

การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้
และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
จังหวัดยโสธร

นางสาววันวิสาข์ ครองสิน

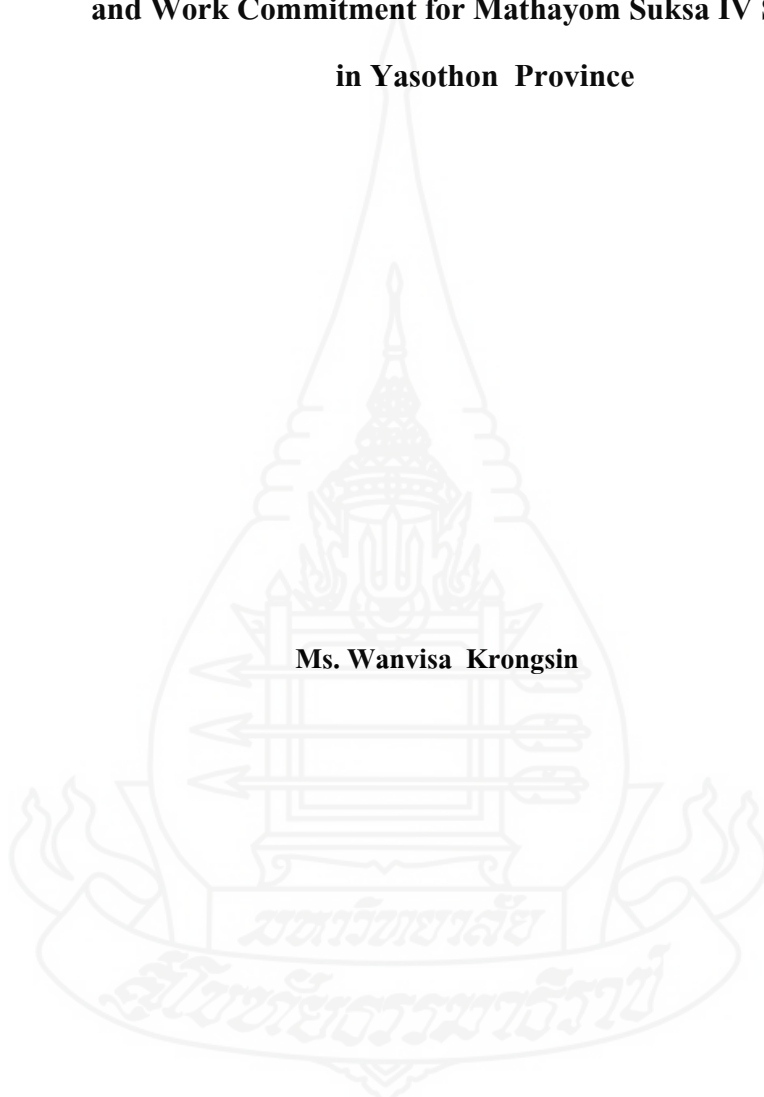


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2555

**Development of Instruments to Assess Honesty, Discipline, Learning Enthusiasm
and Work Commitment for Mathayom Suksa IV Students
in Yasothon Province**

Ms. Wanvisa Krongsin



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Evaluation
School of Educational Studies
Sukhothai Thammathirat Open University

2012

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร
ชื่อและนามสกุล	นางสาววันวิสาข์ ครองสิน
แขนงวิชา	การวัดและประเมินผลการศึกษา
สาขาวิชา	ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์ ดร. วรณัติ แสงประทีปทอง 2. รองศาสตราจารย์ ดร. สมถวิล วิจิตรวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2555

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร. กานดา พูนลาภทวี) ประธานกรรมการ

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร. วรณัติ แสงประทีปทอง) กรรมการ

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สมถวิล วิจิตรวรรณ) กรรมการ

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิสุทธิรานนท์) ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร
ผู้วิจัย นางสาววันวิสาข์ ครองสิน **รหัสนักศึกษา** 2522500533 **ปริญญา**ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การประเมินการศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณดี แสงประทีปทอง (2) รองศาสตราจารย์ ดร. สมถวิล วิจิตรวรรณ **ปีการศึกษา** 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร และ (2) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธรปีการศึกษา 2555 จำนวน 500 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนเครื่องมือที่พัฒนาในการวิจัย มี 2 ฉบับ ได้แก่แบบสังเกตคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน และแบบประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อ กับคะแนนรวม สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สัมประสิทธิ์แอลฟาและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยพบว่า (1) เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ที่สร้างขึ้นมี 2 ฉบับ ได้แก่ แบบสังเกตคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน เป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ และมีเกณฑ์ให้คะแนนแบบรูปรีค จำนวน 40 ข้อ สำหรับครูประเมินนักเรียน และแบบประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน เป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 40 ข้อ สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง (2) แบบสังเกตและแบบประเมินตนเอง มีความตรงเชิงเนื้อหาโดยดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง .80 ถึง 1.00 และความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกด้าน แบบสังเกตมีความเที่ยงเท่ากับ .97 และแบบประเมิน มีอำนาจจำแนกระหว่าง.65 ถึง .87 และมีความเที่ยงเท่ากับ .98 **คำสำคัญ** เครื่องมือประเมินคุณลักษณะ ข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

Thesis title: Development of Instruments to Assess Honesty, Discipline, Learning Enthusiasm and Work Commitment for Mathayom Suksa IV Students in Yasothon Province

Researcher: Miss WanvisaKrongsin; **ID:** 2522500533;

Degree: Master of Education (Educational Evaluation);

Thesis advisors: (1) Dr. Vandee Sangprateptong, Associate Professor;

(2) Dr. Somthawin Wichitwanna, Associate Professor; **Academic year:** 2012

Abstract

The purposes of this research were (1) to construct instruments to assess honesty, discipline, learning enthusiasm, and work commitment for Mathayom Suksa IV students in Yasothon Province; and (2) to verify quality of the instruments to assess honesty, discipline, learning enthusiasm and work commitment for Mathayom Suksa IV students in Yasothon Province.

The research sample consisted of 500 Mathayom Suksa IV students in Yasothon Province during the 2012 academic year, obtained by multi-stage sampling. Two research instruments were developed in this study, namely, an observation form on the characteristics of honesty, discipline, learning enthusiasm, and work commitment, and an assessment scale on the characteristics of honesty, discipline, learning enthusiasm, and work commitment. Statistics for quality verification of the instruments were the index of congruence (IOC), correlation coefficient of the item score and the total score, Pearson correlation coefficient, alpha coefficient, and confirmatory factor analysis.

Research findings were as follows: (1) Two instruments were developed for assessment of honesty, discipline, learning enthusiasm, and work commitment. The first instrument was an observation form on the characteristics of honesty, discipline, learning enthusiasm, and work commitment. This instrument was to be used by the teacher to assess the students. It contained 40 items and was in the form of a 4-level rating scale questionnaire with scoring rubrics. The second instrument was an assessment scale on the characteristics of honesty, discipline, learning enthusiasm, and work commitment. This instrument was to be used by the students for self-assessment. It contained 40 items and was also in the form of a 4-level rating scale questionnaire. (2) Results of quality verification revealed that both the observation form and the assessment scale had content validity, with IOC indices ranging from .80 to 1.00. They also had construct validity as shown by results of confirmatory factor analysis which revealed that all aspects of the model were in accordance with empirical data. The observation form had reliability coefficient of .97; while the assessment scale had discriminating indices ranging from .65 to .87, and reliability coefficient of .98.

Keywords: Characteristics assessment instrument, Honesty, Discipline, Learning enthusiasm, Work commitment

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณดี แสงประทีปทอง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร. สมถวิล วิจิตรวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. กานดา พูนลาภทวี ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษาและช่วยตรวจข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้อง สมบูรณ์ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านที่ได้ตรวจสอบเครื่องมือพร้อมให้คำแนะนำและ ข้อเสนอแนะต่างๆ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ คณะครูและนักเรียน โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนทำให้งานวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วง ด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ร่วมแขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา และผู้ให้ความช่วยเหลือทุกท่าน

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกพระคุณของบิดา มารดา ครู อาจารย์และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย ที่ให้กำลังให้แก่ผู้วิจัยตลอดมาจนส่งผลให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

วันวิสาข ครองสิน

พฤศจิกายน 2555

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะ	9
ความหมายและตัวบ่งชี้คุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่น ในการทำงาน	12
การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล	50
การวิเคราะห์ข้อมูล	51
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	54
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	54

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	66
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	76
สรุปการวิจัย	76
อภิปรายผล	79
ข้อเสนอแนะ	82
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก	90
ก ราชานามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	94
ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ และหนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย	95
ค แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	97
ง เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่น มุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร	101
จ คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และ มุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร	114
ประวัติผู้วิจัย	122

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	เทคนิคหรือเครื่องมือที่ใช้วัดจริยธรรมด้านต่างๆ..... 23
ตารางที่ 3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียน 42
ตารางที่ 3.2	รายชื่อโรงเรียน จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 43
ตารางที่ 3.3	นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวชี้วัด คุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน 46
ตารางที่ 3.4	แผนผังการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน 47
ตารางที่ 3.5	ผลการคัดเลือกข้อคำถามจัดทำเป็นแบบประเมินฉบับร่าง 49
ตารางที่ 4.1	รายการประเมินและเกณฑ์การให้คะแนนของเครื่องมือประเมิน คุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน 55
ตารางที่ 4.2	น้ำหนักคะแนนของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน..... 65
ตารางที่ 4.3	ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน..... 66
ตารางที่ 4.4	อำนาจจำแนกของแบบประเมินตนเองด้านคุณลักษณะ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน..... 69
ตารางที่ 4.5	ความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน..... 71
ตารางที่ 4.6	ความเที่ยงของแบบสังเกตคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน..... 74
ตารางที่ 4.7	ความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน..... 75

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	49
ภาพที่ 4.1 โมเดลเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่น ในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร.....	73



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ ที่มีความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นที่แต่ละประเทศจะต้องเรียนรู้เพื่อปรับตัว และเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับความท้าทายของกระแสโลก ปัจจัยที่สำคัญคือ การจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ วางรากฐานที่สำคัญมาจากการพัฒนาประชาชนให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาให้เป็นคนดี มีคุณธรรม และจริยธรรม การศึกษาจึงมีบทบาทเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้ได้รับความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ ตลอดจนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่กำหนด มีความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ และพัฒนากระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวทางของกระบวนการดังกล่าวถือเป็นหลักการที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาให้ทันยุคทันสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อการพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษาของประเทศ และพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตและอยู่ในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ การพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง มุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ศรัทธามีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ,2549)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก คือ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ ในการจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสถานศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นการกำหนดลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่ง เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก โดยสถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะขึ้นได้ตามบริบทและจุดเน้นของสถานศึกษา(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 7)

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม ที่สถานศึกษามุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นลักษณะเฉพาะให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็นที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นที่ต้องจัดกิจกรรมเพื่อปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นลักษณะภายในของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสังคม อารมณ์ ความรู้สึกที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมตามที่สังคมต้องการ ประกอบด้วยคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์อื่น ๆ ที่ชุมชนต้องการให้เกิดขึ้นเป็นลักษณะนิสัยและบุคลิกที่ดีงาม ได้แก่ ความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ความซื่อสัตย์สุจริต ความมีวินัย ความใฝ่เรียนรู้ การอยู่อย่างพอเพียง ความมุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และการมีจิตสาธารณะ ดังนั้นสถานศึกษาต้องกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ที่สถานศึกษาต้องการปลูกฝังให้แก่ผู้เรียนเป็นกรณีเฉพาะ นอกเหนือจากหรือเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ตามบริบทและจุดเน้นของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาจะต้องปลูกฝังและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังกล่าวอย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา ในขณะที่จัดการเรียนการสอน รวมถึงการวัดและประเมินผลด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควบคู่ไปกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ โดยในแต่ละปี/ภาคเรียนสถานศึกษาต้องกำหนดวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมินผลให้ชัดเจน เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และประเมินผลการจัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในแต่ละระดับ และประเมินผลรวมด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในแต่ละระดับ แล้วนำผลการประเมินไปเป็นเกณฑ์การผ่านหลักสูตรแต่ละระดับ ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 29 – 30)

จากผลการวิจัยของสุริยเดว ทรีปาตี พบว่า “เด็กไทย” อยากรู้เรียนเก่ง แต่ขาดจิตสำนึกสาธารณะ เมินกิจกรรมชุมชน อ่อนแอ ห่างเหินศาสนา ขาดความซื่อสัตย์และชอบโกหก ซึ่งเป็น

ตัวกัศกร่อนเศรษฐกิจพอเพียงและความเสมอภาค ส่วนใหญ่เด็กมีผลการเรียนเฉลี่ย 3.00 และกว่าร้อยละ 90 อยู่กับพ่อแม่และครอบครัวที่อบอุ่น เด็กถูกหล่อหลอมจากครอบครัวให้เห็นเรื่องการเรียนเป็นหลัก เพราะเป็นสิ่งที่ทำให้พ่อแม่พอใจ แต่ไม่มีจิตสำนึกสาธารณะ ทำให้เด็กแบ่งเป็น 2 ขั้ว กลุ่มที่เรียนเก่งก็จะเกาะกลุ่มกันไป เด็กที่เรียนไม่เก่งก็พยายามทำพฤติกรรมเลวๆต่าง เพื่อสร้างพื้นที่ทางสังคมของตนเอง (สุริยเดว ทรีปาตี, 2550) และจากข้อมูลของงานส่งเสริมความประพฤตินักเรียนนักศึกษาจังหวัดยโสธร ที่ได้สรุปผลการดำเนินงานและปัญหานักเรียนที่พบ ในปีการศึกษา 2551 – 2552 พบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือช่วงอายุ 16-18 ปี มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกับสภาพและวัยมากที่สุด ปัญหาที่พบคือ ปัญหาการลอกเลียนแบบพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ขัดต่อวัฒนธรรมและประเพณีไทย เช่นการแต่งกาย การมั่วสุมในสถานเริงรมย์ ผู้สาวยาเสพติด ร้อยละ 85 ปัญหาขาดความรับผิดชอบ ไม่เคารพครู หนีเรียน ขาดความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ร้อยละ 80 ไม่เข้าร่วมและไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้นมาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ร้อยละ 75 จากพฤติกรรมดังกล่าวมีผลกระทบต่อสถานศึกษา และตัวนักเรียน ทำให้ผลการเรียนตกต่ำ นักเรียนขาดคุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึกของความเป็นไทย และยังเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาสังคม (ศูนย์ส่งเสริมพฤติกรรมนักเรียนนักศึกษาจังหวัดยโสธร, 2552: 18) และนโยบายกระทรวงศึกษาธิการเน้นย้ำให้โรงเรียนจัดกระบวนการเรียนการสอน เพื่อปลูกฝังความรู้คุณธรรม และสถานศึกษาต้องจัดให้มีการวัดผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนควบคู่ไปกับการวัดประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ(กระทรวงศึกษาธิการ, 2552: 12) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน เป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คุณลักษณะดังกล่าวเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากภายใน คือ ความรู้สึกนึกคิด จิตใต้สำนึกและส่งผลสู่การกระทำภายนอก ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจะเห็นว่าเกิดจากการขาดจิตสำนึกของคนส่วนร่วมในสังคมเป็นสำคัญ เช่น ปัญหายาเสพติดเกิดจากขาดการดูแลเอาใจใส่ สภาวะแวดล้อม ปัญหามลพิษเกิดจากความไม่มีวินัย ไม่รับผิดชอบ ขาดจิตสำนึก ปัญหาทางด้านการเรียน เกิดจากความไม่รับผิดชอบ ไม่มีวินัย ขาดจิตสำนึก ปัญหาทะเลาะวิวาทเกิดจากความเห็นแก่ตัว ขาดจิตสำนึก ซึ่งจำเป็นที่สังคมไทยต้องสร้างคุณธรรม จริยธรรม ปลูกฝังให้เด็กไทยได้ตระหนักถึงความซื่อสัตย์ต่อตนเอง มีความรับผิดชอบ มีความจริงใจ ซื่อตรง ทำจริง ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานที่มีความสำคัญ ในการปลูกจิตสำนึกให้แก่เด็กไทย ให้รู้จักเสียสละ ร่วมแรงร่วมใจ มีวินัย มีความร่วมมือในการทำประโยชน์เพื่อส่วนร่วม เป็นการลดปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ช่วยกันพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อเป็นหลักในการดำเนินชีวิต ช่วยแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สุขแก่สังคม และโลก

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า การส่งเสริม การปลูกฝังคุณลักษณะ ความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงานแก่นักเรียน เป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง และโรงเรียนส่วนใหญ่ยังขาดเครื่องมือ ในการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ผู้วิจัยจึงได้สร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยกระบวนการพัฒนานี้ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือประเมิน จากกรอบแนวคิดของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาเป็นพื้นฐานของการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีคุณภาพ มีเกณฑ์มาตรฐานและวัดได้ครอบคลุม สำหรับเปรียบเทียบระดับคุณลักษณะอันพึงประสงค์อันจะทำให้ทราบระดับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนเป็นรายบุคคลซึ่งใช้ประกอบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนรายปี และการผ่านชั้นเรียน เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

2.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

4.1 ประชากรที่ใช้ในการพัฒนาเครื่องมือครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำนวน 27 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 3,437 คน

4.2 เครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาขึ้นตามตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน โดยเฉพาะด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม จิตสำนึกที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เพื่อนำมาเป็นตัวกำหนดทิศทางและจุดเน้นในการดำเนินงานของสถานศึกษา

5.2 คุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง การประพฤติอย่างเหมาะสม และตรงตามความเป็นจริงทั้งทางกาย วาจา ใจและยึดหลักความจริง ความถูกต้องในการดำเนินชีวิต ปฏิบัติตามคำมั่นสัญญา ซื่อตรงต่อตนเอง หน้าที่การงาน แบบแผน กฎหมาย และความถูกต้องอันดีงาม ไม่ถือเอาสิ่งของหรือผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง ไม่หาประโยชน์ในทางที่ไม่ถูกต้อง

5.3 คุณลักษณะมีวินัย หมายถึง การควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคมเป็นปกติวิสัย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

5.4 คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ หมายถึง การเอาใจใส่ต่อการเรียน เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

5.5 คุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึง ความตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน ทำงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ปรับปรุงพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง และพยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ และมีความภาคภูมิใจในผลงาน

5.6 เครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นสำหรับประเมินนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ที่มีเนื้อหาครอบคลุมคุณลักษณะ 4 ด้าน มี 2 แบบคือ

5.6.1 แบบสังเกตคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับครูประเมินนักเรียน เป็นแบบมาตรฐานค่าที่กำหนดเกณฑ์การให้ระดับคะแนน 4 ระดับ (rubric assessment) จำนวน 40 ข้อ

5.6.2 แบบประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง เป็นแบบมาตรฐานค่า 4 ระดับ (rating scale) จำนวน 40 ข้อ

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีคุณภาพซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้อง เมื่อนำไปประเมินกับนักเรียนแล้วจะได้ทราบว่า คุณลักษณะของนักเรียนด้านความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ว่าอยู่ในระดับใด จะได้นำผลจากการประเมิน ไปใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสม

6.2 ได้แนวทางการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และ มุ่งมั่นในการทำงาน ด้านความตรงและความเที่ยง ของเครื่องมือแต่ละฉบับด้วยวิธีการที่แตกต่างกันสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ต่อไป

6.3 ได้แนวทางในการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะด้านอื่น ๆ ของนักเรียน



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร เพื่อให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือประเมิน ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะได้เสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะ
 - 1.1 ธรรมชาติของคุณลักษณะ
 - 1.2 ความหมายของคุณลักษณะ
 - 1.3 ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์
2. ความหมายและตัวบ่งชี้คุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นใน
การทำงาน
3. การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 3.1 วิธีการและเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 3.2 การสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะ

1.1 ธรรมชาติของคุณลักษณะ

ศศิธร ชูตินันทกุล (2555: 10 – 11) ได้กล่าวถึงธรรมชาติของคุณลักษณะ ว่า คุณลักษณะเป็นการจัดรวมระบบคุณค่า เป็นผลรวมของความรู้สึกลงและการแสดงออกทำให้เกิดเป็น พฤติกรรมที่เป็นลักษณะนิสัยประจำตัวที่ชี้ให้เห็นถึงลักษณะของบุคคลแต่ละคน จนพัฒนาเป็นวิถีชีวิต (life style) เป็นบุคลิกภาพ (personality) ของคนๆ นั้น ส่วนคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็น ลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน อันเป็นคุณลักษณะที่เป็นที่ต้องการของสังคมหรือของชาติที่ ต้องการปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน จนกระทั่งยึดถือเป็นลักษณะนิสัย โดยธรรมชาติแล้วคุณลักษณะ จะเป็นระดับความรู้สึกลงขั้นสุดท้ายที่ผสมผสานสรุปลงความรู้สึกลง และยึดถือเป็นอุดมการณ์หรือปรัชญา ชีวิต ซึ่งคุณลักษณะที่สังคมต้องการจะมีทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอัน พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมี ความสุข โดยทั่วไปแล้วธรรมชาติของคุณลักษณะจะมีลักษณะดังนี้

1. คุณลักษณะ มีลักษณะเป็นนามธรรมไม่สามารถสังเกตและวัดได้โดยตรง เหมือนกับการชั่งน้ำหนักหรือวัดส่วนสูง แต่จะต้องอาศัยเครื่องมือวัดทางอ้อม เช่น การใช้แบบ สังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบวัดสังคมมิติ เป็นต้น
2. โดยทั่วไปแล้วคุณลักษณะแต่ละตัวที่สังคมต้องการปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนจะมี ลักษณะความซับซ้อนและเป็นลักษณะสรุปลงของคุณค่า เช่น ซื่อสัตย์สุจริต เป็นลักษณะที่รวม คุณค่าของการประพฤติตรง จริงใจ ไม่คิดคดทรยศ ไม่คดโกง และไม่หลอกลวง ซึ่งจะต้องรวม ลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวจึงจะเรียกว่า ความซื่อสัตย์สุจริต
3. การจะเกิดเป็นคุณลักษณะใดคุณลักษณะหนึ่ง เกิดมาจากการสั่งสมความรู้สึกลง จากการรับรู้ ตอบสนองต่อสิ่งที่รับรู้ และเห็นคุณค่าของสิ่งนั้น จักรบบจนกระทั่งยึดถือเป็น คุณลักษณะประจำตัวเป็นที่ประจักษ์แก่บุคคลทั่วไปว่าเขามีลักษณะอย่างนั้นและแสดงพฤติกรรมใน ด้านนั้น ๆ เป็นประจำ เป็นลักษณะที่มีความคงทน และเปลี่ยนแปลงได้ค่อนข้างยาก
4. คุณลักษณะที่แสดงออกของแต่ละบุคคลในเรื่องเดียวกัน มีความเข้มข้นที่ แตกต่างกันตามความรู้สึกลง ถ้ามีความเข้มข้นน้อยก็จะไม่ถึงขั้นเป็นคุณลักษณะนิสัย แต่ถ้ามีความ เข้มข้นมากจะเป็นคุณลักษณะที่ฝังแน่นจนพัฒนาเป็นบุคลิกภาพของคนๆ นั้น
5. คุณลักษณะที่ต้องการหรือที่พึงประสงค์ จะเป็นคุณลักษณะที่ดี ซึ่งโดย ธรรมชาติแล้วจะเริ่มจากการมีความเชื่อที่ดีเกี่ยวกับคุณลักษณะก่อน แล้วค่อยพัฒนาเป็นลักษณะ นิสัย สุดท้ายจะลงเอยที่บุคลิกภาพที่ดีด้วย

6. คุณลักษณะเป็นสิ่งที่เป็นามธรรม ดังนั้นในการวัดจะต้องมีการกำหนดนิยามคุณลักษณะนั้นให้ชัดเจน เพื่อจะได้กำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ให้สามารถวัดได้อย่างถูกต้อง

7. คุณลักษณะเป็นเรื่องของความรู้สึก ซึ่งสามารถแสสร้งได้ สามารถปกปิดได้ ดังนั้นในการวัดจะต้องทำด้วยความระมัดระวังและรอบคอบ หรืออาจจะต้องใช้หลากหลายวิธี เพื่อจะบอกได้อย่างมั่นใจว่าบุคคลนั้นมีคุณลักษณะนั้น ๆ จริง ๆ

8. การวัดคุณลักษณะซึ่งเป็นการวัดด้านความรู้สึก ที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงจึงต้องอาศัยการวัดจากการแสดงออกด้านวาจาและการปฏิบัติ แต่การแสดงออกทางวาจาไม่ใช่จะบอกความรู้สึกเสมอไปทุกครั้งบางครั้งอาจเสสร้งก็ได้ การกระทำก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน ดังนั้นในการวัดคุณลักษณะจึงต้องใช้การวัดหลายๆครั้ง และด้วยวิธีหลายอย่างประกอบกัน อาจจะใช้การสังเกตจากวาจาและพฤติกรรมที่แสดงออกหลายครั้งเป็นประจำเป็นตัวตัดสิน

จากที่ได้ศึกษาธรรมชาติของคุณลักษณะ สรุปได้ว่า คุณลักษณะเป็นสิ่งที่เป็นามธรรม เป็นคุณลักษณะที่แสดงออกของแต่ละบุคคล ไม่สามารถวัดได้โดยตรง ต้องอาศัยการวัดจากการแสดงออกทั้งด้านวาจาและการปฏิบัติ การวัดคุณลักษณะจะต้องใช้วิธีการวัดที่หลากหลายประกอบกันและต้องใช้การวัดหลายๆ ครั้ง

1.2 ความหมายของคุณลักษณะ

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องคุณลักษณะพบว่ามีการกล่าวถึงความหมายคุณลักษณะในหลายแนวทาง ดังนี้

ราชบัณฑิตสถาน (2542 :253) ให้ความหมายว่า คุณลักษณะ หมายถึง เครื่องหมายหรือสิ่งที่ชี้ให้เห็นความดี หรือลักษณะประจำตัวชัดเจน

กรมวิชาการ (2544 :50) ให้ความหมายของคุณลักษณะ หมายถึง คุณสมบัติหรือพฤติกรรมที่ผู้เรียนพึงมีและปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

พรชัย ภาพันธ์ (2546 :21) ให้ความหมายว่า คุณลักษณะ หมายถึง สิ่งที่ชี้ให้เห็นความดีหรือลักษณะประจำตัวของบุคคล ซึ่งเป็นพฤติกรรม ลักษณะ ท่าที อุปนิสัย คุณสมบัติ ความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติ

สมจันทร์ พรบุญ (2548:19) ให้ความหมายว่า คุณลักษณะ หมายถึง สิ่งที่ชี้ให้เห็นความดีหรือพฤติกรรม ที่ปรากฏให้เห็นหรือลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการแสดงออกที่สามารถสังเกตและเห็นได้

พจนานุกรมของเวบสเตอร์ (1986:177, อ้างถึงใน สมจันทร์ พรบุญ, 2548:19) ให้ความหมายของคุณลักษณะไว้ 2 ความหมาย คือ

1. ลักษณะนิสัย ลักษณะคุณสมบัติ หรือลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล
2. ลักษณะของรูปร่าง รูปแบบ บัญญัติ ซึ่งเป็นลักษณะเด่นแต่ละบุคคล ใช้ในการแบ่งแยกซึ่งลักษณะเฉพาะของสิ่งของหรือบุคคลที่สังเกตได้อย่างชัดเจน

จากความหมายของคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าคุณลักษณะ หมายถึง เครื่องหมายหรือสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะที่เป็นตัวของแต่ละบุคคลหรือพฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็น ซึ่งเป็นการแสดงออกที่สามารถสังเกตและวัดได้ทั้งทางร่างกาย จิตใจ วาจา และปัญญา อันจะส่งผลโดยตรงต่อกิจการงาน ชีวิตส่วนตัว และสังคม

1.3 ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ราชบัณฑิตยสถาน (2542 :253) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ว่า หมายถึง เครื่องหมายหรือสิ่งที่ชี้ให้เห็นความคิดหรือลักษณะประจำ

กระทรวงศึกษาธิการ (2548 :2) ให้ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ว่าหมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการ ในด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม บุคลิกลักษณะนิสัยที่ดีงาม

อนงค์ จันใด (2550 : 20) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ว่าเป็นคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ที่โรงเรียนกำหนดขึ้นสำหรับพัฒนาผู้เรียนเป็นกรณีพิเศษ เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างเอกลักษณ์เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 :7) ให้ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ว่าหมายถึง คุณภาพผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม เป็นค่านิยมที่สถานศึกษากำหนดขึ้นเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในองค์กรวม ทั้งด้านสติปัญญาและคุณธรรม อันจะนำไปสู่ ความเจริญก้าวหน้า และความมั่นคงสงบสุขในสังคมโดยรวม

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552 :53) ให้ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ว่าหมายถึง ลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน อันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ 8 ประการ ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

ศศิธร ชูตินันทกุล (2555: 8) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ว่า เป็นคุณลักษณะที่ดีที่สังคมต้องการที่ครอบคลุมถึงด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก ที่

ต้องการปลูกฝังให้กับเยาวชนให้คิดเป็นนิสัยจนเป็นวิถีชีวิตหรือบุคลิกภาพของคนๆ นั้น เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

จากความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กล่าวข้างต้นสรุปว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน โดยเฉพาะด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม จิตสำนึกที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เพื่อนำมาเป็นตัวกำหนดทิศทางและจุดเน้นในการดำเนินงานของสถานศึกษา

2. ความหมายและตัวบ่งชี้คุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ 8 ประการ ได้แก่ รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ ข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552: 5) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือประเมิน 4 คุณลักษณะ ได้แก่ ข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 คุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต

2.1.1 ความหมายของความข้อัตถ์สุจริต

รุจิรี ภูสาระ (2541: 9) ได้ให้ความหมายของความข้อัตถ์ไว้ว่า หมายถึง ความจริงใจ ความข้อตรงทั้งกาย วาจา ใจ ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น

โชติ เพชรชื่น (2542: 26) ได้ให้ความหมายของความข้อัตถ์ไว้ว่า หมายถึง คุณลักษณะด้านความรู้สึกรู้จักคิด หรือระดับจิตใจของบุคคลหนึ่งที่มีต่อบุคคลอื่น ต่อวัตถุสิ่งของ เมื่อบุคคลนั้นพบปะระดับจิตใจมีความมั่นคง มีผันแปรไปตามความต้องการของตนเองหรือของผู้อื่น และบุคคลนั้นจะไม่ยึดเอาวัตถุสิ่งของที่ไม่ใช่ของตนเอามาเป็นของตน ทำตามสัญญาและระเบียบ

สงบ ลักษณะและคณะ (2542: 34) ได้ให้ความหมายของความข้อัตถ์ไว้ว่า หมายถึงการมีค่านิยม ประพฤติปฏิบัติตรงตามความจริง เช่น ตรงต่อหน้าที่ ตรงต่อความรับผิดชอบ ตรงต่อคำมั่นสัญญา ตรงต่อระเบียบกฎเกณฑ์ที่ดีของสังคม เป็นต้น

ราชบัณฑิตยสถาน (2542: 382) ได้ให้ความหมายของความข้อัตถ์ไว้ว่า หมายถึง การประพฤติตรง และจริงใจ ไม่คิดคดทรยศ ไม่คดโกง และไม่หลอกลวง

กระทรวงศึกษาธิการ (2552: 14) ได้ให้ความหมายของชื่อสัตย์สุจริตว่า หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในความถูกต้อง ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองและผู้อื่น ทั้งทางกายวาจาใจ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552: 15) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริตตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่า หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในความถูกต้อง ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองและผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ

จากที่ได้ศึกษาความหมายของคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต สรุปได้ว่า คุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต หมายถึง การประพฤติอย่างเหมาะสม และตรงตามความเป็นจริงทั้งทางกาย วาจา ใจและยึดหลักความจริง ความถูกต้องในการดำเนินชีวิต ปฏิบัติตามคำมั่นสัญญา ซื่อตรงต่อตนเอง หน้าที่การงาน แบบแผน กฎหมาย และความถูกต้องอันดีงาม ไม่ถือเอาสิ่งของหรือผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง ไม่หาประโยชน์ในทางที่ไม่ถูกต้อง

2.1.2 พฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต

สมเด็จพระมหาธีรราชเจ้า (2525: 15) ได้จำแนกคุณลักษณะของบุคคลที่มีความซื่อสัตย์ไว้ 6 ประการ คือ

1. ซื่อสัตย์ต่อตนเอง
2. ซื่อสัตย์ต่อวาจา
3. ซื่อสัตย์ต่อการทำงาน
4. ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่
5. ซื่อสัตย์ต่อบุคคล
6. ซื่อสัตย์ต่อคณะ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552: 15) ได้กำหนดตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ของผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 1 ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองทั้งทางกาย วาจา ใจ มีพฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่

- 1.1 ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง
- 1.2 ปฏิบัติตนโดยคำนึงถึงความถูกต้องละเอียดและเกรงกลัวต่อ

การกระทำผิด

1.3 ปฏิบัติตามคำมั่นสัญญา

ตัวชี้วัดที่ 2 ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ มีพฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่

2.1 ไม่ถือเอาสิ่งของหรือผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง

2.2 ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง

2.3 ไม่หาประโยชน์ในทางที่ไม่ถูกต้อง

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกของคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีพฤติกรรมบ่งชี้ที่แตกต่างกันไป ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ตามคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา เพราะพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ที่ใช้ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควบคู่การเรียนการสอนในปัจจุบัน

2.2 คุณลักษณะมีวินัย

2.2.1 ความหมายของความมีวินัย

รุจิร ภู่อาระ (2541: 11) ได้ให้ความหมายของความมีวินัยไว้ว่า หมายถึงความสามารถในการประพฤติปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ หรือข้อบังคับของคนในกลุ่ม

ราชบัณฑิตยสถาน (2542: 1077) ได้ให้ความหมายของวินัย ไว้ว่า หมายถึง ข้อความที่กำหนดไว้เป็นข้อบังคับ เป็นหลักเกณฑ์

พนัส หันนาคินทร์ และคณะ (2542: 38) ได้ให้ความหมายของความมีวินัย หมายถึง การปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง กติกาและกฎหมายที่สังคมได้วางไว้ หรือตามที่กลุ่มได้ตกลง อันจะนำมาซึ่งความสงบสุข ความเจริญก้าวหน้า ความมั่นคง และความปลอดภัย

วสันต์ ปูนผล (2542: 6) ได้ให้ความหมายของวินัย ว่าหมายถึงการรู้จักปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนด กฎเกณฑ์ซึ่งกลุ่มได้ตกลงกัน เพื่อช่วยเหลือสังคมนั้นอยู่ด้วยกันอย่างราบรื่น มีความสุขและความสำเร็จ โดยอาศัยการฝึกอบรมให้รู้จักปฏิบัติตน รู้จักควบคุมตนเอง

กระทรวงศึกษาธิการ (2552: 19) ได้ให้ความหมายของ ความมีวินัย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงถึงการยึดมั่นในข้อตกลง กฎเกณฑ์ และระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552: 20) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะมีวินัยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่า หมายถึง

คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในข้อตกลงกฎเกณฑ์ และระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม

จากที่ได้ศึกษาความหมายของคุณลักษณะมีวินัย สรุปได้ว่า คุณลักษณะมีวินัย หมายถึง การควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคมเป็นปกติวิสัย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

2.2.2 พฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะมีวินัย

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2537: 20) ได้สรุปพฤติกรรมของความมีวินัย ไว้ดังนี้คือ

1. ความมีวินัยในตนเอง
2. การตรงต่อเวลา
3. การปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียน
4. การปฏิบัติตามระเบียบของสังคม
5. การปฏิบัติตามข้อตกลง

วินัย พัฒนรัฐและคณะ (2541: 9) กล่าวถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีวินัย ไว้ดังนี้

1. รู้จักรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น เกรงครัดอยู่ในระเบียบอยู่เสมอ
 2. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม
- สมศักดิ์ สินธุรเวชญ์ (2545: 110) ได้สรุปพฤติกรรมที่บ่งชี้ความมีวินัย

ไว้ดังนี้

1. สนใจใฝ่รู้
2. มีสติควบคุมตนเอง
3. รับผิดชอบ
4. มีเหตุผล
5. ซื่อสัตย์
6. ขยัน

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2546 :6) ได้สรุปพฤติกรรมที่บ่งชี้ความมีวินัยไว้ดังนี้

1. การควบคุมตนเองทางกาย วาจา ใจ
2. การยอมรับผลการกระทำของตนเอง
3. การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

4. การตรงต่อเวลา
5. ความมีเหตุผล
6. การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นตามเกณฑ์ของสังคม
7. การเคารพสิทธิและหน้าที่ของกันและกัน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

(2548 :8) กำหนดตัวชี้วัด ไว้ดังนี้

1. ตรงต่อเวลา
2. ปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเองและยอมรับผลการกระทำของตนเอง
3. ปฏิบัติตามระเบียบและกฎเกณฑ์ของโรงเรียน
4. ทำกิจกรรมประจำวันของตนเองตามกำหนดเวลา
5. เคารพสิทธิของผู้อื่น

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2549 :24) ได้

ระบุพฤติกรรมบ่งชี้ด้านความมีวินัย ไว้ดังนี้

1. มาโรงเรียนทันเวลา
2. ปฏิบัติตามระเบียบของสถานศึกษา
3. รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
4. สุภาพเรียบร้อย มีสัมมาคารวะ
5. มีมารยาทในการรับประทานอาหาร

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552 :20) ได้กำหนดตัวชี้วัดและ

พฤติกรรมบ่งชี้ของผู้มีวินัย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
ไว้ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 1. ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับของ

ครอบครัว โรงเรียน และสังคม มีพฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่

1.1 ปฏิบัติตน ตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ของ

ครอบครัว โรงเรียนและสังคม ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

1.2 ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และ

รับผิดชอบในการทำงาน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกของ

คุณลักษณะมีวินัย มีพฤติกรรมบ่งชี้ที่แตกต่างกันไป ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ตัวชี้วัดและ

พฤติกรรมบ่งชี้ตามคุณลักษณะมีวินัย ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา เพราะพฤติกรรม

บ่งชี้ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ที่ใช้ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควบคู่การเรียนการสอนในปัจจุบัน

2.3 คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

2.3.1 ความหมายของใฝ่เรียนรู้

จากการศึกษารวบรวมความหมายของใฝ่เรียนรู้จากเอกสารต่าง ๆ ที่มีผู้ให้ความหมายไว้นั้น พบว่ามีการใช้คำที่แตกต่างกันออกไป เช่น ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน เป็นต้น คำเหล่านี้มีผู้ให้ความหมายไว้ใกล้เคียงกัน และคำว่า “ใฝ่เรียนรู้” มีผู้ให้คำจำกัดความไว้หลากหลาย ดังนี้

กรมวิชาการ (2539 :9) ได้ให้ความหมายใฝ่รู้ใฝ่เรียนว่าเป็นการแสดงความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม การแสดงออกถึงการใฝ่รู้ใฝ่เรียนนั้น สังเกตได้จากพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียน เช่น การซักถาม การแสดงความคิดเห็น การชอบอ่านหนังสือ เป็นต้น ผู้เรียนสามารถแสดงออกได้หลายลักษณะ เช่น การแสวงหาความรู้ จากการฟัง การถาม การอ่าน การคิด การเขียน การดู และการปฏิบัติ

บุญชิต มณีโชติ (2540 :24) ได้ให้ความหมายของใฝ่รู้ใฝ่เรียน ว่าหมายถึง การที่บุคคลมีแรงจูงใจ ความปรารถนา ความอยากรู้อยากเห็น ความกระตือรือร้น ความสนใจ และความพอใจที่จะแสวงหาข้อมูลความรู้ต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการ หรือกระหายใคร่รู้ที่เกิดขึ้น พฤติกรรมที่แสดงถึงการใฝ่รู้ใฝ่เรียน เช่น การสนใจแสวงหาความรู้ การคิดสืบค้น การสอบถามผู้รู้ การสืบเสาะหาความรู้

จิตสุภางค์ ทิพย์เที่ยงแท้ รจนารถ ชูใจ และมาลินี จำเนียร (2543 :13) ได้ให้ความหมายใฝ่รู้ใฝ่เรียน ว่าหมายถึงการที่บุคคลมีแรงจูงใจมีความปรารถนาที่จะได้มาซึ่งความรู้ เพื่อตอบสนองความต้องการหรือความอยากรู้อยากเห็นที่เกิดขึ้น ความต้องการหรือความอยากรู้ที่เกิดขึ้นนี้เป็นแรงผลักดันหรือแรงจูงใจให้มีการแสดงออกทางพฤติกรรม เช่น ความสนใจ ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้จากตำรา สนทนากับผู้รู้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552 :23) ได้ให้ความหมายของใฝ่เรียนรู้ว่า หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ หมายถึงการเอาใจใส่ต่อการเรียน เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้

วิเคราะห์ สรุปลงเป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.3.2 พฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

พระสมชาย ฐานวุฑโฒ (2533 :52-53) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของผู้ที่ใฝ่เรียนรู้ หรือพหุสูตร มีลักษณะดังนี้

1. ความตั้งใจ คือ มีนิสัยชอบฟัง ชอบอ่าน ชอบค้นคว้า
2. ความตั้งใจจำ คือ มีความจำดี รู้จักจับสาระสำคัญ จับหลักให้ได้ แล้วจำ

ให้แม่นยำ

3. ความตั้งใจท่อง คือ ต้องฝึกท่องให้คล่องปาก ท่องให้ขึ้นใจ จำได้

คล่องแคล่วชัดเจน ไม่ต้องพลิกตำรา โดยเฉพาะพระธรรมคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า ซึ่งเป็นความจริงแท้แน่นอน และไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนวิชาการทางโลกยังมีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ เพราะยังไม่มีใครรู้จริง จึงควรท่องเฉพาะที่สำคัญและหมั่นคิดหาเหตุผลด้วย

4. ความตั้งใจขบคิด คือ ใฝ่ใจนี้ก็คิด ตรึกตรองหาเหตุผลให้เข้าใจตลอด

พิจารณาให้เจนจบ นึกถึงครั้งใดก็เข้าใจไปรื่องหมด

5. ความแทงตลอดด้วยปัญญา คือ เข้าใจแจ่มแจ้งทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ

ความรู้กับใจเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2540 :14) กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความสนใจใฝ่เรียนรู้ และสร้างสรรค์ต้องมีลักษณะดังนี้

1. มีความชอบ ชื่นชมและเห็นคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ
2. มีความใฝ่ฝันและจินตนาการ
3. มีการแสวงหาแนวทางใหม่
4. มีความกระตือรือร้น อยากรู้ อยากเห็น
5. มีความตั้งใจ เอาใจใส่ ทำให้ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ

6. มีความกล้า ริเริ่มและตัดสินใจ

7. มีความเพียรพยายาม มุ่งมั่น บากบั่น มีความสงบ มีสมาธิ ในการทำสิ่งต่าง ๆ ไม่ย่อท้อ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542 :37) กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความใฝ่เรียนรู้ ดังนี้

1. มีนิสัยรักการอ่าน
2. มีความกระตือรือร้น

3. กล้าแสดงความคิดเห็น
4. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
5. ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

กรมการศึกษานอกโรงเรียน (2542 :3) กล่าวถึงตัวบ่งชี้ของผู้ที่มีความสนใจใฝ่เรียนรู้ และสร้างสรรค์ ดังนี้

1. เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ
2. กระตือรือร้น อยากรู้อยากเห็น
3. ตั้งใจ เอาใจใส่ ทำให้ที่อยู่เสมอ
4. ริเริ่ม กล้าแสดงออกและตัดสินใจ

สุภาพร มากแจ้ง (2544 :7-14) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ตามแนวพระราชจริยวัตร และพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้ดังนี้

1. มีความอยากรู้
2. มีความตั้งใจจริง มุ่งมั่นที่จะรู้
3. มีความรักเรียน
4. มีเหตุผล
5. มีความคิดริเริ่ม
6. ฝึกฝนค้นคว้า
7. รักการอ่าน
8. ขยันหมั่นเพียร

สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552 :23) ได้กำหนดตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ของผู้ใฝ่เรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 1. ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่

- 1.1 ตั้งใจเรียน
- 1.2 เอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้
- 1.3 สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ

ตัวชี้วัดที่ 2. แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปเป็นองค์ความรู้และสามารถนำไปใช้ใน
ชีวิตประจำวันได้ พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่

2.1 ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม

2.2 บันทึกความรู้ วิเคราะห์ตรวจสอบ จากสิ่งที่เรียนรู้ สรุปเป็นองค์ความรู้

2.3 แลกเปลี่ยนความรู้ ด้วยวิธีการต่าง ๆ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออกของคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ มีพฤติกรรมบ่งชี้ที่แตกต่างกันไป ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ตามคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา เพราะพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ที่ใช้ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควบคู่การเรียนการสอนในปัจจุบัน

2.4 คุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน

2.4.1 ความหมายของมุ่งมั่นในการทำงาน

จากการศึกษารวบรวมความหมายของมุ่งมั่นในการทำงานจากเอกสารต่าง ๆ ที่มีผู้ให้ความหมายไว้นั้น พบว่ามีการใช้คำที่แตกต่างกันออกไป เช่น ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่น เป็นต้น คำเหล่านี้มีผู้ให้ความหมายไว้ใกล้เคียงกัน และคำว่า “มุ่งมั่นในการทำงาน” มีผู้ให้คำจำกัดความไว้หลากหลาย ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2542 :944) ให้ความหมายของความรับผิดชอบไว้ว่า หมายถึง ยอมรับผลที่ดีและไม่ดีในกิจการที่ตนได้ทำลงไปหรืออยู่ในความดูแลของตน

ถนอมทรัพย์ มะลิซ้อน (2544 :7) ให้ความหมายของความรับผิดชอบไว้ว่า หมายถึง ความมุ่งมั่น ตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน ความพยายามอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายและยอมรับผลที่เกิดจากการปฏิบัติของตน ความเอาใจใส่ไม่ละเลยทอดทิ้งหรือหลีกเลี่ยงการงานนั้น ตรงต่อเวลา มีความพยายามที่จะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552 :34) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจและรับผิดชอบในการทำหน้าที่การงานด้วยความเพียรพยายาม อดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า คุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึงความตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ทำงาน ทำงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ปรับปรุง พัฒนาการทำงานด้วยตนเอง และพยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ และมีความภาคภูมิใจในผลงาน

2.4.2 พฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2542 :21) ได้กล่าวไว้ในหนังสือเรื่อง ศักยภาพของเด็กไทย ถึงลักษณะที่แสดงออกของความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน ได้แก่

1. มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทให้แก่งานที่ทำงานสำเร็จ
2. มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนางาน
3. ยอมรับผลการกระทำของตน
4. รู้หน้าที่
5. แสวงหาความรู้ใหม่ที่เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน

อมรรวรรณ แก้วพ่อง (2542 :71-72) สรุปลักษณะของบุคคลที่มีความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน ไว้ได้แก่

1. เอาใจใส่การทำงานและการเรียน
2. มีความเพียรพยายาม
3. ใช้ความสามารถของตนเต็มที่
4. กล้าเผชิญความจริง และยอมรับผลการกระทำของตน
5. รู้จักหน้าที่และกระทำตามหน้าที่อย่างดี
6. รักษาสิทธิและหน้าที่ของตนเองโดยไม่ละเมิดสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่น
7. ตรงต่อเวลา
8. เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์
9. ปรับปรุงงานในหน้าที่ที่มีต่อตนเอง และที่มีต่อสังคมให้ดียิ่งขึ้น
10. ดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองและรู้จักสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่นได้

อย่างเหมาะสม

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552 :34) ได้กำหนดตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ของผู้ที่มุ่งมั่นในการทำงาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 1. ตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่การงาน มีพฤติกรรมบ่งชี้
ได้แก่

- 1.1 เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 1.2 ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ
- 1.3 ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง

ตัวชี้วัดที่ 2. ทำงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทนเพื่อให้งานสำเร็จ
ตามเป้าหมาย มีพฤติกรรมบ่งชี้ได้แก่

2.1 ทุ่มทนทำงาน อดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคใน
การทำงาน

- 2.2 พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ
- 2.3 ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพฤติกรรมที่
แสดงออกของคุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน มีพฤติกรรมบ่งชี้ที่แตกต่างกันไป ในการวิจัยครั้งนี้
ผู้วิจัยใช้ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ตามคุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน ของสำนักวิชาการและ
มาตรฐานการศึกษา เพราะพฤติกรรมบ่งชี้ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการวัดและประเมิน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ที่ใช้
ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควบคู่การเรียนการสอนในปัจจุบัน

3. การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3.1 วิธีการและเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2552: 52-59) กล่าวว่า การกำหนดวิธีการวัดและ
ประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ ตลอดจน
พัฒนาการของผู้เรียนและบริบทของการจัดการเรียนรู้ ในการประเมินครั้งหนึ่งอาจวัดได้หลาย
ตัวชี้วัด หรือตัวชี้วัดเดียวอาจวัดหลาย ๆ ครั้งได้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของตัวชี้วัด การที่จะได้ข้อมูลมา
นับว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญ วิธีการวัดจึงมีหลายวิธี แต่วิธีที่นิยมใช้อีกวิธีหนึ่งคือ การใช้แบบ
สังเกตเป็นการช่วยให้ผู้สังเกต สังเกตพฤติกรรมต่างๆ ของผู้ถูกสังเกตได้เป็นระบบ ระเบียบ
ครบถ้วน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ครอบคลุมสถานการณ์
แวดล้อมที่เกี่ยวข้องโดยตรง ทำให้สามารถรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เครื่องมือวัดชนิดอื่นๆ ไม่สามารถ
กระทำได้ และยังสามารถแบ่งรูปแบบการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม ดังนี้

1. การสังเกตและบันทึกแบบระเบียบวินัยพฤติกรรม การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมแบบระเบียบวินัยพฤติกรรมเป็นการเขียนบันทึกจากการสังเกตแบบสั้นๆ โดยบรรยายเหตุการณ์พฤติกรรมของผู้ถูกสังเกตในทางการศึกษา ส่วนมากเป็นพฤติกรรมที่ครูพยายามทำความเข้าใจนักเรียนและเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้ตรง เป็นการสังเกตที่ไม่ได้กำหนดพฤติกรรมที่สังเกตอย่างเฉพาะเจาะจง

2. การสังเกตและบันทึกแบบบันทึกต่อเนื่อง (Running Record) เป็นการบันทึกระเบียบวินัยพฤติกรรมชนิดหนึ่งเหมาะที่จะใช้ในการสังเกตเหตุการณ์เดี่ยวสั้นๆ ทีละเหตุการณ์ต่อเนื่องกันไปเรื่อย โดยไม่กำหนดเวลาหรือช่วงเวลา

3. การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมแบบสุ่มเหตุการณ์ (Event Sampling) เป็นการสังเกตเฉพาะพฤติกรรมที่ต้องการในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น ด้วยการบันทึกจำนวนครั้งหรือความถี่ของพฤติกรรมที่ต้องการว่าเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด ตามเวลาที่กำหนด ซึ่งขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการประเมินอาจเป็นช่วงเวลาสั้นๆ แต่เพื่อให้การสังเกตมีความเชื่อถือได้มากควรมีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ต้องการเป็นหลายๆ ช่วงเวลา ด้วยการบันทึกรอยขีดและรวมจำนวนครั้งของพฤติกรรม

4. การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมแบบสุ่มเวลา (Time Sampling) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตแบ่งเวลาออกเป็นช่วงๆ แล้วนับเฉพาะจำนวนช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ ควรใช้กับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและยากที่จะนับความถี่ได้ การสังเกตวิธีนี้สามารถสังเกตพฤติกรรมได้หลายประเภทพร้อมกัน และควรกำหนดรหัสของพฤติกรรมในแต่ละประเภท

5. การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้วยแบบตรวจสอบรายการ เป็นการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่มีจำนวนหลายรายการด้วยการจดบันทึกหรือตรวจสอบรายการพฤติกรรมที่กำหนดไว้ ตามลำดับขั้นพัฒนาการหรือความก้าวหน้าของพฤติกรรมนั้น จึงเหมาะสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเด็กเพื่อนำมาวางแผนการเรียนการสอนให้เป็นลำดับขั้น

6. การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้วยมาตราส่วนประมาณค่า เป็นการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมต่างๆ พร้อมทั้งคุณภาพของระดับพฤติกรรมที่แสดงออกเหมาะสำหรับการสังเกตพฤติกรรมที่ไม่สามารถบรรยายหรือพรรณนาได้ชัดเจน การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้วยแบบตรวจสอบรายการหรือมาตราส่วนประมาณค่า จะไม่บอกสาเหตุของพฤติกรรมที่สังเกต ดังนั้นจึงควรใช้ควบคู่กับการสังเกตวิธีการอื่นๆ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552: 116) กล่าวเกี่ยวกับรูปแบบของ เครื่องมือวัด และประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ที่นิยมใช้ในสถานศึกษา เนื่องจาก ใช้ได้ง่ายและสะดวก ได้แก่

1. แบบสังเกต(observation)
2. แบบสัมภาษณ์(interview)
3. แบบตรวจสอบรายการ(check list)
4. แบบมาตราประมาณค่า(rating scale)
5. แบบวัดสถานการณ์ (situation)
6. แบบบันทึกพฤติกรรม (anecdotal records)
7. แบบรายงานพฤติกรรมตนเอง (self report)

เกียรติภูมิ ชูเกียรติศิริ (2555: 17) กล่าวเกี่ยวกับเครื่องมือวัดคุณลักษณะทาง เจตพิสัย ว่ามีหลากหลาย แต่ถ้าแบ่งตามคุณลักษณะทางเจตพิสัยที่ต้องการวัดที่สำคัญ คือ แบบวัด ความสนใจ แบบวัดความพึงพอใจ แบบวัดเจตคติ แบบวัดคุณลักษณะและแบบวัดจิตใจและ อารมณ์ แบบวัดค่านิยม และแบบวัดบุคลิกภาพ ดังนี้

1. แบบวัดความสนใจ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกการรับรู้ การยินดีเต็มใจ และพอใจ ตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แบบวัดความสนใจอาจอยู่ในรูปของแบบสอบถาม แบบ สังเกต
2. แบบวัดความพึงพอใจ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกนิยมชมชอบของบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกทางบวก แบบวัดความพึงพอใจอาจอยู่ในรูปของแบบสอบถาม แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แต่ที่นิยมใช้มากคือ แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า
3. แบบวัดเจตคติ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดอารมณ์ความรู้สึกในการที่จะชอบหรือไม่ ชอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกที่มีทั้งทางลบ และทางบวก แบบวัดเจตคติอาจอยู่ในรูปแบบ สังเกต แบบสอบถาม แต่ที่นิยมใช้มากคือ แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่าของ ลิเคิร์ต และแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่าของออสกูด
4. แบบวัดคุณลักษณะ เป็นเครื่องมือวัดลักษณะทางจิตใจของบุคคลใน ด้านคุณธรรม จริยธรรม ตามที่สังคมต้องการ แบบวัดคุณลักษณะอาจอยู่ในรูปแบบสังเกต แบบสอบถาม แบบสอบโดยใช้สถานการณ์
5. แบบวัดจิตใจและอารมณ์ เป็นเครื่องมือวัดการตระหนักรู้ความคิดความรู้สึก และภาวะอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น แบบวัดจิตใจและอารมณ์อาจอยู่ในรูปแบบสังเกต แบบ สัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบทดสอบ

6. แบบวัดค่านิยม เป็นเครื่องมือวัดแนวคิดหรือความเชื่อที่บุคคลยึดถือ เป็นคุณค่าหรือแนวทางในการดำเนินชีวิต และเป็นสิ่งที่สังคมยอมรับและเห็นว่ามีค่าสำคัญ แบบวัดค่านิยมอาจอยู่ในรูปแบบสังเกต แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์

7. แบบวัดบุคลิกภาพ เป็นเครื่องมือวัดลักษณะและอุปนิสัยของบุคคลที่เป็นลักษณะเฉพาะที่แสดงออกมาทั้งทางกายภาพ รูปร่าง ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางอารมณ์และจิตใจ เช่น การปรับตัว การเปิดเผยตน การมีภาวะผู้นำ ความเชื่อมั่นในตนเอง การมีจิตสาธารณะ ฯลฯ แบบวัดบุคลิกภาพอาจจะเป็นแบบวัดทางจิตวิทยาที่เป็นมาตรฐานที่ใช้เทคนิคการฉายภาพ หรืออาจเป็นแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์

ศศิธร ชูตินันทกุล (2555: 17) กล่าวเกี่ยวกับรูปแบบของเครื่องมือวัดคุณลักษณะสามารถวัดได้ทั้งความรู้ ความรู้สึกและพฤติกรรมการแสดงออก ดังนี้

1. วัดความรู้ เป็นการวัดเนื้อหาหรือความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะนั้นที่ได้กำหนดไว้ การสร้างแบบวัดอาจเป็นการอธิบาย เติมคำ จับคู่และเลือกตอบ แล้วแต่จุดประสงค์ของการวัด
2. วัดความรู้สึก เป็นความรู้สึกพื้นฐานทางจิตใจเกี่ยวกับคุณลักษณะที่มีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรม เช่น รู้สึกชอบ – ไม่ชอบ เห็นด้วย – ไม่เห็นด้วย เป็นต้น
3. วัดพฤติกรรมการแสดงออก เป็นการวัดคุณลักษณะในแง่การตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำการใดสิ่งหนึ่ง การสร้างแบบวัดอาจเป็นแบบมาตราประมาณค่า แบบบันทึกพฤติกรรม และแบบวัดใช้สถานการณ์

3.1 แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วัดเกี่ยวกับการกระทำ เช่น ทำได้ – ทำไม่ได้ น่าเบื่อ – สนุก เป็นต้น โดยอาจกำหนดคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 หรือ 4, 3, 2, 1 ตัวเลขที่นำมาใช้นี้เป็นตัวเลขที่แทนระดับความเข้มข้นของพฤติกรรม ทิศทางก็เป็นไปตามข้อคำถามที่ยกมา ซึ่งต้องอธิบายให้ชัดเจนว่าค่านี้หนักแต่ละตัวหมายถึงอะไร

3.2 แบบบันทึกพฤติกรรม (Anecdotal Records) มี 2 แบบ คือ แบบที่ 1 เป็นแบบบันทึกพฤติกรรมโดยเขียนพฤติกรรมที่แสดงจริง ๆ ไว้แล้วจึงนำมาตีความหมายในภายหลัง ส่วนแบบที่ 2 เป็นแบบบันทึกระดับความรู้สึกเป็นตัวเลขลงในช่องบันทึกไว้เลย เป็นการตีความระดับพัฒนาการเรียบร้อยแล้ว

3.3 แบบวัดสถานการณ์ (situation) เป็นการกำหนดสถานการณ์ที่จะวัดสถานการณ์ที่ใช้จะต้องเอื้อต่อการแสดงความรู้สึกของผู้ตอบ

จากการศึกษาวิธีการและเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผู้วิจัยเลือกเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยสร้างแบบสังเกตและแบบประเมินตนเอง เป็นแบบ

มาตรฐานค่า 4 ระดับ เนื่องจากการประเมินคุณลักษณะข้อสัต์ยสุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน เป็นการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคลเป็นสิ่งที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง ต้องอาศัยการวัดทางอ้อมจากการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคลด้วยเครื่องมือประเมินที่เชื่อถือ ได้ข้อมูลจากแหล่งผู้ให้ข้อมูลโดยตรง และได้ข้อมูลที่ตรงกับสภาพความจริงมากที่สุด

3.2 การสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จะกล่าวถึงการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะ ข้อสัต์ยสุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งเครื่องมือที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็น แบบ สังเกต และแบบประเมินตนเองเป็นแบบมาตรฐานค่า โดยจะได้อธิบายรายละเอียดของขั้นตอน การสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. แบบสังเกต

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2552: 60-64) กล่าวว่า การสร้างแบบสังเกตให้ได้ ข้อมูลตรงตามความต้องการและเชื่อถือได้ต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต โดยครอบคลุมรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- 1.1 ระบุสิ่งที่สังเกตเป็นใคร จำนวนเท่าไรเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม
- 1.2 ระบุพฤติกรรมที่สังเกต มีอะไรบ้าง มีกี่พฤติกรรม
- 1.3 ให้ความหมายของพฤติกรรมที่สังเกตว่าแสดงออกอย่างไร ระยะเวลา

ของการแสดงออกพฤติกรรมนานเท่าไรจึงจะบันทึก

2. เลือกรูปแบบการสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมให้เหมาะสมกับ จุดมุ่งหมาย สถานการณ์และพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต

3. สร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบสังเกตก่อนนำไปใช้ การตรวจสอบ นวลเสน่ห์ วงศ์เชิดธรรม (2553: 66) กล่าวถึงเครื่องมือวัดคุณลักษณะ อันพึงประสงค์เกี่ยวกับแบบบันทึกการสังเกต ว่าการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการวัด พฤติกรรมด้านเจตพิสัยเพราะจะได้ข้อมูลที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน ทั้งนี้ผู้เรียน จะต้องไม่รู้ตัวที่กำลังถูกสังเกต และครูผู้สังเกตจะต้องไม่มีอคติต่อผู้เรียนคนนั้นๆ ในการสังเกตครู จะต้องใช้แบบบันทึกการสังเกต ซึ่งมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. กำหนดพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่จะสังเกต
2. แยกแยะพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตออกเป็นพฤติกรรมย่อยๆ ที่สังเกตเห็น ได้เป็นรูปธรรม เช่น ต้องการวัดความสนใจในการเรียน พฤติกรรมย่อยๆ ที่สามารถสังเกตเห็น ได้ เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา ร่วมทำกิจกรรมกลุ่มตามบทบาท ส่งการบ้านสม่ำเสมอ

3. เลือกรูปแบบของแบบบันทึกข้อมูลที่ใช้ประกอบการสังเกต
 4. วางแผนการสังเกต กล่าวคือ จะสังเกตช่วงเวลาใด หรือสถานการณ์ใด และ
 จะสังเกตที่ครั้ง

5. กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละพฤติกรรมย่อย
 วรรณดี แสงประทีปทอง (2553: 221) กล่าวถึงการสร้างแบบสังเกตแบบ
 มาตรฐานค่า ว่าเป็นวิธีการที่ใช้ในการประเมินค่าของคุณลักษณะหรือสถานการณ์ออกมาเป็น
 ระดับความมากน้อย ขั้นตอนการสร้าง มีดังนี้

1. กำหนดคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด
2. นิยามคุณลักษณะที่จะวัด เช่น พฤติกรรม ความสนใจ
3. เลือกรูปแบบของมาตรฐานค่า
4. เขียนข้อความที่จะวัดคุณลักษณะ
5. พิจารณาทบทวนมาตรฐานค่า
6. จัดพิมพ์มาตรฐานค่า
7. นำไปทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข
8. จัดพิมพ์แบบประเมินฉบับสมบูรณ์

จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบสังเกต ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการสร้างแบบ
 สังเกตคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสังเกตคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย
 ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน
2. เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการและกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ คุณลักษณะชื่อสัตย์
 สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ให้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัด
3. กำหนดแผนผังการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย
 ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน เขียนข้อคำถามตามตัวชี้วัด และกำหนดระดับคุณภาพและเกณฑ์
 การให้คะแนน แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อความที่รวบรวมมาได้ว่าเหมาะสมสอดคล้องและ
 ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่
4. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ แล้วคัดเลือกข้อคำถาม
 จัดทำแบบสังเกต เป็นแบบมาตรฐานค่า 4 ระดับ ที่กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ
 (rubric assessment)

5. ทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่าง โดยตรวจสอบคุณภาพด้านอำนาจ
จำแนกค่าความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยง

2. แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale)

แบบมาตราประมาณค่า เป็นเครื่องมือวัดประเภทหนึ่งที่มีการให้คะแนนแบบ
ประมาณค่าเป็นระดับคะแนน โดยมีการให้คะแนนตามระดับความเข้ม เช่น 1 2 3 4 5 โดย
กำหนดให้ 5 คือ คะแนนสูงสุดที่บ่งบอกถึง สิ่งที่มีอยู่ หรือ สิ่งที่พอใจมากที่สุด และคะแนน 1 คือ
คะแนนต่ำสุดที่บ่งบอกถึง สิ่งที่มีอยู่หรือสิ่งที่ไม่พอใจน้อยที่สุด หรือบางทีไม่มีการกำหนดเป็นคะแนน
แต่กำหนดเป็นความเข้มของระดับความรู้สึก ระดับความพอใจ หรือ ระดับของสิ่งที่สังเกตได้ เช่น
มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด หรือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉย ๆ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็น
ด้วยอย่างยิ่ง เป็นต้น

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552: 159-163) กล่าวถึงเครื่องมือวัด
ด้านเจตพิสัยที่เป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) ว่า ลักษณะของมาตราประมาณค่าเป็น
เครื่องมืออย่างหนึ่งที่นำมาใช้ในการวัดความรู้สึกได้อย่างกว้างขวาง โดยทั่วไปแล้วจะมีมาตรวัด
ที่นำมาใช้กันมากอยู่ 2 แบบ คือ แบบประเมินเจตคติ และแบบประเมินค่าความหมาย

1. แบบประเมินเจตคติ ใช้วัดระดับความชอบ-ไม่ชอบ และเห็นด้วย-ไม่เห็น
ด้วย โดยใช้ค่าคะแนนแบบชั่วคราว อาจกำหนดเป็น 5, 4, 3, 2, 1 หรือ 4, 3, 2, 1 ตัวเลขที่
นำมาใช้นี้เป็นตัวเลขชั่วคราวที่แทนระดับความเข้มข้นของความรู้สึก ทิศทางก็เป็นไปตามข้อกระทง
ที่ยกมา บางข้ออาจเป็น ดี-ไม่ดี มีคุณค่า-ไม่มีคุณค่า หรือเป็นประโยชน์ - ไม่เป็นประโยชน์
ขึ้นอยู่กับค่ากล่าวในข้อกระทงนั้น ๆ คำนวณนักตัวนี้จะต้องอธิบายให้ชัดเจนว่าจะหมายถึง เห็น
ด้วย-ไม่เห็นด้วย ซึ่งมีมาตราประมาณค่าเป็น

เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5	เห็นด้วยมากที่สุด = 5
เห็นด้วย = 4	เห็นด้วยมาก = 4
ไม่แน่ใจ = 3	เห็นด้วยปานกลาง = 3
ไม่เห็นด้วย = 2	เห็นด้วยน้อย = 2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1	เห็นด้วยน้อยที่สุด = 1

หรืออาจเป็น ชอบมากที่สุด ชอบมาก ชอบปานกลาง ชอบน้อย ชอบน้อยมาก
ก็ได้ ค่าตัวเลขชั่วคราวนี้จึงต้องมีการชี้แจงกำหนดให้ชัดเจน

2. แบบประเมินค่าความหมาย เป็นแบบวัดได้ละเอียดกว่าแบบแรก มี
องค์ประกอบที่จะประเมินได้หลายทิศทางตามที่ผู้สอบวัดต้องการ มุ่งวัดความรู้สึกของบุคคล
ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในหลายๆ ด้าน ลักษณะของแบบประเมินค่าความหมายนี้ ประกอบด้วยความคิด

รวบยอดที่ใช้เป็นเป็ารองรับวางไว้ข้างบน แล้วมีมาตรที่ประกอบไปด้วยคำคุณศัพท์ในทิศทางต่าง ๆ มาให้ผู้ถูกประเมินตัดสินว่า จะเป็นระดับใด มีความเข้มข้นมากน้อย ไปในทิศทางใด ซึ่งแบบวัด การประเมินค่าความหมายนี้ ก็จะวัดครอบคลุมถึง 3 องค์ประกอบคือความรู้ ความรู้สึก และคุณค่า แต่เป็นการวัดในลักษณะที่เป็นทางอ้อม เพราะใช้การแสดงออกทางวาจา มิใช่การลงมือทำอย่าง แท้จริง

นวนลเสน่ห์ วงศ์เชิดธรรม (2553: 58-66) กล่าวถึงเครื่องมือวัดคุณลักษณะอัน พึงประสงค์เกี่ยวกับมาตรประมาณค่า (Rating scale) เป็นดังนี้

- ประเมินคุณลักษณะออกมาเป็นระดับต่างๆ โดยพิจารณาน้ำหนักตามปริมาณ ความมากน้อยของความรู้สึกรหรือพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้ถูกประเมิน

- ใช้ได้ทั้งการประเมินตนเองและให้ผู้อื่นประเมิน

การใช้มาตรประมาณค่านี้มีข้อดี คือ เก็บรวบรวมข้อมูลได้ง่ายและเร็วแต่ก็มี ข้อจำกัดในเรื่องของการตอบ กล่าวคือ ผู้เรียนอาจจะประเมินไม่สอดคล้องกับที่ปฏิบัติจริง ขั้นตอน ในการสร้างมาตรประมาณค่า มีดังนี้

1. กำหนดคุณลักษณะที่จะประเมินและคำนิยามเชิงปฏิบัติการคุณลักษณะนั้น ได้ชัดเจนว่าคืออะไร

2. รวบรวมข้อความหรือคำกล่าวที่ดีและไม่ดีต่อคุณลักษณะที่วัด ประมาณ 50 – 60 ข้อความ/คำ

3. คัดเลือกและกระจายข้อความให้มีทั้งทางบวกและทางลบ

4. ข้อความที่สร้างควรครอบคลุมศักยภาพหรือลักษณะของคุณลักษณะนั้นๆ

5. นำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะประเมินเพื่อดู ลักษณะการกระจายของการตอบ

6. หลังจากให้นำไปทดลองใช้แล้วรวบรวมข้อความหรือคำกล่าวมาจัดพิมพ์เป็น ฉบับซึ่งอาจจะเหลือเพียงข้อความหรือคำกล่าว 6-7 คำ

ศศิธร ชูตินันทกุล (2555: 14- 21) กล่าวถึงเครื่องมือวัดคุณลักษณะอันพึง ประสงค์เกี่ยวกับมาตรประมาณค่า(Rating scale) ว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดเกี่ยวกับการกระทำ เช่น ทำได้ – ทำไม่ได้ น่าเบื่อ – สนุก เป็นต้น โดยอาจกำหนดคะแนนเป็น 5 , 4 ,3,2,1 หรือ 4 , 3 , 2 , 1 ตัวเลขที่นำมาใช้นี้เป็นตัวเลขที่แทนระดับความเข้มข้นของพฤติกรรม ทิศทางก็เป็นไปตามข้อ คำถามที่ยกมา ซึ่งต้องอธิบายให้ชัดเจนว่าคำน้ำหนักแต่ละตัวหมายถึงอะไร มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. กำหนดคุณลักษณะที่จะวัด เป็นการกำหนดสิ่งที่จะวัด หรือกำหนดเป้าหมายที่จะวัดให้ชัดเจนว่าจะวัดอะไร

2. นิยาม วิเคราะห์ตัวแปรที่จะใช้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้

3. เลือกรูปแบบของการวัด ในการวัดคุณลักษณะควรเลือกแบบวัดให้

เหมาะสมกับจุดมุ่งหมาย เลือกแบบวัดที่ใช้ง่ายและสะดวก แบบวัดคุณลักษณะมีหลายรูปแบบเช่น แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราประมาณค่า แบบวัดสถานการณ์ แบบบันทึกพฤติกรรม แบบรายงานพฤติกรรมตนเอง

4. สร้างและพัฒนาเครื่องมือ ด้วยการเขียนข้อคำถาม ข้อความ หรือรายการคุณลักษณะที่ต้องการวัดให้ชัดเจน และครอบคลุมตัวแปรทุกตัวที่ต้องการวัดให้เหมาะกับรูปแบบของการวัด ในขั้นนี้จะต้องกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนด้วย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้คะแนนจากการตอบข้อคำถาม

5. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6. สร้างเกณฑ์ในการแปลความหมาย

จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบมาตราประมาณค่าประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

2. เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการและกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ คุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ให้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัด

3. กำหนดแผนผังการสร้างแบบประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน เขียนข้อคำถามตามตัวชี้วัด และกำหนดระดับคุณภาพและเกณฑ์การให้คะแนน แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อความที่รวบรวมมาได้ว่าเหมาะสมสอดคล้องและครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่

4. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ แล้วคัดเลือกข้อคำถามจัดทำแบบประเมินตนเอง แบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ กำหนดการให้คะแนนการตอบของแต่ละระดับ

5. ทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่าง โดยตรวจสอบคุณภาพด้านอำนาจจำแนกค่าความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยง

3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ต้องอาศัยเครื่องมือที่มีคุณภาพในการเก็บรวบรวม เพื่อให้ได้ข้อมูลถูกต้องตรงตามความต้องการและมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้ในการประเมินได้ เครื่องมือแต่ละชนิด จึงจำเป็นต้องทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรง (Validity)

การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถหา ได้ทั้งรายข้อและทั้งฉบับซึ่งจำแนกได้ 3 ประเภทดังนี้

- 1) ความตรงเชิงเนื้อหา เป็นการหาคุณภาพของเครื่องมือว่าสามารถวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัด
- 2) ความตรงเชิงโครงสร้าง เป็นการหาคุณภาพของเครื่องมือว่าสามารถวัดได้ตามโครงสร้างของสิ่งที่วัดได้ตามทฤษฎี
- 3) ความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ เป็นการหาคุณภาพของเครื่องมือว่าสามารถวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัดด้วยการหาสัมพัทธ์ของเครื่องมือที่สร้างขึ้นกับเกณฑ์ ถ้าเกณฑ์ที่ใช้เป็นเกณฑ์ปัจจุบันเรียกว่า ความตรงตามสภาพ แต่ถ้าใช้เกณฑ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต เรียกว่า ความตรงเชิงทำนาย

การตรวจสอบความตรงของแบบประเมินคุณลักษณะ ทั้ง 3 ประเภทคือ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง และการตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ มีวิธีการดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เป็นการนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 3 ท่าน ตรวจสอบความชัดเจนของภาษาที่ใช้ ข้อคำถามหรือข้อความตรงกับเนื้อหาที่ต้องการจะวัดหรือไม่ มีวิธีดังนี้

1.1 แบบจัดระดับเป็นสอดคล้อง (+1) ไม่แน่ใจ (0) และไม่สอดคล้อง (-1) นำผลบันทึกการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

ถ้าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าคำถามหรือข้อความนั้นมีความหมายตรงตามเนื้อหา แต่ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้อง ต่ำกว่า 0.5 คำถามหรือข้อความนั้นควรตัดทิ้ง หรือแก้ไขปรับปรุงใหม่

1.2 แบบมาตรฐานประมาณค่า เป็นวิธีที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาถึงความสอดคล้องของคำถามหรือข้อความว่าตรงกับจุดประสงค์ที่มุ่งวัดหรือไม่ แล้วบันทึกผลการตัดสินใจลงในแบบมาตรฐานประมาณค่า ที่สร้างขึ้น แล้วนำผลพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญไปหาค่าเฉลี่ย

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถ้าคำถามหรือข้อความที่มีค่าเฉลี่ย 2.5 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1 ถือว่าใช้ได้ ส่วนข้อความที่ไม่ผ่านเกณฑ์ผู้สร้างควรตัดทิ้ง หรือแก้ไขปรับปรุงใหม่

2. การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง เป็นการตรวจสอบแบบประเมินว่าสามารถวัดได้ตรงตามทฤษฎีหรือแนวคิดของเรื่องนั้นๆ หรือไม่ มีวิธีการตรวจสอบดังนี้

2.1 วิธีการตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่าคำถามหรือข้อความนั้นสอดคล้องกับแนวคิดหรือทฤษฎีหรือไม่ แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เช่นเดียวกับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

2.2 วิธีการเปรียบเทียบคะแนนกลุ่มกับกลุ่มที่รู้ชัด เป็นการเปรียบเทียบคะแนนที่วัดได้ระหว่างกลุ่มที่มีคุณลักษณะที่ต้องการวัด กับอีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่มีคุณลักษณะเหมือนกับกลุ่มแรก เช่น กลุ่มที่มีวินัยกับกลุ่มที่ไม่มีวินัย กลุ่มที่มีน้ำใจกับกลุ่มที่ไม่มีน้ำใจ เป็นต้น วิธีนี้ทำการทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบที ถ้าผลการทดสอบมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม แสดงว่าแบบวัดสามารถวัดคุณลักษณะที่มุ่งวัดได้ เป็นการหาความตรงทั้งฉบับ

2.3 วิธีการหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่มีโครงสร้างเหมือนกัน เป็นการนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปหาความสัมพันธ์กับแบบประเมินที่มีความตรงเชิงโครงสร้างที่มุ่งวัดคุณลักษณะเดียวกัน ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) ระหว่างคะแนนทั้ง 2 ชุด มีค่าสูง แสดงว่าแบบประเมินที่สร้างขึ้นมีความตรงเชิงโครงสร้าง วิธีการนี้เป็นการหาความตรงทั้งฉบับ

2.4 วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อคำถามแต่ละข้อเพื่อจัดกลุ่มลักษณะร่วมของข้อคำถามว่าวัดองค์ประกอบใดบ้าง ว่าเครื่องมือนี้มีความตรงเชิงโครงสร้าง

สุภมาศ อังสุโชติ สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนิกุล ภิญ โยภูพานวัฒน์ (2552 :21-26) กล่าวถึง การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถามและแบบวัด ด้วยการใช้โมเดลสมการโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนั้น ในการแปลผล การวิเคราะห์ควรพิจารณาว่าตัวแปรวัดองค์ประกอบได้มากน้อยเพียงใด ความสามารถของตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงใน โมเดลพิจารณาจากความมีนัยสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ในเมตริกซ์ LX หรือ LY ค่าน้ำหนักองค์ประกอบควรมีค่าสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ t-value มากกว่า 1.96 เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์คือการกำหนดดัชนีที่ใช้ทดสอบความกลมกลืน (fit indices) ดัชนีที่ใช้วัดความกลมกลืนที่นิยมใช้ได้แก่

1. ค่าไคสแควร์ (X^2) ควรมีค่าต่ำ และค่า X^2/df ควรน้อยกว่า 2.00

2. ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าระหว่าง 0.05-0.08 แสดงว่าโมเดลค่อนข้างสอดคล้อง และค่าระหว่าง 0.08-0.10 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องเล็กน้อย ถ้ามากกว่า 0.10 แสดงว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมบูรณ์ มี 3 ดัชนี ได้แก่ GFI, AGFI, PGFI มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1.00 ค่า GFI และ AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่าตั้งแต่ 0.90 เป็นต้นไป แต่ค่า PGFI ควรมีค่าตั้งแต่ 0.05

4. ดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพัทธ์ ได้แก่ NFI, NNFI, PNFI, CFI และ CN ค่าดัชนีเหล่านี้มีค่าตั้งแต่ 0 – 1 ยกเว้น NNFI ที่อาจมีค่ามากกว่า 1.00 ได้ และค่า CN มีค่ามากกว่า 1.00 ส่วนค่า NFI, CFI ที่ดีควรมีค่า 0.90 ขึ้นไป ค่า PNFI ควรมีค่าต่ำ ๆ

5. ดัชนีวัดความสอดคล้องในรูปความคลาดเคลื่อนมี 3 ตัว คือ RMR, Standardized Residual และ Standardized RMR ค่า RMR ที่มีค่าน้อยแสดงถึงโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่านี้จึงนำไปพิจารณาร่วมกับ Standardized Residual และค่า Standardized RMR เป็นค่าสรุปของ Standardized Residual ควรมีน้อยกว่า 0.05 จึงจะสรุปได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. การตรวจสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ เป็นการหาความสัมพันธ์ของผลการวัดจากเครื่องมือที่สร้างขึ้นกับเกณฑ์ นำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ถ้ามีความสัมพันธ์กับเกณฑ์สูงค่าความสัมพันธ์จะออกมาสูง เช่น การตรวจสอบผลการวัดความซื่อสัตย์จากเครื่องมือที่สร้างขึ้น กับผลจากการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติหรือการแสดงออก ถ้าสหสัมพันธ์ค่าสูงแสดงว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความตรงตามสภาพ

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

การตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะวิธีที่นิยมใช้ คือวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha method) วิธีนี้ใช้กับแบบประเมินที่กำหนดคะแนนแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) หรือข้อสอบอัตนัย (essay test) ส่วนแบบประเมินประเภทที่ให้คะแนน 0, 1 ที่ใช้ในการวัดความรู้ประเภทตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน นิยมหาความเที่ยงจากสูตรของคูเดอร์และริชาร์ดสัน หรือหาจากวิธีแบ่งครึ่งฉบับและขยายความเที่ยงเป็นทั้งฉบับด้วยสูตรของสเปียร์แมน-บราวน์

นอกจากนี้ในการหาความเที่ยงของแบบประเมินอาจใช้วิธีสอบซ้ำ (Test – Retest method) เป็นการนำแบบประเมินฉบับเดียวกันไปทดสอบกับผู้สอบกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง โดยทิ้งช่วงระยะเวลาระหว่างการวัดครั้งแรกและครั้งที่สองอย่างเหมาะสม กล่าวคือจะต้องทิ้ง

ช่วงเวลาให้ผลของความจำ หรือการเรียนรู้จากแบบประเมินจางหายไป แต่จะต้องไม่นานจนตัวแปรแทรกซ้อนอื่น ๆ เข้ามาส่งผลต่อคะแนนจริงของสิ่งที่มุ่งวัด แล้วนำคะแนนที่ได้จากการสอบทั้ง 2 ครั้ง มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงแสดงว่าแบบวัดนั้นมีความเที่ยงสูง หรืออาจจะใช้แบบสอบคู่ขนาน (กรณีวัดความรู้) แล้วนำคะแนนที่ได้จากการสอบทั้ง 2 ครั้ง มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน วิธีนี้มีจุดอ่อนตรงที่เป็นการยากที่สร้างแบบสอบ 2 ฉบับให้มีความรู้เป็นคู่ขนานกันจริง ๆ

3. การตรวจสอบอำนาจจำแนก

อำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นความสามารถในการจำแนกคนที่มีคุณลักษณะนั้นสูงออกจากคนที่มีคุณลักษณะนั้นต่ำ เช่น วัดคุณลักษณะของการมีจิตสาธารณะ คนที่ได้คะแนนมาก แปลว่า มีจิตสาธารณะสูง ส่วนคนที่ได้คะแนนต่ำ แปลว่าเป็นคนที่มีจิตสาธารณะต่ำ ดังนั้นในการสร้างข้อความวัดคุณลักษณะดังกล่าวต้องให้จำแนกได้ว่าเป็นคนที่มีคุณสมบัติด้านนี้มากต้องเลือกตอบคุณลักษณะนั้นในระดับมาก ส่วนคนที่มีคุณสมบัติด้านนี้น้อยจะต้องเลือกตอบคุณลักษณะนั้นในระดับต่ำ ไม่ใช่สร้างแล้วไม่สามารถจำแนกได้ หรือจำแนกในทางกลับกันคือคนที่มีจิตสาธารณะสูงกลับได้คะแนนจากการวัดต่ำ ส่วนคนที่มีจิตสาธารณะต่ำกลับได้คะแนนสูง วิธีการหาอำนาจจำแนกสามารถหาได้หลายวิธีเช่น

วิธีพอยท์ไบเซอรัล (Point-biserial) ใช้กับคะแนนกลุ่มหนึ่งที่มีค่าต่อเนื่องกับอีกกลุ่มหนึ่งเป็นค่าไม่ต่อเนื่อง ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมมีค่า 0.2 ขึ้นไป ถือว่ามีอำนาจจำแนกใช้ได้ การหาค่าอำนาจจำแนก วิธีนี้เป็นการหาค่ารายข้อกับคะแนนรวมของแบบวัดที่มีคะแนนรายข้อเป็นแบบตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0 กลุ่มที่ไม่ต่อเนื่อง คือกลุ่มที่ตอบข้อนั้นถูกกับกลุ่มที่ตอบข้อนั้นผิด คะแนนที่ต่อเนื่องคือคะแนนรวม ซึ่งจะนำค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมของกลุ่มที่ตอบข้อนั้นถูกกับค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมของกลุ่มที่ตอบข้อนั้นผิด มาใช้แทนค่าในสูตร

วิธีทดสอบที (t-test) จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีคุณลักษณะนั้นสูงกับกลุ่มที่มีคุณลักษณะนั้นต่ำ ถ้าผลออกมาค่า t มีนัยสำคัญ แสดงว่ามีอำนาจจำแนก ข้อนั้นนำไปใช้ได้ แต่ถ้าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญก็ควรตัดข้อนั้นทิ้งหรือทำการปรับปรุงใหม่แล้วทดลองใหม่จนได้จำนวนข้อตามที่ต้องการ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ดังนี้

1. แบบสังเกต วิเคราะห์คุณภาพทั้งรายข้อและทั้งฉบับ ดังนี้

1.1 วิเคราะห์คุณภาพรายข้อ หาความตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธีหาค่าดัชนี
ความสอดคล้องตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

1.2 วิเคราะห์คุณภาพทั้งฉบับ หาความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยัน และหาค่าความเที่ยง โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่าง
ครูผู้สอน 2 คน

2. แบบประเมินตนเอง วิเคราะห์คุณภาพทั้งรายข้อและทั้งฉบับ ดังนี้

2.1 วิเคราะห์คุณภาพรายข้อ หาความตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธีหาค่าดัชนี
ความสอดคล้องตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนในข้ออื่น ๆ รวมทั้งฉบับ

2.2 วิเคราะห์คุณภาพทั้งฉบับ หาความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยัน และหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจ
สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัด
ยโสธร ดังนี้

ภานุภัทร ลีมจำรูญ (2551: 120-229) ได้พัฒนาชุดเครื่องมือวัดคุณลักษณะอันพึง
ประสงค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 987 คน และครูประจำชั้นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน
25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดสถานการณ์มีรูปแบบการตอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
เป็นชุดละ 9 ฉบับ ฉบับละ 10 ข้อ รวม 90 ข้อ และแบบประเมินพฤติกรรมมีรูปแบบการตอบเป็น
มาตราประมาณค่า 5 ระดับ ชุดละ 9 ฉบับ ฉบับละ 10 ข้อ รวม 90 ข้อ ผลการวิจัยพบว่าแบบวัด
สถานการณ์มีความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่าสัดส่วนความตรงเชิงเนื้อหา มีค่ามากกว่า .62 หาอำนาจ
จำแนกโดยใช้สถิติที มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกข้อ หาความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยโปรแกรม LISREL มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
และมีความตรงเชิงโครงสร้างทุกด้าน และความเที่ยง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบ
วัดแต่ละด้าน เท่ากับ .65 , .67, .66 , .66 , .76 , .75 , .75 , .65 , และ .83 ตามลำดับ และแบบประเมิน
พฤติกรรม หาความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลแบบวัด
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 9 ด้าน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความตรงเชิง

โครงสร้างทุกด้าน และหาความเที่ยงโดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคแต่ละด้านมีค่าเท่ากับ .90, .89, .91, .89, .89, .86, .91, .90 และ .93 ตามลำดับ

ออมสิน ศรีพลัง (2549:76-109) ได้พัฒนาแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2548 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 604 คน เครื่องมือที่พัฒนามี 2 ชนิด ได้แก่ แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์และแบบสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตรวจสอบคุณภาพโดยการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา อำนาจจำแนก ความเที่ยง และสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัด ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่พัฒนาขึ้นมีความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .80 ถึง 1.00 ความตรงเชิงโครงสร้าง รวมทั้งฉบับและรายด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสถิติทดสอบที ทั้งฉบับเท่ากับ 28.43 และรายด้านมีค่าตั้งแต่ 11.37 ถึง 22.58 ความตรงตามสภาพ ทั้งฉบับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .79 อำนาจจำแนกรายข้อ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .92 และรายด้านมีค่าตั้งแต่ .56 ถึง .73 และ แบบสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความตรงเชิงเนื้อหาโดยดัชนีความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ .80 ถึง 1.00

เกียรติสุดา นาคุณ (2551 : 152-154) ได้พัฒนาแบบวัดคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3-4 กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 720 คน ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัด จำนวน 6 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดความมีวินัย แบบวัดความรับผิดชอบ แบบวัดความกตัญญูกตเวที แบบวัดความมีเมตตากรุณา แบบวัดความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และแบบวัดความเสียสละ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย หาค่าความเที่ยงโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ความตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ และสร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ ผลการวิจัยพบว่า (1) แบบวัดคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ มีค่าอำนาจจำแนก โดยมีค่าที่ตั้งแต่ .245 ถึง .723 ความเที่ยง มีค่าเท่ากับ .969 และมีความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ มีค่าตั้งแต่ .474 - .936

เทวินทร์ พิสง (2547:76-80) ได้พัฒนาแบบวัดคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดจันทบุรี ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 1,000 คน เครื่องมือที่พัฒนาในการวิจัยเป็นแบบวัดคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดจันทบุรี จำนวน 60 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพแบบวัดโดยตรวจสอบความตรง

เชิงเนื้อหา ด้วยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีเทียบกับกลุ่ม
 รู้ชัด ตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา และตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก
 ด้วยวิธีการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์
 ที่สร้างขึ้น มีจำนวน 60 ข้อ วัดคุณลักษณะ 6 ด้าน ด้านละ 10 ข้อ ได้แก่ ความมีระเบียบวินัย ความ
 รับผิดชอบ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ ความเมตตากรุณาเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และความประหยัด และ
 แบบวัดมีความตรง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .57 ถึง 1.00 มีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่ง
 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความเที่ยงด้านความมีระเบียบวินัย .94 ด้านความรับผิดชอบ .84
 ด้านความซื่อสัตย์ .87 ด้านความเสียสละ .96 ด้านความเมตตากรุณาเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ .92 ด้านความ
 ประหยัด .92 และความเที่ยงทั้งฉบับ .94 มีอำนาจจำแนก ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญญา ชมศิริ (2547: 82-88) ได้สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา
 2546 ของโรงเรียนในอำเภอโพธารอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน
 645 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จำนวน 10 ฉบับ การ
 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีการทดสอบค่าที หาค่าความเที่ยงโดยวิธีหา
 สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค หาค่าความตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้วิธีเทคนิคกลุ่มรู้ชัด และสร้าง
 เกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีค่าอำนาจ
 จำแนกโดยค่าที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกข้อ ความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 ฉบับที่ 1 ถึง 10 มีค่า .70, .83, .88, .89, .88, .74, .89, .89, .89, และ .83 ตามลำดับ และมีความตรง
 เชิงโครงสร้างจากการทดสอบโดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แววมณี บุตรเรืองศักดิ์ (2549: 53-60) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดคุณธรรม จริยธรรม และ
 ค่านิยมที่พึงประสงค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างเป็น
 ครูผู้สอนจำนวน 2 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 200 คน และผู้ปกครอง จำนวน
 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ มีจำนวน
 3 ฉบับ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนโดยครู จำนวน 40 ข้อ แบบประเมินตนเองของ
 นักเรียน จำนวน 40 ข้อ และแบบประเมินนักเรียนโดยผู้ปกครอง จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการ
 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและ
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค ผลการวิจัย พบว่าแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนโดยครู
 มีความตรงเชิงเนื้อหา โดยดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง .60 ถึง 1.00 มีความเที่ยงเท่ากับ .83
 แบบประเมินตนเองของนักเรียน มีความตรงเชิงเนื้อหา โดยดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง .60

ถึง 1.00 มีความเที่ยงเท่ากับ .94 และแบบประเมินนักเรียนโดยผู้ปกครอง มีความตรงเชิงเนื้อหา โดยดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง .60 ถึง 1.00 มีความเที่ยงเท่ากับ .81

ปราณี ตั้งใจดี (2540: 62-63) ได้สร้างแบบสังเกตคุณธรรมด้านใฝ่รู้ ความมีระเบียบวินัย ความอดทน และการตรงต่อเวลา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสังเกตคุณธรรมด้านใฝ่รู้ ความมีระเบียบวินัย ความอดทน และการตรงต่อเวลา จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า แบบสังเกตคุณธรรมทั้ง 4 ด้านมีความตรงเชิงโครงสร้าง มีความตรงเชิงสภาพ ซึ่งหาโดยเทคนิคกลุ่มร้อยละ มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงมาก โดยมีค่าความเที่ยงของคุณธรรมด้านความใฝ่รู้ ความมีระเบียบวินัย ความอดทน และการตรงต่อเวลา เท่ากับ .9897 .9898 .9891 และ .9976 ตามลำดับ

สุเทพ เบ็ญจวิไลกุล (2550: 124-126) ได้พัฒนาเครื่องมือประเมินความมีวินัยและความรับผิดชอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง จำนวน 400 คน เครื่องมือที่พัฒนา มี 2 ฉบับ คือ 1) แบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ 2) แบบวัดความมีวินัยและความรับผิดชอบ สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือประเมินความมีวินัยและความรับผิดชอบสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4 ที่พัฒนาขึ้นมี 2 ฉบับ ได้แก่ แบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ จำนวน 42 ข้อ แบบวัดความมีวินัยและความรับผิดชอบ จำนวน 42 ข้อ และแบบสังเกตความมีวินัยและความรับผิดชอบ มีความตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง .66 ถึง 1.00 ความตรงเชิงโครงสร้างใช้เทคนิคกลุ่มร้อยละ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .89 และแบบวัดความมีวินัยและความรับผิดชอบ มีความตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง .66 ถึง 1.00 มีความตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้เทคนิคกลุ่มร้อยละ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .87

แจ่มสิริ ศรีภูไฟ (2551:97-99) ได้พัฒนาแบบวัดความซื่อสัตย์และแบบวัดความประหยัด สำหรับนักเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 5 จำนวน 660 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ทำการทดลอง 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นการตรวจสอบคุณภาพรายข้อ ครั้งที่ 3 เป็นการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับและหาคะแนนเกณฑ์ปกติ สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด สัมประสิทธิ์แอลฟาและการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิจัยพบว่า (1) ค่าอำนาจจำแนก ของแบบวัดความซื่อสัตย์ของนักเรียน มีค่าตั้งแต่ .248 ถึง .645 และแบบวัดความประหยัดของนักเรียน มีค่าตั้งแต่ .242 ถึง .714 (2) ค่าความเที่ยงของแบบวัดความซื่อสัตย์ของนักเรียน มีค่า .935 และแบบวัดความประหยัดของนักเรียน มีค่า .932 (3) ความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดความซื่อสัตย์ของนักเรียน มีค่าตั้งแต่ .774 ถึง .891 และแบบวัดความประหยัดของนักเรียน มีค่าตั้งแต่ .866 ถึง .897

จากการศึกษาความหมายของคุณลักษณะและพฤติกรรมบ่งชี้ของผู้มีคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือวัดคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผู้วิจัยได้นำความรู้ดังกล่าวมาประมวลเข้าเพื่อสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยจัดทำเครื่องมือเป็น 2 ชนิด คือ แบบสังเกต และแบบประเมินตนเองเป็นแบบมาตรฐานค่า โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือประเมิน เป็นรายชื่อ โดยการหาค่าอำนาจจำแนก การตรวจสอบคุณภาพทั้งฉบับ โดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และการตรวจสอบความเที่ยง ใช้การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคและการหาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ ของเพียร์สันระหว่างคะแนนการสังเกตของ ครูผู้สอน 2 คน ซึ่งพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ และมีการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะในหลายแบบด้วยกัน โดยการสร้างและพัฒนาส่วนใหญ่ยึดคุณลักษณะที่ปรากฏในคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ในปีการศึกษา 2555 จำนวน 3,437 คน จาก 27 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ในปีการศึกษา 2555 จำนวน 500 คน จาก 12 โรงเรียน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ใช้ในการตรวจสอบอำนาจจำแนกของแบบประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนในข้ออื่น ๆ รวมทั้งฉบับ ใช้กลุ่มตัวอย่าง 100 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ใช้ในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL ใช้กลุ่มตัวอย่าง 100 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ 3 ใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงของแบบสังเกตคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการสังเกตของผู้ประเมิน 2 คน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 100 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ 4 ใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน

ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกโรงเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนมากกว่า 2,500 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,500-2,499 คน

โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 500-1,499 คน

โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 500 คน

การวิจัยครั้งนี้ มีโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 3 โรงเรียนขนาดใหญ่ 1 โรงเรียนขนาดกลาง 14 โรงเรียนและโรงเรียนขนาดเล็ก 9 โรงเรียนจำนวนนักเรียนในโรงเรียนแต่ละขนาดคิดเป็นร้อยละดังนี้

2.1 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 3 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 1,202 คน คิดเป็นร้อยละ 35

2.2 โรงเรียนขนาดใหญ่ 1 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 344 คน คิดเป็นร้อยละ 10

2.3 โรงเรียนขนาดกลาง 14 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 1,546 คน คิดเป็นร้อยละ 45

2.4 โรงเรียนขนาดเล็ก 9 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 345 คน คิดเป็นร้อยละ 10

ขั้นที่ 2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของโรงเรียนแต่ละขนาด เพื่อใช้หาอำนาจจำแนก ความตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงของเครื่องมือ โดยเทียบสัดส่วนระหว่างร้อยละประชากรของโรงเรียนแต่ละขนาดกับจำนวนนักเรียนทั้งหมด ได้จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียนรายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาด โรงเรียน	จำนวน โรงเรียน	ประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง(คน)				รวม
			หาค่า อำนาจ จำแนก แบบ ประเมิน	หาค่า ความตรงเชิง โครงสร้าง เครื่องมือ ประเมิน	หาค่าความเที่ยง แบบสังเกต	แบบประเมิน	
ใหญ่พิเศษ	3	1,202	35	35	35	70	175
ใหญ่	1	344	10	10	10	20	50
กลาง	14	1,546	45	45	45	90	225
เล็ก	9	345	10	10	10	20	50
รวม	27	3,437	100	100	100	200	500

ขั้นที่ 3 สุ่มโรงเรียน โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย สำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงสำหรับโรงเรียนขนาดใหญ่ เนื่องจากมีเพียงหนึ่งโรงเรียน ได้จำนวนนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายชื่อโรงเรียน จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขนาด โรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนนักเรียนที่ใช้ทดลองเครื่องมือ				รวม
		ค่าอำนาจ จำแนก แบบประเมิน	ค่าความตรงเชิง โครงสร้าง เครื่องมือประเมิน (แบบสังเกตและ แบบประเมิน)	ค่าความเที่ยง แบบ สังเกต	ค่าความเที่ยง แบบ ประเมิน	
ใหญ่ พิเศษ	โรงเรียนคำเขื่อน แก้วชนูปถัมภ์	35	35	35	70	175
ใหญ่	โรงเรียนมหาชนะชัย วิทยาคม	10	10	10	20	50
กลาง	โรงเรียนค้อวังวิทยาคม	15			30	45
	โรงเรียนสมเด็จพระ พระญาณสังวร		15	15		30
	โรงเรียนสอนแก้วว่องไว วิทยา	15			30	45
	โรงเรียนป่าดู่วิทยา		15	15		30
	โรงเรียนตระกูดประเทือง วิทยาคม	15			30	45
	โรงเรียนยโสธรพิทยา สรรค์		15	15		30
	รวม		45	45	45	90

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ขนาด โรงเรียน	โรงเรียน	จำนวนนักเรียนที่ใช้ทดลองเครื่องมือ				รวม
		ค่าอำนาจ จำแนก	ค่าความตรงเชิง โครงสร้าง	ค่าความเที่ยง แบบ สังเกต	ค่าความเที่ยง แบบ ประเมิน	
เล็ก	โรงเรียนกุ้งฉานวิทยาคม	5			10	15
	โรงเรียนศรีฐานกระจาย ศึกษา		5	5		10
	โรงเรียนสิงห์สามัคคี วิทยา	5			10	15
	โรงเรียนดงมะไฟ พิทยาคม		5	5		10
	รวม	10	10	10	20	50
	รวมทั้งสิ้น	100	100	100	200	500

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่พัฒนาในการวิจัย ได้แก่ เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร มี 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยครูเป็นผู้ประเมิน เป็นแบบมาตรฐานค่า 4 ระดับ ที่กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ (rubric assessment) จำนวน 40 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยนักเรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง แบ่งออกเป็น 4 ด้าน เป็นแบบมาตรฐานค่า 4 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร เพื่อให้ครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ใช้เป็นเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร เพื่อให้ได้ข้อมูลคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ของนักเรียน ไปพัฒนาและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ให้มีคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานสอดคล้องกับมาตรฐานนักเรียน

2.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวทางการพัฒนา การวัด และประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน พร้อมทั้งแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน เพื่อกำหนดกรอบแนวคิด พฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะที่ต้องการประเมิน

2.3 เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการและกำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ คุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ผู้วิจัยใช้ตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมในการนิยามคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน รายละเอียดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวชี้วัด แสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวชี้วัด คุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

คุณลักษณะ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด
ข้อสัจธรรม	การประพฤติอย่างเหมาะสม และตรงตามความเป็นจริงทั้งทางกาย วาจา ใจและยึดหลักความจริง ความถูกต้องในการดำเนินชีวิต ปฏิบัติตามคำมั่นสัญญา ซื่อตรงต่อตนเอง หน้าที่การงาน แบบแผน กฎหมาย และ ความถูกต้องอันดีงาม ไม่ถือเอาสิ่งของหรือ ผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง ไม่หาประโยชน์ ในทางที่ไม่ถูกต้อง	- ประพฤติตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองทั้งทางกายวาจา ใจ - ประพฤติตรงตามความเป็นจริง ต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ
มิวินัย	การควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคมเป็นปกติวิสัย ไม่ละเมิด สิทธิของผู้อื่น	- ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ของ ครอบครัว โรงเรียน และสังคม
ใฝ่เรียนรู้	การเอาใจใส่ต่อการเรียน เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและ ภายนอกโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ด้วย การเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้แลกเปลี่ยน เรียนรู้ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	- ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ - แสวงหาความรู้จาก ทั้งภายในและภายนอก โรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่าง เหมาะสม สรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้
มุ่งมั่นใน การทำงาน	การตั้งใจและรับผิดชอบใน การปฏิบัติหน้าที่ การงาน ทำงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ปรับปรุง พัฒนาการทำงานด้วยตนเอง และ พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน ให้สำเร็จ และมีความภาคภูมิใจในผลงาน	- ตั้งใจและรับผิดชอบใน การปฏิบัติหน้าที่การงาน - ทำงานด้วย ความเพียรพยายาม และอดทน เพื่อให้งานสำเร็จตาม เป้าหมาย

2.4 กำหนดแผนผังการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยใช้ นิยามและตัวชี้วัดคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน กำหนดข้อ คำถามทั้งฉบับจำนวน 48 ข้อและคัดเลือกข้อคำถามในการวัดฉบับจริง จำนวน 40 ข้อ รายละเอียด ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 แผนผังการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน

คุณลักษณะ	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อ ที่พัฒนา	จำนวนข้อ ที่จริง
1. ข้อดีสูงสุดจิต	1.1 ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเอง ทั้งทางกาย วาจา ใจ	6	5
	1.2 ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อผู้อื่น ทั้งทางกาย วาจา ใจ	6	5
	รวม	12	10
2. มีวินัย	2.1 ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม	12	10
	รวม	12	10
3. ใฝ่เรียนรู้	3.1 ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและ เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้	6	5
	3.2 แสวงหาความรู้จากทั้งภายในและภายนอก โรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	6	5
	รวม	12	10
4. มุ่งมั่นใน การทำงาน	4.1 ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ การทำงาน	6	5
	4.2 ทำงานด้วย ความเพียรพยายาม และ อดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	6	5
	รวม	12	10
รวมทั้งสิ้น		48	40

2.5 เขียนข้อความตามแผนผังการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน เป็นข้อความตามตัวชี้วัด และกำหนดระดับคุณภาพและเกณฑ์การให้คะแนนตามตัวชี้วัดของคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน จำนวน 48 ข้อ ได้เครื่องมือ 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร และฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของตัวชี้วัดกับข้อความ ความชัดเจนของภาษาที่ใช้และปรับแก้ไขข้อความที่ไม่ชัดเจนตามข้อเสนอแนะ

2.6 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในการจัดการเรียนการสอนด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม จำนวน 3 ท่าน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก ก) พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามตัวชี้วัด พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือทางด้านภาษา เพื่อความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่นำมาทดลองใช้ เครื่องมือ ข้อความที่ผ่านเกณฑ์และสามารถนำไปใช้ประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือประเมิน ทั้ง 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบสังเกตและแบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ได้ข้อความที่มีความตรงผ่านเกณฑ์ จำนวน 40 ข้อ นำมาจัดเป็นเครื่องมือประเมินฉบับร่าง จำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ ผลการคัดเลือกข้อความจัดทำเป็นเครื่องมือประเมินฉบับร่าง ปรากฏดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ผลการคัดเลือกข้อคำถามจัดทำเป็นแบบประเมินฉบับร่าง

คุณลักษณะ	จำนวนข้อคำถาม	
	แบบสังเกต	แบบประเมิน
1. ชื่อสัตย์สุจริต	10	10
2. มีวินัย	10	10
3. ใฝ่เรียนรู้	10	10
4. มุ่งมั่นในการทำงาน	10	10
รวม	40	40

2.7 จัดพิมพ์แบบสังเกตและแบบประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

2.8 ทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่าง

2.8.1 ตรวจสอบอำนาจจำแนกของแบบประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนในข้ออื่น ๆ รวมทั้งฉบับ

2.8.2 ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยหาความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยัน

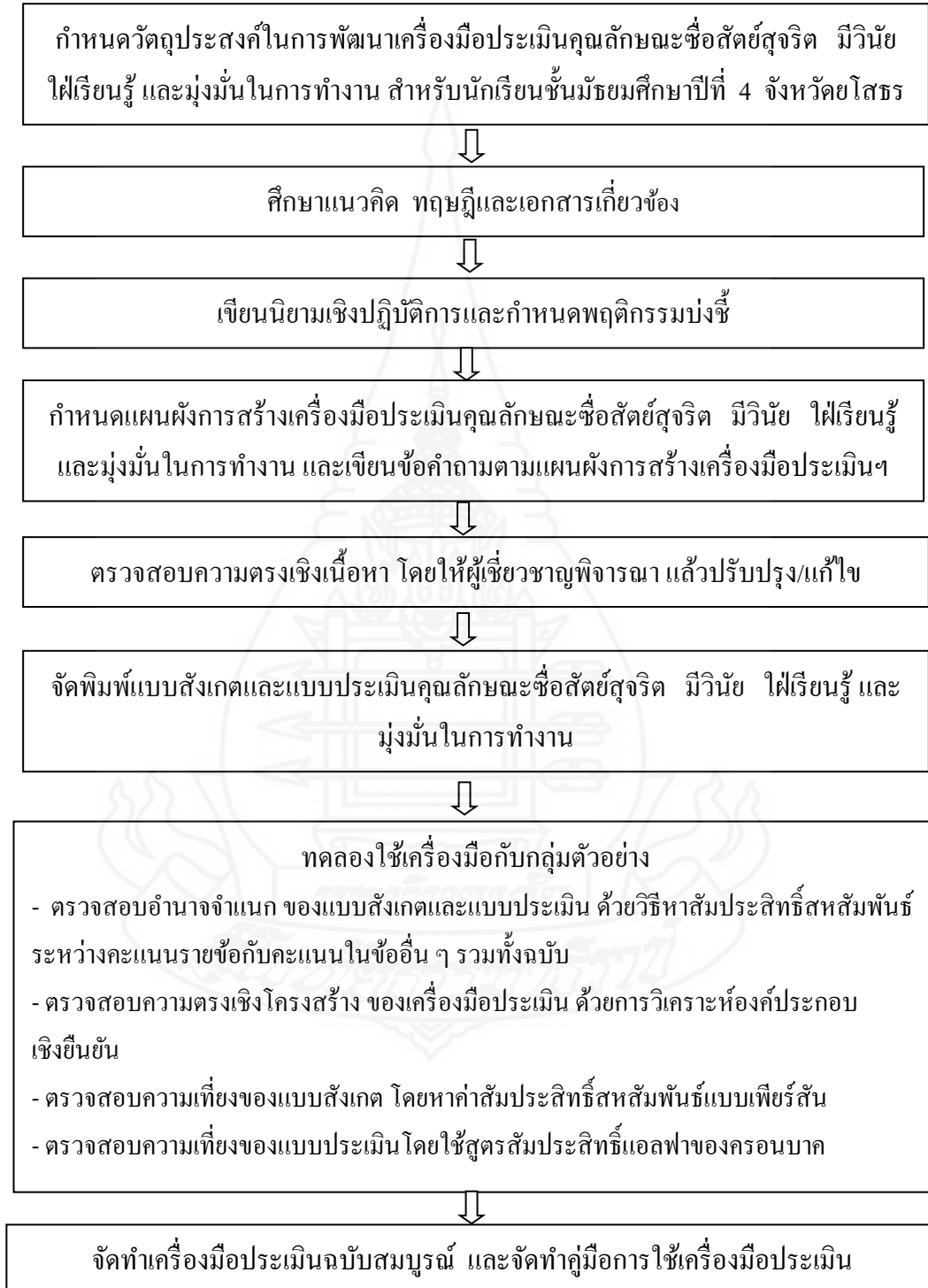
2.8.3 ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำแนกตามประเภทของเครื่องมือวัด ดังนี้

1) ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสังเกตคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน จากการสังเกตนักเรียน จำนวน 100 คน โดยครู 2 คน แล้วนำผลการสังเกตที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

2) ตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยให้นักเรียน 200 คน ประเมินตนเอง แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค

2.9 จัดทำเครื่องมือประเมินฉบับสมบูรณ์และจัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

จากวิธีการพัฒนาเครื่องมือประเมินดังกล่าว ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินงาน ดังนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พร้อมกับเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัต์ย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธรที่พัฒนาขึ้น และแผนผังการสร้างเครื่องมือ รวมทั้ง โครงร่างวิทยานิพนธ์ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา

3.2 ขออนุญาตทำการวิจัยจากหน่วยงาน โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล วิจัยจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตกำหนดวันและเวลาในการนำเครื่องมือประเมินคุณลักษณะของนักเรียน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการดำเนินการดังนี้

3.3.1 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล วิจัย แจ้งให้ผู้ผู้อำนวยการ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ในการทดลองใช้เครื่องมือประเมินแต่ละครั้ง

3.3.3 วางแผนการดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัต์ย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง คือ แบบสังเกตและแบบประเมิน โดยครูประจำชั้นและครูผู้สอน เป็นผู้สังเกตพร้อมกัน ส่วนแบบประเมิน ให้นักเรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง

3.3.4 ชี้แจงให้ครูผู้สอน ครูประจำชั้นและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้ รับทราบ วัตถุประสงค์ของการสังเกตคุณลักษณะข้อสัต์ย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน และการทำแบบประเมินคุณลักษณะข้อสัต์ย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

3.3.5 ชี้แจงการใช้คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัต์ย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ให้แก่ครูผู้สังเกต ให้เข้าใจเกณฑ์การให้คะแนน และวิธีการบันทึกผลการสังเกต

3.3.6 นำเครื่องมือไปทดลองใช้ เพื่อหาคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) ตรวจสอบอำนาจจำแนกของแบบประเมินคุณลักษณะข้อสัต์ย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนในข้ออื่น ๆ รวมทั้งฉบับ

- 2) ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะ ชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
- 3) ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสังเกตคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน จากการสังเกตนักเรียน จำนวน 100 คน โดยครูผู้สอน 2 คน แล้วนำผลการสังเกตที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
- 4) ตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยให้นักเรียน 200 คน ประเมินตนเอง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสังเกตและแบบประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2554: 150) โดยใช้สูตรดังนี้

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

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

เกณฑ์การพิจารณาความตรง ใช้ค่าความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .50 ถือว่ารายการประเมินมีความสอดคล้องกับนิยามและตัวชี้วัด

4.2 การหาค่าอำนาจจำแนก รายชื่อของแบบประเมินตนเองด้านคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนในข้ออื่นๆ รวมทั้งฉบับ (Item total correlation coefficient) ด้วยสูตรดังนี้ (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2554:148)

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

เมื่อ	r	แทน	สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบประเมิน
	n	แทน	จำนวนนักเรียน
	X	แทน	คะแนนรายข้อ
	Y	แทน	คะแนนรวมทั้งหมด

4.3 การหาความตรงเชิงโครงสร้าง ของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรม ลิสเรล 8.7 (Lisrel 8.7 Student)

4.4 การหาความเที่ยง ของแบบสังเกตคุณลักษณะข้อดีสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยหา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างผลการสังเกตของผู้สังเกต 2 คน ด้วยสูตรดังนี้ (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2554: 153)

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

เมื่อ	r	แทน	สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสังเกต
	n	แทน	จำนวนนักเรียน
	X	แทน	คะแนนของผู้สังเกตคนที่ 1
	Y	แทน	คะแนนของผู้สังเกตคนที่ 2

4.5 การหาความเที่ยง ของแบบประเมินตนเองที่เป็นแบบมาตราประมาณค่าคุณลักษณะ ข้อดีสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (วรรณดี แสงประทีปทอง, 2554: 155) ดังนี้

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ
	k	แทน	จำนวนของข้อคำถามของเครื่องมือ
	S_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับของเครื่องมือ



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ผู้วิจัยนำเสนอผลการพัฒนาเครื่องมือประเมินเป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ตามขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือประเมิน และได้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำนวน 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานสำหรับครูประเมินนักเรียน เป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ที่กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ (rubric assessment) จำนวน 40 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนประเมินตนเอง เป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ทั้ง 2 ฉบับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	4	หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 76 - 100)
ระดับคะแนน	3	หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง (ร้อยละ 51 - 75)
ระดับคะแนน	2	หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง (ร้อยละ 26 - 50)

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติน้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย (ร้อยละ 0 - 25) และมีรายการประเมินและเกณฑ์การให้คะแนน ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายการประเมินและเกณฑ์การให้คะแนนของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
คุณลักษณะข้อัตย์ สุจริต				
1. พุคสิ่งที่เป็นจริง(ไม่พุดโกหก ไม่พุดเท็จ ไม่หลอกลวง)	พุดสิ่งที่เป็นจริง (ไม่พุดโกหก ไม่พุดเท็จ ไม่หลอกลวง) เป็นประจำ	พุดสิ่งที่เป็นจริง (ไม่พุดโกหก ไม่พุดเท็จ ไม่หลอกลวง) บ่อยครั้ง	พุดสิ่งที่เป็นจริง (ไม่พุดโกหก ไม่พุดเท็จ ไม่หลอกลวง) เป็นบางครั้ง	พุดสิ่งที่เป็นจริง (ไม่พุดโกหก ไม่พุดเท็จ ไม่หลอกลวง) น้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย
2. แยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้อง	แยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้องได้เป็นประจำ	แยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้องได้ บ่อยครั้ง	แยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้องได้เป็น บางครั้ง	แยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้องได้ น้อยครั้งหรือปฏิบัติไม่ได้เลย
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบ	ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบเป็นประจำ	ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบบ่อยครั้ง	ไม่ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบ เป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบบ่อยครั้ง
4. ไม่ทำผิดทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น	ไม่ทำผิดทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่นเป็นประจำ	ไม่ทำผิดทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่นบ่อยครั้ง	ทำผิดทั้งต่อหน้าหรือลับหลังผู้อื่น เป็นบางครั้ง	ทำผิดทั้งต่อหน้าหรือลับหลังผู้อื่น บ่อยครั้ง

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
5. ร่วมมือใน การทำงานกลุ่ม/ กิจกรรม	ร่วมมือใน การทำงานกลุ่ม/ กิจกรรมเป็น ประจำ	ร่วมมือใน การทำงานกลุ่ม/ กิจกรรมบ่อยครั้ง	ร่วมมือใน การทำงานกลุ่ม/ กิจกรรมเป็น บางครั้ง	ร่วมมือใน การทำงานกลุ่ม/ กิจกรรมน้อยครั้ง หรือไม่ปฏิบัติเลย
6. ไม่ลักขโมย สิ่งของของเพื่อน และสมบัติของ โรงเรียน	ไม่เคยลักขโมย สิ่งของของเพื่อน และสมบัติของ โรงเรียน	ลักขโมยสิ่งของ ของเพื่อนและ สมบัติของ โรงเรียนเป็น บางครั้ง	ลักขโมยสิ่งของ ของเพื่อนและ สมบัติของ โรงเรียนบ่อยครั้ง	ลักขโมยสิ่งของ ของเพื่อนและ สมบัติของ โรงเรียนเป็น ประจำ
7. ไม่นำผลงาน ของผู้อื่นมาเป็น ของตนเอง	ไม่เคยนำผลงาน ของผู้อื่นมาเป็น ของตนเอง	ถูกตักเตือนเรื่อง นำผลงานของ ผู้อื่นมาเป็นของ ตนเองบางครั้ง	ถูกตักเตือนเรื่อง นำผลงานของ ผู้อื่นมาเป็นของ ตนเองบ่อยครั้ง	ถูกตักเตือนเรื่อง นำผลงานของ ผู้อื่นมาเป็นของ ตนเองเป็นประจำ
8. นำสิ่งของที่ พบหรือเก็บได้ ประกาศหา เจ้าของ	นำสิ่งของที่พบ หรือเก็บได้ ประกาศหา เจ้าของเป็น ประจำ	นำสิ่งของที่พบ หรือเก็บได้ ประกาศหา เจ้าของบ่อยครั้ง	นำสิ่งของที่พบ หรือเก็บได้ ประกาศหา เจ้าของเป็น บางครั้ง	ไม่เคยนำสิ่งของ ที่พบหรือเก็บได้ ประกาศหา เจ้าของ
9. คืนสิ่งของที่ ยืมจากครูหรือ เพื่อนตรงเวลา	คืนสิ่งของที่ยืม จากครูหรือเพื่อน ตรงเวลาเป็น ประจำ	คืนสิ่งของที่ยืม จากครูหรือเพื่อน ตรงเวลาบ่อยครั้ง	คืนสิ่งของที่ยืม จากครูหรือเพื่อน ตรงเวลาเป็น บางครั้ง	ไม่เคยคืนสิ่งของ ที่ยืมจากครูหรือ เพื่อนตรงเวลา

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
10. ไม่ลอก การบ้านเพื่อน	ไม่เคยลอก การบ้านเพื่อน	ถูกตัดเตือนเรื่อง ลอกการบ้าน เพื่อนบางครั้ง	ถูกตัดเตือนเรื่อง ลอกการบ้าน เพื่อนบ่อยครั้ง	ถูกตัดเตือนเรื่อง ลอกการบ้าน เพื่อนเป็นประจำ
คุณลักษณะมีวินัย				
11. แต่งกาย ถูกต้องตาม ระเบียบของ โรงเรียน	แต่งกายตาม ระเบียบของ โรงเรียนเสมอ ไม่เคยถูกตัดเตือน	ถูกตัดเตือนเรื่อง แต่งกายไม่ถูก ระเบียบของ โรงเรียนบางครั้ง	ถูกตัดเตือนเรื่อง แต่งกายไม่ถูก ระเบียบของ โรงเรียนบ่อยครั้ง	ถูกตัดเตือนเรื่อง แต่งกายไม่ถูก ระเบียบของ โรงเรียนเป็น ประจำ
12. เข้าแถวทำ กิจกรรม ตามลำดับ ก่อนหลัง	เข้าแถวทำ กิจกรรม ตามลำดับ ก่อนหลังเป็น ประจำ	เข้าแถวทำ กิจกรรม ตามลำดับ ก่อนหลัง บ่อยครั้ง	เข้าแถวทำ กิจกรรม ตามลำดับ ก่อนหลังเป็น บางครั้ง	เข้าแถวทำ กิจกรรม ตามลำดับ ก่อนหลังน้อย ครั้งหรือไม่ ปฏิบัติเลย
13. ทิ้งขยะในที่ ที่จัดเตรียมไว้	ทิ้งขยะในที่ ที่จัดเตรียมไว้ เป็นประจำ	ทิ้งขยะในที่ ที่จัดเตรียมไว้ บ่อยครั้ง	ทิ้งขยะในที่ ที่จัดเตรียมไว้ เป็นบางครั้ง	ทิ้งขยะในที่ ที่จัดเตรียมไว้ น้อยครั้งหรือ ไม่ปฏิบัติเลย

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน
---------------	------------------

	4	3	2	1
14. ออกนอก บริเวณ โรงเรียน โดยได้รับ อนุญาตจากครู ฝ่ายปกครองหรือ ครูเวรประจำวัน	ออกนอกบริเวณ โรงเรียนโดย ได้รับอนุญาตจาก ครูฝ่ายปกครอง หรือครูเวร ประจำวันเป็น ประจำ	ออกนอกบริเวณ โรงเรียนโดย ได้รับอนุญาตจาก ครูฝ่ายปกครอง หรือครูเวร ประจำวัน บ่อยครั้ง	ออกนอกบริเวณ โรงเรียนโดย ได้รับอนุญาตจาก ครูฝ่ายปกครอง หรือครูเวร ประจำวันเป็น บางครั้ง	ออกนอกบริเวณ โรงเรียนโดย ได้รับอนุญาตจาก ครูฝ่ายปกครอง หรือครูเวร ประจำวันน้อย ครั้งหรือ ไม่ปฏิบัติเลย
15. เมื่อเรียน เสร็จแล้ว จัดเก็บ โต๊ะเก้าอี้ให้ เรียบร้อย	เมื่อเรียนเสร็จแล้ว จัดเก็บโต๊ะเก้าอี้ ให้เรียบร้อยเป็น ประจำ	เมื่อเรียนเสร็จ แล้ว จัดเก็บโต๊ะ เก้าอี้ให้เรียบร้อย บ่อยครั้ง	เมื่อเรียนเสร็จ แล้ว จัดเก็บโต๊ะ เก้าอี้ให้เรียบร้อย เป็นบางครั้ง	เมื่อเรียนเสร็จ แล้ว จัดเก็บโต๊ะ เก้าอี้ให้เรียบร้อย น้อยครั้งหรือ ไม่ปฏิบัติเลย
16. เข้าร่วม กิจกรรมทันเวลา	เข้าร่วมกิจกรรม ก่อนเวลาทุกครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรม ทันเวลาบ่อยครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรม ไม่ทันเวลาเป็น บางครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรม ไม่ทันเวลา บ่อยครั้ง
17. ทำงานเสร็จ ทันเวลา	ทำงานเสร็จ ทันเวลาเป็น ประจำ	ทำงานเสร็จ ทันเวลาบ่อยครั้ง	ทำงานเสร็จ ทันเวลาเป็น บางครั้ง	ทำงานเสร็จ ทันเวลาน้อยครั้ง
18. ส่งงาน ทันเวลา	ส่งงานก่อนเวลา เป็นประจำ	ส่งงานทันเวลา บ่อยครั้ง	ส่งงานทันเวลา เป็นบางครั้ง	ส่งงานทันเวลา น้อยครั้ง

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
19. ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมาย	ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมายเป็นประจำ	ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมายบ่อยครั้ง	ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมายเป็นบางครั้ง	ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมายน้อยครั้ง
20. ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มเป็นประจำ	ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มบ่อยครั้ง	ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มเป็นบางครั้ง	ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มน้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย
คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้				
21. เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกา	เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกาเป็นประจำ	เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกาบ่อยครั้ง	เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกาเป็นบางครั้ง	เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกา น้อยครั้ง
22. ตั้งใจเรียนอย่างสม่ำเสมอ	ตั้งใจเรียนอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ	ตั้งใจเรียนบ่อยครั้ง	ตั้งใจเรียนเป็นบางครั้ง	ตั้งใจเรียนน้อยครั้งหรือไม่ตั้งใจเรียนเลย
23. เมื่อไม่เข้าใจบทเรียน สอบถามครูและเพื่อน	เมื่อไม่เข้าใจบทเรียน สอบถามครูและเพื่อนเป็นประจำ	เมื่อไม่เข้าใจบทเรียน สอบถามครูและเพื่อนบ่อยครั้ง	เมื่อไม่เข้าใจบทเรียน สอบถามครูและเพื่อนเป็นบางครั้ง	เมื่อไม่เข้าใจบทเรียน สอบถามครูและเพื่อนน้อยครั้ง

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
24. ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้อง	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้องเป็นประจำ	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้องบ่อยครั้ง	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้องเป็นบางครั้ง	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้องน้อยครั้งหรือไม่สำเร็จ
25. เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน	เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนเป็นประจำ	เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนบ่อยครั้ง	เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนเป็นบางครั้ง	เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนน้อยครั้งหรือไม่เข้าร่วม
26. ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์	ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์เป็นประจำ	ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์บ่อยครั้ง	ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์เป็นบางครั้ง	ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์น้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
27. แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ	แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆเป็นประจำ	แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆบ่อยครั้ง	แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆเป็นบางครั้ง	แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
28. บันทึกสิ่งที่ น่าสนใจจาก การศึกษาค้นคว้า และตั้งเคราะห์ ความรู้จาก หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยีต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นองค์ ความรู้	บันทึกสิ่งที่ น่าสนใจจาก การศึกษาค้นคว้า และตั้งเคราะห์ ความรู้จาก หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยีต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นองค์ ความรู้เป็นประจำ	บันทึกสิ่งที่ น่าสนใจจาก การศึกษาค้นคว้า และตั้งเคราะห์ ความรู้จาก หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยีต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นองค์ ความรู้บ่อยครั้ง	บันทึกสิ่งที่ น่าสนใจจาก การศึกษาค้นคว้า และตั้งเคราะห์ ความรู้จาก หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยีต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นองค์ ความรู้เป็น บางครั้ง	บันทึกสิ่งที่ น่าสนใจจาก การศึกษาค้นคว้า และตั้งเคราะห์ ความรู้จาก หนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อ เทคโนโลยีต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นองค์ ความรู้บ่อยครั้ง
29. ร่วมปฏิบัติ กิจกรรม แลกเปลี่ยน เรียนรู้กับกลุ่ม เพื่อน	ร่วมปฏิบัติ กิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับกลุ่มเพื่อนเป็น ประจำ	ร่วมปฏิบัติ กิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับกลุ่มเพื่อน บ่อยครั้ง	ร่วมปฏิบัติ กิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับกลุ่มเพื่อนเป็น บางครั้ง	ร่วมปฏิบัติ กิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับกลุ่มเพื่อน น้อยครั้งหรือ ไม่เคยเลย
30. นำความรู้ จากการศึกษาไป ใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน	นำความรู้จาก การศึกษาไปใช้ ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน เป็นประจำ	นำความรู้จาก การศึกษาไปใช้ ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน บ่อยครั้ง	นำความรู้จาก การศึกษาไปใช้ ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน เป็นบางครั้ง	นำความรู้จาก การศึกษาไปใช้ ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน น้อยครั้งหรือ ไม่เคยเลย

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
คุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน				
31. มุ่งมั่น ตั้งใจ ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย	มุ่งมั่น ตั้งใจ ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเป็นประจำ	มุ่งมั่น ตั้งใจ ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย บ่อยครั้ง	มุ่งมั่น ตั้งใจ ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย เป็นบางครั้ง	มุ่งมั่น ตั้งใจ ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย น้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
32. ทำงานเป็นขั้นตอน ระบบ สำเร็จ ตามที่ได้รับมอบหมาย	ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จ ตามที่ได้รับมอบหมายเป็นประจำ	ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จ ตามที่ได้รับมอบหมาย บ่อยครั้ง	ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จ ตามที่ได้รับมอบหมายเป็นบางครั้ง	ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จ ตามที่ได้รับมอบหมายน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
33. ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมาย	ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมายเป็นประจำ	ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมาย บ่อยครั้ง	ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมายเป็นบางครั้ง	ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมายน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
34. รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเอง	รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเองเป็นประจำ	รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเอง บ่อยครั้ง	รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเองเป็นบางครั้ง	รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเองน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
35. ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้น	ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้นเป็นประจำ	ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้นบ่อยครั้ง	ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้นเป็นบางครั้ง	ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้นน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
36. มีความขยันอดทนในการทำงาน	มีความขยันอดทนและในการทำงานเป็นประจำ	มีความขยันอดทนและในการทำงานบ่อยครั้ง	มีความขยันอดทนและในการทำงานเป็นบางครั้ง	มีความขยันอดทนและในการทำงานน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
37. ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงาน	ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงานเป็นประจำ	ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงานบ่อยครั้ง	ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงานเป็นบางครั้ง	ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงานน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
38. พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จ	พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จเป็นประจำ	พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จบ่อยครั้ง	พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จเป็นบางครั้ง	พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
39. ค้นหาสาเหตุเมื่อทำงาน ผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จ	ค้นหาสาเหตุเมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จเป็นประจำ	ค้นหาสาเหตุเมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จบ่อยครั้ง	ค้นหาสาเหตุเมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จเป็นบางครั้ง	ค้นหาสาเหตุเมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
40. ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ	ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องบ่อยครั้ง	ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องเป็นบางครั้ง	ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย

การให้น้ำหนักคะแนนของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน มีผลการให้น้ำหนักคะแนนของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 น้ำหนักคะแนนของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

เครื่องมือ	น้ำหนักคะแนน (ร้อยละ)	ผู้ประเมิน/ผู้ให้ข้อมูล
ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	80	ครู ประเมินนักเรียน
ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	20	นักเรียน ประเมินตนเอง
รวม	100	

จากตารางที่ 4.2 พบว่าเครื่องมือประเมิน ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยครูเป็นผู้สังเกต ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าน้ำหนักคะแนนร้อยละ 80 และฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยนักเรียนประเมินตนเอง ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าน้ำหนักคะแนนร้อยละ 20 รวมทั้ง 2 ฉบับ เป็นร้อยละ 100 โดยน้ำหนักคะแนนของเครื่องมือ ฉบับที่ 1 : ฉบับที่ 2 = 80 : 20

**ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย
ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
จังหวัดยโสธร**

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ทั้ง 2 ฉบับ มีรายละเอียดดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ทั้ง 2 ฉบับ โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือประเมิน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามตัวชี้วัด ได้ผลดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 คัดชี้ความสอดคล้องของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
คุณลักษณะข้อัตย์สุจริต	
1. พูดสิ่งที่เป็นจริง (ไม่พูดเท็จ ไม่หลอกลวง)	1.00
2. แยกแยะได้ว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้อง	1.00
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบ	1.00
4. ไม่ทำผิดทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น	.80
5. ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม/กิจกรรม	1.00
6. ไม่ลักขโมยสิ่งของของเพื่อนและสมบัติของโรงเรียน	1.00
7. ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง	1.00
8. นำสิ่งของที่พบหรือเก็บได้ประกาศหาเจ้าของ	1.00
9. คืนสิ่งของที่ยืมจากครูหรือเพื่อนตรงเวลา	1.00
10. ไม่ลอกการบ้านเพื่อน	1.00

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
คุณลักษณะมีวินัย	
11. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน	1.00
12. เข้าแถวทำกิจกรรมตามลำดับก่อนหลัง	1.00
13. ทิ้งขยะในที่ที่จัดเตรียมไว้	1.00
14. ออกนอกบริเวณ โรงเรียน โดยได้รับอนุญาตจากครู ฝ่ายปกครองหรือครูเวรประจำวัน	1.00
15. เมื่อเรียนเสร็จแล้ว จัดเก็บ โต๊ะเก้าอี้ให้เรียบร้อย	1.00
16. เข้าร่วมกิจกรรมทันเวลา	1.00
17. ทำงานเสร็จทันเวลา	1.00
18. ส่งงานทันเวลา	1.00
19. ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมาย	1.00
20. ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	1.00
คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้	
21. เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกา	1.00
22. ตั้งใจเรียนขณะครูสอน	1.00
23. เมื่อไม่เข้าใจบทเรียนสอบถามครูและเพื่อน	1.00
24. ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้อง	1.00
25. เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอก ห้องเรียน	1.00
26. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์	1.00
27. แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ	1.00
28. บันทึกสิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาค้นคว้าและสังเคราะห์ ความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้	.80
29. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน	1.00
30. นำความรู้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	1.00

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
คุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน	
31. มุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย	1.00
32. ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย	1.00
33. ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมาย	1.00
34. รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเอง	1.00
35. ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้น	.80
36. มีความขยัน อดทนในการทำงาน	1.00
37. ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงาน	1.00
38. พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จ	1.00
39. ค้นหาสาเหตุ เมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จ	1.00
40. ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	1.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสุดท้าย สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัด โสธร มีค่าระหว่าง .80 ถึง 1.00 แสดงว่าเครื่องมือประเมินมีความตรงเชิงเนื้อหา

2. การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ของแบบประเมินคุณลักษณะข้อสุดท้ายสุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนในข้ออื่น ๆ รวมทั้งฉบับ โดยผู้วิจัยนำแบบประเมิน ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำนวน 100 คน ได้ผลดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 อำนาจจำแนกของแบบประเมินตนเองด้านคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

คุณลักษณะ	ตัวชี้วัด	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1. ซื่อสัตย์ สุจริต	1.1 ประพฤติตรงตามความเป็นจริง ต่อตนเองทั้งทางกายวาจา ใจ	1	.78
		2	.78
		3	.81
		4	.67
		5	.79
	1.2 ประพฤติตรงตามความเป็นจริง ต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ	6	.80
		7	.77
		8	.87
		9	.75
		10	.73
2. มีวินัย	2.1 ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ของครอบครัว โรงเรียน และสังคม	11	.76
		12	.73
		13	.74
		14	.84
		15	.70
		16	.76
		17	.76
		18	.74
		19	.69
		20	.76
3. ใฝ่เรียนรู้	3.1 ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้	21	.81
		22	.79
		23	.80
		24	.84
		25	.77

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

คุณลักษณะ	ตัวชี้วัด	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
3. ใฝ่เรียนรู้	3.2 แสวงหาความรู้จากทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปลงเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้	26	.78
		27	.82
		28	.80
		29	.76
		30	.81
4. มุ่งมั่นในการทำงาน	4.1 ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่การทำงาน	31	.76
		32	.69
		33	.79
		34	.72
		35	.76
	4.2 ทำงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	36	.81
		37	.80
		38	.78
		39	.65
		40	.78

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร มีค่าระหว่าง .65 ถึง .87 แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อ สามารถจำแนกผู้ตอบได้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งตรวจสอบโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดท้ายจิต
มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

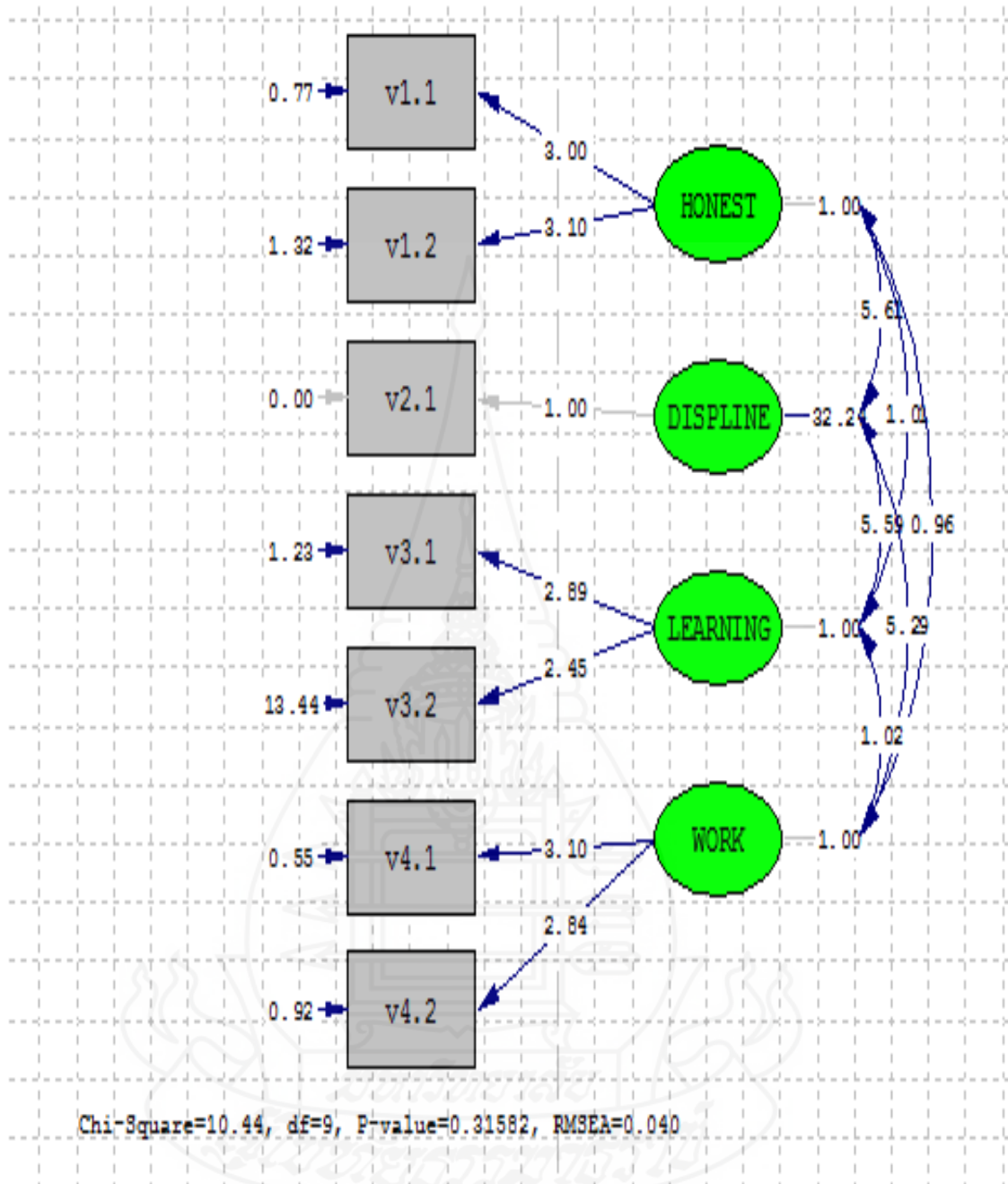
คุณลักษณะ	ตัวชี้วัด	ค่าประมาณ			R ²
		λ	S.E.	t	
1. ข้อดีสุดท้าย จิต	1. ประพฤติตรงตามความเป็น จริงต่อตนเองทั้งทางกายวาจา ใจ	3.00	0.23	12.96*	0.92
	2. ประพฤติตรงตามความเป็น จริงต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ	3.10	0.25	12.42*	0.88
2. มีวินัย	1. ปฏิบัติตาม ข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ของ ครอบครัว โรงเรียน และสังคม	1.00			1.00
3. ใฝ่เรียนรู้	1. ตั้งใจ เพียรพยายามใน การเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้	2.89	0.24	11.80*	0.87
	2. แสวงหาความรู้จาก ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถ นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	2.45	0.41	5.94*	0.31
4. มุ่งมั่นใน การทำงาน	1. ตั้งใจและรับผิดชอบใน การปฏิบัติหน้าที่การงาน	3.10	0.23	13.27*	0.95
	2. ทำงานด้วย ความเพียร พยายาม และอดทน เพื่อให้งาน สำเร็จตามเป้าหมาย	2.84	0.22	12.65*	0.90
Chi – Square = 11.84 (p = .22) df = 9		GFI = .97		AGFI = .991	
CFI = 1.00		Standardized RMR = .0011		RMSEA = .040	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเครื่องมือประเมิน คุณลักษณะข้อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไคสแควร์ มีค่าเท่ากับ 11.84 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .22 ที่องศาแห่งความเป็นอิสระ 9 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .97 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .991 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ .0011 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ .040

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในความสามารถแต่ละด้าน พบว่า คุณลักษณะ ทั้ง 4 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 2.45 ถึง 3.10 จำแนกเป็นแต่ละด้าน คือ ด้านข้อสัตย์สุจริต 3.05 ด้านมีวินัย 1.00 ด้านใฝ่เรียนรู้ 2.67 และด้านมุ่งมั่นในการทำงาน 2.97 ซึ่งน้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





ภาพที่ 4.1 โมเดล เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำแนกตามประเภทของเครื่องมือ ดังนี้

2.1 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำนวน 40 ข้อ โดยให้ครูผู้สอนจำนวน 2 คน สังเกตพฤติกรรมนักเรียนกลุ่มเดียวกันจำนวน 100 คน นำมาวิเคราะห์ความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างคะแนนการสังเกตของครูผู้สอน 2 คน ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความเที่ยงของแบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

คุณลักษณะ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
1. ข้อสัจธรรม	100	10	.97
2. มิวินัย	100	10	.96
3. ใฝ่เรียนรู้	100	10	.98
4. มุ่งมั่นในการทำงาน	100	10	.96
รวมทั้งฉบับ	100	40	.97

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน มีค่าความเที่ยง ทั้งฉบับเท่ากับ .97 และจำแนกรายด้านได้ดังนี้ คือ ด้านข้อสัจธรรม เท่ากับ .97 มิวินัย เท่ากับ .96 ใฝ่เรียนรู้ เท่ากับ .98 และด้านมุ่งมั่นในการทำงาน เท่ากับ .96 แสดงว่า แบบสังเกต มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

2.2 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำนวน 40 ข้อ โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน ประเมินตนเอง แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่น
ในการทำงาน

คุณลักษณะ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนข้อ	สัมประสิทธิ์แอลฟา
1. ข้อสัจธรรม	200	10	.93
2. มีวินัย	200	10	.92
3. ใฝ่เรียนรู้	200	10	.94
4. มุ่งมั่นในการทำงาน	200	10	.93
รวมทั้งฉบับ	200	40	.98

จากตารางที่ 4.7 พบว่า แบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงานมีค่าความเที่ยง ทั้งฉบับเท่ากับ .98 และจำแนกรายด้านได้ดังนี้ คือ ด้านข้อสัจธรรม เท่ากับ .93 มีวินัย เท่ากับ .92 ใฝ่เรียนรู้ เท่ากับ .94 และด้านมุ่งมั่นในการทำงาน เท่ากับ .93 แสดงว่าเครื่องมือฉบับที่ 2 มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

จากนั้น ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ประกอบด้วย

- 1) วัตถุประสงค์ของเครื่องมือคุณลักษณะ
- 2) ลักษณะของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะ
- 3) โครงสร้างของเครื่องมือคุณลักษณะ
- 4) คุณภาพของเครื่องมือคุณลักษณะ
- 5) วิธีการนำเครื่องมือไปใช้
- 6) เกณฑ์การตรวจให้คะแนนของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มีวินัย

ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินในภาคผนวก จ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

1.1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำนวน 3,437 คน จาก 27 โรงเรียน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธรในปีการศึกษา 2555 จำนวน 500 คน จาก 12 โรงเรียน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

1.2.3 เครื่องมือที่พัฒนาในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำนวน 40 ข้อ โดยครูเป็นผู้ประเมินนักเรียน และฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร จำนวน 40 ข้อ โดยนักเรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ดำเนินการ ดังนี้

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พร้อมกับเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธรที่พัฒนาขึ้น และโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือประเมิน

2) การขออนุญาตทำการวิจัยจากหน่วยงาน โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัยจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากครูประจำชั้น ครูผู้สอน และนักเรียน ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 12 โรงเรียน ช่วยดำเนินการประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตและแบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ก่อนทำการประเมินชี้แจงให้ครูผู้สอน ครูประจำชั้นและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ วัตถุประสงค์ของการสังเกตและการทำแบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธรโดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

2) ตรวจสอบอำนาจจำแนกของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนในข้ออื่น ๆ รวมทั้งฉบับ

3) ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL

4) ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างผลการสังเกต นักเรียนกลุ่มเดียวกัน โดยครู 2 คน

5) ตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยใช้วิธีวิเคราะห์ผลของการประเมินนักเรียนด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

1.3 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมมีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ตามขั้นตอนการวิจัย ได้ผลดังนี้

1.3.1 ผลการพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ได้เครื่องมือประเมินจำนวน 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานมีจำนวน 40 ข้อ วัดคุณลักษณะ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านข้อสัจธรรม จำนวน 10 ข้อ ด้านมีวินัย จำนวน 10 ข้อ ด้านใฝ่เรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ และด้านมุ่งมั่นในการทำงาน จำนวน 10 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน มีจำนวน 40 ข้อ วัดคุณลักษณะ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านข้อสัจธรรม จำนวน 10 ข้อ ด้านมีวินัย จำนวน 10 ข้อ ด้านใฝ่เรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ และด้านมุ่งมั่นในการทำงาน จำนวน 10 ข้อ

1.3.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมมีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ปรากฏผลดังนี้

1) ความตรงเชิงเนื้อหา เครื่องมือประเมินตรวจสอบโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร พบว่า มีความตรงเชิงเนื้อหา โดยดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามมีค่าอยู่ระหว่าง .80 ถึง 1.00

2) อำนาจจำแนกรายข้อ แบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .65 ถึง .87

3) ค่าความตรงเชิงโครงสร้าง เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธรหา โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 2.45 ถึง 3.10 ซึ่ง น้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกด้าน

4) ความเที่ยง เครื่องมือประเมิน ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน หาค่าความเที่ยงโดย หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างครู 2 คน มีค่า .97 และ ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่า .98

2. อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 การสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

2.1.1 ขั้นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นนิยามและพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะที่ต้องการประเมิน ได้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร และ ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

2.2.2 ขั้นการให้น้ำหนักคะแนน จากการขอความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล ด้านการสอน และด้านประเมินคุณภาพ ทั้ง 5 ท่าน ได้ผลการให้น้ำหนักคะแนนของแบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยครู เป็น 80% ของคะแนนที่ได้ แบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยนักเรียนประเมินตนเอง เป็น 20% ของคะแนนที่ได้ รวม 2 ฉบับ เป็น 100% เนื่องจาก การประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรมจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ควรให้ครูเป็นผู้ประเมินมากกว่าให้นักเรียนประเมินตนเอง ซึ่งอาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากอคติของผู้ประเมินที่มี

แนวโน้มน่าจะประเมินตนเองค่อนข้างสูง และการให้ผู้ประเมินหลายคนจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของการประเมินให้สูงขึ้นกว่าการให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นผู้ประเมิน

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

2.2.1 ความตรงของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยสร้างเครื่องมือประเมินตามขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือประเมิน โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล ด้านการสอน และด้านประเมินคุณภาพ ตรวจสอบผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ข้อคำถามในเครื่องมือประเมินแต่ละฉบับมีความสอดคล้องกับนิยามของตัวชี้วัด คุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ออมสิน ศรีพลัง (2549: 76-109) เทวินทร์ พิสง (2547: 76-80) แวมณี บุตรเรืองศักดิ์ (2549: 53-60) สุเทพ เบ็ญจวิไลกุล (2550: 124-126) ที่ได้ทำการศึกษาการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ แสดงว่า เครื่องมือประเมินทั้ง 2 ฉบับที่สร้างขึ้น มีความตรงเชิงเนื้อหา สามารถนำไปใช้ในการประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนได้

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ที่พัฒนาขึ้น โดยนำเครื่องมือประเมินไปทดลองใช้แล้วนำผลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยโปรแกรมลิสเรล พบว่า เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร มีความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ดี พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 11.84 ($p = .35$) ที่องศาแห่งความเป็นอิสระ 9 นั่นคือ ค่าไคสแควร์ไม่แตกต่างจากศูนย์ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับภานุภัทร ลิ้มจำรูญ (2551: 120-229) ที่ได้ทำการพัฒนาชุดเครื่องมือวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หากความตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน(CFA)ด้วยโปรแกรม LISREL พบว่า โมเดลแบบวัดและแบบประเมิน ทั้ง 9 โมเดล มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่าเครื่องมือประเมินที่สร้างขึ้นมีความตรงเชิงโครงสร้าง เหมาะสมที่จะ

นำไปใช้ประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

2.2.2 อำนาจจำแนกของแบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ผู้วิจัยตรวจสอบ
ค่าอำนาจจำแนก ของแบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการ
ทำงาน โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนในข้ออื่น ๆ รวมทั้ง
ฉบับ พบว่าแบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน มี
ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .65 ถึง .87 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ออมสิน ศรีพลัง (2549: 76-109)
แจ่มสิริ ศรีภูไฟ (2551: 74-78) เกียรติสุดา นาคูน (2551: 152-154) ที่หาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้
วิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนในข้ออื่น ๆ รวมทั้งฉบับ สรุปได้ว่า
แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี
ค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ สามารถจำแนกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนได้ ข้อความทั้ง
ฉบับวัดในเรื่องเดียวกัน มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประเมินนักเรียนได้

2.2.3 ความเที่ยงของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย
ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต
มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร
ทั้ง 2 ฉบับ โดย ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นใน
การทำงาน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างผู้สังเกต 2 คน สอดคล้องกับงานวิจัยของ
ปราณี ตั้งใจดี (2540: 62-63) แวมณี บุตรเรืองศักดิ์ (2549: 53-60) ออมสิน ศรีพลัง (2549:
76-109) สุเทพ เบ็ญจวิไลกุล (2550: 124-126) ที่หาความเที่ยง ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
ระหว่างผู้สังเกต 2 คน ส่วนเครื่องมือฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย
ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค สอดคล้องกับ
งานวิจัยของ บุญญา ชมศิริ (2547: 82-88) เทวินทร์ พิสง (2547: 76-80) แวมณี บุตรเรืองศักดิ์
(2549: 53-60) สุเทพ เบ็ญจวิไลกุล (2550: 124-126) เกียรติสุดา นาคูน (2551: 152-154) แจ่มสิริ
ศรีภูไฟ (2551: 97-99) และภานุภัทร ล้อมจำรูญ (2551: 120-229) ที่หาความเที่ยงด้วยวิธีหา
สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค สรุปได้ว่า เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย
ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ทั้ง 2 ฉบับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงเหมาะสมที่จะนำไปใช้
ประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธรได้

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานไปใช้

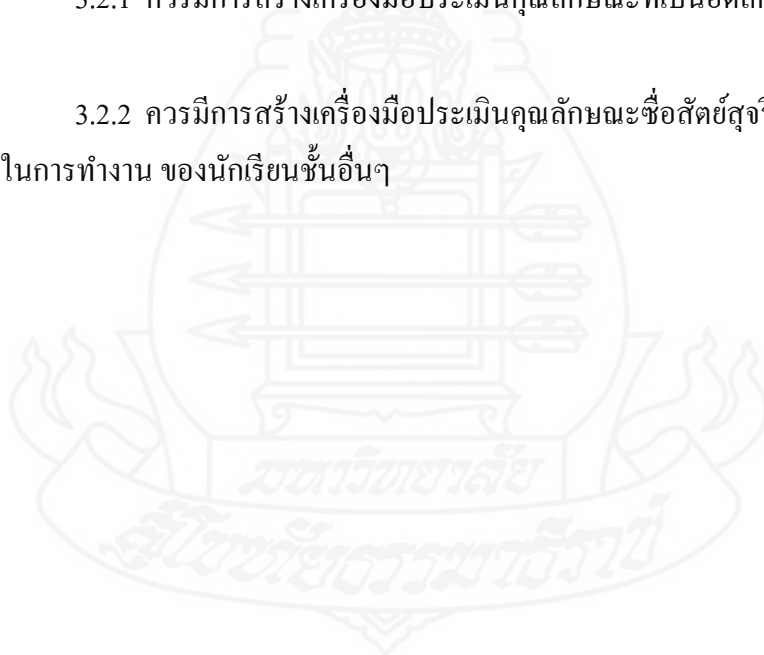
3.1.1 การนำเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ไปใช้ ควรศึกษารายละเอียดในคู่มือการใช้เครื่องมือให้เข้าใจ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเก็บข้อมูลได้ตรงตามความเป็นจริง

3.1.2 การนำเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ไปใช้ในจังหวัดอื่น ควรนำไปทดลองใช้เพื่อหาความเที่ยงก่อน เนื่องจากนักเรียนโรงเรียนอื่น สถานที่อื่น อาจมีบริบทไม่เหมือนกับนักเรียนในโรงเรียนจังหวัดยโสธร

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะที่เป็นอัตลักษณ์ของโรงเรียนเพิ่มเติม

3.2.2 ควรมีการสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน ของนักเรียนชั้นอื่นๆ





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ดร.มานิต เจียวศรี

- วุฒิการศึกษา ค.ค. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
 ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 ศษ.บ.(เกียรตินิยมอันดับ 2) การสอนสังคมศึกษา
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สถานที่ทำงาน โรงเรียนคำเขื่อนแก้วชนูปถัมภ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28
- ประสบการณ์ อาจารย์พิเศษในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ-เอกชนหลายแห่ง
 ผู้ประเมินภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. นายวิวัฒนา ไชยา

- วุฒิการศึกษา ค.บ. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
 ศษ.ม(การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- สถานที่ทำงาน โรงเรียนค้อวังวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28
- ประสบการณ์ - คณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการ 4 ปี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28
 - คณะกรรมการนิเทศติดตามการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

3. นายวิรัช สารรักษ์

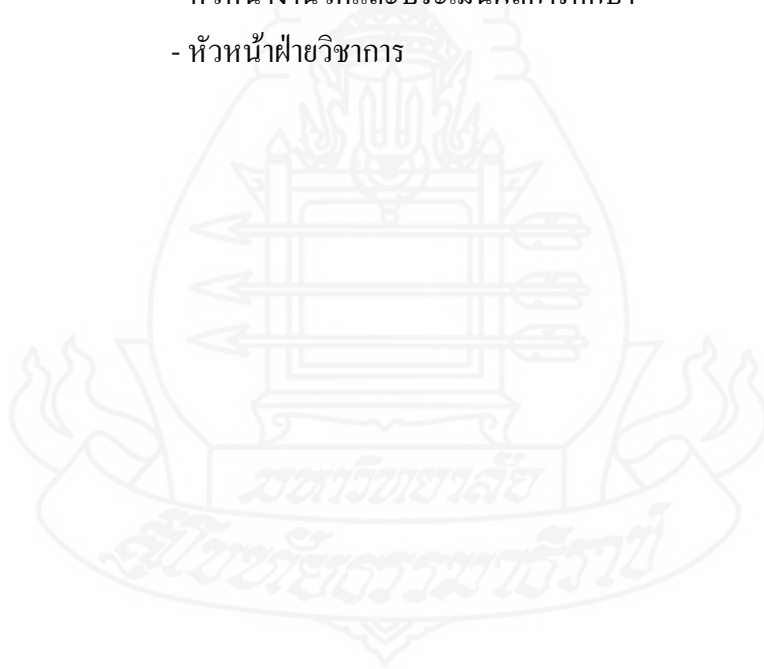
- วุฒิการศึกษา ค.บ. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
- สถานที่ทำงาน โรงเรียนค้อวังวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28
- ประสบการณ์ - ครูชำนาญการพิเศษวิชาสังคมศึกษา
 - ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา วิชาจริยธรรม และหน้าที่พลเมือง

4. นางนิตยา อินทร์ชุม

- วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (การวัดและประเมินผล) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 วท.บ. (ศึกษาศาสตร์) การวัดและประเมินผล มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนมหานະชัยวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 มัธยมศึกษา เขต 28
 ประสบการณ์ - ครูวัดผลดีเด่นระดับเขตการศึกษา 10 จังหวัดอุบลราชธานี
 - หัวหน้างานวัดและประเมินผลการศึกษา

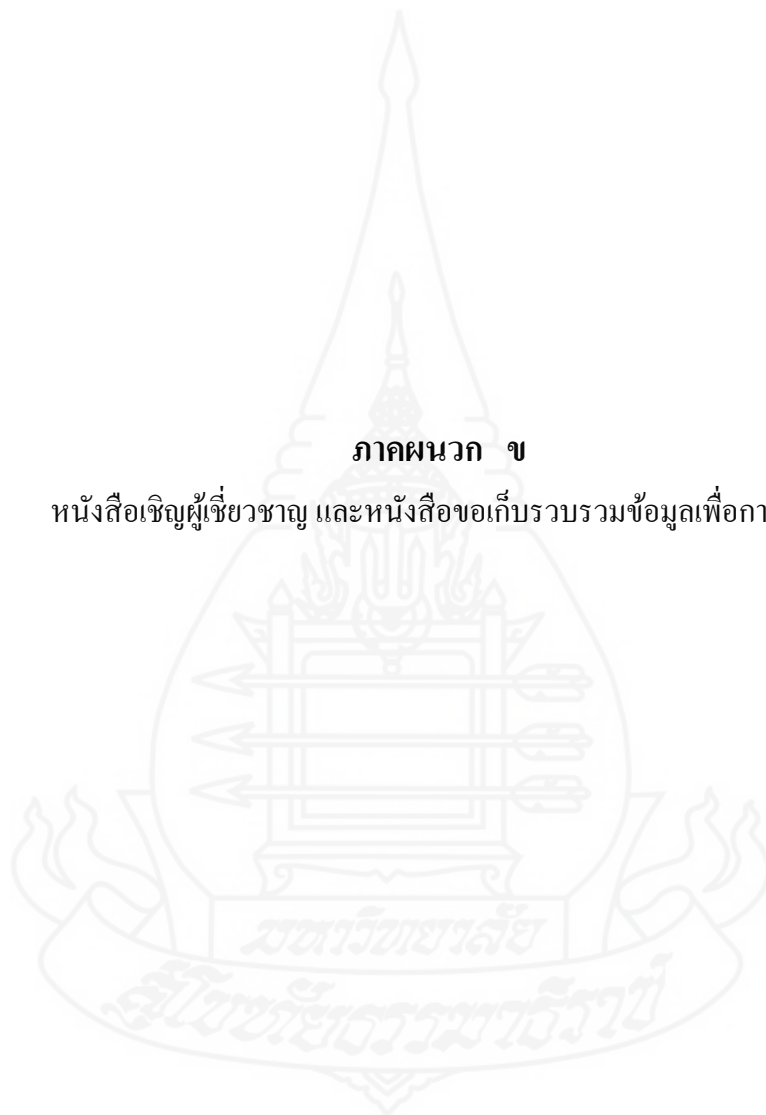
5. นางบุศรา ศรีชะคำ

- วุฒิการศึกษา ค.บ. (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนค้อวังวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28
 ประสบการณ์ - ครูชำนาญการพิเศษวิชาคณิตศาสตร์
 - หัวหน้างานวัดและประเมินผลการศึกษา
 - หัวหน้าฝ่ายวิชาการ



ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ และหนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย





ที่ ศษ 0522.16 /

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี

24 เมษายน 2555

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาววันวิสาข์ ครองสิน นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใน โรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดยโสธร ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาพร้อมนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทักดิ์ จินดานุรักษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร 0-2503-2780

โทรสาร 0-2503-3566-7



ที่ ศธ 0522.16(บ) /226

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี

6 กรกฎาคม 2555

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

เนื่องด้วย นางสาววันวิสาข์ ครองสิน นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจดี สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดยโสธร

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยใช้แบบประเมินตนเองและแบบสังเกตจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในสถานศึกษาของท่าน ทั้งนี้ จะมีให้เป็นการรบกวนเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผลการประเมินที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่งานวิชาการสืบไป จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร 0 2503 2780

โทรสาร 0 2503 3566-7

ภาคผนวก ก
แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ



แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อัตถ์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร เพื่อหาค่าความสอดคล้องภายในของข้อคำถามว่าสามารถวัดได้ตรง หรือสอดคล้องกับนิยาม ตัวบ่งชี้ในกรอบการสร้างแบบประเมินหรือไม่

ให้ +1 ถ้าเห็นว่า รายการประเมินตรงตามตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่า รายการประเมินตรงตามตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน

ให้ -1 ถ้าเห็นว่า รายการประเมินไม่สอดคล้องตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน

หากมีข้อแก้ไข/เสนอแนะเพิ่มเติม กรุณาเขียนในช่องหมายเหตุหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
 จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง



เครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
คุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต				
1. พูดสิ่งที่จริง (ไม่พูดเท็จ ไม่หลอกลวง)				
2. แยกแยะได้ว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้อง				
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบ				
4. ไม่ทำผิดทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น				
5. ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม/กิจกรรม				
6. ไม่ลักขโมยสิ่งของของเพื่อนและสมบัติของโรงเรียน				
7. ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง				
8. นำสิ่งของที่พบหรือเก็บได้ประกาศหาเจ้าของ				
9. คืนสิ่งของที่ยืมจากครูหรือเพื่อนตรงเวลา				
10. ไม่ลอกการบ้านเพื่อน				
คุณลักษณะมีวินัย				
11. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน				
12. เข้าแถวทำกิจกรรมตามลำดับก่อนหลัง				
13. ทิ้งขยะในที่ที่จัดเตรียมไว้				
14. ออกนอกบริเวณ โรงเรียน โดยได้รับอนุญาตจากครู ฝ่ายปกครองหรือครูเวรประจำวัน				
15. เมื่อเรียนเสร็จแล้ว จัดเก็บโต๊ะเก้าอี้ให้เรียบร้อย				
16. เข้าร่วมกิจกรรมทันเวลา				
17. ทำงานเสร็จทันเวลา				
18. ส่งงานตามกำหนดเวลา				
19. ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมาย				
20. ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม				

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้				
21. เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกา				
22. ตั้งใจเรียนอย่างสม่ำเสมอ				
23. เมื่อไม่เข้าใจบทเรียนสอบถามครูและเพื่อน				
24. ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้อง				
25. เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและ ภายนอกห้องเรียน				
26. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์				
27. แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ				
28. บันทึกสิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาค้นคว้าและ สังเคราะห์ความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้				
29. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน				
30. นำความรู้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน				
คุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน				
31. มุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย				
32. ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จตามที่ได้รับ มอบหมาย				
33. ทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมาย				
34. รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเอง				
35. ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้น				
36. มีความขยัน อดทนในการทำงาน				
37. ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงาน				
38. พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จ				
39. ค้นหาสาเหตุ เมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จ				
40. ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง				

ภาคผนวก ง
เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุดจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร



ฉบับที่ 1

แบบสังเกตคุณลักษณะข้อดี สัจจิต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร (สำหรับครูเป็นผู้ประเมิน)

ผู้สังเกตชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....
สังเกตวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 4 – 1 ที่ตรงกับระดับปฏิบัติของนักเรียน
ตามเกณฑ์ดังนี้

ระดับ 4	หมายถึง	ปฏิบัติประจำ (ร้อยละ 76 – 100)
ระดับ 3	หมายถึง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง (ร้อยละ 51 – 75)
ระดับ 2	หมายถึง	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 26 – 50)
ระดับ 1	หมายถึง	น้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย (ร้อยละ 0 – 25)

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
1. คุณลักษณะข้อดี สัจจิต					
1.1 ประพฤติตรงตาม ความเป็นจริงต่อตนเอง ทั้งทางกาย วาจา ใจ	1. พูดสิ่งที่จริง (ไม่พูดเท็จ ไม่หลอกลวง)				
	2. แยกแยะได้ว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใด ไม่ถูกต้อง				
	3. ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบ				
	4. ไม่ทำผิดทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น				
	5. ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม/กิจกรรม				
1.2 ประพฤติตรงตาม ความเป็นจริงต่อผู้อื่นทั้ง ทางกาย วาจา ใจ	6. ไม่ลักขโมยสิ่งของของเพื่อนและสมบัติ ของโรงเรียน				
	7. ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง				
	8. นำสิ่งของที่พบหรือเก็บได้ประกาศหา เจ้าของ				
	9. คืนสิ่งของที่ยืมจากครูหรือเพื่อนตรงเวลา				
	10. ไม่ลอกการบ้านเพื่อน				

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
2. คุณลักษณะมีวินัย					
2.1 ปฏิบัติตาม ข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ของครอบครัว โรงเรียน และสังคม	11. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน				
	12. เข้าแถวทำกิจกรรมตามลำดับก่อนหลัง				
	13. ทิ้งขยะในที่ที่จัดเตรียมไว้				
	14. ออกนอกบริเวณโรงเรียนโดยได้รับ อนุญาตจากครูฝ่ายปกครองหรือครูเวร ประจำวัน				
	15. เมื่อเรียนเสร็จแล้ว จัดเก็บโต๊ะเก้าอี้ให้ เรียบร้อย				
	16. เข้าร่วมกิจกรรมทันเวลา				
	17. ทำงานเสร็จทันเวลา				
	18. ส่งงานตามกำหนดเวลา				
	19. ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและ การนัดหมาย				
	20. ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม				
3. คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้					
3.1 ตั้งใจ เพียรพยายามใน การเรียนและเข้าร่วม กิจกรรมการเรียนรู้	21. เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครู จะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกา				
	22. ตั้งใจเรียนอย่างสม่ำเสมอ				
	23. เมื่อไม่เข้าใจบทเรียนสอบถามครูและเพื่อน				
	24. ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้อง				
	25. เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง ภายในและภายนอกห้องเรียน				
3.2 แสวงหาความรู้จาก ทั้งภายในและภายนอก โรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่อ อย่างเหมาะสม สรุปเป็นองค์ ความรู้ และสามารถนำไปใช้ ในชีวิตประจำวันได้	26. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์				
	27. แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ				
	28. บันทึกสิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาค้นคว้าและ สังเคราะห์ความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ แล้วสรุปเป็นองค์ความรู้				

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
3.2 แสวงหาความรู้จากทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปลงเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	29. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน				
	30. นำความรู้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน				
4. คุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน					
4.1 ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ การงาน	31. มุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย				
	32. ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย				
	33. ทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมาย				
	34. รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเอง				
	35. ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้น				
4.2 ทำงานด้วยความเพียรพยายาม และ อดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	36. มีความขยัน อดทนในการทำงาน				
	37. ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงาน				
	38. พยายามแก้ไขปัญหาก็เพื่อทำงานให้สำเร็จ				
	39. ค้นหาสาเหตุ เมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จ				
	40. ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้
และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
คุณลักษณะข้อสัตย์ สุจริต				
1. พูดสิ่งที่ป็นจริง(ไม่พูดโกหก ไม่พูดเท็จ ไม่หลอกลวง)	พูดสิ่งที่ป็นจริง (ไม่พูดโกหก ไม่พูดเท็จ ไม่หลอกลวง) เป็นประจำ	พูดสิ่งที่ป็นจริง (ไม่พูดโกหก ไม่พูดเท็จ ไม่หลอกลวง) บ่อยครั้ง	พูดสิ่งที่ป็นจริง (ไม่พูดโกหก ไม่พูดเท็จ ไม่หลอกลวง) เป็นบางครั้ง	พูดสิ่งที่ป็นจริง (ไม่พูดโกหก ไม่พูดเท็จ ไม่หลอกลวง) น้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย
2. แยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้อง	แยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้องได้เป็นประจำ	แยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้องได้บ่อยครั้ง	แยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้องได้เป็นบางครั้ง	แยกแยะว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดไม่ถูกต้องได้น้อยครั้งหรือปฏิบัติไม่ได้เลย
3. ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบ	ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบเป็นประจำ	ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบ บ่อยครั้ง	ไม่ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบ เป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบ บ่อยครั้ง
4. ไม่ทำผิดทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น	ไม่ทำผิดทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่นเป็นประจำ	ไม่ทำผิดทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่นบ่อยครั้ง	ทำผิดทั้งต่อหน้าหรือลับหลังผู้อื่นเป็นบางครั้ง	ทำผิดทั้งต่อหน้าหรือลับหลังผู้อื่นบ่อยครั้ง
5. ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม/กิจกรรม	ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม/กิจกรรมเป็นประจำ	ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม/กิจกรรมบ่อยครั้ง	ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม/กิจกรรมเป็นบางครั้ง	ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม/กิจกรรมน้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย
6. ไม่ลักขโมยสิ่งของของเพื่อน และสมบัติของโรงเรียน	ไม่เคยลักขโมยสิ่งของของเพื่อน และสมบัติของโรงเรียน	ลักขโมยสิ่งของของเพื่อนและสมบัติของโรงเรียนเป็นบางครั้ง	ลักขโมยสิ่งของของเพื่อนและสมบัติของโรงเรียนบ่อยครั้ง	ลักขโมยสิ่งของของเพื่อนและสมบัติของโรงเรียนเป็นประจำ

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
7. ไม่นำผลงาน ของผู้อื่นมาเป็น ของตนเอง	ไม่เคยนำผลงาน ของผู้อื่นมาเป็น ของตนเอง	ถูกคัดเตือนเรื่องนำ ผลงานของผู้อื่นมา เป็นของตนเอง บางครั้ง	ถูกคัดเตือนเรื่อง นำผลงานของผู้อื่น มาเป็นของตนเอง บ่อยครั้ง	ถูกคัดเตือนเรื่องนำ ผลงานของผู้อื่นมา เป็นของตนเองเป็น ประจำ
8. นำสิ่งของที่พบ หรือเก็บได้ ประกาศหา เจ้าของ	นำสิ่งของที่พบ หรือเก็บได้ ประกาศหาเจ้าของ เป็นประจำ	นำสิ่งของที่พบ หรือเก็บได้ ประกาศหาเจ้าของ บ่อยครั้ง	นำสิ่งของที่พบ หรือเก็บได้ ประกาศหาเจ้าของ เป็นบางครั้ง	ไม่เคยนำสิ่งของที่ พบหรือเก็บได้ ประกาศหาเจ้าของ
9. คินสิ่งของที่ยืม จากครูหรือเพื่อน ตรงเวลา	คินสิ่งของที่ยืมจาก ครูหรือเพื่อนตรง เวลาเป็นประจำ	คินสิ่งของที่ยืมจาก ครูหรือเพื่อนตรง เวลาบ่อยครั้ง	คินสิ่งของที่ยืม จากครูหรือเพื่อน ตรงเวลาเป็น บางครั้ง	ไม่เคยคินสิ่งของที่ ยืมจากครูหรือ เพื่อนตรงเวลา
10. ไม่ลอก การบ้านเพื่อน	ไม่เคยลอกการบ้าน เพื่อน	ถูกคัดเตือนเรื่อง ลอกการบ้านเพื่อน บางครั้ง	ถูกคัดเตือนเรื่อง ลอกการบ้านเพื่อน บ่อยครั้ง	ถูกคัดเตือนเรื่อง ลอกการบ้านเพื่อน เป็นประจำ
คุณลักษณะมีวินัย				
11. แต่งกาย ถูกต้องตาม ระเบียบของ โรงเรียน	แต่งกายตาม ระเบียบของ โรงเรียนเสมอ ไม่เคยถูกคัดเตือน	ถูกคัดเตือนเรื่อง แต่งกายไม่ถูก ระเบียบของ โรงเรียนบางครั้ง	ถูกคัดเตือนเรื่อง แต่งกายไม่ถูก ระเบียบของ โรงเรียนบ่อยครั้ง	ถูกคัดเตือนเรื่อง แต่งกายไม่ถูก ระเบียบของ โรงเรียนเป็น ประจำ
12. เข้าแถวทำ กิจกรรม ตามลำดับ ก่อนหลัง	เข้าแถวทำกิจกรรม ตามลำดับก่อนหลัง เป็นประจำ	เข้าแถวทำกิจกรรม ตามลำดับ ก่อนหลังบ่อยครั้ง	เข้าแถวทำ กิจกรรมตามลำดับ ก่อนหลังเป็น บางครั้ง	เข้าแถวทำกิจกรรม ตามลำดับ ก่อนหลังน้อยครั้ง หรือไม่ปฏิบัติเลย
13. ทิ้งขยะในที่ที่ จัดเตรียมไว้	ทิ้งขยะในที่ที่ จัดเตรียมไว้เป็น ประจำ	ทิ้งขยะในที่ที่ จัดเตรียมไว้ บ่อยครั้ง	ทิ้งขยะในที่ที่ จัดเตรียมไว้เป็น บางครั้ง	ทิ้งขยะในที่ที่ จัดเตรียมไว้วัน น้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติ เลย

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
14. ออกนอกบริเวณโรงเรียน โดยได้รับอนุญาตจากครูฝ่ายปกครองหรือครูเวรประจำวัน	ออกนอกบริเวณโรงเรียนโดยได้รับอนุญาตจากครูฝ่ายปกครองหรือครูเวรประจำวันเป็นประจำ	ออกนอกบริเวณโรงเรียนโดยได้รับอนุญาตจากครูฝ่ายปกครองหรือครูเวรประจำวันบ่อยครั้ง	ออกนอกบริเวณโรงเรียนโดยได้รับอนุญาตจากครูฝ่ายปกครองหรือครูเวรประจำวันเป็นบางครั้ง	ออกนอกบริเวณโรงเรียนโดยได้รับอนุญาตจากครูฝ่ายปกครองหรือครูเวรประจำวันน้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย
15. เมื่อเรียนเสร็จแล้ว จัดเก็บ โต๊ะเก้าอี้ให้เรียบร้อย	เมื่อเรียนเสร็จแล้ว จัดเก็บ โต๊ะเก้าอี้ให้เรียบร้อยเป็นประจำ	เมื่อเรียนเสร็จแล้ว จัดเก็บ โต๊ะเก้าอี้ให้เรียบร้อยบ่อยครั้ง	เมื่อเรียนเสร็จแล้ว จัดเก็บ โต๊ะเก้าอี้ให้เรียบร้อยเป็นบางครั้ง	เมื่อเรียนเสร็จแล้ว จัดเก็บ โต๊ะเก้าอี้ให้เรียบร้อยน้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย
16. เข้าร่วมกิจกรรมทันเวลา	เข้าร่วมกิจกรรมก่อนเวลาทุกครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรมทันเวลาบ่อยครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรมไม่ทันเวลาเป็นบางครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรมไม่ทันเวลาบ่อยครั้ง
17. ทำงานเสร็จทันเวลา	ทำงานเสร็จทันเวลาเป็นประจำ	ทำงานเสร็จทันเวลาบ่อยครั้ง	ทำงานเสร็จทันเวลาเป็นบางครั้ง	ทำงานเสร็จทันเวลาน้อยครั้ง
18. ส่งงานทันเวลา	ส่งงานก่อนเวลาเป็นประจำ	ส่งงานทันเวลาบ่อยครั้ง	ส่งงานทันเวลาเป็นบางครั้ง	ส่งงานทันเวลาน้อยครั้ง
19. ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมาย	ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมายเป็นประจำ	ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมายบ่อยครั้ง	ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมายเป็นบางครั้ง	ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและการนัดหมายน้อยครั้ง
20. ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มเป็นประจำ	ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มบ่อยครั้ง	ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มเป็นบางครั้ง	ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มน้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้				
21. เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกา	เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกาเป็นประจำ	เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกาบ่อยครั้ง	เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกาเป็นบางครั้ง	เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครูจะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกาบ่อยครั้ง
22. ตั้งใจเรียนอย่างสม่ำเสมอ	ตั้งใจเรียนอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ	ตั้งใจเรียนบ่อยครั้ง	ตั้งใจเรียนเป็นบางครั้ง	ตั้งใจเรียนน้อยครั้งหรือไม่ตั้งใจเรียนเลย
23. เมื่อไม่เข้าใจบทเรียนสอบถามครูและเพื่อน	เมื่อไม่เข้าใจบทเรียนสอบถามครูและเพื่อนเป็นประจำ	เมื่อไม่เข้าใจบทเรียนสอบถามครูและเพื่อนบ่อยครั้ง	เมื่อไม่เข้าใจบทเรียนสอบถามครูและเพื่อนเป็นบางครั้ง	เมื่อไม่เข้าใจบทเรียนสอบถามครูและเพื่อนน้อยครั้ง
24. ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้อง	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้องเป็นประจำ	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้องบ่อยครั้ง	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้องเป็นบางครั้ง	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้องน้อยครั้งหรือไม่สำเร็จ
25. เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน	เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนเป็นประจำ	เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนบ่อยครั้ง	เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนเป็นบางครั้ง	เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนน้อยครั้งหรือไม่เข้าร่วม
26. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์	ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์เป็นประจำ	ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์บ่อยครั้ง	ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์เป็นบางครั้ง	ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์น้อยครั้งหรือไม่เคยเลย

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
27. แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ	แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆเป็นประจำ	แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง บ่อยครั้ง	แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆเป็นบางครั้ง	แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
28. บันทึกสิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาค้นคว้าและสังเคราะห์ความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆแล้วสรุปเป็นองค์ความรู้	บันทึกสิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาค้นคว้าและสังเคราะห์ความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆแล้วสรุปเป็นองค์ความรู้เป็นประจำ	บันทึกสิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาค้นคว้าและสังเคราะห์ความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆแล้วสรุปเป็นองค์ความรู้บ่อยครั้ง	บันทึกสิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาค้นคว้าและสังเคราะห์ความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆแล้วสรุปเป็นองค์ความรู้เป็นบางครั้ง	บันทึกสิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาค้นคว้าและสังเคราะห์ความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆแล้วสรุปเป็นองค์ความรู้บ่อยครั้ง
29. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน	ร่วมปฏิบัติกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อนเป็นประจำ	ร่วมปฏิบัติกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อนบ่อยครั้ง	ร่วมปฏิบัติกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อนเป็นบางครั้ง	ร่วมปฏิบัติกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อนน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
30. นำความรู้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	นำความรู้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันเป็นประจำ	นำความรู้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันบ่อยครั้ง	นำความรู้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันเป็นบางครั้ง	นำความรู้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
คุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน				
31. มุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย	มุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเป็นประจำ	มุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายบ่อยครั้ง	มุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเป็นบางครั้ง	มุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
32. ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย	ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมายเป็นประจำ	ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมายบ่อยครั้ง	ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมายเป็นบางครั้ง	ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมายน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
	4	3	2	1
33. ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมาย	ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมายเป็นประจำ	ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมายบ่อยครั้ง	ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมายเป็นบางครั้ง	ตั้งใจทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมายน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
34. รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเอง	รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเองเป็นประจำ	รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเองบ่อยครั้ง	รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเองเป็นบางครั้ง	รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเองน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
35. ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้น	ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้นเป็นประจำ	ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้นบ่อยครั้ง	ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้นเป็นบางครั้ง	ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้นน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
36. มีความขยันอดทนในการทำงาน	มีความขยัน อดทน และในการทำงานเป็นประจำ	มีความขยัน อดทน และในการทำงานบ่อยครั้ง	มีความขยัน อดทน และในการทำงานเป็นบางครั้ง	มีความขยัน อดทน และในการทำงานน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
37. ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงาน	ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงานเป็นประจำ	ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงานบ่อยครั้ง	ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงานเป็นบางครั้ง	ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะทำงานน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
38. พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จ	พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จเป็นประจำ	พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จบ่อยครั้ง	พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จเป็นบางครั้ง	พยายามแก้ไขปัญหาเพื่อทำงานให้สำเร็จน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
39. ค้นหาสาเหตุเมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จ	ค้นหาสาเหตุเมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จเป็นประจำ	ค้นหาสาเหตุเมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จบ่อยครั้ง	ค้นหาสาเหตุเมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จเป็นบางครั้ง	ค้นหาสาเหตุเมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย
40. ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ	ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องบ่อยครั้ง	ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องเป็นบางครั้ง	ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่องน้อยครั้งหรือไม่เคยเลย

ฉบับที่ 2

แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสุดจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร (สำหรับนักเรียนเป็นผู้ประเมิน)

ผู้ประเมินชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....
ประเมินวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 4 – 1 ที่ตรงกับระดับปฏิบัติของนักเรียนตาม
เกณฑ์ดังนี้

ระดับ 4	หมายถึง	ปฏิบัติประจำ (ร้อยละ 76 – 100)
ระดับ 3	หมายถึง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง (ร้อยละ 51 – 75)
ระดับ 2	หมายถึง	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 26 – 50)
ระดับ 1	หมายถึง	น้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย (0 – 25)

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
1. คุณลักษณะข้อดีสุดจริต					
1.1 ประพฤติตรงตาม ความเป็นจริงต่อตนเอง ทั้งทางกาย วาจา ใจ	1. พูดสิ่งที่จริง (ไม่พูดเท็จ ไม่หลอกลวง)				
	2. แยกแยะได้ว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใด ไม่ถูกต้อง				
	3. ปฏิบัติตนตามระเบียบในการสอบ				
	4. ไม่ทำผิดทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น				
	5. ร่วมมือในการทำงานกลุ่ม/กิจกรรม				
1.2 ประพฤติตรงตาม ความเป็นจริงต่อผู้อื่นทั้ง ทางกาย วาจา ใจ	6. ไม่ลักขโมยสิ่งของของเพื่อนและสมบัติ ของโรงเรียน				
	7. ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง				
	8. นำสิ่งของที่พบหรือเก็บได้ประกาศหา เจ้าของ				
	9. คืนสิ่งของที่ยืมจากครูหรือเพื่อนตรงเวลา				
	10. ไม่ลอกการบ้านเพื่อน				

ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
2. คุณลักษณะมีวินัย					
2.1 ปฏิบัติตาม ข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ของครอบครัว โรงเรียน และสังคม	11. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน				
	12. เข้าแถวทำกิจกรรมตามลำดับก่อนหลัง				
	13. ทิ้งขยะในที่ที่จัดเตรียมไว้				
	14. ออกนอกบริเวณ โรงเรียน โดยได้รับ อนุญาตจากครูฝ่ายปกครองหรือครูเวร ประจำวัน				
	15. เมื่อเรียนเสร็จแล้ว จัดเก็บโต๊ะเก้าอี้ให้ เรียบร้อย				
	16. เข้าร่วมกิจกรรมทันเวลา				
	17. ทำงานเสร็จทันเวลา				
	18. ส่งงานตามกำหนดเวลา				
	19. ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนและ การนัดหมาย				
	20. ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม				
3. คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้					
3.1 ตั้งใจ เพียรพยายาม ในการเรียนและเข้าร่วม กิจกรรมการเรียนรู้	21. เตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนที่ครู จะสอน เช่น สมุด หนังสือ ปากกา				
	22. ตั้งใจเรียนอย่างสม่ำเสมอ				
	23. เมื่อไม่เข้าใจบทเรียนสอบถามครูและเพื่อน				
	24. ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จครบถ้วน ถูกต้อง				
	25. เข้าร่วม/ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง ภายในและภายนอกห้องเรียน				
3.2 แสวงหาความรู้จาก ทั้งภายในและภายนอก โรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่อ อย่างเหมาะสม สรุปลงเป็นองค์ ความรู้ และสามารถนำไปใช้ ในชีวิตประจำวันได้	26. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์				
	27. แสวงหาความรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ				
	28. บันทึกสิ่งที่น่าสนใจจากการศึกษาค้นคว้าและ สังเคราะห์ความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่างๆแล้วสรุปลงเป็นองค์ความรู้				

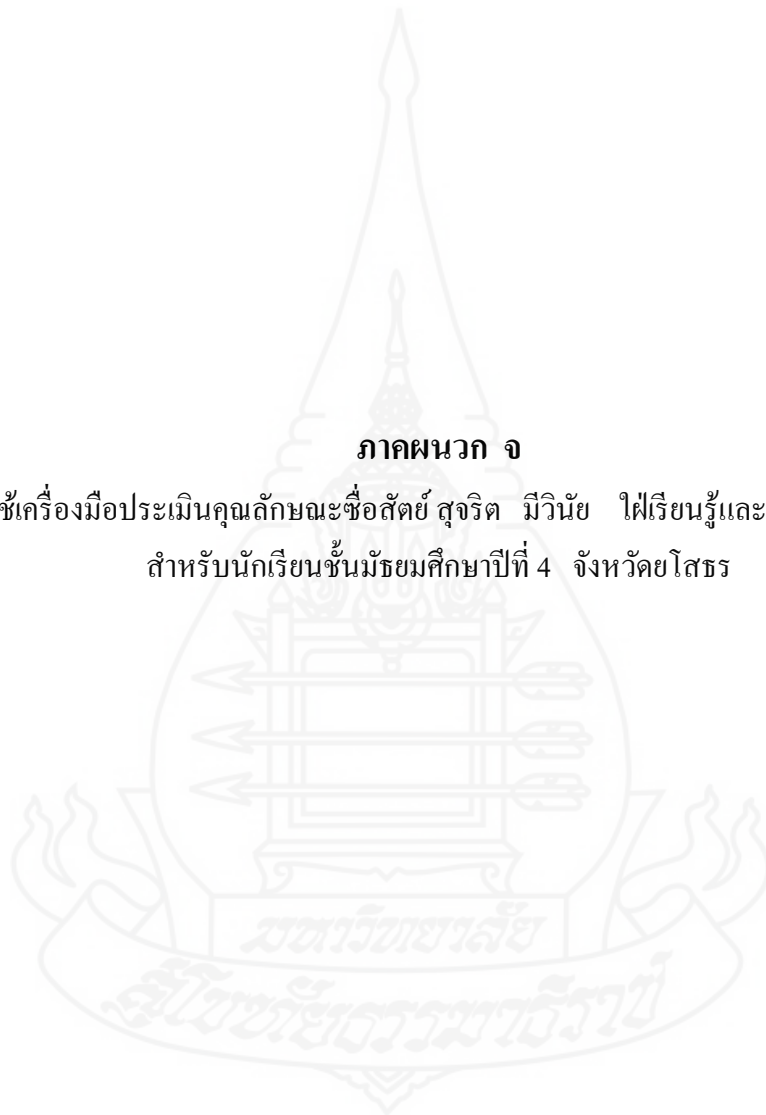
ตัวชี้วัด	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
3.2 แสวงหาความรู้จากทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	29. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน				
	30. นำความรู้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน				
4. คุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน					
4.1 ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	31. มุ่งมั่น ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย				
	32. ทำงานเป็นขั้นตอน เป็นระบบ สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย				
	33. ทำกิจกรรมกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมาย				
	34. รู้จักแบ่งงานกันทำภายในกลุ่มของตนเอง				
	35. ปรับปรุงและพัฒนางานของตนให้ดีขึ้น				
4.2 ทำงานด้วยความเพียรพยายาม และ อดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	36. มีความขยัน อดทนในการทำงาน				
	37. ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการทำงาน				
	38. พยายามแก้ไขปัญหาก็ทำงานให้สำเร็จ				
	39. ค้นหาสาเหตุ เมื่อทำงานผิดพลาดและแก้ไขให้สำเร็จ				
	40. ให้กำลังใจผู้ร่วมงานและพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร



คู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

1. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ฉบับนี้ สร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ครู และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ใช้เป็นเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร เพื่อให้ได้ข้อมูลคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียน ไปพัฒนาและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ให้มีคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานสอดคล้องกับมาตรฐานนักเรียน

2. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ฉบับคือ

ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นเครื่องมือที่ใช้สังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยครูผู้สอน 2 คนเป็นผู้สังเกตและพิจารณาให้คะแนน โดยใช้เกณฑ์ตามคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน จำนวน 40 ข้อ วัด 4 คุณลักษณะ ได้แก่ คุณลักษณะข้อสัจธรรม จำนวน 10 ข้อ คุณลักษณะมิวินัย จำนวน 10 ข้อ คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ และคุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน จำนวน 10 ข้อ แบบสังเกตเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ที่กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ (rubic assessment) คือ

ระดับคะแนน	4	หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 76 - 100)
ระดับคะแนน	3	หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง (ร้อยละ 51 - 75)
ระดับคะแนน	2	หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง (ร้อยละ 26 - 50)
ระดับคะแนน	1	หมายถึง ปฏิบัติน้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย(ร้อยละ0-25)

สถานการณ์ที่กำหนด คือ สถานการณ์ทั้งในและนอกห้องเรียนที่โรงเรียน

ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยนักเรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง จำนวน 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 คุณลักษณะ ได้แก่ คุณลักษณะข้อดีสูงสุด จำนวน 10 ข้อ คุณลักษณะมีวินัย จำนวน 10 ข้อ คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ และคุณลักษณะมุ่งมั่นในการทำงาน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตรฐานค่า 4 ระดับ คือ

ระดับคะแนน	4	หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 76 - 100)
ระดับคะแนน	3	หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง (ร้อยละ 51 - 75)
ระดับคะแนน	2	หมายถึง ปฏิบัติบางครั้ง (ร้อยละ 26 - 50)
ระดับคะแนน	1	หมายถึง ปฏิบัติน้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย(ร้อยละ0-25)

3. โครงสร้างของเครื่องมือ

เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ที่ได้พัฒนาขึ้นจากตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการและจากความคิดเห็นสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ในการกำหนดพฤติกรรมและข้อความแต่ละข้อมาสร้างเป็นเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ทั้ง 2 ฉบับ ดังนี้

เครื่องมือ	จำนวน ข้อ	น้ำหนัก คะแนน (ร้อยละ)	ผู้ประเมิน
ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	40	80	ครูประเมินนักเรียน
ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน	40	20	นักเรียนประเมินตนเอง
รวม		100	

4. คุณภาพของเครื่องมือ

คุณภาพของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

4.1 ความตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในการจัดการเรียนการสอนด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม พบว่า เครื่องมือประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .80 – 1.00

4.2 อำนาจจำแนกรายข้อ ของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน หาโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนในข้ออื่น ๆ รวมทั้งฉบับ พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .65 ถึง .87 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 ความตรงเชิงโครงสร้าง ของเครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 2.45 ถึง 3.10 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.4 ความเที่ยง แบ่งตามลักษณะ ของเครื่องมือดังนี้

4.4.1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน โดยหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างผลการสังเกตของผู้สังเกต 2 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .97

4.4.2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน หาโดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .98

5. วิธีการนำเครื่องมือไปใช้

การใช้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ดำเนินการดังนี้

5.1 เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร มีทั้งหมด 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นเครื่องมือที่ใช้สังเกตคุณลักษณะคุณลักษณะข้อสัจธรรม มิวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียน โดยครูเป็นผู้สังเกตและพิจารณาให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ตามคู่มือการใช้ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน เป็นแบบมาตรฐานค่า 4 ระดับ จำนวน 40 ข้อ โดยนักเรียนเป็นผู้ประเมิน

5.2 การนำเครื่องมือไปใช้ควรศึกษาคู่มือการใช้เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยอ่านคำชี้แจงของแต่ละฉบับก่อนนำไปใช้เพื่อที่จะประเมินคุณภาพได้ตรงกับคุณลักษณะของนักเรียนที่ได้รับการประเมินให้มากที่สุด การให้คะแนนแต่ละฉบับ ให้ดูจากเกณฑ์การให้คะแนน

6. เกณฑ์การให้คะแนน

เครื่องมือประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร ชุดนี้มีทั้งหมด 2 ฉบับ คือ

ฉบับที่ 1 แบบสังเกตคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยครูเป็นผู้ประเมิน เป็นแบบมาตรฐานค่า 4 ระดับ ที่กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

ตาราง ก เกณฑ์การให้คะแนนแบบสังเกตคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

ระดับการปฏิบัติ	คะแนน
ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 76 - 100)	4
ปฏิบัติบ่อยครั้ง (ร้อยละ 51 - 75)	3
ปฏิบัติบางครั้ง (ร้อยละ 26 - 50)	2
ปฏิบัติน้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย (ร้อยละ 0 - 25)	1

ฉบับที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะข้อดีสูงสุด มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร โดยนักเรียนเป็นผู้ประเมิน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน เป็นแบบมาตรฐานค่า 4 ระดับ จำนวน 40 ข้อ

ตาราง ข เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร

ระดับการปฏิบัติ	คะแนน
ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 76 - 100)	4
ปฏิบัติบ่อยครั้ง (ร้อยละ 51 - 75)	3
ปฏิบัติบางครั้ง (ร้อยละ 26 - 50)	2
ปฏิบัติน้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย (ร้อยละ 0 - 25)	1

7. เกณฑ์การแปลผลคะแนน

เมื่อตรวจให้คะแนนจากแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน แบบประเมินตนเองของนักเรียน แล้วผู้ประเมินนำคะแนนที่ได้มา คัดคะแนนรวมแล้วแปลผลตามเกณฑ์ในตาราง ค

ตาราง ค เกณฑ์การแปลผลคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
80.00 – 100.00	ดีเยี่ยม
70.00 – 79.00	ดี
50.00 – 69.00	พอใช้
0.00 – 49.00	ปรับปรุง

หมายเหตุ เกณฑ์การแปลผลคะแนนตามสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

ขั้นตอนในคิดคะแนนและการแปลความหมายของระดับคุณภาพ

1. ตรวจให้คะแนนเครื่องมือประเมินคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดยโสธร แต่ละฉบับ โดยให้น้ำหนักคะแนนดังนี้

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------|-----|
| 1.1 แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนโดยครู | ให้น้ำหนักคะแนน | 80% |
| 1.2 แบบประเมินตนเองของนักเรียน | ให้น้ำหนักคะแนน | 20% |

คะแนนที่ได้ในข้อ 1 นำไปเทียบกับเกณฑ์การแปลคะแนนตามตาราง ค พิจารณาระดับคุณภาพพฤติกรรมด้านคุณลักษณะซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานว่าอยู่ในระดับใด

ตัวอย่าง การคิดคะแนน

1. ตรวจสอบให้คะแนนแต่ละฉบับ สมมติว่า นักเรียน ก ได้คะแนนดังนี้

นักเรียน	ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
ก	120 คะแนน	90 คะแนน

2. นำคะแนนจากข้อ 1 มาให้ค่าคะแนนตามน้ำหนักของคะแนนที่กำหนดไว้คือ แบบประเมินตนเองของนักเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน โดยครู เท่ากับ 20:80 รวมคะแนน และเทียบระดับคุณภาพดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน โดยครู จำนวน 40 ข้อ คะแนนเต็มสูงสุดข้อละ 4 คะแนน คะแนนเต็มทั้งหมด 160 นาย ก ได้คะแนน 120 คะแนน หาโดยการเทียบ บัญญัติไตรยางศ์ดังนี้

คะแนน 160 คะแนน คิดเป็น 80 คะแนน

คะแนน 1 คะแนน คิดเป็น $\frac{80}{160}$ คะแนน

คะแนน 120 คะแนน คิดเป็น $\frac{80}{160} \times 120 = 60$ คะแนน

ฉบับที่ 2 แบบประเมินตนเองของนักเรียน จำนวน 40 ข้อ คะแนนเต็มสูงสุดข้อละ 4 คะแนน คะแนนเต็มทั้งหมด 160 นาย ก ได้คะแนนประเมินตนเอง 90 คะแนนหาโดยการเทียบ บัญญัติไตรยางศ์ดังนี้

คะแนน 160 คะแนน คิดเป็น 20 คะแนน

คะแนน 1 คะแนน คิดเป็น $\frac{20}{160}$ คะแนน

คะแนน 90 คะแนน คิดเป็น $\frac{20}{160} \times 90 = 11.25$ คะแนน

รวมคะแนนจากเครื่องมือประเมิน 2 ฉบับ และแปลผล ได้ดังนี้

นักเรียน	ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2	รวม	ระดับคุณภาพ
ก	$\frac{80}{160} \times 120 = 60$	$\frac{20}{160} \times 90 = 11.25$	71.25	ดี



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาววันวิสาข์ ครองสิน
วัน เดือน ปี	27 กรกฎาคม พ.ศ. 2520
สถานที่เกิด	อำเภอพานะชัย จังหวัดยโสธร
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พ.ศ. 2542
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนค้อวังวิทยาคม อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะชำนาญการ

