

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการมีวินัย สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์
  - 2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์
  - 2.2 ทฤษฎีด้านจิตพิสัยของแคธร โวลและคณะ
  - 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับวินัยนักเรียน
  - 2.4 ทฤษฎีการเกิดวินัยในตนเอง
  - 2.5 คุณลักษณะของบุคคลที่รักษาระเบียบวินัย
  - 2.6 หลักการดำเนินการเกี่ยวกับวินัยนักเรียน
3. หลักของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
  - 3.1 ความสำคัญของลักษณะเฉพาะของคุณลักษณะอันพึงประสงค์
  - 3.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
  - 3.3 ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์
  - 3.4 แนวทางในการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์
  - 3.5 การแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์
  - 3.6 การวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. การสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์
  - 4.1 การออกแบบการวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์
  - 4.2 การเลือกแบบเครื่องมือวัด
  - 4.3 แบบวัดสถานการณ์
  - 4.4 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือประเมิน
  - 4.5 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5. การสร้างเกณฑ์ปกติ
  - 5.1 ความหมายของเกณฑ์ปกติ
  - 5.2 หลักเกณฑ์ในการสร้างเกณฑ์ปกติ
  - 5.3 ชนิดของเกณฑ์ปกติ
  - 5.4 วิธีการสร้างเกณฑ์ปกติ
  - 5.5 ขั้นตอนการสร้างเกณฑ์ปกติ
  - 5.6 การแปลความหมายของคะแนน T ปกติ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีความเหมาะสมชัดเจน ทั้งเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยได้มีวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ชัดเจน เพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในแต่ละระดับ นอกจากนั้นยังได้กำหนดโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำของกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีไว้ในหลักสูตรแกนกลางและเปิดโอกาสให้สถานศึกษาเพิ่มเติมเวลาเรียนได้ตามความพร้อมและจุดเน้น อีกทั้งได้ปรับกระบวนการวัดและประเมินผลผู้เรียน เกณฑ์การจบการศึกษาแต่ละระดับและเอกสารแสดงหลักฐานทางการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่หวังไว้ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ชุมชน ครอบครัว และบุคคลต้องรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ในการวางแผนดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติ ไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

#### 1. วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมี

พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อ การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

## 2. หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

2.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและ มาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับ การศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

2.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมใน การจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

2.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตาม อัยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

## 3. จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับ ผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

3.2 มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

3.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถี ชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

3.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และ พัฒนาสิ่งแวดล้อมมีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกัน ในสังคมอย่างมีความสุข

#### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้

##### 4.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มี วัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและ สังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับ ข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มี ประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

4.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิด สังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้ อย่างเหมาะสม

4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและ อุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและ ข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มี ประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำ กระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่าง ต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่าง บุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์  
ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้  
เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม  
ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสารการทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และ  
มีคุณธรรม

#### 4.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอัน  
พึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมือง  
ไทยและพลโลก ดังนี้

4.2.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

4.2.2 ซื่อสัตย์สุจริต

4.2.3 มีวินัย

4.2.4 ใฝ่เรียนรู้

4.2.5 อยู่อย่างพอเพียง

4.2.6 มุ่งมั่นในการทำงาน

4.2.7 รักความเป็นไทย

4.2.8 มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้  
สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

#### 5. มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและ  
พหุปัญญาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการ  
เรียนรู้ ดังนี้

5.1 ภาษาไทย

5.2 คณิตศาสตร์

5.3 วิทยาศาสตร์

5.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

5.5 สุขศึกษาและพลศึกษา

## 5.6 ศิลปะ

## 5.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี

## 5.8 ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระดับสูงที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

## ทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### 1. แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นคุณลักษณะภายในของบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับสังคม อารมณ์ ความรู้สึก ที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมตามที่สังคมต้องการ ประกอบด้วย คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ซึ่งเกิดจากการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนตามกลุ่มสาระ การเรียนรู้ต่าง ๆ รวมทั้งการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โครงการ/กิจกรรมอื่น ๆ ที่สถานศึกษา จัดขึ้น ทั้งนี้สถานศึกษาสามารถเลือกใช้แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ได้อย่างหลากหลาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

### 2. ทฤษฎีทางด้านจิตพิสัยของ แครธวอล

ได้ลำดับการเกิดลักษณะนิสัยของบุคคล เป็น 5 ขั้น ดังนี้

- 2.1 ขั้นรับรู้ (Receiving) เป็นการพัฒนาขั้นแรกสุด ขั้นนี้บุคคลจะมีความรู้สึก รับรู้ต่อสิ่งเร้าที่มากระทบต่อประสาทสัมผัสของเขา ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นย่อย คือ
  - 2.1.1 ขั้นรู้ตัว ได้แก่ การสังเกต รับรู้ความแตกต่างของสิ่งเร้า
  - 2.1.2 ขั้นตั้งใจรับ ได้แก่ การมีความตั้งใจฝักใฝ่ต่อสิ่งเร้าเฉพาะอย่างเริ่ม สะสมความรู้หรือประสบการณ์ในสิ่งเร้าเฉพาะอย่างนั้นแล้วจึงยอมรับ

2.1.3 ขั้นการเลือกสรรสิ่งที่รับรู้ ได้แก่ การเลือกรับเฉพาะอย่าง เช่น สนใจอ่านเฉพาะบางเรื่อง สนใจตอบคำถามเฉพาะบางคำถาม

2.2 ขั้นตอบสนอง (Responding) เป็นการพัฒนาการที่สูงขึ้นมาอีกขั้นหนึ่งในขั้นนี้บุคคลไม่เพียงรับรู้สิ่งเร้าเท่านั้น แต่จะเริ่มมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า 3 ลักษณะ คือ

2.2.1 ขั้นเต็มใจตอบสนอง เป็นการยินยอมปฏิบัติตามหลักการหรือกฎเกณฑ์และยอมรับในสิ่งที่รับรู้มา

2.2.2 ขั้นตั้งใจตอบสนอง เป็นขั้นที่บุคคลเริ่มอาสาที่จะเข้าร่วมปฏิบัติการกับผู้อื่น และอาจมีการพยายามหลีกเลี่ยง ไม่ปฏิบัติในสิ่งที่ขัดกับสิ่งที่รับรู้มา

2.2.3 ขั้นพอใจตอบสนอง เป็นขั้นที่บุคคลจะเกิดความพึงพอใจ หรือไม่พอใจต่อพฤติกรรม หรือการแสดงออกของผู้อื่นที่สอดคล้องหรือขัดแย้งกับสิ่งที่รับรู้มา เป็นการเลือกตอบสนองต่อสิ่งเร้า

2.3 ขั้นเห็นคุณค่า (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลเริ่มเห็นคุณประโยชน์ของสิ่งที่รับรู้ และสิ่งที่ตอบสนองแล้ว เขาเริ่มยอมรับสิ่งที่ได้รับรู้มาว่า สิ่งใดมีความหมายต่อเขาและสิ่งใดไม่มีค่า ไม่มี ความหมายต่อเขา เขาจะแสดงออกด้วยพฤติกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนการพัฒนาย่อย คือ

2.3.1 การยอมรับค่านิยม ได้แก่ พยายามเพิ่มพูนประสบการณ์ในสิ่งเร้านั้น ๆ พยายามปฏิบัติตามบ่อยครั้งเข้า

2.3.2 การแสดงความนิยมในค่านิยม ได้แก่ การเข้าช่วยเหลือสนับสนุนร่วมมือในกิจกรรมที่ส่งเสริมสิ่งที่เห็นด้วย

2.3.3 การเข้าร่วมงาน ได้แก่ การเข้าไปร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่เขาเห็นคุณค่า และปฏิเสธ คัดค้าน โต้แย้ง หรือขัดขวางการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่เขาไม่เห็นคุณค่า

2.4 ขั้นจัดระบบ (Organization) เมื่อบุคคลพัฒนาคุณลักษณะมาถึงขั้นนี้เขาจะพยายามปรับตัวเองให้เข้ากับคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่เขายอมรับ และจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยม (Value) ที่เขาเห็นคุณค่าหลาย ๆ อย่างพร้อม ๆ กัน พยายามจัดลำดับค่านิยมเหล่านั้น และปรับตัวให้เข้ากับสิ่งต่าง ๆ ที่เขายอมรับนั้น ขั้นนี้ประกอบด้วยขั้นย่อย 2 ขั้นคือ

2.4.1 ขั้นสร้างความเข้าใจในค่านิยม เขาจะแสดงออกโดยการเข้าร่วมกลุ่มอภิปราย ร่วมสร้างแนวคิด เปรียบเทียบพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น ๆ

2.4.2 ขั้นสร้างระบบค่านิยม เขาจะพยายามชั่งน้ำหนักค่านิยมต่าง ๆ เขายอมรับ จัดลำดับค่านิยมเหล่านั้น สร้างแผน สร้างกฎเกณฑ์ ให้สอดคล้องกับสิ่งที่เขายอมรับ

และระบบที่เขาสร้างขึ้น แล้วนำไปใช้กับตัวเอง หรือพยายามชักชวนให้ผู้อื่นยอมรับกับระบบนั้น

2.5 ขั้นเกิดกิจนิสัย (Characterization) เป็นพัฒนาการที่ต่อจากขั้นจัดระบบซึ่งเป็นการเริ่มต้นของการวางตัว หรือการยอมรับสิ่งที่บุคคลเห็นคุณค่ามาเป็นลักษณะเฉพาะตัว กล่าวคือ เมื่อการจัดระบบสำหรับตัวเองเข้ารูปเข้ารอยแล้ว บุคคลก็จะยึดถือระบบที่จัดนั้นเป็นของตนเอง แล้วปฏิบัติหรือยึดถือต่อไปจนเกิดเป็นการแสดงออกโดยอัตโนมัติ หมายความว่า เมื่อใดก็ตามที่เขาอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องตอบสนองต่อสิ่งเร้า เขาก็จะตอบสนองในรูปแบบที่คงเส้นคงวาจนจัดได้ว่าเป็นลักษณะประจำตัวของเขาในที่สุด ขั้นเกิดกิจนิสัยสามารถแบ่งเป็นขั้นย่อย 2 ขั้น คือ

2.5.1 ขั้นสร้างข้อสรุป ได้แก่ การพยายามปรับปรุงระบบจนอยู่ในขั้นสมบูรณ์ในตัว ตามแนวหรือระบบที่ตนเองต้องการ

2.5.2 ขั้นกิจนิสัย ได้แก่ การแสดงออกอย่างสม่ำเสมอจนได้รับการยอมรับจากวงการหรือหมู่คณะว่าเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของเขา ซึ่งเป็นเครื่องแสดงถึงการเกิดคุณลักษณะเฉพาะนั้น ๆ ของบุคคลแล้ว

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับวินัยนักเรียน

#### 3.1 ความหมายวินัยนักเรียน

ความหมายของวินัยได้มีนักการศึกษาให้ความหมายของวินัย ไว้หลายท่าน ดังนี้

โกศล มีคุณ (2541 : 61) ได้ให้ความหมายว่า วินัยเป็นความสามารถในการบังคับตนเอง ให้ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ระเบียบนั้น ๆ เห็นว่า การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ นั้นมีประโยชน์ทั้งตนเองและสังคมโดยรวม มิใช่ปฏิบัติตามระเบียบและกฎเกณฑ์เพราะกลัวถูกลงโทษ กลัวถูกตำหนิติเตียน กลัวถูกคนมอง แต่สิ่งที่บังคับให้ทำตามกฎเกณฑ์และระเบียบคือ จิตใจของผู้กระทำเอง ไม่ว่าจะอยู่ต่อหน้าหรือลับหลังผู้อื่น ซึ่งเรียกว่าเป็นวินัยในตนเอง

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 756) ได้ให้ความหมายคำว่าวินัย หมายถึง การอยู่ในระเบียบแบบแผนและข้อบังคับปฏิบัติ

กรมวิชาการ (2542 : 21) ให้ความหมายของวินัยไว้ว่า หมายถึง ระเบียบกฎเกณฑ์ข้อตกลงที่กำหนดเพื่อให้เห็นแนวทางในการให้บุคคล ประพฤติปฏิบัติในการดำรงชีวิตร่วมอยู่กันเพื่อให้อยู่อย่างราบรื่นมีความสุขความสำเร็จ โดยอาศัยการฝึกให้รู้จักปฏิบัติตนและควบคุมตนเอง



เถียน พันธุ์ (2542 : 42) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับวินัยว่า การที่นักเรียนปฏิบัติด้วยความเรียบร้อยอยู่ในระเบียบแบบแผน ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่สถานศึกษาได้บัญญัติขึ้นใช้ในสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2544 : 29) ให้ความหมายของวินัยไว้ว่า ระเบียบกฎเกณฑ์ข้อบังคับ ข้อปฏิบัติ สำหรับควบคุมความประพฤติทางกาย วาจา ของคนในสังคมให้เรียบร้อยดีงามเพื่อความสงบเรียบร้อยเพื่อสันติสุขของสังคมหรือกลุ่มชนชั้นนั้น การมีวินัยก็คือการประพฤติตนอยู่ภายในกรอบของระเบียบแบบแผนและข้อบังคับของสังคมนั้น

ธนพงศ์ มงคล (2544 : 16) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับวินัยว่า วินัยหมายถึง การอยู่ในระเบียบแบบแผนและขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม เพื่อความสงบสุขในชีวิตแห่งตน และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสังคม

ฉวีวรรณ แสนรักษ์ (2550 : 14) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับวินัยว่า ความมีวินัยหมายถึง ความสามารถในการควบคุม บังคับตนเองให้การปฏิบัติตามคำสั่ง กฎเกณฑ์ หรือระเบียบข้อบังคับเพื่อประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคมมีความสุข

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า วินัย หมายถึง ความสามารถในการบังคับตนเอง การประพฤติปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนข้อบังคับที่สังคมกำหนดขึ้นซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคคลในสังคม เป็นสิ่งควบคุมให้บุคคลอยู่ในระเบียบแบบแผนเดียวกันและไม่ทำให้นุคคลอื่นเกิดความเดือดร้อน

### 3.2 ประเภทของวินัย

ประเภทของวินัย จากความหมายของวินัยข้างต้น จึงอาจแบ่งประเภทของวินัยได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 14)

3.2.1 วินัยภายนอก หมายถึง การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งประพฤติปฏิบัติโดยเกรงกลัวอำนาจหรือการถูกลงโทษ เป็นการปฏิบัติที่บุคคลดังกล่าว ไม่มีความเต็มใจ ตกอยู่ในภาวะจำยอมถูกควบคุม

3.2.2 วินัยในตนเอง หมายถึง การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งเลือกข้อปฏิบัติสำหรับตนขึ้นโดยสมัครใจ ไม่มีใครบังคับหรือถูกควบคุมจากอำนาจใด ๆ และข้อประพฤติปฏิบัตินี้ต้องไม่ขัดกับความสงบสุขของสังคม

3.2.3 วินัยทั้งสองประเภทมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ วินัยภายนอกเป็นสิ่งจำเป็นในกรณีต้องการเสริมสร้างปลูกฝังลักษณะวินัยอย่างใดอย่างหนึ่งโดยรวดเร็ว ทั้งนี้อาจใช้การออกกฎหมาย คำสั่งต่าง ๆ ให้บุคคลปฏิบัติตาม วินัยภายนอกส่วนใหญ่จะกระทำในเด็กและวัยรุ่นที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะเพียงพอต่อการมีวินัย หรือกระทำในกรณีที่เกิดวิกฤตการณ์ทางวินัย สำหรับวินัยภายในนั้นเป็นผลต่อเนื่องจากวินัยภายนอก กล่าวคือ เสริมสร้างวินัยประเภทนี้

จะใช้เวลาระยะยาวซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดกับบุคคลในวัยผู้ใหญ่ วินัยดังกล่าวเมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะปรากฏติดตัวบุคคลนั้น ๆ ไปโดยตลอด วินัยภายในเป็นวินัยที่มีความสำคัญและต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุดสำหรับกลุ่มคนในสังคมที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า วินัยมี 2 ประเภท คือ วินัยภายนอก และวินัยในตนเอง

#### 4 ทฤษฎีการเกิดวินัยในตนเอง

ได้มีผู้กล่าวถึงทฤษฎีการเกิดวินัยในตนเอง ดังนี้

ทฤษฎีที่สำคัญมีอยู่ 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีของเมาเรอร์ (Mowrer) ซึ่งว่าด้วยกำเนิดของการควบคุมตนเองหรือการมีวินัยในตนเอง และทฤษฎีของเพคและแฮวิกเฮิลด์ (Peck and Havighurst) ซึ่งว่าด้วยพัฒนาการของแรงจูงใจทางจริยธรรมหรือการมีวินัยในตนเอง ซึ่งมีหลักการสำคัญ ดังนี้

4.1 ทฤษฎีการเกิดวินัยในตนเองของเมาเรอร์ (Mowrer) การเกิดวินัยในตนเองของบุคคลนั้น นักจิตวิทยาทั้งหลายเชื่อว่าจะต้องมีพื้นฐานมาตั้งแต่ระยะแรกเกิดจนกระทั่งเติบโตขึ้นมา สิ่งสำคัญ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างทารกกับบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูอันจะเป็นทางนำไปสู่ความสามารถในการให้รางวัลตนเองหรือความสามารถตนเองเมื่อโตขึ้น ซึ่งเมาเรอร์ได้อธิบายว่าทารกหรือเด็กจะต้องเรียนรู้จากผู้เลี้ยงดูตน โดยที่การเรียนรู้นี้จะเกิดในสภาพอันเหมาะสมเท่านั้น การเรียนรู้ของทารกหรือเด็กนี้จะเกิดขึ้นหลายระดับและมีขั้นตอน โดยบุคคลที่สำคัญต่อการเรียนรู้ของทารกหรือเด็กคือบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูซึ่งเป็นผู้ที่บำบัดความต้องการของทารก เช่น หิวก็ได้อิ่มนม ร้อนก็ได้อาบน้ำ ยุงกัดก็มีผู้ปัดให้ ฯลฯ เมื่อทารกได้รับการบำบัดความต้องการรู้สึกสบายพอใจและมีความสุข ความรู้สึกของทารกนี้จะรุนแรงมากและติดตรึงอยู่ในสำนึกของทารกไปจนเติบโตขึ้น การที่ทารกได้รับการบำบัดความต้องการรู้สึกสบาย พอดีมีความสุขนั้น สิ่งที่เกิดควบคู่กับเหตุการณ์นี้อยู่เสมอทุกครั้งก็คือ การปรากฏตัวของบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูในขณะที่มาปรนนิบัติเด็ก การบำบัดความต้องการของเด็กกับบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูเป็นสิ่งควบคู่กันเสมอในการรับรู้ ของเด็กจึงถ่ายทอดมายังบิดามารดา ทำให้การปรากฏตัวของบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูก่อให้เกิดความพอใจและความสุขแก่เด็กได้เด็กจึงเกิดความรักและพอใจในบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูตนซึ่งเมาเรอร์เชื่อว่าการรักและพอใจบิดามารดานั้น จะต้องเกิดการเรียนรู้เช่นนี้โดยมีความสุขความพอใจที่ได้รับการบำบัดความต้องการมาก่อนถ้าไม่มีเหตุการณ์ใดเช่นนี้ในวัยเด็ก เช่น เมื่อหิวก็ไม่ได้กินหรือได้กินยามไม่หิว เด็กก็จะไม่เกิดความสุขพอใจ เด็กก็จะไม่ปรากฏรากฐานในการที่จะเรียนรู้ที่จะรักและพอใจบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูตนนั่นก็คือ บุคคลที่สำคัญต่อการเรียนรู้เริ่มแรกของทารกหรือเด็กก็คือผู้เลี้ยงดู ซึ่งอาจจะเป็นบิดามารดาหรือผู้อื่นก็ได้ ความรักและ ความพอใจ ความผูกพันของเด็ก

นำไปสู่การปฏิบัติตามคำอบรมคำสั่งสอนหรือการเลียนแบบที่ตนรักและพอใจ กล่าวคือ จากความรักและพอใจของเด็กที่มีต่อบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดู มีการอบรมสั่งสอนหรือมีการกระทำหรือพูดจาอย่างไร เด็กก็จะเกิดการทำตามหรือเลียนแบบตามคำพูด หรือการกระทำตามที่บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดู สั่งสอน หรือตามที่เห็นบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูกระทำ ซึ่งการกระทำของเด็กเช่นนี้จะทำให้เขาเกิดความสุข ความพอใจได้เอง อันเป็นลักษณะการให้รางวัลและชมเชยตนเอง โดยบุคคลไม่ได้หวังผลจากภายนอกการเลียนแบบผู้เลี้ยงดูของตนเองจะทำทั้งทางที่ดีและไม่ดีเท่า ๆ กัน ควบเท่าที่ลักษณะนั้นเป็นลักษณะของผู้ที่ตนรักและพอใจ เช่น ถ้าเด็กเห็นผู้เลี้ยงดูสูบบุหรี่เสมอ เมื่อเด็กสูบบุหรี่บ้าง ก็จะมีมีความสุข ความพอใจ เพราะเป็นลักษณะของผู้ที่ตนรักตนพอใจมาก่อนความสามารถในการให้รางวัลตนเองนี้ เมารอร์เชื่อว่าเป็นลักษณะที่แสดงถึงการบรรลุวุฒิภาวะทางจิตของบุคคลนั้น โดยจะปรากฏขึ้นในปกติที่อายุประมาณ 8 - 10 ขวบ และจะพัฒนาต่อไปสมบูรณ์เมื่อเติบโต เป็นผู้ใหญ่ ฉะนั้นผู้ที่บรรลุวุฒิภาวะทางจิตอย่างสมบูรณ์จึงเป็นผู้ที่มีความสามารถที่จะควบคุมตน ให้ปฏิบัติตนอย่างมีเหตุผลในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ในการโต้ตอบเมื่อเกิดความคับข้องใจ เมื่อเกิดความกลัวในการมีความรักและในการมีอารมณ์ต่าง ๆ ส่วนผู้ที่ขาดวินัยในตนเองหรือขาดการควบคุมตนเองก็เพราะไม่ได้ผ่านการเรียนรู้ตั้งแต่วัยทารก จึงกลายเป็นบุคคลที่ขาดความยับยั้งชั่งใจในการกระทำ และกลายเป็นผู้ทำผิดกฎเกณฑ์และกฎหมายของบ้านเมืองอยู่เสมอ ในรายที่รุนแรงอาจกลายเป็นอาชญากรเรื้อรังหมดโอกาสที่จะแก้ไข

ดังนั้น จากทฤษฎีของเมารอร์ การเกิดวินัยในตนเองจนเป็นผู้ที่บรรลุวุฒิภาวะทางจิตนั้น จะต้องเริ่มต้นจากการเลี้ยงดูในวัยทารกอย่างมีความสุข ความอบอุ่น และผ่านการอบรมสั่งสอน หรือการเลียนแบบที่ดึงมาจากผู้ที่เลี้ยงดูตนเอง จึงจะพัฒนามาเป็นลักษณะที่เด่นชัดในจิตสำนึกของบุคคลนั้น และจะกลายเป็นพฤติกรรมที่ถูกต้อง มีเหตุผลของบุคคลนั้น

4.2 ทฤษฎีแรงจูงใจทางจริยธรรมหรือการมีวินัยในตนเองของเพคและแสวงวิกเฮิสต์ เชื่อว่าการควบคุมของอีโก (Ego-control) และการควบคุมของซูเปอร์อีโก (Super Ego-control) ร่วมกันช่วยให้เกิดความต้องการแสดงพฤติกรรมเพื่อผู้อื่นอย่างสมเหตุสมผลนักทฤษฎีทั้งสองเห็นว่าพลังควบคุมของอีโกและซูเปอร์อีโก ในบุคคลจะมีมากหรือน้อยก็ได้ และบุคคลจะมีระดับไม่เท่ากัน ซึ่งจะส่งผลไปยังการมีวินัยในตนเองหรือการควบคุมของอีโก และซูเปอร์อีโกที่ต่างระดับกัน ดังนั้นนักทฤษฎีทั้งสองจึงได้จำแนกลักษณะของบุคคลออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

4.2.1 พวกปราศจากจริยธรรม (Amoral person) หมายถึง บุคคลที่มีพลังควบคุมของอีโกและซูเปอร์อีโกที่น้อยมาก โดยบุคคลจะเป็นผู้ที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางและเห็นแก่ตัวฝ่ายเดียว โดยที่ไม่เรียนรู้ที่จะให้แก่ผู้อื่น ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ และจะกระทำ

การต่าง ๆ อย่าง ไม่ไต่ตรง บุคคลประเภทนี้ถูกควบคุมโดยความเห็นแก่ตัวของตนเองและเป็นผู้ที่ขาดวินัยในตนเองหรือมีน้อยมาก

4.2.2 พวกเอาแต่ได้ (Expedient person) หมายถึง บุคคลที่มีพลังควบคุมของอีโก้น้อย แต่พลังควบคุมของซูเปอร์อีโกมีมากขึ้น แต่ก็ยังจัดอยู่ในประเภทปานกลาง ค่อนข้างน้อยบุคคลประเภทนี้จะยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง และกระทำทุกอย่างเพื่อความพอใจและผลได้ของตนเอง เป็นคนที่ไม่จริงจังจะยอมอยู่ใต้การควบคุมของผู้มีอำนาจถ้าจะทำให้เขาได้รับผลที่ต้องการได้เป็นผู้ที่มีวินัยในตนเองน้อย ลักษณะนี้จะปรากฏตั้งแต่วัยเด็กตอนต้นและในคนบางประเภทจะติดตัวไปจนตลอดชีวิต

4.2.3 พวกคล้อยตาม (Conforming person) หมายถึง บุคคลที่มีพลังควบคุมของอีโก้น้อยเหมือนคน 2 ประเภทแรก แต่มีพลังควบคุมของซูเปอร์อีโกมากกว่า คือ อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างมาก คนพวกนี้จะยึดพวกพ้องเป็นหลักและคล้อยตามผู้อื่น โดยไม่ต้องไต่ตรงบุคคลประเภทนี้อยู่ภายใต้การควบคุมของสังคมและกลุ่มเป็นผู้ที่มีวินัยในตนเองระดับปานกลางแต่ไม่แน่นอน

4.2.4 พวกตั้งใจจริงแต่ขาดเหตุผล (Irrational conscientious person) หมายถึง บุคคลที่มีพลังควบคุมของอีโกในระดับปานกลาง แต่มีพลังควบคุมของซูเปอร์อีโกมากจนเป็นผู้ที่ยอมรับกฎเกณฑ์และค่านิยมทางสังคมเข้าไปเป็นลักษณะของตนเอง จะเป็นผู้ที่ทำตามกฎเกณฑ์และกฎหมายอย่างยึดมั่นและมีศรัทธา เป็นผู้ที่ถูกควบคุมโดยค่านิยมและปทัสถานของสังคมเป็นผู้ที่มีวินัยในตนเองค่อนข้างมากแต่ยังไม่สมบูรณ์ บุคคลประเภทนี้จะทำตามกฎอย่างเคร่งครัดโดยเห็นว่ากฎเกณฑ์นั้นเป็นของศักดิ์สิทธิ์ แม้จะก่อให้เกิดผลเสียแก่ผู้อื่นก็ไม่สนใจ บุคคลประเภทนี้จะเป็หลักของชุมชน เพราะมีความมั่นคงในความเชื่อและการกระทำ คนอื่นเห็นได้ง่ายแต่การขาดความยืดหยุ่นอย่างมีเหตุผลของคนประเภทนี้ จึงยังเป็นคนประเภทที่ไม่สมบูรณ์ทางจริยธรรม

4.2.5 พวกเห็นแก่ผู้อื่นอย่างมีเหตุผล (Rational altruistic person) คือ บุคคลที่มีพลังควบคุมของอีโกมาก และพลังควบคุมของซูเปอร์อีโกก็มากด้วย จนเกิดสมดุลระหว่างการปฏิบัติตนตามกฎเกณฑ์ของสังคมและความสมเหตุสมผล โดยเห็นแก่ผู้อื่นทั่วไปเป็นหลัก บุคคลประเภทนี้มีความสามารถควบคุมตนเองอย่างมีเหตุผลมิได้ตกอยู่ในอิทธิพลของกลุ่มในสังคมหรืออยู่ใต้อิทธิพลของกฎเกณฑ์อย่างปราศจากเหตุผล เป็นผู้ที่มีวินัยในตนเองสูงมากจะเป็นผู้ที่ตระหนักถึงผลของการกระทำของตนต่อผู้อื่น ก่อนจะทำอะไรต้องพิจารณาอย่างมีเหตุผลเพื่อผู้อื่น พร้อมทั้งจะร่วมกันกับสังคม มีความรับผิดชอบและให้ความเคารพเพื่อนมนุษย์โดยทั่วไป มีความต้องการที่จะเสียสละและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม บุคคลประเภทนี้มี

ไม่มากนักในแต่ละสังคม แต่นักทฤษฎีทั้งสองเชื่อว่าเป็นบุคลิกภาพที่พัฒนาถึงขีดสูงสุดของมนุษย์

## 5. คุณลักษณะของบุคคลที่รักษาระเบียบวินัย

กระทรวงศึกษาธิการ (2552 : 146 - 157) ได้กล่าวถึง ขอบข่ายผู้ที่รักษาระเบียบวินัยไว้ว่ามีลักษณะดังนี้

5.1 พฤติกรรมการรักษาระเบียบวินัยภายนอก ประกอบด้วย

5.1.1 การรักษาระเบียบวินัยในการบริโภค ได้แก่ การรับประทานอาหาร ให้ถูกหลักอนามัย และสุขภาพเรียบร้อยในการรับประทานอาหาร เช่น ไม่รับประทานอาหารในที่ที่ไม่สมควร ไม่รับประทานมูมาม ฯลฯ

5.1.2 การรักษาระเบียบวินัยในการอุปโภค ได้แก่ การรักษาร่างกาย เสื้อผ้าที่อยู่อาศัย และเครื่องใช้ให้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย

5.1.3 การรักษาระเบียบวินัยต่อสถานที่ ได้แก่ การรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งในสำนักงาน สถานที่ราชการ และสาธารณสถานต่าง ๆ เช่น ถนน แม่น้ำ ลำคลอง โรงมหรสพ รถโดยสาร สวนสาธารณะ ฯลฯ และประพฤติปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับของสถานที่นั้น ๆ

5.1.4 การรักษาระเบียบวินัยในการปกครอง ได้แก่ การสร้างวินัยเพื่อถือเป็นหลักปฏิบัติและมีการปกครองดี มีจรรยา มีวินัย เอาใจใส่กวดขัน ปรับปรุงระเบียบให้มีมาตรฐาน ควรแก่ความนิยมนับถือ และถือปฏิบัติให้เป็นแบบอย่าง

5.2 พฤติกรรมการรักษาระเบียบวินัยภายใน ได้แก่ การแต่งกายและควบคุมท่วงทีกริยาวาจาและใจให้หมดจดงดงาม ด้วยการเว้นชู้ ประพฤติชอบทั้งต่อหน้าและลับหลัง ได้แก่ระเบียบท่วงที ระเบียบกริยา ระเบียบวาจา

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า คุณลักษณะของบุคคลที่มีระเบียบวินัย คือ การมีระเบียบวินัยในการบริโภคอุปโภค มีระเบียบวินัยต่อสถานที่ และมีระเบียบวินัยในการปกครอง รวมทั้งหมายถึงการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่สถานศึกษาหรือสังคมกำหนดขึ้น ให้นักเรียนหรือบุคคลได้ปฏิบัติ เพื่อความสงบสุข และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานศึกษาและสังคมรวมทั้งวินัย คือ ลักษณะที่บุคคลแต่งกายเป็นระเบียบเรียบร้อย ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของสังคม โดยมีจุดหมายเพื่อให้สังคมนั้นอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

## 6. หลักการดำเนินงานเกี่ยวกับวินัยนักเรียน

การดำเนินงานด้านวินัยของนักเรียนเป็นการดำเนินการเพื่อให้นักเรียน มีวินัยในตนเอง มีคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ของหลักสูตรและของสังคม การดำเนินการดังกล่าวจะต้องใช้วิธีอันแบบยลและรัดกุมอย่างมาก ซึ่งอาจใช้หลักการดังต่อไปนี้ (พิชิต ฤทธิ์จำรูญ, 2537 : 26 - 27)

6.1 หลักการป้องกัน (Prevention) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความประพฤติผิดวินัยขึ้น มีความเชื่อพื้นฐานว่าการป้องกันดีกว่าการแก้ไข โดยดำเนินการป้องกันด้วยวิธีการที่หลากหลาย

6.2 หลักการควบคุม (Control) หลักการนี้ เพื่อควบคุมให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตามที่กำหนดไว้

6.3 หลักการแก้ไข (Correction) หลักการนี้เพื่อแก้ไขปรับปรุง การประพฤติผิดวินัยของนักเรียนดำเนินการโดยการลงโทษ หรือแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรมตามความเหมาะสม

6.4 หลักการพัฒนาและส่งเสริม (Development) หลักการข้อนี้ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ขึ้นอีก ให้นักเรียนประพฤติดียิ่งขึ้น และมากยิ่งขึ้น โดยโรงเรียนต้องจัดสภาพแวดล้อมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการพัฒนา และการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์

หลักของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

### 1. ความสำคัญและลักษณะเฉพาะของคุณลักษณะอันพึงประสงค์

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กล่าวไว้ใน มาตรา 23, 24 และ 26 เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาต้องเน้นทั้งความรู้ และคุณธรรม เช่น ความรู้เกี่ยวกับตนเอง ทักษะทางวิทยาศาสตร์ ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข โดยการผสมผสานสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกัน รวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ไว้ทุกรายวิชา และสถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วม

กิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมในแต่ละระดับ

กระทรวงศึกษาธิการจึงมีนโยบายปฏิรูปการศึกษาโดยยึดคุณธรรมนำความรู้ มุ่งมั่นขยายโอกาสทางการศึกษา ให้เยาวชนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างกว้างขวางและทั่วถึง โดยคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ครอบคลุมทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา นอกเหนือจากการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา นอกจากนี้ยังได้ส่งเสริมและสร้างความตระหนักให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในคุณค่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความสามานฉันท์ สันติวิธี และวิถีประชาธิปไตย

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีความสุข มีความเป็นคนไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ ซึ่งกำหนดจุดมุ่งหมายเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

## 2. ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

2.1 ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3)

2.2 ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

ลักษณะเฉพาะของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นคุณลักษณะภายในของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสังคม อารมณ์ ความรู้สึก มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมตามที่สังคมต้องการ ประกอบด้วย คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์อื่น ๆ ซึ่งคุณลักษณะอันพึงประสงค์สามารถพัฒนาตามลำดับขั้นเริ่ม จากการรับรู้ การตอบสนอง การรู้คุณค่า การจัดระบบ และการสร้างนิสัย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

## 3. ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 253 – 793) ได้ให้ความหมายของคำว่า คุณลักษณะ หมายถึง เครื่องหมายหรือสิ่งที่ชี้ให้เห็นความดีหรือ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง ความต้องการมุ่งหมาย ดังนั้น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ จึงหมายถึง สิ่งที่ดีให้เห็นความดีหรือคุณลักษณะที่ควรปฏิบัติ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2548 : 2) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน อันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม บุคลิกลักษณะนิสัยที่ดีงาม

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2548 : 2) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : 7) ได้ให้ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ว่า หมายถึง คุณภาพของผู้เรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม เป็นค่านิยมที่สถานศึกษากำหนดขึ้นเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในองค์รวม ทั้งด้านสติปัญญาและคุณธรรม อันจะนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าและความมั่นคงสงบสุขในสังคมโดยรวม

กระทรวงศึกษาธิการ (2553 ก : 53) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก

จากความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่กล่าวมาข้างต้นสรุปความหมายได้ว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง ลักษณะของพฤติกรรมที่สังคมต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข

#### 4. แนวทางการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การนำแนวทางการพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์สู่การปฏิบัติหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรอิงมาตรฐานซึ่งกำหนดสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ซึ่งจะประกอบด้วยความรู้ ความสามารถ คุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ เมื่อผู้เรียนได้รับการพัฒนาไปแล้วนอกจากจะมีความรู้ความสามารถ ตลอดจนคุณธรรมจริยธรรมที่



กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดแล้ว จะนำไปสู่การมีสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการอีกด้วย คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่หลักสูตรกำหนดนั้นต้องได้รับการปลูกฝังและพัฒนา ผ่านการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติกิจกรรม พัฒนาผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ จนตกผลึกเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในตัวผู้เรียน การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต้องใช้ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม ซึ่งใช้เวลาในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมเพื่อนำมาประเมินและตัดสินการดำเนินการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้และการประเมินผู้เรียน เพื่อให้ผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนดทุกระดับการศึกษา เมื่อสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์แล้วครูที่รับผิดชอบการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนควรจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน นิยาม ตัวชี้วัด พฤติกรรมบ่งชี้และเกณฑ์การให้คะแนน เพื่อพิจารณาว่าตัวชี้วัดนั้นครอบคลุมและสอดคล้องกับลักษณะ ธรรมชาติของวิชา งาน กิจกรรมที่รับผิดชอบหรือไม่ อย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาแนวปฏิบัติในการพัฒนาผู้เรียนว่าจะดำเนินการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้วยวิธีใดดังต่อไปนี้ คือ

- 3.1 บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ
- 3.2 จัดในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
- 3.3 จัดโครงการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 3.4 ปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยสอดแทรกในกิจกรรมประจำวัน

ของสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนก่อนการพัฒนา

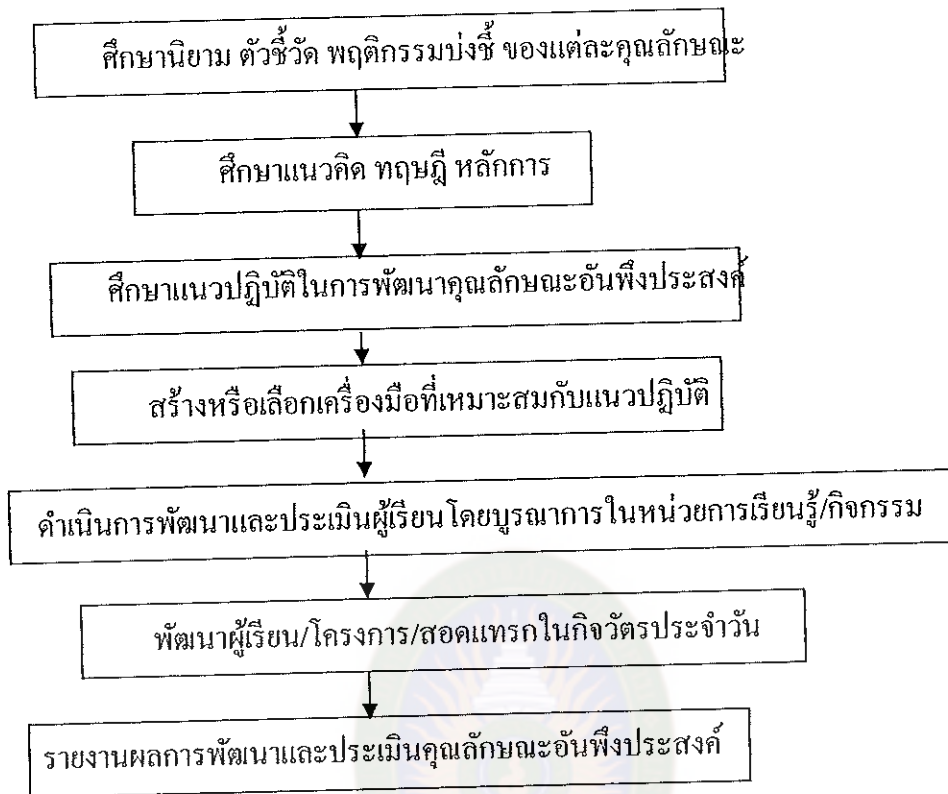
ขั้นตอนที่ 5 สร้างหรือเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม / สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่

เลือกดำเนินการตามขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 6 ดำเนินการพัฒนาผู้เรียนตามแนวทางที่กำหนดไว้และประเมิน

เป็นระยะ ๆ ผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ให้ปรับปรุงพัฒนา แล้วประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ขั้นตอนที่ 7 รายงานผลการพัฒนาต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว แสดงได้แผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับครู

แนวทางการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งครูผู้สอน/ครูประจำชั้น/ครูประจำชั้น/ครูที่ปรึกษา/ครูวิชาการ ฯลฯ ควรจะศึกษาให้เข้าใจอย่างชัดเจน ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยเลือกและปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมของบริบทของแต่ละสถานศึกษา

การนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 8 ประการดังกล่าว ไปพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลนั้น สถานศึกษาต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างชัดเจน โดยพิจารณาจาก นิยาม ตัวชี้วัดพฤติกรรมบ่งชี้ และเกณฑ์การให้คะแนนของคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### 5. แนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนนั้น สถานศึกษาสามารถนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดขึ้น รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สถานศึกษาอาจกำหนดขึ้นเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา สภาพปัญหาความต้องการหรือความจำเป็นของชุมชน

มาพัฒนาผู้เรียนตลอดปีการศึกษา ทั้งนี้ ครูผู้สอนสามารถดำเนินการวัดและประเมินผล  
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในชั้นเรียนได้ ดังนี้

ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์นำคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตร  
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนด ทั้ง 8 ประการ มาศึกษานิยาม/  
ตัวชี้วัด / พฤติกรรมบ่งชี้ เพื่อพิจารณาว่าพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดครอบคลุมตัวชี้วัดและนิยาม  
ของคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหรือไม่ ซึ่งผู้สอนอาจเพิ่มเติม หรือปรับได้ตามความ  
เหมาะสม เช่น คุณลักษณะข้อที่ 3 มีวินัย แนวทางการพัฒนาการวัดและประเมินผล  
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับนิยาม ตัวชี้วัดพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้(สำนักวิชาการ  
และมาตรฐานการศึกษา 2553 ก : 19)

### 5.1 นิยาม

มีวินัย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในข้อตกลง กฎเกณฑ์และ  
ระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียนและสังคม

ผู้ที่มีวินัย คือ ผู้ที่ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของ  
ครอบครัว โรงเรียนและสังคม เป็นปกติวิสัย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

### 5.2 ตัวชี้วัด พฤติกรรมบ่งชี้

ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียนและสังคม

5.1.1 ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน  
และสังคม ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

5.1.2 ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และ  
รับผิดชอบในการทำงาน

5.1.3 วิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมบ่งชี้เพื่อทำความเข้าใจกับ  
นิยาม ตัวชี้วัด และพฤติกรรมบ่งชี้แล้ว ควรวิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมบ่งชี้  
เพื่อให้เห็นพฤติกรรมที่จะสามารถวัดและประเมินได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

5.1.4 เลือกรูปแบบของเครื่องมือวัดเครื่องมือวัดและประเมินที่นิยมใช้ใน  
สถานศึกษา เนื่องจากใช้ได้ง่ายและสะดวก ได้แก่

- 1) แบบสังเกต (Observation)
- 2) แบบสัมภาษณ์ (Interview)
- 3) แบบตรวจสอบรายการ (Check list)
- 4) แบบมาตราประมาณค่า (Rating scale)

- 5) แบบวัดสถานการณ์ (Situation)
- 6) แบบบันทึกเหตุการณ์ (Anecdotal records)
- 7) แบบรายงานพฤติกรรมตนเอง (Self report)

ในการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ควรใช้เครื่องมือและวิธีการวัดที่หลากหลาย ข้อมูลจึงจะน่าเชื่อถือ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรเลือกเครื่องมือวัดและประเมินให้เหมาะสมกับพฤติกรรมบ่งชี้/พฤติกรรมสำคัญว่าควรจะใช้เครื่องมือชนิดใด

5.1.5 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือประเมินที่ต้องการสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถืออาจนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของพฤติกรรมที่จะประเมินกับตัวชี้วัด และความถูกต้อง ในการใช้ภาษา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index Objective Concurrent) ซึ่งอาจเป็นดังนี้

แบบประเมินความสอดคล้องของพฤติกรรมที่จะประเมินกับตัวชี้วัด  
คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณารายการพฤติกรรมแต่ละข้อว่าตรงกับตัวชี้วัดที่กำหนดให้หรือไม่

แล้วใส่เครื่องหมาย (/) ตรงกับที่เป็นจริงในแต่ละช่อง

- +1 หมายถึง พฤติกรรมตรงกับตัวชี้วัด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าพฤติกรรมตรงกับตัวชี้วัด
- 1 หมายถึง พฤติกรรมไม่ตรงกับตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.การปฏิบัติตาม ข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับ ของครอบครัว โรงเรียนและสังคม	1. ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม ไม่ละเมิดของ ผู้อื่น 2. ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและ รับผิดชอบในการทำงาน				

ข้อเสนอแนะ .....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

การตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวนผู้เชี่ยวชาญต้องไม่น้อย 3 คน ขึ้นไป เมื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ถ้าได้คะแนนเฉลี่ย 0.6 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ เมื่อตรวจทาน แก้ไขการพิมพ์ การใช้ภาษา และข้อความให้ถูกต้องแล้ว จึงนำไปทดลองใช้กับนักเรียน เพื่อจะดูว่าภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับอายุของนักเรียนหรือไม่ มีความเชื่อถือได้หรือไม่ แล้ววิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัดเป็นรายชื่อ/ทั้งฉบับเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ หลังจากนั้นจึงจัดทำต้นฉบับเพื่อนำไปใช้

## 6. การวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การดำเนินการวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาการดำเนินการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาจะบรรลุผลได้นั้นจะต้องอาศัยการบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย ดำเนินการพัฒนาทั้งในและนอกห้องเรียน โดยมอบหมายภารกิจในการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในห้องเรียน ให้ครูผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นผู้รับผิดชอบ โดยสอดแทรกการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในช่วงเวลาการเรียนการสอน/กิจกรรม โครงการ หรือในโอกาสอื่น ๆ ซึ่งมีแนวทางการดำเนินการหลายรูปแบบ สถานศึกษาสามารถเลือกนำไปใช้ได้ตามความเหมาะสม ดังต่อไปนี้

รูปแบบที่ 1 เป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับสถานศึกษาที่มีความพร้อมในด้านทรัพยากรต่าง ๆ ก่อนข้างสูงถึงสูงมาก และเหมาะสำหรับสถานศึกษาที่ต้องการเน้นด้านการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์สู่ความเป็นเลิศ โดยมีนโยบายที่จะให้บุคลากรและครูทุกคนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทุกข้อตามที่สถานศึกษากำหนด โดยจะมีคณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา เป็นองค์คณะบุคคลในสถานศึกษาที่คอยช่วยเหลือคณะครู ในกรณีที่พบว่านักเรียนบางคนมีปัญหาที่ซับซ้อนและไม่สามารถจะพัฒนาด้วยกระบวนการธรรมดาได้ มีความจำเป็นต้องทำกรณีศึกษา คณะกรรมการชุดนี้จะทำงานร่วมกับครูประจำชั้น หรือครูที่ปรึกษา หรือครูคนอื่นที่สนใจจะทำกรณีศึกษาร่วมกันนอกจากนี้อาจนำสถานักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้วย โดยสถานศึกษารับฟังความคิดเห็นของสถานักเรียนถึงวิธีการที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนด้วยกิจกรรมเสริม ซึ่งจะเน้นการพัฒนาและตรวจสอบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทุกประการตลอดเวลา ทั้งนี้สถานศึกษาอาจมีเป้าหมายว่า นักเรียนร้อยละ 90 ขึ้นไปจะต้องมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับ “ดี” เป็นอย่างน้อย การประเมินรูปแบบนี้ดำเนินการดังนี้

1.1 คณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาทำความเข้าใจกับคณะครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชา ครูที่ปรึกษา ครูผู้ดูแลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ร่วมกันพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนทุกคุณลักษณะ และร่วมกำหนดตัวชี้วัดหรือพฤติกรรมบ่งชี้ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกของแต่ละคุณลักษณะ ตามที่คณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาเพิ่มเติม ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของวัยและวุฒิภาวะของนักเรียน

1.2 กำหนดวิธีการประเมิน เกณฑ์และเครื่องมือ คำอธิบายคุณลักษณะที่สถานศึกษาเพิ่มเติม ให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินที่หลักสูตรแกนกลางกำหนด

1.3 กำหนดระดับของพฤติกรรมที่บ่งชี้ว่า พฤติกรรมนักเรียนอยู่ในระดับ “เสี่ยง” กล่าวคือ การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนด้วยวิธีปกติอาจจะไม่สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุตามเกณฑ์ได้ มีความจำเป็นที่ครูที่ปรึกษา หรือครูผู้สอนร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาต้องใช้กระบวนการอื่นเข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาโดยทำกรณีศึกษา

1.4 เมื่อสิ้นภาคเรียน/สิ้นปี ครูผู้สอนส่งผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนทุกคนที่รับผิดชอบให้คณะกรรมการของสถานศึกษา ซึ่งมีครูวัดผลเป็นเลขานุการ

1.5 ครูวัดผลดำเนินการประมวลผลตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

1.6 นำเสนอผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

รูปแบบที่ 2 เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับโรงเรียนที่มีความพร้อมปานกลาง กล่าวคือมีจำนวนบุคลากรครูที่ครบชั้นเรียน มีครูพิเศษบ้างแต่ไม่มากนัก ครูคนหนึ่งอาจต้องเป็นทั้งผู้สอนและทำงานส่งเสริม รวมทั้งรับผิดชอบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอื่น ๆ ด้วย สถานศึกษาประเภทดังกล่าวสามารถเลือกใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รูปแบบนี้ โดยการเลือกคุณลักษณะอันพึงประสงค์เฉพาะข้อที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกับมาตรฐานหรือตัวชี้วัดในกลุ่มสาระนั้น ๆ ที่ครูแต่ละคนรับผิดชอบ เพื่อบูรณาการจัดทำแผนการเรียนรู้ และแผนการพัฒนาคุณลักษณะพึงประสงค์ในข้อนั้นๆ ด้วยในคราวเดียวกัน การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ก็ดำเนินการประเมินร่วมกับตัวชี้วัดในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาคาดหวังว่าเมื่อได้ดำเนินการในภาพรวมแล้วการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์จะครบทุกข้อตามที่สถานศึกษากำหนด โดยดำเนินการดังนี้

2.1 คณะกรรมการการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาร่วมกับครูผู้สอน ร่วมกันวิเคราะห์มาตรฐาน/ตัวชี้วัดเนื้อหาในกลุ่มสาระวิชา และ

พิจารณาเลือกคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ว่า มีข้อใดบ้างที่สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาที่ครูแต่ละคนรับผิดชอบรวมทั้งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้วย

2.2 ครูผู้สอนนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่คัดเลือกไว้ไปบูรณาการกับตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดำเนินการพัฒนาและประเมินร่วมกัน

2.3 ครูผู้สอนส่งผลการประเมินให้ครูวัดผลเพื่อสรุปผลการประเมิน และนำเสนอผู้บริหารเพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

รูปแบบที่ 3 เป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้นหรือครบชั้นพอดี แต่ครูคนหนึ่งต้องทำหลายหน้าที่ อีกทั้งความพร้อมของทรัพยากรด้านอื่น ๆ มีน้อย ดังนั้นการดำเนินการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนควรเปิดโอกาสให้ชุมชนอื่น ได้แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินด้วย ซึ่งจะทำให้ผลการประเมินมีความเที่ยงตรงมากขึ้น การพัฒนาและการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามรูปแบบนี้ ครูประจำชั้นและหรือครูประจำวิชา ร่วมกันพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนทุกคน ทุกประการ โดยดำเนินการดังนี้

3.1 ครูประจำชั้นและหรือครูประจำวิชาซึ่งรับผิดชอบการสอนมากกว่าหนึ่งชั้นหรือหนึ่งกลุ่มสาระ ใช้การบูรณาการทุกกลุ่มสาระและคุณลักษณะอันพึงประสงค์เข้าด้วยกัน ร่วมกันพัฒนาและประเมิน โดยอาจใช้การสังเกตพฤติกรรมตามสภาพจริง เปิดโอกาสให้ชุมชน ได้แก่ พ่อแม่ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้านร่วมประเมินด้วย ทั้งนี้ กรณีที่มีนักเรียนบางคนไม่ผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้อใด ครูร่วมกับชุมชน ดำเนินการพัฒนาจนกระทั่งทั้งสองฝ่ายมีความเห็นตรงกันว่านักเรียนมีคุณสมบัติตามเกณฑ์แล้ว จึงให้ผ่านการประเมิน

3.2 ครูประจำชั้นและหรือครูประจำวิชา ร่วมกันสรุปผลการประเมิน และนำเสนอผู้บริหารสถานศึกษาเพื่ออนุมัติต่อไป

## การสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์

### 1. การออกแบบการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เครื่องมือที่จะใช้ในการวัดและประเมิน และวิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือ ครูผู้สอนสามารถออกแบบการวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในชั้นเรียนได้ดังนี้

1.1 กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ / ตัวชี้วัด / พฤติกรรมบ่งชี้ที่จะประเมิน

1.2 วิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมบ่งชี้ที่จะประเมิน

1.3 เลือกใช้วิธีการ เครื่องมือให้เหมาะสมกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จะประเมิน

1.4 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics)

## 2. การเลือกรูปแบบของเครื่องมือวัด

เครื่องมือวัดและประเมินที่นิยมใช้ในสถานศึกษา เนื่องจากใช้ได้ง่ายและสะดวก ได้แก่ แบบสังเกต (Observation) แบบสัมภาษณ์ (Interview) แบบตรวจสอบรายการ (Check list) แบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) แบบวัดเชิงสถานการณ์ (Situation) แบบบันทึกเหตุการณ์ (Anecdotal records) แบบรายงานพฤติกรรมตนเอง (Self report)

ในการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ควรใช้เครื่องมือและวิธีการวัดที่หลากหลาย ข้อมูลจึงจะน่าเชื่อถือ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรเลือกเครื่องมือวัดและประเมินให้เหมาะสมกับพฤติกรรมบ่งชี้/พฤติกรรมสำคัญว่าควรจะใช้เครื่องมือชนิดใด

## 3. แบบวัดเชิงสถานการณ์

ลักษณะแบบวัดเชิงสถานการณ์เป็นชนิดเลือกตอบ ประกอบด้วยคำถามกับคำตอบ ซึ่งคำถามเขียนเป็นสถานการณ์ที่คล้ายหรือเลียนแบบสถานการณ์จริง แล้วให้ผู้ตอบตอบปัญหาจากสถานการณ์นั้นว่า ถ้าสมมติเขาเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้นประสบเหตุการณ์ เช่นนั้นจะทำเช่นนั้นหรือไม่ หรือจะเลือกทำอย่างไร หรือมีความรู้สึกอย่างไรกับเหตุการณ์เหล่านั้น ส่วนคำตอบมีให้เลือกตอบทั้ง 3, 4 และ 5 ตัวเลือกจะเลือกคำตอบใดก็ได้ไม่มีคำตอบถูกหรือผิด

### ตัวอย่างแบบวัดเชิงสถานการณ์

คำชี้แจง เมื่อนักเรียนอ่านข้อความในแต่ละเรื่องต่อไปนี้แล้วให้เลือกคำตอบ ก ถึง ง ที่กำหนดให้ ตามความคิดความรู้สึกของนักเรียนอย่างอิสระ จะเลือกคำตอบใดก็ได้เพียงคำตอบเดียว

1. หลังเลิกเรียนก่อนกลับบ้าน แดงจะรีบ ไปค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่โรงเรียนเพื่อทำรายงาน ถ้าเป็นนักเรียนจะทำเช่นนั้นหรือไม่
  - ก. ไม่ทำ เพราะเพื่อนก็ไม่ทำ
  - ข. ไม่ทำ เพราะทำไม่เป็น
  - ค. ทำ เพราะจะได้มีงานส่งครู
  - ง. ทำ เพราะภูมิใจที่หาความรู้ได้หลายวิธี



#### 4. ข้อควรคำนึงในการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควรได้ข้อมูลที่มาจากการประเมินหลากหลายวิธีและจากข้อมูลหลายแหล่ง โดยเฉพาะจากครูผู้สอนใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแล้วจึงสรุปผลการประเมินเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้เรียน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์เกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึก และการกระทำของบุคคลกรที่บุคคลมีคุณลักษณะเฉพาะตัวเกิดจากการเรียนรู้และพัฒนาตามลำดับขั้นของพัฒนาการ โดยเริ่มจากการรับรู้ ตอบสนอง เห็นคุณค่า จัดระบบและเกิดเป็นกิจนิสัยจนเป็นบุคลิกภาพเฉพาะตัวบุคคลซึ่งวัดได้ยากและมีความคลาดเคลื่อนในการวัดสูง ดังนั้นจึงต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและถูกต้องตามหลักวิชา เพื่อให้การวัดและประเมินผลเกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด โดยมีข้อควรคำนึงดังนี้

- 4.1 เลือกใช้วิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสมกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด
- 4.2 สร้างและพัฒนาเครื่องมือให้มีคุณภาพตามหลักวิชา
- 4.3 ใช้เครื่องมือที่หลากหลายในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมอื่น ๆ และ โครงการพิเศษต่าง ๆ ของสถานศึกษา

4.4 ใช้ผู้ประเมินจากหลายกลุ่มและประเมินในช่วงเวลาและสถานที่ที่หลากหลาย

4.5 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวัดด้วยวิธีที่เหมาะสม

4.6 กำหนดเกณฑ์ในการประเมินอย่างเหมาะสม

4.7 สรุปและรายงานผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้วยวิธีที่

ถูกต้องชัดเจนและเข้าใจง่าย และต้องรายงานผลการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ถาวร

#### 5. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือประเมิน

ถ้าต้องการสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ ครูผู้สอนอาจนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของพฤติกรรมที่จะประเมินกับตัวชี้วัด และความถูกต้อง ในการใช้ภาษา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index Objective Concurrent)

## 6. การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คุณภาพของแบบวัดเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเมื่อมีการสร้างแบบวัดสถานการณ์แล้วก็ต้องหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อให้ทราบว่าเครื่องมือมีคุณภาพเพียงใด สามารถวัดได้ตรงกับจุดประสงค์หรือไม่ ในการหาคุณภาพของแบบวัดสถานการณ์นี้ ผู้วิจัยได้หาคุณภาพของเครื่องมือดังนี้ การหาความเที่ยงตรง การหาค่าอำนาจจำแนก การหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเชื่อมั่น และเกณฑ์ปกติในการแปลผลคะแนน

### 6.1 การหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ

นักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงความเที่ยงตรง ดังนี้

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 249) ได้กล่าวว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมากกว่าหรือเท่ากับ .50 สอดคล้องกับเชารี อินโย (2551 : 249) ที่กล่าวว่า ในการพิจารณาค่า IOC ควรมีค่าเป็นบวกและเท่ากับ +.50 หรือมากกว่าจะเป็นข้อคำถามที่ดีสามารถนำไปวัดได้

สมนึก กัททิษธน (2552 : 67) ได้ให้ความหมายของความเที่ยงตรงไว้ว่าเป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการหรือวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างแม่นยำ

พิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2553 : 135-136) ได้กล่าวถึงความเที่ยงตรง เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ และความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์

ไพศาล วรคำ (2554 : 260) ได้กล่าวไว้ว่า ความเที่ยงตรง หมายถึง ความถูกต้องแม่นยำของเครื่องมือในการวัดสิ่งที่ต้องการจะวัด หรือความสอดคล้องเหมาะสมของผลการวัดกับเนื้อหา หรือเกณฑ์ หรือทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด

### 6.2 การหาค่าความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรงของเครื่องมือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการวิจัย เพราะถ้าเครื่องมือขาดคุณลักษณะด้านนี้แล้ว ย่อมทำให้การวัดไม่ตรงกับจุดประสงค์ การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

6.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เครื่องมือที่มีความตรงเชิงเนื้อหา เครื่องมือนั้นจะมีคำถาม เนื้อหา และสาระตรงตามสิ่งที่เป็นเนื้อหาสาระของสิ่งที่

ต้องการวัดและเป็นไปตามสัดส่วนของความสำคัญในแต่ละเนื้อหาด้วย การหาความเที่ยงตรงมีหลายวิธี

#### 6.2.2 ความตรงเชิงสัมพันธ์กับเกณฑ์ (Criterion related validity)

เครื่องมือที่มีความตรงเชิงสัมพันธ์กับเกณฑ์ เครื่องมือนั้นแสดงถึงผลการใช้เครื่องมือทำนายพฤติกรรมของบุคคลในสถานการณ์เฉพาะหรือแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของเครื่องมือกับคะแนนของการวัดจากเกณฑ์สัมพันธ์ภายนอก (External criterion) ที่เป็นอิสระ เกณฑ์สัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ เกณฑ์ปัจจุบันกับเกณฑ์อนาคตซึ่งเรียกว่า ความตรงเชิงสภาพ (Concurrent validity) และความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity)

1) ความตรงเชิงสภาพ (Concurrent validity) เครื่องมือที่มีความตรงเชิงสภาพ เครื่องมือนั้นสามารถให้ผลการวัดสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของคุณลักษณะนั้นในขณะนั้น

2) ความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive validity) เครื่องมือที่มีความตรงเชิงพยากรณ์ เครื่องมือนั้นสามารถแบ่งผลการวัดในขณะนั้นได้ถูกต้องตามสภาพที่แท้จริงในอนาคต ในการหาความตรงเชิงพยากรณ์หาโดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของเครื่องมือวัดกับคะแนนเกณฑ์สัมพันธ์ซึ่งปรากฏในอนาคต

6.2.3 ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) เครื่องมือที่มีความตรงเชิงโครงสร้าง เครื่องมือนั้นสามารถวัดได้สอดคล้องกับโครงสร้างคุณลักษณะตามทฤษฎีของสิ่งนั้น ๆ คือ ต้องสร้างข้อคำถามให้มีพฤติกรรมต่าง ๆ ตามพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายของสิ่งที่ต้องการจะวัด ซึ่งการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง มีหลายวิธีดังนี้ (ไพศาล วรรคำ. 2554 : 260 – 271)

1) วิธีเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานที่วัดในคุณลักษณะเดียวกัน เป็นการหาค่าสหสัมพันธ์ของเครื่องมือที่สร้างขึ้น กับเครื่องมือมาตรฐาน

2) วิธีการหาค่าความสอดคล้องภายในของเครื่องมือวัด จะอาศัยค่าของความสอดคล้องภายในของเครื่องมือวัดโดยใช้เกณฑ์ภายนอก ซึ่งสามารถพิจารณาจากดัชนีต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

2.1) พิจารณาจากดัชนีอำนาจจำแนกรายข้อ เพราะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงถือว่าเป็นทิศทางกรวัดเดียวกันกับส่วนรวม ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างภายในสูง

2.2) พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนส่วนย่อยภายในตัวของเครื่องมือวัดกับคะแนนรวม

2.3) พิจารณาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดที่ได้จากสูตรความสอดคล้องภายในสูตรแอลฟาของครอนบาค ถ้าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นสูงก็แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงด้วย

3) การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างที่ตรงประเด็นมากที่สุด เป็นการจัดคุณลักษณะต่าง ๆ ที่วัดได้เป็นหมวดหมู่ตามโครงสร้าง ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบก่อนหมุนแกนจะเป็นค่าที่แสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

### 3.1) จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ จำแนกได้ดังนี้

- 1) ช่วยตรวจสอบทฤษฎีที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
- 2) ช่วยสร้างความสัมพันธ์เชิงหน้าที่ระหว่างตัวแปร
- 3) วิเคราะห์โครงสร้างเชิงตัวประกอบของตัวแปรที่เป็นเกณฑ์ และช่วยบ่งชี้ตัวแปรที่จะเป็นประโยชน์ในสมการถดถอยได้
- 4) เป็นการพิสูจน์ข้อค้นพบของผู้วิจัยกับบุคคลอื่น โดยใช้ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างใหม่กับประชากรกลุ่มเดียวกัน
- 5) เป็นการหาคุณลักษณะของข้อมูลที่ร่วมกันเพื่อลดจำนวนข้อมูลให้น้อยลงแต่ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด

6) เป็นการช่วยในการสร้างแบบวัดสถานการณ์ลักษณะต่าง ๆ

### 3.2) รูปแบบของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) ใช้ในการสำรวจข้อมูล กำหนดจำนวนองค์ประกอบ อธิบายความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรที่ผู้วิจัยไม่มีหลักฐานอ้างอิงเพียงพอสำหรับเป็นกรอบของสมมติฐาน

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เป็นการตรวจสอบองค์ประกอบของคุณลักษณะที่ต้องการวัด โดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้ (ไพศาล วรคำ. 2554 : 271)

- 2.1) กำหนดรายละเอียดรูปแบบขององค์ประกอบของคุณลักษณะที่ต้องการยืนยัน โดยอาศัยทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะนั้น ๆ ว่ามีกี่องค์ประกอบ
- 2.2) ศึกษาคุณสมบัติที่จำเป็นในการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล เพื่อกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลและระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียว
- 2.3) ทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล หรือทำการวิเคราะห์ตามวิธีการของโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งจะได้เมตริกซ์ของน้ำหนักขององค์ประกอบ

เมตริกซ์สัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเมตริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบส่วนที่เหลือ

2.4) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเป็นการพิจารณาดัชนีต่าง ๆ ที่บ่งบอกถึงความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.5) แปลความหมายของผลการวิเคราะห์และสรุปผลการวิเคราะห์ ถ้าผลที่ได้มีความสอดคล้องระหว่างโมเดลเชิงสมมติฐานที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีกับโมเดลเชิงประจักษ์เป็นหลักฐานในการยืนยันโครงสร้างองค์ประกอบของลักษณะที่ต้องการวัด แต่ถ้าไม่มีความสอดคล้องก็ต้องการแนวทางอธิบายในภาคปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงแบบวัดทฤษฎีหรือ โมเดล เพื่อทำการตรวจสอบต่อไป

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การหาความเที่ยงตรงมี 3 ประเภท คือ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดเชิงสถานการณ์ โดยเลือกความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้าง โดยเลือกรูปแบบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

### 6.3 อำนาจจำแนก

6.3.1 นักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมาย อำนาจจำแนก (Discrimination) ดังนี้

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2544 : 177 – 178) ได้กล่าวถึง ค่าอำนาจจำแนก เป็นการตรวจสอบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้นมีคุณภาพน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 83) ได้กล่าวไว้ว่า อำนาจจำแนก หมายถึง ประสิทธิภาพในการจำแนกผู้สอบออกเป็นกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ นิยมเขียนสัญลักษณ์ด้วย “r” มีค่าอยู่ระหว่างคะแนนรวมของการตอบแบบวัดฉบับหนึ่งกับคะแนนของการตอบข้อสอบแต่ละข้อในแบบวัดฉบับนั้น ดัชนีอำนาจจำแนกของข้อสอบจึงมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง +1.00 ข้อสอบที่มีคุณภาพด้านค่าอำนาจจำแนก ควรมีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก ยิ่งมีค่ามากยิ่งดี ข้อที่ได้รับการคัดเลือกเป็นแบบวัดจะต้องมีค่าอำนาจจำแนกไม่ต่ำกว่า .20 ขึ้นไป

ไพศาล วรคำ (2554 : 294) ได้ให้ความหมายของอำนาจจำแนก หมายถึง เป็นคุณลักษณะของข้อสอบหรือข้อคำถามที่สามารถแยกปริมาณของคุณลักษณะที่ต้องการวัดที่อยู่ในแต่ละบุคคลได้ตามปริมาณของคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้ เช่น แยกคนที่มีความสามารถสูงกับความสามารถต่ำออกจากกัน

สรุปได้ว่าอำนาจจำแนก หมายถึง ประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการจำแนกผู้ตอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีความสามารถสูงกับกลุ่มที่มีความสามารถต่ำออกจากกัน

#### 6.3.2 การหาค่าอำนาจจำแนก

การหาค่าอำนาจจำแนกมีหลายวิธีตามลักษณะเครื่องมือการวัดดังนี้

1) ค่าสหสัมพันธ์แบบ Point Biserial เป็นการประยุกต์การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแบ่งสองเท่า มาใช้ในการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรรายข้อกับคะแนนรวม เนื่องจากลักษณะของคะแนนรายข้อนั้นมีค่าคือ 0 และ 1 (ไพศาล วรคำ. 2554 : 299)

2) การหาค่าอำนาจจำแนก โดยการแบ่งผู้เข้าตอบแบบวัดสถานการณ์ออกเป็นสองกลุ่มเท่า ๆ กัน คือ กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ จากนั้นคำนวณหาดัชนีค่าอำนาจจำแนก

3) การหาค่าอำนาจจำแนกของข้อมูลที่มีคะแนนมากกว่า 1 หลักการคือ วิธีการที่พยายามหาความแตกต่างของคะแนนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ กลุ่มละ 25% หรือ 27% หรือ 33% หรือ 50% ว่าทำเช่นนั้น ๆ แล้วได้คะแนนเป็นไปตามความเป็นจริงหรือไม่

#### 6.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เป็นการตรวจสอบองค์ประกอบของลักษณะที่ต้องการวัด โดยผู้วิจัยมีองค์ประกอบในเชิงทฤษฎีของลักษณะที่ต้องการวัดที่แน่ชัดอยู่ก่อนแล้ว จากนั้นก็สร้างแบบวัดตามองค์ประกอบเชิงทฤษฎี นำไปวัดกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูง ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เช่น LISREL

##### 6.4.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ไพศาล วรคำ (2554 : 271) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดังนี้

1) กำหนดรายละเอียดรูปแบบขององค์ประกอบของลักษณะที่ต้องการยืนยัน โดยอาศัยทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะนั้นๆ ว่ามีกี่องค์ประกอบ

2) ศึกษาคุณสมบัติที่จำเป็นในการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล เพื่อกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล และระบุความเป็นไปได้ค่าเดียว

3) ทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล หรือทำการวิเคราะห์ตามวิธีการของโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งจะได้เมตริกน้ำหนักขององค์ประกอบ เมตริกสัมพัทธ์

ระหว่างองค์ประกอบ เมตริกซ์ความแปรปรวน – ความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบ ส่วนที่เหลือ

4) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูล เป็นการพิจารณา ดังนี้ต่างๆ ที่บ่งบอกถึงความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เช่น การทดสอบ ไค-สแควร์ ดัชนีความกลมกลืน ดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแล้ว

5) แปลความหมายของผลการวิเคราะห์และสรุปผลการวิเคราะห์ ถ้าผล ที่ได้มีความสอดคล้องระหว่าง โมเดลเชิงสมมติฐานที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีกับ โมเดลเชิง ประจักษ์ ก็เป็นหลักฐานในการยืนยัน โครงสร้างองค์ประกอบของลักษณะที่ต้องการวัด แต่ ถ้าไม่มีความสอดคล้องก็ต้องการหาแนวทางอธิบายในการปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงแบบวัด ทฤษฎีหรือโมเดล เพื่อทำการตรวจสอบต่อไป

#### 6.4.2 คำศัพท์สำคัญในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เช่น LISREL เป็นต้น การที่จะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้จำเป็นต้องรู้คำศัพท์ในการวิเคราะห์ คำศัพท์เหล่านี้ เป็นคำศัพท์ที่ใช้อยู่แล้วใน โมเดลโครงสร้างที่สำคัญ ดังนี้ (เสรี ชัดแย้ม, 2547 : 18-20)

1) ตัวแปรแฝง (Latent variables) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน นิยมเรียกว่า องค์ประกอบ เป็นตัวแปรวัดค่าโดยตรงไม่ได้ หรือตัวแปรแฝง เพราะผู้วิจัยไม่สามารถวัดหรือสังเกตค่าได้โดยตรง ใน โมเดลการวิเคราะห์ตัวแปรแฝงเขียนแทนด้วย ตัวอักษรกรีกพิมพ์เล็ก  $\xi$  (Xi) ในรูปวงกลมหรือวงรี

2) ตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed variable) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้คำว่า ตัวแปรที่สังเกตได้ เมื่อกล่าวถึงข้อคำถามในเครื่องมือ เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถวัดหรือสังเกตอิทธิพลของตัวแปรแฝง (องค์ประกอบ) ได้โดยตรง ต้องวัดหรือสังเกตอิทธิพลของตัวแปรแฝงจากพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคล เช่น คะแนนที่ได้จากแบบวัด และเรียกว่าตัวแปรที่สังเกตได้ว่า ตัวบ่งชี้ เพราะว่าสามารถชี้บ่งถึงความมีอยู่จริงของตัวแปรแฝงได้ ในโมเดลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้เขียนแทนด้วยอักษรโรมันพิมพ์ใหญ่ X ลงในรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

3) เศษเหลือ (Residuals) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใช้คำว่า เศษเหลือ เมื่อกล่าวถึงคะแนนเศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อนในการวัด ตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเศษเหลือ หมายถึง องค์ประกอบเฉพาะ เพราะในกระบวนการวัด ผู้วิจัยทำให้เศษเหลือเป็นค่าเดียวและไม่สัมพันธ์กับตัวแปรแฝง เศษเหลือจะมีอิทธิพลต่อตัว

แปรสังเกตได้ ใน โมเดลการวิเคราะห์เศษเหลือ เขียนแทนด้วยตัวอักษรกรีกตัวพิมพ์เล็ก  $\delta$  (delta)

4) พารามิเตอร์ (Parameter) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สามารถประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างพารามิเตอร์หรือตัวแปรต่าง ๆ ใน โมเดลและค่าเศษเหลือได้ทุกค่า เนื่องจากตามทฤษฎีแล้วตัวแปรแฝงสัมพันธ์กันหรือความคลาดเคลื่อนในการวัดสัมพันธ์กัน ได้ นอกจากนี้การตั้งสมมติฐานว่าตัวแปรสังเกตได้ตัวใดเป็นตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบใดก็ได้ ความสัมพันธ์เหล่านี้เชื่อมโยงกันเป็น โครงสร้างเชิงเส้นตรงใน โมเดล องค์ประกอบใช้ตัวอักษรกรีกจำแนกประเภทของพารามิเตอร์ตามเส้นทาง โมเดล เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง 2 ตัว แทนด้วยพารามิเตอร์ที่ใช้สัญลักษณ์  $\phi$  เรียกว่า phi การกำหนดค่าสำหรับเมทริกซ์พารามิเตอร์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เมทริกซ์พารามิเตอร์ใน การกำหนดรูปแบบและค่าเมทริกซ์พารามิเตอร์

ชื่อ	สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์	ชื่อทาง LISREL	สัญลักษณ์ทางพารามิเตอร์	ขนาดของเมทริกซ์	รูปแบบที่เป็นไปได้	รูปแบบที่กำหนด	สถานะที่กำหนด
Lamb-Y	$\Lambda_y$	LY	$\lambda^{(y)}$	$NY \times NE$	ID,IZ,ZI DI,FU	FU	FI
Lamb-X	$\Lambda_x$	LX	$\lambda^{(x)}$	$NX \times NK$	ID,IZ,ZI DI,FU	FU	FI
Beta	B	BE	$\beta$	$NE \times NE$	ZE,SD,FU	ZE	FI
Gamma	$\Gamma$	GA	$\gamma$	$NE \times NK$	ID,IZ,ZI DI,FU	FU	FR
Phi	$\phi$	PH	$\phi$	$NK \times NK$	ID,DI,ST	SY	FR
Psi	$\Psi$	PS	$\psi$	$NE \times NE$	ZE, DI,SY	DI	FR
Theta-Epsilon	$\Theta_\epsilon$	TE	$\theta^{(\epsilon)}$	$NY \times NY$	ZE, DI,SY	DI	FR
Theta-Delta	$\Theta_\delta$	TD	$\theta^{(\delta)}$	$NX \times NX$	ZE, DI,SY	DI	FR

ที่มา : ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2548 : 10)



### 6.4.3 การประเมินความสอดคล้องของโมเดล

ส่วนที่สำคัญที่สุดในการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม LISREL คือการประเมินความสอดคล้องและการปรับแก้โมเดลให้เหมาะสม การประเมินความสอดคล้องโดยการประมาณค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2543 : 28 ; นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542 : 54-59)

1) ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi – square statistics) เป็นค่าสถิติใช้ทดสอบสมมติฐานความสอดคล้อง ถ้าค่าสถิติไค-สแควร์ มีค่าสูงมากจนมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าโมเดลไม่สอดคล้อง และถ้าค่าสถิติไค-สแควร์ มีค่าน้อยมากจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าโมเดลสอดคล้อง

2) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index ; GFI) ค่าดัชนี GFI จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และเป็นค่าที่ไม่ขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ถ้าหากค่าดัชนี GFI มีค่ามากกว่า 0.9 และเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index ; AGFI) เมื่อนำค่าดัชนี GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดขององศาความเป็นอิสระ (Degree of freedom ; df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าดัชนี AGFI ซึ่งจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ามีค่ามากกว่า 0.9 และเข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared residual ; RMR) ค่าดัชนี RMR เป็นดัชนีใช้เปรียบเทียบระดับความสอดคล้องข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสองโมเดลเฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบ โดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ค่าดัชนี RMR มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.05 หรือเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5) ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของความแตกต่าง โดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation ; RMSEA) ค่าดัชนี RMSEA เป็นค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ มีลักษณะการประมาณค่าเช่นเดียวกับค่าดัชนี RMR คือมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.05 หรือเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง

## 6.5 ความเชื่อมั่น (Reliability)

### 6.5.1 ความหมายของความเชื่อมั่น

นักวิชาการศึกษาได้ให้ความหมายความเชื่อมั่นไว้ดังนี้

พัชรนันท์ มาอยู่วัง (2552 : 21) ได้กล่าวว่าความเชื่อมั่นเป็นความคงที่ของผลการวัดที่จะวัดกี่ครั้งก็จะได้ค่าใกล้เคียงกัน

ไพศาล วรรณคำ (2554 : 272) ได้ให้ความหมายของความเชื่อมั่นว่าเป็นความคงที่ของผลที่ได้จากการวัดด้วยเครื่องมือชุดใด ชุดหนึ่งในการวัดหลาย ๆ ครั้ง

#### 6.5.2 วิธีการหาความเชื่อมั่น

วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ดังนี้

1) ความเชื่อมั่นแบบความคงที่ของคะแนน (Stability reliability) คือการหาค่าความเชื่อมั่นโดยพิจารณาจากคะแนนแบบวัดจำนวน 2 ครั้ง แล้วนำคะแนนมาหาความสัมพันธ์

2) ความเชื่อมั่นโดยใช้ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability) เป็นการหาความเชื่อมั่นโดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวโดยวิธีการดังนี้

2.1) วิธีการของ (Kuder – Richardson procedure) วิธีการนี้เป็นวิธีที่วัดองค์ประกอบร่วมกันของคะแนนแต่ละข้อ โดยการให้คะแนนเป็น 0 และ 1

2.2) วิธีการของครอนบาค (Cronbach alpha procedure) เป็นวิธีการที่พัฒนามาจากหลักสูตรของคูเคอร์ – ริชาร์ดสัน แต่การให้คะแนนมากกว่า 0 และ 1

3) ความเชื่อมั่นที่มีผู้ให้คะแนนมากกว่า 1 คน เป็นการหาความเชื่อมั่นโดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกัน ทดสอบและมีผู้ตรวจให้คะแนนมากกว่า 1 คน

4) ความเชื่อมั่นจากการแบ่งส่วนย่อยของแบบวัด อาจแบ่งข้อสอบเป็นส่วนย่อย ๆ ซึ่งส่วนย่อย ๆ จะมีจำนวนข้อแบบวัดไม่เท่ากันหรือเท่ากัน แต่จะวัดเนื้อหาเดียวกัน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การหาค่าความเชื่อมั่นสามารถทำได้ 3 วิธี ประกอบด้วย ความเชื่อมั่นแบบความคงที่ของคะแนน ความเชื่อมั่นที่ได้จากการวัดจากแบบวัดและความเชื่อมั่นโดยใช้ความสอดคล้องภายใน ซึ่งผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสถานการณ์ ด้วย การหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ความสอดคล้องภายในวิธีการของครอนบาค

### การสร้างเกณฑ์ปกติ

#### 1. ความหมายของเกณฑ์ปกติ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539 : 312) ได้กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ (Norm) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้เป็นอย่างดีแล้วและเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2548 : 182) ได้ให้ความหมายของเกณฑ์ปกติว่าเป็น ข้อเท็จจริงทางสถิติที่แจ่มแจ้งของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้เป็นอย่างดีและเป็น คะแนนที่บอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร แต่ต้องมี จำนวนที่มากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากร ไม่อย่างนั้นเกณฑ์ปกติก็ไม่น่าเชื่อถือ

สมนึก ภัททิยธนี (2553 : 269) ได้ให้ความหมายของเกณฑ์ปกติว่าเป็น ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายแจ่มแจ้งของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้เป็นอย่างดี และเป็น คะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้เข้าสอบว่าอยู่ในระดับใดของกลุ่มประชากร แต่ ต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากร ไม่อย่างนั้นเกณฑ์ปกติก็จะเชื่อถือไม่ได้ จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของเกณฑ์ปกติ ว่าเป็นคะแนนที่บอกระดับ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการมีวินัย ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ว่ามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ใน ระดับใดเมื่อเทียบกับกลุ่มประชากร

## 2. หลักเกณฑ์ในการสร้างเกณฑ์ปกติ

มี 3 ประการ ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 269)

2.1 ความเป็นตัวแทนที่ดี กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้สร้างเกณฑ์ปกติเกิดจาก การสุ่มที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ในการสุ่มตัวอย่างประชากรที่นิยมทำได้หลายวิธี เช่น การสุ่มอย่างง่าย สุ่มแบบเป็นระบบ สุ่มแบบแบ่งชั้น หรือสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม ทั้งนี้ต้องเลือกสุ่ม ตามความเหมาะสมโดยการพิจารณาประชากรเป็นสำคัญ

2.2 มีความเที่ยงตรง เมื่อนำคะแนนสอบไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ทำไว้แล้ว สามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง ความสอดคล้องของคะแนนการสอบกับ เกณฑ์ปกติตามความเป็นจริงจึงเป็นสิ่งสำคัญมากในการแปลความหมายของคะแนนการสอบ แต่ละครั้ง

2.3 มีความทันสมัย เกณฑ์ปกติขึ้นอยู่กับความสามารถของประชากรกลุ่มนั้น การพัฒนาที่อยู่ตลอดเวลา เทคโนโลยี สภาพแวดล้อม อาหารการกิน สิ่งเหล่านี้ จะช่วยให้คน เก่ง หรือ อ่อนได้ ดังนั้นเกณฑ์ปกติที่เคยศึกษาไว้นานแล้วหลายปี อาจไม่ตรงกับความเป็นจริง จึงต้องสร้างขึ้นมาใหม่ให้ทันสมัย โดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ปกติควรเปลี่ยนทุก ๆ 5 ปี

## 3. ชนิดของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติแบ่งได้ตามลักษณะของประชากรและตามลักษณะของการใช้สถิติ เปรียบเทียบดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 271-272)

### 3.1 เกณฑ์ปกติแบ่งชนิดตามลักษณะของประชากร

3.1.1 เกณฑ์ปกติระดับชาติ (National norms) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาตินั้นใช้ประชากรที่นิยามไว้มากมายทั่วประเทศ เช่นหาเกณฑ์ปกติวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก็ต้องสร้างเกณฑ์ปกติจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนที่จะต้องสร้างเกณฑ์ปกติจึงมีจำนวนมาก

3.1.2 เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็กลงมา เช่นระดับจังหวัด หรือระดับอำเภอ เป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้สอบกับคนทั้งจังหวัดหรือทั้งอำเภอ

3.1.3 เกณฑ์ปกติของโรงเรียน (School norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาดใหญ่ นักเรียนแต่ละชั้นเรียนมีจำนวนมากเมื่อสร้างแบบทดสอบแต่ละวิชาของแต่ละระดับชั้น ได้ศึกษาคุณภาพแล้วจะสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนก็ได้ กรณีสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเดียวหรือในกลุ่มโรงเรียนเดียวกัน เรียกว่า เกณฑ์ปกติของโรงเรียน ใช้ประเมินเปรียบเทียบนักเรียนแต่ละคนกับนักเรียนส่วนรวมของโรงเรียน และใช้ประเมินการพัฒนาของโรงเรียนได้ด้วย โดยพิจารณาจากผลการสอบแต่ละปีว่าเด่นหรือด้อยกว่าปีที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

### 3.2 เกณฑ์ปกติแบ่งชนิดตามลักษณะของการใช้สถิติเปรียบเทียบ

3.2.1 เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile norms) เกณฑ์ปกติแบบนี้สร้างจากคะแนนดิบที่มาจากประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี แล้วดำเนินการตามวิธีการสร้างเกณฑ์ปกติทั่วไปเมื่อหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์เสร็จก็หยุดเท่านั้น เกณฑ์ปกติแบบนี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้น จะนำไปบวกลบกันไม่ได้ แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้ เช่น เด็กคนหนึ่งสอบได้ 25 คะแนน ได้เทียบกับเกณฑ์ปกติตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 แสดงว่าถ้ามีคนเข้าสอบ 100 คน เด็กคนนี้มีความสามารถเหนือกว่าคนอื่นอยู่ 80 คน (เขาอ่อนกว่าคนอื่นเพียง 20 คน)

3.2.2 เกณฑ์ปกติคะแนนที (T - Score norms) เป็นคะแนนมาตรฐานที่สามารถนำมาบวกลบและหาคะแนนเฉลี่ยได้ มีความเหมาะสมในการแปลความหมาย คือ มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 100 มีค่าเฉลี่ย 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10 เรียกคะแนนชนิดนี้ว่า คะแนน T ปกติ (Normalized T - Score)

3.2.3 เกณฑ์ปกติสเตโนน (Stanine norms) คะแนนแบบนี้เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่ง แต่มีค่าเพียง 9 ตัว (Standard nine point) คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 5 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 2 คะแนน

3.2.4 เกณฑ์ปกติตามอายุ (Age norms) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุ เพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่า อายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร หรืออายุเท่ากันจะมีพัฒนาการต่างกันหรือไม่

3.2.5 เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (Grade norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นในโรงเรียน แบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ได้ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน วิชาที่นิยมสร้างเกณฑ์ปกติชนิดนี้มักจะเป็นวิชาพื้นฐาน

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า เกณฑ์ปกติที่แบ่งตามลักษณะการใช้สถิติมีหลายชนิด คือเกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ เกณฑ์ปกติคะแนนที่ เกณฑ์ปกติสเตโนน เกณฑ์ปกติตามอายุและเกณฑ์ปกติตามระดับชั้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนโดยใช้ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เทียบกับคะแนนมาตรฐาน T ปกติ และคำนวณหาค่าคะแนน T ปกติ โดยอาศัยสมการพยากรณ์

4. วิธีสร้างเกณฑ์ปกติ

4.1 วิธีเขียนกราฟจากอันดับ โดยการเขียนกราฟจากอันดับ ระหว่างคะแนนสอบกับคะแนนมาตรฐาน T ปกติ

4.2 โดยอาศัยสมการพยากรณ์ โดยการพิจารณาคะแนนสอบและคะแนนมาตรฐาน T ปกติ แต่ละคู่ มีลักษณะเป็นคู่อันดับที่มีความสัมพันธ์กันสูง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบและคะแนน T ปกติ ที่เป็นสมการเส้นตรงได้ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 272)

$$T_c = a + bx \dots\dots\dots (1)$$

เมื่อ 
$$b = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \dots\dots\dots (2)$$

และ 
$$a = \bar{Y} - b\bar{X} \dots\dots\dots (3)$$

- เมื่อ N แทน จำนวน X (คะแนนสอบ)
- Tc แทน คะแนน T ปกติ ที่คำนวณจากสมการเส้นตรงอยู่ในรูปฟังก์ชันของคะแนนสอบ
- a แทน ตำแหน่งที่เส้นตรงตัดแกน Y
- b แทน ความชันของเส้นตรง (ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย หรือ การพยากรณ์)

X	แทน	คะแนนสอบ
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ
Y	แทน	คะแนนมาตรฐาน T ปกติ
$\bar{Y}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐาน T ปกติ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยใช้หลักการสร้างเกณฑ์ปกติโดยการคำนวณตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ จากคะแนนดิบ เทียบกับคะแนนมาตรฐานที่ปกติ และคำนวณหาค่า คะแนน T ปกติ โดยอาศัยสมการพยากรณ์ โดยใช้สูตรการหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2553 : 266)

$$PR = \left( cf + \frac{1}{2}f \right) \frac{100}{N}$$

เมื่อ	PR	แทน	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
	f	แทน	ความถี่ของคะแนน
	cf	แทน	ความถี่สะสม
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

## 5. ขั้นตอนการสร้างเกณฑ์ปกติ โดยอาศัยสมการพยากรณ์

### 5.1 การแปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนน T ปกติ

5.1.1 สร้างตารางแจกแจงความถี่ โดยเรียงคะแนนจากมากไปน้อย แล้วนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนมาลงรอยขีด (Tally)

5.1.2 หาค่า f และ cf

5.1.3 หาค่า  $cf + \frac{1}{2}f$  (จะหาค่า  $cf + \frac{1}{2}f$  ของชั้น ต้องใช้ค่า cf ที่อยู่ก่อนชั้นนั้น แต่ใช้ค่า f ของชั้นนั้น)

5.1.4 เอาค่า  $cf + \frac{1}{2}f$  ไปคูณด้วย  $\frac{100}{N}$  ได้เป็น  $\left( cf + \frac{1}{2}f \right) \frac{100}{N}$  ค่าที่ได้เรียกว่า ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank = PR) แสดงถึงค่าของพื้นที่ใต้โค้งการแจกแจงซึ่งมีค่าทั้งหมดเป็น 1 หรือ 100 %

5.1.5 นำค่า  $\left( cf + \frac{1}{2}f \right) \frac{100}{N}$  หรือ PR ที่ได้ ไปเทียบเป็นค่า T จากตารางเทียบตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางเทียบตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนมาตรฐาน T ปกติ

T	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	.003	.004	.007	.011	.016	.023	.034	.04	.069	.097
2	.13	.19	.26	.35	.47	.62	.82	1.07	1.39	1.79
3	2.28	2.87	3.59	4.46	5.48	6.68	8.08	9.68	11.51	13.57
4	15.87	18.41	21.19	24.20	27.43	30.85	34.46	38.21	42.07	46.02
5	50.0	53.98	57.93	61.79	65.54	69.15	72.57	75.80	78.81	81.59
6	84.13	86.43	88.49	90.32	91.92	93.32	94.52	95.54	96.41	97.13
7	97.72	98.21	98.61	98.93	99.18	99.38	99.53	99.65	99.74	99.81
8	99.865	99.903	99.931	99.952	99.966	99.977	99.984	99.989	99.993	99.995

ที่มา : สมนึก ภัททิยธนี (2553 : 266)

## 5.2 วิธีเทียบเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนมาตรฐาน T ปกติ

5.2.1 ตารางเทียบตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (PR) เป็นคะแนน T ปกติ ข้างต้นนี้เป็นตารางที่ปรับรูปแบบมาจากตารางการเปลี่ยนค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ เป็นคะแนน T ปกติ ซึ่งมีอยู่ในหนังสือตำราทั่วไป ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการใช้

5.2.2 ค่าของคะแนน T ตามแนวตั้ง (แถวซ้ายมือ เลข 1 - 8) แสดงหลักสิบ และตามแนวนอน (แถวบน เลข 0 ถึง 9) แสดงหลักหน่วย

5.2.3 ให้นำค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่คำนวณได้ :  $\left( cf + \frac{1}{2}f \right) \frac{100}{N}$

มาเทียบกับค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่อยู่ในตารางนี้ซึ่งมีค่าทศนิยม 2 ถึง 3 ตำแหน่ง โดยพิจารณาค่าที่ตรงกัน (หากไม่มีค่าที่ตรงกันให้ใช้ค่าที่ใกล้เคียงที่สุด)

5.2.4 ให้อ่านคะแนน T หลักสิบ จากแนวตั้ง (แถวซ้ายมือ) และรวมกับหลักหน่วยจากแนวนอน (แถวบน) เช่น ถ้าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ มีค่า 91.92 จะได้คะแนน T = 64 หรือถ้าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ มีค่า 13.57 จะได้คะแนน T = 39 เป็นต้น

5.2.5 หากตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่คำนวณได้ไม่ตรงกับค่าใด ๆ ในตารางนี้ ให้เลือกเอาค่าในตารางนี้ที่ใกล้เคียงมากที่สุด ไม่ว่าจะใกล้เคียงกับค่าน้อยกว่าหรือมากกว่าก็ตาม เช่น ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ มีค่า 2.0 จะได้คะแนน T = 29 ( เพราะ 2.0 ใกล้เคียงกับค่าที่น้อยกว่าหรือมากกว่าก็ตาม 2.28)

สร้างสมการพยากรณ์

$$T_c = a + bx \quad \dots\dots\dots (1)$$

เมื่อ 
$$b = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \quad \dots\dots\dots (2)$$

และ 
$$a = \bar{Y} - b\bar{X} \quad \dots\dots\dots (3)$$

เมื่อ N แทน จำนวน X (คะแนนสอบ)

T<sub>c</sub> แทน คะแนน T ปกติ ที่คำนวณจากสมการเส้นตรงอยู่ในรูปฟังก์ชันของคะแนนสอบ

a แทน ตำแหน่งที่เส้นตรงตัดแกน Y

b แทน ความชันของเส้นตรง (ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย หรือการพยากรณ์)

X แทน คะแนนสอบ

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ

Y แทน คะแนนมาตรฐาน T ปกติ

$\bar{Y}$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนมาตรฐาน T ปกติ

คำนวณคะแนน T ปกติ จากคะแนนสอบโดยอาศัยสมการ

$$T_c = a + bx \quad \dots\dots\dots (1)$$

เมื่อ 
$$b = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \quad \dots\dots\dots (2)$$

และ 
$$a = \bar{Y} - b\bar{X} \quad \dots\dots\dots (3)$$

ขยายคะแนน T ปกติ เพื่อให้ครอบคลุมคะแนน โดยอาศัยสมการ  $T_c = a + bx$

การแปลความหมายของคะแนน T ปกติ

ระดับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการมีวินัย ของนักเรียนระดับ

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 แปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการมีวินัย โดยคำนวณหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์จากคะแนนดิบมาเทียบกับคะแนนที่ปกติ (Normalized T score)



และคำนวณหาค่า T ปกติ โดยอาศัยสมการพหุคูณแล้วพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้  
(ชวาล แพรัตกุล. 2538 : 53)

ต่ำกว่า T35	แปลว่า	มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควรปรับปรุง
ตั้งแต่ T35 ถึง T44	แปลว่า	มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์พอใช้
ตั้งแต่ T45 ถึง T54	แปลว่า	มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ปานกลาง
ตั้งแต่ T55 ถึง T64	แปลว่า	มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดี
ตั้งแต่ T65 เป็นต้นไป	แปลว่า	มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดีเยี่ยม

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยในประเทศ

คมกฤช ใจคำป็น (2544 : 101 – 104) ได้วิจัยการสร้างแบบวัดคุณธรรมจริยธรรมขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านความกตัญญูกตเวที การพึ่งตนเอง การรู้จักประมาณตน และความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ โดยการใช้คำถามตามสถานการณ์ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสร้างตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1,280 คน 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีการวิเคราะห์จากเมตริกซ์ลักษณะหลากหลายวิธี หาค่าความเชื่อมั่น หาค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพและสร้างเกณฑ์ปกติ เป็นนักเรียนและผู้ปกครองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา และสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2543 โดยแยกเป็นนักเรียนจำนวน 620 คน และผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 310 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ การวิจัยนี้ พบว่าแบบวัดคุณธรรม จริยธรรมทั้ง 4 ด้าน หาค่าอำนาจจำแนกด้วยการทดสอบค่า t-test และได้คัดเลือกเฉพาะข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขึ้นไป ได้จำนวน 157 ข้อ และนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบและคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าน้ำหนักถ่วงตั้งแต่ .30 ขึ้นไปในแต่ละคุณธรรมที่อยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน ได้จำนวนทั้งสิ้น 39 ข้อ แบบวัดคุณธรรมจริยธรรมทั้ง 4 ด้าน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ที่แสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงคล้อยตาม มีค่าตั้งแต่ .3572 ถึง .4796 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่แสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงจำแนกมีค่าตั้งแต่

.1706 ถึง .3395 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณธรรม จริยธรรม ทั้ง 4 ด้านโดยการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา มีค่าตั้งแต่ .4295 ถึง .7687 แบบวัดคุณธรรม จริยธรรมทั้ง 4 ด้านมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากนักเรียนประเมินตนเอง กับคะแนนที่ได้จากการประเมินจากเพื่อนสนิท และผู้ปกครอง มีค่าตั้งแต่ .3623 ถึง .4796 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนน ที่ -ปกติมีค่าตั้งแต่ 21 ถึง 79

นพเก้า ฅ พัทลุง (2544 : 90-95) ได้ศึกษาการพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถในการแสวงหาความรู้และมีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถในการแสวงหาความรู้และมีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน พบว่า เครื่องมือมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .3.82 ถึง 11.36 ค่าความเชื่อมั่น .71 ถึง .84 ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบการแสวงหาความรู้เท่ากับ .81 และค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบวัดความใฝ่รู้ใฝ่เรียนมีค่า 0.72 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบการแสวงหาความรู้มีค่าเท่ากับ 0.81 แบบวัดความใฝ่รู้ใฝ่เรียนมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง 0.072 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชนาภรณ์ เพาพาน (2545 : 81 - 82) ได้สร้างแบบวัดจริยธรรมความมีวินัยในตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดจริยธรรมความมีวินัยในตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 686 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดจริยธรรมความมีวินัยในตนเอง จำนวน 1 ฉบับ แบบสถานการณ์ สมมติ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ ด้านการตรงต่อเวลา ด้านการปฏิบัติตามระเบียบของสังคม และด้านการเคารพสิทธิของผู้อื่น รวม 47 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่า 2.04 ถึง 6.31 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด 0.92 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบโดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด ทาค่า t-test (Independent Sample) ผลปรากฏว่า จริยธรรม ความมีวินัยในตนเองมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จริญญา เฉลาประโคน (2546 : 230 - 231) ได้วิจัยการพัฒนาเครื่องมือประเมินพฤติกรรมรับผิดชอบและเหตุผลเชิงจริยธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วัดจุดประสงค์ของการวิจัย เพื่อพัฒนาเครื่องมือประเมินพฤติกรรมรับผิดชอบและเหตุผลเชิงจริยธรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประโคนชัยวิทยา

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 143 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อตนเอง กับความรับผิดชอบต่อสังคม และสัมพันธภาพผลเชิงจริยธรรมความรับผิดชอบต่อ วิธีดำเนินการโดยกำหนดพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อ ศึกษาตัวบ่งชี้จากเอกสาร งานวิจัย การสัมภาษณ์ครู นักเรียน ผู้ปกครอง คัดเลือกตัวบ่งชี้แล้วมาสร้างจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของข้อมูลโดยการตรวจสอบสามเส้าด้านบุคคล วิธีการรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบสังเกตเป็นการสำรวจรายการ จำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็น 143 ข้อ แบ่งเป็นความรับผิดชอบต่อตนเอง มี 2 องค์ประกอบหลัก คือ การรักษาป้องกันตนเองด้านสุขภาพและความปลอดภัย และการรู้จักหน้าที่ตนเองและการปฏิบัติหน้าที่ การงาน สำหรับความรับผิดชอบต่อสังคม มี 5 องค์ประกอบหลัก คือ ความรับผิดชอบต่อชุมชน และความรับผิดชอบต่อเพื่อน ความรับผิดชอบต่อครอบครัว ความรับผิดชอบต่อชุมชน และความรับผิดชอบต่อประเทศชาติ รวมทั้งสิ้น 7 องค์ประกอบหลัก และ 19 องค์ประกอบย่อย 2) แบบสัมพันธภาพผลเชิงจริยธรรม ซึ่งเป็นสถานการณ์ขัดแย้งทางจริยธรรม ซึ่งองค์ประกอบของแบบสัมพันธภาพมีการแบ่งเช่นเดียวกับองค์ประกอบของแบบสังเกตพฤติกรรมรับผิดชอบ

บุญญา ชมศิริ (2547 : 84 – 86) ได้วิจัยการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อำเภอโพธารอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อำเภอโพธารอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 645 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อคำถามเป็นการยกสถานการณ์ที่มีตัวเลือก จำนวน 10 ฉบับ ซึ่งใช้วัดคุณลักษณะ 10 ด้าน คือ ด้านความเป็นผู้มีจิตสำนึกในการรักษาความสะอาดและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านความเป็นผู้ปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษา ด้านความเป็นผู้ประหยัดและอดออม ด้านความเป็นผู้มีมารยาทไทย ด้านความเป็นผู้มีวิถีประชาธิปไตย ด้านความเป็นผู้มีใจซื่อสัตย์ ด้านความเป็นผู้ห่างไกลสารเสพติดทุกประเภท ด้านความเป็นผู้บำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและผู้อื่น ด้านความเป็นผู้มีความอดทน ความเป็นผู้มี ความรับผิดชอบต่อ สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยหาค่า  $t$ -test และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างใช้วิธีเทคนิคกลุ่มรู้จัก (Known group technique) และค่าความเชื่อมั่นโดยการหาสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค การวิจัยผลปรากฏว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีค่าตั้งแต่ 1.756 ถึง 12.106 มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างวิเคราะห์โดยใช้  $t$ -test พบว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .01 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด มีค่าตั้งแต่ 0.70 ถึง 0.89 เกณฑ์ปกติในรูปของคะแนน ที - ปกติ ของแบบวัดมีค่าตั้งแต่ T20 ถึง T75

เอมอร สังว (2547 : 91 - 93) ได้วิจัยการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 การวิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้มีคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 600 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จำนวน 1 ฉบับ มีลักษณะเป็นสถานการณ์สมมติ มี 10 ด้าน ๆ ละ 6 ข้อ ได้แก่ ด้านปฏิบัติตนเป็นผู้มีระเบียบวินัย ด้านปฏิบัติตนเป็นผู้ประหยัด อดออม ด้านปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทย ด้านปฏิบัติตนตามหลักเบื้องต้นของศาสนา ด้านปฏิบัติตนเป็นผู้มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม ด้านปฏิบัติตนเป็นผู้มีความซื่อสัตย์ สุจริต ด้านปฏิบัติตนเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน และด้านปฏิบัติตนในการรักษาความสะอาด หากค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการหาค่า t - test (Independent Sample) หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ และหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค และสร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนน t - ปกติ ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 1.80 ถึง 26.25 มีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ตามเนื้อหา ความเชื่อมั่นรายด้านตั้งแต่ 0.72 ถึง 0.89 ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.95 มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนน ที ปกติ ของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รายด้านมีค่าตั้งแต่ T25 ถึง T63

เพชร ยอดบุญนอก (2547: 80) ได้ศึกษา การเสริมสร้างพฤติกรรมกรรมวิธีวินัยของนักเรียน โรงเรียนบ้านวังม่วง อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาปรากฏ ดังนี้ เนื่องจากโรงเรียนวังม่วง ประสบปัญหา นักเรียนส่วนใหญ่ขาดระเบียบวินัยด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเข้าแถวไม่เป็นระเบียบ ไม่รู้จักรักษาความสะอาดของร่างกาย และเครื่องใช้ที่จำเป็น ทั้งขยะไม่เป็นที่ กิริยามารยาทไม่เหมาะสม เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายสกปรกมอมแมมตลอดจนแต่งกายไม่ถูกต้องตามระเบียบของทางโรงเรียน จึงได้ดำเนินการเสริมสร้างพฤติกรรมกรรมวิธีวินัยของนักเรียนในวงรอบที่ 1 กลุ่มผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการ โดยใช้กิจกรรม 4 กิจกรรม คือกิจกรรมการสอนบูรณาการ กิจกรรมโฮมรูม กิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตย และกิจกรรมการร้องเพลง ผลปรากฏว่า กลุ่มนักเรียนเป้าหมายสามารถพัฒนาตัวเองให้เป็นผู้มีวินัยด้านการเข้าแถวด้านความสะอาด ด้านกิริยามารยาทและด้านการแต่งกาย โดยในวงรอบที่ 1 ยังพบว่านักเรียนจำนวนหนึ่งยังไม่สามารถพัฒนาตัวเองให้เป็นผู้มีวินัยในด้านต่าง ๆ ทั้งนี้พบว่าปัญหาส่วนหนึ่งเกิดจากนักเรียนบางคนขาดความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้น คณะครูขาดการดูแล

และแนะนำนักเรียน อย่าง ใกล้ชิด ตลอดจนขาดการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจากปัญหาที่พบดังกล่าวในวงรอบที่ 2 กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าจึงดำเนินการเสริมสร้างพฤติกรรมกรรมมีวินัยของนักเรียน โดยนำกิจกรรมเสริมสร้างพฤติกรรมกรรมมีวินัยของนักเรียน 4 กิจกรรมมาพัฒนาปรับปรุง ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมให้มากขึ้น และทำการเสริมแรงโดยการมอบรางวัลและเกียรติบัตรต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน ที่มีวินัยดีเด่นในด้านต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจและเห็นความสำคัญในการประพฤติตนเป็นผู้มีวินัยในด้านต่าง ๆ ผลปรากฏว่า นักเรียนทุกคนสามารถปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยโดยสรุปกิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรมที่กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าใช้ในการเสริมสร้างกรรมมีวินัยของนักเรียนมีความเหมาะสมที่จะใช้การเสริมสร้างพฤติกรรมกรรมมีวินัยของนักเรียนทั้ง 4 ด้านแต่ทั้งนี้อาจต้องอาศัยระยะเวลาในการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง อีกทั้งต้องมีการติดตามประเมินผลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิผลสูงสุด

เรื่องยส สมมาตร (2548 : 92 – 93) ได้ศึกษาการพัฒนาการดำเนินงานเสริมสร้างวินัยนักเรียน โรงเรียนบ้านหิน โคน “สุวรรณภูมิบำรุง” อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพปัญหาวินัยนักเรียนก่อนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างวินัยนักเรียนพบว่า นักเรียนขาดวินัยด้านการตรงต่อเวลา โดยเฉพาะนักเรียนที่มาสาย และไม่เข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธง การเข้าเรียนไม่ตรงเวลา โดยเฉพาะนักเรียนที่มาสาย และไม่เข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธง การเข้าเรียนไม่ตรงตามเวลา การส่งงานไม่ตรงตามกำหนดเวลา ซึ่งเป็นอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง 2) การพัฒนาการเสริมสร้างวินัยนักเรียน โดยการประชุมของกลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าระดมความคิดเห็นจากทุกฝ่าย เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาร่วมกัน ที่ประชุมได้กำหนดกิจกรรมในการพัฒนาการดำเนินการเสริมสร้างวินัยนักเรียน 3) ผลการพัฒนาการเสริมสร้างวินัยนักเรียน (1) วินัยการตรงต่อเวลาพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านตรงต่อเวลาดีขึ้นเช่น นักเรียนมาโรงเรียนตรงเวลา เข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธง เข้าเรียนตรงตามคาบเวลา ส่งงานตรงตามกำหนดเวลา มีความพึงพอใจเต็มใจในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นมีจำนวนลดลงเหลือแค่ 2 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 20 คน ซึ่งจะต้องเสริมสร้างวินัยด้านการตรงต่อเวลาต่อไป (2) วินัยด้านการทิ้งขยะให้ถูกที่ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีการพัฒนาวินัยด้านการทิ้งขยะให้ถูกที่ดีขึ้น นักเรียนจะช่วยเหลือเพื่อน ในการรักษาความสะอาดห้องเรียนและการจัดแต่งปรับปรุงห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ รู้จักรักษาบริเวณพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยการไม่ทิ้งเศษกระดาษ เศษถุงพลาสติกลงบนพื้นบริเวณโรงเรียน นักเรียนเห็นความสำคัญและมีจิตสำนึกในการรักษาความสะอาด นักเรียนช่วยเหลือกันในการทำความสะอาด โดยไม่ต้องให้ครูควบคุม หรือบอก

เดือนบ่อย ซึ่งมีจำนวนลดลงเหลือเพียง 2 คน จากนักเรียนทั้งหมด 20 คน ซึ่งจะต้องเสริมสร้างวินัยด้านการทิ้งขยะให้ถูกต้องต่อไป

นาคยา รัศมี (2552 : 65) ได้ศึกษาการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมีวินัย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 เพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ประสงค์ ด้านความมีวินัย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับใช้กับแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมีวินัยที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ปีการศึกษา 2551 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 800 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความมีวินัยเชิงสถานการณ์ชนิดเลือกตอบ โดยใช้วัดความมีวินัย 6 ด้าน คือ 1) การตรงต่อเวลา 2) การปฏิบัติตามหน้าที่ของตน 3) ยอมรับผลการกระทำของตน 4) การปฏิบัติตามกฎระเบียบวินัยของตนเอง 5) การทำกิจวัตรของตนเองตามกำหนดเวลา 6) การเคารพสิทธิของผู้อื่น จำนวน 40 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.67 ถึง 4.32 ความเชื่อมั่นของแบบวัดมีค่าเท่ากับ 0.89 และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากการวิเคราะห์ตัวประกอบเชิงยืนยันทั้งฉบับมีค่า  $X^2$  อยู่ระหว่าง 0.19 ถึง 1.75 ค่า P อยู่ระหว่าง 0.75 ถึง 0.99 และค่า  $GFI = 1.00$  แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปว่าแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมีวินัย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีคุณภาพสามารถนำไปใช้เพื่อประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมีวินัย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้อย่างมีมาตรฐานเชื่อถือได้

ศศิธร วีราวุธ (2552 : 74) ได้สร้างแบบวัดลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความรับผิดชอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 เพื่อสร้างแบบวัดลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความรับผิดชอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติใช้กับแบบวัดลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความรับผิดชอบที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าอำนาจจำแนกโดยการทดสอบค่าที (t-test) ค่าความเชื่อมั่นโดย Alpha Coefficient ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ผลการศึกษาพบว่า 1) แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.6 – 1.00 8 ค่าที่ของการทดสอบค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 5.46 – 21.21 ความเชื่อมั่นของแบบวัดรายด้านอยู่ระหว่าง 0.72 – 0.95 และทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.46 – 0.94,

$X^2$  ระหว่าง 0.70 – 65.58, P-Value ระหว่าง 0.59 – 0.71 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ  $R^2$  ระหว่าง 0.22 – 0.88 GFI ระหว่าง 0.99 – 1.00, AGFI ระหว่าง 0.79 -1.00, SRMR = 0.01 RMSEA = 0.00,  $X^2/df$  ระหว่าง 0.35 – 0.93 แสดงว่าแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้าน ความรับผิดชอบมีความเที่ยงตรงเชิง โครงสร้างซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกองวิจัยการศึกษา

2) คะแนนเกณฑ์ปกติของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 มีค่าที่ ปกติระหว่างอยู่ระหว่าง T21 – T79

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

ดีไซฮาร์นี (Dzihhani, 2002 : 842) ได้ศึกษาบทบาทของระเบียบวินัยที่มีต่อ การจัดการใน โรงเรียนและห้องเรียน จากการศึกษาโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่งที่มีกฎระเบียบ วินัยดีมาก ทำให้นักเรียนสอบเรียนต่อในระดับอุดมศึกษาได้จำนวนมาก ซึ่งเกิดจากระบบ การจัดการของ โรงเรียนที่ดี เช่น นโยบายสภาพห้องเรียน บทบาทครูผู้สอน คณะกรรมการ บริหารโรงเรียน ตัวแทนของนักเรียน ล้วนให้ความสำคัญต่อการรักษากฎระเบียบวินัยของ โรงเรียนที่กำหนดเป็นประการสำคัญ จึงถือว่าเป็นแบบอย่างที่ดี ผลการศึกษาพบว่า ระบบ การจัดการที่ดี นโยบายที่ดีบทบาทที่ดีของครูผู้สอนตลอดจนกฎระเบียบวินัยที่คณะกรรมการ บริหารใส่ใจและปฏิบัติเป็นแบบอย่างและได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองส่งผลให้เกิด ความสำเร็จได้

เวย์ (Way, 2003 : 219 – A) ได้ทำการสำรวจผลกระทบของการรักษาวินัยและ การบกพร่องด้านวินัยใน โรงเรียน ที่มีต่อพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชาการของ นักเรียนพบว่าผลการวิจัยเป็นไปตามความคาดหมายคือพบว่า นักเรียนที่เข้าเรียนใน โรงเรียนซึ่ง มีความบกพร่องด้านวินัย มีแนวโน้มว่าจะมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเพิ่มขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ ทางด้านวิชาการลดลง และพบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อความถี่ในการแสดง พฤติกรรมก่อกวนและมีทัศนคติในด้านตรงข้าม สำหรับงานวินัยของโรงเรียนก็พบว่าเกิดผล กระทบโดยขึ้นอยู่กับปัจจัยที่หลากหลาย เช่น ตัวแปรด้านผลลัพธ์ ปริมาณความบกพร่องด้าน วินัยใน โรงเรียน ความยุติธรรมและความถูกต้องตามหลักกฎหมายในการรับรู้ของนักเรียน และ สถานะของนักเรียนที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยง และผลการวิจัยการมีวินัยที่เข้มงวดสามารถส่งผล กระทบที่เป็นประ โยชน์ได้ถ้าหากว่ามันได้รับการรักษาไว้ในระดับปานกลางนั้นหมายความว่า สามารถปรับปรุงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้ระดับหนึ่ง มีทิศทางโดยตรงต่อนักเรียนซึ่งมี ความเชื่อมั่นในความถูกต้องตามกฎระเบียบของ โรงเรียน

คูเวลล์ (Duwell, 2004 : 2717 – A) ได้วิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ระดับชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตรกับเกรดเฉลี่ย การเข้าเรียนและ จำนวนนักเรียนที่พิจารณาทางวินัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ความแปรปรวน ANNOVA และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ สเปียร์แมน ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งหมด 3,100 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,316 คน ซึ่งจำนวน 436 – 400 คน มาจากเด็กที่อยู่ระดับชั้นปีที่ 3 และ 326 – 330 คน จากระดับชั้นปีที่ 4 โดยให้นักเรียนชายและนักเรียนหญิงเท่ากัน ทำการบันทึกประวัติ นักเรียน 1 ใน 3 ของกิจกรรมที่นักเรียนมีส่วนร่วม ดังนี้ 1) ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริม หลักสูตร 2) มีส่วนร่วม 1 กิจกรรม 3) มีส่วนร่วม 2 กิจกรรมขึ้นไป วิเคราะห์เกรดเฉลี่ย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 4 และ 5 นักเรียนหญิงมีเกรดเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนหญิงเข้าร่วม กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2 กิจกรรม นักเรียนชายที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรมีเกรด เฉลี่ยต่ำกว่านักเรียนชายที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร 1 – 2 กิจกรรม ผลการวิเคราะห์ การเข้าเรียน เฉลี่ยนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าเรียนมากกว่านักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 และผลการทดสอบจำนวนนักเรียนที่ถูกลงโทษทางวินัย พบว่า นักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 ต่ำกว่านักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมหลักสูตรถูกลงโทษ ทางวินัยมากกว่านักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมหลักสูตร 1 – 2 กิจกรรม

คาเวล มาทินส์ และจอห์นสัน (Cawley III, Martin, Johnson. 2004 : 1013) ได้ ศึกษาเรื่องการเข้าถึงคุณธรรมส่วนบุคคล โดยโครงสร้างทางด้านคุณธรรมสามารถตรวจสอบได้ ผ่านทางการพัฒนาและความตรงทางโครงสร้างจากมาตรวัดคุณธรรม (VS) ที่มีเนื้อหาเป็น รายงานตนเองจำนวน 140 ข้อ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบของ แบบทดสอบที่ได้รับกลับคืนมาจากผู้ที่มีส่วนร่วมทั้ง 390 คน ในองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้สึกลึก ด้านระเบียบวินัย ด้านสติปัญญา และด้านความสงบเรียบร้อย คุณธรรมทั้ง 4 ด้าน ดังกล่าวอยู่ภายใต้มาตรวัดทางโครงสร้างจากน้ำหนักรสูงสุดของแบบทดสอบในแต่ละ องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันกับการตรวจทานแก้ไขจากมาตรวัด (NEO Personality Inventory, NEO PI-R) การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (ns = 181 and 143) โดยที่กลุ่มตัวอย่างหนึ่งในสองกลุ่มนี้จะทดสอบกับมาตรวัด (Defining Issues Test, DIT) ของ Kohlberg สำหรับการพัฒนาคูณธรรม นั้นหมายถึง การสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ ระหว่างมาตรวัดคุณธรรมและการแสดงของ DIT ที่ว่าคุณธรรมเป็นหน้าที่ส่วนบุคคลที่ค่อนข้าง จะเป็นการพัฒนาทางด้านเหตุผลของศีลธรรมและด้านสติปัญญา



การ์เนอร์ (Ganer. 2004 : 4427 – A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหานักเรียน โดยศึกษาปัญหานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่แสดงให้เห็นบ่อยที่สุด สาเหตุของปัญหาและบทบาทที่ครูปฏิบัติอยู่เพื่อช่วยลดและแก้ปัญหานักเรียน วิธีการศึกษาโดยสุ่มลูกจ้างจากตำแหน่งต่าง ๆ 10 ตำแหน่ง และสัมภาษณ์ครู 1 คน จาก 6 สาขาวิชานักวิชาชีพ ที่คล้ายกัน 4 คน โดยผู้สัมภาษณ์ออกแบบสัมภาษณ์เป็นพิเศษ มีการบันทึกเทปการสัมภาษณ์ จดบันทึก ภาคสนาม การสังเกต และการมีปฏิสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า ครู 6 สาขาวิชาระบุว่า นักเรียนมีปัญหาทางวินัยมากกว่าคนอื่น ๆ โดยพฤติกรรมที่พบบ่อย ได้แก่ การชกต่อย การไม่เคารพ การไม่เชื่อฟัง ส่วนนักวิชาชีพอื่นระบุว่า ผู้ปกครองไม่ร่วมมือและทิ้งภาระ ทำให้นักเรียนขาดวินัยทำให้เกิดปัญหาตามมา โดยมีวิธีป้องกันปัญหาโดยใช้วิธีการพูดคุย ตักเตือน ชูเชิญ รวมทั้งการพูดคุยกับผู้ปกครองเป็นการส่วนตัว รวมทั้งพยายามช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนทรัพยากรที่ผู้ปกครองไม่สามารถให้ได้ ซึ่งพบว่าวิธีที่จะจัดกับปัญหานักเรียนโดยให้ผู้ปกครองพยายามทำความเข้าใจกับความต้องการของลูก ๆ และการมีส่วนร่วมกับการศึกษาของบุตรหลาน โรงเรียนควรร่วมมือกับชุมชนผู้ปกครอง และทุกฝ่ายเพื่อจะแก้ไขปัญหานักเรียนให้ดีขึ้น

รอยเอล (Royal. 2004 : 2733 – A) ได้ทำการวิจัย ปัญหานักเรียนที่มีผลกระทบต่อการศึกษาและนอกสถานศึกษา เปรียบเทียบเพศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยมีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบการกระทำผิดวินัยที่มีผลกระทบต่อการศึกษาและนอกสถานศึกษา ระหว่างนักเรียนเพศชายกับนักเรียนหญิง มีความแตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่า การกระทำผิดวินัยนักเรียนชายกับการกระทำผิดวินัยนักเรียนหญิง มีความแตกต่างกัน และการกระทำผิดวินัยนักเรียนชายมากกว่าเป็นสามเท่าการกระทำผิดนักเรียนหญิงและบุคคลที่มีส่วนปลูกฝังและพัฒนาวินัยในตนเองของนักเรียน ได้แก่ พ่อ แม่ ครู อาจารย์ และผู้บริหาร ซึ่งมีผลทำให้นักเรียนลดการกระทำผิดวินัยลง มีผลการเรียนดีขึ้น นักเรียนเป็นสมาชิกที่ดีของโรงเรียน สังคม และประเทศชาติในอนาคต

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศ ให้ทราบว่า ปัญหาเกี่ยวกับระเบียบวินัยของนักเรียน มีผลกระทบมาจากกระแสสังคมนับตั้งแต่การเลี้ยงดูของครอบครัว สภาพแวดล้อม ด้านกฎระเบียบภายในโรงเรียน ความเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรม ความเจริญด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งโรงเรียนควรดำเนินการปลูกฝังระเบียบวินัยคุณธรรม จริยธรรมอันดีงามมีความรับผิดชอบตรงต่อเวลา เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของสังคม ผู้วิจัยจึงมีการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ด้านการมีวินัย สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรแกนกลาง  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY