



ตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย:

การประยุกต์โมเดลต้นไม้จริยธรรม

MORALITY AND ETHICS INDICATORS FOR UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS:

AN APPLICATION OF A MORAL AND ETHNICAL TREE MODEL

นางสาววัลย์ลดา ภาวภูตานนท์ *

Wanlada Pawaputanon

รศ.ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์ **

Assoc. Prof. Suchada Bowarnkitiwong, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลต้นไม้จริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ (สพฐ.) จากทั่วประเทศ จำนวน 1,090 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม จำนวน 72 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของตัวบ่งชี้ มีค่าตั้งแต่ 0.536-0.843 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 14 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้เชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวได้แก่ สุขภาพจิต สถิติปัญญา และประสบการณ์ทางสังคม องค์ประกอบที่ 2 ทักษะคิดเชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวได้แก่ ทักษะคิดและค่านิยม ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน และความเชื่ออำนาจในตน องค์ประกอบที่ 3 เหตุผลเชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวได้แก่ เจตนาทำเพื่อส่วนรวม และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และองค์ประกอบที่ 4 พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 6 ตัวได้แก่การดูแลสุขภาพ การทำงาน การขยันเรียน การเป็นพลเมืองดี การอบรมเลี้ยงดู และการพัฒนาสังคม

2) ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลคุณธรรมและจริยธรรมด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 52.90; df = 40; p = 0.08; GFI = 0.99; AGFI = 0.98; RMR = 0.005; RMSEA = 0.02) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.84

* นิสิตมหาบัณฑิตสาขาสถิติการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: wanlada.pa@gmail.com

**อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาขาสถิติการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: Suchada.B@chula.ac.th

ISSN1905-4491

Abstract

The purposes of this research were to 1) develop moral and ethical indicators of upper secondary school students, and 2) examine the consistency of the ethical tree model with empirical data. The sample in this study consisted of 1,090 high school students under the jurisdiction of the Office of the Basic Education Commission which were randomly selected through multi-stage random sampling. The research tool was a questionnaire related to issues of morality and ethics consisting of 72 items. The tool had content validity on the basis of the index item objective congruence between 0.60 – 1.00 and Cronbach's alpha reliability coefficient of each indicator was between 0.536-0.843. Descriptive statistics and Pearson's correlation analysis and second order confirmatory factor analysis

The research results were as follows:

1) The result of the aim to establish ethical and moral indicators consisted of 4 components and 14 indicators. The first component was ethical knowledge which was composed of three indicators: mental health (MH), intelligence (IE) and social experience (SE). The second component was ethical attitudes which was composed of three indicators: ethical values (EV), locus of control (LOC) and self esteem (ST). The third component was ethical reasons which was composed of two indicators: community service (CS) and achievement motive (AM). Finally, the fourth component was ethical behavior which was composed of six indicators: health care (HC), hard learning (HL), working (WG), good citizenry (GC), gratefulness (GS) and social development (SD).

2) The ethical and moral indicators model was found to fit the empirical data found (Chi-square = 52.90; df = 40; p = 0.08; GFI = 0.99; AGFI = 0.98; RMR = 0.005; RMSEA = 0.02) and the standardized factor loading of the indicators was positive ranging from 0.49 to 0.84.

คำสำคัญ: คุณธรรม / จริยธรรม / ตัวบ่งชี้ / ต้นไม้จริยธรรม / นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

KEYWORDS: MORAL / ETHICS / INDICATOR / MORAL AND ETHNICAL TREE / HIGH SCHOOL STUDENTS

บทนำ

ในปัจจุบันมีการให้ความสำคัญในด้านเศรษฐกิจที่เน้นการพัฒนาทางด้านวัตถุมากกว่าการพัฒนาสังคมในด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะการพัฒนาทางด้านจิตใจ จึงทำให้เกิดปัญหาความย่อหย่อนของคุณธรรมและจริยธรรม มีการเบี่ยงเบนพฤติกรรม ปัญหาของเด็กและเยาวชนที่เห็นได้ชัด โดยทุกภาคส่วนต้องร่วมมือหาแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ (นางลักษณ์ วิรัชชัย, ศจีมาจ ณ วิเชียร, และพิศสมัย อรทัย, 2551) จากการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาพบว่าประเทศไทยประสบปัญหาประชากรมีคุณภาพต่ำ เช่น ด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ด้านคุณธรรมและ จริยธรรม ซึ่งประชากรจำนวนไม่น้อยไม่เคารพสิทธิผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนเป็นสำคัญ อีกทั้งมีปัญหายาเสพติด คอรัปชั่น มั่วเมอบายมุข ขาดระเบียบวินัย เป็นต้น ปัญหาเด็กเยาวชนที่เริ่มรุนแรงขึ้นทำให้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เห็นถึงความจำเป็นในการมีงานวิจัยติดตามเผื่อระวัง สภาวะการณ์เด็กเยาวชนเพื่อใช้ข้อมูลในการส่งสัญญาณเตือนแก่สังคมและขับเคลื่อนนโยบายที่จำเป็นในการป้องกันและแก้ไขวิกฤติทางจริยธรรม ศีลธรรมและความรุนแรงของสังคมในรูปแบบต่างๆ ได้ทำให้รัฐบาล ชูเรื่องคุณธรรม ความถูกต้องโปร่งใส เป็นวาระสำคัญของชาติ หลักคุณธรรมตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงก็ดี หลักธรรมาภิบาลในการปฏิรูประบบราชการก็ดี ได้กลายเป็นกระแสการรณรงค์ทางสังคมที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง (อมรวิรัช นาครทรรพ, จุฬารักษ์ มาเสถียรวงศ์, 2551) การศึกษาเชื่อว่าสามารถพัฒนาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ต่าง ๆ เหล่านี้ ได้ เพราะการศึกษาถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาคน กระบวนการจัดการศึกษามีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ซึ่งกระบวนการจัดการศึกษาที่ดี ช่วยหล่อหลอมให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์พร้อมด้วยความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการแก้ปัญหาสังคมและการพัฒนาประเทศ (ทีศนา แคมมณี, 2550)

กระทรวงศึกษาธิการได้มอบหมายให้สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดทำแนวทางการประเมินคุณธรรมของนักเรียน โดยยึดหลักการประเมินนักเรียนเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยการส่งเสริมสนับสนุนให้ทำกิจกรรมที่ก่อประโยชน์ ต่อตนเองและสังคม เป็นที่น่ายินดีว่าสังคมให้ความสนใจต่อการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมในเด็กเป็นอันมากสังเกตได้จากการมีผลงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับนักเรียนจำนวนหลายผลงาน เช่น งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ งานวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมโดยตรง งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณธรรมจริยธรรม งานวิจัยที่มุ่งศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของคุณธรรมจริยธรรม เป็นต้น อีกทั้งหน่วยงานหลักของประเทศยังได้กำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมจำนวนหลายหน่วยงานเช่นกัน ได้แก่ นโยบายการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ เรียกว่า คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ นอกจากนี้ยังมี คุณธรรมตามกระแสพระราชดำรัสของในหลวงรัชกาลที่ 9 หลักสูตรแกนกลางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการตามนโยบาย คสช. หลักการครองตน ครองคน ครองงาน หลักการไตรสิกขา อริยมรรคมีองค์ 8 เป็นต้น แม้ว่าจะมีผลงานวิจัยมีนโยบายเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรมจำนวนมาก การวัดคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายยังขาดความชัดเจน งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อให้ได้สาระในการวัดคุณธรรมและจริยธรรมที่ชัดเจนทำให้สามารถแยกได้ว่าเด็กจะมีคุณธรรมและจริยธรรมมากน้อยเพียงใดควรดูจากอะไรบ้าง อย่างไร อันจะสามารถทำให้ครู ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

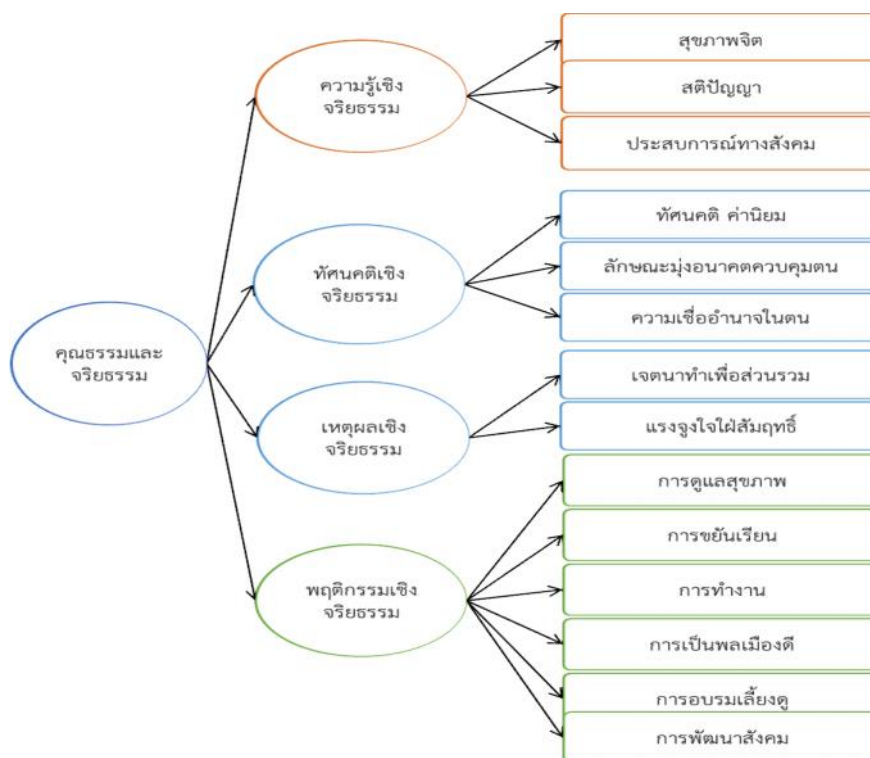
ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงพฤติกรรมของคนดีและคนเก่ง ที่เกิดจากจิตลักษณะ 8 ประการ เพื่อง่ายต่อการเข้าใจจึงได้อธิบาย ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม ในรูปแบบของต้นไม้ใหญ่ โดยมีการแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ 1) ส่วนที่เป็นรากคือความรู้ที่มีในใจ ประกอบด้วยสุขภาพจิต สติปัญญา และประสบการณ์ทางสังคม 2) ส่วนที่เป็นลำต้นประกอบด้วยทัศนคติ ค่านิยม คือความรู้สึกรู้สึก ความเชื่อ และค่านิยมเกี่ยวกับคุณธรรม ความดีและเหตุผลเจตนา คือเจตนาในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ทุกคนจะมีเหตุผลก่อนทำเสมอ 3) ส่วนที่เป็นดอกและผลของต้นไม้คือพฤติกรรมที่แสดงออกไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น ไม่ทำร้ายตนเองและผู้อื่น รับผิดชอบตนเองและผู้อื่น (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538) ทฤษฎีนี้ได้พัฒนามากกว่า 20 ปีจากงานวิจัยกว่า 12 ชิ้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจใช้เป็นกรอบการวิจัยเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ครอบคลุมมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมมาประยุกต์ในงานวิจัยในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นแนวทางในการวัดหรือการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนได้ครบถ้วนทุกองค์ประกอบมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลต้นไม้อจริยธรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดงานวิจัยนี้ประยุกต์จากทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม ดวงเดือน พันธุมนาวิน, (2538) ผู้วิจัยพัฒนาตัวบ่งชี้โดยนำต้นไม้อจริยธรรมเป็นแบบโครงร่าง จะได้ 4 องค์ประกอบ คือ **ความรู้เชิงจริยธรรม** ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 3 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) สุขภาพจิต 2) สติปัญญา 3) ประสบการณ์ทางสังคม **ทัศนคติเชิงจริยธรรม** ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) ทัศนคติ ค่านิยม 2) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน 3) ความเชื่ออำนาจในตน **เหตุผลเชิงจริยธรรม** ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) เจตนาทำเพื่อส่วนรวม 2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ **พฤติกรรมเชิงจริยธรรม** ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 6 ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) การดูแลสุขภาพ 2) การทำงาน 3) การขยันเรียน 4) การเป็นพลเมืองดี 5) การอบรมเลี้ยงดู 6) การพัฒนาสังคม ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งจากข้อมูลสถิติในปีการศึกษา 2558 มีจำนวนทั้งหมด 1,073,869 คน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

1.2 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,200 คน ได้จากการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20:1 ตามแนวคิดของ Gold (1980 อ้างถึงใน นางลักษณ วีรัชชัย, 2542) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กรอบแนวความคิด มีจำนวนพารามิเตอร์ 37 พารามิเตอร์ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 740 คน และป้องกัน

อัตราการตอบกลับต่ำ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 1,200 คน โดยผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยสุ่มจังหวัดโดยแบ่งภาคตามเขตการปกครอง 4 ภาค ประกอบด้วย ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ แล้วสุ่มจังหวัดในแต่ละภาค ภาคละ 3 จังหวัดด้วยการสุ่มอย่างง่าย ได้จำนวนทั้งสิ้น 12 จังหวัด

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยกำหนดสัดส่วนตามขนาดของโรงเรียนตามเกณฑ์ขนาดโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ แล้วจึงทำการสุ่มอย่างง่ายโดยสุ่มโรงเรียนในจังหวัดที่ได้รับการสุ่มจากขั้นตอนที่ 1 ซึ่งสุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง และขนาดเล็กอย่างละ 1 โรงเรียน รวมจำนวน 48 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภายในแต่ละโรงเรียน ทำให้ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างได้จำนวน 1,200 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษารั้งนี้คือแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ โรงเรียน จังหวัด ระดับชั้น แผนการเรียน และปัจจุบันอาศัยอยู่กับ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวข้องกับคุณธรรมและจริยธรรมมีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 72 ข้อ มีระดับการให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆมากที่สุด

4 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆมาก

3 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆปานกลาง

2 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆน้อย

1 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 3 สร้างข้อคำถามที่มีความเหมาะสมและสามารถวัดได้ตรงในแต่ละตัวแปรเพื่อพัฒนาเป็นแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมด้านภาษา โดยคุณภาพของแบบสอบถามรายข้อวัดด้วยค่าดัชนี IOC (item-objective congruence) ใช้เกณฑ์การพิจารณาค่า IOC มากกว่า 0.5 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) จึงจะถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด โดยมี

เกณฑ์การให้คะแนนความตรงเชิงเนื้อหาใช้ดัชนี IOC (item object congruence) ผลการตรวจสอบ พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด มีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

ขั้นตอนที่ 5 นำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวอย่าง โดยได้เลือกโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า อุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวน 100 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและข้อคำถาม และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าเครื่องมือมีค่าความเที่ยง 0.817 - 0.919

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์จากคณะ เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้าไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างภายในโรงเรียนและส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์

จากการส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 1,200 ฉบับ ผู้วิจัยได้รับกลับคืนมาจำนวน 1,090 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.83 ของแบบสอบถามทั้งหมด โดยอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามพบว่า ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราตอบกลับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมา ภาคกลางและภาคใต้ มีอัตราการตอบกลับร้อยละ 90.00 และ 86.67 ตามลำดับ

ข้อมูลภูมิหลังของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (สพฐ.) จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด 1,090 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64.00 และเพศชายร้อยละ 36 แบ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.50 รองลงมา เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 33.80 และเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 น้อยที่สุด ร้อยละ 27.70 จำแนกเป็นนักเรียนแผนการเรียนวิทย์-คณิต มากที่สุด รองลงมา คือ ศิลป์-ภาษา แผนการเรียนอื่นๆ และน้อยที่สุด คือ ศิลป์-คำนวณ โดยคิดเป็นร้อยละ 59.50, 15.90, 13.30 และ 11.30 ตามลำดับ ปัจจุบันนักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา คิดเป็นร้อยละ 68.10 รองลงมาอาศัยกับมารดา อาศัยกับคนอื่นๆที่ไม่ใช่บิดามารดา โดยคิดเป็นร้อยละ 14.90 และ 9.70 ตามลำดับ นักเรียนอยู่โรงเรียนขนาดใหญ่มากที่สุด รองลงมาขนาดกลางและขนาดเล็ก ร้อยละ 77.10, 16.50 และ 6.40 ตามลำดับ และส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่อยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุดเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 25.70 รองลงมาภาคกลาง และภาคใต้น้อยที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 24.80 และ 23.90 ตามลำดับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ในขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second order confirmatory factor analysis) เป็นตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3 การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งแรกยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยต้องปรับโมเดล เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548)

4.3.1 ค่าไค-สแควร์ (Chi-square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าไค-สแควร์ มีค่าต่ำมาก หรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไร แสดงว่าโมเดล มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3.2 ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) ซึ่ง GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดของค่าอิสระ (df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง หากค่า AGFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3.3 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (root mean square error of approximation : RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่กลมกลืนของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่ง ค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 14 ตัวบ่งชี้ จากข้อมูลตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง 1,090 คน วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล

1. การวิเคราะห์ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของตัวแปรใช้ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรมทั้งหมด 14 ตัวบ่งชี้ มีค่าตั้งแต่ .257 ถึง .640 อย่างมีนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 ทุกคู่ ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงสุด คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (AM) กับ การทำงาน (WG) และตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ การดูแลสุขภาพ (HC) กับ การอบรมเลี้ยงดู (GS) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของโมเดลการวัดคุณธรรมและจริยธรรม

2. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลองค์ประกอบคุณธรรมและจริยธรรม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองตามโมเดลการวัดประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก

ตัวแปร	MH	IE	SE	EV	LOC	ST	CS	AM	HC	HL	WG	GC	GS	SD
MH	1													
IE	.563**	1												
SE	.482**	.530**	1											
EV	.450**	.564**	.550**	1										
LOC	.508**	.552**	.535**	.623**	1									
ST	.369**	.451**	.448**	.590**	.560**	1								
CS	.483**	.538**	.563**	.614**	.626**	.593**	1							
AM	.457**	.515**	.487**	.558**	.609**	.513**	.635**	1						
HC	.430**	.375**	.375**	.346**	.388**	.267**	.328**	.457**	1					
HL	.397**	.464**	.436**	.412**	.481**	.365**	.415**	.494**	.534**	1				
WG	.459**	.543**	.487**	.602**	.611**	.496**	.599**	.619**	.407**	.581**	1			
GC	.435**	.518**	.491**	.538**	.507**	.447**	.523**	.527**	.528**	.583**	.607**	1		
GS	.361**	.418**	.362**	.561**	.454**	.550**	.548**	.476**	.257**	.381**	.529**	.489**	1	
SD	.417**	.421**	.501**	.581**	.500**	.479**	.634**	.543**	.420**	.444**	.584**	.561**	.555**	1
Mean	4.0497	4.1057	4.0475	4.1907	4.1393	4.2789	4.1390	4.1673	3.6473	4.0656	4.0853	3.8613	4.2881	4.1011
SD	.55770	.47720	.48868	.52923	.54175	.58661	.58287	.48009	.65322	.52492	.62181	.65504	.60176	.62464

14 ตัวบ่งชี้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี พิจารณาจากค่าไคสแควร์ เท่ากับ 52.90 ซึ่งค่าไคสแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .08 ที่องศา 40 ($\chi^2 = 52.90$, $df = 40$, $p = .08$) ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.32 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาดัชนีวัดความสอดคล้องในรูปความคลาดเคลื่อน ได้แก่ ค่ารากกำลังสองของค่าเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.005 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้เพราะมีค่าน้อยกว่า .05 ส่วนค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสมบูรณ์ ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.98 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้เพราะมีค่ามากกว่า .90 ขึ้นไป ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่กล่าวมาเป็นไปตามเกณฑ์ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเมื่อพิจารณาแต่ละตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.84 โดยมีตัวบ่งชี้ทัศนคติ ค่านิยม (EV) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.84 รองลงมาคือ ตัวบ่งชี้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (LOC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.83 และตัวบ่งชี้การดูแลสุขภาพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.49

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำองค์ประกอบด้านความรู้เชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.70 ถึง 0.80 โดยมีตัวบ่งชี้สติปัญญา (IE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ตัวบ่งชี้ประสบการณ์ทางสังคม (SE) และตัวบ่งชี้สุขภาพจิต (MH) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.80, 0.78 และ 0.70 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำองค์ประกอบด้านทัศนคติเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.69 ถึง 0.84 โดยมีตัวบ่งชี้ทัศนคติ ค่านิยม (EV) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (LOC) และ ตัวบ่งชี้ความเชื่ออำนาจในตน(ST) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84, 0.83 และ 0.69 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำองค์ประกอบด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.79 ถึง 0.81 โดยมีตัวบ่งชี้เจตนาทำเพื่อส่วนรวม (CS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ตัวบ่งชี้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (AM) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81 และ 0.79 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำองค์ประกอบด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรม พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.81 โดยมีตัวบ่งชี้การทำงาน (WG) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา ตัวบ่งชี้การพัฒนาสังคม (SD), ตัวบ่งชี้การเป็นพลเมืองดี (GC), ตัวบ่งชี้การอบรมเลี้ยงดู (GS), ตัวบ่งชี้การขยันเรียน (HL) และตัวบ่งชี้การดูแลสุขภาพ (HC) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81, 0.76, 0.74, 0.66, 0.63 และ 0.49 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลต้นไม้อจริยธรรม

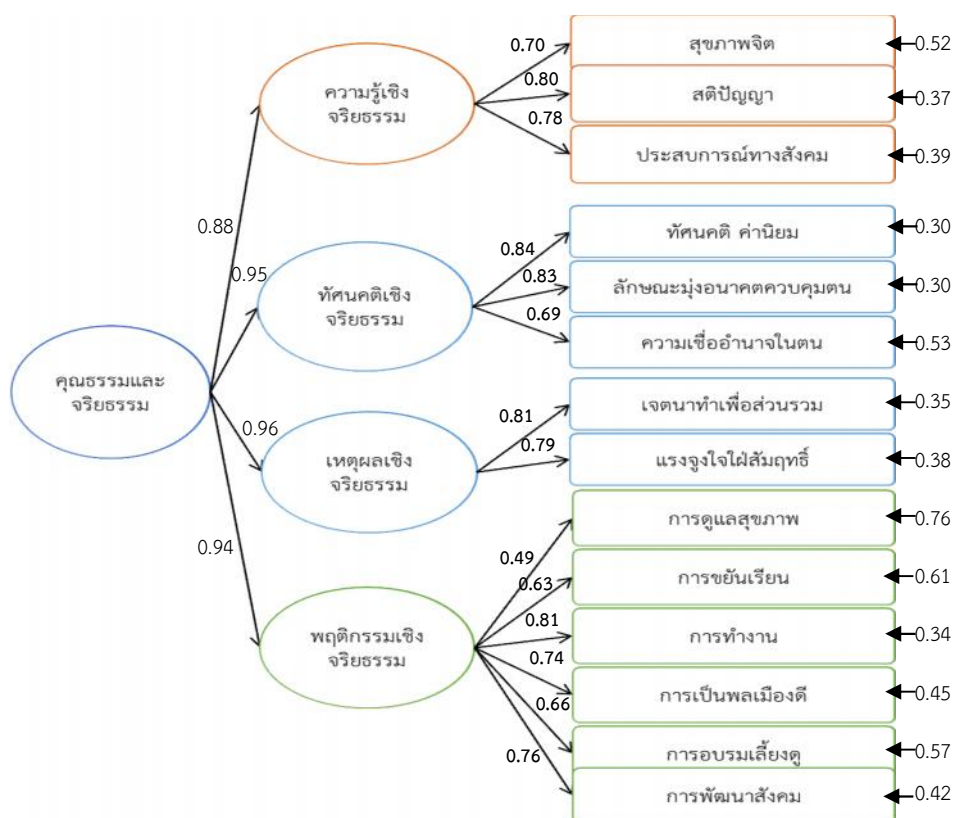
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความรู้เชิงจริยธรรม ตัวบ่งชี้สติปัญญามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด (LY=0.80) รองลงมาคือตัวบ่งชี้ประสบการณ์ทางสังคม (LY=0.78) และสุขภาพจิต (LY=0.70) หมายความว่า ความรู้พื้นฐานเชิงจริยธรรมที่สำคัญที่ควรปลูกฝังเป็นลำดับแรกคือสติปัญญา เป็นความสามารถในการคิด แยกแยะ เด็กควรแยกแยะได้ด้วยตนเองว่าสิ่งใดควรสิ่งใดไม่ควรทำ นอกจากนี้เด็กควรรู้วิธีปรับตัวเพื่อให้อยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความเข้าใจพฤติกรรมและการกระทำของผู้อื่น ไม่เอาแต่ใจตนเอง มีความสามารถในการปรับตัวเพื่อการมีชีวิตที่มีคุณภาพอยู่ในสังคมได้ สำหรับตัวบ่งชี้สุขภาพจิตหมายความว่า เด็กควรรู้จักตนเอง รู้ว่าตนเองมีข้อดีและข้อเสียอะไรบ้าง รู้วิธีผ่อนคลายความวิตกกังวล ความเครียด ความตื่นเต้น ความไม่สบายกาย ความไม่สบายใจอย่างเหมาะสม

ทัศนคติเชิงจริยธรรม ตัวบ่งชี้ทัศนคติ ค่านิยม และตัวบ่งชี้ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด (LY=0.84 และ 0.83) รองลงมาคือตัวบ่งชี้อำนาจความเชื่อในตน (LY=0.69) หมายความว่า หลังจากเด็กมีความรู้พื้นฐานเชิงจริยธรรม รู้จักแยกแยะสิ่งดีออกจากสิ่งไม่ดีแล้ว รู้จักการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นแล้ว ทัศนคติ ได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม นับเป็นสิ่งจำเป็น เด็กควรมีความพอใจในสิ่งที่ตัวเองมีอยู่ เป็นอยู่ รู้สึกภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง สามารถควบคุมความคิดและการกระทำของตนเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ มีความเชื่อว่าการกระทำในปัจจุบันจะส่งผลถึงอนาคต สำหรับความเชื่อในอำนาจตนคือ เชื่อว่าตนคือผู้กำหนดอนาคตไม่ใช่โชคชะตาฟ้าลิขิต

เหตุผลเชิงจริยธรรมที่ควรปลูกฝังให้มีในเด็กได้แก่ ตัวบ่งชี้การมีเจตนาทำเพื่อส่วนรวมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด (LY=0.81) รองลงมาคือตัวบ่งชี้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (LY=0.79) หมายความว่า ควรปลูกฝังให้เด็กสนใจเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อส่วนรวม ไม่ใช่สนใจเฉพาะกิจกรรมเพื่อตนเองและครอบครัวเท่านั้น เห็น

คุณค่าและความสำคัญของส่วนรวมไม่เป็นคนเห็นแก่ตัว จากนั้นปลูกฝังให้เด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์คือเมื่อตัดสินใจกระทำการสิ่งใดหรืองานใดแล้ว ตั้งใจจดจ่อทำงานนั้นสำเร็จลุล่วงไป ไม่ทิ้งงานกลางคัน

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ตัวบ่งชี้การทำงาน มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด (LY=0.81) รองลงมาคือตัวบ่งชี้การพัฒนาสังคม (LY=0.76), ตัวบ่งชี้การเป็นพลเมืองดี (LY=0.74), ตัวบ่งชี้การอบรมเลี้ยงดู (LY=0.66), ตัวบ่งชี้การขยันเรียน (LY=0.63) และตัวบ่งชี้การดูแลสุขภาพ (LY=0.49) ตามลำดับ หมายความว่า พฤติกรรมที่เด็กควรแสดงออกคือเด็กต้องมีความใส่ใจต่อผู้อื่น มีความเสียสละ เป็นคนดีของสังคม ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ช่วยเหลือ เคารพ ดูแลผู้ปกครอง รู้จักแสวงหาความรู้อยู่เสมอและเป็นเด็กที่มีจิตใจมุ่งมั่นตั้งใจใฝ่สัมฤทธิ์ มองโลกในแง่ดี รายละเอียดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัด

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดคุณธรรมและจริยธรรม

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ	t	R ²	สปส.คะแนน
--------	-------------------	---	----------------	-----------

	b(SE)	β			องค์ประกอบ
ตัวบ่งชี้ 14 ตัวบ่งชี้จำแนกรายด้าน					
องค์ประกอบด้านความรู้เชิงจริยธรรม (EK)					
สุขภาพจิต (MH)	0.39	0.70	<-->	0.48	0.35
สติปัญญา (IE)	0.38(.02)	0.80	21.45**	0.64	0.67
ประสบการณ์ทางสังคม (SE)	0.38(.02)	0.78	19.55**	0.61	0.68
องค์ประกอบด้านทัศนคติเชิงจริยธรรม (EA)					
ทัศนคติ ค่านิยม (EV)	0.45	0.84	<-->	0.70	0.61
ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน (LOC)	0.45(.02)	0.83	28.73**	0.70	0.59
ความเชื่ออำนาจในตน (ST)	0.41(.02)	0.69	23.67**	0.47	0.17
องค์ประกอบด้านเหตุผลเชิงจริยธรรม (ER)					
เจตนาทำเพื่อส่วนรวม (CS)	0.47	0.81	<-->	0.65	0.37
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (AM)	0.38(.01)	0.79	27.50**	0.62	0.50
องค์ประกอบด้านพฤติกรรมเชิงจริยธรรม (EB)					
การดูแลสุขภาพ (HC)	0.32	0.49	<-->	0.24	-0.04
การขยันเรียน (HL)	0.33(.02)	0.63	16.50**	0.39	0.09
การทำงาน (WG)	0.50(.03)	0.81	15.75**	0.66	0.37
การเป็นพลเมืองดี (GC)	0.49(.03)	0.74	17.37**	0.55	0.25
การอบรมเลี้ยงดู (GS)	0.39(.03)	0.66	13.91**	0.43	0.15
การพัฒนาสังคม (SD)	0.48(.03)	0.76	16.01**	0.58	0.34
ตัวแปรแฝง/องค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ					
ความรู้เชิงจริยธรรม (EK)	0.88(.04)	0.88	21.43**	0.78	
ทัศนคติเชิงจริยธรรม (EA)	0.95(.03)	0.95	30.41**	0.90	
เหตุผลเชิงจริยธรรม (ER)	0.96(.03)	0.96	29.50**	0.93	
พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (EB)	0.94(.06)	0.94	15.71**	0.88	
$\chi^2(40, n = 1,090) = 52.90, p = .08, AGFI = 0.98, RMR = 0.005$					

หมายเหตุ : $p < .01$ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

<--> ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ(fixed parameter)

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์โมเดลต้นไม้อจริยธรรม พบว่าโมเดลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แม้ว่าทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรมจะพัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี 2538 เนื่องจากเป็นทฤษฎีอธิบายถึงพฤติกรรมคนดีและคนเก่งเกิดจากจิตลักษณะ 8 ประการ โดยเปรียบเทียบพฤติกรรมต่างๆในรูปแบบลักษณะของการ

เจริญเติบโตของต้นไม้ที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่เป็นราก ส่วนที่เป็นลำต้น และส่วนที่เป็นดอกและผล ซึ่งผู้วิจัยก็นำทฤษฎีนี้มาประยุกต์แล้วพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้ขึ้นมาโดยมีทฤษฎีต้นไม้จริยธรรมเป็นโครงร่าง ทำการศึกษาวรรณกรรมเพิ่มเติม สร้างเครื่องมือเพื่อรองรับกรอบแนวคิด แล้วทำการตรวจสอบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจนพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จนได้ 4 องค์ประกอบและ 14 ตัวบ่งชี้

2. ผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ พบว่าองค์ประกอบที่ 4 พฤติกรรมเชิงจริยธรรมประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ โดยตัวบ่งชี้การขยันเรียนและการทำงาน สามารถยุบรวมกันได้ เนื่องจากตัวบ่งชี้การขยันหมายถึงนักเรียนแสวงหาความรู้อยู่เสมอ ตั้งใจทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดีและส่งงานตรงเวลาและตัวบ่งชี้การทำงานหมายถึงนักเรียนมีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่และปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถโดยปฏิบัติหน้าที่ด้วยความภาคภูมิใจ ความรักในงานที่ทำและสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานเพื่อให้งานสำเร็จได้ ซึ่งมีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน

3. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ตามโมเดลการวัดที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมและจริยธรรม เนื่องจากงานวิจัยเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมมีการนำเสนอในรูปแบบงานวิจัยมากมาย ผู้วิจัยได้ทำเรื่องนี้เพื่อที่คุณครูและผู้ที่เกี่ยวข้องได้เห็นว่าคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนที่ต้องปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ทัศนคติ ค่านิยม ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน เจตนาทำเพื่อส่วนรวม การทำงาน และสติปัญญา ตามลำดับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มากแสดงถึงความสำคัญที่คุณธรรมและจริยธรรมจำเป็นต้องมีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ทัศนคติ ค่านิยม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าการที่นักเรียนมีคุณธรรมและจริยธรรม เป็นนักเรียนที่ดีนั้น จะต้องมีความพึงพอใจกับสิ่งที่ตัวเองมีอยู่ พอใจที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม คำนึงถึงประโยชน์หรือโทษก่อนการแสดงพฤติกรรม มีความภูมิใจในความเป็นไทยดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและยอมรับความหลากหลายของวัฒนธรรมของสังคม สอดคล้องกับ ประภาศรี สีหอำไพ (2540) ได้กล่าวถึงทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ว่าจริยธรรมกับมโนธรรมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มนุษย์อยู่ในสังคมกลุ่มใดก็จะเรียนรู้ความรับผิดชอบชั่วดีจากสิ่งแวดล้อมในสังคมนั้น จนมีลักษณะพิเศษของแต่ละสังคมที่เรียกว่าเอกลักษณ์ เป็นกฎเกณฑ์ที่ทำให้ประพฤติปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยอัตโนมัติ คนที่ทำชั่วแล้วรู้สึกสำนึกบาปถือว่าได้รับการลงโทษด้วยตนเอง เมื่อสำนึกแล้วพึงละเว้นไม่กระทำอีกโดยไม่ต้องมีสิ่งควบคุมจากภายนอกเป็นการสร้างมโนธรรมขึ้นมา

3.2 ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับสอง นักเรียนควรที่จะมีความสามารถควบคุมการกระทำของตนเองเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมาย ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง ตลอดจนมีความมานะและอดทนในการทำสิ่งต่างๆไม่ย่อท้อเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ นิติรัฐ วรรณวิริยวัตร (2552) ได้กล่าวว่า การที่จะปฏิบัติงานใด ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ จะต้องบริหารปัจจัย 3 ประการ คือ การบริหารตนเอง การบริหารคน และการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อผลสำเร็จอย่างมีคุณภาพ โดยคนเราต้องมีเป้าหมายในชีวิตที่แน่นอน เรียกว่ามีเป้าหมายแห่งตน รู้จักควบคุมตนหรือมีวินัยแห่งตน ทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเอง

3.3 เจตนาทำเพื่อส่วนรวมและการทำงาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับสาม

การที่จะเป็นนักเรียนที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมจะต้องทำหน้าที่ของตนให้ดีที่สุดแสดงให้เห็นว่านักเรียนจะต้องมีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ สำเร็จทันเวลา สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานได้ ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น มีความเป็นกลางตลอดจนก่อนจะทำการใดๆจะต้องคิดก่อนและพิจารณาอย่างมีเหตุผลก่อนที่จะตัดสินใจเลือกทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม สอดคล้องกับนิติรัฐ วรรณวิริยวัตร (2552) ได้กล่าวว่าการรู้จักคนอื่น มองคนอื่นในแง่ดี ในการทำงานร่วมกับคนอื่นและทำงานอย่างมีความสุข ประกอบด้วยหลักธรรมพรหมวิหารธรรมมีจิตที่เป็นกุศลคิดที่จะช่วยเหลือยินดีในความทุกข์และสมหวังของผู้อื่น และประพฤติกฎปฏิบัติที่เที่ยงตรงและเป็นกลาง สังคหวัตถุ การเสียสละ เจริญอ่อนหวาน รู้จักประพฤติกฎที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อื่นและการเป็นผู้ประพฤตินิยมอดทนอดกลั้นและอิทธิบาทธรรม การทำให้ใจรัก มีความขยันหมั่นเพียร จดจ่อต่องานที่ทำและหมั่นใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญ

3.4 สติปัญญา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับสี่ แสดงให้เห็นว่านักเรียนจำเป็นต้องมีสติทุกครั้ง มีความสามารถในการคิดแยกแยะว่าสิ่งใดดี สิ่งใดไม่ดี ตลอดจนใช้วิจารณญาณในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุปราณี บุระ (2551) ที่พบว่าองค์ประกอบคุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์ด้านสติปัญญานั้น ต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในเชิงสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดเชิงตรรกะ ความสามารถในการวิจารณ์และประเมินงานต่างๆ ความสามารถในการเรียนรู้และเข้าใจอย่างรวดเร็ว ความจำดีและจำแม่น ความสามารถในการใช้สัญลักษณ์และตัวเลข ความสามารถในการคิดสังเคราะห์และความสามารถในการคิดเชิงนามธรรม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โมเดลต้นไม้อจริยธรรมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึง สรุปข้อเสนอแนะผลการวิจัยไปใช้ได้ดังนี้

1. นักเรียนจะมีคุณธรรมและจริยธรรมนั้น ครูได้จากนักเรียนมีสติปัญญา สามารถคิดแยกแยะ ว่าสิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ รู้วิธีปรับตัวเข้ากับผู้อื่น มีความเข้าใจพฤติกรรมและการกระทำของผู้อื่น รู้จักตนเอง รู้วิธีการจัดการอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม มีทัศนคติที่ดีดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง พอใจกับสิ่งที่ตนเองมีอยู่ สามารถควบคุมความคิดและการกระทำของตนให้ไปถึงเป้าหมายที่ตนตั้งไว้ได้ กำหนดชะตาชีวิตตนเอง มีเหตุผล ทำกิจกรรมเพื่อส่วนรวม มีใจจดจ่อทำงานสำเร็จลุล่วง มีน้ำใจต่อผู้อื่น มีความเสียสละ เป็นคนดีของสังคม ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ช่วยเหลือ เคารพ ดูแลผู้ปกครอง รู้จักแสวงหาความรู้อยู่เสมอและเป็นเด็กที่มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส มองโลกในแง่ดี

2. บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง ควรเอาใจใส่ ปลูกฝังให้เด็กเป็นคนดี มีคุณธรรมและจริยธรรม ให้เด็กมีสุขภาพจิตดีเป็นคนที่สามารถปรับตัวกับผู้อื่นได้ รู้วิธีจัดการกับอารมณ์ตนเองอย่างเหมาะสม มีสติปัญญา คำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น รู้จักที่จะถ่อมตน มีทัศนคติ ค่านิยมที่ดี กวดขันให้เด็กปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม เป็นคนดี มีน้ำใจ เสียสละ ทำงานมีความรับผิดชอบ และตรวจสอบให้เด็กทำการบ้านให้เสร็จส่งงานตรงเวลา

3. ครู ควรจะวางแผนจัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกการสอนให้นักเรียนมีคุณธรรมและจริยธรรม สอนให้เด็กรู้จักสามารถคิดแยกแยะสิ่งใดควรสิ่งใดไม่ควร แนะนำเด็กให้รู้จักตนเอง ทำสิ่งใดให้คำนึงถึงความรู้สึกผู้อื่น มีทัศนคติมุ่งเป้าหมายที่ตนตั้งไว้ มีเหตุผล ทำเพื่อส่วนรวม เสียสละ มีน้ำใจ ครูควรจะ

มอบหมายงานให้เด็กแสวงหาความรู้อยู่เสมอ คอยตรวจสอบให้เด็กส่งงานสำเร็จลุล่วง ส่งมอบเด็กให้เด็กเป็นคนดีของสังคม ให้ช่วยเหลือดูแลผู้ปกครองและปลูกฝังให้เด็กมองโลกในแง่ดี

4. ผู้บริหาร ควรจะออกนโยบายให้ครูสอนเด็กให้มีความรู้ สามารถคิดแยกแยะ มีสติปัญญา มีทัศนคติที่ดี มีเหตุผลในการทำสิ่งต่างๆ เพื่อส่วนรวม และมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการเป็นคนดี มีความรับผิดชอบ กตัญญู ขยันเรียน และเคารพในกฎระเบียบของโรงเรียนและสังคม

5. โรงเรียน ควรที่จะเล็งเห็นถึงความสำคัญของคุณธรรมและจริยธรรมของเด็ก โดยการที่จะวางแผนจัดทำโครงการที่จะพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ ทัศนคติ เหตุผลและพฤติกรรมให้เด็กเป็นคนดีของสังคม อีกทั้งยังต้องมีนโยบายให้ผู้บริหารและครูมีส่วนช่วยพัฒนาเด็กอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข

6. สังคม ชุมชน ต้องมีส่วนร่วมกับโรงเรียน โดยให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนในการพัฒนานักเรียนให้เป็นคนดี คือช่วยในการวางแผน ช่วยแสดงความคิดเห็นรวมทั้งช่วยแก้ไขปัญหากับทางโรงเรียนในการวางแผนการศึกษาตลอดจนให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนของครูให้มีความรู้ ทัศนคติ เหตุผล พฤติกรรม ของนักเรียนที่จะแสดงออกถึงการเป็นคนดีมีคุณธรรมและจริยธรรม

7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการศึกษา สามารถนำข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ไปปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากการเป็นคนดี การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์นับเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กมัธยมศึกษาที่เป็นอนาคตที่สำคัญของชาติ ปัจจุบันทุกคนในสังคมเห็นว่าคุณธรรม จริยธรรมเป็นสิ่งจำเป็น แต่ยังอยู่เพียงในความคิด ยังไม่เป็นรูปธรรมที่จับต้องได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยนี้ คุณธรรมและจริยธรรมของเด็กวัดได้จาก 4 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ จึงควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมหรือโครงการในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนภายใต้กรอบ 4 องค์ประกอบและ 14 ตัวบ่งชี้ เช่น การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การสัมภาษณ์ครู การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา การสัมภาษณ์ผู้ปกครองหรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

2. ควรมีการวิจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลต้นไม้อจริยธรรมหลังจากมีการยุบรวมบางตัวบ่งชี้เข้าด้วยกันแล้ว ผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการยุบรวมตัวบ่งชี้ที่มีความหมายใกล้เคียงกันมาก หรืออาจยุบรวมตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันมากๆ

3. ควรมีการวิจัยโมเดลต้นไม้อจริยธรรมด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อเปรียบเทียบโมเดลแข่งขันว่าผลการวิเคราะห์ทั้งสองโมเดลนี้เหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2538). *ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม การวิจัยและการพัฒนาบุคคล ตำราชั้นสูงทางจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ทิตินา แคมมณี. (2550). *การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เกรท เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2548). *สถิติขั้นสูง*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย, ศจีมาจ ณ วิเชียร, และพิศสมัย อรทัย. (2551). *การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม*. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- นิติรัฐ วรรณวิริยวัตร. (2552). *การบริหารงานแบบพุทธวิธีของโรงเรียนพระปริยัติธรรมอำเภอเมือง เชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, กรุงเทพมหานคร.
- ประภาศรี สีหอำไพ. (2540). *พื้นฐานการศึกษาทางศาสนาและจริยธรรม*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุปราณี บุระ. (2551). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะเด็กที่มีพรสวรรค์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- อมรวิทย์ นาครทรรพ และ จุฬากรณ์ มาเสถียรวงศ์. (2551). *โครงการติดตามสภาวะการณ์เด็กและเยาวชนรายจังหวัด (Child Watch)*. เข้าถึงจาก <http://www.childwatchthai.org/about.php>