พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- พล กุลสุขรังสรรค์. (2546). การวิเคราะห์องค์ประกอบความวิตกกังวลในสถิติเพื่อการวิจัย ของ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมและสังคมศาสตร์ด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชัย มณีรักษ์. (2547). การได้รับการฝึกอบรมทางพระพุทธศาสนาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมตามเบญจธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. ศศ.ม. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พิสิฐ เจริญสุข. (2542). คู่มือ การพัฒนาคุณภาพชีวิต. กรุงเทพฯ: กองศาสนศึกษา กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ.
- พุทธทาสภิกขุ. (2532). เรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติธรรม. กรุงเทพฯ : ห.จ.ก. จิงโก้ การพิมพ์.
- ไพรัตน์ วงษ์นาม. (ม.ป.ป.). การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพศาล หวังพานิช. (2523). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- มัณฑนา ตังชะเกษม และ วราพรรณ น้อยสุนทร. (2535). “ทิศทางการศึกษาในอนาคตใน 100 ปี กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- มยุรี ศรีชัย. (2538). เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง. กรุงเทพฯ : วี เจ พรินติ้ง.
- มานะ ร้อยดาพันธ์. (2543). การศึกษาคุณลักษณะที่เป็นจริงและลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

- มั่ง ศรีเจริญ. (2539). คุณลักษณะของผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดีที่พึงประสงค์ของสถาบัน
ราชภัฏ : กรณีศึกษาสถาบันราชภัฏในกลุ่มรัตนโกสินทร์. ภาคนิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหา
บัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัย (พิมพ์ รัชมธโร), สมเด็จพระ (2526). มงคลยอตชีวิต เล่ม 2 . กรุงเทพฯ : ศุภสภา
ลาดพร้าว.
- (2537). หนังสือชุดภาษาไทยของศุภสภามงคลยอตชีวิต เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
ศุภสภาลาดพร้าว.
- รวิวรรณ ตั้งคุณรักษ์พันธ์. (2531). การวิจัยเบื้องต้นทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- ราชบัณฑิตสภา. (2531). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- ล้วน สายยศ ; อังคณา สายยศ. (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
สุวีรียาสาสน์.
- (2543ก). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ : สุวีรียาสาสน์.
- (2543ข). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- ลูกน้ำ แผลงภู. (2551). การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะ
การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ. ปรินิพนธ์ กศ.ม . กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วสิน อินทสระ , สุนทร ณ รังสี และสุวรรณ เพชรนิล. (2527). หนังสือเรียนวิชาสังคมศึกษา
(พระพุทธศาสนา) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วัฒนา พัทธราณิช. (2531). จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- วาสนา บุญจันทร์. (2539). พฤติกรรมทางสังคมของเด็กระดับก่อนประถมศึกษาที่ได้รับการ
จัดกิจกรรมเน้นสื่อแบบไทย. ปรินิพนธ์ กศ.ม . กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิทย์ วิศทเวทย์. (2531). แผนการสอนตามจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาพุทธศาสนา (ส 0412 – ส
0413). กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- วิรัช วรรณรัตน์. (2532). การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวัดผลและการวิจัย. กรุงเทพฯ :
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2545). สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

- ศิริพร สิริพันธ์. (2527). การศึกษาความเชื่อในทางพระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตแทรกซึมผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ศรียักษ์ กงพาน,พระมหา. (2548). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมความสุภาพอ่อนน้อมของนักเรียนมัธยมปลาย : ศึกษากรณีโรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ส.วาสนา ประवालพุกษ์. (ม.ป.ป.). เอกสารประกอบการเรียนวิชาวัดผล 522 การวิเคราะห์องค์ประกอบ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กทม. : ประสารการพิมพ์.
- โสภา วงสาระ. (2549). การประมาณค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัดที่มีหลายองค์ประกอบ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สไว มาลาทอง. รวบรวมและเรียบเรียง. (2542). คู่มือการศึกษาจริยธรรมสำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา นักบริหาร นักปกครอง และประชาชนผู้สนใจทั่วไป. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. (2526). ความหมายของพฤติกรรม. เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษาหน่วยที่ 1-7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ : อรุณาการพิมพ์.
- สมชาย ฐานวุฑโฒ, พระ. (2543). มงคลชีวิต ฉบับ “ทางก้าวหน้า” . กรุงเทพฯ : ฐานการพิมพ์.
- สมนึก ภัททิยนี. (2537). การวัดผลการศึกษา. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมบูรณ์ ชิตพงษ์. (2535). การสร้างเครื่องมือวัดจิตพิสัย ในการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. ม.ป.พ.
- สมพงษ์ จิตระดับ. (2531). ทางเลือกสังคมไทยในอนาคต. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมภพ ชีวรัฐพัฒน์. (2542). มงคลธรรมกับคุณภาพชีวิต (มงคล 38). กรุงเทพฯ : นานาสังพิมพ์.
- สมหมาย จิตวารินทร์. (2539). ศึกษาการปรับตัวและการรู้คุณค่าทางศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ. “วิสัยทัศน์ของการศึกษาไทยในอนาคต” วารสารศรีปทุม. ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2541)
- สุกมล มุ่งพัฒนสุนทร. (2546). ปัจจัยทางจิตสังคม และลักษณะทางพุทธศาสนาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมรักสัตว์ของนักเรียนวัยรุ่นชายในชนบท. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สุจริต เพียรชอบ. (2525). คุณลักษณะของเยาวชนไทยที่พึงปรารถนา. รายงานการวิจัยทุนวิจัยรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์และกรรณิการ์ สุขเกษม. (2533). เทคนิคทางสถิติขั้นสูงสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล เล่ม 1. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุชีพ ปุญญานุภาพ. (2511). คุณลักษณะแห่งพระพุทธศาสนา. กรุงเทพฯ : เฟื่องอักษร
- . (2525). พระไตรปิฎกฉบับประชาชน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย.
- สุภาสิณี นุ่มเนียม.(2546). ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมรับผิดชอบต่อหน้าที่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. ภาคนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศาสตรบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.ถ่ายเอกสาร.
- สุริยะ พันธุ์ดี. (2536). ความสัมพันธ์ระหว่างการถ่ายทอดทางพุทธศาสนาในโรงเรียนกับจิตลักษณะและพฤติกรรมก้าวร้าวในนักเรียนระดับมัธยมศึกษา.ปริญญาโท วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- เสถียร พันธะรังษี. (2542). ศาสนาเปรียบเทียบ. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุภาพใจ
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. (2539).มารยาทในสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพฯ : อรุณสภานาตพรว. .
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม และประสานงานเยาวชนแห่งชาติ.(2535).คู่มือการพัฒนาเด็กตามความต้องการพื้นฐานของเด็กฉบับประชาชนเล่มที่ 3 “รู้จักลูกวัยรุ่น”.กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2542).พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ : อรุณสภานาตพรว. .
- สำราญ วรตะชะคงคา.(2534). ผลของการฝึกอบรมทางศาสนาที่มีต่อการพัฒนาจิตลักษณะของนักเรียนที่เข้าโครงการบรรพชา สามเณรภาคฤดูร้อนที่วัดม่วง เขตหนองแขม กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศาสตรบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.ถ่ายเอกสาร.
- สำเริง บุญเรืองรัตน์. (2529). ทฤษฎีการวัดและการประเมินผลทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พิมพ์สยามศึกษา.
- หลวงพ่อเสื่อ. (2530). พุทธวิธีสร้างมงคลชีวิต. กรุงเทพฯ : ดวงดีการพิมพ์.
- อนันต์ ศรีโสภา. (2520). แบบวัดและประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- . (2525). การวัดผลทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- อัญมณี สมตัว. (2544). การศึกษาสัมพันธภาพในครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับการอบรมสั่งสอนลูกเรื่องทางเพศและการคบเพื่อนต่างเพศ : ศึกษาเฉพาะครอบครัวของนักเรียนหญิงในโรงเรียนบางละมุง จังหวัดชลบุรี. สารนิพนธ์ สศ.ม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- อรพินทร์ ชูชม. (2545). เอกสารคำสอนวิชา วป 502 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สถาบันพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- อุทัย หิรัญโต. (2521). *สังคมวิทยาประยุกต์*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- อุมาพร บุญญาวิโรจน์. (2538). *คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนเทศบาลในทัศนะของผู้บริหารเทศบาล ผู้ปกครอง และครู โรงเรียนเทศบาลในเขตการศึกษา 2. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม . กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.*
- เอื้อ ปุษปะเกศ หงสกุล. (2516). *แบบเรียนศีลธรรม*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- อำไพ สุจริตกุลและคณะ.(ม.ป.ป.). *ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะนิสัย การฝึกฝน กาย วาจา ใจ. เอกสารอ่านประกอบโครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน. หน้า 1 – 27. ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.*
- Ajzen , Icek., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, Inc. : 5-11.
- Anastasi, Anne. (1988). *Psychological testing*. Fifth Editor. New York : Macmillan Publishing Co., Inc.
- Bloom, Benjamin S. (1967). *Taxonomy of Educational Objectives (Cognitive Domain)*. New Yourk : David Mckay Company.
- Baron , R. (1997). *Baron Emotional Quotient Inventory : A measure of Emotional Intelligence*. (Technical manual). Toronto: Multi-Health System.
- Cutrona, C.E. (1996). *Social Support in Couple: Marriages as a Resource in Times of S oss*. London: Sage pulications.
- Field, Andy. (2004). *Project 3 : Design a Quetionnaire*. (Online). Available : <http://www.sussex.ac.uk/users.andyf/teaching/rm2/project3.pdf>. Retrieved June 14, 2004.
- Gable, Robert K. (1986). *Instrument Development in the Affective Domain*. Boston : Kluwer – Nijhoff.
- Gardner , H. (1983). *Frames of mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Gronlund, N.P. (1976). *Measurement and Evaluation in Teaching*. 3 rd ed. New York : Macmillan Publishing Co., Inc.
- Hair, JR Josept F.; Anderson, Rolph E.; Tatham, Ronald L.; & Black.; William C. (1995). *Multivariate Analysis with Readings Data*. 4th edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Kim, Jae-On & Mueller, Charles W. (1978). *Factor Analysis : Statistical Methods and Pratical lissues*. Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Scieneds, series no. 07-014. Beverly Hills and London: SAGE Publications, Inc.

- Kolberg, Lawrence. (1969). "The child as a Moral Philosopher," in *Resolving in Educational Psychology Today*. P.37 – 43. California : CRM Books.
- Leftcourt, H.M.. (1966). *Internal Versus external control of reinforcement : A review*. Psychological Bulletin.
- Magnusson, D. and Ender, N.S.(1977). *Personality at the Crossroads : Current Issues in Interactionism Psychology*. New jersey : LEA Publishers : 18-21.
- Nunnally, Jum C. (1967). *Psychometric Theory*. New York : McGraw – Hill.
- Raju;N.S. (1977,December). A Generalization of coefficient Alpha. *Psychometrika*. 42(4):549:565.
- Rotter, Juliam B. (1966). Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of reinforcement. *Psychological Monographs*. : General and Applied. 80 (1) : 609.
- Tabachnick, Barbara & Fidell, Linda S. (1966). *Using Multivariate Statistics*. 3rd ed. N.Y.: Harper Collins College Publisher.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คุณภาพของเครื่องมือ

ตาราง 16 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพ
ของเครื่องมือ จำนวน 109 ข้อ

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5			
ด้านกิริยา	1	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	2	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	3	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	4	0	1	1	1	0	3	0.60	คัดเลือกไว้
	5	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	6	0	-1	1	1	-1	2	0.40	คัดออก
	7	0	1	1	1	-1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	8	1	1	1	1	-1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	9	1	0	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	10	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	11	0	1	1	0	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	12	0	-1	-1	0	-1	-3	-0.60	คัดออก
	13	1	1	0	1	0	3	0.60	คัดเลือกไว้
	14	0	-1	0	0	-1	-2	-0.50	คัดออก
	15	-1	0	0	0	-1	-2	-0.50	คัดออก
	16	0	1	0	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	17	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	18	1	0	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	19	1	0	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	20	0	0	1	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	21	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	22	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	23	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	24	1	1	1	1	-1	4	0.80	คัดออก
	25	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	26	-1	0	0	0	-1	-2	-0.40	คัดออก
	27	0	0	0	0	-1	-1	-0.50	คัดออก
ด้านวาจา	28	1	1	0	0	1	3	0.60	คัดเลือกไว้

ตาราง 16 (ต่อ)

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5			
	29	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	30	1	1	0	-1	-1	0	0.00	คัดออก
	31	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	32	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	33	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	34	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	35	1	0	1	1	-1	2	0.40	คัดออก
	36	0	0	1	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	37	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	38	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	39	1	1	1		0	4	0.80	คัดเลือกไว้
	40	0	1	1	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	41	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	42	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	43	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือกไว้
	44	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือกไว้
	45	1	1	0	0	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	46	1	0	1	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	47	0	1	1	1	0	3	0.60	คัดเลือกไว้
	48	0	1	1	1	0	3	0.60	คัดเลือกไว้
	49	1	1	-1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	50	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	51	1	1	1	0	0	3	0.60	คัดเลือกไว้
	52	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
ด้านจิตใจ	53	-1	-1	0	0	0	0	-0.20	คัดเลือกไว้
	54	1	0	1	1	0	3	1.00	คัดเลือกไว้
	55	1	0	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	56	0	1	0	1	-1	1	0.20	คัดออก
	57	1	1	0	0	1	3	0.60	คัดเลือกไว้

ตาราง 16 (ต่อ)

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5			
	58	1	1	1	0	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	59	1	1	1	0	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	60	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือกไว้
	61	1	1	1	1	0	4	0.80	คัดเลือกไว้
	62	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	63	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	64	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	65	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	66	1	0	0	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	67	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	68	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	69	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	70	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	71	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	72	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	73	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	74	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	75	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	76	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	77	0	1	1	0	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	78	1	0	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	79	1	0	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	80	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	81	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	82	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	83	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	84	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	85	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	86	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 16 (ต่อ)

โครงสร้าง	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5			
	87	1	0	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	88	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	89	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	90	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	91	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	92	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	93	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	94	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	95	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	96	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	97	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	98	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	99	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	100	0	1	1	0	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	101	0	1	0	0	1	2	0.40	คัดออก
	102	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	103	0	1	0	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	104	-1	1	1	1	1	3	0.60	คัดเลือกไว้
	105	1	0	1	1	0	3	0.60	คัดเลือกไว้
	106	0	1	1	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้
	107	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	108	1	1	1	1	1	5	1.00	คัดเลือกไว้
	109	1	1	0	1	1	4	0.80	คัดเลือกไว้

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน
จำนวน 96 ข้อ

โครงสร้าง	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
ด้านกิริยา	1	.372	คัดเลือกไว้
	2	.087	คัดออก
	3	.494	คัดเลือกไว้
	4	-.141	คัดออก
	5	-.035	คัดออก
	6	.432	คัดเลือกไว้
	7	.331	คัดเลือกไว้
	8	.391	คัดเลือกไว้
	9	.463	คัดเลือกไว้
	10	.141	คัดออก
	11	.259	คัดเลือกไว้
	12	.463	คัดเลือกไว้
	13	.323	คัดเลือกไว้
	14	.107	คัดออก
	15	.479	คัดเลือกไว้
	16	.509	คัดเลือกไว้
	17	.509	คัดเลือกไว้
	18	.053	คัดออก
	19	.509	คัดเลือกไว้
	20	.432	คัดเลือกไว้
	21	..494	คัดเลือกไว้
	22	.097	คัดออก
ด้านวาจา	1	.098	คัดออก
	2	.427	คัดเลือกไว้
	3	.195	คัดออก
	4	.354	คัดเลือกไว้
	5	.496	คัดเลือกไว้
	6	.189	คัดออก
	7	.102	คัดออก

ตาราง 17 (ต่อ)

โครงสร้าง	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
	8	.603	คัดเลือกไว้
	9	.117	คัดออก
	10	.603	คัดเลือกไว้
	11	.355	คัดเลือกไว้
	12	.335	คัดเลือกไว้
	13	.542	คัดเลือกไว้
	14	.624	คัดเลือกไว้
	15	.542	คัดเลือกไว้
	16	.624	คัดเลือกไว้
	17	.095	คัดออก
	18	.015	คัดออก
	19	.354	คัดเลือกไว้
	20	.485	คัดเลือกไว้
	21	.628	คัดเลือกไว้
	22	.432	คัดเลือกไว้
	23	.172	คัดออก
	24	.320	คัดเลือกไว้
	25	.027	คัดออก
	26	.628	คัดเลือกไว้
	27	.335	คัดเลือกไว้
	28	.118	คัดออก
ด้านจิตใจ	1	.403	คัดเลือกไว้
	2	.516	คัดเลือกไว้
	3	.305	คัดเลือกไว้
	4	.026	คัดออก
	5	.019	คัดออก
	6	.171	คัดออก
	7	.364	คัดเลือกไว้
	8	.041	คัดออก
	9	.418	คัดเลือกไว้

ตาราง 17 (ต่อ)

โครงสร้าง	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
	10	.421	คัดเลือกไว้
	11	.503	คัดเลือกไว้
	12	.349	คัดเลือกไว้
	13	.111	คัดออก
	14	.547	คัดเลือกไว้
	15	.511	คัดเลือกไว้
	16	.524	คัดเลือกไว้
	17	.156	คัดออก
	18	.150	คัดออก
	19	.038	คัดออก
	20	.396	คัดเลือกไว้
	21	.459	คัดเลือกไว้
	22	.181	คัดออก
	23	.505	คัดเลือกไว้
	24	.599	คัดเลือกไว้
	25	.032	คัดออก
	26	.068	คัดออก
	27	.096	คัดออก
	28	.462	คัดเลือกไว้
	29	.195	คัดออก
	30	.498	คัดเลือกไว้
	31	.136	คัดออก
	32	.309	คัดเลือกไว้
	33	.503	คัดเลือกไว้
	34	.382	คัดเลือกไว้
	35	.129	คัดออก
	36	.190	คัดออก
	37	.492	คัดเลือกไว้
	38	.578	คัดเลือกไว้
	39	.379	คัดเลือกไว้

ตาราง 17 (ต่อ)

โครงสร้าง	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
	40	.409	คัดเลือกไว้
	41	.498	คัดเลือกไว้
	42	.050	คัดออก
	43	.374	คัดเลือกไว้
	44	.678	คัดเลือกไว้
	45	.525	คัดเลือกไว้
	46	.360	คัดเลือกไว้

ภาคผนวก ข
คู่มือดำเนินการสอบ
แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

คู่มือดำเนินการสอบ

แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3

คุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน หมายถึง คุณลักษณะที่มีความสุภาพเรียบร้อย มีสัมมาคารวะ การกระทำที่ดั่งามต่อบุคคลอื่น เหมาะกับกาลเทศะทั้งทางกาย ทางวาจา และจิตใจ ตามแบบแผนของวัฒนธรรมประเพณีไทย และสังคมทั่วไปซึ่งแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งคุณลักษณะย่อย 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านกิริยา หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีการรักษาความเรียบร้อย ไม่ทำอุจาดลามกเรื่องการแต่งกายและการบริโภค รู้กาลเทศะ มีกิริยาเป็นที่รัก รักษาความสุจริตซื่อตรง ไม่ละลาบละล้งสถานที่ส่วนตัวของผู้อื่น ประกอบด้วย

1.1 กิริยาการอุปโภค บริโภค

1.2 กิริยาการรู้กาลเทศะ ไม่ละลาบละล้ง

2. ด้านวาจา หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีการพูดจาที่ไพเราะ ไม่แย่งชิงขณะผู้อื่นพูด ไม่พูดด้วยเสียงดังเกินควร เสียงตวาดหรือพูดจากระโชกกระชาก ไม่ใช่ถ้อยคำหยาบคาย หรือพูดถึงสิ่งโสโครกที่น่ารังเกียจในที่มกกลางชุมชน ไม่พูดจาล้อเลียนหลอกลวงผู้ใหญ่ เมื่อทำผิดก็กล่าวขอโทษ ไม่พูดจาทะเลาะวิวาท ไม่พูดนินทาว่าร้าย ไม่พูดส่อเสียดยุยง ไม่พูดสอพลอ ประจบประแจง ไม่พูดจาให้ร้ายผู้อื่น พูดในสิ่งที่น่าเชื่อถือ ประกอบด้วย

2.1 การพูดจาสุภาพ ไม่หยาบคาย ไม่พูดถึงสิ่งโสโครกในที่ชุมชน ไม่พูดล้อเลียนหรือพูดให้ผู้อื่นอับอาย

2.2 การพูดจาดำเนินเสียงที่ชวนฟัง ไม่ใช่เสียงดังตวาดหรือกระโชกกระชาก แย่งชิงผู้อื่นพูด

2.3 การพูดจาไพเราะ รู้จักขอโทษเมื่อต้องล่วงเกินผู้อื่น รู้จักกล่าวขอบคุณ

2.4 การพูดจาน่าเชื่อถือ ไม่นินทาให้ร้ายผู้อื่น ไม่พูดยุยง ไม่พูดประจบสอพลอ

3. ด้านจิตใจ หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่แสดงออกทางกาย ทางวาจา ที่เกิดจากคุณลักษณะความอ่อนโยนของจิตใจ ประกอบด้วย

3.1 การมีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ แบ่งปันสิ่งของ

3.2 การมีจิตใจอดทน มีความเพียรพยายามและรอบคอบ

3.3 การมีจิตใจงาม ช่วยเหลือผู้อื่น ให้อภัยผู้อื่น

3.4 การมีจิตใจที่มั่นคง ไม่หวั่นไหว ไม่หวาดระแวง

3.5 การรู้จักเกรงใจผู้อื่น

โครงสร้างของแบบวัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 62 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

- | | | | |
|---------------|-------|----|-----|
| 1. ด้านกิริยา | จำนวน | 15 | ข้อ |
| 2. ด้านวาจา | จำนวน | 18 | ข้อ |
| 3. ด้านจิตใจ | จำนวน | 29 | ข้อ |

คุณภาพของแบบวัด

ในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบวัดตั้งแต่ มิถุนายน ถึง เดือนพฤศจิกายน 2551 ดังนี้

1. ผลการพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามว่าวัดได้ตรงกับลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ ถือเกณฑ์ว่าข้อคำถามที่มีความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์ ต้องเป็นข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .500 ขึ้นไป เมื่อทำการตรวจสอบความสอดคล้องแล้ว ค่า IOC มีค่า 0.600 ถึง 1.000 ถือว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน โดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนก ซึ่งจะบ่งชี้ถึงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ซึ่งให้เห็นว่า ข้อคำถามในแต่ละด้านนั้นกำลังวัดในสิ่งเดียวกัน เป็นข้อบ่งชี้ว่ามีความสอดคล้องภายในระหว่างข้อคำถามในแต่ละด้าน ผลการวิเคราะห์เมื่อแบ่งกลุ่มย่อยของคะแนนแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนรายข้อจำแนกเป็นรายองค์ประกอบ พบว่าค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนโดยรวมและทั้งสามด้านมีค่าอำนาจจำแนกรวมผ่านเกณฑ์ตามทฤษฎีการวัดผลด้านคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด .200 ทุกด้าน ($r = 0.407, 0.403, 0.429$, และ 0.396) จึงแสดงให้เห็นว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนรายข้อเมื่อนำมาแบ่งเป็นกลุ่มย่อยจำแนกเป็นรายองค์ประกอบวัดในสิ่งเดียวกัน

3. ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วัดได้ตรงตามองค์ประกอบของโครงสร้างคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL เวอร์ชัน 8.53 พบว่าทั้ง 3 องค์ประกอบ 11 องค์ประกอบย่อย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.368 – 0.993 ค่าสหสัมพันธ์ความแปรปรวนของแบบวัดทั้ง 11 องค์ประกอบย่อยมีค่าตั้งแต่ 0.133 – 0.986 ตรวจสอบความสอดคล้องของทฤษฎีและการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการทดสอบค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 25.710 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} = 0.741$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่า 0.994 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่า 0.985 ส่วนค่ามาตรฐานดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) มี

ค่า 0.023 แสดงว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น มีโครงสร้างสอดคล้องกันในแต่ละองค์ประกอบตามแนวคิดที่ผู้วิจัยใช้เป็นหลักในการวิจัยครั้งนี้

4. ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน คำนวณค่าความเชื่อมั่นวิธีวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพัทธ์ (Feldt & Raju) มีค่าความเชื่อมั่นสูงที่สุด (0.974) และสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) (0.881) จากผลการวิเคราะห์จึงแสดงได้ว่าแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนมีค่าความเชื่อมั่นผ่านเกณฑ์ตามทฤษฎีการวัดผลด้านคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของแบบวัด

วิธีดำเนินการสอบ

1. นัดหมาย และกำหนด วัน เวลา สถานที่สอบ
2. เตรียมแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนให้เพียงพอแก่นักเรียนที่ทำการสอบในแต่ละครั้ง
3. แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการทำแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน
4. อธิบาย ขั้นตอนการดำเนินการสอบ และวิธีการตอบแบบวัด
5. กำหนดเวลาในการสอบ 40 นาที

วิธีตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนของแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน ต้องยึดหลักการให้คะแนน ดังนี้

แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยข้อความทางบวกมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เลือกตอบ มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เลือกตอบ มาก	ให้	4	คะแนน
เลือกตอบ ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เลือกตอบ น้อย	ให้	2	คะแนน
เลือกตอบ น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

สำหรับข้อความทางลบมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เลือกตอบ มากที่สุด	ให้	1	คะแนน
เลือกตอบ มาก	ให้	2	คะแนน
เลือกตอบ ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เลือกตอบ น้อย	ให้	4	คะแนน
เลือกตอบ น้อยที่สุด	ให้	5	คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน

การแปลความหมายตามเกณฑ์ระดับคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน แล้วพิจารณาการแปลความหมายของคะแนน ตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน	การแปลความหมาย
279.01 - 310.00	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อม ตนในระดับสูง
217.01 - 279.00	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อม ตนในระดับค่อนข้างสูง
155.01 - 217.00	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อม ตนในระดับปานกลาง
93.01 - 155.00	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อม ตนในระดับค่อนข้างต่ำ
62.00 - 93.00	นักเรียนมีคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อม ตนในระดับต่ำ

การให้คะแนนแต่ละข้อ

ข้อ	คะแนน				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	5	4	3	2	1
3	5	4	3	2	1
4	5	4	3	2	1
5	5	4	3	2	1
6	1	2	3	4	5
7	1	2	3	4	5
8	5	4	3	2	1
9	1	2	3	4	5
10	1	2	3	4	5
11	5	4	3	2	1
12	1	2	3	4	5
13	5	4	3	2	1
14	1	2	3	4	5
15	1	2	3	4	5
16	1	2	3	4	5
17	5	4	3	2	1
18	1	2	3	4	5
19	5	4	3	2	1
20	5	4	3	2	1
21	1	2	3	4	5
22	1	2	3	4	5
23	1	2	3	4	5
24	5	4	3	2	1
25	5	4	3	2	1
26	5	4	3	2	1
27	5	4	3	2	1
28	1	2	3	4	5

ข้อ	คะแนน				
	1	2	3	4	5
29	1	2	3	4	5
30	1	2	3	4	5
31	1	2	3	4	5
32	5	4	3	2	1
33	1	2	3	4	5
34	1	2	3	4	5
35	1	2	3	4	5
36	1	2	3	4	5
37	1	2	3	4	5
38	1	2	3	4	5
39	1	2	3	4	5
40	1	2	3	4	5
41	1	2	3	4	5
42	1	2	3	4	5
43	1	2	3	4	5
44	1	2	3	4	5
45	1	2	3	4	5
46	5	4	3	2	1
47	1	2	3	4	5
48	1	2	3	4	5
49	1	2	3	4	5
50	5	4	3	2	1
51	1	2	3	4	5
52	1	2	3	4	5
53	1	2	3	4	5
54	1	2	3	4	5
55	1	2	3	4	5
56	1	2	3	4	5
57	1	2	3	4	5
58	1	2	3	4	5

ข้อ	คะแนน				
	1	2	3	4	5
59	1	2	3	4	5
60	1	2	3	4	5
61	1	2	3	4	5
62	1	2	3	4	5

แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดและศึกษาคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3
2. แบบวัด แบ่งออกเป็น 2 ตอน
 - 2.1 แบบสอบถามข้อมูลระดับชั้นเรียนของผู้ตอบ
 - 2.2 แบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน จำนวน 62 ข้อ
3. โปรดตอบแบบวัดทุกข้อตามความเป็นจริง เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดและศึกษาคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตนของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3

ตัวอย่างแบบวัดคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

ข้อความ	ระดับความรู้สึก/การปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0) ข้าพเจ้าก้มหลังเมื่อเดินผ่านผู้ใหญ่					
00) ข้าพเจ้าพูดกับบุคคลอื่นจะมีหางเสียง					
000) ข้าพเจ้าจะแบ่งปันอุปกรณ์ให้เพื่อนที่ลืมนำมา					

ตัวอย่างการตอบ

ข้อความ	ระดับความรู้สึก/การปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0) ข้าพเจ้าก้มหลังเมื่อเดินผ่านผู้ใหญ่	X		✓		
00) ข้าพเจ้าพูดกับบุคคลอื่นจะมีหางเสียง					
000) ข้าพเจ้าจะแบ่งปันอุปกรณ์ให้เพื่อนที่ลืมนำมา					

ถ้าใน ข้อ 0) นักเรียนเลือก ระดับการกระทำปานกลาง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ แต่ถ้าต้องการเปลี่ยนตัวเลือกของระดับการกระทำเป็น มากที่สุด ให้นักเรียนทำ X ในตัวเลือกเดิม คือ ตัวเลือก ปานกลาง ก่อน ตามตัวอย่าง

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลระดับชั้น

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ให้ตรงกับสภาพของท่าน

- ระดับชั้น ☐ มัธยมศึกษาปีที่ 1
☐ มัธยมศึกษาปีที่ 2
☐ มัธยมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 2 คุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะความอ่อนน้อมถ่อมตน แล้วพิจารณาว่านักเรียนมีคุณลักษณะอยู่ในระดับใด แล้วตัดสินใจเลือกคำตอบพร้อมทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียนเพียงช่องเดียว

ข้อความ	ระดับความรู้สึก/การปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
นักเรียนเป็นผู้ที่.....					
1. แต่งกายถูกต้องตามกฎระเบียบของโรงเรียน					
2. เดินลัดสนามบริเวณที่ปลูกหญ้าห้ามเดินผ่าน					
3. ขำพเจ้ากินขนมในขณะที่ครูสอน					
4. ยื่นมือตักอาหารผ่านผู้อื่นขณะร่วมรับประทานอาหาร					
5. เปิดวิทยุให้เสียงดังเพื่อกลบเสียงคุยกันของเพื่อนบ้าน					
6. ทำความเคารพครูทุกครั้งแม้จะเจอนอกโรงเรียน					
7. ดูแลความสะอาดของเสื้อผ้า					
8. เมื่อนั่งกลุ่มทำงานร่วมกับผู้อื่นข้าพเจ้ามักยื่นมือผ่าน					
9. ปฏิบัติตัวสุภาพต่อหน้าผู้ใหญ่					
10. เคารพประตูบ้านคนอื่นให้ได้รับอนุญาตก่อนเข้าไป					
11. หวีผมและแต่งตัวในห้องเรียนเสมอ					
12. เมื่อพ่อแม่ญาติมาที่บ้านข้าพเจ้าจะยืนต้อนรับและช่วยดูแล					
13. หยิบอุปกรณ์บนโต๊ะครูใช้โดยไม่ขออนุญาต					
14. ปฏิบัติตนตามระเบียบของชั้นเรียน					
15. เมื่อจะต้องออกไปธุระนอกบ้านจะแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่เหมาะสม					

ข้อความ	ระดับความรู้สึก/การปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
16. กล่าวขอบคุณทุกครั้งเมื่อผู้อื่นให้ของ					
17. การนิทาเพื่อนเป็นสิ่งที่ข้าพเจ้าปฏิบัติปกติ					
18. ไม่คุยกับเพื่อนเวลาครูสอน					
19. พุดตรงไปตรงมาจนทำให้เพื่อนอาย					
20. ร่วมกลุ่มพุดคุยหยาบคายกับเพื่อนที่สนิทกัน					
21. พุดขอโทษเมื่อจะต้องล่วงเกินผู้อื่น					
22. ไม่เคยพุดโกหก					
23. กล่าวคำขอบคุณต่อบุคคลอื่นเมื่อได้รับความช่วยเหลือ					
24. พุดซักถามเรื่องส่วนตัวของเพื่อนสนิท					
25. ร่วมกลุ่มพุดความลับของเพื่อนขณะนั่งคุยกันเป็นเรื่องตลกช่วยให้คลายเครียด					
26. พุดโต้เถียงกับผู้อื่นเป็นประจำ					
27. พุดเสียงดังเมื่อเถียงกับผู้อื่น					
28. แม้เจอเพื่อนที่ข้าพเจ้ายังไม่สนิทสนมก็สามารถพุดคุยได้					
29. ไม่เคยพุดใส่ร้ายป้ายสีให้แก่เพื่อน ๆ					
30. ไม่พุดแทรกฐานะของตนเองในขณะที่บุคคลอื่นคุยกัน					
31. ไตร่ตรองถึงผลดีผลเสียก่อนจะพุดถึงเหตุการณ์ที่ทำให้บุคคลอื่นสะเทือนใจ					
32. เคยพุดล้อเลียนปมด้อยของเพื่อนในห้อง					
33. เมื่อเพื่อนทำการบ้านผิดข้าพเจ้าก็ไม่เคยถือโอกาสพุดเยาะเย้ย					
34. เมื่อเพื่อนประสบปัญหาต่าง ๆ ข้าพเจ้าช่วยปลอบใจและคอยช่วยเหลือ					
35. ให้อภัยเพื่อนหรือบุคคลที่ไม่ประสงค์ดี					
36. ไม่โกรธแม้จะรู้มีคนอื่นกลั่นแกล้ง					
37. ยินดีและพยายามอดทนเพื่อให้งานนั้นประสบความสำเร็จ					
38. บุคคลในครอบครัวประสบปัญหาหรือท้อใจข้าพเจ้าให้กำลังใจและช่วยเหลือ					
39. เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว					

ข้อความ	ระดับความรู้สึก/การปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
40. เอาใจใส่ต่อความรู้สึกของเพื่อนในชั้น					
41. ไม่ชอบให้บุคคลอื่นมาจ้องดูขณะที่ทำงาน					
42. ก่อนจะตัดสินใจทำอะไรสักอย่างข้าพเจ้าคิดถึงผลดีผลเสียต่อบุคคลอื่นและตัวเอง					
43. พร้อมและยินดีที่จะปลอบใจและเป็นกำลังใจให้เพื่อน					
44. ยินดีทำงานกับบุคคลอื่น ๆ ถึงแม้บางคนข้าพเจ้าไม่เคยรู้จัก					
45. เข้าใจและรับฟังผู้อื่นด้วยความตั้งใจเมื่อต้องนั่งใกล้กัน					
46. รู้สึกกังวลใจ ถ้าต้องไปในที่ที่ไม่มีใครรู้จัก					
47. ภูมิใจในความสามารถของตนเอง					
48. ไม่ว่าวิชาที่เรียนจะยากเพียงใด ก็พยายาม					
49. ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน					
50. ไม่พอใจเมื่อบุคคลอื่นซักถามในเรื่องที่ไม่อยากตอบ					
51. เมื่อครูแนะนำให้แก้ไขงานที่บกพร่องข้าพเจ้ารับฟังด้วยความเต็มใจ					
52. รู้สึกสบายใจเมื่อได้นั่งสมาธิ					
53. รู้สึกอึดอัดใจเมื่อได้ให้ทาน					
54. ร่วมรณรงค์ลดภาวะโลกร้อน					
55. ภูมิใจและพอใจในสิ่งที่ข้าพเจ้าทำได้					
56. ทุกข์ใจเมื่อเห็นเพื่อนสูบบุหรี่					
57. สามารถเก็บความโกรธได้เมื่อถูกใส่ร้าย					
58. ถือคติที่ว่าคนจะดีจะชั่วอยู่ที่ใจไม่ใช่หน้าตาในการคบเพื่อน					
59. เมื่อเพื่อนถามการบ้านจะอธิบายแนวทางให้เพื่อนได้ทำด้วยตนเอง					
60. ร่วมทำงานกลุ่มกับเพื่อนจนเสร็จจึงแยกตัวกลับ					
61. มีความสุขเมื่อได้อยู่ร่วมกิจกรรมกับคนในครอบครัว					
62. ยินดีร่วมบริจาคโลหิตให้สภากาชาดเมื่อมีคุณสมบัติที่สามารถบริจาคได้					

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. พระมหาศรีพยัคฆ์ กงพาน
อาจารย์พิเศษพระพุทธศาสนา
โรงเรียนวัดวิมุตยาราม
สำนักงานเขตบางพลัด
2. นางสาวจำเนียร นนทมิตร
รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดฉัตรแก้ว
จกกลนี้ สำนักงานเขตบางพลัด
กรุงเทพมหานคร
3. นางสาวสุกัญญา อรัญชัยเวช
รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเสมียนนารี
สำนักงานเขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
4. นางสาวลัดดาวัลย์ แสงสำลี
ครู รับเงินเดือนในอัน คศ.3
โรงเรียนวัดฉัตรแก้วจกกลนี้ สำนักงาน
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
5. นายอุทัย อนุพรบริบูรณ์
ครู รับเงินเดือนในอันดับ คศ.2
โรงเรียนวัดพระยาศิริไอศวรรย์
สำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
6. อาจารย์มิ่ง เทพครเมือง
ครู คศ.2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
(ฝ่ายประถม) กรุงเทพมหานคร

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ – ชื่อสกุล	นางสาวศิริพรรณ ไชยา
วันเดือนปีเกิด	14 ธันวาคม 2520
สถานที่เกิด	อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	102 หมู่ 1 ตำบลนาคอเรือ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ 50240
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	ครู รับเงินเดือนในอันดับ คศ.1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดวิมุตยาราม เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนฮอดพิทยาคม อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ.2542	ค.บ. ฟิสิกส์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ.2552	กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ