

การสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4

ปริญญาานิพนธ์
ของ
ณภัทร อัสวถาวร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
มีนาคม 2553

การสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4

ปริญญาานิพนธ์
ของ
ณภัทร อัสวถาวร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
มีนาคม 2553
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4

บทคัดย่อ
ของ
ณภัทร อัสวถาวร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
มีนาคม 2553

ณภัทร อัครถาวร. (2553). การสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครูตามหลักอิทธิบาท 4. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร. สุพรรณ เข้มเฮง, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม.

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 421 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครูตามหลักอิทธิบาท 4 ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผลการศึกษา พบว่า

1. คุณภาพรายข้อด้านค่าอำนาจจำแนก มีค่าอำนาจจำแนก (t) ตั้งแต่ 2.392 ถึง 10.525 ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาตามรายด้านของหลักอิทธิบาท 4 พบว่า ด้านฉันทะ มีค่าอำนาจจำแนก(t) อยู่ระหว่าง 3.294 ถึง 9.710 ด้านวิริยะ มีค่าอำนาจจำแนก(t) อยู่ระหว่าง 2.392 ถึง 10.321 ด้านจิตตะ มีค่าอำนาจจำแนก(t) อยู่ระหว่าง 3.658 ถึง 10.525 ด้านวิมังสา มีค่าอำนาจจำแนก(t) อยู่ระหว่าง 4.217 ถึง 8.628

2. ความเที่ยงตรงเชิงพินิจของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครูตามหลักอิทธิบาท 4 มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00

3. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างตรวจสอบโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของแบบวัดแต่ละด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.929 – 0.984 และนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความเที่ยงตรงตามโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า มีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานตามหลักอิทธิบาท 4 คือ ฉันทะ จิตตะ วิมังสา และวิริยะ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.97, 0.96, 0.89 และ 0.82 และมีค่าความแปรปรวนสหสัมพันธ์ (R^2) กับจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานตามหลักอิทธิบาท 4 ร้อยละ 94, 90, 79 และ 67 ตามลำดับ

4. ความเชื่อมั่นของแบบวัดใช้วิธีการตรวจสอบ 2 วิธี คือ การวิเคราะห์ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก มีค่าความเชื่อมั่นรายด้านตั้งแต่ 0.8885 ถึง 0.9269 และทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.9756 และการวิเคราะห์ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ของเฟลด์ต์-ราจู (Feldt-Raju) มีค่าความเชื่อมั่นรายด้านตั้งแต่ 0.7719 ถึง 0.8473 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.9899

A CONSTRUCTION OF AN EVALUATION FORM TO MEASURE TEACHER'S WORK
MORALITY FOLLOWING THE FOUR PATHS OF ACCOMPLISHMENT

AN ABSTRACT

BY

NABHADRA ASSAWATHAWORN

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

March 2010

Nabhadra Assawathavorn. (2010). *A Construction of an evaluation form to measure teacher's work morality following The Four Paths of Accomplishment.*, Master thesis, M.Ed. (Educational Measurement). Bangkok: Graduate school, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr. Suwaporn Semheng, Assist. Prof. Dr. Sunan Solkosum.

The objective of this research was to construct a form to measure teacher's work morality following The Four Paths of Accomplishment. The sample group used in this study consisted of 421 teachers, selected by the Multi-Stage sampling method from Burapha Group's teachers in the schools under the supervision of the Bangkok Metropolitan Administration, in the first semester, academic year 2009. The research tool was the 5 rating scales form designed to measure teacher's work morality following The Four Paths of Accomplishment, which was created by the researcher.

The findings were as follows:

1. The Item quality of discrimination (t) ranges between 2.392 and 10.525 with a statistical significance of .05 while similar discrimination scores with respect to each of the Four factors were as follow: between 3.294 and 9.710 for Chanda (Aspiration), between 2.392 and 10.321 for Viriya (Exertion), between 3.658 and 10.525 for Chitta (Thoughtfulness), and between 4.217 and 8.628 for Vimangsa (Investigation).

2. The content validity contained in the form used to measure teacher's work morality following the Four Paths of Accomplishment had indexes of congruence between 0.60 and 1.00.

3. The structural validity estimated by computing the inter correlation coefficient for each Path of Accomplishment and the overall score, was found to have a correlation between 0.929 and 0.984, each with a statistical significance of .01. The structural validity via confirmatory factor analysis revealed the congruence between the components and empirical data associated with the Four Paths of Accomplishment. The components—Thoughtfulness, Investigation, Exertion, and Aspiration had a standard score component weights of 0.97, 0.96, 0.89 and 0.82, respectively.

4. The reliability of the form was examined by 2 methods. First, it was analyzed by Cronbach alpha coefficient, and was found to have reliability coefficients between 0.8885 and 0.9269, with an overall value of 0.9756. The second method was to analyze with the Feldt–Raju Formula, which revealed in values between 0.7719 and 0.8473, with an overall value of 0.9899.

ปริญญาบัตร
เรื่อง

การสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4

ของ
ณภัทร อัสวถาวร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒน์กุล)
วันที่.....เดือน มีนาคม พ.ศ. 2553

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน
(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ชูศรี วงศ์รัตน์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระวีวรรณ พันธุ์พานิช)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยด้วยความกรุณาของอาจารย์ ดร.สุวพร เข้มแข็ง ประธานกรรมการควบคุมปริญญาโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม กรรมการควบคุมปริญญาโท ท่านทั้งสองได้เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา แนะนำ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ แก่ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทุกขั้นตอนด้วยความเมตตาและเอาใจใส่เสมอมา นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการ จนกระทั่งปริญญาโทนี้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระวีวรรณ พันธุ์พานิช คณะกรรมการสอบปริญญาโท ที่กรุณาให้คำแนะนำที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ยิ่ง ในการทำปริญญาโทนี้ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านด้วยความเคารพอย่างสูง

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อพระอาจารย์มหาวิมลชัย(ว.วชิรเมธี) ดร.พระมหาไชวี ทสสนิโย รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ อาจารย์หนึ่งฤทัย เมฆวฑิต และอาจารย์อังคณา กุลนภาดล ผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจสอบเครื่องมือ เพื่อใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้บริหาร คณะครูอาจารย์ทุก ท่านของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณนายเพทาย พานิกุล ตลอดจนครอบครัว และเพื่อนๆ ที่ห่วงใย คอยให้กำลังใจ และให้ความกรุณาแก่ผู้วิจัยในการทำปริญญาโทฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การอบรมสั่งสอน สนับสนุนทั้งกำลังใจกำลัง ภายตลอดมา คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีของปริญญาโทฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาแต่ บิดา มารดา และคณาจารย์ที่อบรมสั่งสอน ปลุกฝังคุณงามความดี ตลอดจนประสิทธิ์ประสาท วิทยาการความรู้ให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในวันนี้

ณภัทร อัครถาวร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	3
ความสำคัญในการวิจัย.....	4
ขอบเขตในการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม	9
ความหมายของจริยธรรม.....	9
ลักษณะทางจริยธรรม.....	10
ครูและจริยธรรมในวิชาชีพครู.....	11
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	18
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรม	24
รูปแบบการวัดจริยธรรม	26
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจริยธรรม และอิทธิบาท 4	34
งานวิจัยในประเทศ.....	37
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด.....	39
งานวิจัยในประเทศ.....	53
งานวิจัยต่างประเทศ.....	54
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	56
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	56
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	58
การเก็บรวบรวมข้อมูล	75
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	88
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
อภิปรายผล.....	90
ข้อเสนอแนะ.....	92
บรรณานุกรม.....	93
ภาคผนวก.....	99
ภาคผนวก ก.....	100
ภาคผนวก ข.....	105
ภาคผนวก ค.....	112
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	114

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา.....	56
2 จำนวนครูที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	57
3 จำนวนข้อคำถามจำแนกตามรายด้าน.....	58
4 ขอบเขตในการสร้างแบบวัด ด้านฉันทะ.....	59
5 ขอบเขตในการสร้างแบบวัด ด้านวิริยะ.....	61
6 ขอบเขตในการสร้างแบบวัด ด้านจิตตะ.....	62
7 ขอบเขตในการสร้างแบบวัด ด้านวิมังสา.....	64
8 ค่าความสอดคล้องและการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ.....	66
9 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัด ในการทดลองครั้งที่ 1.....	82
10 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงาน ของครู จำแนกตามหลักกัทธิบาท 4	83
11 แสดงค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัด.....	83
12 แสดงความเที่ยงตรงตามโครงสร้างโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ภายใน (Internal Consistency) ของแบบวัด.....	85
13 แสดงความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยันของแบบวัด.....	85
14 แสดงความเชื่อมั่น (r_G) ของแบบวัด.....	86
15 แสดงความเชื่อมั่น (r_{F-R}) ของแบบวัด.....	87
10 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จำนวน 80 ข้อ	101
11 แสดงค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดจำนวน 80 ข้อ	103

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....

8

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนให้มีปัญญา และมีขีดความสามารถในการแข่งขัน สามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ ระบบการศึกษาไทยเป็นการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างองค์ความรู้ ความก้าวหน้า อันเกิดจากการจัดการ เรียนรู้ของครู (สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2541: คำนำ, อุ้มบุญ สิงห์อัศวิน. 2546:16-17) ผลงานของครู ในวันนี้จะเป็นดัชนีชี้วัดว่าอนาคตของประเทศชาติจะเป็นอย่างไร ครูจึงต้องเป็นคนดี คนเก่ง และมีการประพฤติตนเป็นต้นแบบ ดังท่านพุทธทาสภิกขุได้กล่าวไว้ว่า ครู แปลว่าหนัก ซึ่งอาจตีความได้หลายประการ แต่หนึ่งในความหมายดังกล่าว คือ งานครูเป็นงานหนัก เป็นงานที่ต้องการความหนักแน่น ซึ่งทำให้พระคุณครูนั้นหนักหนาเหลือจะพรรณนาได้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 6 นั้น ครูนอกจากจะเป็นผู้ให้ความรู้ทางวิชาการแล้ว ก็ต้องถ่ายทอด อบรมสั่งสอนให้ผู้เรียนมีคุณธรรม และจริยธรรมอันดีงาม ครูมีส่วนสำคัญที่จะเป็นผู้พัฒนาศักยภาพของศิษย์ เพื่อจะได้เจริญเติบโตขึ้นเป็นผู้ที่มีความรู้คู่คุณธรรม เป็นประชาชนที่ดีมีคุณสมบัติเหมาะสม ที่จะช่วยพัฒนาประเทศชาติได้ องค์ประกอบประการหนึ่ง ที่สำคัญต่อการดำเนินการให้บรรลุจุดประสงค์ที่บัญญัติไว้ ก็คือ บทบาทของครูต่อกระบวนการเรียนรู้โดยผ่านการปฏิบัติงาน

จากความคาดหวังเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน ของสังคมต่อมาตรฐานการศึกษา ทำให้คุรุสภากำหนดข้อบังคับว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2548 ด้านมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดคุณภาพในการประกอบวิชาชีพ สามารถสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาให้แก่ผู้รับบริการจากวิชาชีพได้ว่า เป็นบริการที่มีคุณภาพ เนื่องจากเป็นวิชาชีพที่มีลักษณะเฉพาะ ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในการประกอบวิชาชีพ (คำหามาน คนไค. 2543: 55-60, คุรุสภา. 2548, มนตรี จุฬาวังพัฒน. 2543: 25) ครูมีภารกิจและความรับผิดชอบในการพัฒนาผู้เรียน จึงต้องมีมาตรฐานและคุณภาพ เป็นที่พึงพอใจของสังคมเป็นต้นทุนในตน เมื่อสังเคราะห์เป็นภาพรวมแล้ว มาตรฐานและคุณภาพของครู มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ส่วนแรกคือการมีคุณสมบัติและคุณลักษณะ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของครูแต่ละคน สิ่งใดที่มีอยู่ในตัวตนหรือจิตใจของครูเรียกว่า “คุณสมบัติ” สิ่งใดที่เป็นรูปธรรมและสัมผัสได้ด้วยหู ตา จมูก และสัมผัสอื่น เรียกว่า “คุณลักษณะ ผู้ใดมีคุณสมบัติและคุณลักษณะดี ส่วนที่สองคือการปฏิบัติตน คือ การปฏิบัติและประพฤติตนหลักธรรมของศาสนา กฎหมายและกฎเกณฑ์ของสังคม ระเบียบประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงาม ตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ส่วนสุดท้าย คือ การปฏิบัติงานอันเป็นหน้าที่ของครู เป็นการปฏิบัติภารกิจที่ต้องใช้ทั้ง

ศาสตร์และศิลป์ของวิชาชีพครูด้วยสำนึก และจิตวิญญาณของความเป็นครู โดยอาศัยปัจจัยอันเป็นคุณสมบัติและคุณลักษณะของครู ผู้ใดปฏิบัติงานได้ครบถ้วนหลากหลายตามที่กล่าวมาข้างต้น ย่อมมีแนวโน้มจะเป็นครูที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน และจำแนกการปฏิบัติงานของครู ตามขั้นตอนและกระบวนการเป็น 4 ขั้น ขั้นเข้าใจผู้เรียน ศึกษาและวิเคราะห์ผู้เรียนอย่างรอบด้าน ขั้นเตรียมพัฒนาผู้เรียน วิเคราะห์ จัดทำหลักสูตรท้องถิ่น วิเคราะห์สื่อนวัตกรรม องค์ความรู้ที่จะใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ขั้นพัฒนาผู้เรียน ขั้นประเมินผู้เรียนและรายงานผล และจากมาตรฐานการปฏิบัติงานที่บัญญัติไว้ ในหมวด 2 ข้อ 10 ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน จัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน ครูจึงต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติงานอย่างมาก เพื่อให้สอดคล้องกับภาระงานต่างๆ ของครู ในการพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาชีพด้านบุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิชาการ สังคม เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ด้วยการขยันสอน หมั่นค้นคว้าทดลอง มีอุปกรณ์สื่อการสอนทำขึ้นมาใช้เอง (ปราชญา กล้าผจญ. 2544: 250-251) งานครูจึงเป็นงานหนัก เป็นงานที่ต้องใช้พลังสติปัญญา ความสามารถ ความมานะ พากเพียรพยายาม ความอดกลั้น อดทน อย่างมาก เพราะต้องการปฏิบัติงานติดต่อกับบุคคลทุกเพศทุกวัย และทุกระดับฐานะเศรษฐกิจและสังคม ครูจึงควรมีธรรมะเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวระคองใจให้มีพลังที่จะต่อสู้ฟันฝ่าอุปสรรคต่าง ๆ จะได้ดำเนินไปโดยราบรื่นตามเป้าประสงค์ที่ได้ตั้งไว้โดยมีอุปสรรคน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย ครูจะได้อำนาจดำเนินการปฏิบัติงานต่างๆ ได้อย่างเป็นสุข ทำหน้าที่ของครูได้ดี มีประสิทธิภาพ (ผก สัตยธรรม. 2544: 104-111, พระธรรมปิฎก ป. ปยุตโต 2541: 36, 2543:10, 2535: 54-55, อริยา กิรติชีวัน. 2548: 125-126) ได้กล่าวถึงหลักธรรมอภิศาต 4 ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูมีในตัวบุคคลและถือปฏิบัติอยู่แล้ว ประกอบด้วย ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา ผู้เป็นครูถ้าได้ใช้หลักอภิศาต 4 ในการดำเนินชีวิตครู ก็จะเป็นครูที่แท้จริง เป็นครูที่รักที่จะเป็นครู โดยความเต็มใจ ด้วยใจรัก มีความขยันหมั่นเพียรที่จะหาความรู้ ให้ความรู้และคุณธรรมแก่ลูกศิษย์ด้วยความเต็มใจ ด้วยความรักและเมตตา มีจิตใจรักความเป็นครู มีวิญญาณครูพอใจเอาใจใส่ในการสอน และสนใจที่จะพัฒนาตนเอง ไตร่ตรองว่างานที่ปฏิบัตินั้น ประสบความสำเร็จหรือไม่ มีข้อบกพร่องอะไรที่จะต้องแก้ไขปรับปรุง หรือพัฒนาเพื่อความเจริญก้าวหน้าของลูกศิษย์ จริยธรรมในการปฏิบัติงานจึงมีความสำคัญมาก ที่ควรส่งเสริมให้มีในตัวครูผู้ที่เป็นปูชนียบุคคลที่สำคัญของชาติ ซึ่งมีภาระสำคัญในการอบรมสั่งสอนทรัพยากรมนุษย์ของประเทศชาติ ให้มีคุณภาพ แต่การที่จะพัฒนาครูได้นั้นจะต้องรู้พฤติกรรมด้านจริยธรรมในการปฏิบัติงานที่ครูมีอยู่

การสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ในการเลือกใช้เครื่องมือวัดนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าควรทราบ หรือมีความมั่นใจในคุณภาพของเครื่องมือวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ว่ามีความเที่ยงตรง (Validity) และมีความเชื่อมั่น (Reliability) มากน้อยเพียงใด สามารถวัดหรือแปลความหมายของจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานได้ตรงตามสภาพจริงและเชื่อถือได้หรือไม่ เนื่องจากจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานเป็นคุณลักษณะที่ซ่อนเร้นภายใน ไม่สามารถวัดได้โดยตรงทางกายภาพ เพื่อให้ครอบคลุมประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาหลักพระธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนาด้านการปฏิบัติงาน และได้พบว่ามีหลักธรรมหนึ่งที่ใช้เป็นฐานการประพฤติ

ปฏิบัติงานของครูสู่ความสำเร็จ นั่นคือหลักอิทธิบาท 4 ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 โดยแบบวัดที่สร้างขึ้นนี้ เป็นเพียงเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานในตัวครู ไม่ใช่เป็นสิ่งที่บอกว่าคุณครูไม่มีจริยธรรม แต่เพียงเพื่อต้องการทราบว่า คุณมีจริยธรรมด้านนี้อยู่ในระดับใด เพื่อเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารการศึกษา ครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำไปพัฒนาจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานให้เกิดแก่ตัวครูในระดับที่เหมาะสมต่อไป และเพื่อให้แบบวัดจริยธรรมในการปฏิบัติงานของครูมีคุณภาพทั้งด้านความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ผู้วิจัยจึงตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Face Validity) โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ และวิเคราะห์ค่าอำนาจแจก ด้วยสูตร t-test แบบ 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เพื่อให้ได้แบบวัดจริยธรรมในการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่มีคุณภาพ วัดได้ตรงมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเชื่อมั่น ด้านละ 2 วิธี การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Internal Consistency) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบขององค์ธรรมในแต่ละด้านของแบบวัด กับคะแนนรวมทั้งฉบับ และวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ต่อมาทำการหาความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัทซ์ และสูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ ของเฟลด์ต์-ราชู (Feldt-Raju) เพื่อให้ได้ผลมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างเสริม พัฒนาการปฏิบัติงานของครูให้สอดคล้องกับสภาพในปัจจุบัน และสามารถพัฒนาคนในชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีศักยภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ให้มีความเที่ยงตรงเชื่อถือได้ และวัดได้ตรงตามสภาพจริงของครู โดยกำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลัก

อิทธิบาท 4

2.1 ค่าอำนาจแจกของแบบวัด โดยใช้สูตร t-test แบบ 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2.2 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Internal consistency) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

2.3 ความเชื่อมั่น ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของ ครอนบัทซ์ (Cronbach) และสูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ ของเฟลด์ต์-ราชู (Feldt - Raju)

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่ใช้แบบวัดรูปแบบรายการเกี่ยวกับข้อจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู การตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ซึ่งเป็นเครื่องมืออีกทางเลือกหนึ่ง สำหรับผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษา ในการนำแบบวัดไปใช้วัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครูได้อย่างมั่นใจ และนำผลจากการวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนส่งเสริม และพัฒนาครู ซึ่งเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญในการพัฒนาการศึกษาชาติให้มีคุณภาพ มีแนวการปฏิบัติงานที่เหมาะสม สามารถทำงานได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็น ครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 9 เขต ประกอบด้วย เขตบางกะปิ, เขตบางเขน, เขตดอนเมือง, เขตจตุจักร, เขตลาดพร้าว, เขตบึงกุ่ม, เขตหลักสี่, เขตสายไหม, เขตวังทองหลาง จำนวนโรงเรียน 59 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 2,821 คน แบ่งเป็น ชาย 542 คน หญิง 2,279 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นครูในโรงเรียนเสนานิคม (เขตจตุจักร) โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า (ลาดพร้าว) โรงเรียนนฤทธิยะวรรณาลัย (สายไหม) โรงเรียนบ้านบางกะปิ (บางกะปิ) โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ (บางเขน) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 421 คน จาก 5 โรงเรียน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. จริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 หมายถึง ความประพฤติที่เกิดจากคุณธรรมในตัวเอง โดยใช้หลักธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนาด้านอิทธิบาททั้ง 4 ด้าน เป็นหนทางนำให้ครูผู้ปฏิบัติพบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ก่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีต่อผลในการปฏิบัติงานหน้าที่ และงานด้านต่าง ๆ ตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพของครู ได้แก่

1.1 ด้านฉันทะ หมายถึง มีใจรัก ทำงานด้วยความพึงพอใจ รักวิชาชีพครู มีความภาคภูมิใจในการเป็นครู มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครูและพร้อมที่จะพัฒนาวิชาชีพของตนอยู่เสมอ รักศิษย์ อยากเห็นศิษย์มีวิชาความรู้ รักวิชาที่สอน รักการสอน กระตือรือร้นในการสอน สอนศิษย์

ด้วยจิตเมตตา เห็นคุณค่าและพอใจในการทำประโยชน์ต่างๆ ที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตของศิษย์
 อยากสอน ต้องการให้ศิษย์เป็นคนดี คนเก่ง อยากให้มีความรู้ดี ประพฤติดี มีคุณลักษณะอันพึง
 ประสงค์ และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความเจริญก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในชีวิต
 อยากทำงาน ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา ต้องการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดี อยาก
 ทำงานช่วยผู้อื่น อาสาทำกิจกรรมส่วนรวมภายในโรงเรียน ช่วยงานธุรการ งานบริการของ
 สถานศึกษา และปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

1.2 ด้านวิริยะ หมายถึง ความขยันหมั่นเพียร ขยันขันแข็ง ขวนขวายศึกษาหาความรู้
 พัฒนาสมรรถนะในวิชาที่ตนสอน โดยการอ่านตำรา การเข้าฝึกอบรม การดูภาพยนตร์ การวิจัยหรือ
 การค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ การค้นคว้าและการสอน มีความอดุสาหะบากบั่น เลือกร
 กิจกรรม กำหนดการเรียน เป็นผู้ให้คำแนะนำ สนับสนุน ช่วยเหลือ และชี้แนะให้ผู้เรียนเกิดความรู้
 เช่น ทักษะใหม่ ๆ ไม่หวั่นกลัวต่ออุปสรรคและความยากลำบาก ปฏิบัติงานในหน้าที่สุดกำลัง ไม่ย่อ
 ย่อท้อถอย แม้งานในหน้าที่จะมาก ไม่ทอดทิ้งหน้าที่ ประกอบการตามหน้าที่ของตนเองจนเป็น
 ผลสำเร็จ จะยากเพียงใดก็ทำอย่างดี ไม่เกียจคร้านในการสอน วางแผนการสอน เขียนแผนการสอน
 หรือแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เตรียมการสอน จัดทำสื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ ระดม
 สรรพกำลังเพื่อให้การสอนประสบผลดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการ ขยันจัดกิจกรรมต่าง ๆ
 ทั้งกิจกรรมในหลักสูตรและนอกหลักสูตร หมั่นร่วมประชุมกับเพื่อนครู เพื่อปรึกษาหารือวางแผนการ
 สอนหรือประสานงานทางด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน ขยันและสังเกตสัมผัสและ
 ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนทุกเวลาทุกโอกาส

1.3 ด้านจิตตะ หมายถึง ความเอาใจใส่ในหน้าที่ ใจสู้ ไม่ย่อท้อ มุ่งมั่น ทุ่มเทอุทิศตน
 อุดหนุน มีสมาธิในการเอาใจใส่ฝึกฝนในการทำงานการสอน มีวินัยและแสวงหาความรู้ เป็นกิจนิสัย แน่ว
 แน่ ในอันที่จะถ่ายทอดความรู้ มีจิตผูกพัน จดจ่อ รู้หน้าที่ของตน มีความรับผิดชอบ ทำด้วยความ
 ตั้งใจ เต็มกำลังความสามารถ เอาจิตฝึกฝน ไม่เพิกเฉย ไม่ทอดทิ้งหรือปล่อยปละละเลย อาสาทำงาน
 โดยไม่ต้องรอคำสั่ง ให้ความช่วยเหลือเพื่อนครูเสมอ ทำการการปฏิบัติงานนั้นอย่างอุทิศกาย
 อุทิศใจ มีจิตใจใฝ่ดี ใฝ่รู้ ใฝ่ทำ ใฝ่สร้างสรรค์ ใฝ่สัมฤทธิ์ ขวนขวายหาเทคนิคด้วยวิธีการสอนที่
 ทันสมัย ออกแบบการเรียนการสอน เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน คิดประยุกต์กิจกรรมการ
 สอนให้เข้าใจง่าย ประหยัดเวลา บูรณาการให้เหมาะสมกับบริบทและผู้เรียน เป็นผู้ที่อดทนในหน้าที่
 การสอนและงานอื่น ๆ อดทนต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน กล้าในการเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ
 ในสิ่งที่ถูกต้อง ประสานงานร่วมมือกับบ้านและชุมชนอย่างต่อเนื่องสร้างสรรค์ ติดต่อสัมพันธ์กับ
 ผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

1.4 ด้านวิมังสา หมายถึง ปฏิบัติงานด้วยปัญญา คำนึงถึงหลักอิทธิบาท ใช้สติปัญญา
 ให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอน สามารถใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้
 ริเริ่มสร้างสรรค์และประยุกต์ใช้ทักษะการเสริมแรง ทักษะการพูดจูงใจ ทักษะการใช้คำถาม รู้จักหา
 วิธีการปฏิบัติงานให้สำเร็จรวดเร็ว ตรวจสอบหาทางแก้ไขข้อผิดพลาด ข้อบกพร่องและขัดข้องในสิ่ง
 ที่ทำนั้น โดยรู้จักทดลอง วางแผนแก้ไขปัญหา วัดผลประเมินผลคิดค้นวิธีแก้ไข ปรับปรุงการสอน

โดยการซ่อมเสริม งานแนะแนว เพื่อจัดการและดำเนินงานนั้นให้ได้ผลดียิ่งๆ ขึ้นไป สามารถในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนสถานการณ์ให้เหมาะสมกับการสอนได้ รู้จักยืดหยุ่นในการอบรมสั่งสอน วางแผนการเรียนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างดี ประยุกต์ทฤษฎีนำเอาความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติใช้ มีการประเมินผลระหว่างการปฏิบัติงาน ประชุมสรุปความคิดเห็นของผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานไปใช้ให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ มีการสรุปรายงานผลการปฏิบัติงานในรอบปี มีการนำผลประเมินมาปรับปรุงการปฏิบัติงานเสมอ

2. แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงาน ตามหลักอิทธิบาท 4 หมายถึง แบบวัดจริยธรรมการปฏิบัติงานตามหลักอิทธิบาท 4 ของครู ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นสอดคล้องกับจริยธรรมแต่ละด้านคือ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา ตามนิยามอิทธิบาท 4 ในรูปแบบรายการเกี่ยวกับข้อจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู การตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับจากมากไปหาน้อย คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3. คุณภาพของแบบวัด หมายถึง การแสดงหลักฐานจากการลงความเห็นว่าเป็นแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรงตามลักษณะ ความประสงค์ที่วางไว้ และมีความคงที่ของแบบวัด เพื่อให้สามารถยืนยันคุณภาพของแบบวัดอย่างมั่นใจ ผู้วิจัยได้ศึกษาคุณภาพของแบบวัดในด้านอำนาจจำแนก และได้วิเคราะห์ความเที่ยงเชิงโครงสร้าง และความเชื่อมั่นของแบบวัด 2 วิธี ดังต่อไปนี้

3.1 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบวัด หมายถึง การแสดงหลักฐานจากการลงความเห็นว่าเป็นแบบวัดสามารถจำแนกครูออกเป็นกลุ่มที่มีจริยธรรมด้านการปฏิบัติงาน ตามหลักอิทธิบาท 4 สูงกับกลุ่มที่ทำมีจริยธรรมด้านการปฏิบัติงาน ตามหลักอิทธิบาท 4 ต่ำได้อย่างถูกต้องตามที่ต้องการวัด โดยใช้สูตร t - test แบบ 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

3.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) หมายถึง การตรวจสอบคุณสมบัติของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่สามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้ถูกต้องตรงครอบคลุม ครบถ้วน ตรงตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาและนิยามที่กำหนดไว้ได้ถูกต้อง การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีดังนี้

3.2.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Internal Consistency) ของแบบวัดแต่ละด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (ล้วน สายยศ; อังคณา สายยศ. 2539: 252) และเพื่อตรวจสอบทฤษฎี ระบุองค์ประกอบ จึงใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในการหาค่าเที่ยงตรงตามโครงสร้างด้วย

3.2.2 การวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล (Lisrel) ของโจเรสกอกและซอร์บอม (Joreskog; & Sorbom. 1999)

3.3 ความเชื่อมั่นของแบบวัด (Reliability) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถทำหน้าที่วัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงาน ตามหลักอิทธิบาท 4 ของครูผู้ตอบได้คงที่แน่นอน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 2 วิธี ดังนี้

3.3.1 วิธีวิเคราะห์ส่วนย่อย โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Coefficient of Internal Consistency) ของแบบวัด แล้วนำคะแนนที่ได้จากการวัดมาคำนวณค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัทซ์ (Cronbach. 1951) (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ 2543: 310–317)

3.3.2 วิธีแบ่งส่วนย่อยหลายส่วนโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ ของเฟลด์ต์-ราจู (Feldt – Raju) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2542: 71)

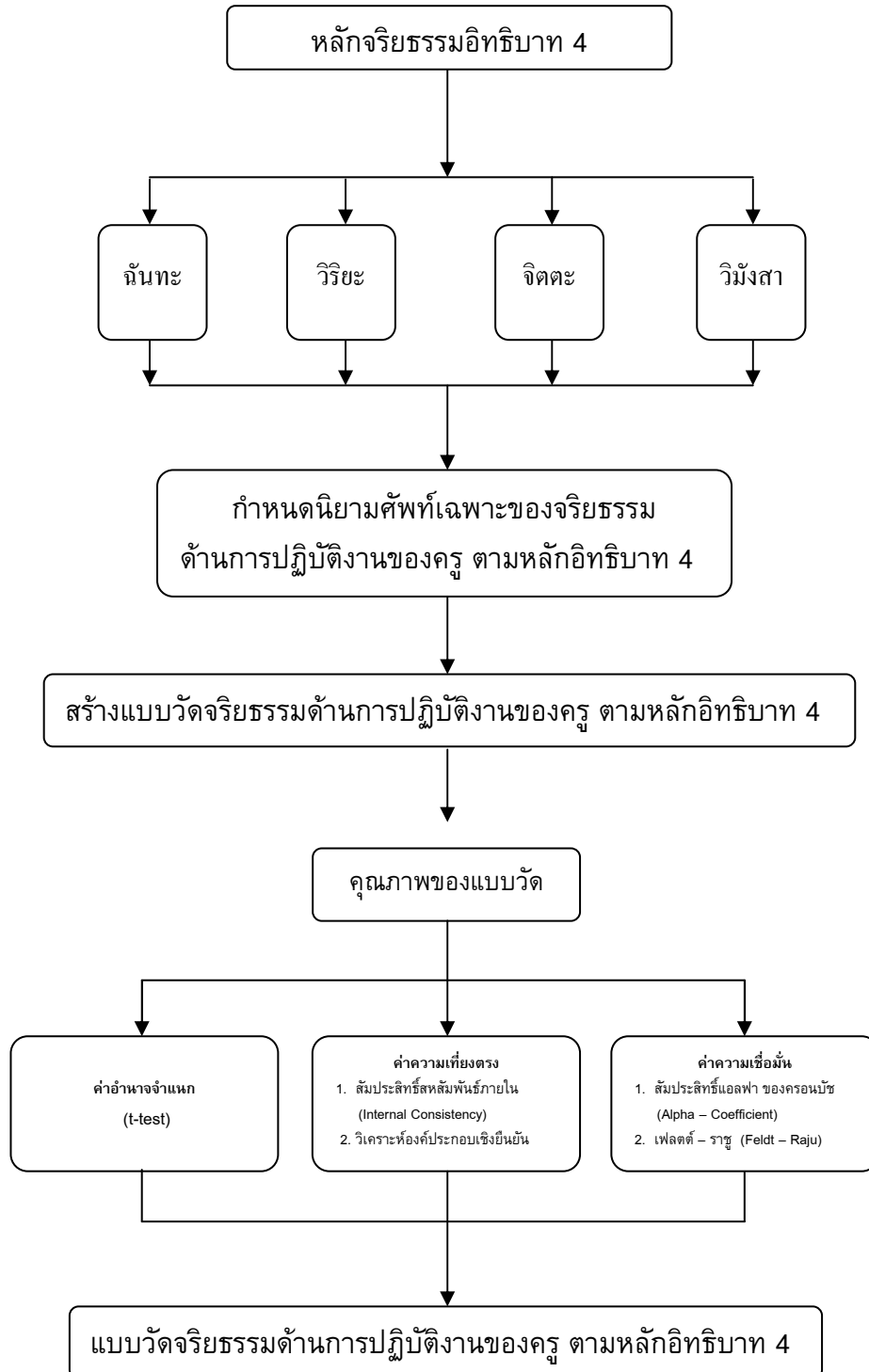
4. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือปริญญาโท ในสาขา การวัดผลการศึกษา และผู้ทรงภูมิธรรมในพระพุทธศาสนา จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้ประเมินแบบวัด เพื่อหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัย พบว่า อิทธิบาท 4 เป็นหลักธรรมคำสอนตามแนวพระพุทธศาสนาขององค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้า ที่ครูพึงปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพ เป็นธรรมหนทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จแห่งการทำการงานใดๆ ของครูได้ ผู้ที่นำธรรมนี้มาปฏิบัติในการปฏิบัติงานหรือการบริหารงานใดๆ จะเกิดความสำเร็จมหาศาลต่อตัวผู้ปฏิบัติเอง ทำให้งานที่กำลังดำเนิน หรือรับผิดชอบอยู่ประสบความสำเร็จอย่างสมบูรณ์ อิทธิบาท 4 คือ ทางแห่งความสำเร็จ คำว่า อิทธิ แปลว่าความสำเร็จ ความสำเร็จแห่งการปฏิบัติ ชั้นหนึ่งๆ ก็เป็นอิทธิอย่างหนึ่ง จนถึงเป็น ความสำเร็จอย่างสูง คือ สำเร็จความรู้ธรรมเห็นธรรม จนถึงความตรัสรู้อันเป็นความรู้สูงสุดในพุทธศาสนา ก็เป็นอิทธิ คือ ความสำเร็จ คำว่า บาท นั้นแปลตามศัพท์ว่า เหตุที่ให้บรรลุถึง เหตุที่ให้ถึง อันได้แก่ ปฏิปทา คือ ทางปฏิบัติ หรือมรรค คือ ทางบาทแห่งอิทธิ ก็คือเหตุที่ให้บรรลุถึงความสำเร็จ หรือบรรลุถึงฤทธิ์ ทางปฏิบัติมรรค คือ ทางแห่งฤทธิ์ หรือแห่งความสำเร็จ อิทธิบาท 4 (สมเด็จพระญาณสังวรสมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก. 2550)

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ในรูปแบบรายการเกี่ยวกับข้อจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู การตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ข้อคำถามมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของครู ที่สอดคล้องกับนิยามศัพท์ของหลักอิทธิบาท 4 ที่มีคุณภาพสูงเพื่อใช้ประโยชน์ในการวิจัย และเป็นรูปแบบที่ง่ายและสะดวกในการตอบ โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพประกอบ 1

กรอบแนวคิดในการสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 และแสดงหลักฐานคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้านความเชื่อมั่น ของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักอิทธิบาท 4 ในพระพุทธศาสนา ให้มีความเที่ยงตรงเชื่อถือได้ และวัดได้ตรงตามสภาพจริงของครู โดยผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม

1. ความหมายของจริยธรรม
2. ลักษณะทางจริยธรรม
3. ครูและจริยธรรมในวิชาชีพครู
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม
5. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรม
6. รูปแบบการวัดจริยธรรม

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับอิทธิบาท 4

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม

1. ความหมายของจริยธรรม

จริยธรรม ตามความหมายจาก พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 หมายถึง ธรรมที่เป็นข้อประพฤติ ปฏิบัติ ศิล กฏ ศิลธรรม (ราชบัณฑิตยสถาน.2546: 291) โดยมีนักการศึกษาต่าง ๆ ได้ให้ความหมายของจริยธรรมไว้ ดังนี้

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (2542: 3-4) ได้ให้ความหมายของจริยธรรมว่า เป็นแนวทางของการประพฤติดี ประพฤติชอบทั้งกาย วาจา และใจ เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

จริยธรรมในความหมายของ กระทรวงศึกษาธิการ. กรมการศาสนา (2541: 31) เป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติ ควรประพฤติ และผู้ประพฤติจะต้องรู้เวลา โอกาสและสถานการณ์เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ

ชัยพร วิชชาวุธ และ ธีระพร อูวรรณโณ (2536: 6) ได้ให้ความหมายของจริยธรรมว่า หมายถึง หลักเกณฑ์การตัดสินความถูกผิดของพฤติกรรม หลักเกณฑ์การประเมินผลดีผลเสียของพฤติกรรมและปฏิกิริยาต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมทางบวกหรือพฤติกรรมทางลบ

ซึ่งสอดคล้องกับจริยธรรมในความหมายของพระราชวิสุทธิโมลี (ทองดี สุรเดโช. 2536: 2) ได้ให้ความหมายของจริยธรรม หมายถึง ธรรมที่ควรประพฤติ เป็นการนำเอาความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง สภาวะความเป็นจริงของธรรมชาติ ของชีวิต ของโลก ในแง่มุมต่าง ๆ (สังขธรรม) มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตสังคมได้อย่างแท้จริง เป็นการทำให้ทฤษฎีทางธรรมเกิดผลในการปฏิบัติ และผลนั้นก็คือ สันติสุขรูปแบบต่างๆ ตามที่ทฤษฎีกำหนดหรือวางเป้าไว้ อาจให้นิยามคำว่าจริยธรรมใหม่ว่า “เป็นหลักธรรมสำหรับพัฒนาธรรมจริยา” ก็ได้

ดวงเดือน พันธมนาวิน (2538) จริยธรรม หมายถึง ระบบการทำความดี ละเว้นความชั่ว ซึ่งเป็นระบบที่หมายถึงสาเหตุที่บุคคลจะกระทำหรือไม่กระทำ และผลของการกระทำและไม่กระทำ ตลอดจนจนกระบวนการเกิดและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเหล่านี้ด้วย

ประภาศรี สีหอำไพ (2535: 24) ให้ความหมายของจริยธรรมไว้ว่า จริยธรรม หมายถึง หลักความประพฤติที่อบรมกิริยา และปลูกฝังลักษณะนิสัยให้อยู่ในครรลองของคุณธรรมหรือศีลธรรม คุณค่าทางจริยธรรม ซึ่งให้เห็นความเจริญงอกงามในการดำรงชีวิตอย่างมีระเบียบแบบแผน ตามวัฒนธรรมของบุคคลที่มีลักษณะทางจิตใจ ที่ตั้งงามอยู่ในสภาพแวดล้อมที่โน้มนำให้บุคคลมุ่งทำความดี ละเว้นความชั่ว มีแนวทางความประพฤติอยู่ในเรื่องของความดี ความถูกต้อง ควรในการประพฤติตนเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างสงบเรียบร้อย และเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น มีคุณธรรมและมีโนธรรมที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดี โดยมีสำนึกที่จะใช้สิทธิและหน้าที่ของตนตามค่านิยมที่พึงประสงค์

โคลเบอร์ก (Kohlberg. 1971: 34) จริยธรรม หมายถึง ความรู้สึกผิดชอบ ชั่วดี ที่เป็นเกณฑ์มาตรฐานของความประพฤติของสังคม เพื่อตัดสินว่าการกระทำนั้นถูกหรือผิด รวมถึงสิ่งที่ทุกคนควรเลือกกระทำ ในการตัดสินความขัดแย้งที่เกิดขึ้นอีกด้วย

เพียเจท์ (Piaget. 1960: 1) จริยธรรม ตามความหมายของเพียเจท์ หมายถึง ลักษณะประสบการณ์ของมนุษย์ ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ในการให้ความร่วมมือ เกี่ยวกับการจัดเตรียมทางสังคมในความสนใจของบุคคล ที่เป็นความสัมพันธ์ร่วมกันในรูปของสิทธิและการกระทำ

จากความหมายดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยพอสรุปได้ว่า จริยธรรม หมายถึง พฤติกรรมในการประพฤติปฏิบัติตนในสิ่งที่ดีงาม มีศีลธรรม การปฏิบัติเหมาะสมของบุคคล อันจะนำความรุ่งเรืองและความสงบสุขมาสู่สังคม ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคม

2. ลักษณะทางจริยธรรม

ดวงเดือน พันธมนาวิน (2524: 3) ได้แบ่งลักษณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมเป็น 4 ประเภท คือ ความรู้ ทัศนคติ การใช้เหตุผล และพฤติกรรมต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ความรู้เชิงจริยธรรม หมายถึง การมีความรู้ในสังคมตนนั้น ถือว่าการกระทำชนิดใดดี ควรแก่การกระทำ และการกระทำชนิดใดเลว ควรแก่การละเว้น ลักษณะหรือพฤติกรรมประเภทใดเหมาะสม หรือไม่เหมาะสมมากน้อยเพียงใด ปริมาณความรู้เชิงจริยธรรม หรือความรู้เกี่ยวกับค่านิยมทางสังคมนี้ ขึ้นอยู่กับ อายุ ระดับการศึกษา และพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคล

ด้วย ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ทางสังคม และศาสนาส่วนใหญ่ เด็กจะเริ่มเรียนรู้ตั้งแต่เกิด และ โดยเฉพาะช่วงอายุ 2 – 10 ปี เด็กจะได้รับการปลูกฝังค่านิยมเหล่านี้เป็นพิเศษ

2.2 ทักษะคติเชิงจริยธรรม หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับลักษณะ หรือ พฤติกรรมเชิงจริยธรรมต่าง ๆ ว่าตนชอบหรือไม่ชอบลักษณะนั้น ๆ เพียงใด ทักษะคติเชิงจริยธรรม ของบุคคลส่วนมากจะสอดคล้องกับค่านิยมในสังคมนั้น แต่สำหรับบุคคลบางคนในสถานการณ์ปกติ อาจมีลักษณะคติแตกต่างไปจากค่านิยมของสังคมก็ได้ ทักษะคติเชิงจริยธรรมของบุคคล มีความหมายกว้าง กว่าความรู้เชิงจริยธรรมของบุคคล เพราะทักษะคตินั้นเป็นการรวมทั้งความรู้ และความรู้สึกในเรื่อง นั้น ๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้น ทักษะคติเชิงจริยธรรมจึงมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ สามารถใช้ทำนาย พฤติกรรมเชิงจริยธรรมของบุคคล ได้แม่นยำกว่าการใช้ความรู้เกี่ยวกับค่านิยมทางสังคมของบุคคล แต่เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ทักษะคติเชิงจริยธรรมของบุคคลในเวลาหนึ่ง อาจเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมได้

2.3 เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลใช้เหตุผลในการเลือกที่จะกระทำ หรือเลือกที่จะไม่กระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเหตุผลที่บุคคลใช้นี้จะแสดงให้เห็นถึงเหตุ จูงใจ หรือแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลังการกระทำต่าง ๆ ของบุคคล การศึกษาเหตุผลเชิงจริยธรรมจะทำให้ทราบ ว่า บุคคลผู้มีจริยธรรมในระดับแตกต่างกัน อาจมีการกระทำที่คล้ายคลึงกันได้เสมอ และ บุคคลที่มีการกระทำเหมือนกัน อาจมีเหตุผลเบื้องหลังการกระทำ และระดับจริยธรรมที่ต่างกันก็ได้

2.4 พฤติกรรมเชิงจริยธรรม หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมที่สังคมนิยม ชมชอบ หรือละเว้นการแสดงพฤติกรรมที่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ หรือค่านิยมในสังคมนั้น ที่เป็นการกระทำ ที่สังคมเห็นชอบและสนับสนุน มีหลายประเภท ได้แก่ การให้ทาน การเสียสละเพื่อส่วนร่วม การ ช่วยเหลือผู้ตกทุกข์ได้ยาก เป็นต้น ส่วนจริยธรรม และที่เป็นการกระทำที่สังคมไม่ยอมรับและไม่ สนับสนุน ได้แก่ พฤติกรรมในสถานการณ์ที่เฝ้าฝืนใจ หรือในสภาพที่ยั่วุให้บุคคลกระทำผิด กฎเกณฑ์เพื่อประโยชน์ส่วนตนบางประการ ซึ่งอาจรวมถึงพฤติกรรมเกี่ยวกับความไม่ซื่อสัตย์ เป็น ต้น พฤติกรรมเชิงจริยธรรมเป็นสิ่งที่สังคมให้ความสำคัญมากกว่าด้านอื่น ๆ ของจริยธรรม ทั้งนี้ เพราะการกระทำที่ดีและเลวของบุคคล ส่งผลโดยตรงต่อความผาสุก และความทุกข์ของสังคม การศึกษาด้านอื่น ๆ จึงเป็นเพียงเพื่อให้เข้าใจ และสามารถทำนายพฤติกรรมในสถานการณ์ต่าง ๆ ของบุคคลเท่านั้น

3. ครูและจริยธรรมในวิชาชีพครู

วัลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2546). การที่ครูจะปฏิบัติหน้าที่ของครูได้อย่างเต็มศักดิ์ศรี และเต็มความภาคภูมิใจได้นั้น ครูจำเป็นจะต้องมีหลักยึด เพื่อนำตนไปสู่สิ่งที่สูงสุดหรือเป็นอุดมคติของ อาชีพ นั่นก็คือ การมีอุดมการณ์ครู อุดมการณ์ครูมีหลักที่จะยึดไว้ประจำใจทุกขณะที่ประกอบภารกิจ ของครูอยู่ด้วยกัน 5 ประการ คือ

1. เต็มรู้ คือ มีความรู้บริบูรณ์

อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องถ่ายทอด อธิบายให้ความรู้แก่คน ดังนั้นครูทุกคนจะต้องเป็นผู้ที่ทำให้ตนเองนั้นบริบูรณ์หรือเต็มไปด้วยความรู้ ครูควรจะทำให้บริบูรณ์ในตัวครูประกอบด้วยความรู้หลัก 3 ประการ คือ

1.1 ความรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพ ครูควรเสาะแสวงหาความรู้รวบรวมข้อมูลโดยการอ่าน การฟังการพยายามนำประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อมาถ่ายทอดให้ผู้เรียนของตนได้ความรู้ที่ทันสมัยไปด้วยการทำให้ตนเองบริบูรณ์ด้วยความรู้ที่มีประโยชน์ และทันต่อเหตุการณ์ย่อมหมายถึง ความฉลาดในการเลือกความรู้ที่จะให้แก่ผู้เรียนอย่างเหมาะสมอีกด้วย ผู้ที่มีความรู้มากและพยายามยึดเย็ดความรู้ระดับปริญญาเอกของตนให้แก่บัณฑิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ถือว่ามีได้ทำตนเองให้บริบูรณ์ด้วยความรู้และมีได้ทำให้ศิษย์บริบูรณ์ด้วยความรู้ เนื่องจากให้ในสิ่งที่ไม่ตรงกับภาวะหรือวัยของผู้เรียน ดังนั้นครูจะต้องแสวงหาความรู้ที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมให้ผู้เรียน เรียนอย่างครบถ้วนเหมาะสมตามระดับความรู้ต่างๆ

1.2 ความรู้เรื่องโลก ครูควรมีความรู้และประสบการณ์ชีวิตอย่างเพียงพอ เพื่อสามารถอธิบายบอกเล่า ถ่ายทอด ทศนคติ ความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณีที่ดั่งามของชาติ ของสังคมไปสู่ศิษย์ได้ ครูควรเข้าใจชีวิตอย่างเพียงพอที่จะให้คำแนะนำ คำสั่งสอนเพื่อให้ศิษย์ได้ดำเนินชีวิตที่ดีในอนาคตได้ ดังนั้นนอกเหนือไปจากตำราวิชาการ ครูแสวงหาความรู้รอบตัวด้านอื่นๆ ให้บริบูรณ์ โดยเฉพาะความเป็นไปของระเบียบ ประเพณี สังคม วัฒนธรรม

1.3 ความรู้เรื่องธรรมะ ครูควรมีสิ่งยึดเหนี่ยวในจิตใจ เพื่อที่จะสามารถอบรมสั่งสอนให้ศิษย์มีความคิดที่ดี มีความประพฤติดี ไม่ว่าครูจะนับถือศาสนาใดก็ตาม ทุกศาสนามีจุดมุ่งหมายเดียวกันคือ มุ่งให้คนเป็นคนดี ครูที่มีความรู้ด้านธรรมะจะสามารถหยิบยกธรรมะมาเป็นอุทาหรณ์สำหรับสั่งสอนศิษย์ได้ เช่น จะสอนให้ศิษย์ประสบความสำเร็จในการศึกษา เรียนได้ดี ก็แนะนำให้ปฏิบัติตามธรรมะที่มีชื่อว่าอิทธิบาท 4 คือ ธรรมะที่ก่อให้เกิดความสำเร็จ 4 ประการ คือ

1. พอใจในการศึกษา รักและสนใจวิชาที่ตนเรียน
2. มีความเพียรที่จะเรียน ไม่ย่อท้อ
3. เอาใจใส่ในบทเรียน การบ้าน รายงาน
4. หมั่นทบทวนอยู่เสมอ

ถ้าศิษย์เข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้ก็ย่อมจะทำให้ศิษย์ประสบความสำเร็จในการศึกษา

2. เต็มใจ คือ ความมีใจเป็นครู

พุทธศาสนาถือว่า “ใจนั้นแหละเป็นใหญ่ ทุกสิ่งทุกอย่างเกิดจากใจทั้งนั้น” ดังนั้น คนที่จะเป็นครูที่มีอุดมการณ์จำเป็นต้องสร้างใจ ให้เป็นใจที่เต็มบริบูรณ์ด้วยการ มีใจเป็นครู การทำใจให้เต็มนั้น มีความหมาย 2 ประการ คือ

2.1 ใจครู การทำใจให้เต็มบริบูรณ์อย่าง “ใจครู” นั้น จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ

ดังนี้

1. รักอาชีพ ครูต้องมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ เห็นว่าอาชีพครูมีประโยชน์ มีเกียรติ มีกุศล ได้บุญ ได้ความภูมิใจ พึงใจและพอใจที่จะสอนอยู่เสมอ พยายามแสวงหาวิธีสอนที่ดีเพื่อศิษย์

2. รักศิษย์ มีใจคิดอยากให้ศิษย์พ้นจากสิ่งที่ไม่ถึงปรารถนา คนโง่ก็อยากให้เขาฉลาดขึ้น คนเกียจคร้านก็ปรารถนาให้เขาขยันขึ้น ครูต้องมีใจนึกอยากให้ทุกคนมีความสุข พยายามชี้แนะหนทางสู่ความสำเร็จให้แก่ศิษย์ ยินดีหรือมีมุทิตาจิต เมื่อเห็นศิษย์ประสบความสำเร็จในชีวิตรักศิษย์ยอมทำให้ครูสามารถทุ่มเทและเสียสละเพื่อศิษย์ได้

2.2 ใจสูง ครูควรพยายามทำใจให้สูงส่ง มีจิตใจที่ดีงาม การจะวัดใจของเราว่าสูงหรือไม่ มีข้อที่ลองถามตนเองได้หลายประการ ดังนี้

1. ทำงานอยู่ที่ใดมักจะตำหนินินทาเจ้านายแห่งนั้น หรือดูถูกสถาบันนั้นหรือเปล่า
2. ท่านมักจะคิดว่าเพื่อน ๆ ร่วมงานของท่านนิสัยไม่ดีส่วนใหญ่หรือเปล่า
3. ทำไมท่านก็ทำดี แต่เจ้านายไม่เห็น
4. ทำไมคนอื่น ๆ จึงโง่และเลว
5. ท่านยอมไม่ได้ที่จะให้คนอื่นดีกว่า เพราะท่านคิดว่าท่านดีกว่าคนอื่น
6. ทำไมที่ทำงานของท่าน จึงเอาเปรียบท่านและกีดกันท่านตลอด

ฯลฯ

3. เต็มเวลา คือ การรับผิดชอบ

การทุ่มเทเพื่อการสอนคนที่มีอุดมการณ์จะต้องใช้ชีวิตครูอย่างเต็มเวลาทั้ง 3 ส่วน คือ

3.1 งานสอน ครูต้องใช้เวลาในการเตรียมการสอนอย่างเต็มที่ วางแผนการสอน อ่าน ค้นคว้า หาวิธีการที่จะสอนศิษย์ในรูปแบบต่างๆ และในขณะที่ดำเนินการสอนต้องสอนให้ครบตามเวลาที่กำหนดเข้าสอนให้ตรงเวลา เลิกสอนให้ตรงเวลา

3.2 งานครู นอกเหนือไปจากการสอน ครูต้องใช้เวลาแ่กงานธุรการ งานบริหาร บริการ และงานที่จะทำให้สถาบันก้าวหน้า

3.3 งานนักศึกษา ให้เวลาให้การอบรมศิษย์ ให้เวลาแนะนำสั่งสอนเมื่อศิษย์ต้องการคำแนะนำหรือต้องการความช่วยเหลือไม่ว่าในเวลาทำงานหรือนอกเวลาทำงาน ครูควรมีเวลาให้ศิษย์ ตลอดจนการดูแลฝึกฝนอบรมศิษย์ให้เป็นคนที่ดีของสังคม

4. เต็มคน คือ การพัฒนาตนเองให้มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

ครูเป็นแม่พิมพ์หรือพ่อพิมพ์ที่คนในสังคมคาดหวังไว้สูง และมีอิทธิพลต่อผู้เรียนมาก ครูจึงจำเป็นที่จะต้องมีความบริบูรณ์ในความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม ครูจึงควรสำรวจกาย วาจา ใจให้มีความมั่นคง เป็นแบบอย่างที่ดีงามในการแสดงออกทั้งในและนอกห้องเรียน การที่จะทำให้ตนเองเป็นคนที่ดีสมบูรณ์ได้ ผู้นั้นจะต้องเป็นผู้ที่ศึกษาธรรมะ เพื่อให้กระจ่างในคุณค่าของการเป็นมนุษย์ที่พร้อมด้วยความดีงาม คนผู้นั้นควรเป็นคนที่ดีมีความคิดดี ถูกต้องเห็นสิ่งที่ดีงามถูกต้อง มีการพูดที่ดี มีการงานที่ดี มีการดำเนินชีวิตดี ปฏิบัติการถูกต้องหมั่นคิด พิจารณาตนเองเพื่อหาทางแก้ไขปรับปรุงตนเองให้มีความบริบูรณ์

5. เต็มพลัง คือ การทุ่มพลังสติ ปัญญา และความสามารถเพื่อการสอน

ครูจะต้องใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ ทุ่มเทไปเพื่อการสอน เพื่อวิชาการ เพื่อศิษย์ ครูต้องอุทิศตนอย่างเต็มที่ ทำงานอย่างไม่คิดออมแรง เพื่อผลงานที่สมบูรณ์นั่นก็คือ การปั้นศิษย์ให้มีความรู้ความประพฤติงดงาม เป็นที่พึงประสงค์ของสังคมครูที่มีหลักยึดไปครบเต็ม 5 ประการนี้ ย่อมเป็นครูที่มีคุณธรรมที่พร้อมจะเป็นผู้ชี้ทางแห่งปัญญาชี้ทางแห่งชีวิต และชี้ทางแห่งสังคมในอนาคตได้อย่างดี จึงมาร่วมกันสร้างอุดมการณ์ครูเพื่อความก้าวหน้าของสังคมไทย และเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้แข็งแกร่งไพศาล

สรุปว่า คนเป็นครูจะต้องพัฒนาความเป็นครูให้บริบูรณ์ทั้งความรู้ศาสตร์การสอน คุณธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพที่สมบูรณ์

หลักสิบประการของความเป็นครูดีของวัลลภา (Wallapa's Ten Principles for Good Teachers) วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2546).

1. มุ่งมั่นวิชาการ

อาจารย์มีบทบาทหน้าที่ในการเสาะแสวงหาความรู้ เพื่อนำไปถ่ายทอดวิชาการที่จำเป็นสำหรับอาจารย์ คือ

1.1 ศาสตร์ที่จะสอน

อาจารย์ต้องติดตามความก้าวหน้าของวิชาที่จะถ่ายทอด จากหนังสือ เอกสาร วารสาร ตามสื่อต่างๆ ตลอดจนเข้าประชุมเพื่อรับรู้ความคิดใหม่ๆ ข้อค้นพบที่ขยายความรู้ออกไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด จึงเป็นความจำเป็นของอาจารย์ที่จะเตรียมพร้อมให้ตนเองมีความรู้ทันสมัยต่อเหตุการณ์

1.2 ศาสตร์การสอน

แม้อาจารย์จะมีความรู้ดีในศาสตร์สาขาที่ชำนาญ แต่ความรู้เหล่านั้นจะไม่มีประโยชน์ต่อวิชาชีพอาจารย์แม้แต่น้อย หากอาจารย์ยังขาดความรู้เรื่องของการถ่ายทอดวิทยาการเหล่านั้น อาจารย์จึงจำเป็นต้องติดตาม ศึกษา ค้นคว้า ให้ทันต่อความก้าวหน้าทางศาสตร์การสอน เพื่อค้นหาวิธีการที่จะอธิบายหรือถ่ายทอดให้ลูกศิษย์เข้าใจสาระต่างๆ ตามที่หลักสูตรกำหนด

1.3 ศาสตร์การพัฒนาคณ

โดยที่อาชีพอาจารย์เป็นอาชีพที่สร้างคนที่มีศักยภาพให้แก่ประเทศชาติ ผู้สร้างจึงจำเป็นต้องเอาใจใส่ และถือเป็นหน้าที่ที่จะต้องพัฒนาคณให้มีความพร้อมด้านวิชาการ วิชาชีพ และการดำรงตนให้เป็นคนดีที่สังคมปรารถนา

2. รักงานสอน

ครูต้องมีศรัทธาต่อวิชาชีพของตน ต้องมีความรักการสอน สนใจที่จะพัฒนาการสอนให้น่าสนใจเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนเพื่อให้ได้ผล รู้จักวิธีการถ่ายทอดที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนของตนเอง ให้รู้จักวิธีเรียน เรียนด้วยความสุขและรับรู้สาระในศาสตร์ที่ครูสอน

3. อาหารศิษย์

อาจารย์ต้องมีเมตตา รัก เข้าใจ และเอาใจใส่ดูแลลูกศิษย์ ห่วงใยว่าจะประสบความสำเร็จหรือไม่ช่วยแก้ไขปัญหามากมาย ที่ลูกศิษย์ประสบ ให้เกียรติ และยอมรับในความแตกต่าง ไม่ดูถูกหรือเหยียดย่ำลูกศิษย์ ให้การช่วยเหลือทั้งทางด้านการเรียนและชีวิต

4. คิดดี

ครูต้องมีความคิดที่ดี ความคิดที่เป็นบวกต่อศิษย์ ต่อการสอน ต่อวิชาชีพ ต่อสถาบัน และต่อเพื่อนร่วมงาน คิดในสิ่งที่ดี เช่น “การเป็นครูเป็นอาชีพที่มีคุณค่าที่สุด” หรือการสอนทำท้าย” หรือ “ลูกศิษย์ของเรา น่าสงสาร น่าจะช่วยเหลือ” เป็นต้น ความคิดที่เป็นบวกจะช่วยให้ครูทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีคุณธรรม

ความมีคุณธรรมของครูเป็นสิ่งจำเป็นต่อวิชาชีพครู คุณธรรมที่สำคัญ ได้แก่ ความยุติธรรม ด้านการสอนการประเมินผล ความต้องการให้ลูกศิษย์ประสบความสำเร็จ ครูต้องมีความอดทน ระวังอารมณ์ได้ดี ไม่ทำร้ายคน เสียสละ มีความอายที่จะกระทำผิด และมีหลักศาสนายึดมั่น มีความตั้งใจแน่วแน่ที่จะประพฤติตนให้ถูกต้องตามระเบียบประเพณีและวัฒนธรรมของสังคมนั้นๆ

6. ชี้นำสังคม

ครูต้องช่วยชี้นำสังคม นำในสิ่งที่ถูกต้อง ช่วยแก้ปัญหา ทำตัวเป็นตัวอย่าง เช่น เรื่องของขยะ สิ่งแวดล้อม และการประหยัดพลังงาน ช่วยชุมชนในด้านต่างๆ ทั้งการแก้ปัญหาเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของสังคมและการช่วยนำสังคมให้เป็นสังคมที่ดีงาม

7. อบรมจิตใจ

การพัฒนาผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ อาจารย์จึงต้องช่วยให้ข้อคิดที่ดี อบรม ตักเตือน สั่งสอนให้ศิษย์ประพฤติดี ดำรงตนอยู่ในศีลธรรม หน้าที่ของครูจึงไม่ใช่เป็นเรื่องของการสอนหนังสือเท่านั้น การสอนคนให้มีความคิดและพฤติกรรมที่ถูกต้อง

8. ฝึความก้าวหน้า

การไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ รักที่จะช่วยให้ประเทศก้าวหน้า เผยแพร่ผลงานวิชาการให้แก่ชุมชนอย่างไม่หยุดยั้ง เป็นหน้าที่บัพบาทของครู ครูจะต้องทำให้ชีวิตของครูก้าวหน้าต่อไปเพื่อที่จะทำประโยชน์ให้แก่ตนเองศิษย์ สังคม และประเทศชาติ

9. วาจางาม

คำพูดเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างประสบความสำเร็จ คำพูดที่ดีย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจ มีความมูมานะ ในทางตรงกันข้าม คำพูดที่ดูถูกเหยียดหยันพูดเพื่อเจ้อ ไร้สาระ หยาบคายย่อมทำให้ผู้ฟังเกิดความทุกข์ ความไม่สบายใจ และทำให้เกิดความท้อถอย ไม่อยากเรียน ครูจึงต้องฝึกการพูดให้ถูกต้องตามกาลเทศะ ฝึกการพูดเพื่อจูงใจและส่งเสริม ทำให้ศิษย์เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีงามถูกต้อง ครูต้องมีความเชื่อว่าการพูดที่ดี ย่อมทำให้คนดีได้

10. รักความเป็นไทย

สถาบันการศึกษาเป็นศูนย์กลางพัฒนาคน ให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญของประเทศชาติ ดังนั้น อาจารย์จึงต้องส่งเสริมพัฒนาเอกลักษณ์ไทย เพื่อให้ศิษย์เป็นผู้ธำรงรักษาเอกลักษณ์ไทยไว้โดยเฉพาะในโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตนจำเป็นต้องธำรงไว้ให้มั่นคง มิฉะนั้นจะกลายเป็นประเทศที่ไม่มีอะไรเป็นของตนเองเลย แม้ว่าเทคโนโลยีจะพัฒนาไปได้ไกล จนทำให้แต่ละชาติสามารถจะติดต่อ รับรู้และถ่ายทอดวัฒนธรรมซึ่งกันและกันได้ก็ตาม แต่ลักษณะเฉพาะของคนในชาติ เช่น เรื่องของความเชื่อวัฒนธรรมประเพณีที่สั่งงาม ควรช่วยกันสืบสานส่งเสริมและธำรงไว้ เพื่อให้เยาวชนเกิดความรัก ความภาคภูมิใจในความเป็นไทย

สรุปได้ว่าครูที่ดีจะต้องมีหน้าที่ และคุณธรรม ประมวลอยู่ในหลัก 10 ประการที่กล่าวมาข้างต้น ของการเป็นครูที่ดี

ครู คือ ปุชนิยมบุคคล ผู้ทำหน้าที่ให้คำแนะนำ อบรม ดูแล เกื้อกูลแก่ศิษย์ สอนให้เกิดความรู้ และเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมที่ดี นำประโยชน์ให้แก่สังคมได้ในอนาคต ด้วยความสำคัญของครูในฐานะผู้สร้างสรรคความเจริญอกงามให้แก่คน ครูจึงเป็นผู้ที่สังคมให้ความคาดหวังในภาพลักษณ์ของบุคคลที่เปี่ยมล้นไปด้วยคุณธรรม จริยธรรมในทุกด้าน ด้วยเหตุว่าคุณธรรม จริยธรรมมีความสำคัญ กล่าวคือ ยุพา นันทะไชย (2536: 78-79)

1. เป็นพื้นฐานการแสดงออกของการกระทำที่เป็นประโยชน์ต่อทั้งตนเอง และต่อผู้อื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณธรรมในตัวครู จะเป็นบ่อเกิดของจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมอีกต่อไป
2. คุณธรรมเป็นสิ่งที่ผูกพันอยู่กับคนดีและความดี ทั้งยังเกี่ยวพันกับความเคยชินกับความประพฤติดี ยิ่งสร้างสมมากเท่าใด ก็ยิ่งจะมีความโน้มเอียงที่จะทำความดีมากขึ้นเท่านั้น
3. คุณธรรมและจริยธรรมนั้น เป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพ ซึ่งเป็นคุณภาพชีวิตประการหนึ่งที่จะต้องปลูกฝัง สร้างสม และธำรงรักษาไว้ในตนเอง
4. ทั้งคุณธรรมและจริยธรรมนั้นเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความสุข ความเป็นอยู่ที่ดีของชีวิต และความเต็มสมบูรณ์ในชีวิต

รัตนวดี โชติกพนิช (2550: 9-12) จริยธรรมของครู หมายถึง ความประพฤติ การกระทำ ตลอดจนความรู้สึกรู้สึกนึกคิดอันถูกต้องดีงามที่ครูควรประพฤติปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองแก่ตน ลูกศิษย์ เพื่อนร่วมงานและบุคคลทั่วไป

จริยธรรมที่สำคัญที่ผู้ประกอบวิชาชีพครู ควรยึดถือปฏิบัติมี ดังนี้

1. การใฝ่ใจสัตย์ธรรม ถือว่าเป็นจริยธรรมพื้นฐานที่สำคัญที่สุด เป็นจริยธรรมที่เน้นการใฝ่หาความจริง โดยยึดมั่นกับกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล และศรัทธาต่อการเข้าใจถึงความเป็นจริงของเรื่องราวต่างๆ สมควรส่งเสริมให้ใช้เป็นตัวร่วมกับจริยธรรมอื่นๆ ทุกตัว กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลนี้อาจเทียบได้กับแนววิทยาศาสตร์ คือ

- 1.1 เป็นวิธีแสวงหาข้อมูล
- 1.2 การกำหนดปัญหา

- 1.3 การสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหา
- 1.4 การวิเคราะห์วิธีที่ดีในการสรุป
- 1.5 การยึดมั่นในกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
2. การใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา ถือว่าเป็นจริยธรรมที่เป็นข้อขยายของ “การใฝ่สังเคราะห์” เน้นการปลูกฝังปัญญาให้เป็นผู้มีเหตุผล การปลูกฝังปัญญาควรใช้ธรรมชาติของมนุษย์ ดังนี้ คือ
 - 2.1 กาลามสูตร
 - 2.2. พละ 5
 - 2.3 วุฒิชัย 4
3. เมตตา-กรุณา ถือว่าเป็นจริยธรรมพื้นฐานที่สำคัญเมื่อใช้ร่วมกับ “การใฝ่สังเคราะห์” แล้วจะเป็นที่มาของจริยธรรมอื่นๆ ได้มาก ในการเสริมสร้างควรจะใช้ธรรมชาติของทุกประการที่กำหนดไว้ในพรหมวิหาร 4 การแสดงออกของพรหมวิหาร 4 จะเป็นเชิงปฏิบัติตนตามธรรมะ คือ
 - 3.1 สังคหวัตถุ 4 เช่น มีการให้ กล่าววาจาเหมาะสม
 - 3.2 การประพฤติปฏิบัติ การแสดงความเป็นที่เหมาะสม
4. สติสัมปชัญญะ เป็นจริยธรรมที่สำคัญที่เน้นการควบคุมตนเอง ให้มีความพร้อม มีสภาพที่ตื่นตัว ฉับไวในการรับรู้ ทางประสาทสัมผัส ในการตัดสินใจ ในการกระทำ พฤติกรรมอย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของการสำรวจรอบคอบ
5. ความไม่ประมาท เป็นจริยธรรมเสริม “สติ-สัมปชัญญะ” ที่เน้นการพิจารณา สภาพการณ์แวดล้อม พิจารณาถึงผลที่จะตามมาของการกระทำ เพื่อให้บังเกิดผลที่ดีที่สุดอย่างเหมาะสม
6. ความซื่อสัตย์สุจริต เป็นจริยธรรมที่เน้นความซื่อตรงต่อตนเอง หน้าที่การงาน คำมั่นสัญญา แบบแผน และกฎหมาย ความถูกต้องอันดีงาม
7. ความขยันหมั่นเพียร เป็นจริยธรรมที่ช่วยสร้างความสำเร็จในชีวิต ควรใช้ร่วมกับ “ปัญญา” และจริยธรรมในหมวดอิทธิบาท 4 ที่เน้นความพอใจ ความเพียร ความมีใจจดจ่อ และความไต่ตรง การฝึกปฏิบัติควรเน้นการควบคุมตนเอง ด้วยตนเอง อันเป็นที่มาของความมีระเบียบวินัย
8. หิริโอตตัปปะ คือ ความเกรงกลัวต่อการทำชั่ว และละอายใจถ้าจะทำชั่ว การฝึกปฏิบัติ ควรเน้นการควบคุม กาย วาจา และความคิดให้มีความเหมาะสม ถูกต้อง ทำนองคลองธรรม โดยอาจใช้จริยธรรมในหมวด ดังนี้ คือ
 - 8.1 เบญจศีล
 - 8.2 เบญจธรรม
 - 8.3 กุศลกรรมบถ 10

วลัยพร ปิ่นวิเศษ (2529: 71-72) ได้ศึกษาแนวทางการสร้างหลักสูตรเพื่อพัฒนาจริยธรรม ข้าราชการครู สังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้สรุปไว้ว่า จริยธรรมที่ครูพึงมีนั้นประกอบด้วยจริยธรรม 3 ประการ คือ

1. อุปนิสัยส่วนตัว ประกอบด้วยจริยธรรมดังต่อไปนี้ มีความมั่นใจในตนเองและรู้จักพึ่งตัวเอง กล้ากระทำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ตรงต่อเวลา (ความมีระเบียบวินัย) ความไม่

ประมาท งดเว้นอบายมุข มีปัญญา มีความรู้เพียงพอและถูกต้องในระดับที่สอน รักษาชื่อเสียงของตนและหมู่คณะให้เกียรติแก่บุคคลทั่วไป กตัญญู ประหยัด ขยัน ซื่อสัตย์สุจริต

2. วิชาชีพ (การสอน) ประกอบด้วยจริยธรรม ดังต่อไปนี้ คือ มีความยุติธรรม มีศรัทธาในอาชีพของตนและมีอุดมการณ์ในอาชีพ หมั่นศึกษาหาความรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ กล้าเผชิญหน้ากับข้อเท็จจริง รับผิดชอบ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี ใช้วาจาสุภาพเรียบร้อย วางตนให้เหมาะสม รักและเทิดทูนชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

3. สังคมทั่วไป ประกอบด้วยจริยธรรม ดังต่อไปนี้ มีเมตตา กรุณา สติปัญญา-สัมปชัญญะ หรืออดตัปปะ สำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ประพฤติตนผิดในเรื่องชู้สาว รู้จักเสียสละทำงานเป็นหมู่คณะ ความสามัคคี

จริยธรรมที่ครูพึงมีนั้น คือ ครูจะต้องทำตนให้เป็นที่เคารพ เลื่อมใสของนักเรียน แม่นยำในวิชาความรู้และวิธีสอน มีความเมตตา กรุณา ซื่อสัตย์ สุจริต สุภาพ เรียบร้อย เข้มแข็งและอดทน

4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม

ทฤษฎีทางจริยธรรมมีรากฐานมาจากองค์ความรู้ด้าน จริยศาสตร์ (Ethics) หรือ ปรัชญาจริยะ (Moral philosophy) ซึ่ง จำเรียมูร์ธัน เจอจันท์ (2548) อธิบายว่า เป็นศาสตร์ที่พยายามจะทำการศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจระบบแนวคิด หรือสังกัทางจริยธรรม รวมทั้งตัดสินหลักการและทฤษฎีทางจริยธรรมโดยการวิเคราะห์แนวความคิด เช่น วิเคราะห์ความถูกต้อง ความผิด ความพอเหมาะพอควร ความดี หรือความเลว จริยธรรมสามารถพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน คือ กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ (2542: 3 - 4)

1. ค่านิยมทางจริยธรรม (Moral Value) เป็นส่วนที่เป็นลักษณะจิต (Trait) ที่สังเกตเห็นไม่ได้โดยตรง มีลักษณะเป็นความเชื่อ ความเห็นคุณค่า ความพอใจปรารถนาที่จะนับถือ (Commitment) นำหลักจริยธรรมต่างๆ เข้าไว้ในลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพของตน ค่านิยมนี้จะมีอิทธิพลเป็นแรงจูงใจให้บุคคลมีความโน้มเอียงที่จะประพฤติปฏิบัติถูกต้องดีงาม สอดคล้องกับค่านิยมที่ตนเองยึดถือ

2. พฤติกรรมจริยธรรม (Moral Content) เป็นส่วนที่เป็นมาตรฐานของความประพฤติปฏิบัติที่สังคมต้องการ การกระทำใด ๆ ของบุคคล ถ้าสอดคล้องกับมาตรฐานของการประพฤติถูกต้องดีงาม ก็จัดว่าบุคคลนั้นมีพฤติกรรมจริยธรรม หรือมีจริยธรรม

ทฤษฎีพัฒนาจริยธรรม

ผลจากโครงสร้างทางสมองและอวัยวะสั่งการของร่างกายให้คนแสดงออกทางจริยธรรมแตกต่างกัน หลายคนจึงยกให้เป็นผลมาจากพันธุกรรมหรือผลมาจากยีน (genetic) แต่ก็ให้เปอร์เซ็นต์น้อยกว่าสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นสภาพของสังคมทั้งหลายที่คนนั้นเจริญเติบโตขึ้นหรือได้เรียนรู้มีประสบการณ์จริยธรรมจากสังคมนั้น ๆ ครอบครัว เพื่อน โรงเรียน สื่อ ล้วนมีอิทธิพลใน

การพัฒนาจริยธรรมอย่างมาก ดังคำกล่าวที่ว่า “คบกับโจรตนเองก็จะเป็นโจร คบกับบัณฑิตตนเอง ก็จะเป็นบัณฑิต” ได้สรุปองค์ประกอบที่มีปฏิสัมพันธ์ของเด็กกับสิ่งแวดล้อม 4 อย่าง คือ โทมัส. (ลัวัน สายยศ;และ อังคณา สายยศ. 2542: 169-176; อ้างอิงจาก Thomas. 1986).

1. ความถี่ของประสบการณ์เด็กจากสิ่งแวดล้อม
2. ชีวิตเด็กในจุดใดที่สิ่งแวดล้อมให้ประสบการณ์
3. ต้นแบบของคนในสังคมที่อาศัยอยู่
4. ผลพวงของการแสดงออกทางจริยธรรมในสังคมนั้น

ทฤษฎีพัฒนาจริยธรรมพอจะเสนอให้รู้ในบทยี่มีอยู่ 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) และทฤษฎีทางสติปัญญา (Cognitive Theory)

1. **ทฤษฎีจิตวิเคราะห์** องค์ประกอบสำคัญในทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของฟรอยด์ (Freud) ก็คือ อิด (id) อีโก้ (ego) และซูเปอร์อีโก้ (superego) id เป็นแหล่งพลังงานทางจิตเบื้องต้น และเป็นที่ตั้งแหล่งสัญชาตญาณ มันสิงอยู่ในโลกภายในซึ่งมีอยู่ก่อนที่เรจะมีประสบการณ์กับโลกภายนอก มันเป็นความต้องการแสวงหาเพื่อตนเองจะเรียกว่าเป็นกิเลสตัณหาก็ได้ หรือจะเรียกว่าสันดานดิบที่มีความปรารถนาารุนแรงทุกอย่างปราศจากการกลั่นกรอง ที่กล่าวนี้เป็นระยะแรก

ต่อมาก็มี ego (อีโก้) เป็นผู้ควบคุมพฤติกรรมของ id (อิด) ego อาศัยหลักแห่งความจริง คือสิ่งที่ปรากฏอยู่อย่างแท้จริง ไม่ใช่ใฝ่ฝันอย่างลม ๆ แล้ง ๆ ทำให้มีความยังคิดต้องใช้สมอง หาเหตุผลหรือการกำหนดรู้ ตอนนีเริ่มมีการเรียนรู้พัฒนาขึ้นมา การเรียนรู้ทำให้คนฉลาด สามารถเป็นนายเหนือความอยากอันเกิดแต่ id การเรียนรู้อาศัยการรับรู้ ความจำ ความคิด และส่งเสริมให้ ego เข้มแข็ง

ซูเปอร์อีโก้ (superego) เป็นลักษณะที่สาม เป็นหลักแห่งอุดมคติและศีลธรรม จรรยา เราทราบแล้วว่า id อาศัยหลักแห่งความสำราญ ego อาศัยหลักแห่งความจริง ส่วน superego นั้นอยู่เหนือหลักแห่งความจริงไปอีก เป็นเรื่องของ การประพฤติความดีที่สังคมยอมรับ และละเว้นสิ่งเลวที่สังคมไม่ยอมรับ superego แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

ก. Ego – ideal คือ อุดมคติ เป็นแนวคิดของผู้ใหญ่ในสังคมที่สอนไว้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ควร อะไรเป็นสิ่งไม่ควร และเมื่อประพฤติตามแล้ว จะเป็นที่นิยมชมชอบของผู้ใหญ่ในสังคม

ข. Conscience คือ มโนธรรม ได้แก่ความรู้สึกว่าอะไรดี ควรทำ อะไรชั่ว ควรละเว้น ในขั้นนี้เด็กจะพัฒนาจากการที่เด็กเคยกระทำผิดอยู่ในใจ เช่น ผู้ใหญ่สอนให้เกลียดชังความสกปรก ถ้าเราไม่นิยมก็จะได้รับโทษ เราจึงเว้นเสีย บุคคลในระดับนี้ จะเคร่งต่อหลักศีลธรรมเป็นอันมาก เป็นส่วนสำคัญที่ป้องกันการกระทำความผิด

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่า กฎเกณฑ์ของสังคมและวัฒนธรรมเป็นปัจจัยสำคัญให้เกิดการพัฒนาจริยธรรม ทฤษฎีนี้พยายามอธิบายกระบวนการเรียนรู้โดยหลักการเสริมแรงและหลักการเชื่อมโยงความสัมพันธ์จากปรากฏการณ์ของสังคม

สกินเนอร์. (ลัวัน สายยศ;และ อังคณา สายยศ. 2542: 169-176; อ้างอิงจาก Skinner. 1971). มีความเชื่อว่า แรงจูงใจที่ทำให้เกิดพัฒนาการทางสังคมมีรากฐานมาจากความต้องการรางวัลและหลีกเลี่ยงการลงโทษจากสังคมการพัฒนาจริยธรรมจึงมีความเกี่ยวพันกับวัฒนธรรมที่สังคมยึดถือ บรรทัดฐานหรือเกณฑ์ปกติของจริยธรรมพื้นฐานเกิดขึ้นภายในจิตใจ เพราะเหตุของกฎเกณฑ์วัฒนธรรมซึ่งเป็นเงื่อนไขภายนอก สังคมแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพัฒนาการจริยธรรมมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับรางวัล และการลงโทษอันเป็นผลมาจากตัวตนที่มีอยู่ของสังคม แนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ (รอตเตอร์ Rotter. 1954; อ้างอิงจาก Aiken. 1989) ที่ว่า การเสริมแรงเป็นสิ่งสำคัญในการปฏิบัติหรือกระทำ และพฤติกรรมของมนุษย์ได้รับการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมของสังคม และยังได้อ้างอิงจากผู้ที่ได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมอย่างลึกซึ้ง อีกคนหนึ่งที่เขา มีความคิดว่าการเรียนรู้ทางสังคมเกิดจากการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observation) การเลียนแบบ (Imitation) และการเอาอย่างแบบ (Modeling) บันดูรา มีความคิดแตกต่างจากกลุ่มสกินเนอร์ตรงที่เห็นว่า การเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องมีการเสริมแรง (Reinforcement) คือไม่จำเป็นต้องมีรางวัลและการลงโทษความสำคัญของการเรียนรู้คือกระบวนการเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น หรือพิจารณาการกระทำของผู้อื่นแล้วสังเกตผลกรรมที่ตามมา การตัดสินใจทางจริยธรรมเป็นกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับความถูกต้องของการกระทำตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ กฎเกณฑ์การตัดสินใจนี้เกิดจากการเรียนรู้พฤติกรรมของมนุษย์ในสังคม บันดูรา. (ลัวัน สายยศ;และ อังคณา สายยศ. 2542: 169-176. อ้างอิงจาก Bandura.1977).

หลายคนมองว่าจริยธรรมของเด็กเกิดจากการเลียนแบบหรือเอาอย่างแบบดั่งนั้นตัวแบบจึงมีบทบาทสำคัญมาก ตัวแบบดีเด็กก็จะดี ตัวแบบเลวเด็กก็จะประพฤติตัวเลวด้วย แต่โดยธรรมชาติเด็กนั้นเด็กจะพยายามสังเกตตัวแบบในการกระทำอย่างหนึ่ง ถ้าตัวแบบได้รับความสนใจ ได้รับประโยชน์หรือความพอใจ ผู้สังเกตคือเด็กหรือคนอื่นก็ย่อมอยากได้รับความพอใจด้วยจึงยอมเลียนแบบตัวแบบนั้นตัวแบบจึงมีบทบาทสำคัญ ตัวแบบอาจจะ เป็นพ่อแม่คนในครอบครัว คนที่มีชื่อเสียงน่าเคารพนับถือ หรือแม้กระทั่งเพื่อนที่สนิทสนม ครูอาจารย์หรือดารา เป็นต้น ถ้าสังคมใดมีแบบที่ดี คนในสังคมนั้นก็จะมีจริยธรรมดีด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมจึงขึ้นอยู่กับเงื่อนไข (Conditional) และตัวแบบ (Modeling) เป็นสำคัญ

3. ทฤษฎีทางสติปัญญา ทฤษฎีนี้เชื่อเรื่องกิจกรรมทางสมองของแต่ละบุคคลมีความสำคัญกว่าพฤติกรรมอันเกิดจากอิทธิพลของสังคมภายนอก กิจกรรมทางสมองเป็นกระบวนการทางสติปัญญา (Cognitive process) ซึ่งรวมทั้งการรับรู้ ความจำและการพิจารณาตัดสินใจ อันได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการพิจารณาตัดสินใจ ทฤษฎีสติปัญญาไม่ได้ปฏิเสธความสำคัญของสิ่งเร้าภายนอก เป็นแต่เพียงถือว่าการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับสิ่ง

ตอบสนองไม่เป็นอัตโนมัติเท่านั้น ทฤษฎีนี้ถือว่าแต่ละคนไม่ต้องตีความหมายของแต่ละตัวกระตุ้น แต่เลือกการกระทำที่เกิดหลาย ๆ ครั้งของผลการตอบสนองอันเกิดจากตัวกระตุ้นหรือสิ่งเร้า มนุษย์พยายามแสวงหาความจริง สิ่งใดที่ไม่มีความแน่นอน มนุษย์นำมาศึกษาพิจารณา ใช้หลักเหตุผลและการรู้แจ้งเป็นแรงจูงใจ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ “ดีกว่า” หรือ “เร็วกว่า” เป็นเรื่องที่มนุษย์จะต้องแก้ปัญหาโดยความยุติธรรม ทฤษฎีทางสติปัญญาที่น่าสนใจ คือ ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของพ็อลเจท์และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก

ก. ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของพ็อลเจท์

พ็อลเจท์. (ลัวน สายยศ;และ อังคณา สายยศ. 2542: 169-176; อ้างอิงจาก Piaget. 1932). พัฒนาการทางจริยธรรมขึ้นอยู่กับความฉลาดหรือการพัฒนาการทางสติปัญญา เขาศึกษาภาษาและความคิดของเด็ก เห็นว่าภาษาของเด็กแสดงความสามารถในการตัดสินใจ โดยใช้วิจรรณญาณ การหาเหตุผล การแสดงความคิดเกี่ยวกับโลกเกี่ยวกับสิ่งไร้ตัวตนและความคิดเกี่ยวกับศีลธรรมจรรยา ส่วนใหญ่พ็อลเจท์ศึกษาเหตุผลการตัดสินใจของเด็ก เครื่องมือเขาจึงสร้างเรื่องราวหรือสถานการณ์เกี่ยวกับจริยธรรมสั้นๆ เป็นคู่ๆ ในเรื่องราวแต่ละคู่ มีเนื้อหาคล้ายๆ กัน แต่มีตัวแปรบางส่วนสอดแทรกเพื่อให้ผู้ตอบจะได้ใช้เหตุผลทางจริยธรรมต่าง ๆ กัน ดังเช่นตัวอย่าง เด็กชายคนหนึ่งเปิดประตูห้องครัวเข้าไป แก้วแตก 5 ใบ โดยเขาไม่มีเจตนาเลย ส่วนเด็กชายอีกคนหนึ่งป็นตู้อาหารเพื่อเอาขวดแยม แก้วแตก 1 ใบ แล้วถามเด็กที่ฟังเรื่องราวนี้ว่าใครมีความคิดผิดมากกว่ากัน เพราะเหตุผลใด ผลการตอบเด็กส่วนใหญ่ตอบว่า คนที่ทำแก้วแตก 5 ใบ เป็นคนผิดมากกว่าเหตุผลเพราะทำแก้วแตกมากกว่า แสดงว่าเด็กเล็กอายุไม่เกิน 8 ขวบจะพิจารณาว่าผิดมากกว่าดูได้จากปริมาณของการกระทำ ส่วนเด็กโตอายุประมาณ 9-12 ปี จะตอบว่าคนทำแก้วแตก 1 ใบ ผิดมากกว่า เพราะเจตนาป็นขึ้นไปเอาขวดแยม แปลว่าเด็กโตจะตอบโดยดูจากเจตนาของการกระทำของคนนั้น ดังนี้เป็นต้น พ็อลเจท์เสนอแนวคิดการพัฒนาการทางจริยธรรมเป็น 2 ระยะ (Number – Winkler.1994)

1) ระยะเด็กยึดหลักจริยธรรมจากผู้อื่น (Heteronomous morality) ระยะนี้เป็นช่วงเด็กมีอายุก่อน 8 ปีโดยประมาณ เด็กชอบแสดงลักษณะเอาตนเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentrism) เด็กจะยึดกฎเกณฑ์ตายตัวผิดเป็นผิดหรือถ้าทำผิดต้องได้รับโทษโดยไม่คำนึงถึงสาเหตุอื่น จริยธรรมของเด็กช่วงนี้เป็นการแสดงความเคารพเชื่อฟัง พ่อแม่หรือผู้ใหญ่ โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ ขึ้นนี้เด็กพิจารณาตัดสินความเลวของการกระทำนั้นคือเด็กมองความเสียหายที่เกิดขึ้นมากโดยไม่คำนึงถึงแรงจูงใจในการกระทำเด็กรับเอาตามกฎเกณฑ์ที่ผู้ใหญ่สั่งสอนมาว่าอะไรดี อะไรเลว และเอามาประพฤติปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2) ระยะเด็กยึดหลักจริยธรรมของตนเอง (Autonomous morality) เป็นระยะเด็กมีอายุประมาณ 9-12 ปี วัยนี้เด็กมีความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน การตัดสินใจทางจริยธรรมของเด็กมีความคิดเป็นของตนเอง มีความยืดหยุ่น มีเหตุผลที่คำนึงถึงความยุติธรรม และพิจารณา

ผลกระทบทำด้วย เขาเชื่อว่ากฎเกณฑ์ต่างๆ เกิดจากการตกลงกันของกลุ่มเพื่อนซึ่งการตกลงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญา เขาเข้าใจเจตนาและแรงจูงใจของบุคคลอื่น เข้าใจเหตุผลมากกว่าหนึ่งอย่างการพิจารณาว่าผิดหรือถูกจึงดูเจตนาและการกระทำ

จากทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของพือาเจท์ เป็นการศึกษาค้นคว้าพัฒนาการจริยธรรมตามอายุเด็กเป็นระยะ บางคนก็แบ่งเป็น 2 ระยะดังกล่าวมาแล้ว บางคนเป็น 3 ระยะ คือรวมระยะก่อนจริยธรรมอีกขั้นหนึ่ง หรือบางคนขยาย 2 ระยะแรกเป็น 3 ระยะ โดยระยะแรกเป็น Moral Realism Stage ระยะที่ 2 เป็น Intermediate Stage และระยะที่ 3 เป็นระยะ Moral Relativism Stage ซึ่งก็คลุม 2 ระยะที่กล่าวมาแล้วและอธิบายระยะที่ 2 ไม่ค่อยกระจ่างชัด ดึงเข้าสู่ระยะที่ 1 และระยะที่ 3 เป็นส่วนใหญ่จะทำให้ชัดเจนการเสนอเป็น 2 ระยะกระจ่างแจ้งที่สุด

ข. ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก

แนวคิดของโคลเบอร์ก (Kohlberg) ได้รับอิทธิพลมาจากแนวคิดพัฒนาการทางจริยธรรมของพือาเจท์ ในปี 1958 โคลเบอร์กทำปริญญาโทปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยชิคาโก (University of Chicago) ชื่อเรื่องว่า "The Development of Modes of Thinking and Choices in Years 10 to 16" ศึกษาโดยการสัมภาษณ์วัยรุ่นอเมริกัน โดยมีข้อปัญหา 9 ข้อ เป็นเหตุการณ์ที่ต้องใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมตอบ ทำให้เกิดทฤษฎีนี้ขึ้น

ต่อมาได้ศึกษาวิจัยพัฒนาแนวคิดที่เขาได้ทำเอาไว้แล้วให้ดียิ่งขึ้น มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารและหนังสือรวมเล่มมากมายในปี 1984 เขาเขียนหนังสือจิตวิทยาพัฒนาการทางจริยธรรม (The Psychology of Moral Development) ขึ้นเล่มหนึ่ง เป็นการขยายแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของเขาตามแนวกระบวนการทางจิตวิทยา

โคลเบอร์กเชื่อว่า การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม มีความสัมพันธ์กับการบรรลุวุฒิภาวะเชิงจริยธรรมพร้อมกับการพัฒนาด้านอื่นๆ ด้วย ระดับของอายุเด็กจึงมีความสัมพันธ์อย่างมาก จากการสัมภาษณ์เด็กวัยรุ่นอเมริกัน โคลเบอร์ก ศึกษาผลการตอบปัญหาทางจริยธรรมแล้วจัดเป็นลำดับขั้นของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม (Moral-reasoning hierarchy) เริ่มแรกการจัดลำดับขั้นมี 6 ขั้น ปัจจุบันนิยมใช้วัดเพียง 5 ขั้นตัดขั้นที่ 6 สุดท้ายออกเพราะการศึกษาให้กระจ่างชัดยังทำไม่ได้ดี (Colby et al 1983) จากการศึกษากลุ่มสังคมปรากฏให้เห็นชัดเพียง 5 ขั้นเท่านั้น ลำดับขั้นเหตุผลเชิงจริยธรรมทั้ง 6 นั้นมี ดังนี้ โคลเบอร์ก. (ล้วน สายยศ;และ อังคณา สายยศ. 2542: 169-176; อ้างอิงจาก Kohlberg. 1972, 1976)

1. ระดับก่อนจริยธรรม (Preconventional level หรือ Premoral level) ในระดับนี้บุคคลจะทำความดีหรือความเลว ขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์ของสังคมที่ทำการนั้น หรือผู้ใหญ่เป็นผู้กำหนด แต่ผลของการกระทำนั้นเพื่อความพอใจหรือความสุขของตนเองเป็นใหญ่ (Hedonistic consequences) นั่นคือ เป็นการกระทำเพื่อประโยชน์สุขของตนเองโดยไม่คำนึงถึงผู้อื่น ระดับนี้แบ่งย่อยเป็น 2 ขั้น (Stage)

ขั้นที่ 1 เน้นการลงโทษและการเชื่อฟัง (Punishment and Obedience Orientation) การกระทำในขั้นนี้จะดีหรือเลวขึ้นอยู่กับผลของการลงโทษหรือให้รางวัลเด็กจะทำตามกฎเกณฑ์เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ เด็กจะสังเกตเห็นว่าถ้าสิ่งไม่ดี ผู้ใหญ่จะไม่เห็นด้วย อาจโดนดุด่าหรือว่าทำโทษ เด็กยอมทำตามคำสั่งของผู้มีอำนาจคือผู้ใหญ่ ขั้นนี้คลุ้มด้วยเด็กอายุ 2-7 ปี

ขั้นที่ 2 การเลือกทำเพื่อความพอใจของตน (Naïve instrumental hedonism) ขั้นนี้การกระทำใดๆ ที่ว่าดีเป็นการกระทำตามความพอใจหรือต้องการของตนเอง และบางโอกาสเป็นความของผู้อื่น ความยุติธรรมเป็นลักษณะ “ถ้าคุณต้องการฉัน ฉันจะช่วยคุณ” เป็นทำนองยื่นหมวยื่นแมว คือช่วยกันไปช่วยกันมามีส่วนน่วมเท่าเทียมกัน เด็กขั้นนี้ไม่มีความจงรักภักดี ความกตัญญูหรือความยุติธรรม ขั้นนี้คลุ้มเด็กอายุประมาณ 7-10 ปี

2. ระดับปฏิบัติตามแบบแผนกฎเกณฑ์จริยธรรม (Morality of conventional role conformity) ระดับนี้คนจะปฏิบัติตามสิ่งที่คาดหวังไว้ของครอบครัว กลุ่มหรือประเทศชาติ และสนับสนุนกฎเกณฑ์ของสังคมที่มีอยู่ บุคคลที่มีจริยธรรมในระดับนี้ยังต้องการควบคุมจากภายนอก เอาใจเขามาใส่ใจเรา ประพฤติปฏิบัติความดีละเว้นความไม่ดี ตามที่สังคมยึดถือในระดับแบ่งออกเป็น 2 ขั้น คือ

ขั้นที่ 3 หลักจริยธรรมเด็กดีตามที่ผู้อื่นเห็นชอบ (Good-boy morality of maintaining good relations approved by others) ขั้นนี้บุคคลจะกระทำหรือปฏิบัติทุกทางเพื่อช่วยเหลือและเห็นอกเห็นใจผู้อื่น เพื่อให้ผู้อื่นยินยอมรับ ขั้นนี้การตัดสินใจเชิงจริยธรรมเจตนาที่มีความสำคัญมาก นั่นคือดูได้จากเจตนาของผู้กระทำ ขั้นนี้เด็กอายุประมาณ 10-13 ปี

ขั้นที่ 4 หลักจริยธรรมทำตามกฎเกณฑ์ (Authority maintaining morality) ขั้นนี้บุคคลจะทำถูกหรือดีเมื่อเขาทำตามหน้าที่ เชื่อฟังกฎหมาย และธรรมศาสตร์ นั่นคือ เขาจะประพฤติปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ และระเบียบของสังคมที่ตั้งไว้ ขั้นนี้เด็กอายุประมาณ 13-16 ปี

3. ระดับเหนือกฎเกณฑ์หรือยึดหลักจริยธรรมประจำใจตนเอง (Postconventional, principled or autonomous level) ในระดับนี้การตัดสินใจกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ยึดหลักจริยธรรมสากล โดยไม่คำนึงถึงกฎเกณฑ์ของผู้มีอำนาจหรือของกลุ่มที่ยึดถือว่ามีคุณค่า การตัดสินใจจะใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของส่วนตัวที่ยึดถือคุณธรรมประจำใจ จะถือปฏิบัติมากกว่าการคล้อยตามสังคม บางทีการกระทำนั้นเป็นขั้นอุดมการณ์ ระดับนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 5 หลักการกระทำตามสัญญาของสังคม (Social – contract orientation) ในขั้นนี้พฤติกรรมทางจริยธรรมของบุคคล อยู่ในกรอบของสิทธิส่วนบุคคลที่ทุกสังคมได้ตกลงยินยอมร่วมกัน เขาจะเคารพต่อคำมั่นสัญญาและกฎหมาย ยอมรับค่านิยมที่ว่าบุคคลเกิดมามีศักดิ์ศรีเท่าเทียมกัน กระบวนการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์หรือกฎหมายทั้งหลายทำไปเพื่อประโยชน์ของสังคม ขั้นนี้เด็กอายุประมาณ 16 ปี ขึ้นไป

ขั้นที่ 6 ถือหลักจริยธรรม หลักธรรมแบบสากล (Universal-ethical principle orientation) ขั้นนี้ถือเป็นขั้นสูงสุด เป็นการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของบุคคลโดยขึ้นอยู่กับหลักคุณธรรม หลักความยุติธรรม หลักความเสมอภาคในสิทธิมนุษยชนและหลักเคารพในความ

เป็นมนุษย์ของแต่ละบุคคล เป็นการใช้มโนธรรมชั้นอุดมการณ์ในการพิจารณาตัดสินปฏิบัติทางจริยธรรมตามหลักสากล (ชั้นผู้ใหญ่)

5. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรม

จริยธรรมประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ ความรู้ในเนื้อหาทางจริยธรรม ความรู้สึกทางจริยธรรม และพฤติกรรมทางจริยธรรม ถ้าจะวัดให้ครอบคลุมจึงควรออกแบบแบบวัดให้ได้ทั้งสามส่วนนี้ แต่สิ่งที่ต้องการมากที่สุด คือ ด้านพฤติกรรมทางจริยธรรม เพราะเป็นการแสดงการกระทำ เมื่อพบปัญหาความขัดแย้งทางจริยธรรมขึ้น การแสดงการกระทำพร้อมเหตุผลจึงน่าสนใจ รูปแบบดำเนินการวัดคุณธรรมจริยธรรมมี ดังนี้ (ล้วน สายยศ;และ อังคณา สายยศ. 2543: 184-188)

5.1 กำหนดจริยธรรมที่จะวัด ในขั้นนี้เป็นเหมือนจุดประสงค์ว่าต้องการวัดจริยธรรมอะไร เป็นแบบรวมๆ หรือแบบเดี่ยวๆ เฉพาะอย่าง เช่น ความซื่อสัตย์ ความกรุณา ความยุติธรรม ฯลฯ เป็นต้น

5.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจจริยธรรมนั้นๆ ดีขึ้น สามารถนิยามได้อย่างแจ่มชัด เพราะการวัดผลอะไรจะต้องรู้ว่าสิ่งที่ต้องการมีหน้าตาเป็นอย่างไร ถ้ารู้ไม่ตีจะวัดถูกต้องได้อย่างไร การศึกษาทฤษฎี เอกสารจากการวิจัย หรือผลการศึกษารายละเอียดทั้งหลายเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมนั้นๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

5.3 การเลือกรูปแบบของแบบวัด ในการสร้างแบบวัดคุณธรรมจริยธรรมมีรูปแบบหลายอย่าง แล้วแต่ผู้สอนจะเลือกตามความเหมาะสมของจุดมุ่งหมาย รูปแบบของแบบวัด เช่น

- แบบสัมภาษณ์
- แบบการสังเกต
- แบบการเขียนตอบ
- แบบสร้างจินตนาการ

โดยเฉพาะแบบการเขียนตอบนั้นที่นิยมกัน คือ

- แบบเติมเสรี
- แบบมีตัวเลือก ซึ่งยังแบ่งย่อยอีกมาก

5.4 เขียนข้อความหรือสถานการณ์และข้อคำถาม ในขั้นนี้อาความรู้จากขั้นที่ 1 ถึง 3 มาใช้ประโยชน์ เพื่อเขียนข้อคำถามให้สามารถวัดจริยธรรมที่ต้องการได้ ถ้าใช้แบบสัมภาษณ์ก็ต้องเขียนข้อความอย่างหนึ่ง ถ้าสังเกตก็ต้องทำเป็นข้อรายการ ถ้าเป็นแบบเขียนตอบ ก็ต้องมีสถานการณ์เป็นภาษาหรือภาพก็ได้แล้วมีคำถามซึ่งอาจให้ตอบแบบอิสระหรือกำหนดคำตอบไว้ให้ ในขั้นนี้จะต้องคำนึงถึงวิธีการกำหนดคะแนนด้วย เพื่อเป็นแนวทางในการให้คะแนนจากผลการตอบข้อคำถามนั้นๆ

5.5 ตรวจสอบแบบวัด ขั้นนี้เป็นการตรวจสอบเบื้องต้น โดยผู้ชำนาญทางจริยธรรมนั้น และโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผล ทั้งนี้ก็เพื่อให้แบบวัดที่สร้างขึ้นมาก่อนไปทดลองมีความ มั่นใจในขั้นแรกก่อน ถ้าเสียก็มีส่วนน้อย ไม่ต้องเป็นภาระในการสร้างใหม่ทั้งหมด

5.6 ตรวจสอบคุณสมบัติรายข้อ หลังจากการทดลองแล้วผู้สร้างแบบวัดตรวจให้คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาคุณภาพเบื้องต้น ว่าแต่ละข้อวัดจริยธรรมได้จริงหรือไม่ ข้อใดมีคุณภาพดีก็ เก็บเอาไว้ ข้อใดที่ไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดเอาไปปรับปรุงแก้ไขทดลองใหม่ แต่ถ้าสร้างข้อสอบไว้มากๆ แล้ว ก็สามารถเลือกเอาแต่ข้อดีๆ ไปจัดทำเป็นข้อสอบวัดจริยธรรมนั้นได้เลย

5.7 จัดข้อสอบเป็นชุด คำว่าชุดในที่นี้เป็นกลุ่มของข้อสอบที่มีข้อสอบดี ๆ ทุกข้อ ตรง จามจุดมุ่งหมายในการวัดจริยธรรมครั้งนี้ จำนวนข้อต้องมีสัดส่วนของจริยธรรมที่ต้องการวัดเป็น สัดส่วนตามที่ตั้งไว้ สร้างคำชี้แจงในการสอบ จัดวางแบบของข้อสอบ พร้อมกำหนดเวลาในการ ดำเนินการสอบ

5.8 ศึกษาคุณภาพ คุณภาพของแบบวัดในขั้นนี้ หมายถึง ความเที่ยงตรง (Validity) คือ ดูว่าข้อสอบสามารถวัดจริยธรรมที่ต้องการวัดได้หรือไม่ อีกอย่างหนึ่งดูความเชื่อมั่น (Reliability) คือ ดูว่าข้อสอบมีความคงเส้นคงวาของคะแนนการสอบหรือไม่ คุณภาพทั้งสองอย่างที่กล่าวมา จะต้องถึงเกณฑ์ที่ดีของข้อสอบ ตามทฤษฎีทางการวัดผลที่กำหนดๆ ไว้ ถ้าคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ จำเป็นต้องศึกษาปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น อาจจะต้องศึกษาจากขั้นที่ 2 มาเลย

5.9 สร้างเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการ แจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้ชัดเจนแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับคุณธรรม จริยธรรมของผู้สอบว่า อยู่ในระดับใดเมื่อเทียบกับคนส่วนใหญ่

ตัวอย่างการนิยามจริยธรรมด้านการเสียสละ

ความเสียสละ หมายถึง การละความเห็นแก่ตัว การให้ปันแก่คนที่ควรให้ด้วยกำลังกาย กำลังทรัพย์ กำลังสติปัญญา และกำลังใจ

พฤติกรรมการแสดงออก

ก. การให้ด้วยกำลังกาย เช่น

- ไม่นิ่งดูตาย
- ช่วยผู้อื่นทำธุรกรรมที่ไม่มีโทษ
- ช่วยเหลืองานสาธารณประโยชน์

ข. การให้ทางวาจา เช่น

- ช่วยเหลือให้คำแนะนำ
- ช่วยเจรจาเอาเป็นธุระให้สำเร็จประโยชน์

ค. การให้ทางสติปัญญา เช่น

- ช่วยแก้ปัญหาให้ผู้อื่นที่เดือดร้อน
- ช่วยคิดหาแนวทางที่ถูกที่ชอบ
- ช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้อื่น

ง. การให้ด้วยกำลังทรัพย์ เช่น

- แบ่งปันเครื่องอุปโภค บริโภคแก่ผู้ที่ขัดสน
- แบ่งปันเงินทองแก่ผู้ที่สมควรให้
- สละทรัพย์เพื่อสาธารณกุศล

จ. การให้ทางวาจา เช่น

- ยินดีเมื่อเห็นผู้อื่นมีความสุข
- ไม่อาฆาตจองเวร
- ไม่โลภอยากได้ของผู้อื่น
- ให้อภัยผู้ที่สำนึกผิด เมื่อทำผิด ไม่คิดสมน้ำหน้าดูถูกผู้เพียงพลา

ในการสร้างข้อสอบนั้น จะต้องสามารถแยกแยะพฤติกรรมการแสดงออกในจริยธรรมหนึ่งให้
ได้ละเอียดมากที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้ เพราะเวลาเขียนข้อสอบจะต้องอิงพฤติกรรมนั้นๆ อยู่
เสมอ จึงสามารถวัดจริยธรรมนั้นได้ถูกต้อง

6. รูปแบบการวัดจริยธรรม

ก. วัดเนื้อหาจริยธรรม เนื้อหาหรือความรู้ (Knowledge) ในที่นี้หมายถึงเนื้อหาของ
จริยธรรมที่โรงเรียนหรือสังคมกำหนดไว้ และนำเนื้อหาเหล่านี้ที่ถือว่าดีงามสอนให้ผู้เรียน หรือคน
ในสังคมนำไปประพฤติปฏิบัติกัน และเมื่อประพฤติปฏิบัติแล้วก็จะทำให้สังคมอยู่ได้อย่างมีความสุข
ทั้งตนเองและผู้อื่น สิ่งที่สังคมสอนจึงเป็นเนื้อหาที่ควรรู้ไว้ก่อน การสอนความรู้แบบนี้ โรงเรียนหรือ
วิทยาลัยจะใช้มากที่สุดเพราะมีวิชาที่มีเนื้อหาทางจริยธรรมเกี่ยวข้องอยู่มาก การสร้างข้อสอบแบบ
นี้เป็นแบบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อสอบอาจเป็นการอธิบาย เต็มคำ จับคู่ และเลือกตอบได้
แล้วแต่จุดประสงค์ของการสอบ ดังตัวอย่างการวัดความซื่อสัตย์ 6 จุด ประสงค์ (ล้วน สายยศ; และ
อังคณา สายยศ 2542 : 188-200)

ความจำ	1. ความซื่อสัตย์หมายความว่าอย่างไร
ความเข้าใจ	2. ความซื่อสัตย์เปรียบได้กับคำพังเพยใด
นำไปใช้	3. ถ้าเพื่อนสนิทขาดความซื่อสัตย์ท่านจะแก้ปัญหาอย่างไร
วิเคราะห์	4. เหตุใดจึงกล่าวว่าความซื่อสัตย์ค้ำจุนโลก
สังเคราะห์	5. ให้บรรยายลักษณะครอบครัวซื่อสัตย์ไม่เกิน 5 บรรทัด
ประเมินค่า	6. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่ว่า “คนซื่อสัตย์มักพลาดโอกาสบางอย่าง” อธิบายพร้อมเหตุผลประกอบ

จากข้อสอบให้เขียนตอบแบบนี้ เด็กจะตอบแตกต่างกัน แต่คำตอบถูกก็จะมีแนวทาง เดียวในแต่ละข้อ ให้หาความถี่ของการตอบแล้วเลือกคำตอบผิด 4 ตัวที่มีความถี่มาก มาทำเป็น ตัวลวง ส่วนตัวถูกก็ต้องถูกด้วยหลักวิชาอยู่แล้วก็จะสามารถพัฒนาเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบที่มี คุณภาพได้อย่างดี แปลว่า ถึงจะเป็นข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก็สามารถให้ผู้สอบได้ใช้ความคิดในการ ใช้จริยธรรมในการตอบไม่ใช่สอนให้จำนิยามของจริยธรรมแต่เพียงอย่างเดียว แต่สามารถปลูกฝังให้ เขาคิดเกี่ยวกับจริยธรรมไปด้วย นั่นคือ มองทะลุว่าจริยธรรมลึกซึ่งอย่างไร การมีปัญหาในการคิด ทางจริยธรรม จะส่งผลให้การแสดงความรู้สึกทางจริยธรรม และการแสดงการปฏิบัติทางจริยธรรม กระทำได้ดียิ่งขึ้น ดังทฤษฎีทางสติปัญญาที่อธิบายการพัฒนาทางจริยธรรมที่กล่าวมาแล้ว

ข. วัดความรู้สึกทางจริยธรรม ความรู้สึกเป็นพื้นฐานอันหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม จริยธรรมจริงๆ แล้วเน้นการแสดง การตัดสินใจลงมือกระทำเมื่อพบกับปัญหาทางจริยธรรม ซึ่งการตัดสินใจนั้น แสดง ว่าต้องมีพื้นฐานความรู้สึกมาก่อน ถ้าเรามีจุดประสงค์เพื่อต้องการดูว่า ความรู้สึกทางจริยธรรมของ คนนั้นมากน้อยเพียงใดก็สามารถสร้างเครื่องมือวัดดูก่อนได้ ซึ่งจะสามารถเอาผลของความรู้สึกไป พยากรณ์การแสดงออกทางจริยธรรมได้บ้าง ความรู้สึกทางจริยธรรมบางที่เรียกว่า เจตคติต่อ จริยธรรมคือมีจริยธรรมเป็นเป้า ความรู้สึกต่อเป้าซึ่งเป็นจริยธรรมเรียกว่า เจตคติต่อจริยธรรมได้ เช่นกัน

การวัดแบบนี้ใช้วิธีการของการวัดเจตคติก็ได้ นั่นคือ กำหนดเป้าซึ่งเป็นจริยธรรม เช่น ความซื่อสัตย์ แล้วเขียนข้อความแสดงความรู้สึกต่อเป้า อาจจะใช้วิธีของเทอร์สโตนและของลิเกิร์ต หรือของออสกูด ก็ได้แล้วแต่จะเห็นว่าเหมาะสม สิ่งที่ควรระวังก็คือ เป้าที่จะวัดเป็นอะไร จะต้อง หาข้อความแสดงความรู้สึกต่อเป้าให้มีความเป็นไปได้มากที่สุด ทดลองแล้วจึงจะเหลือหรือมี คุณภาพมากข้อ ตัวอย่างเจตคติต่อจริยธรรมในที่นี้เน้นเจตคติต่อความซื่อสัตย์ เพียงอย่างเดียว ดังเช่น ตัวอย่าง

เจตคติต่อความซื่อสัตย์

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วพิจารณาว่าท่านรู้สึกเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย มากน้อยเพียงใดดังเงื่อนไขแล้วกากบาทตอบ

ขีดตอบ	4	ถ้าท่านเห็นด้วยอย่างมากกับข้อความนั้น
ขีดตอบ	3	ถ้าท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น
ขีดตอบ	2	ถ้าท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ขีดตอบ	1	ถ้าท่านไม่เห็นด้วยอย่างมากกับข้อความนั้น

- | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|
| 1. คนที่ซื่อสัตย์เป็นคนที่โลกต้องการ | [1] | [2] | [3] | [4] |
| 2. คนซื่อสัตย์ถูกหลอกได้ง่าย | [1] | [2] | [3] | [4] |
| 3. ความซื่อสัตย์ทำให้คบคนอื่นได้ง่าย | [1] | [2] | [3] | [4] |
| 4. ความซื่อสัตย์ทำให้เสียประโยชน์ที่ควรได้ | [1] | [2] | [3] | [4] |

5. ความซื่อสัตย์ทำให้คนไว้วางใจ	[1]	[2]	[3]	[4]
6. คนซื่อสัตย์กลายเป็นคนเชื่อในสังคม	[1]	[2]	[3]	[4]
7. คนที่ประสบความสำเร็จมีกลเม็ดพุดจริงบ้างเท็จบ้าง	[1]	[2]	[3]	[4]
8. ซื่อสัตย์เป็นหัวใจของการประกอบกิจการ	[1]	[2]	[3]	[4]
9. ถ้าอยากเอาตัวรอดจะซื่อสัตย์อย่างเดียวไม่ได้	[1]	[2]	[3]	[4]
10. มีความซื่อสัตย์แล้วอะไร ๆ ก็ดีขึ้นเอง	[1]	[2]	[3]	[4]
11. ทำงานกับคนซื่อสัตย์จะไม่ประสบความสำเร็จ	[1]	[2]	[3]	[4]
12. คนซื่อสัตย์มากถือเป็นคนโง่	[1]	[2]	[3]	[4]
13. ความซื่อสัตย์เป็นสิ่งอันตราย	[1]	[2]	[3]	[4]
14. ความซื่อสัตย์ทำให้กิจการดำเนินการได้ดี	[1]	[2]	[3]	[4]
15. สังคมใด ๆ ต้องการสมาชิกที่ซื่อสัตย์ทั้งนั้น	[1]	[2]	[3]	[4]
16. ควรวางแผนกลเม็ดหลอกคู่ต่อสู้เพื่อผลสำเร็จ	[1]	[2]	[3]	[4]
17. สมัยนี้ทำอะไรตรงไปตรงมาไม่ก้าวหน้าแล้ว	[1]	[2]	[3]	[4]
18. คนหลอกลวงมักจะได้ดีบได้ดี	[1]	[2]	[3]	[4]
19. การแก้ปัญหาบางอย่างต้องหลอกบ้างแต่ไม่ควรทำ	[1]	[2]	[3]	[4]
20. การทำอะไรควรทำตามที่ตกลงเสมอ	[1]	[2]	[3]	[4]

ฯลฯ

ในการให้คะแนนต้องดูข้อบวกหรือลบด้วย ถ้าข้อความบวกให้คะแนนตามธรรมดาแต่ถ้าข้อความลบให้คะแนนกลับกัน คะแนนเฉลี่ย 4 แปลว่า มีความรู้สึกหรือเจตคติต่อจริยธรรมความซื่อสัตย์สูงมาก คะแนนเฉลี่ย 3 แปลว่า มีความรู้สึกหรือเจตคติต่อจริยธรรมความซื่อสัตย์สูง คะแนนเฉลี่ย 2 แปลว่า มีความรู้สึกหรือเจตคติต่อจริยธรรมความซื่อสัตย์ต่ำ และถ้าคะแนนเฉลี่ย 1 แปลว่า มีความรู้สึกหรือเจตคติต่อจริยธรรมความซื่อสัตย์ต่ำมาก

การวัดความรู้สึกทางจริยธรรมอีกวิธีหนึ่ง โดยกำหนดข้อความแสดงออกทางจริยธรรม อาจไม่เจาะจงด้านใดด้านหนึ่งก็ได้ แล้วให้ผู้ตอบพิจารณาข้อความแล้วตอบตามความรู้สึกของเขา คะแนนที่ออกมาสามารถแปลผลความรู้สึกเกี่ยวกับจริยธรรมได้ ดังตัวอย่าง

แบบทดสอบวัดความรู้สึกต่อจริยธรรม

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่าท่านมีความรู้สึกต่อข้อความนั้นอย่างไรให้ท่านขีดตอบตามเงื่อนไขต่อไปนี้

ถ้าท่านเห็นด้วยอย่างมาก	ขีดตอบ	4
ถ้าท่านเห็นด้วย	ขีดตอบ	3
ถ้าท่านไม่เห็นด้วย	ขีดตอบ	2
ถ้าท่านไม่เห็นด้วย	ขีดตอบ	1

1. ชาย 2 คนเป็นเพื่อนกัน วายน้ำไม่เป็นทั้งคู่ ตอนข้ามสะพานไม่มีคนหนึ่งตกน้ำอีกคนควรโดดลงน้ำไปช่วย [1] [2] [3] [4]
2. พี่น้อง 3 คน มีขนมก้อนเดียว จะกินขนมคนพี่บอกว่าควรจับฉลากว่าใครจะได้กิน [1] [2] [3] [4]
3. พี่เดินทางไปกับน้อง พอตีมีหมาตัวหนึ่งไล่กัดน้อง พี่ควรตะโกนให้น้องวิ่งหนีพร้อมกัน [1] [2] [3] [4]
4. แต่งเป็นตัวแทนนักกีฬาของโรงเรียน พอเล่นไปก็รู้ว่าสู้เขาไม่ได้อยากให้โรงเรียนมีชื่อเสียงเลยใช้เล่ห์เหลี่ยม [1] [2] [3] [4]
5. ขณะขึ้นรถเมล์มองเห็นคนกรีดกระเป๋าผู้โดยสารคนหนึ่งควรอยู่เฉย ๆ เพราะเดี๋ยวมีอันตราย [1] [2] [3] [4]

ฯลฯ

ในการให้คะแนนต้องพิจารณาข้อความที่แสดงการกระทำทางลบหรือทางบวกพิจารณาให้คะแนนเหมือนตัวอย่างที่แล้ว

ค. วัดพฤติกรรมการแสดงออกทางจริยธรรม ด้านนี้เป็นการวัดจริยธรรมได้ตรงจุดที่สุด เพราะจริยธรรมมองในแง่การพิจารณาตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เมื่อพบสภาพความขัดแย้งทางจริยธรรมขึ้นมา การตัดสินใจจึงต้องใช้ค่านิยมหรือคุณธรรมระดับหนึ่ง แล้วแต่โมธรรมหรือจิตสำนึกที่สั่งสมอยู่ในใจคนนั้น

1. การสังเกตพฤติกรรม

การสังเกตเป็นการเฝ้ามองดูอย่างมีจุดมุ่งหมาย เครื่องมือที่สำคัญจึงเป็นตานั่นเองตากับการรับรู้จะต้องมีความเที่ยงตรงสามารถจำแนกพฤติกรรมของผู้ที่ถูกสังเกตได้อย่างดี สิ่งที่จะช่วยในการสังเกตอีกอย่างหนึ่งก็คือ บัตรรายการ ในบัตรรายการนี้จะมีพฤติกรรมที่ต้องสังเกตไว้จำนวนหนึ่ง การสังเกตที่ดีจะต้องพยายามไม่ให้ผู้สังเกตตัวและควรกำหนดระยะเวลาให้เหมาะสมจึงจะดี การสังเกตพฤติกรรมทางจริยธรรมใด ควรวิเคราะห์แยกแยะพฤติกรรมทั้งดี และไม่ดีในการแสดงออกทางจริยธรรมนั้น

2. การสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ หมายถึง การพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย เครื่องมือสำคัญจึงเป็นปาก แต่ต้องพูดได้ ถ้าพูดไม่ได้ก็สัมภาษณ์ไม่ได้ จุดมุ่งหมายในที่นี้คือต้องการทราบพฤติกรรมทางจริยธรรมจากผู้ถูกสัมภาษณ์ เพื่อช่วยให้การสัมภาษณ์เป็นมาตรฐานมากขึ้น จึงควรมีข้อคำถามไว้ก่อน และถามเน้นประเด็นที่เราต้องการศึกษาถ้าผู้ตอบเลียงไปทางอื่น ผู้สัมภาษณ์พยายามตะล่อมเข้าสู่จุดหมายที่ต้องการให้ได้การศึกษาของโคลเบอร์ก หรือพีอาเจท์ ก็ใช้วิธีการสัมภาษณ์เหมือนกัน โดยใช้คำถามที่มีปัญหาทางจริยธรรม ถามผู้ถูกสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมผลนำมาวิเคราะห์ ในที่สุด

จึงรู้ว่าเด็กระดับใดมีเหตุผลเชิงจริยธรรมในระดับใด ซึ่งเขาเป็นคนจัดประเภทเหตุผลทางจริยธรรมที่ได้จากการสัมภาษณ์ จึงได้ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม ดังตัวอย่างสถานการณ์ที่ต้องใช้การตัดสินใจทางจริยธรรมตอบ ดัดแปลงจากของโคลเบอร์ก (ลัวัน สายยศ;และ อังคณา สายยศ. 2542 : 188-200 อ้างอิงจาก Thomas. 1986).

1. สามีคนหนึ่งไม่สามารถซื้อยารักษาแพง เพื่อรักษาโรคมะเร็งของภรรยาเขา ดังนั้น เขาจึงตัดสินใจขโมยยาจากร้านขายยา ถ้าท่านเป็นสามีคนนี้จะทำอย่างนี้หรือไม่ เพราะเหตุผลอะไร
2. นายตำรวจคนหนึ่งเห็นชาย ซึ่งเป็นสามีหญิงป่วยเป็นมะเร็งคนนี้งอกจากร้านยา ต่อมานายตำรวจรู้ว่ายาถูกขโมยจากร้าน ดังนั้นตำรวจคนนี้จะรายงานให้ดำเนินการจับ ท่านคิดว่าตำรวจคนนี้จะทำผิดหรือถูกให้เหตุผลประกอบ

โคลเบอร์กมีเรื่องที่เป็นปัญหาสั้น ๆ อยู่ 9 เรื่อง การสัมภาษณ์เพื่อวัดจริยธรรมเป็นการยากตรงที่จะต้องให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงเหตุผลเชิงจริยธรรมออกมาให้ปรากฏ ถ้าใช้คำถามไม่ดีก็จะไม่ได้รับความร่วมมือหรือตอบไปคนละอย่างไม่ได้สิ่งที่เราต้องการ ตัวอย่างคำถามทั่วไป

1. ถ้าท่านสอบปลายปีทำวิชานั้นไม่ได้ เพื่อนแอบบอกคำตอบ ท่านจะยอมรับตามเพื่อนหรือไม่ เพราะเหตุใดจึงทำเช่นนั้น
2. มะม่วงสุกของบ้านหลังหนึ่งตกมานอกรั้วตรงทางเดิน ท่านเดินผ่านควรเก็บไปกินหรือไม่ เพราะอะไร
3. ถ้าท่านเดินไปตามทางมีไม้อยู่ในมือพญางูขวางทาง ท่านจะทำอย่างไร ทำไมจึงทำอย่างนั้น

ฯลฯ

ผลจากการสัมภาษณ์เราสามารถรู้ความรู้สึกของผู้ถูกสัมภาษณ์ว่า คิดอย่างไรเมื่อพบกับสถานการณ์ที่ต้องใช้หลักจริยธรรมตัดสินใจแล้วสรุปเป็นคะแนนจริยธรรมได้

3. ใช้ข้อความแสดงจริยธรรมให้เลือกตอบ

ข้อความที่ใช้จะยาวหรือสั้นก็ได้ แต่จะต้องเป็นข้อความที่มีเงื่อนไขปัญหาเกี่ยวกับจริยธรรม ผู้ที่ตอบจะต้องใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมมาตอบ ส่วนตัวเลือกที่กำหนดไว้ให้ตอบขึ้นอยู่กับข้อความนั้น ๆ ด้วย แต่ละข้อจะใช้ตัวเลือกเหมือนกันหรือต่างกันก็ได้แต่ข้อสรุปชุดหนึ่ง ๆ ควรสามารถให้คะแนนแต่ละข้อได้เท่ากัน ทางที่ง่ายคือให้ตัวเลือกจำนวนเท่ากัน และมีเกณฑ์การคิดให้คะแนนเหมือน ๆ กัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วขีดตอบตัวเลือกที่ตรงตามที่ท่านคิดหรือประพฤติปฏิบัติแล้ว

1. การทำร้ายสัตว์ที่มีชีวิตขนาดเล็ก
 - [] ทำบ่อย ๆ
 - [] ทำบ้าง
 - [] ไม่เคยทำเลย

2. การร่วมมือร่วมใจกับบุคคลในสังคมที่อาศัยอยู่
 - ทำบ่อย ๆ
 - ทำบ้าง
 - ไม่เคยทำเลย
3. การประพฤติปฏิบัติตามคำมั่นสัญญา
 - ทำบ่อย ๆ
 - ทำบ้าง
 - ไม่เคยทำเลย
4. การทำร้ายสัตว์ที่มีขนาดใหญ่
 - ทำบ่อย ๆ
 - ทำบ้าง
 - ไม่เคยทำเลย
5. การอำนวยความสะดวกแก่ผู้อื่น
 - ทำบ่อย ๆ
 - ทำบ้าง
 - ไม่เคยทำเลย

ฯลฯ

การเขียนข้อความจะเน้นจริยธรรมใดจริยธรรมหนึ่งก็ได้ และตัวเลือกจะเปลี่ยนแปลงอย่างอื่นก็ได้ แต่จุดประสงค์ต้องการรู้ว่าการกระทำหรือพฤติกรรมทางจริยธรรมแบบนั้น เขาเคยประพฤติปฏิบัติหรือไม่ อาจจะใช้ ทำทุกครั้ง ทำบ่อย ๆ นาน ๆ ทำ ไม่เคยทำเลย อย่างนี้ก็ได้ หรือจะใช้คำอื่นแล้วแต่ความเหมาะสม ข้อเสียของเครื่องมือวัดแบบนี้อยู่ตรงการไม่ตอบความจริง มักจะแก้งตอบถ้าเป็นผู้ใหญ่ แต่เด็ก ๆ จะตอบความจริงเป็นส่วนใหญ่

4. ใช้สถานการณ์ย่อย ๆ ให้เขียนตอบ

สถานการณ์ย่อยที่กล่าวนี้ จะเป็นเรื่องสั้นที่มีความขัดแย้งต้องแก้ปัญหา โดยวิธีทางจริยธรรม ลักษณะเหมือนที่เรื่องสั้นที่ใช้สัมภาษณ์ที่กล่าวมาแล้ว แต่ในครั้งนีให้ผู้สอบเขียนตอบว่าจะแก้ปัญหาอย่างไร พร้อมเหตุผลประกอบด้วย จะได้สามารถนำไปเปรียบเทียบระดับของจริยธรรมได้ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1 อนาคตปวดท้องรุนแรง ญาติพาไปหาหมอที่คลินิก หมอตรวจเสร็จแล้วบอกว่าเป็นโรคกระเพาะ จึงให้ยามารับประทาน แต่ปรากฏว่าคืนนั้น อนาคตนอนตายอยู่ในห้องไม่มีใครรู้อาการ

- ก. ถ้าท่านเป็นญาติของอนาคตจะอย่างไรกับหมด
- ข. ทำไมจึงทำอย่างนั้น

ตัวอย่างที่ 2 ชายคนหนึ่งขโมยอาหารให้ลูกกิน ถูกตำรวจจับไปขัง แต่ชายคนนั้นแหกกรงขัง
เดินทางกลับไปเยี่ยมญาติ เพื่อขอช้อนตัวชั่วคราว

- ก. ถ้าท่านเป็นญาติท่านจะอย่างไร
- ข. ทำไมจึงทำอย่างนั้น

ตัวอย่างที่ 3 พี่น้อง 3 คน ออกจากที่พักในป่า เพื่อเดินป่าตอนกลางวัน ไปเจอเสือโคร่งตัว
หนึ่ง กำลังจะวิ่งไล่ทำร้าย ทั้ง 3 คนจึงวิ่งหนีเอาตัวรอดคนพี่วิ่งเร็วที่สุดคนน้อง
สุดทองวิ่ง ช้าที่สุดเสือวิ่งจะทันคนสุดท้ายแล้ว

- ก. ท่านเป็นพี่ใหญ่จะอย่างไร
- ข. ทำไมจึงทำอย่างนั้น

ฯลฯ

ในการตรวจให้คะแนนนั้น จะต้องยึดหลักระดับของจริยธรรมแบบใดแบบหนึ่งมาเป็น
บรรทัดฐานในการเปรียบเทียบ เมื่อแน่ใจว่ายึดแบบใดแล้วการตรวจคำตอบก็ต้องจำแนกแยกแยะ
ให้เข้าลำดับจริยธรรมที่กำหนดไว้ นั้น แล้วจึงกำหนดคะแนนตามระดับจริยธรรม การพิจารณา
ระดับจริยธรรมนั้นเหตุผลประกอบการตัดสินใจกระทำลงไปถือว่าช่วยให้ความกระจ่างอย่างมากเป็น
การง่ายที่จะพิจารณาประกอบ

5. ใช้สถานการณ์ย่อย ๆ แล้วเขียนตัวเลือกให้ตอบ

สถานการณ์ในที่นี้อาจจะยาวหรือสั้นก็ได้ แต่ให้เป็นลักษณะที่มีปัญหาเชิงจริยธรรมอยู่
ยิ่งซับซ้อนก็จะยิ่งยากแก่การตัดสินใจ แต่ต้องระวังเรื่องภาษา เพราะผู้ตอบบางคนอ่านไม่เข้าใจ
หรือจับต้นชนปลายไม่ถูก เลยไม่สามารถพิจารณาตัดสินใจได้ดังที่ตนเองคิดก็เลยเดาส่งเดชไปอย่าง
นั้น ถ้าเป็นแบบนี้แสดงว่าข้อที่มีสถานการณ์แบบนี้ไม่ดีควรตัดออก ปัญหาความขัดแย้งทาง
จริยธรรมอาจมีหลายแง่ แต่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายได้ การตอบจะไม่ใช่ปัญหา แต่ถ้า
การใช้ภาษาอธิบายสถานการณ์วากวนไม่กระจ่างมักจะมีปัญหาการตีความ เขียนข้อสอบจึงควรระวัง
ข้อนี้ให้ดี บางทีสถานการณ์ยาวเหยียดเป็นหน้า แต่สรุปปัญหาแล้วเหมือน ๆ กับสถานการณ์ 3
บรรทัดอย่างนี้ก็ไม่ดีเหมือนกัน การเลือกสถานการณ์จึงควรระวังอย่างยิ่ง

หลักในการเขียนตัวเลือก

1. เมื่อได้สถานการณ์แล้ว ส่งให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามจากสถานการณ์เหมือนแบบเติม
ข้อความนั่นเอง
2. ยึดเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินใจทางจริยธรรม โดยจะอาศัยทฤษฎีหรือความเชื่อใด
ก็ให้เลือกเอาอย่างหนึ่ง
3. จำแนกการตอบออกเป็นระดับ ๆ ในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมเป็นพวก ๆ ไว้
4. พิจารณาเอาแนวคิดจากการตอบมาทำเป็นตัวเลือก โดยการตัดแปลงปรับปรุงตั้งนั้นจะ
เห็นว่าแต่ละระดับอายุอาจจะแตกต่างกันก็ได้

ตัวอย่างข้อสอบวัดจริยธรรมจากสถานการณ์ที่มีตัวเลือก

คำชี้แจง ให้อ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ จัดใจความให้ดี แล้วตอบคำถามจากสถานการณ์นั้นๆ จากตัวเลือกที่กำหนดให้ ที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดในการตัดสินใจของท่านมากที่สุด

1. ถ้าแม่ที่บ้านของท่านรูปร่างน่ารัก แต่ชอบอาเจียนใส่ที่ห้องนอน และมักคาบสิ่งสกปรก เข้าบ้านเสมอ ท่านควรจัดการกับแม่วัดนี้อย่างไร
 - ก. ทำโทษต็ดนิสัย
 - ข. ให้คนอื่นไปเลี้ยง
 - ค. จับไปปล่อยไกลบ้าน
2. แดงเป็นพนักงานก่อสร้าง มีฐานะยากจนมาก พ่อแม่ก็แก่ มีพี่น้องหลายคน เขาจึงต้องการ ปฏิบัติงานหนักเพื่อหาเงินช่วยเหลือครอบครัว น้อง ๆ กำลังเรียนทุกคน วันหนึ่งแดงเก็บ เงินได้บริเวณสำนักงานการก่อสร้างเป็นเงิน 5,000 บาท ถ้าท่านเป็นแดงท่านจะทำอย่างไร
 - ก. เก็บไว้ส่งให้น้องเรียน
 - ข. นำไปซื้อของที่ตนเองขาดแคลน
 - ค. นำไปบริจาคมูลนิธิช่วยงานสังคม
 - ง. มอบให้หนังสือพิมพ์ประกาศหาเจ้าของ
3. แม่ของนารีบอกนารีว่า เอาเงินที่หาได้เองตอนปิดภาคเรียน ไปซื้ออุปกรณ์การเรียนเพราะ จะเปิดภาคเรียนใหม่แล้ว แต่นารีกลับเอาเงินที่หาได้ไปดูหนังฟังเพลงเกือบหมด สุทินซึ่งเป็นพี่สาวของนารีรู้ว่าน้องหาเงินได้เท่าไรใช้ทำอะไร พี่น้องคู่นี้รักกันมาก ถ้าท่านเป็น สุทินจะทำอย่างไร
 - ก. ไม่บอกแม่ เพราะเกรงว่าแม่จะดุเอาว่าไม่ดูน้อง
 - ข. บอกแม่ เพราะรู้ว่าแม่ให้เงินซื้อเครื่องเรียน
 - ค. ไม่บอกแม่ แต่มีข้อตกลงกับน้องว่าจะต้องการปฏิบัติงานให้บางอย่าง
 - ง. บอกแม่ เพราะจะทำให้นารีจะได้ไม่เป็นคนโกหกแม่อีก
 - จ. ไม่บอกแม่ เพราะน้องเป็นเพื่อนเล่นกันทุกวัน
 - ฉ. บอกแม่ เพราะถือว่าการโกหกเป็นสิ่งไม่ดีน้องไม่รักก็ยอม
4. อุดมเป็นครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง มีมนุษยสัมพันธ์ดี ครูและผู้เรียนรัก เพราะ อุดมแก้ปัญหาให้ครูและผู้เรียนทุกระยะ แม้แต่ผู้ปกครองเด็กก็รักครูอุดม อุดมยอมเสียสละ ทรัพย์สมบัติส่วนตัวเพื่อโรงเรียนตลอดเวลา เอาเงินช่วยครูหรือผู้เรียนที่มีปัญหาอยู่เป็นประจำ ต่อมาอุดมมีลูกโตขึ้นไปเรียนมหาวิทยาลัยเขาขาดเงินทองบางขณะ จึงเอาเงิน งบประมาณของโรงเรียนไปหมุนใช้ แต่เห็นว่าไม่ดี จึงไปเยี่ยมผู้ปกครองผู้เรียนที่เคยรับเหมา ก่อสร้างตึกของโรงเรียนเป็นเงิน 5 หมื่นบาท เพื่อใช้คืนโรงเรียน แต่ไม่ได้คืนให้

ผู้ปกครองเด็กเป็นเวลานาน ผู้ปกครองทวงถาม 2-3 ครั้งก็ยังไม่ได้คืน ผู้ปกครองคนนั้น ยังมีลูกเรียนที่โรงเรียนนี้ด้วย

ถ้าท่านเป็นผู้ปกครองเด็กจะฟ้องผู้บังคับบัญชาของครูใหญ่หรือไม่

- ก. ไม่ฟ้อง เพราะเกรงครูส่วนใหญ่จะไม่พอใจ
 - ข. ไม่ฟ้อง เพราะลูกของตนเองยังเรียนอยู่ในโรงเรียนนี้
 - ค. ฟ้อง เพราะไม่ยอมให้ครูใหญ่ละเมิดสัญญา
 - ง. ฟ้อง เพราะเป็นครูใหญ่ต้องยึดความซื่อสัตย์สุจริต
 - จ. ไม่ฟ้อง เพราะหวังว่ามีการก่อสร้างใหม่คงประมูลได้ง่าย
 - ฉ. ฟ้อง เพราะเป็นครูใหญ่ไม่ควรผิดสัญญานานจนเกินไป
5. ชาวนาคนหนึ่งจูงควายเข้ามาในเขตชุมชน ควายตีคน เลยวิ่งขวิดคนบาดเจ็บไปหลายคนสิ่งของล้มระเนระนาด เจ้าของตั้งเชือกผูกคอกก็เอาไม่อยู่ หลายคนช่วยไล่และห้ามก็เอาไม่อยู่ หยุดไม่ได้ วิ่งไล่ขวิดตะทั่วไป มีตำรวจรักษาการณ์คนหนึ่งเข้ามาในเหตุการณ์พยายามช่วยแก้ไขแต่ทำไม่ได้ จึงตัดสินใจใช้ปืนยิง 1 นัด ปรากฏว่าควายตายทันที
- ถ้าท่านเป็นตำรวจจะมีความคิดเห็นอย่างไร

- ก. ควรทำ เพราะเป็นการปฏิบัติตามที่ตำรวจได้รับมอบหมาย
- ข. ควรทำ เพราะจะทำให้ชาวบ้านเห็นว่าเราเป็นวีรบุรุษช่วยเขา
- ค. ควรทำ เพราะคนส่วนใหญ่มีอันตรายต้องปกป้องเอาไว้ก่อน
- ง. ควรทำ เพราะเห็นว่าสิ่งอันตรายต่อสังคมต้องรับผิดชอบ
- จ. ควรทำ เพราะต้องรักษาความปลอดภัย ถ้าไม่ทำเจ้านายลงโทษ
- ฉ. ควรทำ เพราะต้องป้องกันอันตรายของชุมชนตามหลักพิทักษ์สันติราษฎร์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม

จุฑาทิพย์ เจริญนำ (2548: 53-66) ได้ศึกษาคุณธรรมจริยธรรมของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยสร้างแบบสอบถามวัดคุณลักษณะทางจริยธรรมของครู จำนวน 30 ข้อ ซึ่งครอบคลุมจริยธรรม 6 ด้าน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความเมตตากรุณา ความเสียสละ ความยุติธรรม และความมีระเบียบวินัย มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะทางจริยธรรมของครูในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตเจ้าพระยา โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ความเมตตากรุณา ความเสียสละ ความยุติธรรมและความมีระเบียบวินัย อยู่ในระดับค่อนข้างดี ส่วนด้านความซื่อสัตย์อยู่ในระดับดี

สิทธิพงษ์ พิรุณ (2545: บทคัดย่อ). ได้ศึกษาระดับคุณธรรมและเปรียบเทียบระดับคุณธรรมในการบริหารงานเกี่ยวกับการใช้อิทธิบาท 4 ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาเอกชน จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 202 คน โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน รายได้ของผู้บริหาร ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ และสถานที่ตั้งของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ แบบสอบถามระดับคุณธรรม (อิทธิบาท 4) ในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) และการทดสอบค่าเอฟ (F-test) พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีคุณธรรมในการบริหารงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และการเปรียบเทียบคุณธรรมในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน จำแนกตามขนาดโรงเรียน รายได้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ ในภาพรวม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามี 3 ด้านที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านวิริยะ ด้านจิตตะ ด้านวิมังสา และมีเพียงด้านเดียวที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านฉันทะ การจำแนกตามสถานที่ตั้งของโรงเรียน ในภาพรวมพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงเรียนที่มีสถานที่ตั้งแตกต่างกัน มีระดับคุณธรรมทุกด้านในการบริหารงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัจฉรา พลายเวช (2549: บทคัดย่อ). ได้ศึกษาจริยธรรมของครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 1,000 คน และผู้เรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,000 คน ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่ภาคตะวันออก ปีการศึกษา 2548 ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ใช้แบบวัดคุณลักษณะด้านจริยธรรมครู เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์องค์ประกอบขั้นต้นโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยวิธีหมุนแกนแบบตั้งฉาก โดยใช้โปรแกรม SPSS for windows และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จริยธรรมครูด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.50 พบว่า องค์ประกอบจริยธรรมครู มี 11 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .72 ถึง .97 เรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ด้านความสามัคคี ด้านความกตัญญู กตเวที ด้านความมีระเบียบวินัย ด้านความอดออม ด้านความยุติธรรม ด้านความเมตตากรุณา ด้านความรับผิดชอบ ด้านความซื่อสัตย์ ด้านความเสียสละ ด้านความรักและศรัทธาในอาชีพครู และด้านความอดทนอดกลั้น มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .97, .93, .90, .88, .88, .87, .85, .77, .75, .73 และ .72 ตามลำดับ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า มีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 373.71 ค่าความน่าจะเป็น (p) = 1.00 ที่องศาอิสระ 468 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีรากค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.02 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน (RMSEA) เท่ากับ 0.00.

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับอิทธิบาท 4

อิทธิบาท 4 กับการปฏิบัติงาน

ธรรมะซึ่งเป็นวิถีทางแห่งความสำเร็จ อิทธิบาท 4 หมายถึง มาตรฐานแห่งความสำเร็จ เครื่องให้ลุถึงความสำเร็จตามที่ตนประสงค์ ผู้หวังความสำเร็จในสิ่งใด ต้องทำตนให้สมบูรณ์ด้วยสิ่งที เรียกว่า อิทธิบาทธรรม 4 อาชีพครูเป็นอาชีพหนึ่งที่จะต้องยึดถือในขณะปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้เกิดผล ดีต่อการทำงาน อิทธิบาท 4 ต่างมีหน้าที่เฉพาะของตน ซึ่งจำแนกไว้เป็น 4 ด้าน คือ (พุทธทาส ภิกขุ : ออนไลน์, สุจริต เพียรชอบ. 2542: 265 – 273, พระธรรมปิฎก 2540: 14-26).

ฉันทะ คือ ความพอใจ ความรัก รักใคร่ในสิ่งนั้น ข้อนี้เป็นกำลังใจอันแรกที่ทำให้เกิด จริยธรรมข้อต่อไปทุกข้อ เป็นสิ่งที่ตนถือว่าดีที่สุดที่มนุษย์เราควรจะได้ รู้สิ่งที่จะทำคืออะไร ทำ เสร็จแล้วจะเกิดผล หรือเกิดประโยชน์อะไร จะก่อให้เกิดผลร้ายหรือความเดือดร้อนหรือไม่ ครูควรมี ความรัก ความพอใจในการสอน รักวิชาที่สอน รักวิชาชีพครู รักศิษย์ รักที่จะเห็นศิษย์มีวิชาความรู้ มี ความเจริญก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในชีวิต การสอนและการให้คำปรึกษากับผู้เรียนก็ทำไป ด้วยใจรัก ไม่ได้พอใจให้ผ่านไปหรือเสร็จไปเพราะเป็นหน้าที่

วิริยะ คือ ความพากเพียร หมายถึง การกระทำที่ติดต่อ ไม่ขาดตอน เป็นระยะยาวจน ประสบความสำเร็จ คำนี้มีความหมายของความกล้าหาญเจืออยู่ด้วยส่วนหนึ่ง มีแรงใจ หรือกำลังใจ มุ่งมั่นบากบั่น เพียรพยายามทำสิ่งนั้นๆ ให้สำเร็จ ความขยันขันแข็ง ครูที่มีความมานะพยายาม พากเพียร ที่จะค้นคว้าหาความรู้แปลกๆ ใหม่ๆ มาสอน ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้กว้างขวางและ ลึกซึ้ง ครูขยันจัดทำ และเตรียมสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้การสอนประสบผลดี ขยันจัดกิจกรรม ต่างๆ ทั้งกิจกรรมในหลักสูตรหรือกิจกรรมนอกหลักสูตร ขยันหมั่นประชุมกับเพื่อนครู เพื่อ ปรึกษาหารือหรือวางแผนการสอน หรือประสานงานทางด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ร่วมกัน หมั่นประชุมปรึกษากับผู้เรียนเพื่อวางจุดมุ่งหมายในการเรียนร่วมกัน หรือประชุมให้ คำปรึกษาหารือทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

จิตตะ คือ ความเอาใจใส่ฝักใฝ่ ในสิ่งนั้นความไม่ทอดทิ้งสิ่งนั้นไปจากความรู้สึกของ ตัว ทำสิ่งซึ่งเป็นวัตถุประสงค์นั้นให้เด่นชัดอยู่ในใจเสมอ คำนี้รวมความหมายของคำว่า สมาธิ อยู่ ด้วยอย่างเต็มที่ ให้ความสนใจ เอาใจใส่ในสิ่งที่กระทำอยู่ทุกชั้นตอน ไม่ให้เกิดความผิดพลาด หรือ เสียหายอันเกิดความประมาทเลินเล่อ ความใส่ใจ ความฝักใฝ่ในงานที่ทำ ความรับผิดชอบในงานที่ ตนสอน ความตั้งใจแน่วแน่ในอันที่จะถ่ายทอดความรู้และปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมแก่ศิษย์ รวมทั้งงานอื่นที่ได้รับมอบหมายนอกจากการสอน ครูก็พยายามตั้งใจทำอย่างเต็มสติกำลัง ความสามารถ

วิมังสา คือ ความสอดส่องในเหตุและผลแห่งความสำเร็จเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ให้ลึกซึ้ง ยิ่งๆ ขึ้นไปตลอดเวลา คำนี้รวมความหมายของคำว่า ปัญญา ไว้อย่างเต็มที่ เมื่อกระทำการสิ่งใด สำเร็จ ให้ติดตามนำผลสำเร็จหวนกลับมาใคร่ครวญ พิจารณาดูว่าผลสำเร็จนั้น เป็นไปตามความ

คาดหมาย และเกิดประโยชน์จริงตามที่วางแผนไว้หรือไม่ หากมีความจำเป็นก็ต้องนำไปแก้ไขปรับปรุงให้เกิดผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น การไตร่ตรองใช้เหตุผล ครูควรเป็นผู้ที่ใช้ปัญญาพิจารณาคิดค้นด้วยเหตุผล รู้จักหาวิธีการปฏิบัติงานให้สำเร็จรวดเร็ว เมื่อประสบปัญหาได้ไม่ว่าจะเป็นด้านการเรียนการสอน ด้านวินัยการปกครอง หรือด้านมนุษยสัมพันธ์ก็จะใช้ปัญญาไตร่ตรองอย่างรอบคอบไม่รวาม และนอกจากจะเป็นผู้ที่รู้จักไตร่ตรองใช้เหตุผลด้วยตนเองแล้ว ก็ควรที่จะได้หาทางกระตุ้นให้ศิษย์รู้จักคิด รู้จักไตร่ตรองพิจารณาสิ่งต่างๆ อย่างถี่ถ้วน และมีเหตุผลด้วย

ดังนั้น อิทธิบาท 4 จึงเป็นหลักธรรมที่ควรพัฒนา หรือปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวครู เพราะครูเป็นผู้ทำหน้าที่ในการอบรมสั่งสอนนักเรียน เมื่อครูมีอิทธิบาท 4 ก็จะมีใจรักในการปฏิบัติงาน ครูก็จะมีการวางแผนการสอน ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน แม้จะมีอุปสรรคที่ขัดขวางไม่ให้เป็นไปตามเป้าหมายของการปฏิบัติงาน ครูจะมีความเพียรพยายามเอาชนะอุปสรรคนั้น ๆ โดยไม่ท้อถอย นอกจากนี้ครูต้องเอาใจใส่ในเรื่องพฤติกรรม ความประพฤติที่ติงามของนักเรียน ด้วยความตั้งใจริเริ่มใช้วิธีการใหม่ๆ ในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ และหมั่นตรวจตรา ใช้ปัญญาคิดหาเหตุผล เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานของตนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

จากความหมายของอิทธิบาท 4 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยพอสรุปได้ว่า อิทธิบาท 4 หมายถึงเป็นเครื่องมือที่ให้ยึดถือเป็นแนวทาง เพื่อสร้างพฤติกรรมที่ดีให้ผู้ที่นำไปถือปฏิบัติแล้ว เกิดความสำเร็จในหน้าที่การงาน และหากครูได้ใช้หลักธรรมอิทธิบาท 4 ในการปฏิบัติงานแล้ว ย่อมแสดงถึงคุณภาพที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติของครูด้วย

งานวิจัยภายในประเทศ

เกรียงศักดิ์ ราชโคตร (2545: บทคัดย่อ). ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิบาท 4 กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน และลักษณะทางจิตมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของนักศึกษาในโรงเรียนเอกชนประเภทช่างอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพตอนต้น และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2544 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 332 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ แบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นจำนวน 6 ตอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบค่าที (t-test) และการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) พบว่า นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพตอนต้นมีพฤติกรรมในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างจาก นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อิทธิบาท 4 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ลักษณะทางจิต ได้แก่ ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน โดยแรงจูงใจใฝ่

สัมฤทธิ์ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัชราพร วีรสิทธิ์ (2546: บทคัดย่อ). ได้ศึกษาศึกษาและเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเผชิญปัญหาและอุปสรรคตามหลักอิทธิบาท 4 และองค์ประกอบห้าประการของบุคลิกภาพตามแนวคิดของคอสตา และแมคครี (Costa & McCrae) ของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานประกันสังคม เขตพื้นที่ 3 และ 5 จำนวน 183 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แบบสอบถามลักษณะทั่วไปของพนักงาน แบบวัดบุคลิกภาพตามแนวคิดองค์ประกอบห้าประการของบุคลิกภาพของคอสตา และแมคครี(Costa & McCrae) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows V. 10.0 เพื่อคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย t-test และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า (1) เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานประกันสังคม ส่วนใหญ่มีความสามารถในการเผชิญปัญหาและอุปสรรคตามหลักอิทธิบาท 4 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีองค์ประกอบด้านวิริยะและด้านวิมังสาอยู่ในระดับสูง และองค์ประกอบด้านฉันทะ และด้านจิตตะอยู่ในระดับปานกลาง (2) เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานประกันสังคมส่วนใหญ่ มีองค์ประกอบห้าประการของบุคลิกภาพด้านความห้วนไหว และด้านความเปิดกว้างอยู่ในระดับต่ำ มีองค์ประกอบของบุคลิกภาพด้านการแสดงออกและด้านการมีสติอยู่ในระดับปานกลาง และมีองค์ประกอบของบุคลิกภาพด้านการยอมรับผู้อื่นอยู่ในระดับสูง (3) เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานประกันสังคมที่มีลักษณะของเขตพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบแตกต่างกัน มีความสามารถในการเผชิญปัญหาและอุปสรรคตามหลักอิทธิบาท 4 โดยรวมและรายด้วย ได้แก่ ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา ไม่แตกต่างกัน (4) เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานประกันสังคมที่มีลักษณะของเขตพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบต่างกัน มีองค์ประกอบห้าประการของของบุคลิกภาพ ด้านการยอมรับผู้อื่น และด้านการมีสติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่มีความแตกต่างกันในองค์ประกอบด้านอื่นๆ (5) องค์ประกอบห้าประการของบุคลิกภาพ และความสามารถในการเผชิญปัญหาและอุปสรรคตามหลักอิทธิบาท 4 มีความสัมพันธ์กันดังนี้คือ องค์ประกอบความห้วนไหว มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสามารถในการเผชิญปัญหาและอุปสรรคตามหลักอิทธิบาท 4 ด้านวิมังสา และความสามารถในการเผชิญปัญหาและอุปสรรคตามหลักอิทธิบาท 4 โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 องค์ประกอบความเปิดกว้างมีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความสามารถในการเผชิญปัญหา และอุปสรรคตามและอุปสรรคตามหลักอิทธิบาท 4 โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 องค์ประกอบการมีสติมีความสัมพันธ์เชิงบวกความสามารถในการเผชิญปัญหา และอุปสรรคตามหลักอิทธิบาท 4 ด้านวิริยะ ด้านวิมังสาและความสามารถในการเผชิญปัญหาและตามอุปสรรคหลักอิทธิบาท 4 โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (6) องค์ประกอบย่อยภายในความสามารถในการเผชิญปัญหาและอุปสรรคหลักอิทธิบาท 4 ได้แก่ประกอบด้านฉันทะ ด้านวิริยะ ด้านจิตตะ และด้านวิมังสา มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน

ต่างก็มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความสามารถในการเผชิญปัญหาและอุปสรรคตามหลักอิทธิบาท 4 โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สิทธิพงษ์ พิรุณ (2545: บทคัดย่อ). ได้ศึกษาระดับคุณธรรมและเปรียบเทียบระดับคุณธรรมในการบริหารงานเกี่ยวกับการใช้อิทธิบาท 4 ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 202 คน โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน รายได้ของผู้บริหาร ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ และสถานที่ตั้งของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ แบบสอบถามระดับคุณธรรม (อิทธิบาท 4) ในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) และการทดสอบค่าเอฟ (F-test) พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีคุณธรรมในการบริหารงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และการเปรียบเทียบคุณธรรมในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน จำแนกตามขนาดโรงเรียน รายได้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ ในภาพรวม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามี 3 ด้านที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านวิริยะ ด้านจิตตะ ด้านวิมังสา และมีเพียงด้านเดียวที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านฉันทะ การจำแนกตามสถานที่ตั้งของโรงเรียน ในภาพรวมพบว่า ผู้บริหารที่อยู่ในโรงเรียนที่มีสถานที่ตั้งแตกต่างกัน มีระดับคุณธรรมทุกด้านในการบริหารงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด

การตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้วิจัยจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ นั้น ผู้วิจัยสามารถกระทำได้โดย

ก. พิจารณาความเหมาะสม เป็นวิธีที่ใช้เหตุใช้ผล (rationale approach) หรืออาศัยดุลยพินิจ (judgment) เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือว่าถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่ควรเป็นหรือไม่มีความเหมาะสมเพียงใด เป็นวิธีการพื้นฐานที่ใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือ เป็นการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำเครื่องมือไปทดลองใช้

ข. ตรวจสอบค่าคุณภาพ เป็นวิธีที่ใช้ผลการวัด (empirical approach) เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือ วิธีนี้ต้องอาศัยค่าสถิติเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือ เป็นการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำเครื่องมือไปทดลองใช้

ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพด้านต่างๆ ที่จำเป็นต่อเครื่องมือแต่ละชนิด เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะต้องมี

คุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย ความยากและอำนาจจำแนก และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในแต่ละด้าน ก็มีวิธีการแตกต่างกันไป (ไพศาล หวังพานิช:หน้า 62)

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด

ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index)

ความหมายของค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index) นักการศึกษาได้ให้ความหมายของค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด ไว้ดังนี้

ลัวัน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 299 – 309) ให้ความหมายว่า อำนาจจำแนก คือ ความสามารถในการแยกลักษณะคน 2 กลุ่มได้ นั่นคือ การแยกคนที่มีคุณลักษณะนั้นสูง กับคนที่มีคุณลักษณะนั้นต่ำได้

ลือค. Lock John. (1972: 553) ให้ความหมายว่า ดัชนีค่าอำนาจจำแนกเป็นผลของการวัดที่ตัดสินผู้ที่ทำถูกในกลุ่มสูง และผู้ที่ทำผิดในกลุ่มต่ำ

จากความหมายของอำนาจจำแนกข้างต้นที่กล่าวมา ผู้วิจัยพอสรุปได้ว่า ค่าอำนาจจำแนก หมายถึง ความไวของแบบวัดที่สามารถจำแนกครูที่มีจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานสูงและครูที่มีจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานต่ำออกจากกันได้ถูกต้อง

ประเภทของค่าอำนาจจำแนก

การหาค่าอำนาจจำแนก ลัวัน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 299 – 309) การหาค่าอำนาจจำแนก มีอยู่หลายแบบขึ้นกับธรรมชาติของคะแนนที่ได้จากการวัดนั้น ๆ ที่นิยม มีดังนี้

1. ดัชนีพอยท์ไบเซรียล (Point-Biserial Index) ดัชนีแบบนี้เป็นลักษณะสหพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวหรือคะแนน 2 กลุ่มนั่นเอง แต่มีข้อตกลงว่า คะแนนกลุ่มหนึ่งเป็นแบบค่าต่อเนื่อง (Continuous Variable) อีกกลุ่มหนึ่งเป็นแบบไม่ต่อเนื่องมี 2 กลุ่ม (Cichotomous Variable) คะแนนจากการสอบข้อสอบความมีวินัย 30 ข้อ ถ้าให้ข้อละ 1 คะแนน เด็กมีโอกาสได้คะแนนสูงสุด 30 คะแนน ต่ำสุด 0 คะแนน คะแนนแบบนี้เรียกว่า คะแนนมีค่าต่อเนื่อง ถ้าแต่ละข้อให้ตอบเพียง ใช่-ไม่ใช่ หรือถูก-ผิด ตอบใช่หรือถูกให้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่หรือผิดให้ 0 คะแนน คะแนน 0 , 1 แบบนี้แต่ละข้อเรียกว่าคะแนนแบบ dichotomous คือมี 2 คะแนนเท่านั้น ถ้าจะหาความสัมพันธ์ของคนแต่ละคนที่สอบได้คะแนนทั้งหมดจาก 30 ข้อ กับคะแนนที่เขาตอบข้อที่ 1 กันนั้น จำเป็นจะต้องหาสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบเซรียล (point – biserial ย่อ r_{pb}) สูตรของอำนาจจำแนกแบบนี้คือ

$$r_{pb} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_q}{S} \sqrt{pq}$$

เมื่อ	r_{pb}	แทน	ดัชนีพอยท์ไบซีเรียล หรือค่าอำนาจจำแนก
	\bar{X}_p	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนน 1 ของข้อนั้น
	\bar{X}_q	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนน 0 ของข้อนั้น
	S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวม

2. ดัชนีสหสัมพันธ์เพียร์สัน เนื่องจากมีข้อตกลงว่า กรณีตัวเลือกเป็นคะแนนแบบช่วงเท่ากัน เช่น 1, 2, 3 หรือ 1, 2, 3, 4 หรือมากกว่านั้นก็ได้อันคะแนนมากมักเป็นลักษณะเห็นด้วยอย่างมาก หรือมีคุณลักษณะนั้นอยู่อย่างมาก เมื่อผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนมาก ย่อมได้คะแนนรวมมากด้วย หรือผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนน้อย ย่อมได้คะแนนรวมน้อยด้วย ลักษณะของคะแนน 2 อย่างขึ้นลงตามกัน แสดงว่าข้อนั้นจำแนกได้ แต่ถ้าไม่ขึ้นลงตามกัน แสดงว่าค่าของอำนาจจำแนกไม่ดี หรืออาจขึ้นลงกลับกันแปลว่าเป็นข้อที่ไม่ดี ไม่ควรนำมาใช้หรือควรปรับปรุง และควรตรวจเช็คการให้คะแนนให้ดี อาจเป็นข้อเขียนแสดงความคิดเห็นทางลบเวลาให้คะแนนก็ต้องกลับกัน ความคิดนี้จึงเป็นเรื่องสหสัมพันธ์ของคะแนนต่อค่าต่อเนื่องระหว่างคะแนนข้อนั้นกับคะแนนรวมของคนนั้น

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

เมื่อ	r_{XY}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	X	แทน	คะแนนของแบบวัดรายข้อ
	Y	แทน	คะแนนของแบบวัดทั้งฉบับ
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนของแบบวัดรายข้อ
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

3. อำนาจจำแนกจากการทดสอบที (t - test Index) การใช้ดัชนีนี้เสนอโดย A. L. Edwards ในปี 1957 ในหนังสือเทคนิคการสร้างมาตราวัดเจตคติ ในกรณีคะแนนแสดงความรู้สึกแต่ละข้อมีมากกว่า 1 คะแนนแต่ละข้อความให้คะแนนเหมือน ๆ กัน นั่นคือถ้า 3 ก็คะแนน 3 เหมือนกันหมด ถ้าข้อละ 5 คะแนนเหมือนกันหมด โดยหลักการก็คือ พยายามหาความแตกต่างของคะแนนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ ว่าทำข้อนั้น ๆ ได้คะแนนเป็นไปตามสภาพเป็นจริงหรือไม่ ตามทฤษฎีผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงควรทำข้อนั้นได้คะแนนสูง ผู้ได้คะแนนรวมต่ำควรทำข้อนั้นได้คะแนนต่ำ ถ้าแบบนี้ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำก็จะต่างกันข้อนั้นก็ถือว่าจำแนกคนได้ แต่ในทางปฏิบัติคะแนนกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำอาจไม่แตกต่างกันหรือนัย

กลับกันคือกลุ่มต่ำอาจสูงกว่ากลุ่มสูง ถ้ากรณีนี้อำนาจจำแนกจะใช้ไม่ได้ ซึ่งสูตรของการหาค่าอำนาจจำแนกแบบนี้ คือ

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ดัชนีอำนาจจำแนกแต่ละข้อ
	\bar{X}_H	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงทำข้อนั้น
	\bar{X}_L	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำทำข้อนั้น
	S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มสูง
	S_L^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มต่ำ
	n_H	แทน	จำนวนคนสอบในกลุ่มได้คะแนนสูง
	n_L	แทน	จำนวนคนสอบในกลุ่มได้คะแนนต่ำ

4. การหาอำนาจจำแนกรวมทั้งฉบับ การหาอำนาจจำแนกแต่ละข้อทำให้เราสามารถแก้ไขปรับปรุงข้อสอบแต่ละข้อได้ ข้อใดไม่ดีไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สามารถตัดทิ้งหรือปรับปรุงทดลองใหม่ได้ เป็นการดีอีกแบบหนึ่ง แต่กรณีจำเป็นต้องใช้ แต่กรณีจำเป็นต้องใช้ข้อสอบปรียบถ้วนหรือมีคำถามว่าข้อสอบทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนกเป็นเท่าไร สามารถหาค่าอำนาจจำแนกรวมทั้งฉบับเพื่อตอบคำถามได้ ดังนี้

วิธีที่ 1 กรณีหาค่าอำนาจจำแนกเป็นค่าสหสัมพันธ์ ในแต่ละข้อ ถ้าจะหาค่าอำนาจจำแนกรวม จะเอาค่าอำนาจจำแนกมาเฉลี่ยโดยตรงไม่ได้ เพราะตัวเลขค่าสหสัมพันธ์มีช่วงไม่เท่ากัน การบวกลดคูณหารจึงไม่สามารถแปลความหมายได้ จึงนิยมเปลี่ยนค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นคะแนนช่วงเท่ากัน คือ Z ก่อน ค่า Z ตัวนี้ เรียกว่า Fisher's Z เพราะ R. A. Fisher เป็นคนคิดเลยให้เกียรติค่า Z แบบนี้เป็น Fisher's Z

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

เมื่อ	\bar{Z}	แทน	คะแนนเฉลี่ยของ Fisher's Z
	Z_i	แทน	Fisher's Z ของข้อที่ i
	n_i	แทน	จำนวนคนของข้อที่ i

เมื่อคำนวณค่า Z ได้แล้ว สามารถเปิดหาค่า r กลับ จากตารางแปลงค่าของ Fisher's Z

วิธีที่ 2 พิจารณาการกระจายของคะแนน กิลฟอร์ด (Guilford. 1954) ให้ความคิดว่า ข้อสอบจะจำแนกคนแต่ละบุคคลได้ก็ต่อเมื่อคะแนนการแจกแจงกระจายการพิจารณาจากการแจกแจงของคะแนนของข้อสอบจึงเป็นแนวทางการหาอำนาจจำแนกได้อย่างหนึ่ง แต่ละคนจะจำแนกกันได้ ถ้าแต่ละคนทำคะแนนได้แตกต่างกัน แต่ถ้าแต่ละคนทำคะแนนได้เหมือนกัน ข้อสอบชุดนั้นก็จำแนกคนไม่ได้ การเอาจำนวนข้อสอบมาสัมพันธ์กับคะแนนการตอบของคน มองในรูปของความถี่แต่ละคะแนนจึงทำให้ได้สูตรการจำแนกเกิดขึ้น G. A. Ferguson คิดสูตรนี้เมื่อปี 1949 แต่นักวัดผลรุ่นหลังใช้น้อยแต่ก็ยังสามารถใช้ได้

$$\text{สูตร} \quad d = \frac{(n+1)(N^2 - \sum f_i^2)}{nN^2}$$

เมื่อ	d แทน	สัมประสิทธิ์ของอำนาจจำแนก
	n แทน	จำนวนของข้อสอบ
	f_i แทน	ความถี่ของคะแนนที่ i
	N แทน	จำนวนคนสอบ

ค่าของ d จะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ลักษณะจะคล้ายค่าของสหสัมพันธ์ ซึ่งการหาอำนาจจำแนกทั้งฉบับไม่นิยมหากันมากนัก

ความเที่ยงตรง (Validity)

ความหมายของค่าความเที่ยงตรง (Validity) นักการศึกษาได้ให้ความหมายของค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดไว้ ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2520: 126). ความเที่ยงตรง หมายถึง ความสามารถของแบบทดสอบในการที่จะวัดได้ตรงตามจุดประสงค์

อนันต์ ศรีโสภณ (2525: 43). หมายถึง ความสามารถในการวัดได้ตรงตามลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

ล้วน สายยศ; และ อังคนา สายยศ (2541: 233) ได้ให้ความหมายของความเที่ยงตรงว่าเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัด

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 73) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงเป็นความถูกต้องแม่นยำของแบบวัดในการวัดสิ่งที่ต้องการวัด

บลูม (Bloom. 1967: 79). ความเที่ยงตรง หมายถึง คุณลักษณะของแบบวัดที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัด

โคเฮน และสเปนซินเนอร์ (Cohen;& Spenciner. 1998: 83) ให้ความหมายว่า ความเที่ยงตรงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการพัฒนาแบบทดสอบ การประเมินแบบทดสอบ และการแปล

ค่าแบบทดสอบ และความเที่ยงตรงเป็นหลักฐานอ้างอิงและทฤษฎีสนับสนุนการแปลค่าคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบว่าวัดตรงตามจุดประสงค์หรือไม่

จากความหมายของความเที่ยงตรงดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความเที่ยงตรง หมายถึงคุณภาพของแบบวัดที่สามารถทำหน้าที่วัดได้ตรงกับจุดประสงค์ของสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้องตามนิยามที่กำหนด

ประเภทของความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรงในการวัดจำแนกตามคุณลักษณะ หรือจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้ 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ (ลัวัน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 246 – 265)

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง เครื่องมือที่สามารถวัดได้ตามเนื้อหาที่ต้องการจะวัด และการพิจารณาความเที่ยงตรงชนิดนี้จะใช้การวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล (rational analysis) ดังนั้นความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจึงขึ้นอยู่กับบุคคลที่จะวิเคราะห์ทำให้ผลที่ได้จึงมักจะไม่น่าจะแน่นอนขนาดความเป็นปรนัย

ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจำแนกออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล (Logical Validity) ซึ่งบางครั้งเรียกว่าความเที่ยงตรงเชิงการสุ่ม (sampling validity) เป็นความเที่ยงตรงที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อนั้นวัดได้ตรงตามตารางวิเคราะห์รายละเอียด (Table of Specifications) หรือไม่ ถ้าเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญทางสาขาวิชานั้นจะต้องพิจารณาว่าแบบทดสอบฉบับนั้นมีข้อสอบแต่ละข้อตรงตามพฤติกรรมที่จะวัดและจำนวนข้อสอบคล้องกับตารางวิเคราะห์รายละเอียดหรือไม่ จากนั้นนำค่าการพิจารณามาหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) โดยใช้สูตรของโรวินेलลีและแฮมเบิลตัน (Rowinelli;& Hambleton. 1977) ดังนี้

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง - 1 ถึง +1

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Face Validity) เป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดได้ตรงตามคุณลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่ ซึ่งเป็นความเที่ยงตรงที่เหมาะสมสำหรับแบบทดสอบวัดด้านความรู้สึก (Affective domain) เช่น การวัดทางด้านบุคลิกภาพ ค่านิยม ฯลฯ ซึ่งแบบทดสอบเหล่านี้ก่อนสร้างข้อสอบจะต้องนิยามสิ่งที่วัดให้ชัดเจนก่อน หลังจากนั้นจึงจะสร้างข้อสอบหรือข้อความให้สอดคล้องกับที่นิยามไว้ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจสอบข้อสอบหรือข้อความแต่ละข้อว่าสร้างตรงตามที่นิยามไว้หรือไม่ ถ้าสร้างได้ตรงตามที่นิยามไว้ ก็แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นั่นเอง สำหรับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์นั้นจะสร้างข้อสอบให้มีความเที่ยงตรงเชิงเหตุผลมากกว่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion - Related Validity)

ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่เอาผลการวัดของแบบวัดไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ต้องการ เช่น เกณฑ์เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ หรือผลการเรียนในปัจจุบัน เกณฑ์เกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานหลังจากเรียนสำเร็จไปแล้ว เพื่อใช้ในการพยากรณ์ ดังนั้นความเที่ยงตรงประเภทนี้จำแนกเป็น 2 ชนิด

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่เอาผลการวัดของแบบวัดที่สร้างขึ้นไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในสภาพปัจจุบัน เช่น คะแนนของแบบวัดที่วัดความรู้เกี่ยวกับว่ายน้ำไปหาความสัมพันธ์กับคะแนนการว่ายน้ำในเชิงปฏิบัติในปัจจุบัน ถ้าผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์กันสูง ก็แสดงว่าแบบวัดวัดความรู้เกี่ยวกับว่ายน้ำมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพสูง กล่าวคือ คนที่ว่ายน้ำเป็นจะทำแบบวัดวัดความรู้ได้ และคนที่ว่ายน้ำไม่เป็นจะทำแบบวัดวัดความรู้ไม่ค่อยได้หรือไม่ได้ เป็นต้น

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่ได้มาจากเองผลการวัดของแบบวัดที่สร้างขึ้นไปคำนวณหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในอนาคต เพื่อที่จะเอาผลการสอบไปพยากรณ์ผลความสำเร็จในอนาคต

3. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity)

ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะหรือตามทฤษฎีต่าง ๆ ของโครงสร้างนั้น หรือวัดได้ครอบคลุมตามลักษณะของโครงสร้างของแบบวัดมาตรฐาน การคำนวณค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างมีวิธีคำนวณดังนี้

3.1 คำนวณจากค่าความสัมพันธ์ เป็นการคำนวณความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบวัดที่ต้องการหาความเที่ยงตรงโดยเอาคะแนนที่ได้จากการทดสอบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบแบบวัดมาตรฐานที่วัดลักษณะเดียวกัน ไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากสูตร

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

เมื่อ r_{XY} แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
N แทน	จำนวนคนทั้งหมด
X แทน	คะแนนที่ได้จากแบบวัดสร้างขึ้น
Y แทน	คะแนนที่ได้จากแบบวัดมาตรฐาน

$$\sum X \quad \text{แทน} \quad \text{ผลรวมของคะแนนที่ได้จากแบบวัดที่สร้างขึ้น}$$

$$\sum Y \quad \text{แทน} \quad \text{ผลรวมของคะแนนที่ได้จากแบบวัดมาตรฐาน}$$

นอกจากนี้ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างที่คำนวณจากค่าสหสัมพันธ์ยังหาโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบวัดแต่ละส่วน (Parts) หรือแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมกับคะแนนรวมของแบบวัด แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในแต่ละส่วน กับคะแนนรวม เป็นค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง

3.2 วิธีคำนวณจากหลายลักษณะหลายวิธี (The Multitrait – Multimethod Matrix) เป็นวิธีหาความเที่ยงตรงแบบหลายลักษณะหลายวิธี (Multitrait – Multimethod validity) ซึ่งแคมป์เบลและฟิสก์ (Campbell;& Fiske. 1959) ได้กล่าวถึงการวัดความเที่ยงตรงแบบหลายลักษณะหลายวิธีนี้ว่าเป็นการหาความเที่ยงตรงของแบบวัดที่ประกอบด้วยลักษณะที่วัดมีสองลักษณะ หรือมากกว่าสองลักษณะและมีวิธีวัดสองวิธี หรือมากกว่าสองวิธีแล้วคำนวณหาความเที่ยงตรงสองลักษณะ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (Convergent validity) เป็นความเที่ยงตรงที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดลักษณะเดียวกันหรือวิธีวัดเดียวกัน ซึ่งก็คือความเชื่อมั่นแบบวัดที่สอบซ้ำกัน และวัดลักษณะเดียวกันแต่ต่างวิธีวัด จะมีความสัมพันธ์กันมีค่าสูง

2. ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) เป็นความเที่ยงตรงที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดที่ต่างลักษณะกันจะใช้วิธีวัดเดียวกันหรือต่างวิธีกันก็ตาม จะมีค่าความสัมพันธ์กันต่ำหรือมีค่าต่ำกว่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน

3.3 วิธีคำนวณจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การคำนวณหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ นิยมใช้กันมากในแบบวัดทางจิตวิทยา เช่น แบบวัดเชาวน์ปัญญา แบบวัดความถนัด แบบวัดเจตคติ แบบวัดความสนใจ แบบวัดบุคลิกภาพ เป็นวิธีที่จะต้องคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของข้อสอบแต่ละข้อหรือแบบทดสอบย่อย (Subtest) แต่ละฉบับ จากนั้นจึงหาค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ (Factor loading) เพื่อพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อหรือแบบทดสอบย่อยแต่ละฉบับนั้นวัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ ถ้าผลปรากฏว่า เมื่อคำนวณค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วปรากฏว่ามีหนึ่งองค์ประกอบแสดงว่าแบบทดสอบฉบับนั้นมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2540: 331) การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว (Multivariate statistical technique) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่สังเกตหรือที่วัดได้ ซึ่งใช้ได้แทบทุกวงการวิชาการไม่ว่าจะเป็นทางสังคมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์องค์ประกอบเกิดขึ้นในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดย Spearan แต่ในสมัยนั้นวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการที่ยุกยากซับซ้อนและต้องเสียเวลามาก ในการวิเคราะห์องค์ประกอบจึงไม่แพร่หลายในหมู่นักวิจัย

จุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์องค์ประกอบ มี 2 ประการคือ

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อใช้ในการสำรวจข้อมูลและกำหนดจำนวนองค์ประกอบที่มีอยู่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการสร้างทฤษฎี และสร้างความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของคะแนนแบบทดสอบ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจตอบคำถามเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เช่น คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบนี้วัดสิ่งที่แบบทดสอบต้องการจะวัดหรือไม่ องค์ประกอบต่าง ๆ มีความสัมพันธ์หรือไม่
2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อใช้ตรวจสอบหรือยืนยันองค์ประกอบที่กำหนดไว้แล้วตามทฤษฎี เป็นการทดสอบทฤษฎี

อุทุมพร จามรمان (2532: 5) การวิเคราะห์องค์ประกอบจะวิเคราะห์ใน 2 ลักษณะ คือ

1. เพื่อบรรยายค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อให้ได้สิ่งที่ซ่อนอยู่ภายใต้ความสัมพันธ์ เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis)
2. เพื่อพิสูจน์ สนับสนุน ตรวจสอบสมมติฐาน หรือข้อค้นพบของผู้อื่น เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmation factor analysis)

ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542: 123)

1. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบ ตามข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีความแปรผันเนื่องจากองค์ประกอบร่วม (common factor = F) และองค์ประกอบเฉพาะ (unique factor = u) กล่าวอีกอย่างหนึ่ง คือ ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้นั้นเป็นผลมาจากตัวแปรสาเหตุ คือ องค์ประกอบร่วม และองค์ประกอบเฉพาะการที่ตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันนั้น เนื่องมาจากตัวแปรเหล่านี้มีองค์ประกอบร่วมเป็นตัวเดียวกัน
2. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความเป็นอิสระระหว่างองค์ประกอบ ตามข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้องค์ประกอบร่วม และองค์ประกอบเฉพาะของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน หรือความแปรปรวนร่วมระหว่างองค์ประกอบร่วมและองค์ประกอบเฉพาะมีค่าเป็นศูนย์
3. ข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยคุณสมบัติด้านการบวก ของความแปรปรวนขององค์ประกอบตามข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ จะวิเคราะห์ความแปรปรวนในตัวแปรสังเกตได้ ออกเป็นผลบวกของความแปรปรวนขององค์ประกอบเฉพาะ และความแปรปรวนขององค์ประกอบร่วมงานสำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบ คือ การนำค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ หรือเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้มาวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อันเป็นค่าที่เทียบได้ กับค่าสัมประสิทธิ์บอกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว กับองค์ประกอบร่วม และเมื่อได้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในเมทริกซ์องค์ประกอบแล้ว งานสำคัญอีกอย่างหนึ่งของการวิเคราะห์องค์ประกอบ คือ การตรวจสอบว่าค่าสัมประสิทธิ์ในเมทริกซ์องค์ประกอบนั้นเหมาะสมถูกต้องหรือไม่ โดยนำค่าสัมประสิทธิ์นั้นมาคำนวณหาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ แล้วนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ถ้ามีความสอดคล้องกลมกลืนระหว่าง

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้กับเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ แสดงว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้นถูกต้องเหมาะสมการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้นแบ่งการดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน คือ

- 1) การเตรียมเมทริกซ์สหสัมพันธ์
- 2) การสกัด (extraction) องค์ประกอบขั้นต้น
- 3) การหมุนแกน (rotation)
- 4) การสร้างตัวแปรประกอบหรือสเกลองค์ประกอบ

การดำเนินการทั้ง 4 ขั้นตอนนี้มีอยู่ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นสถิติวิเคราะห์เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปร เพื่อลดจำนวนหรือรวมกลุ่มตัวแปรที่สังเกตได้ที่มีเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันเข้าเป็นองค์ประกอบเดียวกัน เพื่อให้เข้าใจและสามารถอธิบายคุณลักษณะของของสิ่งที่ศึกษาออกมาเป็นโครงสร้างของคุณลักษณะได้ชัดเจนขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิเคราะห์เชิงยืนยัน เพื่อยืนยันองค์ประกอบของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ที่ยึดหลักอิทธิบาท 4

3.4 วิธีคำนวณจากกลุ่มที่รู้ชัดอยู่แล้ว (Known – group technique) เป็นวิธีที่เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ที่รู้ว่ามึลักษณะที่ต้องการวัดกับกลุ่มที่รู้ว่าไม่มีลักษณะที่ต้องการวัด เช่น ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบคณิตศาสตร์ ทำได้โดยนำแบบทดสอบคณิตศาสตร์ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เรียนวิชาเอกคณิตศาสตร์ (กลุ่มที่รู้ทางคณิตศาสตร์) กับกลุ่มที่เรียนวิชาเอกภาษาไทย (กลุ่มที่ไม่รู้หรือรู้น้อยทางคณิตศาสตร์) แล้วคำนวณคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม มาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_N}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_N^2}{n_N}}}$$

$$\text{ที่ } df = n_H + n_N - 2$$

เมื่อ	t แทน	ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
	\bar{X}_H แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มี (Have : H) สิ่งที่ต้องการวัด
	\bar{X}_N แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่มี (Non : N) สิ่งที่ต้องการวัด
	S_H^2 แทน	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่มีสิ่งที่ต้องการวัด
	S_N^2 แทน	ความแปรปรวนของคะแนนที่ไม่มีสิ่งที่ต้องการวัด
	n_H แทน	จำนวนคนสอบในกลุ่มที่มีสิ่งที่ต้องการวัด
	n_N แทน	จำนวนคนสอบในกลุ่มที่ไม่มีสิ่งที่ต้องการวัด

จากสูตรคำนวณค่า t แล้วนำไปเทียบกับ t_{α} (t เปิดจากตารางการแจกแจง t ที่ระดับ α) ถ้า t ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า t_{α} แล้ว แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีสิ่งที่ต้องการวัดมีค่ามากกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่มีสิ่งที่ต้องการวัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ α ที่กำหนดไว้

โดยทั่วไปแล้ว ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างไม่นิยมที่จะหาจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เพราะแบบทดสอบชนิดนี้มีเนื้อหาและพฤติกรรมที่จะวัดที่ชัดเจนอยู่แล้ว ส่วนแบบทดสอบทางด้านความถนัดทางการเรียน หรือแบบทดสอบวัดด้านบุคลิกภาพ จริยธรรม ฯลฯ เป็นแบบทดสอบที่ไม่มีเนื้อหาและพฤติกรรมที่ชัดเจน จึงเหมาะที่จะหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ความเชื่อมั่น (Reliability)

ความหมายของความเชื่อมั่น มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

อุทุมพร (ทองอุไทย) จารมาน (2532: 23) ให้ความหมายว่าของความเชื่อมั่น (Reliability) ว่าเป็นความสอดคล้องภายในของการวัด

บุญธรรม กิจปริดาภิรุต (2534: 17) ให้ความหมายของความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ความสามารถในการวัดของเครื่องมือที่จะแสดงว่าใช้วัดซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง แล้วจะได้ผลเหมือนเดิมมากน้อยเพียงใด

ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2539: 209) ให้ความหมายความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัด หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบนักเรียนคนเดียวกันหลายครั้งในแบบทดสอบชุดเดิม เช่น นำแบบทดสอบวิชาวัดผลไปสอบกับนายสมคิด ครั้งแรกนายสมคิดได้คะแนน 25 คะแนน วันไปประมาณ 1 สัปดาห์ นำแบบทดสอบฉบับเดิมสอบกับนายสมคิดอีกครั้งหนึ่งก็ยังคงได้คะแนน 25 คะแนนเหมือนเดิม แสดงว่าแบบทดสอบชุดนั้นมีความเชื่อมั่นได้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2544: 43) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่นของแบบวัดเป็นความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ ถ้าต้องการวัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง ได้ค่าที่ค่อนข้างคงเส้นคงวาสูงขึ้น ถือว่าการวัดมีความเชื่อมั่นมากขึ้น

กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2546: 157) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น คือ ความแน่นอนในผลของการวัด (Consistency) ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งผลจะต้องเท่ากันภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขเดียวกัน (Same Conditions)

อนาสตาซี (Anastasi. 1982: 102) ให้ความหมายว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง ความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบกับคนกลุ่มเดียวกันสองครั้งด้วยแบบทดสอบเดิมในเวลาที่แตกต่างกัน หรือทดสอบกลุ่มเดียวกันด้วยข้อสอบต่างชุดที่มีข้อสอบเทียบเท่ากันหรือภายใต้สภาพการสอบที่แตกต่างกัน

จากความหมายของความเชื่อมั่นข้างต้น สรุปได้ว่า ความเชื่อมั่น หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถทำหน้าที่วัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครูผู้ตอบแบบวัดได้คงที่แน่นอน

ประเภทของการหาค่าความเชื่อมั่น (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ 2543:310–317) การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดด้านความรู้สึก หรือจิตพิสัย ต้องพิจารณาคะแนนจากตัวเลือกให้ดี เพื่อจะได้พิจารณาว่าแบบนั้นๆ เหมาะสมกับข้อตกลงเบื้องต้นของการหาความเชื่อมั่นสูตรใด ซึ่งที่นิยมมีดังนี้

วิธีที่ 1 แบบสอบซ้ำ (Test – retest) คำว่า สอบซ้ำ หมายความว่า สอบวัดความรู้สึกของกลุ่มหนึ่งครั้งแรกแล้ว เว้นระยะเวลาพอเหมาะแล้วนำแบบทดสอบชุดเดิมไปสอบกลุ่มหรือคนเดิมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อจะดูว่า คนคนเดิมสอบสองครั้ง คะแนนจะเหมือนเดิมหรือไม่ ถ้าข้อสอบดีจริง ความรู้สึกของคนเดียวกันต่อสิ่งหนึ่ง ในระยะเวลาไม่นานน่าจะเหมือนเดิม ดังนั้นคะแนนที่ได้น่าจะเท่าเดิม การหาสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบนี้ ต้องใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน หรือ Product Moment Correlation (PM) เพราะเราจะได้คะแนนแบบต่อเนื่อง 2 ชุด และใช้สูตร

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

วิธีที่ 2 แบบทดสอบคู่ขนาน (Alternative Forms หรือ Parallel Forms) ข้อสอบที่จะเป็นคู่ขนานกันนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงเกณฑ์เหล่านี้

- ก. วัดเป้าเดียวกัน หรือจะเรียกว่ามุ่งวัดสิ่งเดียวกันก็ได้
- ข. มีความยากง่ายหรือสัดส่วนของการตอบได้คะแนนแต่ละแบบทดสอบพอ ๆ กัน
- ค. มีความแปรปรวนจากคะแนนการวัดพอ ๆ กัน
- ง. ถ้าเป็นข้อสอบที่วัดองค์ประกอบเดียวกันหลาย ๆ ข้อสามารถสุ่มแยกออกเป็นสองฉบับให้มีจำนวนข้อเท่า ๆ กันได้

เมื่อแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับเป็นคู่ขนานกัน ถ้าต้องการหาความเชื่อมั่นสามารถนำไปสอบกลุ่มเดียวกันทั้ง 2 ฉบับ แล้วตรวจให้คะแนนฉบับ ก. และฉบับ ข. จำแนกว่า คนที่ 1 ได้คะแนนฉบับ ก. เท่าไร และได้คะแนนฉบับ ข. เท่าไร คนที่ 2 และคนต่อ ๆ ไปทำแบบเดียวกัน ต่อจากนั้นนำมาหาสหสัมพันธ์แบบ PM ดังที่กล่าวในวิธีที่ 1 ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนฉบับ ก. และฉบับ ข. เรียกว่าเป็นความเชื่อมั่นได้ ซึ่งแบบนี้ดีในแง่สอบเพียงครั้งเดียว สามารถหาความเชื่อมั่นได้เลย ไม่ต้องสอบ 2 ครั้งเหมือนวิธีการหาความเชื่อมั่นแบบแรกที่กล่าวมาแล้ว

วิธีที่ 3 แบบหาความคงเส้นคงวภายใน (Internal Consistency) การหาความเชื่อมั่นแบบนี้สอบเพียงครั้งเดียวสามารถมาหาการกระจายของแต่ละข้อว่าเป็นอย่างไร และหาการกระจายของคะแนนรวมทั้งหมดเป็นเท่าไร แล้วนำมาหาความเกี่ยวพันกัน ความเชื่อมั่นที่นิยมใช้คือสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach. 1951) มีสูตรว่า

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	σ_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	σ_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือนี้ทั้งฉบับ
	\sum	แทน	ผลรวมทั้งหมด

วิธีที่ 4 การหาความเชื่อมั่นโดยอาศัยสหสัมพันธ์ภายในของคะแนนแต่ละข้อ การหาความเชื่อมั่นแบบแอลฟาก็เป็นตระกูลเดียวกันกับการหาความเชื่อมั่นแบบสเปียร์แมน – บราวน์ (Spearman–Brown) และแบบคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder–Richardson-20) กลุ่มการหาความเชื่อมั่นแบบนี้จริง ๆ มาจากการหาความสัมพันธ์ภายในของคะแนนข้อนั่นเอง ซึ่งครอนบาช (Cronbach, 1951) ดัดแปลงสูตรของสเปียร์แมน – บราวน์ เป็นสูตรใหม่ ดังนี้

$$\text{ความเชื่อมั่น} = \frac{K\bar{r}}{1+(10)\bar{r}}$$

เดิมที่ K เป็นจำนวนเท่า r เป็นสหสัมพันธ์ข้อคู่กับข้อใด แต่ในที่นี้กำหนดให้ K เป็นจำนวนของข้อสอบ เป็นค่าเฉลี่ยของสหสัมพันธ์ภายในแต่ละข้อ (interitem correlation) ค่าความเชื่อมั่นนี้มีค่าใกล้เคียงกับค่าความเชื่อมั่นแบบแอลฟา

วิธีที่ 5 การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ Hoyt's Analysis of Variance ด้วยสูตร

$$r_{tt} = 1 - \frac{S_c^2}{S_p^2}$$

r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

S_c^2 แทน ความแปรปรวนคลาดเคลื่อน

S_p^2 แทน ความแปรปรวนระหว่างบุคคล

องค์ประกอบหรือปัจจัยที่มีผลต่อค่าของความเชื่อมั่น ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง อาทิ เช่น

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจะต้องเป็นตัวแทนของประชากรจริงๆ และมีจำนวนมากพอจึงจะทำให้แบบทดสอบมีความเชื่อมั่นดี

2. ความเป็นเอกพันธ์ของข้อสอบ ถ้าข้อสอบเขียนวัดในสิ่งที่แตกต่างกันออกไป ก็จะทำให้คุณภาพของข้อคำถามไม่ดี อำนาจจำแนกจะต่ำ สหสัมพันธ์ของคะแนนระหว่างข้อก็จะต่ำด้วย ผลก็คือทำให้ค่าของความเชื่อมั่นต่ำด้วยนั่นเอง บางทีข้อสอบที่ดีจึงมีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เพื่อหาข้อที่วัดองค์ประกอบเดียวกัน ซึ่งจะทำให้ค่าของความเชื่อมั่นมีโอกาสสูง

3. จำนวนของข้อสอบ การจะทำให้ข้อสอบมีความเชื่อมั่นสูงขึ้น ต้องสร้างข้อสอบให้มีจำนวนข้อมากขึ้น (Nunnally, 1967) เป็นความรู้พื้นฐานอันหนึ่งจากความรู้ของสูตรสเปียร์แมน – บราวน์ ที่หาความเชื่อมั่นแบบครึ่งฉบับ โดยการแยกข้อคู่และข้อคี่ เพื่อหาจำนวนของข้อสอบเมื่อต้องการเพิ่มความเชื่อมั่นได้โดยใช้สูตร

$$K = \frac{r_{kk}(1-r_{11})}{r_{11}(1-r_{kk})}$$

เมื่อ	r_{kk} แทน	ความเชื่อมั่นที่ต้องการ
	r_{11} แทน	ความเชื่อมั่นของข้อสอบเดิม
	K แทน	จำนวนเท่าของข้อสอบที่ต้องขยาย

การประมาณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคะแนนจริงสัมพันธ์ (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ 2543: 20-24) ได้อธิบายถึงลักษณะของแบบทดสอบคะแนนจริงสัมพันธ์ และได้นำมาเป็นข้อตกลงในการประมาณค่าความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ (congeneric reliability) ด้วยการแบ่งแบบทดสอบฉบับหนึ่งออกเป็นสองส่วน โดยที่แต่ละส่วนต้องมีลักษณะตามแบบทดสอบคะแนนจริงสัมพันธ์ ดังสูตรต่อไปนี้

กรณีแบ่งแบบทดสอบเป็น 2 ส่วนหรือ 3 ส่วน

1. สูตรของฮอสท์ (Host) เสนอในปี 1951 ใช้ในกรณีแบ่งเป็น 2 ส่วนไม่เท่ากัน
2. สูตรของคริสทอฟ (Kristof) เสนอในปี 1974 ใช้ในกรณีแบ่งแบบทดสอบเป็น 3 ส่วนไม่เท่ากัน
3. สูตรของเฟลด์ (Feldt) เสนอในปี 1975 ใช้ในกรณีแบ่งแบบทดสอบเป็น 2 ส่วนไม่เท่ากัน และแต่ละส่วนใช้ความยาวที่เป็นผลมาจากการสอบ
4. สูตรของเฟลด์-แองกอฟ (Feldt-angoff) เสนอในปี 1989 ใช้ในกรณีแบ่งแบบทดสอบเป็น 2 ส่วนไม่เท่ากัน แต่ละส่วนใช้ความยาวที่เป็นผลมาจากการสอบ

กรณีแบ่งแบบทดสอบเป็นหลายส่วนไม่เท่ากันมีสูตรต่าง ๆ ดังนี้

5. สูตรของราชู (Raju) เสนอในปี 1977 ใช้ในกรณีแบ่งแบบทดสอบเป็นหลายส่วนไม่เท่ากันและแต่ละส่วนใช้ความยาวที่นับจากจำนวนข้อ
6. สูตรของเฟลด์-กิลเมอร์ (Feldt-Gilmer) เสนอในปี 1984 ใช้ในกรณีแบ่ง

แบบทดสอบเป็นหลายส่วนไม่เท่ากัน และแต่ละส่วนใช้ความยาวที่เป็นผลมาจากการสอบ

7. สูตรของเฟลด์ (Feldt) เสนอในปี 1989 ใช้ในกรณีแบ่งแบบทดสอบเป็นหลายส่วนไม่เท่ากันและแต่ละส่วนใช้ความยาวที่เป็นผลมาจากการสอบ

8. สูตรของเลียว (Liou) เสนอในปี 1989 ใช้ในกรณีแบ่งแบบทดสอบเป็นหลายส่วนไม่เท่ากัน และแต่ละส่วนใช้ความยาวที่เป็นผลมาจากการสอบ

9. สูตรของบุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ เสนอในปี พ.ศ. 2538 ใช้ในกรณีแบ่งแบบทดสอบเป็นรายข้อที่มีความยากไม่เท่ากัน

10. สูตรของราชู (Raju) เสนอในปี 1982 ใช้ในกรณีแบ่งแบบทดสอบอิงเกณฑ์เป็นหลายส่วนใช้ความยากที่นับจากจำนวนข้อ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด

งานวิจัยในประเทศ

จรุงศักดิ์ บุญฤทธิ์ (2536: 72 – 74) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบความสนใจตามหลักพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 870 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบทดสอบวัดความสนใจเชิงสถานการณ์ 45 สถานการณ์ พบว่า องค์ประกอบความสนใจมี 3 องค์ประกอบ คือ มีความพอใจตามได้ มีความพอใจตามกำลัง มีความพอใจตามสมควร การเปรียบเทียบองค์ประกอบระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง พบว่า องค์ประกอบมีความพอใจตามได้ และองค์ประกอบมีความพอใจตามสมควร นักเรียนหญิงมีคะแนนองค์ประกอบสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนองค์ประกอบของนักเรียนที่เรียนแผนการเรียนวิทย์-คณิต กับแผนการเรียนศิลป์-ภาษา พบว่า องค์ประกอบมีความพอใจตามได้และ องค์ประกอบมีความพอใจตามสมควร นักเรียนที่เรียนแผนการเรียนวิทย์-คณิต มีคะแนนองค์ประกอบสูงกว่านักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์-ภาษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พัชรินทร์ หาดทราย (2548: 137-140) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่ม 1 เป็นครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สอนโรงเรียนเดียวกับครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาจากโครงการ สควค. จำนวน 545 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มที่ 2 เป็นครูวิทยาศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาเคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์จากโครงการ สควค. ปีการศึกษา 2541–2546 จำนวน 545 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามสมรรถภาพของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัศึกษามี 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านปฏิบัติการสอน 3) ด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ 4) ด้านคุณลักษณะความเป็นครู ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบสมรรถภาพของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา และครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาที่สำเร็จจากโครงการ สควค. ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้และความสามารถในการสอนเจตคติ

ทางวิทยาศาสตร์ และการสำนึกในความเป็นครู แต่ละค่าน้ำหนักแต่ละองค์ประกอบของครู วิทยาศาสตร์ทั้งสองมีค่าไม่เท่ากัน ตามเงื่อนไขดังนี้

1. องค์ประกอบสมรรถภาพของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา มี 3 องค์ประกอบ คือ เจตคติทางวิทยาศาสตร์ ความรอบรู้และความสามารถในการสอน การสำนึกในความเป็นครู มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .599 ถึง .931

2. องค์ประกอบสมรรถภาพของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ที่สำเร็จการศึกษา จากโครงการ สควค. มี 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้และความสามารถในการสอน การสำนึกความเป็นครู เจตคติทางวิทยาศาสตร์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .583 ถึง .870

อรอุมา สงวนญาติ (2544: 52-74) ได้ศึกษาความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบ วัดความภาคภูมิใจในตนเองที่มีรูปแบบการตอบและวิธีวิเคราะห์ต่างกัน โดยสร้างแบบวัดความภาคภูมิใจในตนเองที่มีลักษณะการตอบแบบข้อความมาตราส่วนประมาณค่า โดยแบ่งการวัดความภาคภูมิใจในตนเองออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการยอมรับนับถือตนเอง ด้านได้รับการยอมรับจากเพื่อน ด้านได้รับการยอมรับจากครอบครัว และด้านได้รับการยอมรับจากโรงเรียน จำนวนทั้งสิ้น 80 ข้อ ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบที่วิเคราะห์แบบหลายคุณลักษณะหลายวิธี พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงเหมือนมีค่าอยู่ระหว่าง 0.639 ถึง 0.758 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงตรงเชิงจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง -0.003 ถึง 0.449 แสดงว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือน มีค่าสูงกว่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกและมีค่าสูงกว่า 0.50 และทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของ แบบทดสอบที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องภายในของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของแบบทดสอบแบบข้อความ และแบบสถานการณ์ มีค่าความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า ค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ ของแบบทดสอบวัดความภาคภูมิใจในตนเองที่มีรูปแบบข้อความและแบบสถานการณ์ สามารถวิเคราะห์ได้สอดคล้องกัน 3 องค์ประกอบ

งานวิจัยต่างประเทศ

เฟอร์นันเดซ และเมธัว (Fernandez; & Metro. 1933: 425-435) ได้ศึกษาความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบทดสอบประเมินวิชาการ (The Academic Setting Evaluation Questionnaire : ASEQ) ที่ได้สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนิสิตระดับมหาวิทยาลัยในประเทศสเปน จำนวน 748 คน ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงตามองค์ประกอบด้านความพอใจกับสภาวะในการทำงาน มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .32-71 ด้านสภาวะสิ่งแวดล้อม มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .64-80 ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อน มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .31-62

สเตค (Stake, J.E. 1994: 56-72) ได้ศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดมโนภาพแห่งตนด้านการปฏิบัติ (The Performance Self-Concept Scale : PSES) ที่สร้างไว้ในปี 1977 โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้ใหญ่จำนวน 365 คน แบ่งเป็นชาย 96 คน หญิง

269 คน ผลจากการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบพบว่า แบบทดสอบวัดมโนภาพแห่งตนใน 6 ด้าน มีความเที่ยงตรงตามองค์ประกอบดังนี้

1. ความชื่นชม มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .62-.79
2. ความมีศีลธรรม มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .59-.79
3. ความสามารถ มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .48-.72
4. ความฉลาด มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .42-.82
5. ความมีอำนาจ มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .56-.71
6. ความอ่อนแอ มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .51-.67

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน คือ

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 9 เขต (ประกอบด้วย เขตบางกะปิ, เขตบางเขน, เขตดอนเมือง, เขตจตุจักร, เขตลาดพร้าว, เขตบึงกุ่ม, เขตหลักสี่, เขตสายไหม, เขตวังทองหลาง) จำนวน 59 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 2,641 คน แบ่งเป็น ชาย 507 คน หญิง 2,134 คน ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา

เขต	จำนวนโรงเรียน	จำนวนครู	เพศ	
			ชาย	หญิง
บางกะปิ	10	472	96	376
บางเขน	5	276	42	234
ดอนเมือง	6	218	42	176
จตุจักร	6	314	53	261
ลาดพร้าว	6	231	35	196
บึงกุ่ม	8	360	80	280
หลักสี่	6	251	48	203
สายไหม	9	440	92	348
วังทองหลาง	3	79	19	60
รวม	59	2,641	507	2,134

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) การศึกษาค้นคว้าได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ (Cochran. 1977: 76; อ้างอิงจาก วิราพร พงศ์อาจารย์. 2542: 72-73) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ในกรณีที่มีจำนวนประชากร 500 คนขึ้นไป จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 322 คน และในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 421 คน จาก 5 โรงเรียน เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 1 และ 2 โดยมีขั้นตอนการสุ่ม ดังนี้

ขั้นที่ 1 สืบหาข้อมูลโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา ซึ่งมี 9 เขต จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 59 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 ดำเนินการสุ่มกลุ่ม (Cluster) ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีเขตเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Units) ได้มาจำนวน 5 เขต จากทั้งหมด 9 เขต คิดเป็นสัดส่วน 55%

ขั้นที่ 3 สุ่มโรงเรียนแต่ละเขตในขั้นที่ 2 ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้โรงเรียนจำนวน 5 โรงเรียน ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนครูที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เขต	โรงเรียน	จำนวนครู	จำนวนครู	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
สายไหม	ฤทธิยะวรรณาลัย	123		123
จตุจักร	เสนานิคม	55	55	
บางกะปิ	บ้านบางกะปิ	114		114
ลาดพร้าว	วัดลาดปลาเค้า	57	57	
บางเขน	ไทยนิยมสงเคราะห์	72		72
รวม		421	112	309

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู สร้างโดยยึดแนวคิดเกี่ยวกับหลักอิทธิบาท 4 ตามหลักพระพุทธศาสนา ข้อคำถามวัดแนวคิดและ/หรือการปฏิบัติงานของครู จำนวน 80 ข้อ รายละเอียดของโครงสร้างแบบวัดดังแสดงในตารางที่ 3

ตาราง 3 จำนวนข้อคำถามจำแนกตามรายด้าน

อิทธิบาท 4	จำนวนข้อ	ข้อที่
ด้านฉันทะ	20	1,5,9,13,17,21,25,29,33,37,41,45,49,53,57,61,65,69,73,77
ด้านวิริยะ	20	2,6,10,14,18,22,26,30,34,38,42,46,50,54,58,62,66,70,74,78
ด้านจิตตะ	20	3,7,11,15,19,23,27,31,35,39,43,47,51,55,59,63,67,71,75,79
ด้านวิมังสา	20	4,8,12,16,20,24,28,32,36,40,44,48,52,56,60,64,68,72,76,80
รวมทั้งสิ้น		80 ข้อ

แบบสอบถามเป็นแบบรายการเกี่ยวกับข้อจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู การตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ได้แก่

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม มาก
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม ปานกลาง
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม น้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม น้อยที่สุด

เกณฑ์ในการให้คะแนน ลักษณะคำตอบของข้อความที่แสดงถึงอิทธิบาท 4 จากมากที่สุด ถึงน้อยที่สุดให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ดังนี้

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

เกณฑ์ในการประเมินระดับของอิทธิบาท 4 ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย
ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00	ครูมีอิทธิบาท 4 ด้านนั้นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49	ครูมีอิทธิบาท 4 ด้านนั้นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49	ครูมีอิทธิบาท 4 ด้านนั้นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	ครูมีอิทธิบาท 4 ด้านนั้นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49	ครูมีอิทธิบาท 4 ด้านนั้นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบวัดตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร หลักคำสอนในพระพุทธศาสนาขององค์พระสัมมาสัมพุทธเจ้า และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู เพื่อใช้เป็นขอบเขตในการสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ผลการศึกษา ดังตาราง 4

ตาราง 4 ขอบเขตในการสร้างแบบวัด ด้านฉันทะ

แหล่งข้อมูล	สาระที่ค้นได้	ขอบเขต
สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก	มีความพอใจความรักที่จะ ประกอบความเพียร	1. มีใจรัก 2. ทำงานด้วยความพึงพอใจ 3. รักวิชาชีพครู 4. มีความภาคภูมิใจในการเป็นครู

ตาราง 4 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล	สาระที่ค้นได้	ขอบเขต
<p data-bbox="236 409 405 450">พุทธทาสภิกขุ</p> <p data-bbox="236 1077 464 1167">พระธรรมปิฎก (ประยูรค์ ปยุตโต)</p> <p data-bbox="236 1559 325 1599">คุรุสภา</p>	<p data-bbox="564 409 943 976">ความพอใจ ความรัก รักใคร่ใน สิ่งนั้น ครูควรมีความรัก ความ พอใจในการสอน รักวิชาที่สอน รักวิชาชีพครู รักศิษย์ รักที่จะ เห็นศิษย์มีวิชาความรู้ มีความ เจริญก้าวหน้าและประสบ ความสำเร็จในชีวิต การสอน และการให้คำปรึกษากับผู้เรียน ก็ทำไปด้วยใจรัก ไม่ได้พอใจให้ ผ่านไปหรือเสร็จไปเพราะเป็น หน้าที่</p> <p data-bbox="564 1043 943 1451">เป็นครูที่รักที่จะเป็นครู โดย ความเต็มใจ ด้วยใจรัก มีใจรัก มีจิตใจรักความเป็นครู มี ความพอใจรักที่จะเป็นครู ทำ สิ่งนั้นสำเร็จด้วยใจรัก ต้องการ ทำให้เป็นผลสำเร็จอย่างดีใน งานที่ทำ รักจะการปฏิบัติงาน ในด้านการสอน</p> <p data-bbox="564 1525 943 1675">หน้าที่และความรับผิดชอบตาม มาตรฐานตำแหน่งของ ข้าราชการครู</p>	<p data-bbox="975 409 1417 869">5. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู 6. พร้อมทั้งจะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ 7. รักศิษย์ อยากเห็นศิษย์มีวิชา ความรู้ รักวิชาที่สอน รักการสอน 8. กระตือรือร้นในการสอน 9. สอนศิษย์ด้วยจิตเมตตา 10. เห็นคุณค่าและพอใจในการทำ ประโยชน์ต่างๆ ที่สำคัญต่อการ ดำเนินชีวิตของศิษย์</p> <p data-bbox="975 891 1417 1137">11. อยากสอน 12. ต้องการให้ศิษย์เป็นคนดี คนเก่ง อยากให้มีความรู้ดี ประพฤติดี มี คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และอยู่ใน สังคมได้อย่างมีความสุข</p> <p data-bbox="975 1160 1417 1406">13. อยากทำงาน 14. ปฏิบัติตามคำสั่งของ ผู้บังคับบัญชา 15. ต้องการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายให้ดี</p> <p data-bbox="975 1429 1417 1675">16. อยากทำงานช่วยเหลือ 17. อาสาทำกิจกรรมส่วนรวมภายใน โรงเรียน 18. ช่วยงานธุรการ งานบริการของ สถานศึกษา</p> <p data-bbox="975 1697 1417 1776">19. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับ มอบหมาย</p>

ตาราง 5 ขอบเขตในการสร้างแบบวัด ด้านวิริยะ

แหล่งข้อมูล	สาระที่ค้นได้	ขอบเขต
สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก	ความเพียร กล้าที่จะประกอบ ความเพียร ไม่ย่อหย่อน ไม่ เกียจคร้าน ขยันลุกขึ้นประกอบ ความเพียร	1. ความขยันหมั่นเพียร 2. ขวนขวายศึกษาหาความรู้ 3. พัฒนาสมรรถนะในวิชาที่ตน สอน
พุทธทาสภิกขุ	ความพากเพียร การกระทำที่ ติดต่อ ไม่ขาดตอน เป็นระยะ ยาวจนประสบความสำเร็จ คำ นี้มีความหมายของความกล้า หาญเจืออยู่ด้วยส่วนหนึ่ง มี แรงใจ หรือกำลังใจมุ่งมั่นมาก นั้น เพียรพยายามทำสิ่งนั้นๆ ให้สำเร็จ ความขยันขันแข็ง ครูที่มีความมานะพยายาม พากเพียรที่จะค้นคว้าหาความรู้ แปลกๆ ใหม่ๆ มาสอน ช่วยให้ ผู้เรียนได้รับความรู้กว้างขวาง และลึกซึ้ง ครูขยันจัดทำ และ เตรียมสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนประสบผลดี ขยันจัดกิจกรรมต่างๆ ทั้ง กิจกรรมในหลักสูตรหรือ กิจกรรมนอกหลักสูตร ขยัน หมั่นประชุมกับเพื่อนครู เพื่อ ปรึกษาหารือหรือวางแผนการ สอน หรือประสานงานทางด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนการ สอนร่วมกันหมั่นประชุมปรึกษา กับผู้เรียนเพื่อวางจุดมุ่งหมาย ในการเรียนร่วมกัน หรือประชุม ให้คำปรึกษาหารือ	4. มีความอดสาหะบากบั้น 5. เลือกกิจกรรม กำหนดการเรียน 6. เป็นผู้ให้คำแนะนำ 7. สนับสนุน ช่วยเหลือ และชี้แนะ 8. ปฏิบัติงานในหน้าที่สุดกำลัง 9. ไม่ย่อท้อถอย แม้งานใน หน้าที่จะมาก 10. ไม่ทอดทิ้งหน้าที่ ประกอบการ ตามหน้าที่ของตนเองจนเป็น ผลสำเร็จ 11. ไม่เกียจคร้านในการสอน 12. วางแผนการสอน เขียนแผนการ สอน หรือแผนการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ 13. เตรียมการสอน 14. จัดทำสื่อการเรียนการสอน ใหม่ๆ 15. ระดมสรรพกำลังเพื่อให้การสอน ประสบผลดี 16. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทาง วิชาการ ขยันจัดกิจกรรมต่าง ๆ ทั้ง กิจกรรมในหลักสูตรและนอก หลักสูตร 17. หมั่นร่วมประชุมกับเพื่อนครู เพื่อ ปรึกษาหารือวางแผนการสอนหรือ ประสานงานทางด้านการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนร่วมกัน

ตาราง 5 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล	สาระที่ค้นได้	ขอบเขต
คुरुสภา มาตรฐานการปฏิบัติงาน	ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ ผู้เรียนแสวงหาและใช้ข้อมูล ข่าวสารในการพัฒนาสร้าง โอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุก สถานการณ์	18. ขยันและสังเกตสัมผัสและ ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน ทุกเวลาทุกโอกาส
พระธรรมปิฎก (ประยูร ปยุตโต)	ขยันหมั่นกระทำสิ่งนั้นด้วย ความพยายาม เข้มแข็ง อดทน เอาธุระ ไม่ทอดทิ้ง ไม่ทอดย ก้าวไปข้างหน้าจนกว่าจะสำเร็จ มีความขยันหมั่นเพียรที่จะหา ความรู้ ให้ความรู้และคุณธรรม แก่ลูกศิษย์ด้วยความรักและ เมตตา สนใจที่จะพัฒนาตนเอง	
ผกา สัตยธรรม	ความพยายามประกอบอาชีพ ครู ด้วยความขยันหมั่นเพียร	

ตาราง 6 ขอบเขตในการสร้างแบบวัด ด้านจิตตะ

แหล่งข้อมูล	สาระที่ค้นได้	ขอบเขต
สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก. พุทธทาสภิกขุ	มีจิตเอาใจใส่ดูแล ไม่ทอดทิ้งตั้งใจ ดูแล จิตตั้งมั่น แน่วแน่ ความเอาใจใส่ฝึกฝน ในสิ่งนั้น ความไม่ทอดทิ้งสิ่งนั้นไปจาก ความรู้สึกรักของตัวเอง ทำสิ่งซึ่งเป็น วัตถุประสงค์นั้นให้เด่นชัดอยู่ในใจ	1. ความเอาใจใส่ในหน้าที่ 2. ใจสู้ ไม่ย่อท้อ มุ่งมั่น 3. หุ่นเทอูทิศตน อดทน 4. มีสมาธิในการเอาใจใส่ฝึกฝน การงานการสอน 5. มีวินัยและแสวงหาความรู้ เป็นกิจ นิสัย แน่วแน่ ในอันที่จะถ่ายทอด ความรู้

ตาราง 6 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล	สาระที่ค้นได้	ขอบเขต
<p>พระธรรมปิฎก (ประยูร ปยุตโต)</p> <p>คुरुสภา หน้าที่และความ รับผิดชอบ มาตรฐานการปฏิบัติงาน ของข้าราชการครู</p> <p>ผกา สัตยธรรม</p>	<p>เสมอ ให้ความสนใจ เอาใจใส่ใน สิ่งที่กระทำอยู่ทุกขั้นตอน ไม่ให้ เกิดความผิดพลาด หรือเสียหาย อันเกิดความประมาทเลินเล่อ ความใส่ใจ ความฝึกฝนในงานที่ ทำ ความรับผิดชอบในงานที่ตน สอน ความตั้งใจแน่วแน่ในอันที่ จะถ่ายทอดความรู้และปลูกฝัง คุณธรรมและจริยธรรมแก่ศิษย์ รวมทั้งงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย นอกจากการสอน ครูก็พยายาม ตั้งใจทำอย่างเต็มสติกำลัง ความสามารถ</p> <p>เอาใจฝึกฝน ตั้งจิตรับรู้ในสิ่งที่ทำ และกำลังนั้นด้วยความคิด ไม่ ปล่อยจิตใจให้ฟุ้งซ่าน เลื่อนลอย ใช้ความคิดในเรื่องนั้นบ่อยๆ เสมอๆ ทำกิจ หรือการปฏิบัติงาน นั้นอย่างอุทิศตัวอุทิศใจ เอาใจใส่ ในการสอน</p> <p>ให้บริการแก่สังคมในด้านวิชาการ และด้านอื่นๆ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน ให้เต็มตามศักยภาพ ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษา อย่างสร้างสรรค์ร่วมมือกับผู้อื่นใน ชุมชนอย่างสร้างสรรค์</p> <p>การเอาใจฝึกฝนในความเป็นครู ทำหน้าที่ครูให้ดีที่สุด</p>	<p>6. มีจิตผูกพัน จดจ่อ รู้หน้าที่ของตน 7. มีความรับผิดชอบ 8. ทำด้วยความตั้งใจ เต็มกำลัง ความสามารถ 9. เอาใจฝึกฝน ไม่เพิกเฉย 10. ไม่ทอดทิ้งหรือปล่อยปละละเลย 11. อาสาทำงานโดยไม่ต้องรอคำสั่ง 12. ให้ความช่วยเหลือเพื่อนครูเสมอ 13. ปฏิบัติงานนั้นอย่างอุทิศกายใจ 14. มีจิตใจใฝ่ดี ใฝ่รู้ ใฝ่ทำ ใฝ่สร้างสรรค์ ใฝ่สมฤทธิ์ 15. ขวนขวายหาเทคนิคด้วยวิธีการ สอนที่ทันสมัย ออกแบบการเรียนการสอน สอน เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้อย่าง สนุกสนาน 16. คิดประยุกต์กิจกรรมการสอนให้ เข้าใจง่าย ประหยัดเวลา 17. บุรณการให้เหมาะสมกับบริบท และผู้เรียน 18. เป็นผู้ที่อดทนในหน้าที่การสอน และงานอื่น ๆ 19. อดทนต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ของ นักเรียน 20. กล้าในการเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ในสิ่งที่ถูกต้อง 21. ประสานงานร่วมมือกับบ้านและ ชุมชนอย่างต่อเนื่องสร้างสรรค์ 22. ติดต่อสัมพันธ์กับผู้ปกครองเพื่อ ส่งเสริมการเรียนการสอน 23. ปฏิบัติงานหน้าที่อื่นตามที่ได้รับ มอบหมาย</p>

ตาราง 7 ขอบเขตในการสร้างแบบวัด ด้านวิมังสา

แหล่งข้อมูล	สาระที่ค้นได้	ขอบเขต
สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก	ความใคร่ครวญพิจารณา ให้รู้จัก ทางและมีใช้ทาง ให้รู้จักการ ปฏิบัติที่ตั้งขึ้นได้ หรือไม่ตั้งขึ้นได้ ที่ก้าวหน้าหรือถอยหลัง ด้วยเหตุ อะไร จะต้องรู้ ในการปฏิบัติ ประกอบความเพียรของตน โดย เหตุโดยผล โดยถูกทางโดยผิด ทาง อะไรที่เป็นเหตุให้ย่อหย่อน เป็นเหตุให้ผิดทาง ก็ต้องรู้ อะไรที่ เป็นเหตุให้ความประกอบความ เพียรตั้งอยู่และก้าวหน้า เมื่อถูก ทางก็ให้รู้ เพื่อว่าความประกอบ ความเพียรนั้นจะได้ดำเนินขึ้นได้ และเป็นไปโดยถูกต้องไม่ผิดทาง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติงานด้วยปัญญา โดย คำนึงถึงหลักอิทธิบาท ให้การ ปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอน 2. สามารถใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ 3. ริเริ่มสร้างสรรค์และประยุกต์ใช้ ทักษะการเสริมแรง ทักษะการพุดจูง ใจ ทักษะการใช้คำถาม 4. รู้จักหาวิธีการปฏิบัติงานให้สำเร็จ รวดเร็ว 5. ตรวจสอบหาทางแก้ไขข้อยี่ง หย่อน ข้อบกพร่องและขัดข้องในสิ่งที่ ทำนั้น โดยรู้จักทดลอง วางแผน แก้ไขปัญหา วัดผลประเมินผลคิดค้น วิธีแก้ไข
พุทธทาสภิกขุ	ความสอดคล้องในเหตุและผลแห่ง ความสำเร็จเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ให้ลึกซึ้งยิ่งๆ ขึ้นไปตลอดเวลา เมื่อกระทำการสิ่งใดสำเร็จ ให้ ติดตามนำผลสำเร็จหวนกลับมา ใคร่ครวญ พิจารณาดูว่าผลสำเร็จ นั้น เป็นไปตามความคาดหมาย และเกิดประโยชน์จริงตามที่ วางแผนไว้หรือไม่ หากมีความ จำเป็นก็ต้องนำไปแก้ไขปรับปรุง ให้เกิดผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น การ ไตร่ตรองใช้เหตุผล ครูควรเป็นผู้ ที่ใช้ปัญญาพิจารณาคิดค้นด้วย เหตุผล รู้จักหาวิธีการปฏิบัติงาน ให้สำเร็จรวดเร็ว	<ol style="list-style-type: none"> 6. ปรับปรุงการสอนโดยการซ่อม เสริม งานแนะแนว เพื่อจัดการและ ดำเนินงานนั้นให้ได้ผลดียิ่งๆ ขึ้นไป 7. สามารถปรับเปลี่ยนสถานการณ์ ให้เหมาะสมกับการสอนได้ 8. รู้จักยืดหยุ่นในการอบรมสั่งสอน 9. วางแผนการเรียนให้เหมาะสมกับ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างดี 10. ประยุกต์ทฤษฎีนำเอาความรู้ที่ได้ ไปปฏิบัติใช้ 11. มีการประเมินผลระหว่างการ ปฏิบัติงาน 12. ประชุมสรุปความคิดเห็นของ ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานไปใช้ให้ เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ

ตาราง 7 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล	สาระที่ค้นได้	ขอบเขต
พระธรรมปิฎก (ประยูร ปยุตโต)	เมื่อประสบปัญหาได้ไม่ว่าจะเป็น ด้านการเรียน การสอน ด้านวินัย การปกครอง หรือด้านมนุษย สัมพันธ์ก็จะใช้ปัญญาไตร่ตรอง อย่างรอบรอบไม่รู้ว่าม หาทาง กระตุ้นให้ศิษย์รู้จักคิด รู้จัก ไตร่ตรองพิจารณาสิ่งต่างๆ อย่าง ถี่ถ้วน และมีเหตุผลด้วย	13. มีการสรุปรายงานผลการ ปฏิบัติงานในรอบปี 14. มีการนำผลประเมินมาปรับปรุง การปฏิบัติงานเสมอ
พระมหาจุฬาลงกรณ วชิรเมธี	ตรวจตราหาเหตุผล และ ตรวจสอบข้อบกพร่องในสิ่งที่ทำ นั้น มีการวางแผน วัตถุประสงค์ วิธีแก้ไข ปรับปรุง	
มาตรฐานการปฏิบัติงาน	พัฒนาแผนการสอนให้สามารถ ปฏิบัติได้เกิดผลจริงพัฒนาสื่อการ เรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ อยู่เสมอจัดกิจกรรมการเรียนการ สอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ ผู้เรียน รายงานผลการพัฒนา คุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมี ระบบ	

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะของจริยธรรมด้านอิทธิบาท 4 ซึ่งประกอบด้วย ด้านฉันทะ ด้านวิริยะ ด้านจิตตะ ด้านวิมังสา จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ตามนิยามศัพท์เฉพาะ ซึ่งเป็นแบบวัดรูปแบบรายการเกี่ยวกับข้อจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู การตอบมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ด้านละ 20 ข้อ รวมทั้งสิ้น 80 ข้อ แต่ละข้อมีตัวเลือกซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและพฤติกรรมด้านการปฏิบัติงานของครู โดยให้ค่าคะแนนระดับการปฏิบัติงานของครูหรือแนวคิดที่สอดคล้องที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งการพิจารณาให้น้ำหนัก ดังนี้ (5) มากที่สุด, (4) มาก, (3) ปานกลาง, (2) น้อย, (1) น้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบความถูกต้อง ครบคลุม และความเหมาะสมของเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพร้อมทั้งขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่สร้างขึ้น ไปขอความอนุเคราะห์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือปริญญาโท ในสาขาการวัดผลการศึกษา และผู้ทรงภูมิธรรมที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับหลักคำสอนในพระพุทธศาสนา จำนวน 5 คน (รายชื่อดังภาคผนวก ค) ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและปรับปรุงภาษาที่ใช้ในแต่ละข้อคำถามของแบบวัด เพิ่มเติมข้อคำถามตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 8

ตาราง 8 ค่าความสอดคล้องและการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ด้าน	ข้อ	ข้อรายการเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
ฉันทะ	1	ท่านมีใจรักการสอนหนังสือ	การสอนหนังสือเป็นงานที่ท่านรัก
	5	ท่านกระตือรือร้นที่จะมาทำงานแต่เช้า	คงเดิม
	9	ท่านอยากทำงานช่วยเหลือผู้อื่น	ท่านอยากทำงานช่วยเหลือเพื่อนครูและผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษา
	13	ท่านพึงพอใจที่ได้สอนทุกวัน	ท่านพึงพอใจที่ได้มีชั่วโมงสอนทุกวัน
	17	ท่านช่วยนักเรียนที่เรียนอ่อน โดยการสอนพิเศษ	คงเดิม
	21	ท่านคิดหาหรือนำเทคนิคใหม่มาสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียน	คงเดิม

ตาราง 8 (ต่อ)

ด้าน	ข้อ	ข้อรายการเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
ฉันทะ	25	ท่านเข้าสอนตรงเวลา	ท่านเข้าสอนตรงเวลา
	29	ท่านชอบออกแบบงานสอน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนได้ดีขึ้น	ท่านชอบออกแบบงานสอน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนได้เต็มตามศักยภาพ
	33	ท่านมาทำงานสอนด้วยความสุข	คงเดิม
	37	ครูเป็นวิชาชีพที่ดี จึงอยากมาสอนผู้เรียน	ท่านคิดว่าวิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่มีคุณค่า
	41	ท่านทำกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนอย่างมีความสุข	คงเดิม
	45	ท่านจัดห้องเรียน เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้	คงเดิม
	49	ท่านชอบฝึกระเบียบวินัยหน้าเสาธงของผู้เรียนทุกเช้า	ท่านฝึกระเบียบวินัยของนักเรียนหน้าเสาธง
	53	ท่านรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนางานวิชาชีพของตนอยู่เสมอ	ท่านรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนางานวิชาชีพครู
	57	ท่านยินดีปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา	คงเดิม
	61	ท่านจะปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายให้ดี	คงเดิม
	65	ท่านยินดีกับงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา	คงเดิม
	69	ท่านเห็นคุณค่าและติดตามผลการเรียนของผู้เรียน	คงเดิม
	73	ท่านอาสาทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม	คงเดิม
77	ท่านจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างสนุกสนาน	คงเดิม	

ตาราง 8 (ต่อ)

ด้าน	ข้อ	ข้อรายการเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
วิริยะ	2	ท่านขยันวางแผนการสอนด้วยกิจกรรมใหม่ๆ	ท่านวางแผนการจัดการเรียนรู้จากการใช้กิจกรรมอย่างหลากหลาย
	6	ท่านไม่เคยเพิกเฉย หรือละทิ้งหน้าที่	คงเดิม
	10	ท่านมีความอดุสาหะที่จะเรียนเพิ่มเติม	ท่านมีความอดุสาหะที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติม
	14	ท่านหมั่นหาโครงการที่พัฒนาทักษะความคิดของผู้เรียน	ท่านจะหาโครงการที่พัฒนาทักษะความคิดมาสอนผู้เรียน
	18	ท่านพยายามหาโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมด้านการสอนใหม่ๆ	ท่านหาโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมด้านการสอนใหม่ๆ เพื่อพัฒนางานสอน
	22	ท่านตั้งใจปฏิบัติตามกฎระเบียบโรงเรียนอย่างเคร่งครัด	ท่านตั้งใจปฏิบัติตามกฎระเบียบโรงเรียน
	26	ท่านเพียรพยายามปฏิบัติงานในหน้าที่จนเสร็จเรียบร้อย	ท่านพยายามปฏิบัติงานในหน้าที่จนเสร็จเรียบร้อย
	30	ท่านมักขออนุญาตผู้บังคับบัญชาไปอบรมเพื่อหาความรู้ และเทคนิคใหม่	ท่านจะขออนุญาตผู้บังคับบัญชาไปอบรมเพื่อหาความรู้ และเทคนิคใหม่
	34	ท่านพยายามปรับปรุงการสอนโดยดูจากพฤติกรรมของผู้เรียน	คงเดิม
	38	ท่านไม่ย่อท้อต่อการคิดออกแบบงานด้านวิชาการของสาระวิชา	ท่านไม่ย่อท้อต่อการคิดออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านวิชาการของกลุ่มสาระวิชาที่ท่านสอน
	42	ท่านพยายามจะเลือกกิจกรรม/โครงการร่วมกับผู้เรียน	ท่านพยายามจะเลือกกิจกรรม/โครงการที่ปฏิบัติงานร่วมกับผู้เรียน
	46	ท่านตั้งใจทำงานตามหน้าที่ของตนเองจนเสร็จ ไม่ว่าจะยากลำบากเท่าใดก็ตาม	คงเดิม
	50	ท่านชวนหาหาความรู้ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนใหม่ๆ	คงเดิม
54	ท่านให้คำแนะนำ ช่วยเหลือผู้เรียนเสมอ ถึงแม้จะเหน็ดเหนื่อย	คงเดิม	

ตาราง 8 (ต่อ)

ด้าน	ข้อ	ข้อรายการเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
วิริยะ	58	ท่านมีการวางแผน และเตรียมการสอนเสมอ	ท่านมีการวางแผน และเตรียมการสอนล่วงหน้า
	62	ท่านขยันจัดกิจกรรมต่างๆ ทั้งในและนอกหลักสูตร	ท่านจัดกิจกรรมต่างๆ ทั้งในและนอกหลักสูตร
	66	ท่านหมั่นร่วมประชุมกับเพื่อนครู เพื่อปรึกษาวางแผนการสอน	ท่านร่วมประชุมกับเพื่อนครู เพื่อปรึกษาวางแผนการสอน
	70	ท่านค้นคว้างานวิจัยและแหล่งการเรียนรู้ อื่นๆ เพื่อการสอนที่ดีขึ้น	คงเดิม
	74	ท่านให้ความร่วมมือและร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	คงเดิม
	78	ท่านขยันสังเกตและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน	คงเดิม
จิตตะ	3	ท่านมุ่งมั่นนำนวัตกรรม และวิธีการใหม่ๆ มาใช้พัฒนางานสอนให้ดีขึ้น	ท่านนำนวัตกรรมและวิธีการใหม่ๆ มาใช้พัฒนางานสอนให้ดีขึ้น
	7	ท่านมีความมุ่งมั่นในการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเก่งและดี	ท่านมีความมุ่งมั่นในการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียน
	11	ท่านเอาใจใส่พฤติกรรมของผู้เรียนทุกคน	ท่านเอาใจใส่พฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
	15	ท่านอุทิศสภาระทำงานในหน้าที่ แม้ภารกิจจะมาก	ท่านตั้งใจทำงานในหน้าที่การเป็นครูวิชาชีพ แม้ภารกิจจะมาก
	19	ท่านจะสอนนักเรียนจนเข้าใจในวิชาที่สอนโดยไม่ท้อ	ถ้านักเรียนไม่เข้าใจในเรื่องที่สอน ท่านจะชี้แจงหรืออธิบายให้นักเรียนเข้าใจ
	23	ท่านมุ่งมั่นคิดแนวการสอนใหม่ และทันสมัยเสมอ	ท่านนำแนวการสอนใหม่ และทันสมัยมาใช้
	27	ท่านอาสาทำงานโดยไม่ต้องรอคำสั่ง	ท่านอาสาทำงานที่ทำได้โดยไม่ต้องรอคำสั่ง
	31	ท่านให้ความช่วยเหลือเพื่อนครูเสมอ	คงเดิม

ตาราง 8 (ต่อ)

ด้าน	ข้อ	ข้อรายการเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
จิตตะ	35	ท่านจะไม่วางมือ ถ้ายังทำงานไม่เสร็จ	ท่านจะต้องทำงานตามความตั้งใจที่ได้กำหนดไว้
	39	นอกจากงานสอน ท่านยังอาสาทำงานอื่นเพิ่มอีก	นอกจากงานสอน ท่านยังอาสาทำงานด้านงานธุรการเพิ่มอีก
	43	ท่านมีความแน่วแน้อย่างเต็มกำลัง ความสามารถที่จะจัดการเรียนรู้ให้ดี	คงเดิม
	47	ท่านประดิษฐ์สื่อ ที่เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ถึงแม้จะต้องใช้ความอดทนมาก	คงเดิม
	51	ท่านทำวิจัยในการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพงานสอน	คงเดิม
	55	ท่านเป็นผู้มีความอดทนในหน้าที่การสอนและงานอื่นๆ	ท่านเป็นผู้มีความอดทนในหน้าที่การสอนและงานอื่นๆ ของโรงเรียน
	59	ท่านเอาใจใส่ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลายเหมาะสมผู้เรียน	คงเดิม
	63	ท่านคิดประยุกต์กิจกรรมการสอนให้เข้าใจง่าย ประหยัดเวลา อย่างเต็มกำลังความสามารถ	คงเดิม
	67	ท่านอาสาให้บริการด้านวิชาการแก่ชุมชน นอกเวลางาน	คงเดิม
	71	ท่านมุ่งมั่นบูรณาการการสอนให้เหมาะสมกับบริบทและผู้เรียน	คงเดิม
	75	ท่านมีความอดทนต่อการปรับพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน	คงเดิม
79	ท่านอุทิศตน โดยร่วมมือกับผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมการเรียนของผู้เรียน	คงเดิม	

ตาราง 8 (ต่อ)

ด้าน	ข้อ	ข้อรายการเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
วิมังสา	4	ท่านสามารถบูรณาการสอนโครงการ	ท่านสามารถบูรณาการสาระวิชาในการสอน
	8	ท่านสร้างสรรค์การสอนแบบต่างๆ	คงเดิม
	12	ท่านรู้จักยืดหยุ่นในการอบรมสั่งสอนผู้เรียน	ท่านใช้ความยืดหยุ่นในการอบรมสั่งสอนผู้เรียน
	16	ท่านมีการวัดผลประเมินผลตลอดเวลา	ท่านมีการวัดผลประเมินผลอย่างหลากหลาย
	20	ท่านปรับปรุงการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น	คงเดิม
	24	ท่านมีงานให้ผู้เรียนทำ เพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์	ท่านมีกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำ เพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์
	28	ท่านมีการประเมินผลระหว่างการปฏิบัติงาน เพื่อนำผลมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน	คงเดิม
	32	ท่านมักตรวจสอบหาทางแก้ไขข้อบกพร่อง	คงเดิม
	36	ท่านใช้ปัญญาในการปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ	คงเดิม
	40	ท่านสามารถวางแผนแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่	คงเดิม
	44	ท่านสามารถวางแผนการเรียนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างดี	คงเดิม
	48	ท่านมีความสามารถแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนสถานการณ์ให้เหมาะสมกับการสอนได้	คงเดิม
52	ท่านสามารถหาวิธีเพื่อให้งานสำเร็จโดยเร็วและถูกต้อง	คงเดิม	

ตาราง 8 (ต่อ)

ด้าน	ข้อ	ข้อรายการเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
วิมังสา	56	ท่านสามารถใช้กระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วงได้	คงเดิม
	60	ท่านนำผลประเมินมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน	คงเดิม
	64	ท่านคิดและปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่วางไว้	คงเดิม
	68	ท่านนำการเสริมแรง การพุดจูงใจ มาใช้ในการสอน	คงเดิม
	72	ท่านนำเอาความรู้ที่ได้จากการประชุมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน	คงเดิม
	76	ท่านสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารเพื่อนร่วมงานและนำไปใช้ให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ	คงเดิม
	80	ท่านมีการสรุปรายงานผลการปฏิบัติงานในรอบปีเพื่อนำผลมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน	คงเดิม

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักกฤษฎีกา 4 ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบวัดกับจุดประสงค์ IOC เกณฑ์ที่ใช้ที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) จึงถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มากกว่า 0.50 เพื่อนำไปทดลองใช้ และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC น้อยกว่า 0.50 ออก (รายละเอียดดังแสดงในตาราง 14 ภาคผนวก ก)

ขั้นตอนที่ 6 นำแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักกฤษฎีกา 4 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 7 นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดสอบครั้งที่ 1 กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 112 คน ก่อนนำมาตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้

t-test แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก(t) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 8 นำแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจากการทดสอบครั้งที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพค่าความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4

ขั้นตอนที่ 9 ได้แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่มีคุณภาพ ดังตัวอย่าง

แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักกฤษฎีกา 4

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักกฤษฎีกา 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประกอบการวิจัย
2. ลักษณะของแบบวัดเป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด/การปฏิบัติงานของครู ให้ท่านพิจารณาจำนวน 80 ข้อ
3. ขอความอนุเคราะห์คุณครู พิจารณาข้อความแต่ละข้อว่าท่านได้ปฏิบัติอยู่ในระดับใด โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับแนวคิด/การปฏิบัติงานจริงของท่าน
4. ท่านจะเป็นผู้หนึ่งที่จะช่วยให้แบบวัดนี้มีคุณภาพ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป ผู้วิจัยจึงขอความกรุณาคุณครูในการตอบแบบวัดนี้ให้ครบทุกข้อ โดยตอบข้อความแต่ละข้อความตามระดับแนวคิด/การปฏิบัติงานของท่านเพียงระดับเดียว

ขอขอบคุณที่ให้ความกรุณาตอบแบบวัดค่ะ

คำชี้แจง

ให้ท่านอ่านและพิจารณาข้อความแต่ละข้อที่กำหนดให้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุด โดยที่

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของท่าน	มากที่สุด
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของท่าน	มาก
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของท่าน	ปานกลาง
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของท่าน	น้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้น <u>ไม่ตรง</u> หรือ <u>ไม่สอดคล้อง</u> กับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของท่าน	น้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อ ที่	ข้อความ	แนวคิด/การปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ท่านอ่านงานวิจัยแล้วนำมาดัดแปลงใช้กับการสอน	.....	✓	.....	.....	.....
2	ท่านจัดนิทรรศการเพื่อเสริมความรู้ให้ผู้เรียน	.....	.....	✓	.....	.....
3	ท่านไม่ละเลยโอกาสที่จะเข้ารับการอบรม	.....	✓	.....	.....	.....

จากตัวอย่างข้อที่ 1 หมายถึง ท่านอ่านงานวิจัยแล้วนำมาดัดแปลงใช้กับการสอน ในระดับ มาก
 จากตัวอย่างข้อที่ 2 หมายถึง ท่านจัดนิทรรศการเพื่อเสริมความรู้ให้ผู้เรียน ในระดับ ปานกลาง
 จากตัวอย่างข้อที่ 3 หมายถึง ท่านไม่ละเลยโอกาสที่จะเข้ารับการอบรม ในระดับ มาก

ข้อที่	ข้อความ	แนวคิด/การปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	การสอนหนังสือเป็นงานที่ท่านรัก					
2	ท่านวางแผนการจัดการเรียนรู้จากการใช้กิจกรรมอย่างหลากหลาย					
3	ท่านนำนวัตกรรมและวิธีการใหม่ๆ มาใช้พัฒนางานสอนให้ดีขึ้น					
4	ท่านสามารถบูรณาการสาระวิชาในการสอน					

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ติดต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงรายละเอียดของงานวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังไม่สามารถอนุญาตให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. นำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อนำไปยังผู้อำนวยการสำนักการศึกษารุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นผู้บริหารต้นสังกัดของสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างพิจารณาอนุญาต เพื่อเก็บความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลทั้ง 2 ครั้ง ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552

4. นำหนังสือที่ได้รับอนุญาตจากผู้บริหารต้นสังกัดของสถานศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปยังผู้อำนวยการเขต และศึกษานิเทศก์ในแต่ละเขตที่สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตั้งอยู่

5. นำหนังสือเข้าติดต่อขอความอนุเคราะห์ต่อผู้บริหารสถานศึกษาอีกครั้ง และกำหนดวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. วางแผนดำเนินการนำเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ครั้งที่ 1 ในวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2552 และวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ณ โรงเรียนเสนานิคม, โรงเรียนวัดลาดปลาเค้า จำนวนครูทั้งสิ้น 112 คน

ครั้งที่ 2 ในวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2552, วันที่ 3 และ 8 กันยายน พ.ศ. 2552 ณ โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย, โรงเรียนบ้านบางกะปิ, โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ จำนวนครูทั้งสิ้น 309 คน

7. จัดเตรียมแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานให้เพียงพอกับจำนวนครูที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

8. ในวันที่ไปดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเอง โดยชี้แจงให้ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือให้ครูผู้ตอบแบบวัดเลือกคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของครูมากที่สุด แล้วรอรับกลับ ยกเว้นเพียง โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย และโรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ที่ผู้บริหารสถานศึกษาให้ไปรับแบบวัดภายหลัง

9. ภายหลังดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จ จึงนำแบบวัดกลับมาดำเนินการบันทึกคะแนน

10. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่า แบบวัดทุกฉบับมีข้อมูลที่ครบถ้วน จึงนำไปทำการวิเคราะห์ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยต่อไป

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนการจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้ค่าสถิติ ตามลำดับ ดังนี้

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามกับนิยามในแต่ละด้านเป็นรายข้อตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

2. ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยใช้ t - test ใช้เทคนิค 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก (t) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบวัด โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Internal consistency) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

4. ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) โดยใช้แบบวัดฉบับเดียวกันไปวัดกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวครั้งเดียว แล้วนำคะแนนที่ได้จากการวัดมาคำนวณความเชื่อมั่น ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) และใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ ของเฟลด์ต์-ราจู (Feldt - Raju)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้สถิติ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Face Validity) โดยหาจากการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Congruence : IOC) ของแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญ (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2539:249)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของคำศัพท์แต่ละข้อ
	$\sum R$	แทน	ผลคะแนนรวมของคำศัพท์จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้วย t-test โดยทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสองกลุ่มของแบบวัด แบบเทคนิค 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 299-309) จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด
	\bar{X}_H, \bar{X}_L	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ
	S_H^2, S_L^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อจากการตอบของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ
	n_H, n_L	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

3. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) 2 วิธี คือ

3.1 ของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงาน ตามหลักอิทธิบาท 4 โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Internal Consistency) ของแบบวัดแต่ละด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539 : 252)

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

เมื่อ	r_{XY}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนตัวแปร X กับตัวแปร Y
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน X
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนน Y
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณ X กับ Y ทุกคู่
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบวัด โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยพิจารณาค่าสถิติดังนี้ (เสรี ชัดเข้ม. 2547: 29 – 30)

- 3.2.1 พิจารณาค่า ไค – สแควร์ (χ^2)
- 3.2.2 ค่า ไค – สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi – square)
- 3.2.3 ดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Goodness of fit index: GFI)
- 3.2.4 ดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjust goodness of fit index: AGFI)
- 3.2.5 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative fit index: CFI)
- 3.2.6 ดัชนีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized root mean square residual: Standardized RMR)
- 3.2.7 ดัชนีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root mean square error of approximation: RMSEA)

4. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ดังนี้

4.1 ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ของครอนบัทซ์ (Cronbach. 1951) (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 310 – 317)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	σ_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	σ^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือนี้ทั้งฉบับ
	\sum	แทน	ผลรวมทั้งหมด

4.2 ใช้สูตรเฟลด์ต์ – ราจู (Feldt – Raju. 1989.) เพื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2542: 71) ดังนี้

$$r_{xx'} = \frac{S_{x_1x_2} / \lambda_1 \lambda_2}{S^2}$$

เมื่อ

$$\lambda_1 = \frac{K_1}{K_1 + K_2}$$

$$\lambda_2 = \frac{K_2}{K_1 + K_2}$$

เมื่อ K_1, K_2 แทน จำนวนข้อของส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ตามลำดับ
 $S_{X_1 X_2}$ แทน ความแปรปรวนร่วมระหว่างส่วนที่ 1 กับส่วนที่ 2
 S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
K	แทน	จำนวนข้อคำถามของแบบวัด
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัด
S^2	แทน	ค่าความแปรปรวนในการวัด
t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัด
r_α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัดคำนวณจากสูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค
r_{F-R}	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัดคำนวณจากสูตรของเฟลด์ต์-ราจู (Feldt-Raju)
χ^2	แทน	ค่าไค - สแควร์
χ^2/df	แทน	ค่าไค - สแควร์สัมพัทธ์
b	แทน	น้ำหนักองค์ประกอบ
R^2	แทน	ค่าความแปรปรวนสหสัมพันธ์
GFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว
CFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ
r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนย่อยแต่ละด้านกับคะแนนรวม ทั้งฉบับของแบบวัดการปฏิบัติงานของครู
Y	แทน	คะแนนจากแบบวัดการปฏิบัติงานของครู
X_1	แทน	คะแนนจากแบบวัดการปฏิบัติงานของครูด้านฉันทะ
X_2	แทน	คะแนนจากแบบวัดการปฏิบัติงานของครูด้านวิริยะ
X_3	แทน	คะแนนจากแบบวัดการปฏิบัติงานของครูด้านจิตตะ
X_4	แทน	คะแนนจากแบบวัดการปฏิบัติงานของครูด้านวิมังสา
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เพื่อสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักกฤษฎีบท 4 และตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดให้มีความเที่ยงตรงเชื่อถือได้ สามารถวัดได้ตรงตามสภาพจริงของครู โดยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักกฤษฎีบท 4 และตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดเบื้องต้น

1.1 ค่าสถิติพื้นฐาน

1.2 ความเที่ยงตรงด้านโครงสร้างและด้านเนื้อหา ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักกฤษฎีบท 4

2.1 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด ตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสองกลุ่มของแบบวัดโดยการหาค่าอำนาจจำแนกด้วย t - test แบบเทคนิค 25% ของกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ

ตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดครั้งที่ 2

3.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัดโดยวิธีวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องภายใน ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนย่อยในแต่ละด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบวัด ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัดโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบของแบบวัดที่มีค่าเป็นบวก ค่าไค - สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi - square: (χ^2/df) ที่น้อยกว่า 3.00 และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลเชิงประจักษ์ และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเข้าใกล้ 1.00 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่าต่ำกว่า 0.08 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.06

3.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ที่คำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบัค

3.4 ความเชื่อมั่นของแบบวัดที่คำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ ของเฟลด์ต-ราจู (Feldt - Raju)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4

1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดจริยธรรมการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ผลปรากฏดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (S_E) จำแนกตามรายด้านและรวมทั้งฉบับ

แบบวัดจริยธรรม	k	\bar{X}	S	S_E
ฉันทะ	20	3.98	0.4406	0.0252
วิริยะ	20	3.86	0.4095	0.0234
จิตตะ	20	3.89	0.4524	0.0259
วิมังสา	20	3.81	0.4448	0.0255
แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงาน ของครู	80	3.86	0.4173	0.0239

จากตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 มีค่าเฉลี่ยของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 3.86 ครูมีจริยธรรมด้านการปฏิบัติงาน ตามหลักอิทธิบาท 4 อยู่ในระดับมาก จำแนกตามรายด้านมีค่าเฉลี่ยรายข้อตั้งแต่ 3.81 ถึง 3.98 โดยมีจริยธรรมด้านฉันทะสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านจิตตะ ด้านวิริยะ และด้านวิมังสา ตามลำดับ เมื่อพิจารณา ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายข้อของแบบวัดทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.4173 เมื่อจำแนกตามรายด้าน มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อตั้งแต่ 0.4095 ถึง 0.4524 แสดงว่า มีการกระจายของคะแนนรวมทั้งฉบับ และตามรายด้านค่อนข้างน้อย และกระจายใกล้เคียงกันในแต่ละด้าน

1.2 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ด้านความเที่ยงตรงด้านโครงสร้างและด้านเนื้อหา ของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามในแต่ละด้านเป็นรายข้อตามการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ดังปรากฏในตาราง 10

ตาราง 10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลัก
อิทธิบาท 4

ค่า IOC	ฉันทะ		วิริยะ		จิตตะ		วิมังสา	
	จำนวน ข้อ	ร้อยละ	จำนวน ข้อ	ร้อยละ	จำนวน ข้อ	ร้อยละ	จำนวน ข้อ	ร้อยละ
0.60	3	15.00	1	5.00	1	5.00	1	5.00
0.80	6	30.00	11	55.00	6	30.00	9	45.00
1.00	11	55.00	8	40.00	13	65.00	10	50.00
รวม	20	100	20	100	20	100	20	100

จากตาราง 10 พบว่า แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4
ด้านละ 20 ข้อ รวมทั้งสิ้น 80 ข้อ มีความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่
ระหว่าง 0.6-1.00

ตอนที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลัก
อิทธิบาท 4

2.1 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัด

นำแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่ผ่านการ
ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดสอบกับครูจำนวน 112 คน เพื่อตรวจสอบค่า
อำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้ t - test หาค่าใช้เทคนิค 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วคัดเลือกข้อ
คำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก t ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปรากฏผลการวิเคราะห์แบบวัด
จริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครูตามหลักอิทธิบาท 4
จากการทดสอบครั้งที่ 1

ข้อ	ฉันทะ		วิริยะ		จิตตะ		วิมังสา	
	t	p-value	t	p-value	t	p-value	t	p-value
1	3.355	.001	6.954	.000	8.260	.000	6.257	.000
2	6.238	.000	8.249	.000	10.525	.000	7.172	.000
3	8.024	.000	2.392	.002	7.398	.000	6.818	.000
4	7.305	.000	5.318	.000	4.602	.000	8.628	.000

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	ฉันทะ		วิริยะ		จิตตะ		วิมังสา	
	t	p-value	t	p-value	t	p-value	t	p-value
5	6.301	.000	6.249	.000	8.222	.000	6.530	.000
6	3.767	.000	6.088	.000	4.706	.000	7.448	.000
7	5.062	.000	4.027	.000	6.885	.000	6.451	.002
8	9.710	.000	6.141	.000	6.200	.000	4.217	.000
9	3.635	.001	5.514	.000	4.221	.000	6.042	.000
10	3.294	.002	4.526	.000	6.063	.000	6.462	.000
11	6.078	.000	6.059	.000	6.636	.000	6.912	.000
12	5.463	.000	8.260	.000	8.808	.000	7.866	.000
13	7.381	.000	8.855	.000	8.043	.000	5.811	.000
14	8.481	.000	5.461	.000	5.432	.000	5.576	.000
15	7.095	.000	6.059	.000	5.385	.000	6.719	.000
16	5.811	.000	5.900	.000	6.467	.000	6.200	.000
17	5.859	.000	7.133	.000	6.346	.000	5.515	.000
18	8.018	.000	10.321	.000	3.703	.001	5.095	.000
19	5.585	.000	7.053	.000	3.658	.001	4.916	.000
20	8.318	.000	7.379	.000	6.059	.000	5.362	.000

จากตาราง 11 พบว่า แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 จำนวน 80 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (t) ตั้งแต่ 2.392 ถึง 10.525 ได้คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสามารถจำแนกผู้ตอบที่มีจริยธรรมสูงและต่ำได้ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก) จากข้อมูลข้างต้น แสดงว่า แบบวัดจริยธรรมการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 มีอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่จะใช้จำแนกผู้ตอบที่มีจริยธรรมการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 2 ได้

ตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดครั้งที่ 2

ในการทดสอบครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดที่ผ่านการพิจารณาขั้นต้นทั้ง 80 ข้อ ไปเก็บข้อมูลกับครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 309 คน และนำผลที่ได้ มาตรวจสอบค่าต่างๆ ดังนี้

- 3.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง วิธีที่ 1 ผลปรากฏดังแสดงในตาราง 12
 3.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง วิธีที่ 2 ผลปรากฏดังแสดงในตาราง 13
 3.3 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น วิธีที่ 1 ผลปรากฏดังแสดงในตาราง 14
 3.4 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น วิธีที่ 2 ผลปรากฏดังแสดงในตาราง 15

3.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4

ตาราง 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Internal Consistency) ของแบบวัดแต่ละด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับ

แบบวัด	k	r_{xy}
ฉันทะ	20	0.929**
วิริยะ	20	0.984**
จิตตะ	20	0.962**
วิมังสา	20	0.964**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดแต่ละฉบับกับคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4

ตาราง 13 ค่าความเที่ยงตรง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

องค์ประกอบ	b	R^2
ฉันทะ	0.97	.94
วิริยะ	0.82	.67
จิตตะ	0.95	.90
วิมังสา	0.89	.79
χ^2		3.22
χ^2/df		1.61
GFI		.99
AGFI		.97

ตาราง 13 (ต่อ)

CFI	1.00
Standardized RMR	0.019
RMSEA	0.045

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 13 พบว่า การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 กับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกลมกลืนกัน ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครูตามหลักอิทธิบาท 4 เป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.82 ถึง 0.97 โดยเรียงลำดับจากค่ามากไปน้อย คือ องค์ประกอบด้านฉันทะ ด้านจิตตะ ด้านวิมังสา และด้านวิริยะ โดยมีค่าความแปรปรวนสหสัมพันธ์ (R^2) กับแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ร้อยละ 94, 90, 79 และ 67 ตามลำดับ และค่าไค-แควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) มีค่า 1.61 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) มีค่าเท่ากับ .99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) มีค่าเท่ากับ .97 ค่าดัชนีความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: Standardized RMR) มีค่าเท่ากับ 0.019 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.045 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ทั้ง 4 องค์ธรรม สัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบคะแนนมาตรฐานของคุณธรรมอิทธิบาท 4 มีค่าตั้งแต่ 0.82 ถึง 0.97 โดยเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักมากไปน้อย คือ องค์ประกอบฉันทะ จิตตะ วิมังสา และวิริยะ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.97, 0.96, 0.89 และ 0.82 ตามลำดับ โดยมีค่าความแปรปรวนสหสัมพันธ์ (R^2) กับคุณธรรมอิทธิบาท 4 ร้อยละ 94, 90, 79 และ 67 ตามลำดับ

3.3 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4

ตาราง 14 ค่าความเชื่อมั่น คำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบัค

แบบวัดการปฏิบัติงานของครู	k	α
ด้านฉันทะ	20	0.8885
ด้านวิริยะ	20	0.8885
ด้านจิตตะ	20	0.9184
ด้านวิมังสา	20	0.9269
แบบวัดคุณธรรมอิทธิบาท 4	80	0.9756

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 มีค่าความเชื่อมั่นรายด้านตั้งแต่ 0.8885 ถึง 0.9269 และทั้งฉบับ 0.9756

3.4 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4

ตาราง 15 ค่าความเชื่อมั่นคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ของเฟลด์ต์ – ราจู (Feldt – Raju)

แบบวัดการปฏิบัติงานของครู	k	r_{F-R}
ด้านฉันทะ	20	0.7719
ด้านวิริยะ	20	0.7719
ด้านจิตตะ	20	0.8334
ด้านวิมังสา	20	0.8473
แบบวัดคุณธรรมอิทธิบาท 4	80	0.9899

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 มีค่าความเชื่อมั่นรายด้านตั้งแต่ 0.7719 ถึง 0.8473 และทั้งฉบับ 0.9899

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมายและวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักกัทธิบาท 4 ในรูปแบบรายการที่มีคุณภาพ และเพื่อแสดงหลักฐานคุณภาพของแบบวัดในด้านค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา จำนวน 9 เขต จำนวน 59 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 2,641 คน แบ่งเป็น ชาย 507 คน หญิง 2,134 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลการทดลองกับครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มบูรพา ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) จำนวน 421 คน จาก 5 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ที่ผู้วิจัยสร้างโดยยึดหลักกัทธิบาท 4 ประกอบด้วยองค์ธรรม 4 ด้าน คือ ด้านที่ 1 มีใจรัก ที่จะเป็นครู (ฉันทะ) ด้านที่ 2 ความขยันหมั่นเพียรปฏิบัติหน้าที่ (วิริยะ) ด้านที่ 3 ความเอาใจใส่ในหน้าที่ (จิตตะ) ด้านที่ 4 พิจารณาเหตุผลในการปฏิบัติงานด้วยการใช้สติปัญญา (วิมังสา) จำนวน 80 ข้อผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการควบคุมปริญญาโท และผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแบบวัด ปรับปรุงแก้ไข หาค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดโดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC แล้วจึงนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ครั้ง ในการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยจะตรวจสอบความสมบูรณ์ของกระดาษคำตอบทุกครั้งก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูล ในการคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพ เพื่อนำมารายงานผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้หาคุณภาพข้อคำถามของแบบวัดโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนย่อยในแต่ละด้านกับคะแนนรวม และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) หาค่าความเชื่อมั่นคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบัค และคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ ของเฟลด์ตต์-ราจู (Feldt - Raju)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ความเที่ยงตรงด้านโครงสร้างและด้านเนื้อหา

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงด้านโครงสร้างและด้านเนื้อหาของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 โดยนำแบบวัดดังกล่าวให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและพระสงฆ์ จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาผู้พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามในแต่ละด้านเป็นรายข้อแล้ว ซึ่งการวิจัยนี้คัดเลือกเฉพาะที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 ผลปรากฏว่า ข้อคำถามทั้ง 80 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0

2. ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด

การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยการหาค่า t-test พบว่า แบบวัดจริยธรรมการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 จำนวน 80 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (t) ตั้งแต่ 2.392 ถึง 10.525 ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขึ้นไป เมื่อพิจารณาตามรายด้านของหลักอิทธิบาท 4 พบว่า ด้านฉันทะ มีค่าอำนาจจำแนก(t) อยู่ระหว่าง 3.294 ถึง 9.710 ด้านวิริยะ มีค่าอำนาจจำแนก (t) อยู่ระหว่าง 2.392 ถึง 10.321 ด้านจิตตะ มีค่าอำนาจจำแนก(t) อยู่ระหว่าง 3.658 ถึง 10.525 ด้านวิมังสา มีค่าอำนาจจำแนก(t) อยู่ระหว่าง 4.217 ถึง 8.628 โดยมีค่าอำนาจจำแนก(t) แต่ละด้านใกล้เคียงกัน แสดงว่าแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 นี้ ผู้ตอบที่มีจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานสูง จะตอบข้อคำถามนั้นอยู่ในระดับสูง ในขณะที่ผู้ตอบที่มีจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานต่ำมีแนวโน้มที่จะตอบคำถามนั้นอยู่ในระดับต่ำ

3. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

3.1 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครูตามหลักอิทธิบาท 4 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนย่อยในแต่ละด้านกับคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบวัดการปฏิบัติงานของครู ผลปรากฏว่าได้ค่าตั้งแต่ 0.929 – 0.984 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 พบว่า องค์ประกอบของอิทธิบาท 4 ที่ประกอบไปด้วยองค์ธรรม ฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา มีองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักขององค์ประกอบคะแนนดิบของจริยธรรมทั้ง 4 องค์ธรรม พบว่ามีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ ตั้งแต่ 0.82 ถึง 0.97 โดยเรียงลำดับจากค่ามากไปน้อย คือ องค์ประกอบฉันทะ รองลงมา คือ จิตตะ วิมังสา และวิริยะ ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบคะแนนมาตรฐาน 0.97, 0.95, 0.89, และ 0.82 ตามลำดับ แสดงว่าองค์ประกอบของจริยธรรมที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ ด้านฉันทะ องค์ประกอบของจริยธรรมทั้ง 4 องค์ธรรม มีค่าความแปรปรวนสหสัมพันธ์มากที่สุด คือ ฉันทะ ร้อยละ 94 จิตตะ ร้อยละ 90 วิมังสา ร้อยละ 79 วิริยะ ร้อยละ 67 และ แสดงว่าแบบวัดจริยธรรมอิทธิบาท 4 ในการวิจัยครั้งนี้ มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างเชิงองค์ประกอบ

4. ความเชื่อมั่น

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ปรากฏว่า ค่าพหุคูณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบัท มีค่าความเชื่อมั่นรายด้านตั้งแต่ 0.8885 ถึง 0.9269 และทั้งฉบับ 0.9756 ส่วนที่คำนวณสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ของเฟลด์ต-ราจู (Feldt - Raju) มีค่าความเชื่อมั่นรายด้านตั้งแต่ 0.7719 ถึง 0.8473 และทั้งฉบับ 0.9899

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อเพื่อสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ในรูปแบบวัดชนิดสถานการณ์ที่มีคุณภาพ ผลการศึกษา พบว่า

1. ผู้วิจัยสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ขึ้นโดยยึดหลักจริยธรรมอิทธิบาท ทั้ง 4 หลัก คือ ด้านฉันทะ ด้านวิริยะ ด้านจิตตะ ด้านวิมังสา โดยสร้างข้อคำถาม รูปแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 80 ข้อ ๆ ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพพบว่า แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 มีคุณภาพและเหมาะสมที่จะนำไปใช้วัดจริยธรรมตามหลักอิทธิบาท 4 ได้เป็นอย่างดี จากขั้นตอนการวิจัยและผลที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่า ความเที่ยงตรง (IOC) โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน มีค่าความเที่ยงตรงด้านโครงสร้างและด้านเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.6-1.00 ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 มีค่าอำนาจจำแนก(t) อยู่ระหว่าง 2.392 ถึง 10.525 ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ ถือว่าเป็นค่าอำนาจจำแนกที่สามารถวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครูตามหลักอิทธิบาท 4 ได้สอดคล้องกับทฤษฎีของเพียร์สัน (ล้วน สายยศ;และ อังคณา สายยศ. 2543: 146) ระบุว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดควรมีค่าตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไปจึงจะนำไปใช้จำแนกผู้ตอบที่มีจริยธรรมสูงและต่ำได้

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนย่อยในแต่ละด้านกับคะแนนรวม มีค่าความเที่ยงตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแบบวัดที่สร้างขึ้นมีจำนวนข้อในแต่ละด้านมาก ประกอบกับในการสร้างแต่ละด้านผู้วิจัยพิจารณาลักษณะของข้อคำถามตามนิยามเป็นหลัก ซึ่งในแต่ละด้านจะมีข้อคำถามครบตามนิยามที่กำหนดและได้ผ่านการพิจารณาและปรับแก้จากผู้เชี่ยวชาญหลายครั้ง ผลการวิเคราะห์จึงให้ผลออกมาตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมประภา พันธุ์พิพัฒน์ (2546: 64-65) ได้ศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความสามัคคีและด้านความเสียสละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความสามัคคีและด้านความเสียสละ ชนิดข้อความและชนิดสถานการณ์ เมื่อวิเคราะห์โดยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายในมีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในการตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ของแบบวัดจริยธรรมอิทธิบาท 4 ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบด้านฉันทะ วิริยะ จิตตะ และวิมังสา ทุกองค์ประกอบมีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างตามจริยธรรมอิทธิบาท 4 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักองค์ประกอบของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 เป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.82 ถึง 0.97 โดยเรียงลำดับจากค่ามากไปน้อย คือ องค์ประกอบด้านฉันทะ ด้านจิตตะ ด้านวิมังสา และด้านวิริยะ โดยมีค่าความแปรปรวนสหสัมพันธ์ (R^2) กับแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ร้อยละ 94, 90, 79 และ 67 ตามลำดับ และพิจารณาจากค่าไค - สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi - square: (χ^2 /df) มีค่า 1.61 ซึ่งค่าที่ดีควรน้อยกว่า 3.00 (Bollen. 1989: 278) และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) .99 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) .97 และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2544: 108) ซึ่งชูและเบนท์เลอร์ (เสรี ชัดรัมย์. 2547: 29; อ้างอิงจาก Hu; & Bentler. 1999) ได้เสนอแนะว่าถ้าค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า 0.95 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงค่าที่บอกความคลาดเคลื่อนของโมเดลว่า ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.08 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งสรุปได้ว่า โมเดลองค์ประกอบจริยธรรมอิทธิบาท 4 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงถึงคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่สร้างขึ้น มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างแบบวัดสามารถวัดได้ตรงตามขอบเขตของความหมาย และคุณลักษณะของผู้มีจริยธรรมอิทธิบาท 4 ทั้ง 4 องค์ธรรมตามที่ต้องการวัด

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบัก มีค่าความเชื่อมั่น 0.9756 ส่วนที่คำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบคะแนนจริงสัมพันธ์ ของเฟลด์ต์-ราจู (Feldt - Raju) มีค่าความเชื่อมั่น 0.9899 แสดงให้เห็นว่าแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นที่น่าเชื่อถือได้สอดคล้องกับที่ เกเบิล (ล้วน สายยศ; อังคณา สายยศ. 2543: 317; อ้างอิงจาก Gable. 1986: 147) ได้กล่าวไว้ว่า เครื่องมือวัดด้านความรู้สึกหรือจิตพิสัยควรมีค่าความเชื่อมั่นอย่างต่ำ 0.700 แสดงให้เห็นว่า แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นตามเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ที่มีคุณภาพทั้งด้านความเที่ยงตรง ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งควรนำไปใช้วัดคุณลักษณะการทำงานของครูตามหลักอิทธิบาท 4 เพื่อพัฒนาครูให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักอิทธิบาท 4 ควรมีการหาคคุณภาพของแบบวัดในแบบอื่นๆ เช่น ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ การหาความเชื่อมั่นแบบวิธีทดสอบซ้ำ

2.2 ควรมีการศึกษาการสร้างและหาคคุณภาพของแบบวัดในรูปแบบอื่น เช่น แบบถูกผิด แบบสถานการณ์เลือกตอบ

2.3 ควรมีการศึกษาจำนวนข้อคำถามที่แตกต่างกันในแต่ละด้านของแบบวัด ว่าจะต้องมีจำนวนเท่าใดจึงจะมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์. (2546). การวัด การวิเคราะห์ การประเมินทางการศึกษาเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมการศาสนา. (2541). หลักการวิธีการวัดจริยธรรมและหัวข้อจริยธรรม สำหรับใช้อบรมสั่งสอนนักเรียน นักศึกษา. กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ.
- . กรมวิชาการ. กองวิจัยทางการศึกษา. (2542). การศึกษาหาเกณฑ์ปกติของระดับพัฒนาการทางจริยธรรมและองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางจริยธรรม. กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ.
- เกรียงศักดิ์ ราชโคตร. (2545). อิทธิบาท 4 และลักษณะทางจิตที่มีผลต่อพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของนักศึกษาในโรงเรียนเอกชนประเภทช่างอุตสาหกรรมตั้งอยู่ใน กรุงเทพฯ. ปรินิพนธ์ ศศ.ม.(สังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- ครุสภา. ข้อบังคับครุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๘ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๒ ตอนพิเศษ ๗๖ ง ลงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๔๘
- คำหมาน คนไค. (2543). ทางก้าวหน้าของครุมืออาชีพ. กรุงเทพฯ: วิทยุชน.
- จุฑาทิพย์ เจริญนำ. (2548). การศึกษาคุณธรรมจริยธรรมของครูในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ม.(วัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จรุงศักดิ์ บุญฤทธิ์. (2536). การวิเคราะห์ความสันโดษ ตามหลักพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จำเริญรัตน์ เจือจันทร์. (2548). จริยศาสตร์ : ทฤษฎีจริยธรรมสำหรับนักบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. ฟรินตัง แฮ้าส์.
- ชัยพร วิชชาวุธ; และธีระพร อูวรรณโณ (2536). แนวคิดและพัฒนาการใหม่ในการปลูกฝังจริยธรรม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดิเรก พรสีมา; และคณะ. (2541). การพัฒนาวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.
- ดวงเดือน พันธมนานิน. (2524). พฤติกรรมศาสตร์. เล่ม 2: จิตวิทยาจริยธรรมและจิตวิทยาภาษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- . (2538) ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมกับพฤติกรรมกรรมการการปฏิบัติงานของข้าราชการไทย. มมป. เอกสารอัดสำเนา.

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **โมเดลลิสเรล สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2520). **การวัดผลและการประเมินทางการศึกษา**. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. มหาสารคาม.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2537). **การประมาณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่แบ่งส่วนย่อยตามแบบจำลองคะแนนจริงสัมพันธ์**. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผล การศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- (2542). **แบบทดสอบคะแนนจริงสัมพันธ์**. สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในวโรกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2547). **การวัดประเมินการเรียนรู้ (การวัดประเมินแนวใหม่)**. กรุงเทพฯ: ภาควิชา พื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ประสานมิตร.
- ประภาศรี สีหอำไพ. (2540) **พื้นฐานการศึกษาทางศาสนาและจริยธรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2543). **พื้นฐานการศึกษาทางศาสนาและจริยธรรม**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราชญา กล้าผจญ. (2544). **คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง
- ผกา สัตยธรรม. (2544) **คุณธรรมของครู**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พิมพ์ระภา พันธุ์พิพัฒน์. (2546). **การศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความสามัคคี และความเสียสละสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พัชรภาพร วีรสิทธิ์. (2546). **ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบห้าประการของบุคลิกภาพ และความสามารถใน การเผชิญปัญหาและอุปสรรคตามหลักอิทธิบาท 4 ของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานประกันสังคม**. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- พัชรินทร์ หาดทราย. (2548). **การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพของครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา**. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (วิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พระพุทธทาสภิกขุ. (2550, ตุลาคม). **การรณรงค์ส่งเสริมและเผยแพร่คุณธรรมและจริยธรรม**. สืบค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2550, จาก WWW.buddhadasa.com.
- พระธรรมปิฎก. (2535). **การพัฒนาจริยธรรม**. กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย วัดมหาธาตุ.

- (2540). การเพิ่มประสิทธิภาพในการการปฏิบัติงาน : ปาฐกถาธรรมเพื่อการดำเนินชีวิตที่
ถูกและดีงาม. กรุงเทพฯ: ธรรมสภา.
- (2541). ธรรมนุญชีวิต : พุทธจริยธรรมเพื่อชีวิตที่ดีงาม. กรุงเทพฯ: มูลนิธิพุทธธรรม.
- (2543). ทำอย่างไรจะให้งานประสานกับความสุข. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:
มูลนิธิพุทธธรรม.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. (2542, 19 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา.
เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก.
- พระราชวิสุทธิโมลี (ทองดี สุรเดโช). (2536). หลักธรรมสำหรับพัฒนาธรรมจริยา. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์การศาสนา.
- พระวิกรมุณี (บุญรอด ปญญาโว). (2545). ความรู้คู่คุณธรรม : การบูรณาการหลักธรรมของ
พระพุทธศาสนาเข้าสู่รายวิชาต่าง ๆ ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา และประถมศึกษา
กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- พระสวาท ธรรมโร. (2545). พุทธวิธีสอน : **BUDDHA'S TEACHING METHODS**.
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา.
ไพศาล หวังพานิช (ผศ) ลักษณะของเครื่องมือวัดที่ดี. การวัดและประเมินทางการศึกษา
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
มนตรี จุฬาววัฒนทล. (2541: ตุลาคม). แผนการดำเนินงานการประกันคุณภาพครูและ
บุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ ถ่ายเอกสาร.
- ยุพา นันทะไชย. (2536). จริยธรรมและจรรยาสำหรับครู. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยนต์ ชุ่มจิต. (2530). จรรยาบรรณและคุณธรรมของครู ความเป็นครูตามหลักสุตวิชาชีพครู.
สาขาวิชาการศึกษา.
- รัตน์ดี โชติกพนิช. (2550). จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ:
นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- (2541). เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียนและความสามารถทั่วไป.
กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2542). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- เลขาธิการคุรุสภา. (2540). **เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู ของคุรุสภา พ.ศ. 2537**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วัลย์พร ปิ่นวิเศษ. (2529). **การนำเสนอแนวทางการสร้างหลักสูตรพัฒนาจริยธรรมข้าราชการครู สังกัดกรมอาชีวศึกษา**. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิราพร พงศ์อาจารย์. (2542). **ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (ศ). (2541). **หลักสืบประการของการเป็นครูที่ดีของวัลลภา**. เอกสารประกอบการบรรยายในวิชาพื้นฐานวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- (2546). **เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาทางวิชาการเรื่อง “กระบวนทัศน์ใหม่ในการพัฒนาบัณฑิตอุดมคติไทยยุคไอที” โครงการสัมมนาเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาเขตภาคกลางเพื่อพัฒนาบัณฑิตอุดมคติไทย**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2548). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจริต เพียรชอบ. (2542). **ธรรมะช่วยปกป้องประครองครู ใน ความรู้คู่คุณธรรม**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ ประสิทธิรัฐสินธุ์. (2540). **เทคนิคการวิเคราะห์หัวข้อแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: หลักการวิธีการและการประยุกต์**. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สิทธิพงษ์ พิรุณ. (2545). **การศึกษาคุณธรรมในการบริหารงานผู้บริหารโรงเรียนเอกชนตามทัศนะของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชนจังหวัดกำแพงเพชร**. ปรินญาณิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กำแพงเพชร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. ถ่ายเอกสาร.
- สมเด็จพระญาณสังวรสมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก. (2550, กันยายน). **ธรรมอบรมจิต**. ลานธรรมจักร. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2550, จาก <http://www.mahayana.in.th/tsavok/tsavok.html>
- สุศักดิ์ หลาบมาลา. (2541). **ครูในสหัสวรรษใหม่**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- เสรี ชัดเข้ม. (2547). **การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน. วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา**. 2(1): 15-42.
- สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา. (2537). **คุณลักษณะของครูที่พึงประสงค์ในยุคสังคมสารสนเทศ**. ทบวงมหาวิทยาลัย.

- อัจฉรา พลายเวช. (2549). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจริยธรรมครู. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). ชลบุรี: ภัณฑิลาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- อุทุมพร จามรมาน (2532). วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ (**Factor Analysis – Methods**). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ ศรีโสภา. (2525). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อัมบุญ สิงห์อัศวิน. (2546). มาเป็น “ครูยุคปฏิรูปหลักสูตรใหม่กันเถอะ”: หนังสือที่ระลึกวันครู **ครูสภา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครูสภาลาดพร้าว.
- อริยา กิรติชีวัน. (2548). **โลกทัศน์ใหม่ของครู...สู่ N.T.Q. : ปุชเนียบุคคล...คนเป็นครู...** กรุงเทพฯ: ร.ร.นวมินทรราชูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า.
- อรอุมา สงวนญาติ. (2544). การศึกษาความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบวัดความภาคภูมิใจ **ในตนเอง ที่มีรูปแบบการตอบและวิธีวิเคราะห์ต่างกัน**. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (วัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: ภัณฑิลาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Bloom Benjamin S. (1967). **Taxonomy of Educational Objective Cognitive Domain**. NewYork, London : David Mckay.
- Bollen, Kenneth A. (1989). **Structural Equations with Latent Variable**. New York: JohnWiley&Son
- Cohen, Libby G. & Spenciner, Loraine J. (2003). **Assessment of Children and Youth with Special Need**. Boston: Pearson Education.
- Fernandez, J; & Metro, M. (1993, April). The Development and factorial Validation of The Academic Setting Evaluation Questionnaire. **Education and Psychological Measurement**. 53(8): 235-243.
- Joreskog, K.G. ; & Sorbom, D. (1999). **Lisrel 8 : New Statistical Features**. Chicago: Scientific Software Internationa.
- Kohlberg L. (1976). **Moral Stages and Moralization : The Cognitive Development Approach**, In T.Lickona (Ed.), **Moral Development and Behavior: Theory, Research and Social Issues**. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Lock John. (1972). **A glossary of terms used in Education Measurement: Essentials of Educational Measurement**. U.S.A. : Prentice. Hall.
- Piaget Jean. (1960). **The Moral Judgement of the Child**. Glencoe, Illinois. The Free Press.
- Stake, J.E. (1994, May) Development and Validation of The Six-Factor Self-Concept S for Adults. **Education and Psychological Measurement**. 54(11): 56-72.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ค่าสถิติที่ได้จากการทดลอง

ตาราง 11 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู
ตามหลักอิทธิบาท 4

ข้อ	ค่า IOC	ผลการพิจารณา	ข้อ	ค่า IOC	ผลการพิจารณา
1	1.00	คัดเลือกไว้	24	0.80	คัดเลือกไว้
2	0.80	คัดเลือกไว้	25	1.00	คัดเลือกไว้
3	1.00	คัดเลือกไว้	26	1.00	คัดเลือกไว้
4	0.80	คัดเลือกไว้	27	0.80	คัดเลือกไว้
5	0.08	คัดเลือกไว้	28	0.80	คัดเลือกไว้
6	1.00	คัดเลือกไว้	29	0.80	คัดเลือกไว้
7	0.80	คัดเลือกไว้	30	1.00	คัดเลือกไว้
8	0.80	คัดเลือกไว้	31	0.80	คัดเลือกไว้
9	1.00	คัดเลือกไว้	32	0.60	คัดเลือกไว้
10	0.80	คัดเลือกไว้	33	1.00	คัดเลือกไว้
11	1.00	คัดเลือกไว้	34	0.80	คัดเลือกไว้
12	0.60	คัดเลือกไว้	35	1.00	คัดเลือกไว้
13	0.60	คัดเลือกไว้	36	0.80	คัดเลือกไว้
14	1.00	คัดเลือกไว้	37	0.80	คัดเลือกไว้
15	1.00	คัดเลือกไว้	38	0.80	คัดเลือกไว้
16	0.80	คัดเลือกไว้	39	1.00	คัดเลือกไว้
17	1.00	คัดเลือกไว้	40	1.00	คัดเลือกไว้
18	0.80	คัดเลือกไว้	41	1.00	คัดเลือกไว้
19	0.80	คัดเลือกไว้	42	1.00	คัดเลือกไว้
20	0.80	คัดเลือกไว้	43	1.00	คัดเลือกไว้
21	0.60	คัดเลือกไว้	44	1.00	คัดเลือกไว้
22	0.60	คัดเลือกไว้	45	1.00	คัดเลือกไว้
23	0.60	คัดเลือกไว้	46	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	ค่า IOC	ผลการพิจารณา	ข้อ	ค่า IOC	ผลการพิจารณา
47	1.00	คัดเลือกไว้	64	1.00	คัดเลือกไว้
48	0.80	คัดเลือกไว้	65	0.80	คัดเลือกไว้
49	0.80	คัดเลือกไว้	66	0.80	คัดเลือกไว้
50	1.00	คัดเลือกไว้	67	1.00	คัดเลือกไว้
51	1.00	คัดเลือกไว้	68	0.80	คัดเลือกไว้
52	1.00	คัดเลือกไว้	69	0.80	คัดเลือกไว้
53	0.80	คัดเลือกไว้	70	1.00	คัดเลือกไว้
54	1.00	คัดเลือกไว้	71	1.00	คัดเลือกไว้
55	0.80	คัดเลือกไว้	72	1.00	คัดเลือกไว้
56	1.00	คัดเลือกไว้	73	0.80	คัดเลือกไว้
57	1.00	คัดเลือกไว้	74	0.80	คัดเลือกไว้
58	1.00	คัดเลือกไว้	75	0.80	คัดเลือกไว้
59	1.00	คัดเลือกไว้	76	1.00	คัดเลือกไว้
60	1.00	คัดเลือกไว้	77	0.80	คัดเลือกไว้
61	1.00	คัดเลือกไว้	78	1.00	คัดเลือกไว้
62	1.00	คัดเลือกไว้	79	1.00	คัดเลือกไว้
63	1.00	คัดเลือกไว้	80	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 12 แสดงผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของ
ครู ตามหลักอิทธิบาท 4 จำนวน 80 ข้อ

ข้อ	ค่า t	p-value	ผลการพิจารณา	ข้อ	ค่า t	p-value	ผลการพิจารณา
1	3.355	0.001	นำไปใช้	29	9.710	0.000	นำไปใช้
2	6.954	0.000	นำไปใช้	30	6.141	0.000	นำไปใช้
3	8.260	0.000	นำไปใช้	31	6.200	0.000	นำไปใช้
4	6.257	0.000	นำไปใช้	32	4.217	0.000	นำไปใช้
5	6.238	0.000	นำไปใช้	33	3.635	0.001	นำไปใช้
6	8.249	0.000	นำไปใช้	34	5.514	0.000	นำไปใช้
7	10.525	0.000	นำไปใช้	35	4.221	0.000	นำไปใช้
8	7.172	0.000	นำไปใช้	36	6.042	0.000	นำไปใช้
9	8.024	0.000	นำไปใช้	37	3.294	0.002	นำไปใช้
10	2.392	0.002	นำไปใช้	38	4.526	0.000	นำไปใช้
11	7.398	0.000	นำไปใช้	39	6.063	0.000	นำไปใช้
12	6.818	0.000	นำไปใช้	40	6.462	0.000	นำไปใช้
13	7.305	0.000	นำไปใช้	41	6.078	0.000	นำไปใช้
14	5.318	0.000	นำไปใช้	42	6.059	0.000	นำไปใช้
15	4.602	0.000	นำไปใช้	43	6.636	0.000	นำไปใช้
16	8.628	0.000	นำไปใช้	44	6.912	0.000	นำไปใช้
17	6.301	0.000	นำไปใช้	45	5.463	0.000	นำไปใช้
18	6.249	0.000	นำไปใช้	46	8.260	0.000	นำไปใช้
19	8.222	0.000	นำไปใช้	47	8.808	0.000	นำไปใช้
20	6.530	0.000	นำไปใช้	48	7.866	0.000	นำไปใช้
21	3.767	0.000	นำไปใช้	49	7.381	0.000	นำไปใช้
22	6.088	0.000	นำไปใช้	50	8.855	0.000	นำไปใช้
23	4.706	0.000	นำไปใช้	51	8.043	0.000	นำไปใช้
24	7.448	0.000	นำไปใช้	52	5.811	0.000	นำไปใช้
25	5.062	0.000	นำไปใช้	53	8.481	0.000	นำไปใช้
26	4.027	0.000	นำไปใช้	54	5.461	0.000	นำไปใช้
27	6.885	0.000	นำไปใช้	55	5.432	0.000	นำไปใช้
28	6.451	0.002	นำไปใช้	56	5.576	0.000	นำไปใช้

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ	ค่า t	ค่า p	ผลการพิจารณา	ข้อ	ค่า t	ค่า p	ผลการพิจารณา
57	7.095	0.000	นำไปใช้	69	8.018	0.000	นำไปใช้
58	6.059	0.000	นำไปใช้	70	10.321	0.000	นำไปใช้
59	5.385	0.000	นำไปใช้	71	3.703	0.001	นำไปใช้
60	6.719	0.000	นำไปใช้	72	5.095	0.000	นำไปใช้
61	5.811	0.000	นำไปใช้	73	5.585	0.000	นำไปใช้
62	5.900	0.000	นำไปใช้	74	7.053	0.000	นำไปใช้
63	6.467	0.000	นำไปใช้	75	3.658	0.001	นำไปใช้
64	6.200	0.000	นำไปใช้	76	4.916	0.000	นำไปใช้
65	5.859	0.000	นำไปใช้	77	8.318	0.000	นำไปใช้
66	7.133	0.000	นำไปใช้	78	7.379	0.000	นำไปใช้
67	6.346	0.000	นำไปใช้	79	6.059	0.000	นำไปใช้
68	5.515	0.000	นำไปใช้	80	5.362	0.000	นำไปใช้

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดจริยธรรมด้านการปฏิบัติงานของครู ตามหลักกัทธิบาท 4

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประกอบการวิจัย เรื่องการสร้างแบบวัดการปฏิบัติงานของครู ตามหลักกัทธิบาท 4
2. ลักษณะของแบบวัดมีรายการข้อความที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของครู ให้ท่านพิจารณา จำนวน 80 ข้อ
3. ขอความอนุเคราะห์คุณครู พิจารณาข้อความแต่ละข้อว่าท่านได้ปฏิบัติอยู่ในระดับใด โดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริงของท่าน
4. ท่านจะเป็นผู้หนึ่งที่จะช่วยให้แบบวัดนี้มีคุณภาพ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป ผู้วิจัยจึงขอความกรุณาคุณครูในการตอบแบบวัดนี้ให้ครบทุกข้อ โดยตอบข้อความแต่ละข้อความตามระดับในการปฏิบัติงานของท่านเพียงระดับเดียว

ขอขอบคุณที่ให้ความกรุณาตอบแบบวัดค่ะ

คำชี้แจง

ให้ท่านอ่านและพิจารณาข้อความแต่ละข้อที่กำหนดให้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุด โดยที่

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของท่าน	มากที่สุด
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของท่าน	มาก
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของท่าน	ปานกลาง
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงหรือสอดคล้องกับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของท่าน	น้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้น <u>ไม่ตรง</u> หรือ <u>ไม่สอดคล้อง</u> กับแนวคิดหรือการปฏิบัติงานของท่าน	น้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อ ที่	ข้อความ	แนวคิด/การปฏิบัติงาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ท่านอ่านงานวิจัยแล้วนำมาดัดแปลงใช้กับการสอน	.....	✓	.....	.....	.....
2	ท่านจัดนิทรรศการเพื่อเสริมความรู้ให้ผู้เรียน	.....	.....	✓	.....	.....
3	ท่านไม่ละเลยโอกาสที่จะเข้ารับการอบรม	.....	✓	.....	.....	.....

จากตัวอย่างข้อที่ 1 หมายถึง ท่านอ่านงานวิจัยแล้วนำมาดัดแปลงใช้กับการสอน ในระดับ มาก

จากตัวอย่างข้อที่ 2 หมายถึง ท่านจัดนิทรรศการเพื่อเสริมความรู้ให้ผู้เรียน ในระดับ ปานกลาง

จากตัวอย่างข้อที่ 3 หมายถึง ท่านไม่ละเลยโอกาสที่จะเข้ารับการอบรม ในระดับ มาก

ข้อ ที่	ข้อความ	แนวคิด/การปฏิบัติงาน				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	การสอนหนังสือเป็นงานที่ท่านรัก					
2	ท่านวางแผนการจัดการเรียนรู้จากการใช้กิจกรรม อย่างหลากหลาย					
3	ท่านนำนวัตกรรมและวิธีการใหม่ๆมาใช้พัฒนางาน สอนให้ดีขึ้น					
4	ท่านสามารถบูรณาการสาระวิชาในการสอน					
5	ท่านกระตือรือร้นที่จะมาปฏิบัติงานแต่เช้า					
6	ท่านไม่เคยเพิกเฉย หรือละทิ้งหน้าที่					
7	ท่านมีความมุ่งมั่นในการสอนเพื่อพัฒนา ความสามารถของนักเรียน					
8	ท่านสร้างสรรค์การสอนแบบต่างๆ					
9	ท่านอยากทำงานช่วยเหลือเพื่อนครูและผู้เกี่ยวข้อง กับการศึกษา					
10	ท่านมีความอดุสาหะที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติม					
11	ท่านเอาใจใส่พฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายบุคคล					
12	ท่านใช้ความยืดหยุ่นในการอบรมสั่งสอนผู้เรียน					
13	ท่านพึงพอใจที่ได้มีชั่วโมงสอนทุกวัน					
14	ท่านจะหาโครงการที่พัฒนาทักษะความคิดมาสอน ผู้เรียน					
15	ท่านตั้งใจทำงานในหน้าที่การเป็นครูวิชาชีพ แม้ ภารกิจจะมาก					
16	ท่านมีการวัดผลประเมินผลอย่างหลากหลาย					
17	ท่านช่วยนักเรียนที่เรียนอ่อน โดยการสอนพิเศษ					
18	ท่านหาโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมด้านการสอน ใหม่ๆ เพื่อพัฒนางานสอน					
19	ถ้านักเรียนไม่เข้าใจในเรื่องที่สอน ท่านจะชี้แจงหรือ อธิบายให้นักเรียนเข้าใจ					
20	ท่านปรับปรุงการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น					
21	ท่านคิดหาหรือนำเทคนิคใหม่มาสอน เพื่อพัฒนา ผู้เรียน					

ข้อ ที่	ข้อความ	แนวคิด/การปฏิบัติงาน				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
22	ท่านตั้งใจปฏิบัติตามกฎระเบียบโรงเรียน					
23	ท่านนำแนวการสอนใหม่ และทันสมัยมาใช้					
24	ท่านมีกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำ เพื่อให้เกิด การคิดวิเคราะห์					
25	ท่านเข้าสอนตรงเวลา					
26	ท่านพยายามปฏิบัติงานในหน้าที่จนเสร็จเรียบร้อย					
27	ท่านอาสาทำงานที่ทำได้โดยไม่ต้องรอคำสั่ง					
28	ท่านมีการประเมินผลระหว่างการปฏิบัติงาน เพื่อนำ ผลมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน					
29	ท่านขอออกแบบงานสอน เพื่อให้ผู้เรียนเรียนได้ เต็มตามศักยภาพ					
30	ท่านจะขออนุญาตผู้บังคับบัญชาไปอบรมเพื่อหา ความรู้ และเทคนิคใหม่					
31	ท่านให้ความช่วยเหลือเพื่อนครูเสมอ					
32	ท่านมักตรวจสอบหาทางแก้ไขข้อบกพร่อง					
33	ท่านมาทำงานสอนด้วยความสุข					
34	ท่านพยายามปรับปรุงการสอนโดยดูจากพฤติกรรม ของผู้เรียน					
35	ท่านจะต้องทำงานตามความตั้งใจที่ได้กำหนดไว้					
36	ท่านใช้ปัญญาในการปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ					
37	ท่านคิดว่าวิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่มีคุณค่า					
38	ท่านไม่ย่อท้อต่อการคิดออกแบบการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ด้านวิชาการของกลุ่มสาระวิชาที่ท่านสอน					
39	นอกจากงานสอน ท่านยังอาสาทำงานด้านงาน ธุรการเพิ่มอีก					
40	ท่านสามารถวางแผนแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่					
41	ท่านทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนอย่างมีความสุข					
42	ท่านพยายามจะเลือกกิจกรรมโครงการที่ปฏิบัติงาน ร่วมกับผู้เรียน					

ข้อ ที่	ข้อความ	แนวคิด/การปฏิบัติงาน				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
43	ท่านมีความแน่วแน้อย่างเต็มกำลังความสามารถที่จะจัดการเรียนรู้ให้ดี					
44	ท่านสามารถวางแผนการเรียนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างดี					
45	ท่านจัดห้องเรียน เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้					
46	ท่านตั้งใจทำงานตามหน้าที่ของตนเองจนเสร็จ ไม่ว่าจะยากลำบากเท่าใดก็ตาม					
47	ท่านประดิษฐ์สื่อ ที่เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ถึงแม้จะต้องใช้ความอดทนมาก					
48	ท่านมีความสามารถแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนสถานการณ์ให้เหมาะสมกับการสอนได้					
49	ท่านฝึกระเบียบวินัยของนักเรียนหน้าเสาธง					
50	ท่านชวนช่วยหาความรู้ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนใหม่ๆ					
51	ท่านทำวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพงานสอน					
52	ท่านสามารถหาวิธีเพื่อให้งานสำเร็จโดยเร็วและถูกต้อง					
53	ท่านรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนางานวิชาชีพครู					
54	ท่านให้คำแนะนำ ช่วยเหลือผู้เรียนเสมอ ถึงแม้จะเหน็ดเหนื่อย					
55	ท่านเป็นผู้มีความอดทนในหน้าที่การสอนและงานอื่นๆ ของโรงเรียน					
56	ท่านสามารถใช้กระบวนการคิด ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วงได้					
57	ท่านยินดีปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา					
58	ท่านมีการวางแผน และเตรียมการสอนล่วงหน้า					

ข้อ ที่	ข้อความ	แนวคิด/การปฏิบัติงาน				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
59	ท่านเอาใจใส่ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้หลากหลายเหมาะสมผู้เรียน					
60	ท่านนำผลประเมินมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน					
61	ท่านจะปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายให้ดี					
62	ท่านจัดกิจกรรมต่างๆ ทั้งในและนอกหลักสูตร					
63	ท่านคิดประยุกต์กิจกรรมการสอนให้เข้าใจง่ายประหยัดเวลา อย่างเต็มกำลังความสามารถ					
64	ท่านคิดและปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่วางไว้					
65	ท่านยินดีกับงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา					
66	ท่านร่วมประชุมกับเพื่อนครู เพื่อปรึกษาวางแผนการสอน					
67	ท่านอาสาให้บริการด้านวิชาการแก่ชุมชน นอกเวลางาน					
68	ท่านนำการเสริมแรง การพุดจูงใจ มาใช้ในการสอน					
69	ท่านเห็นคุณค่าและติดตามผลการเรียนของผู้เรียน					
70	ท่านค้นคว้างานวิจัยและแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อการสอนที่ดีขึ้น					
71	ท่านมุ่งมั่นบูรณาการการสอนให้เหมาะสมกับบริบทและผู้เรียน					
72	ท่านนำเอาความรู้ที่ได้จากการประชุมไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน					
73	ท่านอาสาทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม					
74	ท่านให้ความร่วมมือและร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
75	ท่านมีความอดทนต่อการปรับพฤติกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน					
76	ท่านสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารเพื่อนร่วมงานและนำไปใช้ให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ					

ข้อ ที่	ข้อความ	แนวคิด/การปฏิบัติงาน				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
77	ท่านจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างสนุกสนาน					
78	ท่านขยับสังเกตและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน					
79	ท่านอุทิศตน โดยร่วมมือกับผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมการเรียนของผู้เรียน					
80	ท่านมีการสรุปรายงานผลการปฏิบัติงานในรอบปี เพื่อนำผลมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน					

ขอบคุณค่ะ

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. พระมหาอุทัย วชิรเมธี (ว.วชิรเมธี) | สถาบันวิมุตตยาลัย |
| 2. ดร.พระมหาโชวี ทสฺสนีโย | มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย |
| 3. รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ | ข้าราชการบำนาญ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 4. อาจารย์หนึ่งฤทัย เมฆวฑฺฒ | ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ |
| 5. อาจารย์อังคณา กุลนภาดล | ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ |

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวณภัทร อัครถาวร
วันเดือนปีเกิด	08 มิถุนายน 2512
สถานที่เกิด	อุบลราชธานี
สถานที่อยู่ในปัจจุบัน	1775/324 ซอยพหลโยธิน 34 ถนนพหลโยธิน แขวงเสนานิคม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลและพัฒนา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท เบคไทย กรุงเทพอุปกรณ์เคมีภัณฑ์ จำกัด 300 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2542	ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย จากการศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดนนทบุรี
พ.ศ.2547	ศศ.บ. (รัฐประศาสนศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
พ.ศ.2553	กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ