

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบการสอนการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการสอน
2. จริยธรรม
3. การคิดอย่างมีอย่างมีวิจารณญาณ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ
5. กรอบแนวคิดทฤษฎีงานวิจัย

### การพัฒนารูปแบบการสอน

#### 1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองและพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ กระทรวงศึกษาธิการ (2551ก : 2) พัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กำหนดจุดหมายของหลักสูตรให้ให้ครอบคลุมพัฒนาจริยธรรมของนักเรียน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาอื่นที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งเน้นทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

เมื่อนักเรียนจบหลักสูตรแล้วยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจริยธรรมดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบถึงต้องการ การสอน และประเมิน รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนด

จากการศึกษาสรุปได้ว่าหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้ปรับปรุงจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ความมุ่งหมาย เพื่อให้มี

คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและ การปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยจัดสาระการเรียนรู้เป็น 8 กลุ่มสาระ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 ก : 56-58) ได้กำหนดสาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ซึ่งมี 2 มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมอย่างชัดเจนคือ มาตรฐาน ส 1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสนา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

ส่วนเนื้อหาจริยธรรมได้บูรณาการกับสาระการเรียนรู้ในกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมทุกสาระ ไม่ได้กำหนดให้มีเนื้อหาอย่างชัดเจน ดังนั้นศูนย์สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 (จังหวัดสุรินทร์) ได้พัฒนารายสาระเพิ่มเติม วิชา จริยธรรมเพื่อการดำเนินชีวิต ส 23201 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ เวลาเรียน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน ท้องถิ่นและสังคม ดังคำอธิบายรายวิชาดังนี้

ศึกษาหมายของจริยธรรม หลักจริยธรรม คือ มีความกตัญญู ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ใฝ่เรียนรู้ มีพฤติกรรมทางเพศที่ดี(รักษานวล สงวนตัวระดับต้องพัฒนา ไม่ประพฤตินิดทางเพศ) การอยู่อย่างพอเพียง รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม และ จิตสาธารณะ

โดยการวิเคราะห์ วิจารณ์ การสืบเสาะ การศึกษาค้นคว้า เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจนำไปปฏิบัติ เพื่อให้เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีจริยธรรมที่ดีงาม ตระหนักในคุณค่าชีวิต เพื่อความสงบสุขของตนเองและสังคม

### ผลการเรียนรู้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะ ของความ กตัญญูความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ใฝ่เรียนรู้ มีพฤติกรรมทางเพศที่ดี (รักนวลสงวน ไม่ประพฤตินอกทางเพศ) การอยู่อย่างพอเพียง รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ การ อนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม จิตสาธารณะ
2. วิเคราะห์แนวทางการปฏิบัติตนให้เป็นผู้มี จริยธรรม ที่ส่งผลต่อการพัฒนา ตนเอง ท้องถิ่น และประเทศชาติ
3. เห็นคุณค่า และเกิดความตระหนักในการประพฤติปฏิบัติตนตามหลัก จริยธรรม

## 2. แนวคิดรูปแบบการสอน

### 2.1 ความหมายของรูปแบบการสอน

ความหมายของรูปแบบการสอน มีผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้ให้ความหมาย ของรูปแบบการสอนไว้ดังนี้คือ

วูลฟอล์ค (Woolfolk, 1998 : 15) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการสอนไว้ ว่า รูปแบบการสอนเป็นการอธิบายถึงสถานการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทำความ เข้าใจและจดจำรูปแบบการสอนส่วนใหญ่สร้างขึ้นมาจากทฤษฎีการเรียนรู้หรือจากการ ปฏิบัติการในสถานการณ์จริง ส่วนจอยซ์และไวล์ (Joyce and Weil, 2001 : 65) เอเกนและ คอแซค (Eggen & Kauchak, 2001 : 45) และทิสนา แคมมณี (2545 : 25-28) ให้ความหมาย ของรูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการ เรียนรู้ให้บรรลุตามจุดประสงค์การสอน ส่วนสมพงษ์ สิงหะพล (2543 : 25-58) ได้ให้ ความหมายของรูปแบบการสอนไว้ว่ารูปแบบการสอน หมายถึง แผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในด้านใดด้านหนึ่ง อาจเป็นทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะ พิสัย หรือคุณลักษณะพิสัย ได้สรุปประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับรูปแบบการสอนไว้ดังนี้คือ

1. รูปแบบการสอนเป็นแนวทาง รายละเอียด ยุทธวิธีที่ชี้แจงลำดับ

ขั้นตอน



เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

2. รูปแบบการสอนมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง
3. รูปแบบการสอนมีพื้นฐานทางทฤษฎีหรือพื้นฐานทางปรัชญารองรับ นั่นคือรูปแบบการสอนสร้างมาจากทฤษฎีหรือหลักปรัชญาโดยตรง
4. รูปแบบการสอนมีลักษณะที่กว้างกว่ายุทธศาสตร์การสอน วิธีการสอน และหลักการสอน

จากการศึกษาความหมายของรูปแบบการสอน สรุปได้ว่า รูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนในการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือ ความสามารถในด้านใดด้านหนึ่งตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ รูปแบบการสอนสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการสอนของครูเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดหมายและใช้ประโยชน์ในการนิยามคำศัพท์เฉพาะในงานวิจัยครั้งนี้

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอน (Models of Teaching) หมายถึง แบบแผนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมและศักยภาพของผู้เรียน รูปแบบการสอนเป็น โครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอนส่งเสริมผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในด้านใดด้านหนึ่ง อาจเป็นทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย หรือคุณลักษณะพิสัยตามวิธีการของสมพงษ์ สิงหะพล (2543 : 25-58) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับแนวรูปแบบการเรียนการสอนดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 วิเคราะห์แนวความคิดของรูปแบบการสอน

| แนวคิด  | แนวคิดที่ 1<br>แนวคิดของ<br>นัททาล และสนูค<br>(Nuthall and<br>Snook,1973) | แนวคิดที่ 2<br>แนวคิดของ<br>โรเซนไชน์<br>(Rosenshine,<br>1977) | แนวคิดที่ 3<br>แนวคิดของ<br>เซย์เลอร์ และ<br>คณะ (Saylor<br>and Others,<br>1981) | แนวคิดที่ 4<br>แนวคิดของ<br>จอยซ์ และ<br>ไวล์ (Joyce<br>and Weil,<br>2001)  |
|---|---|--|--|---|
| ประเด็นสำคัญ  |   |  |  |   |
| 1. รูปแบบการ<br>สอนเป็นแนวทาง<br>รายละเอียด<br>ยุทธวิธีที่ชี้แจง<br>ลำดับขั้นตอน<br>เกี่ยวกับการ<br>จัดการเรียนการ<br>สอน | ✓<br>การสอนที่ต้องมี<br>ความสัมพันธ์กับ<br>ความมีเหตุผล                   | ✓<br>ความสัมพันธ์<br>กับสิ่งแวดล้อม                            | ✓<br>กระบวนการที่<br>ทำให้เกิด<br>คุณลักษณะ                                      | ✓<br>การสอนต้อง<br>สอน<br>ตามลำดับ<br>ขั้นตอน                               |
| 2. รูปแบบการ<br>สอนมีเป้าหมายที่<br>ชัดเจนในการ<br>สอนให้ผู้เรียน<br>เกิดการเรียนรู้<br>อย่างใดอย่างหนึ่ง                 | ✓<br>เน้นกระบวนการ<br>คิด โดยเฉพาะการ<br>คิดอย่าง<br>สร้างสรรค์           | ✓<br>เน้นกระบวนการ<br>การคิด                                   | ✓<br>เน้นเนื้อหาวิชา   | ✓<br>1. เน้น<br>สติปัญญา<br>2. เน้นอารมณ์<br>3. เน้นสังคม<br>4. เน้นร่างกาย |

| แนวคิด<br>ประเด็นสำคัญ  | แนวคิดที่ 1<br>แนวคิดของ<br>นัททาล และสนูค<br>(Nuthall and<br>Snook,1973) | แนวคิดที่ 2<br>แนวคิดของ<br>โรเซนไชน์<br>(Rosenshine,<br>1977) | แนวคิดที่ 3<br>แนวคิดของ<br>เซย์เลอร์ และ<br>คณะ (Saylor<br>and Others,<br>1981) | แนวคิดที่ 4<br>แนวคิดของ<br>จอยซ์ และไวล์<br>(Joyce and<br>Weil, 2001) |
|---|---|--|--|--|
| 3. รูปแบบการ<br>สอนมีพื้นฐาน<br>ทางทฤษฎีหรือ<br>พื้นฐานทาง<br>ปรัชญารองรับ<br>นั่นคือ รูปแบบ<br>การสอนสร้างมา<br>จากทฤษฎีหรือ<br>หลักปรัชญา<br>โดยตรง | ✓<br>เน้นทฤษฎี<br>พฤติกรรมศาสตร์  | ✓<br>เน้นทฤษฎี<br>พฤติกรรม<br>วิเคราะห์                        | ✓<br>เน้นทฤษฎี<br>พฤติกรรม<br>วิเคราะห์  | ✓<br>เน้นทฤษฎี<br>พฤติกรรมนิยม   |
| 4. รูปแบบการ<br>สอนมีลักษณะที่<br>กว้างกว่า<br>ยุทธศาสตร์การ<br>สอน<br>วิธีการสอน และ<br>หลักการสอน   |   |  | ✓<br>เน้นการวาง<br>แผนการสอน<br>สมรรถภาพและ<br>เทคนิควิธีการ                     | ✓<br>เน้นผู้เรียนเป็น<br>สำคัญ   |

สรุป จากการวิเคราะห์รูปแบบการสอนพบว่ารูปแบบการสอนต้องมีลำดับขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอน หลักการสอน เทคนิควิธี โดยมีเป้าหมายอย่างชัดเจนอาศัยพื้นฐานทางทฤษฎีหรือพื้นฐานทางปรัชญารองรับ ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนา รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

### 3. ทฤษฎีการพัฒนา รูปแบบการสอน

การพัฒนา รูปแบบการสอนพื้นฐานทางทฤษฎีหรือพื้นฐานทางปรัชญารองรับ ซึ่งในการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีรองรับดังนี้ 1) ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้อันได้แก่ ทฤษฎีสร้างความรู้นิยมเชิงปัญญา (Cognitive Constructivism) และทฤษฎีสร้างความรู้นิยมเชิงสังคม (Social Constructivism) 2) ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative leaning)

1. ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ (Constructivist Theory) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้เรียนจะต้องนำความรู้ของสถานการณ์จริงทางจริยธรรม ผู้เรียนจึงจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสร้างความรู้ด้วยตนเองและสามารถนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาของผู้รับบริการแต่ละคน (Paul & Heaslip, 1995 : 98) โดยนำความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนของกระบวนการทางจริยธรรม (ดวงดา วัฒนเสน, 2541 : 25-30) ผู้เรียนจะต้องมีความรู้กว้างขวางลึกซึ้งเพียงพอที่จะสามารถตัดสินใจ (เสาวภา เต็ดขาด, 2539 : 31- 40) มีการประยุกต์ใช้ความรู้ในการกำหนดเป้าหมายเลือกปฏิบัติบรรลุเป้าหมายตามที่ได้กำหนดไว้ (Sparks & Taylor, 2001 : 66) แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้และสามารถนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์จริง ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ (Peter, 2000 : 77)

1.1 ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ พื้นฐานมาจากปรัชญาและทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสม์ (Constructivism) เป็นปรัชญาที่อธิบายในเชิงญาณวิทยาเกี่ยวกับการรู้และการได้มาของการความรู้ ปรัชญานี้มีหลักการว่าความรู้และความเชื่อจะเกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้ให้ความหมายแก่ประสบการณ์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าถึง ความรู้ ประสบการณ์ และความเชื่อของตนเอง และการเรียนรู้เป็นกิจกรรมทางสังคมซึ่งเกิดขึ้นโดยการสืบเสาะร่วมกัน (วรรณจริย์ มั่งสิงห์, 2541 : 31) ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้กล่าวถึงทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ไว้ ดังนี้คือ การสร้างสรรค้ความรู้ เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นในเรื่องการสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นภายในของแต่ละบุคคล การเรียนรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำด้วยตนเอง (Eggen & Kauchak, 1997 : 82) ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากการที่คนเรามีประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อม และสร้างความรู้ใหม่โดยใช้ประสบการณ์และความเข้าใจที่มีมาก่อน (Henson & Eller, 1999 : 86) ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ เป็นทฤษฎีที่

แสดงถึงความรู้และการเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างไร ถ้าการเรียนรู้นั้นมีความสำคัญกับชีวิตของผู้เรียน ก็จะทำให้เกิดการค้นหาคำถามและมีการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Parsons, Hinson , & Sardo-Brown, 2001 : 45) ทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่าผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ความรู้ใหม่จะสร้างจากความรู้และประสบการณ์ที่มีมาก่อน และใช้โครงสร้างทางปัญญาในการสร้างความรู้ใหม่ (Sternberg & Williams, 2002 : 85) ทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ จึงเป็นทั้งปรัชญาและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เชื่อว่าความรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในของแต่ละบุคคลและผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ ได้แสดงถึงแนวคิดเกี่ยวกับความรู้และการเรียนรู้ ไว้ดังนี้คือ

1.2 ความรู้ตามทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ หมายถึง ความรู้ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนและเป็นความรู้ที่มีความหมายสำหรับตนเอง (Henson & Eller, 1999 : 85; Reynolds & Gutkin (1999 : 35); Sternberg & Williams (2002 : 55) ความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ในโลกนี้ เกิดจากการที่ผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่มีความหมายเพื่อทำให้ตนเองเกิดความเข้าใจ (Eggen & Kauchak, 1997 : 78) และผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบความหมายด้วยการกระทำของตนเองทำให้เกิดความรู้จากการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ความรู้ แนวคิด การคิดแก้ปัญหา หรือความรู้ใหม่ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน(Reynolds & Gutkin, 1999); Parsons et al. (2001 : 78); Sternberg & Williams, 2002 : 99)

2. การเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Parsons et al. 2001 : 69); Sternberg & Williams, (2002 : 78); Hein, (2003 : 25) การเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ มีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้คือ

2.1 ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนแต่ละคนจะสร้างความรู้ที่มีความหมายสำหรับตนเองโดยผ่านกระบวนการทางพุทธิปัญญาของตนเอง (Eggen & Kauchak, 1997 : 65) Brooks & Brooks (2003 : 39) การสร้างความรู้ที่มีความหมายสำหรับตนเองเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในสมองของแต่ละบุคคล โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานการทำงานของสมองและประสบการณ์ของตนเอง จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการทำงานของสมองและการเรียนรู้ของมนุษย์ที่เป็นพื้นฐานของทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ ได้สรุปไว้ว่า สมองเป็นเสมือนเครื่องประมวลข้อมูลข่าวสารที่สามารถประมวลข้อมูลข่าวสารได้หลายชนิด รวมถึงความคิด อารมณ์ และวัฒนธรรม สมองของแต่ละคนมีความเป็นหนึ่งเดียว การค้นหาคำหมายเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในสมองของแต่ละคน ความเข้าใจของแต่ละคนมาจากประสบการณ์ของตนเอง การสอนที่มีประสิทธิภาพจึงต้องตระหนักถึงความเป็นบุคคลความเป็นหนึ่งเดียวของ

คนคนนั้น รวมทั้งความเข้าใจของผู้เรียนจะตั้งอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ของแต่ละคน (NCREL. 2003 : 86)

## 2.2 การเรียนรู้ต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

การเรียนรู้ใหม่จะถูกตีความจากความรู้พื้นฐานและความเข้าใจของผู้เรียนที่มีอยู่ในปัจจุบัน (Eggen & Kauchak. 1997 : 74) การเรียนรู้จึงต้องใช้พื้นฐานความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

## 2.3 การเรียนรู้เป็นกิจกรรมทางสังคมที่เกิดจากการที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน (Reynolds & Gutkin. 1999 : 89); Hein (2003 : 69) ในสังคมแห่งการเรียนรู้ผู้เรียนจะถูกกระตุ้นให้รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองโดยการร่วมมือกันเรียนรู้ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันซึ่งทำให้ผู้เรียนได้คิดและสร้างความรู้ใหม่ (Eggen & Kauchak. 1997 : 96) ผู้เรียนจะพบกับมุมมองที่แตกต่างกัน และได้รับการกระตุ้นให้มีการแสดงถึงการสร้างความรู้ของตนเองซึ่งมีความแตกต่างจากผู้อื่น (Parsons et al. 2001 : 85) การมีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคมจึงเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยให้เกิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

## 2.4 การเรียนรู้เกิดจากทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริง การเรียนรู้ตามสภาพจริงจะทำให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริง และได้มีการฝึกคิดสถานการณ์จริงจะช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ซึ่งทำให้มีการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น (Eggen & Kauchak. 1997 : 78) การมีประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมจะทำให้ผู้เรียนนำข้อมูลข่าวสารที่ได้จากประสบการณ์ไปเข้ากับความเข้าใจที่มีอยู่ในปัจจุบัน และสร้างความรู้ความเข้าใจใหม่ (Henson & Eller. 1999 : 95) การเรียนรู้ที่มีความหมายจึงเกิดขึ้นในกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริง

## 2.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ตามทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการทางจริยธรรมและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีสร้างความรู้นิยมเชิงปัญญา (Cognitive Constructivism) และทฤษฎีสร้างความรู้นิยมเชิงสังคม (Social Constructivism) มีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ทางการทางจริยธรรมที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาผู้เรียน ความรู้ทางการทางจริยธรรมเป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Christensen. 1995 : 56) ที่ต้องใช้โครงสร้างทางปัญญาที่เป็นความคิดในเชิงเหตุผลในการสร้างความรู้ทางการทางจริยธรรมและสามารถสร้างความรู้ให้เกิดขึ้น โดยใช้แนวคิดทฤษฎีสร้างความรู้นิยมเชิงปัญญา (Cognitive Constructivism) และได้นำแนว ทฤษฎี



สร้างความรู้ นิยมเชิงสังคม (Social Constructivism) ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสามารถในการนำความรู้ทางการทางจริยธรรมมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาของผู้เรียนแต่ละคน โดยใช้กระบวนการทางจริยธรรมและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยที่ผู้เรียนต้องมีการเรียนรู้ จากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ที่มีความรู้มากกว่าและการให้การช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสร้างความรู้ นิยมเชิงสังคม (Social Constructivism) ผู้วิจัยจะนำเสนอ ดังนี้คือ

2.5.1 ทฤษฎีสร้างความรู้ นิยมเชิงปัญญา (Cognitive Constructivism) (ทิสนา แคมมณี. 2554 : 15-21) ; นีออน พิรประดิษฐ์ (2545 : 45) ; บุญมี แทนแก้ว (2545 : 89) กล่าวฐานรากมาจากทฤษฎีพัฒนาการของเพียเจต์ (Piaget) ทฤษฎีนี้ถือว่าผู้เรียนเป็นผู้กระทำ (Active) และเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในใจเอง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีบทบาทในการก่อให้เกิดความไม่สมดุลทางพุทธิปัญญาขึ้นเป็นเหตุให้ผู้เรียนปรับความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับข้อมูลข่าวสารใหม่จนกระทั่งเกิดความสมดุลทางพุทธิปัญญา หรือเกิดความรู้ใหม่ขึ้น

2.5.2 ทฤษฎีสร้างความรู้ นิยมเชิงสังคม (Social Constructivism) (ทิสนา แคมมณี. 2545 : 22-23) , นีออน พิรประดิษฐ์ (2545 : 46) , บุญมี แทนแก้ว (2545 : 90) สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2548 : 48-56) กล่าวว่า เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของไวโกตสกี (Vygotsky) ซึ่งถือว่าผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น (ผู้ใหญ่หรือเพื่อน) ในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรืองาน ในสภาวะสังคม (Social Context) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญและขาดไม่ได้ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องหรือซับซ้อนกว้างขึ้น

1.3 ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative leaning) การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ตระหนักถึงการพัฒนาทักษะการคิดและเป็นการเพิ่ม การเรียนรู้ขั้นสูง (Slavin. 1997 : 25) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่มเล็ก ๆ เป็นการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การร่วมมือกันเรียนรู้ทำให้มีการคิดมากขึ้นและความรู้จะยังคงอยู่ยาวนาน ผู้เรียนมีโอกาสที่จะอภิปราย โต้แย้งและสามารถแสดงความคิดในสิ่งที่ตนเองไม่เห็นด้วย (Gokhale. 2001 : 81) การนำแนวคิดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและจัดบรรยากาศในชั้นเรียนจะทำให้ผู้เรียนร่วมมือกันแก้ปัญหา โดยเฉพาะวิชาทางการทางจริยธรรมที่ต้องมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ผู้ที่เรียนเก่งสามารถช่วยผู้ที่เรียนอ่อนและปานกลางได้มาก และทำให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน (ทิสนา แคมมณี. 2554 : 25-30) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียน

การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีแรงจูงใจและทฤษฎีทางพุทธิปัญญา มีรายละเอียดดังนี้คือ

1.3.1 ทฤษฎีแรงจูงใจในด้านแรงจูงใจของการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้มีจุดเน้นที่การให้รางวัลหรือโครงสร้างของเป้าหมาย โครงสร้างของเป้าหมายมี 3 ประการ ประการแรก คือ การร่วมมือกันการใช้ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายของแต่ละบุคคลจะช่วยให้คนอื่นบรรลุเป้าหมายด้วย ประการที่สอง คือ การแข่งขัน การใช้ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายของแต่ละบุคคลทำให้เกิดความคับข้องใจในการบรรลุเป้าหมายของคนอื่น และประการที่สาม คือ ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายของแต่ละบุคคลจากมุมมองในด้านแรงจูงใจเห็นว่าโครงสร้างของเป้าหมายของการร่วมมือกันเรียนรู้จะเป็นตัวสร้างสถานการณ์ให้สมาชิกในกลุ่มมีความรู้สึกว่าการที่สมาชิกแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้นั้นก็คือการทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ ดังนั้นการที่จะบรรลุถึงเป้าหมายของตนเองได้ สมาชิกก็ต้องช่วยสมาชิกในกลุ่มให้ทำงานเพื่อทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ และที่สำคัญก็คือการกระตุ้นให้สมาชิกในทีมใช้ความพยายามให้มากที่สุด การได้รับรางวัลของกลุ่มจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมแสดงออกของกลุ่ม อันจะทำให้เกิดโครงสร้างการให้รางวัลในแต่ละบุคคลที่กลุ่มจะเป็นผู้ให้แรงกระตุ้นทางสังคม

1.3.2 ทฤษฎีทางพุทธิปัญญาเน้นความสำคัญของผลการทำงานร่วมกัน มีทฤษฎีทางพุทธิปัญญาที่เกี่ยวข้อง 2 ทฤษฎี คือ (Slavin, 1997 : 36)

1) ทฤษฎีสังคมเชิงวัฒนธรรมของไวโกตสกีข้อตกลงพื้นฐานของทฤษฎีนี้คือ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในการทำงานที่เหมาะสม จะเพิ่มความรอบรู้ในแนวคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหาภายใต้การให้คำแนะนำของผู้ใหญ่หรือการทำงานร่วมกันกับเพื่อนที่มีความสามารถมากกว่าจะส่งเสริมความเจริญงอกงามระหว่างผู้เรียนด้วยกันเป็นการสร้างรูปแบบพฤติกรรมในการทำงานร่วมกันที่มีความก้าวหน้าไปมากกว่าที่จะสร้างได้จากการทำงานเป็นรายบุคคล หลังของการทำกิจกรรมร่วมกันจะทำให้ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ต่อกันและจะมีผลถึงการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นการจัดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันในระหว่างการทำงานซึ่งจะทำให้มีการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้เรียนจะเรียนรู้จากผู้อื่นเพราะว่าในการอภิปรายที่เกี่ยวกับเนื้อหาจะทำให้เกิดความขัดแย้งทางพุทธิปัญญา การให้เหตุผลที่ไม่เพียงพอจะถูกเปิดเผย การทำความเข้าใจอย่างมีคุณภาพก็จะเกิดขึ้น

2) ทฤษฎีการต่อเติมทางปัญญา (Cognitive Elaboration Theories) จากการวิจัยทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับพุทธิปัญญา พบว่า ถ้าข้อมูลสารสนเทศยังคงอยู่ในความจำและมีความสัมพันธ์ต่อความจำที่มีอยู่แต่เดิมแล้ว ผู้เรียนก็จะสามารถซึมซับความรู้ไปสร้างโครงสร้างใหม่ทางพุทธิปัญญาได้หรือสามารถต่อเติมทางปัญญาได้วิธีการที่ดีได้แก่ การทวนโดยให้เพื่อนอธิบายให้เพื่อนอีกคนหนึ่งฟัง เป็นการต่อเติมทางปัญญาที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ทั้งผู้คิดที่ทำให้ได้ทบทวนความจำ และผู้ที่ได้รับการทวนซึ่งเป็นผู้รับฟัง มีการซักถาม ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนรู้เพียงคนเดียว

การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีแนวคิดที่อยู่บนพื้นฐานของข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้คือ (Joyce & Weil, 2001)

1. กลุ่มที่มีการบูรณาการทางสังคมจะให้ผลดีกว่า ความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจะสร้างพลังทางบวกให้แก่กลุ่ม
  2. สมาชิกในกลุ่มจะเรียนรู้จากกันและกัน ผู้เรียนจะมีการช่วยกันมากกว่าการเรียนที่เป็นการเรียนแบบโดดเดี่ยว
  3. การมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มทำให้มีการพัฒนาทางพุทธิปัญญา มีการสร้างสรรค์กิจกรรมทางปัญญาเพิ่มขึ้นมากกว่าการเรียนการสอนแบบรายบุคคล
  4. การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้จะเพิ่มความรู้สึกที่ดีระหว่างสมาชิกในกลุ่มเป็นการลดความรู้สึกโดดเดี่ยว ทำให้มีความสัมพันธ์และความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่น
  5. การร่วมมือกันเรียนรู้จะเพิ่มการรู้จักตนเองและการตระหนักถึงการมีคุณค่าในตนเองที่ได้จากการเรียนรู้และได้จากความรู้สึกที่ได้รับการยอมรับนับถือและการเอาใจใส่จากสมาชิกในกลุ่ม
  6. ผู้เรียนส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันจากประสบการณ์ในงานที่จัดให้ทำซึ่งเป็นงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือกัน หรือกล่าวได้ว่าการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมมือกันมากเท่าใด ผู้เรียนก็จะสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมได้มากขึ้นเท่านั้น
- การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณเชิงจริยธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ (Constructivist Theory) และ ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ (Constructivist Theory ) และทฤษฎีการ  
เรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

| ประเด็น                      | ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้  | ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้  |
|------------------------------|--|---|
| 1. แนวคิด                    | มุ่งเน้นในเรื่องการสร้าง<br>ความรู้ที่เกิดขึ้นภายในของแต่ละ<br>บุคคลการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียน<br>เป็นผู้กระทำด้วยตนเอง(Paul &<br>Heaslip . 1995 : 45); ดวงตา<br>วัฒนเสน (2541 : 25-30); เสาวภา<br>เด็คชาติ (2539 31- 40); วรรณ<br>จริย์ มั่งสิงห์ (2541 : 31); Eggen<br>&Kauchak, 1997 : 78); Henson<br>& Eller, 1999 : 69); Sternberg<br>& Williams (2002 : 56)  | การเรียนการสอนแบบร่วมมือกัน<br>เรียนรู้เป็นกลยุทธ์ของการสอนที่ใช้<br>ช่วยผู้เรียนให้บรรลุถึงเป้าหมายการ<br>เรียนรู้ของแต่ละคนโดยใช้กลุ่มที่มี<br>โครงสร้างชัดเจน (Eggen &Kauchak.<br>1997 : 89); (Slavin. 1997 : 69)  |
| 2. ความรู้และ<br>การเรียนรู้ | ความรู้ที่เกิดขึ้นภายในตัว<br>ผู้เรียนและเป็นความรู้ที่มี<br>ความหมายสำหรับตนเอง ความรู้<br>เกี่ยวกับสิ่งต่างๆในโลกนี้ เกิดจาก<br>การที่ผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่มี<br>ความหมายเพื่อทำให้ตนเองเกิด<br>ความเข้าใจ และผู้เรียนเป็นผู้<br>ค้นพบความหมายด้วยการกระทำ<br>ของตนเอง ความรู้ที่เกิดขึ้น จาก<br>การเรียนรู้ ได้แก่ องค์ความรู้<br>แนวคิด การคิดแก้ปัญหา หรือ<br>ความรู้ใหม่ที่มีความหมายสำหรับ<br>ผู้เรียน | การจัดการเรียนการสอนแบบ<br>ร่วมมือกันเรียนรู้ มีองค์ประกอบที่<br>สำคัญ 5 ประการ ดังนี้คือ (Johnson.<br>2001 : 36<br>อ้างถึงใน ชีรวุฒิ โสภิชฐกุล. 2547 :<br>53-54)<br>1. การพึ่งพาอาศัยกันในเชิงบวก<br>เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดการ<br>กำหนดภาระงานและเป้าหมายของ<br>กลุ่มจะต้องชัดเจนและจะต้องทำให้<br>สมาชิกในกลุ่มทุกคนเชื่อว่าพวกเขา<br>จะต้องประสบความสำเร็จหรือ<br>ประสบความสำเร็จด้วยกัน |


| ประเด็น | ทฤษฎีการสร้างสรรคความรู  | ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้  |
|---------|--|---|
|         | <p>Slavin. (1997 : 54) Hein (2003 : 78); Eggen &amp; Kauchak (1997 : 25); (Henson &amp; Eller. 1999 : 69); Reynolds &amp; Gutkin. 1999 : 58); Sternberg &amp; Williams. 2002 : 54)</p> <p>1. ความรู้ความรู ความรู้ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียนและเป็นความรู้ที่มีความหมายสำหรับตนเอง ความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ในโลกนี้ เกิดจากการที่ผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่มีความหมายเพื่อทำให้ตนเองเกิดความเข้าใจ และผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบความหมายด้วยการกระทำของตนเอง ความรู้ที่เกิดขึ้น จากการเรียนรู้ ได้แก่ องค์ความรู้ แนวคิด การคิด แก้ปัญหา หรือความรู้ใหม่ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน</p> <p>2. การเรียนรู้ การที่ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง</p> <p>2.1 ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนแต่ละคนจะสร้างความรู้ที่มีความหมายสำหรับตนเองโดยผ่าน</p> | <p>2. ความรับผิดชอบของบุคคลและของกลุ่ม ภาระความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลจะเกิดขึ้นเมื่อการปฏิบัติของสมาชิกแต่ละคนได้รับการประเมินและส่งผลคืนไปยังกลุ่มและสมาชิกแต่ละคน</p> <p>3. การทำงานกลุ่มมีความซับซ้อนกว่าการแข่งขันหรือการเรียนเป็นรายบุคคลก็เพราะสมาชิกแต่ละคนต้องมีภาระงาน และภาระทีมเพื่อความสำเร็จดังกล่าวสมาชิกกลุ่มจะต้องมีทักษะในเรื่องการเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การสร้างความเชื่อถือ การสื่อสาร และการจัดการความขัดแย้ง กระบวนการและทักษะในการจัดการความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์มีความสำคัญมากต่อความสำเร็จในการเรียนของกลุ่มในระยะยาว</p> <p>4. ทักษะการทำงานร่วมกับคนอื่นหรือทักษะทางสังคม การร่วมมือกันเรียนรู้ต้องการการเรียนเนื้อหาวิชาการและการทำงานเป็นทีม การทำงานกลุ่มมีความซับซ้อนกว่าการแข่งขันหรือการ</p> |

| ประเด็น              | ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้  | ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้   |
|----------------------|--|--|
|                      | <p>กระบวนการทางพุทธิปัญญาของตนเอง</p> <p>2.2 การเรียนรู้ต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน การเรียนรู้ใหม่จะถูกตีความจากความรู้พื้นฐานและความเข้าใจของผู้เรียนที่มีอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>2.3 การเรียนรู้เป็นกิจกรรมทางสังคมที่เกิดจากการที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน</p> <p>2.4 การเรียนรู้เกิดจากทำกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริง การเรียนรู้ตามสภาพจริงจะทำให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริง และได้มีการฝึกคิด สถานการณ์จริงจะช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ซึ่งทำให้มีการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น</p> | <p>เรียนเป็นรายบุคคลก็เพราะสมาชิกแต่ละคนต้องมีภาระงาน</p> <p>และภาระทีมเพื่อความสำเร็จดังกล่าว สมาชิกกลุ่มจะต้องมีทักษะในเรื่อง การเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การสร้างความเชื่อถือ การสื่อสาร และการจัดการความขัดแย้ง กระบวนการและทักษะในการจัดการความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์มีความสำคัญมากต่อความสำเร็จในการเรียนของกลุ่มในระยะยาว</p> <p>5. กระบวนการกลุ่ม</p> <p>กระบวนการกลุ่มจะเกิดขึ้นเมื่อสมาชิกกลุ่มอภิปรายกันในประเด็นว่ากลุ่มประสบความสำเร็จในการทำงานตามเป้าหมายและรักษาความสัมพันธ์ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพผลเพียงใด</p> |
| 3.ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง | 1. ทฤษฎีสร้างความรู้นิยมนเชิงปัญญา (Cognitive Constructivism) (ทิสนา แชมณี. 2548 : 15-21) ; นีออน พิริประดิษฐ์ (2545 : 45) ; บุญมี แทนแก้ว. (2545 : 89) กล่าวฐานรากมาจากทฤษฎีพัฒนาการของเพียเจต์ (Piaget)  | 1. ทฤษฎีแรงจูงใจ<br>1.1 แนวคิดให้รางวัลหรือโครงสร้างของเป้าหมาย<br>1.2 โครงสร้างของเป้าหมาย<br>ประการแรก คือ การร่วมมือกันการใช้ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายของแต่ละบุคคลจะช่วย  |



| ประเด็น | ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้   | ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้  |
|---------|---|---|
|         | <p>ทฤษฎีนี้ถือ ว่าผู้เรียนเป็นผู้กระทำ (Active) และเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในใจเอง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีบทบาทในการก่อให้เกิดความไม่สมดุลทางพุทธิปัญญาขึ้นเป็นเหตุให้ผู้เรียนปรับความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับข้อมูลข่าวสารใหม่ จนกระทั่งเกิดความสมดุลทางพุทธิปัญญา หรือเกิดความรู้ใหม่ขึ้น</p> <p>2. ทฤษฎีสร้างความรู้นิยมเชิงสังคม (Social Constructivism) (ทิสนา เขมณี. 2545 : 22-23) ; นีออน พิระประดิษฐ์ (2545 : 46); บุญมี แทนแก้ว (2545 : 90); สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2548 : 48-56) กล่าวว่าเป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของไว กอตสกี(Vygotsky) ซึ่งถือว่าผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น (ผู้ใหญ่หรือเพื่อน) ในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรืองาน ในสถานะสังคม (Social Context) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญและขาดไม่ได้ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทำให้</p> | <p>ให้คนอื่นบรรลุเป้าหมายด้วย ประการที่สอง คือ การแข่งขัน การใช้ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายของแต่ละบุคคลทำให้เกิดความคับข้องใจในการบรรลุเป้าหมายของคนอื่น และประการที่สาม คือ ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายของแต่ละบุคคลจากมุมมองในด้านแรงจูงใจเห็นว่าโครงสร้างของเป้าหมายของการร่วมมือกันเรียนรู้จะเป็นตัวสร้างสถานการณ์ให้สมาชิกในกลุ่มมีความรู้สึกว่าการที่สมาชิกแต่ละคนจะประสบผลสำเร็จได้นั้นก็คือการทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ ดังนั้น การที่จะบรรลุถึงเป้าหมายของตนเองได้ สมาชิกก็ต้องช่วยสมาชิกในกลุ่มให้ทำงานเพื่อทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ และ ที่สำคัญก็คือการกระตุ้นให้สมาชิกในทีมใช้ความพยายามให้มากที่สุด การได้รับรางวัลของกลุ่มจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการแสดงผลออกของกลุ่มอันจะทำให้เกิดโครงสร้างการให้รางวัลในแต่ละบุคคลที่กลุ่มจะเป็นผู้ให้แรงกระตุ้นทางสังคม</p> |

| ประเด็น | ทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้   | ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้   |
|---------|---|--|
|         | <p>ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องหรือซับซ้อนกว้างขึ้น</p> | <p>1.2 ทฤษฎีทางพุทธิปัญญา</p> <p>1.2.1 แนวคิด เน้นความสำคัญของผลการทำงานร่วมกันมีทฤษฎีทางพุทธิปัญญาที่เกี่ยวข้อง 2 ทฤษฎี คือ (Slavin. 1997 : 95)</p> <p>1.2.1.1 ทฤษฎีสังคมเชิงวัฒนธรรมของไวกอตสกีข้อตกลงพื้นฐานของทฤษฎีนี้คือ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในการทำงานที่เหมาะสม จะเพิ่มความรอบรู้ในแนวคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหาภายใต้การให้คำแนะนำของผู้ใหญ่ หรือการทำงานร่วมกันกับเพื่อนที่มีความสามารถมากกว่าจะส่งเสริมความเจริญของกามระหว่างผู้เรียนด้วยกันเป็นการสร้างรูปแบบพฤติกรรมในการทำงานร่วมกันที่มีความก้าวหน้าไปมากกว่าที่จะสร้างได้จากการทำงานเป็นรายบุคคล หลังของการทำกิจกรรมร่วมกันจะทำให้ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ต่อกันและจะมีผลถึงการการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล</p> <p>การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นการจัดให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันในระหว่าง</p> |

| ประเด็น | ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้  | ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้  |
|---------|--|---|
|         |  <p data-bbox="361 1214 841 1339">มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม<br/>RAJABHAT MAHASARAKHAM</p> | <p data-bbox="861 371 1290 810">การทำงานซึ่งจะทำให้มีการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้เรียนจะเรียนรู้จากผู้อื่นเพราะว่าในการอภิปรายที่เกี่ยวกับเนื้อหาจะทำให้เกิดความขัดแย้งทางพุทธิปัญญา การให้เหตุผลที่ไม่เพียงพอจะถูกเปิดเผย การทำความเข้าใจอย่างมีคุณภาพก็จะเกิดขึ้น</p> <p data-bbox="940 833 1228 869">1.2.1.2 ทฤษฎีการต่อเติม</p> <p data-bbox="861 891 1290 1796">ทางปัญญา (Cognitive Elaboration Theories) จากการวิจัย ทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับพุทธิปัญญา พบว่าถ้าข้อมูลสารสนเทศยังคงอยู่ในความจำ และมีความสัมพันธ์ต่อความจำที่มีอยู่แต่เดิมแล้ว ผู้เรียนก็จะสามารถซึมซับความรู้ไปสร้างโครงสร้างใหม่ทางพุทธิปัญญาได้หรือสามารถต่อเติมทางปัญญาได้วิธีการที่ดีได้แก่ การคิดโดยให้เพื่อนอธิบายให้เพื่อนอีกคนหนึ่งฟัง เป็นการต่อเติมทางปัญญาที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ทั้งผู้คิดที่ทำให้ได้ทบทวนความจำ และผู้ที่ได้รับการคิดซึ่งเป็นผู้รับฟัง มีการซักถามทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนรู้เพียงคนเดียว</p> |

| ประเด็น                 | ทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้   | ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้   |
|-------------------------|---|--|
| 4. การพัฒนารูปแบบการสอน | <p>1. ทฤษฎีสร้างความรู้นิยมเชิงปัญญา (Cognitive Constructivism)</p> <p>1.1 การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองและเป็นความรู้ที่มีความหมายสำหรับตนเอง</p> <p>1.2 การให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์จริงทำให้เกิดการเรียนรู้</p> <p>1.3 ความขัดแย้งทางปัญญาเป็นแรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขความขัดแย้งทางปัญญาของตนเองและทำให้เกิดความสมดุลทางปัญญา</p> <p>1.4. ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ความรู้เดิมเป็นพื้นฐานเพื่อทำความเข้าใจกับความรู้ใหม่ใช้โครงสร้างทางปัญญาของตนเองในกระบวนการปรับความสมดุลทางปัญญาทำให้สามารถเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีความหมาย และให้ผู้เรียนมีการปฏิสัมพันธ์กัน</p> | <p>1. การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีแนวคิดที่อยู่บนพื้นฐานของข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้คือ (Joyce &amp; Weil, 2001 : 58)</p> <p>1.3.1 กลุ่มที่มีการบูรณาการทางสังคมจะให้ผลดีกว่า ความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจะสร้างพลังทางบวกให้แก่กลุ่ม</p> <p>1.3.2 สมาชิกในกลุ่มจะเรียนรู้จากกันและกัน ผู้เรียนจะมีการช่วยกันมากกว่าการเรียนที่เป็นการเรียนแบบโดดเดี่ยว</p> <p>1.3.3 การมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มทำให้มีการพัฒนาทางพุทธิปัญญามีการสร้างสรรค์กิจกรรมทางปัญญาเพิ่มขึ้นมากกว่าการเรียนการสอนแบบรายบุคคล</p> <p>1.3.4 การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้จะเพิ่มความรู้สึกที่ดีระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เป็นการลดความรู้สึกโดดเดี่ยว ทำให้มีความสัมพันธ์และความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่น</p> <p>1.3.5 การร่วมมือกันเรียนรู้จะเพิ่มการรู้จักตนเองและการตระหนัก</p> |

| ประเด็น | ทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้   | ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้  |
|---------|---|---|
|         | <p>เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน</p> <p>2. ทฤษฎีสร้างความรู้นิยมเชิงสังคม (Social Constructivism)</p> <p>2.1 การเรียนรู้เป็นการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนจากพัฒนาการในปัจจุบัน ไปยังพัฒนาการสูงสุดของผู้เรียน</p> <p>2.2 ผู้เรียนสามารถพัฒนาถึงเขตพัฒนาการสูงสุดด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมขณะทำงานร่วมกับผู้ที่มีความรู้หรือความชำนาญมากกว่า</p> <p>2.3 ครูให้การช่วยเหลือและสนับสนุน โดยการช่วยเหลือและสนับสนุนแก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาความสามารถให้ถึงเขตพัฒนาการสูงสุด ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้คือ</p> | <p>ถึงการมีคุณค่าในตนเองที่ได้ จากการเรียนรู้และได้จากความรู้ที่ศึกษาที่ได้รับ</p> <p>การยอมรับนับถือและการเอาใจใส่จากสมาชิกในกลุ่ม</p> <p>1.3.6 ผู้เรียนส่งเสริมความสามารถในการทำงานร่วมกันจากประสบการณ์ในงานที่จัดให้ทำซึ่งเป็นงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือกันหรือกล่าวได้ว่าการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมมือกันมากเท่าใด ผู้เรียนก็จะสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมได้มากขึ้นเท่านั้น</p> <p>2. ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนดังนี้</p> <p>2.1 การร่วมมือกันเรียนรู้เป็นการให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายของแต่ละคนและเป้าหมายของกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันเพื่อให้ผู้ที่เรียนเก่งช่วยผู้ที่เรียนอ่อน</p> <p>2.2 การร่วมมือกันเรียนรู้มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ</p> |

| ประเด็น | ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้  | ทฤษฎีการเรียนการสอนแบบร่วมมือ<br>กันเรียนรู้   |
|---------|--|--|
|         | <p>2.3.1 ครูมอบหมายให้<br/>ผู้เรียนแก้ปัญหาที่ผู้เรียนยังไม่<br/>สามารถแก้ไขได้โดยใช้<br/>ความสามารถในปัจจุบัน</p> <p>2.3.2 ครูและผู้เรียนจะต้อง<br/>ทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหของ<br/>ในสถานการณ์จริง</p> <p>2.3.3 ครูช่วยให้ผู้เรียน<br/>สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง<br/>อย่างเป็นอิสระ โดยการใช้คำถาม<br/>การให้คำแนะนำ และการสาธิต</p> <p>3.3.4 ครูจะต้องถอนตัว<br/>ออกจากงานเพื่อให้ผู้เรียนสามารถ<br/>แก้ปัญหาด้วยตนเองได้อย่าง<br/>สมบูรณ์</p> | <p>2.2.1 การพึ่งพาซึ่งกันและกัน<br/>ในเชิงบวก ผู้เรียนทุกคนทำงานร่วมกัน<br/>โดยอาศัยความสามารถของซึ่งกันและ<br/>กันเพื่อให้กลุ่มประสบผลสำเร็จตรง<br/>ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้</p> <p>2.2.2 ความรับผิดชอบของแต่ละ<br/>คนในกลุ่ม ผู้เรียนทุกคนมีความ<br/>รับผิดชอบต่อการทำงานอย่างเท่า<br/>เทียมกัน</p> <p>2.2.3 การปฏิสัมพันธ์เชิงส่งเสริม<br/>แบบตัวต่อตัว ผู้เรียนให้การช่วยเหลือ<br/>สนับสนุน และส่งเสริมความสำเร็จ<br/>ของทุกคนในกลุ่ม</p> <p>2.2.4 ทักษะการทำงานร่วมกัน<br/>ผู้เรียนทุกคนสามารถทำงานร่วมกัน<br/>เป็นทีมได้เป็นอย่างดีและ</p> <p>2.2.5 การประเมินการทำงาน<br/>ของกลุ่ม ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์<br/>ถึงความสำเร็จของกลุ่มและวิเคราะห์<br/>ถึงแนวทางการแก้ไขเพื่อเพิ่ม<br/>ประสิทธิภาพการทำงาน</p> |

สรุป ทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ มุ่งเน้นในเรื่องการสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นภายใน  
ของแต่ละบุคคลการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำด้วยตนเองและสร้างความรู้ และทฤษฎี  
การเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นกลยุทธ์ของการสอนที่ใช้ช่วยผู้เรียนให้บรรลุถึง  
เป้าหมายการเรียนรู้ของแต่ละคนโดยใช้กลุ่มที่มีโครงสร้างชัดเจน ซึ่งเป็นประ โยชน์การพัฒนา



รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรม สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

#### 4. การพัฒนารูปแบบการสอน

จอยซ์ และไวล์ (Joyce and Weil. 2001 : 75 ; อ้างถึงใน คงศักดิ์ สังฆมานนท์. 2548 : 96) ได้สรุปสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอนไว้ดังนี้คือ

1. รูปแบบการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ เป็นต้น
2. เมื่อพัฒนารูปแบบการสอนแล้ว ก่อนนำไปใช้ต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบ ทฤษฎีและตรวจสอบคุณภาพในเชิงการใช้ในสถานการณ์จริงและนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไข
3. การพัฒนารูปแบบการสอนอาจจะออกแบบให้ใช้ได้กว้างขวางหรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้
4. การพัฒนารูปแบบการสอนมีจุดมุ่งหมายหลักที่ถือเป็นตัวตั้งในการพิจารณาเลือกรูปแบบไปใช้ กล่าวคือ ถ้าผู้ใช้นำรูปแบบการสอนไปใช้ตรงกับจุดมุ่งหมายหลัก จะทำให้เกิดผลสูงสุด แต่ก็สามารถนำรูปแบบนั้นไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ถ้าเห็นว่าเหมาะสมและ ได้นำเสนอรูปแบบการสอนแต่ละรูปแบบเป็น 4 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ที่มาของรูปแบบการสอน ประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบ ทฤษฎีและข้อสมมุติฐานที่รองรับรูปแบบการสอน หลักการและมโนคติสำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการสอน

ส่วนที่ 2 รูปแบบการสอน เป็นการอธิบายถึงตัวรูปแบบการสอน ซึ่งนำเสนอเป็นเรื่อง ๆ อย่างละเอียดและเน้นการปฏิบัติได้ แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ

1. ขั้นตอนการสอน เป็นการให้รายละเอียดว่ารูปแบบการสอนนั้นมีกี่ขั้นตอน โดยจัดเรียงลำดับกิจกรรมที่จะสอนเป็นขั้นๆ แต่ละรูปแบบมีจำนวนขั้นตอนการสอนไม่เท่ากัน

2. ระบบสังคม เป็นการอธิบายบทบาทของครู นักเรียน และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในแต่ละรูปแบบการสอน บทบาทของครูจะแตกต่างกันไป เช่น เป็นผู้นำกิจกรรมผู้อำนวยการอำนวยความสะดวก ผู้ให้การแนะนำ เป็นแหล่งข้อมูล เป็นผู้จัดการ เป็นต้น

3. หลักการตอบสนอง เป็นการบอกถึงวิธีการแสดงออกของครูต่อผู้เรียนการตอบสนองต่อสิ่งที่ผู้เรียนกระทำ เช่น การปรับพฤติกรรมโดยการให้รางวัล หรือการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยการสร้างบรรยากาศอิสระ ไม่มีการประเมินว่าผิดหรือถูก เป็นต้น

4. ระบบสนับสนุน เป็นการบอกถึงเงื่อนไข สิ่งที่เป็นต่อการใช้รูปแบบการสอนนั้นให้เกิดผล เช่น รูปแบบการสอน แบบการทดลองในห้องปฏิบัติการ ต้องใช้ผู้นำที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างดีแล้ว เป็นต้น

ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ เป็นการแนะนำเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการสอนนั้น เช่น จะใช้กับเนื้อหาประเภทใดจึงจะเหมาะสม รูปแบบนั้นเหมาะกับเด็กระดับอายุใด เป็นต้นนอกจากนี้ยังให้คำแนะนำอื่น ๆ เพื่อให้การใช้รูปแบบการสอนนั้นมีประสิทธิผล

ส่วนที่ 4 ผลการสอนและผลทางส่งเสริม ผลการสอน คือ “ผลทางตรง” ที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบการสอนนั้น ๆ ส่วนผลทางส่งเสริมเป็น “ผลทางอ้อม” ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมและจะเกิดขึ้นในลักษณะที่แฝงไปกับกิจกรรมต่าง ๆ พร้อม ๆ กับผลทางตรง ผลทางอ้อมสามารถนำไปใช้เป็นข้อพิจารณาในการเลือกรูปแบบการสอนไปใช้ได้รูปแบบการสอนที่มีการนำมาใช้ในการศึกษาระดับต่าง ๆ และใช้เป็นพื้นฐานในการคิดค้นพัฒนารูปแบบการสอน

ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดของจอยซ์และไวล์ (Joyce & Weil) มากำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการทางจริยธรรม และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการ คือ เป้าหมาย หลักการ ขั้นตอนการสอน ระบบสนับสนุนระบบทางสังคม และหลักการตอบสนอง ดังนี้คือ

1. เป้าหมาย เป็นการแสดงถึงผลของการจัดการเรียนการสอนที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบการสอน
2. หลักการ เป็นการแสดงถึงแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้
3. ขั้นตอนการสอน เป็นการแสดงถึงรายละเอียดของขั้นตอนการสอน มีกี่ขั้นตอนและแต่ละขั้นตอนมีกิจกรรมการเรียนการสอนอะไร
4. ระบบสนับสนุน เป็นการแสดงถึงเงื่อนไขและสิ่งที่เป็นต่อการใช้รูปแบบการสอน

5. ระบบทางสังคม เป็นการอธิบายถึงบทบาทของครู บทบาทของผู้เรียน และการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างครูและผู้เรียน

6. หลักการการตอบสนอง เป็นการแสดงถึงวิธีการที่ครูตอบสนองต่อการกระทำของผู้เรียน

## จริยธรรม

### 1. แนวคิดจริยธรรม

#### 1.1 ความหมายจริยธรรม

โกสล มีคุณ (2547 : 67) สุรงค์ โคว์ตระกูล (2548 : 67) และบุญมี แทนแก้ว (2545 : 245 - 247) ได้ให้ความหมายของ จริยธรรมไว้ว่า หมายถึง คุณสมบัติทางความประพฤติที่สังคมมุ่งหวังให้สมาชิกของสังคมนั้นประพฤติตามจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับความถูกต้องในความประพฤติอันความหมายถึง การกระทำอย่างมีเสถียรในขอบเขตของมโนธรรม

ประภาศรี สีหอำไพ (2543 : 35) ปราชญา กล้าผจญ (2544 : 9) และนีออน พิณประดิษฐ์ (2545: 5-6) ได้อธิบายเกี่ยวกับจริยธรรม ไว้ว่า จริยธรรมในภาษากรีก คือ Ethos แปลว่า ลักษณะนิสัยที่สามารถตัดสินใจคุณค่าได้ตามความหมายของความคิดความงามและความสุข จริยธรรมจึงหมายถึง ความประพฤติตามค่านิยมที่พึงประสงค์ โดยใช้จริยศาสตร์ศึกษาพฤติกรรมด้านคุณค่าสามารถวิเคราะห์ค่านิยมที่เป็นคู่กัน (Dichotomy) สามารถแยกแยะได้ว่าสิ่งใดดีควรกระทำ และสิ่งใดชั่ว ควรละเว้นทำให้ตัดสินใจคุณค่าแห่งการปฏิบัติตนในแนวทางที่พึงงามได้ตามความดีระดับต่าง ๆ

จากความหมายดังกล่าวมาพอสรุปได้ว่า จริยธรรมหมายถึง คุณงามความดีของบุคคลที่กระทำไปด้วยความมีสำนึกในจิตใจโดยได้ยึดถือจนเป็นความเคยชิน อันเป็นคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่พึงงาม เป็นที่ยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องของตนเอง ผู้อื่นและสังคม ซึ่งเป็นประโยชน์ในการนิยามศัพท์นิยามเฉพาะของงานวิจัยการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

#### 1.2 จริยธรรมที่พึงประสงค์สังคมไทย

จากการศึกษาจริยธรรมที่คนไทยพึงปฏิบัติผู้วิจัย ได้สังเคราะห์คุณลักษณะของจริยธรรมสังคมไทยปฏิบัติปฏิบัติดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิเคราะห์คุณลักษณะของจริยธรรมสังคมไทยปฏิบัติ

| จริยธรรม                        | แนวคิดจริยธรรมสังคมไทย                                 |                                   |  |  |  |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|--|
|                                 | สำนักงาน<br>วัฒนธรรม<br>แห่งชาติ<br>(2541 : 22-<br>23) | สาโรช<br>บัวศรี<br>(2549 :<br>47) | สำนักงาน<br>เลขาธิการ<br>สภาการ<br>ศึกษา (2541<br>: 150) | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การศึกษา<br>แห่งชาติ..<br>2543 : 69) | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การศึกษา<br>ขั้นพื้นฐาน<br>(2551 : 23-<br>266) |
| 1. ความซื่อสัตย์สุจริต          | ✓  | ✓                                 | ✓  | ✓  | ✓  |
| 2. ความมีระเบียบวินัย           | ✓  | ✓                                 | ✓  | ✓  | ✓  |
| 3. ความเมตตากรุณา               | ✓  | ✓                                 | ✓  | ✓  | ✓  |
| 4. ความรับผิดชอบ                | ✓  | ✓                                 | ✓  | ✓  | ✓  |
| 5. ความประหยัด                  | ✓  | ✓                                 | ✓  |  |  |
| 6. ความอดสาหะ                   | ✓  | ✓                                 |  |  | ✓  |
| 7. ความยุติธรรม                 | ✓  | ✓                                 |  |  |  |
| 8. ความถ่อมตัว                  | ✓  | ✓                                 |  |  |  |
| 9. ความมีเหตุผล                 | ✓  | ✓                                 |  |  |  |
| 10. ความเคารพตนเอง              | ✓  | ✓                                 |  |  |  |
| 11. การรู้จักค่าของ<br>การทำงาน |  | ✓                                 |  |  | ✓  |
| 12. ความเสียสละ                 | ✓  | ✓                                 |  |  |  |
| 13. ความสามัคคี                 | ✓  | ✓                                 |  |  |  |
| 14. ความกตัญญูกตเวที            | ✓  | ✓                                 |  |  |  |
| 15. ความรู้จักพอ                | ✓  | ✓                                 |  |  |  |
| 16. ความมี สติสัมปชัญญะ         | ✓  | ✓                                 |  |  |  |
| 17. ความยุติธรรม                | ✓  | ✓                                 |  |  |  |
| 18. ความอดทนอดกลั้น             | ✓  |                                   |  |  |  |
| 19. ความเคารพนับถือผู้อื่น      | ✓  |                                   |  |  |  |
| 20. ความไม่เห็นแก่ตัว           | ✓  |                                   |  |  |  |

| จริยธรรม  | แนวคิดจริยธรรมสังคมไทย                                 |                                |  |   |  |
|---|--|--------------------------------|--|---|--|
|   | สำนักงาน<br>วัฒนธรรม<br>แห่งชาติ<br>(2541 : 22-<br>23) | สาโรช<br>บัวศรี<br>(2549 : 47) | สำนักงาน<br>เลขาธิการ<br>สภาการ<br>ศึกษา (2541<br>: 150) | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การศึกษา<br>แห่งชาติ..<br>(2543 : 69) | สำนักงาน<br>คณะกรรมการ<br>การศึกษา<br>ขั้นพื้นฐาน<br>(2551 : 23-<br>266) |
| 21. ความกล้าหาญ<br>คุณธรรม                                | ✓  |                                |  |   |  |
| 22. ความละเอียดใจต่อ<br>การกระทำความคิด<br>หรือความชั่วใด |  | ✓                              |  |   |  |
| 23. ความรับผิดชอบต่อ<br>สังคม(จิตสาธารณะ)                 |  |                                |  |   | ✓  |
| 24. ความเสมอภาค   |  |                                | ✓  |   |  |
| 25. การมีแนว<br>ความคิดกว้าง                              |  |                                | ✓  |   |  |
| 26. การมีส่วนร่วมอาชีพ                                    |  |                                | ✓  |   |  |
| 27. การมีปัญญาธรรม  |  |                                | ✓  |   |  |
| 28. พฤติกรรมทางเพศที่ดี                                   |  |                                | ✓  |   |  |
| 29. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์                                |  |                                |  |   | ✓  |
| 30. ใฝ่เรียนรู้   |  |                                |  |   | ✓  |
| 31. อยู่อย่างพอเพียง                                      |  |                                |  |   | ✓  |
| 32. รักความเป็นไทย  |  |                                |  |   | ✓  |
| 33. รักษาสิ่งแวดล้อม                                      |  |                                |  |   | ✓  |

สรุปจริยธรรมที่สังคมไทยต้องมีลักษณะร่วมที่ต้องการให้คนไทยพึงปฏิบัติ คือ ความซื่อสัตย์สุจริต ความมีระเบียบวินัย ความเมตตากรุณา ความรับผิดชอบ และความประหยัด นอกจากนี้จริยธรรมที่ระบุไว้ 33 ตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้เพื่อสร้างสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการในการสอนจริยธรรม และจัดทำหน่วยการเรียนรู้

### 3. คุณลักษณะที่เป็นจริยธรรมสำหรับบุคคล

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2539 : 2) สุคใจ บุญอารีย์ (2541 : 12) โกศล มีคุณ (2547 : 12-14) สรุปได้ว่าคุณลักษณะทางจริยธรรมของบุคคลแบ่งออกเป็น 4 ชนิด ดังนี้

1. ความรู้เชิงจริยธรรม หมายถึง การมีความรู้เกี่ยวกับสังคมและสามารถบอกได้ว่าการกระทำชนิดใดดีและควรกระทำ การกระทำชนิดใดเลวและไม่ควรกระทำ พฤติกรรมลักษณะใดเหมาะสม หรือไม่เหมาะสมมากนักน้อยเพียงใด ความรู้เชิงจริยธรรมหรือความรู้เกี่ยวกับค่านิยมทางสังคมจึงเปลี่ยนแปลงไปตามระดับอายุ ระดับการศึกษา พัฒนาการทางสติปัญญา และความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ทางสังคมและศาสนา

2. เจตคติเชิงจริยธรรม หมายถึง การมีความรู้หรือความรู้สึกต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ในทางที่ชอบหรือไม่ชอบมากนักน้อยเพียงใด เจตคติเชิงจริยธรรมของบุคคลมักจะสอดคล้องกับค่านิยมของสังคมและการทำนายพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของบุคคลนั้น ควรทำนายตามเจตคติเชิงจริยธรรมซึ่งสามารถทำนายได้เที่ยงตรงมากกว่าการทำนายตามความรู้เชิงจริยธรรม

3. เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง เหตุผลที่บุคคลใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกหรือไม่เลือกกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เหตุผลเชิงจริยธรรมจึงเป็นเหตุจูงใจซึ่งอยู่เบื้องหลังการกระทำของบุคคล อย่างไรก็ตามบุคคลที่มีเหตุผลเชิงจริยธรรมในระดับที่แตกต่างกันอาจมีการกระทำที่คล้ายคลึงกันหรือมีการกระทำที่แตกต่างกันก็ได้และเหตุผลเชิงจริยธรรมยังมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางสติปัญญาและอารมณ์ด้วย

4. พฤติกรรมเชิงจริยธรรม หมายถึง การแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของสังคมและปฏิเสธการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของสังคม พฤติกรรมเชิงจริยธรรมมีความสำคัญต่อความสงบสุขและความมั่นคงของสังคมอย่างยิ่ง จึงเป็นหน้าที่ของสมาชิกในสังคมที่จะต้องอบรมและปลูกฝังเยาวชนให้เป็นผู้มีพฤติกรรมเชิงจริยธรรมอย่างมั่นคงจากความหมายของคุณธรรมที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า คุณธรรม หมายถึงคุณงามความดีที่สั่งสมอยู่ในจิตใจมนุษย์โดยผ่านประสบการณ์จากการได้สัมผัสซึ่งจะแสดงออกมาโดยการกระทำ ทางกาย วาจาและจิตใจของแต่ละบุคคลเป็นสิ่งที่มิประโยชน์ต่อตนเองผู้อื่นและสังคมทฤษฎีการพัฒนาทางจริยธรรม

จากแนวคิดคุณลักษณะที่เป็นจริยธรรมที่จะเกิดกับบุคคลประกอบด้วย. ความรู้เชิงจริยธรรม เจตคติเชิงจริยธรรม เหตุผลเชิงจริยธรรม พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ในงานวิจัย คือ การวิเคราะห์ทฤษฎีจริยธรรมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาารูปแบบการ



เรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปการสอนจริยธรรม

#### 4. แนวการวัดจริยธรรม

การวัดพฤติกรรมเชิงจริยธรรม มีการวัดผลความรู้เชิงจริยธรรม เจตคติเชิงจริยธรรม เหตุผลเชิงจริยธรรม พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ซึ่งมีให้แนวคิดในการวัดจริยธรรม ดังนี้

##### 4.1 ความหมายการวัดจริยธรรม

วาสนา ประवालพฤษย์ (2535 : 8) ทิศนา แจมณี (2546 : 56-60) ณีฎฐกรณ์ หลาวทอง (2546 : 199) และสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551 : 25-30) กล่าวสรุปได้ว่าการวัดการคิดทางจริยธรรมเป็นการวัดระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคล โดยดูจากการให้เหตุผลในการตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำ แนวการวัดจะต้องกำหนดสภาพทางเลือกด้านจริยธรรม เป็นสภาพการที่บุคคลแต่ละคนกำลังเผชิญหน้ากับทางเลือกของการกระทำ 2 ทาง หรือมากกว่านั้น ทางเลือกเหล่านี้มีอยู่และเป็นไปได้จริง ๆ และทางเลือกเหล่านี้ไม่มีทางใดที่เลือกกระทำลงไปแล้วจะไม่เกิดความเครียดและความขัดแย้งทางอารมณ์ทางด้านจิตใจและร่างกาย

โกศล มีคุณ (2547 : 94-97) นีออน พิณประดิษฐ์ (2545 : 75-78) และกล่าวสรุปได้ว่า การวัดคุณลักษณะทางจริยธรรมด้านการให้ความคิดเชิงจริยธรรมว่าเป็นความสามารถทางสมองจึงควรวัดได้ด้วยข้อสอบ การสัมภาษณ์หรือการให้ทำงานแก้ปัญหา แต่เนื่องจากเหตุผลเชิงจริยธรรมมีโครงสร้างทางทฤษฎีที่แยกออกไปต่างหาก ดังนั้นวิธีการถามและการตอบจึงแตกต่างไปจากข้อสอบที่ใช้วัดคุณลักษณะด้านความรู้ความคิด นอกจากนี้ลักษณะคำตอบของคำถามก็ไม่มีลักษณะ ถูก-ผิด เหมือนข้อสอบวัดความรู้ความคิด คำตอบทุกคำตอบจะได้รับการยอมรับและถูกตีค่าออกมาเป็นระดับหรือคะแนน ซึ่งแสดงระดับขั้นของจริยธรรมของผู้ตอบตามหลักทฤษฎีของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมการวัดคุณลักษณะนี้ใช้ข้อสอบเป็นสถานการณ์ซึ่งสามารถทำให้ผู้สอบวัดสามารถพิจารณาตัดสินใจจากคำตอบหรือเหตุผลของผู้ถูกวัดว่ามีลักษณะทางจริยธรรมด้านนี้เป็นอย่างไร

จากแนวคิดความหมายการวัดจริยธรรมสามารถวัดจริยธรรมด้วยพฤติกรรมที่แสดงออกและการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดจริยธรรมได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ในงานวิจัยคือการนิยามคำศัพท์เฉพาะและการสร้างเครื่องมือวัดความอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรม ในระยะที่

2 การพัฒนาและสร้างรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมี  
 วิจารณ์ญาณเชิงจริยธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

#### 4.2 การสร้างแบบทดสอบสถานการณ์วัดความคิดเชิงจริยธรรม

โกศล มีคุณ (2547: 4) กรมวิชาการ (2544 : 87); สำนักงาน  
 คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 50-55); กิรติ บุญเจือ (2542 : 25-36) และ  
 สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551 : 30-41) ได้ให้ความหมาย และขั้นตอนในการสร้าง  
 แบบทดสอบสถานการณ์ สรุปได้ดังนี้

แบบทดสอบสถานการณ์ หมายถึง แบบทดสอบที่กำหนดให้มีสภาพ  
 คล้ายคลึงหรือเลียนแบบเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจริงเพื่อให้ผู้สอบได้สัมผัสกับเหตุการณ์  
 เหล่านั้น แล้วแสดงพฤติกรรมที่สังเกตได้ เป็นแบบทดสอบที่จัดอยู่ในประเภทที่ยึด  
 จุดประสงค์เป็นหลัก และให้ความสำคัญเกี่ยวกับตัวคำถาม คือ ตัวคำถามต้องเหมาะสมกับ  
 สถานะของสิ่งที่จะวัด ส่วนคำตอบอาจจะเป็นแบบใดก็ได้ เช่น แบบเลือกตอบ แบบบรรยาย  
 หรือแบบให้เขียนตอบสั้น ๆ ซึ่งการเขียนข้อสอบแบบสถานการณ์จำเป็นต้องเลือกสถานการณ์  
 จำลอง ข้อความ หรือภาพมาก่อนการออกข้อสอบจะต้องถามถึงลักษณะเฉพาะในสถานการณ์  
 เท่านั้น จะอาศัยส่วนภายนอกมาตอบถูกไม่ได้ ดังนั้นการเขียนข้อสอบประเภทนี้ควรพึงระวัง  
 เป็นพิเศษ จะต้องชี้แนะผู้สอบให้เข้าใจว่าการตอบแต่ละข้อใช้สถานการณ์เป็นหลักถึงจะผิด  
 หรือแปลกจากความเป็นจริงก็ตามก็ต้องตอบตามนั้นเพราะถือว่าเป็นสถานการณ์จำลอง  
 หลักการถามควรเน้นข้อเท็จจริง ซึ่งแบบทดสอบสถานการณ์เหมาะสมที่จะใช้ประเมินทาง  
 อารมณ์ สังคม เจตคติ และบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ โดยมีขั้นตอนการสร้างสรุปได้  
 ดังนี้

##### 1. สถานการณ์

1.1 สถานการณ์ที่สร้างหรือกำหนดขึ้น ควรเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้น  
 ได้จริง กับบุคคลหรือกลุ่มตัวอย่างนั้น

1.2 ความเข้ม หรือความรุนแรงของสถานการณ์ ควรอยู่ในระดับกลาง  
 ไม่สร้างความเครียดให้กับผู้อ่าน ผู้ตอบมากเกินไป

1.3 ข้อมูลหรือสาระสำคัญที่กำหนดให้จะต้องเพียงพอ ต่อการ  
 ตัดสินใจ หรือจุดประสงค์ในการวัด

1.4 การเขียนสถานการณ์ควรมีโครงสร้างให้สถานการณ์ชัดเจน รัดกุม ให้ข้อมูลเพียงพอที่จะตอบคำถาม จะเป็นการช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจของผู้สอบและประหยัดเวลา

## 2. คำถาม มี 3 ลักษณะ คือ

2.1 คำถามที่ถามให้นักเรียนประเมินสถานการณ์ที่สร้างขึ้น โดยพิจารณาตัดสินว่าควร-ไม่ควร, ดี-ไม่ดี, เหมาะสม-ไม่เหมาะสม, ใช้ได้-ใช้ไม่ได้ และรวมถึงในกรณีที่อาจตัดสินได้

2.2 คำถามที่ให้นักเรียนระบุแนวทาง ที่ตนปฏิบัติถ้าหากตนเองเป็นผู้หนึ่งที่เกี่ยวข้อง กับสถานการณ์ที่กำหนดให้ สถานการณ์นั้นตนจะปฏิบัติอย่างไร

2.3 เป็นการถามพฤติกรรมตรงๆ ว่าผู้ตอบเคยปฏิบัติมากน้อยเพียงไร ในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ สถานการณ์ที่กำหนดควรเกิดในชีวิตจริงเหมาะสมกับระดับชั้นหรืออายุของผู้ตอบ

## 3. หลักในการเขียนตัวเลือก

3.1 เมื่อได้สถานการณ์แล้ว ส่งให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามจาก สถานการณ์เหมือนแบบเดิมข้อความนั่นเอง

3.2 ยึดเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินใจทางจริยธรรม โดยอาศัยทฤษฎี หรือความเชื่อใด ก็ให้เลือกเอาอย่างหนึ่ง

3.3 จำแนกแนวการตอบออกเป็นระดับๆ ในการตัดสินใจเชิงจริยธรรม ทำเป็นพวกๆ ไว้

3.4 พิจารณาเอาแนวคิดจากการตอบมาทำเป็นตัวเลือก โดยการ ดัดแปลงปรับปรุง ดังนั้นจะเห็นว่าแต่ละระดับอายุอาจจะแตกต่างกันก็ได้

## 4. เกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินใจทางจริยธรรม

สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551 : 83-87) ; ราชันกร หงส์พนัส (2544 : 176-177) และกรมวิชาการ (2544 : 25-30) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการสร้าง เครื่องมือวัดทางจริยธรรมว่า “เมื่อมีสถานการณ์ หรือข้อคำถามให้ตอบ และมีคำตอบออกมาแล้ว จะต้องนำมาพิจารณาว่า การตอบนั้นควรตรวจให้คะแนนเท่าไร อาศัยเหตุผลใดจึงให้คะแนนเท่านั้น การให้คะแนน หรือการพิจารณาเหตุผลในการตอบแต่ละคำถาม จึงถือเป็นเรื่องสำคัญมาก การพิจารณาโดยความคิดตนเองเป็นแบบอัตโนมัติเกินไป อาจขาดความเชื่อมั่นได้ จึงจำเป็นต้องยึดหลักทางศาสนา ปรัชญา หรือทฤษฎีทางจริยธรรมต่าง ๆ เท่าที่มีอยู่ เพื่อเป็น

เกณฑ์ในการให้คะแนน โดยทั่วไปแล้วคนมีจริยธรรมสูงควรได้คะแนนมาก คนมีจริยธรรมต่ำควรได้คะแนนน้อยจึงจะมีความเที่ยงตรง” ซึ่งในการสร้างตัวเลือกของแบบทดสอบสถานการณ์ เพื่อให้มีการลดหลั่นของระดับความมีจริยธรรมนั้น สวง ลักษณะ (2543 : 177-180) ได้รวบรวมเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน สรุปได้ดังนี้

1. เกณฑ์การแบ่งบุคคล 4 จำพวกตามแนวพุทธศาสนา จากพระไตรปิฎก จริยศาสตร์ระดับโลกุตตรศึกษาได้ในเรื่องบุคคล 4 พวก ตามนัยที่พระพุทธองค์ทรงแสดงไว้ใน จลวาทสูตรบุคคลทั้ง 4 พวก คือ

คนพวกที่ 1 ตัวเองประพฤติปฏิบัติไม่ดี และไม่ช่วยคนอื่นให้  
ประพฤติปฏิบัติดี

คนพวกที่ 2 ตัวเองประพฤติปฏิบัติไม่ดี แต่ช่วยคนอื่นให้ประพฤติ  
ปฏิบัติดี

คนพวกที่ 3 ตัวเองประพฤติปฏิบัติดี แต่ไม่ช่วยคนอื่นให้ประพฤติ  
ปฏิบัติดี

คนพวกที่ 4 ตัวเองประพฤติปฏิบัติดี และช่วยคนอื่นให้ประพฤติ  
ปฏิบัติดี

2. เกณฑ์จากแบ่งการพัฒนาการทางจริยธรรมของ Piaget นั้น (สุรางค์ ใคว์ตระกูล, 2548 : 177-180) จากทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ Piaget จะเห็นว่าแบ่งหลักการทางจริยธรรมเป็น 2 ระดับ คือ าระยะเด็กยึดหลักจริยธรรมจากผู้อื่น และระดับเด็กยึดหลักจริยธรรมของตนเอง ถ้าอาศัยทฤษฎีของเพียเจต์ (Piaget) มาพิจารณาผลการตอบ ก็ สามารถจะให้คะแนนเพียง 2 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนนต่ำ เมื่อผู้ตอบให้เหตุผลการตอบโดยยึดปริมาณการกระทำเป็นสำคัญ ไม่ได้ให้เหตุผลทางเจตนาของผู้กระทำ

ระดับคะแนนสูง เมื่อผู้ตอบให้เหตุผลคำนึงถึงความยุติธรรม และพิจารณาผลการกระทำว่ามีเจตนาด้วยหรือไม่

3. เกณฑ์จากการแบ่งการพัฒนาทางจริยธรรมของโคลเบิร์ต (Kolhberg) (ทีศนา แจมมณี, 2546 : 178) จากทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบิร์ต (Kolhberg) มีการแบ่งขั้นการแสดงผลทางจริยธรรมเป็น 6 ขั้น แบ่งระดับใหญ่เป็น 3 ระดับ ดังนั้นถ้าผู้สร้างเครื่องมือวัดจริยธรรมยึดผลการตอบตามแนวทฤษฎีนี้ จะต้องคำนึงถึงการให้คะแนนไว้ 2 แบบ คือ แบบคะแนนต่างกัน 3 ระดับกับคะแนนแตกต่างกันอย่างมาก 6 ขั้น ซึ่งใน 6

ขั้นนั้น คะแนนน้อยเริ่มจากขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 6 คะแนนมากที่สุด โดยพิจารณาเหตุผลการตัดสินใจใช้จริยธรรมได้ดังนี้

- 3.1 ดีหรือเลวเป็นผลมาจากการกลัวถูกลงโทษหรือการให้รางวัล
- 3.2 ดีหรือเลวเพราะเขาช่วยเรา เราช่วยเขาไม่มีความจงรักภักดีหรือ

ชื่อเสียง

- 3.3 ดีหรือเลวขึ้นอยู่กับอยู่กับกลุ่มปฏิบัติ ทำให้กลุ่มชอบพอ
- 3.4 ดีหรือเลวขึ้นอยู่กับทำตามหน้าที่ กฎหมาย และหลักศาสนา
- 3.5 ดีหรือเลวมองการทำตามสัญญาประชาคมเห็นประโยชน์สังคมเป็น

ใหญ่

3.6 ดีหรือเลวขึ้นอยู่กับมโนธรรมของตน ทำตามอุดมการณ์สากล  
ถ้าจะปรับเป็น 3 ระดับ อาจกล่าวได้ดังนี้

- 3.6.1 เป็นการกระทำเพื่อให้ตนเองพอใจ
- 3.6.2 เป็นการกระทำเพื่อให้สังคมได้ประโยชน์
- 3.6.3 เป็นการกระทำเพื่ออุทิศตนตามอุดมการณ์สากล

4. เกณฑ์การแบ่งจริยธรรมตามแนวคิดของ Bronfenbrenner และ  
สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551 : 30-32) แบ่งลักษณะจริยธรรม 5 ลักษณะ ดังนี้

- 4.1 เป็นการกระทำเพื่อความพอใจของตน โดยไม่คำนึงถึงคนอื่น
- 4.2 เป็นการกระทำตามคำสั่งของผู้อื่น เช่น พ่อแม่ หรือผู้ใหญ่
- 4.3 เป็นการกระทำตามแนวทางของเพื่อนสนิท
- 4.4 เป็นการกระทำตามเป้าหมายของกลุ่ม หรือสังคม
- 4.5 เป็นการกระทำตามจุดหมายของเหตุผล หรือหลักการ

5. เกณฑ์ระดับจริยธรรมตามแนวคณะกรรมการโครงการศึกษาจริยธรรม  
ไทย เกณฑ์นี้แบ่งระดับจริยธรรมออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 5.1 การกระทำหรือไม่กระทำให้สิ่งใดเพื่อประโยชน์บางประการของ  
ตนเอง
- 5.2 การกระทำหรือไม่กระทำให้สิ่งใดเพื่อผลประโยชน์ของผู้ใกล้ชิด  
หรือผู้อื่นในวงแคบ
- 5.3 การกระทำหรือไม่กระทำให้สิ่งใดเพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวม

5.4 การกระทำหรือไม่กระทำให้สิ่งใดเพื่อความถูกต้องดีงามอันเป็นอุดมคติหรืออุดมการณ์ในจิตใจ หรือทำความดีเพื่อความดี

6. เกณฑ์จากหน่วยศึกษานิเทศก์กรมการฝึกหัดครู จากการวิจัยจริยธรรมของอาจารย์ และนักศึกษาสังกัดสถานศึกษากรมการฝึกหัดครู คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญทางจริยธรรมสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2541 : 51-55) ได้สรุปเกณฑ์ในการสร้างเครื่องมือวัดทางจริยธรรม 3 ประการ เกณฑ์ 3 ประการนี้กำหนดไว้ในการศึกษาเหตุผลจริยธรรมของตัวเลือกจากสถานการณ์ เกณฑ์ดังกล่าวมีดังนี้

6.1 เป็นพฤติกรรมที่กระทำให้ตน บุคคลอื่นและ/หรือสังคมเดือดร้อน

6.2 เป็นพฤติกรรมที่ไม่ทำความชั่ว ไม่กระทำให้ตน บุคคลอื่นและ/หรือสังคมเดือดร้อน

6.3 เป็นพฤติกรรมทำความดี กระทำเพื่อประโยชน์ให้ตน บุคคลอื่นและ/หรือสังคม

7. เกณฑ์ผสมผสานหลักการแสดงการทำความดี เกณฑ์นี้เกิดจากการสังเคราะห์หลักการทำความดี ว่าการแสดงการกระทำแบบใดจึงน่าจะเป็นระดับความดีที่แตกต่างกัน นั่นคือเริ่มจากความดีน้อยขึ้นไปถึงความดีมาก เพื่อให้การพิจารณาง่าย แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

7.1 การแสดงเหตุการณ์การกระทำ เพื่อเอาตนเองเป็นหลักประจำ

7.2 การแสดงเหตุการณ์การกระทำ เพื่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

7.3 การแสดงเหตุการณ์การกระทำ เพื่อสังคม หรือผู้อื่นทั่วไปโดยไม่หวังผลตอบแทนสำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาคัดสินใจทางจริยธรรมสำหรับแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรมผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามเกณฑ์ของคณะกรรมการโครงการศึกษาจริยธรรมไทย ซึ่งได้อาศัยการแบ่งระดับจริยธรรมตามแนวปรัชญาและวัฒนธรรมไทย โดยแบ่งระดับจริยธรรมออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2544 : 75-80)

ระดับ 1 หมายถึง การกระทำหรือไม่กระทำให้สิ่งใดเพื่อประโยชน์บางประการของตนเอง

ระดับ 2 หมายถึง การกระทำหรือไม่กระทำให้สิ่งใดเพื่อผลประโยชน์ของผู้ใกล้ชิด หรือผู้อื่นในวงแคบ



ระดับ 3 หมายถึง การกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดเพื่อประโยชน์ของสังคม  
ส่วนรวม

ระดับ 4 หมายถึง การกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดเพื่อความถูกต้องดีงามอัน  
เป็นอุดมคติหรืออุดมการณ์ในจิตใจ หรือทำความดีเพื่อความดี

สรุปได้ว่าการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์วัดความคิดเชิงจริยธรรมเป็นการสร้าง  
สถานการณ์เลียนแบบเหตุการณ์ในชีวิตจริงโดยยึดจุดประสงค์ของสถานการณ์นั้นๆ โดยให้  
ผู้ตอบแบบทดสอบแสดงพฤติกรรมโดยการ เลือกตอบ บรรยาย เขียนตอบสั้นๆ แต่จะต้อง  
ตามลัทธิเฉพาะในสถานการณ์เท่านั้น จะอาศัยส่วนภายนอกมาตอบถูกไม่ได้ ต้องอาศัยการ  
คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล หลักฐานประกอบการตัดสินใจโดยมีการตอบผิดแต่จะถูกตาม  
ระดับความคิดและแปลเป็นระดับคะแนน ซึ่งเป็นประโยชน์ในงานวิจัยในระยะที่ 1 การสร้าง  
และพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอน ในส่วนของการสร้างเครื่องมือวัดความคิดอย่างมี  
วิจรรณญาณเชิงจริยธรรม และระยะที่ 2 และ 3 การนำเครื่องมือวัดความสามารถการคิดอย่างมี  
วิจรรณญาณเชิงจริยธรรม

#### 4.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

พิชิต ฤทธิจำรูญ (2545 : 15-17) ได้กล่าวถึงลักษณะของเครื่องมือวัดผลที่ดี  
สรุปได้ คือ เครื่องมือวัดผลที่ดีจะต้องเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพจึงจะช่วยให้การวัดผลมีความ  
ถูกต้องเชื่อถือได้ ดังนั้นในการสร้างเครื่องมือก่อนที่จะนำไปใช้จริงจึงควรตรวจสอบคุณภาพ  
เครื่องมือก่อนทุกครั้ง สอดคล้องกับ ส้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2543 : 28-19) ได้  
กล่าวถึงการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือว่า “หลังจากที่ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการ  
รวบรวมข้อมูลเสร็จแล้ว ก่อนที่จะนำไปใช้จริงผู้วิจัยควรจะได้มีการตรวจสอบหรือวิเคราะห์  
คุณภาพของเครื่องมือเหล่านั้นเสียก่อน” ซึ่งในการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือได้  
มีผู้ให้แนวคิดและวิธีการหาคุณภาพ สรุปได้ดังนี้

##### 1. คุณภาพด้านความตรง (Validity)

บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 161-162); เขวาคี วิบูลย์ศรี (2548 : 191);  
พิชิต ฤทธิจำรูญ (2545 : 135) ได้ให้ความหมายของความตรง (Validity) สรุปได้ว่า ความตรง  
หมายถึงคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องตาม  
วัตถุประสงค์ และสถานการณ์ที่กำหนดไว้ ความตรงของเครื่องมืออาจจะจำแนกได้ดังนี้  
(สมนึก ภัททิยธนี. 2543 : 161-162)



1. ความตรงเชิงประจักษ์ (Face validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่พิจารณาอย่างผิวเผินว่าสามารถใช้วัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือไม่ เช่น สร้างแบบทดสอบวัดความถนัดแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าใช้วัดความถนัดได้หรือไม่

2. ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ครบตามขอบเขตที่กำหนดไว้ การพิจารณาว่าเครื่องมือมีความตรงตามเนื้อหาอย่างน้อยเพียงไรนั้นพิจารณาจากเครื่องมือว่า ครอบคลุมเนื้อหาต่าง ๆ ที่ต้องการจะวัดครบถ้วนมากน้อยเพียงใด ซึ่งการพิจารณาความตรงของแบบทดสอบนั้นอาจจะอาศัยตารางที่วิเคราะห์หลักสูตร (Table of specification) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

3. ความตรงตามหลักสูตร (Curricular validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดพฤติกรรมหรือทักษะต่าง ๆ ได้ครบตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ การพิจารณาว่าแบบทดสอบมีความตรงตามหลักสูตรมากน้อยเพียงใดนั้น พิจารณาจากแบบทดสอบว่าครอบคลุมพฤติกรรมหรือทักษะต่าง ๆ ที่ต้องการจะวัดได้ครบถ้วนมากน้อยเพียงไรในการพิจารณาความตรงตามหลักสูตรนั้นทำนองเดียวกับการพิจารณาความตรงตามเนื้อหาคืออาศัยตารางที่วิเคราะห์หลักสูตรเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

4. ความตรงตามสภาพ (Concurrent validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดพฤติกรรมต่าง ๆ ได้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในระยะเวลาเดียวกัน เช่น ถ้าผลการสอบที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแกะสลักสอดคล้องกับผลการสอบที่ได้จากการที่ผู้สอบลงมือปฏิบัติในการแกะสลักแสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความตรงตามสภาพ หรือถ้าผลการสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้จากการทำแบบทดสอบที่ครูสร้างเอง สอดคล้องกับผลการสอบของนักเรียนกลุ่มเดียวกันนี้ ที่ได้จากการทำแบบทดสอบมาตรฐานที่มีความตรงสูงอยู่แล้ว แสดงว่าแบบทดสอบที่ครูสร้างเองมีความตรงตามสภาพ

5. ความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมต่าง ๆ ได้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ๆ ในอนาคต เช่น ถ้าผลการสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้จากการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยสอดคล้องกับผลการสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มเดียวกันนั้น เมื่อเรียนอยู่ในมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 แสดงว่าแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยนั้นมีความตรงเชิงพยากรณ์

## 6. ความตรงตามโครงสร้างหรือตรงตามทฤษฎี (Construct validity)

หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดหรืออธิบายพฤติกรรมหรือสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามทฤษฎีส่วนใหญ่ความตรงตามทฤษฎีนั้น จะใช้พิจารณาในแง่ที่เครื่องมือที่ใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรม และวัดโดยตรงได้ยาก เช่น สถิติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ความกระวนกระวาย บุคลิกภาพ เป็นต้นเช่น ในการศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ตามทฤษฎีได้กำหนดไว้ว่าผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้นจะมีพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากผู้ที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถที่จะบอกได้ว่า พฤติกรรมเหล่านี้คืออะไรตามทฤษฎี มีผู้สร้างแบบทดสอบขึ้นเพื่อใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ในการพิจารณา ว่าแบบทดสอบนั้นมีความตรงตามทฤษฎีหรือไม่พิจารณาจากความสอดคล้องของผลที่ได้จากแบบ ทดสอบกับพฤติกรรมที่สังเกตได้จริง โดยอาศัยทฤษฎีที่กำหนดไว้เป็นเกณฑ์ว่าผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์นั้นจะมีพฤติกรรมอย่างไร ถ้าผลที่ได้จากแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่สังเกตได้จริงแสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความตรงตาม โครงสร้าง

บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 192 - 209) ได้จำแนกประเภทของความตรงที่สำคัญมี 3 ประเภท สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวัดเป็นคุณภาพของเครื่องมือวัดที่แสดงว่าสามารถวัดได้ตรงในขอบเขตเนื้อหาที่กำหนดไว้ว่าเครื่องมือวัดนี้ สามารถวัดได้ครอบคลุมและตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัดจริง การพิจารณาว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความตรงตามเนื้อหาหรือไม่ จำเป็นต้องอาศัยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ทั้งในประเด็นความเหมาะสมของขอบเขตเนื้อหาที่แบบสอบวัดและความสอดคล้องของข้อสอบที่สร้างขึ้นว่าเป็นตัวแทนของเนื้อหาและมีคุณลักษณะเหมาะสมกับประเด็นที่ต้องการวัดหรือไม่

2. ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion Related Validity) ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ของเครื่องมือวัดเกี่ยวกับความสัมพันธ์หรือสหสัมพันธ์บางอย่างคะแนนสอบและคะแนนที่วัดจากแบบสอบที่เป็นตัวแทนของเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีรูปแบบของความตรงตามเกณฑ์ 2 รูปแบบ คือความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) และความตรงตามเกณฑ์ทำนาย (Predictive Validity)

3. ความตรงตามทฤษฎี (Construct Validity) ความตรงตามทฤษฎีเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถแสดงได้ว่าวัดคุณลักษณะที่ต้องการและได้นิยามตามแนวคิดเชิงทฤษฎีของคุณลักษณะดังกล่าว

พิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2545 : 151-154); ศิริชัย กาญจนวาสี (2546 : 99-106) ได้กล่าวถึงวิธีการตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีหรือความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) สรุปได้ดังนี้

1. วิธีพิจารณาเปรียบเทียบกับโครงสร้างที่กำหนด เครื่องมือวัดที่เขียนข้อสอบวัดตามตารางที่ วิเคราะห์หลักสูตรสามารถแสดงหลักฐานความตรงตามทฤษฎีโดยให้ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ว่าข้อสอบแต่ละข้อเขียนวัดได้ตรงตามพฤติกรรมในตารางที่ วิเคราะห์หลักสูตรหรือไม่ และจำนวนข้อสอบเหล่านั้นมีสัดส่วนเป็นไปตามตารางที่ วิเคราะห์หลักสูตรหรือไม่ การใช้ดุลพินิจดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้มีหลักฐานแสดงความตรงตามทฤษฎีของการวัดด้านสติปัญญา

2. การใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด เป็นวิธีการเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะระหว่างบุคคล 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่รู้ชัดอยู่แล้วว่ามีคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด กับกลุ่มที่รู้ชัดว่าไม่มีคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด แล้วนำคะแนนทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t-test ทดสอบ ถ้าคะแนนที่ได้จากทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเครื่องมือวัดนั้นมีความตรงตามทฤษฎี

3. วิธีเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานที่วัดคุณลักษณะเดียวกัน ค่าสหสัมพันธ์ของเครื่องมือวัดกับเครื่องมือมาตรฐานที่วัดคุณลักษณะเดียวกัน สามารถบ่งชี้หลักฐานความตรงตามทฤษฎีได้

ดังนั้นในการตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีจึงสามารถทำได้โดยนำเครื่องมือวัดที่ต้องการกับเครื่องมือวัดคุณลักษณะเดียวกันที่เป็นมาตรฐานไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลทั้ง 2 ชุด

4. วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการจัดสมรรถภาพหรือคุณลักษณะต่าง ๆ ทางจิตวิทยาที่วัดได้เป็นหมวดหมู่ตามทฤษฎี ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบแรกก่อนหมุนแกน จะเป็นค่าที่แสดงหลักฐานความตรงตามทฤษฎีได้

5. วิธีการหาค่าความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ สำหรับวิธีนี้จะอาศัยความสอดคล้องภายในของเครื่องมือวัด โดยไม่ใช่เกณฑ์ภายนอก ซึ่งสามารถพิจารณาจากดัชนีต่าง ๆ ดังนี้

5.1 ดัชนีอำนาจจำแนกรายข้อ ข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงเป็นข้อสอบที่วัดในทิศทางเดียวกันกับส่วนรวม ถือว่ามีความตรงตามทฤษฎี

## 5.2 ความสัมพันธ์จากคะแนนส่วนย่อยภายในเครื่องมือวัดกับ

คะแนนรวม

5.3 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวัดที่หาด้วยสูตรความสอดคล้องภายใน เช่น จากสูตร KR-20 หรือ สูตรแอลฟา ของครอนบาค ซึ่งเครื่องมือวัดใดมีค่าความเที่ยงสูง ก็สามารถสรุปได้ว่ามีความตรงตามทฤษฎี

ผู้วิจัยได้หาคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมด้านความตรงตามทฤษฎี เนื่องจากการวัดการให้การศึกษาอย่างมีวิจญาณเชิงจริยธรรม ซึ่งเป็นการวัดลักษณะทางจิต เป็นการวัดในสิ่งที่เป็นนามธรรม และวัดโดยตรงได้ยาก ตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีโดยใช้กลุ่มรู้ชัด คือ กลุ่มที่รู้ชัดอยู่แล้วว่ามีคุณลักษณะในสิ่งที่ต้องการจะวัด กับกลุ่มที่รู้ชัดว่าไม่มีคุณลักษณะในสิ่งที่ต้องการจะวัด โดยใช้ t-test ทดสอบ ถ้าคะแนนที่ได้จากทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเครื่องมือวัดนั้นมีความตรงตามทฤษฎี

### 1. คุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability)

บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 161-162) เยาวดี วิบูลย์ศรี (2548 : 191) พิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2545 : 135) ; สำนักพัฒนาการฝึกหัดครู (2544 : 100-102) ได้ให้ความหมายของความเที่ยง (Reliability) สรุปได้ว่า ความเที่ยง หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่วัด ที่วัดได้สม่ำเสมอของเส้นคงวาวัดก็ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงกับของเดิมมากที่สุดส่วน Gronlund and Linn (1990 : 78-79) กล่าวว่า ความเที่ยงเป็นความคงที่ของคะแนนในการทดสอบ หรือความคงที่จากการประเมินครั้งแรกและครั้งอื่น ๆ หรือสัดส่วนของความแปรปรวนของคะแนนที่สังเกตได้ซึ่งเป็นความแปรปรวนของคะแนนจริง และวิธีหาค่าความเที่ยง บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 163-167) ได้กล่าวถึง วิธีการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การวัดความคงที่ (Measure of Stability) วิธีนี้ใช้การวัดซ้ำโดยให้ผู้สอบกลุ่มเดียวกันสอบข้อสอบชุดเดียวกันสองครั้ง โดยเว้นระยะห่างประมาณสองถึงสามสัปดาห์ การวัดวิธีนี้มีหลักว่าถ้าแบบสอบมีความเที่ยงคงที่ของผู้สอบได้จริงแล้ว ผลสอบสองครั้งควรมีลักษณะใกล้เคียงกันดัชนีความเที่ยงที่ใช้วัดความคงที่ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของผลสอบทั้งสองชุด

2. การวัดความเท่ากัน (Measure of Equivalence) วิธีนี้ใช้กับผู้สอบกลุ่มเดียวกันสอบข้อสอบสองชุดในเวลาไล่เลี่ยกัน ข้อสอบทั้งสองชุดนี้มีความคล้ายคลึงกันวัดในเรื่องเดียวกัน และมีระดับความง่ายเท่า ๆ กัน ข้อสอบลักษณะนี้เรียกว่าข้อสอบแบบ

คู่ขนาน วิธีนี้แก้ปัญหาวิธีหนึ่งในเรื่องของระยะเวลา แต่ปัญหาของวิธีนี้อยู่ที่ว่าทำอย่างไรจึงจะสร้างแบบทดสอบคู่ขนานได้อย่างแท้จริง คือ แบบทดสอบสองฉบับวัดสิ่งเดียวกัน ดัชนีความเที่ยงที่ใช้วัดความเท่ากัน คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้งสองชุด

3. การวัดความคงที่ภายใน (Measure of Internal Consistency Reliability) การวัดความคงที่ภายในเป็นการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้การทดสอบเพียงครั้งเดียวซึ่งคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงได้หลายวิธี ดังนี้

3.1 วิธีแบ่งครึ่ง (Split - Half Method) วิธีนี้ยึดหลักการเช่นเดียวกับการใช้แบบทดสอบคู่ขนาน แต่ที่จัดเป็นความคงที่ภายในเพราะว่าทำการทดสอบเพียงครั้งเดียวแล้วแบ่งข้อสอบออกเป็นสองส่วน โดยถือว่าข้อสอบสองส่วนนั้นวัดสิ่งเดียวกัน โดยผู้สร้างข้อสอบพยายามสร้างข้อสอบสองส่วนให้เป็นแบบสอบคู่ขนาน วิธีทั่ว ๆ ไปที่ใช้กันอยู่เพียงแต่แบ่งข้อสอบเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่ประกอบด้วยข้อคู่และส่วนที่ประกอบด้วยข้อคี่แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคู่กับข้อคี่ ค่าที่ได้เป็นค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบเพียงครั้งฉบับในการคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับใช้สูตรของ Spearman Brown

3.2 วิธีของ Kuder - Richardson (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 188-187) การหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจจะไม่ได้วัดในสิ่งเดียวกันสามารถทำได้โดยใช้วิธีของ Kuder - Richardson ซึ่งมีสองสูตรคือ K-R20 และ K-R21 การคำนวณค่าดัชนีความเที่ยงโดยใช้สูตร K-R20 หรือ K-R 21 นั้นใช้ในกรณีที่มีข้อสอบปรนัย คือ ถูกได้หนึ่ง ผิดได้ศูนย์ สูตร K-R21 นั้น เป็นสูตรที่ง่ายต่อการคำนวณแต่มีข้อจำกัดที่ว่าค่าดัชนีความเที่ยงที่ได้จากการคำนวณโดยใช้สูตร K-R21 นั้นจะต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ถ้าแบบทดสอบประกอบด้วยข้อสอบที่มีดัชนีความง่ายต่าง ๆ กัน ถ้าข้อสอบทุกข้อดัชนีความง่ายปานกลางคือ 0.5 ดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบที่คำนวณใช้สูตร K-R21 จะเท่ากับค่าที่คำนวณได้จากสูตร K-R 20 ถ้าแบบทดสอบนี้ประกอบด้วยข้อสอบที่มีค่าดัชนีความง่ายระหว่าง 0.3 ถึง 0.7 ค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบที่คำนวณโดยใช้สูตร K-R21 จะต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้จาก K-R 20 เล็กน้อย แต่ถ้าแบบทดสอบนั้นประกอบด้วยข้อสอบที่มีค่าดัชนีความง่ายตั้งแต่ศูนย์ถึงหนึ่ง ค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบที่คำนวณโดยใช้สูตร K-R21 จะต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้จาก K-R20 มาก

3.3 วิธีของ Cronbach ในกรณีที่เครื่องมือเป็นแบบทดสอบอัตนัยหรือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นหรือแบบวัดเจตคติ คือ เป็นเครื่องมือที่ไม่ใช่ลักษณะที่



ตอบถูกได้หนึ่งผิดได้ศูนย์ ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความเที่ยงได้โดยวิธีของ Kuder – Richardson ควรคำนวณค่าดัชนีความเที่ยงโดยการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) เสนอแนะโดย Cronbach สูตรที่พัฒนาขึ้นมาจากสูตร K-R20 ดังนั้นถ้าใช้วิธีของ Cronbach ค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบในกรณีที่ตอบถูกได้หนึ่งผิดได้ศูนย์ จะได้เท่ากับที่คำนวณโดยใช้สูตร K-R20 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบ ค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่อไปนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543 : 172)

1. ความยาวของแบบทดสอบ แบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบจำนวนมากมีดัชนีความเที่ยงสูงกว่าแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อสอบน้อย แต่เมื่อถึงขีดจำกัดจุดหนึ่ง ถึงแม้ว่าจะเพิ่มจำนวนข้อมากขึ้น ดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเท่านั้น

2. ความเป็นเอกพันธ์ของความง่ายของข้อสอบ แบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีระดับความง่ายใกล้เคียงกันจะมีค่าดัชนีความเที่ยงสูงกว่าแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีระดับความง่ายต่าง ๆ

3. อำนาจจำแนกของข้อสอบ แบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกสูงจะมีค่าดัชนีความเที่ยงสูงกว่าแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกต่ำ

4. ความง่ายของข้อสอบ แบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่มีระดับความง่ายปานกลางจะมีค่าดัชนีความเที่ยงสูงกว่าแบบทดสอบที่ประกอบด้วยข้อสอบที่ง่ายมาก ๆ หรือยากมาก ๆ

5. ความแตกต่างระหว่างผู้เข้าสอบในการคำนวณค่าดัชนีความเที่ยง ถ้าผู้เข้าสอบมีความสามารถแตกต่างกันมากจะทำให้ดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบมีค่าสูง

#### 4. อำนาจจำแนกรายข้อ

บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 161-162); เยาวดี วินุลย์ศรี (2548 : 191); พิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2545 : 135); ได้ให้ความหมายของอำนาจจำแนก สรุปได้ว่า อำนาจจำแนก หมายถึง คุณภาพของข้อสอบ ที่สามารถจำแนกผู้เรียนได้ตามความแตกต่างของบุคคลว่าใครเก่ง ปานกลาง อ่อน ใครรอบรู้-ไม่รอบรอบโดยยึดหลักการว่าคนเก่งจะต้องตอบข้อสอบข้อนั้นถูก คนไม่เก่งจะต้องตอบผิด ข้อสอบที่ดีจะต้องจำแนกคนเก่งกับคนไม่เก่งออกจากกันได้ ถ้าดัชนีอำนาจจำแนกสูงแสดงว่าข้อสอบนั้นมีคุณภาพในการจำแนกคนเก่งออกจาก

คนอ่อนได้ดี ถ้าดัชนีของอำนาจจำแนกต่ำแสดงว่าข้อสอบนั้นมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ ค่าดัชนีอำนาจจำแนกจะอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1

คณะกรรมการการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการศึกษา ประเมินผลการศึกษา (2546 : 81-87) ; พิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2545 : 139-140) ได้อธิบายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก สรุปได้ดังนี้

1. เกณฑ์การแปลความหมายค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวก แสดงว่า ข้อสอบสามารถแยกคนที่มีความรู้มากจากคนที่มีความรู้ น้อย เพราะคนที่มีความรู้มากมีแนวโน้มตอบถูกมาก ส่วนคนที่มีความรู้ น้อยมีแนวโน้มตอบผิดมาก ข้อสอบยังมีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวกมากเท่าใด แสดงว่าข้อสอบข้อนั้นคนที่มีความรู้มากจะมีแนวโน้มตอบถูกมากขึ้นเท่านั้น และคนที่มีความรู้ น้อยจะมีแนวโน้มตอบผิดมากขึ้นเท่านั้น ส่วนข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นลบ จะมีลักษณะตรงข้ามกับ ค่าอำนาจจำแนกที่เป็นบวก เนื่องจากค่าอำนาจจำแนกเป็นความสัมพันธ์ระหว่างการตอบถูกกับคุณลักษณะของบุคคลและ สำหรับข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกใกล้ศูนย์ หมายความว่า ข้อสอบนั้นแยกคนที่มีความรู้มากกับคนที่มีความรู้ น้อยไม่ค่อยได้ หรือแยกคนที่มีความรอบรู้กับคนที่ไม่รอบรู้ไม่ได้ เพราะคนที่มากอาจตอบข้อสอบข้อนั้นถูกหรือผิดก็ได้

2. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อแบบอิงกลุ่ม สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การคำนวณด้วยการแบ่งกลุ่ม 25% 27% แต่ถ้าคะแนนไม่มีการแจกแจงแบบปกติ ควรใช้ 33% หรือ 35% เป็นต้น

3. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อแบบอิงเกณฑ์ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การแบ่งกลุ่มผู้รอบรู้กับกลุ่มผู้ไม่รอบรู้ โดยการกำหนดจากคะแนนจุดตัด การกำหนดจากการได้รับการสอนและไม่ได้รับการสอน การกำหนดจากคะแนนสอบก่อนและ หลังสอน เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ความมีอำนาจจำแนกรายข้อของเครื่องมือวัดที่ไม่ใช่ สถิติปัญญา สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ การใช้สถิติ t-test ทดสอบ เป็นต้น

5. เกณฑ์ปกติของแบบวัด

ส่วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543 : 313-315) ได้อธิบายถึง เกณฑ์ปกติว่า หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่ นิยามไว้เป็นอย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ระดับใด



ของกลุ่มประชากรแต่ในทางปฏิบัติประชากรที่นิยามไว้อย่างดี (Well Define Population) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากรนั่นเอง และต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรได้ การสร้างเกณฑ์ปกติจึงขึ้นอยู่กับเกณฑ์ 3 ประการ ดังนี้

1. ความเป็นตัวแทนที่ดี การสุ่มตัวอย่างของประชากรที่นิยามทำได้หลายวิธี เช่น สุ่มแบบธรรมดา สุ่มแบบแบ่งชั้น สุ่มแบบเป็นระบบ หรือสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เป็นต้น เลือกสุ่มตามความเหมาะสมโดยการพิจารณาประชากรเป็นสำคัญถ้าประชากรมีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ไม่มีคุณสมบัติอะไรแตกต่างกันมากนัก ใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) ดีที่สุด แต่ถ้าเป็นลักษณะที่มีอะไรแตกต่างกันมาก เช่น ขนาดโรงเรียนต่างกัน ระดับความสามารถแตกต่างกัน ทำเลที่ตั้งแตกต่างกันและมีผลต่อการเรียน ถ้าแบบนี้การสุ่มจะต้องใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จะดีที่สุด 3 วิธีนี้ใช้ในการสุ่มเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติมากที่สุด ดังนั้นก่อนสร้างเกณฑ์ปกติก็ต้องวางแผนการสุ่มให้ดีไว้ก่อน เพื่อให้เกณฑ์ปกติเชื่อมั่นได้

2. มีความเที่ยงตรง ในที่นี้หมายถึงการนำคะแนนดิบไปเทียบเกณฑ์ปกติที่ทำไว้แล้วสามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง เช่น คนหนึ่งสอบเลขได้ 20 คะแนน ตรงกับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และตรงกับคะแนนที่ (T) 50 แปลว่า เป็นความสามารถปานกลางของกลุ่มความเป็นจริงจะเป็นอย่างตัวเลขในเกณฑ์ปกติดังกล่าวได้หรือไม่ ดังนั้นความสอดคล้องของคะแนนการสอบกับเกณฑ์ปกติตามความเป็นจริงจึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ในการแปลความหมายของคะแนนการสอบแต่ละครั้ง

3. มีความทันสมัย เกณฑ์ปกตินั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของประชากรกลุ่มนั้น การพัฒนาคนมีอยู่ตลอดเวลาด้วยเทคโนโลยี สภาพแวดล้อม อาหารการกิน สิ่งเหล่านี้จะทำให้คนเก่งขึ้นหรืออ่อนลงได้ ดังนั้นเกณฑ์ปกติที่เคยศึกษาไว้นานแล้วหลายปี อาจมีความผิดพลาดจากความเป็นจริง จำเป็นต้องศึกษาใหม่หรือเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่เสมอ ๆ โดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ปกติควรเปลี่ยนทุก ๆ 5 ปี จึงจะทันสมัย แต่ถ้าเนื้อหาในหลักสูตรเปลี่ยนแปลง ข้อสอบทั้งหลายก็ต้องเปลี่ยนแปลงด้วย ดังนั้นเกณฑ์ปกติต้องมีการเปลี่ยนแปลงแล้วแต่กรณี เนื้อหาของหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงเกณฑ์ปกติของข้อสอบมาตรฐานชุดนั้นควรเปลี่ยนแปลงเรื่อย ๆ ตามความจำเป็นที่เห็นว่าพื้นฐานความสามารถของคนเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด เกณฑ์ปกติเดิมก็สามารถเอามาใช้เปรียบเทียบดูการพัฒนาของนักเรียนกลุ่มนี้ได้

## 6. ชนิดของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติ แบ่งชนิดได้ตามลักษณะของประชากรดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543 : 315-316)

### 1. เกณฑ์ปกติระดับชาติ (National Norms) การสร้างเกณฑ์ปกติ

ระดับชาตินั้น ใช้ประชากรที่นิยามไว้มากมายทั่วประเทศ เช่น หาเกณฑ์ปกติของวิชาเลขคณิต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับชาติ ก็ต้องสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศ หรือสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนที่จะต้องสอบจึงมีมากมาย และเพื่อบอกให้รู้ว่าสร้างเมื่อปี พ.ศ. ไດ ก็ต้องกำหนดวันเดือนปีการสร้างไว้ด้วย เพื่อคนใช้ เกณฑ์ปกติจะรู้ว่าทันสมัยหรือไม่

### 2. เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติ

ระดับเล็กลงมา เช่นระดับจังหวัด หรือระดับอำเภอ การสร้างเกณฑ์ ปกติระดับนี้ค่าใช้จ่ายจะ น้อยลงและเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้สอบกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ ในการจัดการศึกษาบางครั้งจังหวัดแต่ละจังหวัด อาจเน้นเนื้อหาวิชาบางวิชาไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะทางด้านวิชาชีพ บางจังหวัดเน้นเกษตร บางจังหวัดเน้นอุตสาหกรรม บางจังหวัด เน้นการทำประมง เป็นต้น วิชาที่มีการเน้นแตกต่างกัน การสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะมี ประโยชน์มาก แต่วิชาพื้นฐานอื่น ๆ ก็สามารถหาเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นได้เหมือนกัน เพื่อ ประโยชน์ในการเปรียบเทียบความสามารถในวิชาการของนักเรียนคนหนึ่งกับคนทั้งจังหวัด หรืออำเภอว่าเด็กคนนั้นสอบแล้วจะอยู่ในระดับใดเก่งหรือว่าอ่อนกว่าคนอื่นเพียงใด จะได้ หาทางปรับปรุงแก้ไขทัน ถ้าไม่มีการเปรียบเทียบก็ไม่สามารถจะพัฒนาได้ถูกต้อง

### 3. เกณฑ์ปกติของโรงเรียน (School Norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาด

ใหญ่ นักเรียนแต่ละชั้นมีจำนวนมาก เมื่อสร้างข้อสอบแต่ละวิชาของแต่ละระดับชั้น ได้ดีมี มาตรฐานแล้ว จะสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนตนเองก็ได้ กรณีสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียน เดียวหรือกลุ่มโรงเรียนในเครือ เรียกว่าเกณฑ์ปกติของโรงเรียน ใช้ประเมินเปรียบเทียบ นักเรียนแต่ละคนกับนักเรียนส่วนรวมของโรงเรียน และใช้ประเมินการพัฒนาของโรงเรียนได้ ด้วย โดยดูได้จากการศึกษาแต่ละปีว่าเด่นหรือด้อยกว่าปีที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

จากเกณฑ์ปกติที่กล่าวมาแล้วเป็นการล้อมกรอบโดยจำนวนประชากรหรือ กลุ่มตัวอย่างของแหล่งข้อมูลนั้น แต่การสร้างเกณฑ์ปกติมีการสร้างโดยยึดหลักการทางสถิติ หลายอย่างเพื่อใช้ในการ เปรียบเทียบ ผลการศึกษาของ สมนึก ภัททิยธนี (2543 : 271-272)

1. เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Norms) เกณฑ์แบบนี้สร้างจากคะแนนดิบที่มาจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี แล้วดำเนินการตามวิธีการสร้างเกณฑ์ปกติ หากค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนดิบ เกณฑ์ปกติแบบนี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้นจะนำไปบอกผลไม่ได้ แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้ เช่น เด็กคนหนึ่งสอบได้ 25 คะแนน ไปเทียบกับเกณฑ์ปกติตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 แสดงว่าเขามีความสามารถเหนือคนอื่น ๆ 80% เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ใช้ควบคู่กับเกณฑ์ปกติคะแนนมาตรฐานอื่น ๆ อยู่เสมอ เพราะแปลผลได้ง่ายเข้าใจทุกคน ไม่สลับซับซ้อนมากนัก

2. เกณฑ์ปกติคะแนนที (T-score Norms) นิยมใช้กันมากเพราะเป็นคะแนนมาตรฐานสามารถนำมาบอกผลและเฉลี่ยได้ มีค่าเหมาะสมในการแปลความหมาย คือมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 100 มีคะแนนเฉลี่ย 50 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10

3. เกณฑ์ปกติสเตโนน (Staninics Norms) คะแนนแบบนี้เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่งแต่มีค่าเพียง 9 ตัว (Standard nine points) ค่าตั้งแต่ 1 ถึง 9 มีคะแนนเฉลี่ย 5 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2 วิธีการหามักจะเทียบจากเปอร์เซ็นต์ของความถี่ที่คะแนนเรียงตามค่าจะสะดวกกว่าโดยจะเปรียบเทียบการแปลงข้อมูลที่เป็นเปอร์เซ็นต์มาเป็นค่าสเตโนน ดังนี้ คะแนนสเตโนน 1 2 3 4 5 6 7 8 9 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนคน 4% 7% 12% 17% 20% 17% 12% 7% 4%

4. เกณฑ์ปกติตามอายุ (Age Norm) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุ เพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่า อายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร หรืออายุเท่ากันจะมีพัฒนาการต่างกันหรือไม่ การสร้างแบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญาและความถนัดนิยมหาเกณฑ์ปกติโดยวิธีนี้ ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะหาเฉพาะแบบทดสอบที่เป็นวิชาพื้นฐานเช่น ภาษา หรือคณิตศาสตร์ เป็นต้น

5. เกณฑ์ปกติระดับชั้น (Grade Norm) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นเรียนในโรงเรียน แบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ฉบับนี้ได้ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน วิชาที่นิยมสร้างเกณฑ์ปกติแบบนี้มักเป็นวิชาพื้นฐาน เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถที่ค่อนข้างกว้างขวาง เช่น คำศัพท์ที่ครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 แล้วหาว่าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้กี่คะแนน ปีที่ 2 ได้กี่คะแนน ไปเรื่อย ๆ จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก็จะเป็นคะแนนปกติของชั้นนั้น ๆ

สรุปในการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมต้องคำนึงประสิทธิภาพของข้อสอบคือ ความตรง ความเที่ยง ความยากง่าย และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทำให้

แบบทดสอบมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นประโยชน์งานวิจัยในระยะที่ 2 ในการสร้างและพัฒนา รูปแบบการสอนในขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย และระยะที่ 3 การทดลอง ใช้ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพเครื่องมือวิจัย

## 2. ทฤษฎีพัฒนาการจริยธรรม

มีทฤษฎีต่าง ๆ ที่ได้ปรากฏขึ้นเพื่ออธิบายรูปแบบและแนวทางในการพัฒนา จริยธรรม ผู้วิจัยขอนำเสนอทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

### ทฤษฎีทางพุทธศาสตร์

สุคใจ บุญอารีย์ (2541 : 12) โกศล มีคุณ (2547 : 12-14) พระราชวรมณี (ประยูรค์ ปยุตโต) (2550 : 56) สรุปจริยธรรมตามทฤษฎีพุทธศาสตร์ ดังนี้

พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาอเทวนิยม เกิดขึ้นสมัยพุทธกาลก่อน พ.ศ.2500 ในประเทศอินเดียโดยพระสมณโคดมเป็นศาสดาผู้ประกาศปรัชญาในแนวคิดโดยเน้น หลักธรรมที่เป็นสังขธรรมเป็นวิธีการสอนการเผยแพร่สืบทอดหลักธรรมสู่การปฏิบัติ เน้น คุณธรรมในการใช้ปัญญาพิจารณาเหตุผล หลักธรรมที่เป็นหัวใจพุทธศาสนานำมาสั่งสอนมี 3 ประการคือ

1. ให้เว้นความชั่วทั้งปวง
2. ให้ทำความดี
3. ให้ชำระจิตใจให้บริสุทธิ์สะอาด

หลักธรรมที่พระพุทธศาสนา นำมาประกาศเป็นคุณธรรมมีความสอดคล้อง เชื่อมโยงกันได้ทั้งหมด หมายถึง การปฏิบัติตามข้อธรรมข้อใดข้อหนึ่งย่อมเกี่ยวข้องกับข้อ ธรรมข้ออื่นตามมา เป็นแนวคิดทางจริยศาสตร์ที่กำหนดข้อประพฤติปฏิบัติทางกายและจิตใจ โดยเริ่มตั้งแต่สิ่งที่เป็นข้อประพฤติปฏิบัติพื้นฐานทางการกระทำทางกายไปสู่ขั้นสูงที่เป็นข้อ ประพฤติปฏิบัติทางความคิดที่มุ่งสู่ความบริสุทธิ์ หลุดพ้นทางจิตใจ

หลักจริยศาสตร์ของศาสนาพุทธ มี 3 ขั้นคือ

1. ขั้นมูลฐาน
2. ขั้นกลาง
3. ขั้นสูง

ซึ่งจะกล่าวดังต่อไปนี้

1. จริยศาสตร์มูลฐาน ประกอบด้วย คีล 5 ธรรม 5 ดังนี้

- 1.1 เว้นจากการเบียดเบียน ทำร้ายชีวิตสัตว์หรือมนุษย์เป็นคิล มี

เมตตา กรุณาต่อสัตว์และมนุษย์เป็นธรรม

1.2 เว้นจากการลักทรัพย์เป็นศีล เอื้อเพื่อเอื้อแก่ประกอบอาชีพ  
ศุจริตเป็นธรรม

1.3 เว้นจากการประพฤติดิโนกามเป็นศีล สำรวมในกามเป็นธรรม

1.4 เว้นจากการพูดปดเป็นศีล พูดจริงเป็นธรรม

1.5 เว้นจากการดื่มสุรามรัยเป็นศีล มีสติสำรวมระวังเป็นธรรม

2. จริยศาสตร์ชั้นกลาง ประกอบด้วยกุศลกรรมบถ 10 ประการดังนี้  
กาย 3 ข้อ

1. เว้นจากการฆ่าสัตว์ หรือมนุษย์หรือเบียดเบียนทำลายชีวิต
2. เว้นจากการลักทรัพย์
3. เว้นจากการประพฤติดิโนกาม

วาจา 4 ข้อ

1. เว้นจากการพูดปด
2. เว้นจากการยุยงให้แตกร้างกัน
3. เว้นจากพูดคำหยาบ
4. เว้นจากการพูดเหลวไหล เพื่อเจ้า

ทางใจ 3 ข้อ

1. ไม่โลภอยากได้ของผู้อื่นมาเป็นของตน
2. ไม่คิดปองร้ายผู้อื่น หรือคิดให้เขาถึงความพินาศ
3. ไม่เห็นผิดจากทำนองครองธรรม มีความเห็นถูกต้องว่าทำดีได้ดี  
ทำชั่วได้ชั่ว บิถามารดา มีคุณ เป็นต้น

3. จริยศาสตร์ชั้นสูง ประกอบด้วย จริยมรรค แปลว่า “ทางอัน  
ประเสริฐ” หรือทางสายกลาง มี 8 ประการดังนี้

3.1 ความเห็นชอบ คือ มีปัญญาเห็นอริยสัจ 4 ประการ

3.2 ความดำริชอบ คือ ดำริในการออกจากกาม ดำริในการไม่ปองร้าย  
ดำริในการไม่เบียดเบียน

3.3 การเจรจาชอบ คือ ไม่พูดปด ไม่พูดส่อเสียด ไม่พูดจาหยาบไม่  
พูดเพื่อเจ้า

3.4 การกระทำชอบ คือ ไม่ฆ่าสัตว์หรือมนุษย์ ไม่ลักฉ้อทรัพย์ ไม่ประพฤติผิดในกาม

3.5 การเลี้ยงชีพชอบ คือ ไม่หาเลี้ยงชีพในทางที่ผิดที่มีโทษ ประกอบอาชีพชอบธรรม

3.6 ความเพียรชอบ คือ เพียรระวังไม่ให้บาปเกิดขึ้น เพียรละบาปที่เกิดขึ้น เพียรทำความดีให้เกิดขึ้น เพียรรักษาความดีที่เกิดขึ้นแล้ว

3.7 การตั้งสติชอบ คือ ตั้งสติพิจารณา ร่างกาย เวทนาหรือ ความรู้สึกสุข ทุกข์ ตลอดจนไม่ทุกข์ ไม่สุข จิตและธรรมรวม 4 ประการ ให้รู้เท่าทัน เห็นทั้งความเกิดความดับ

3.8 การตั้งใจมั่นชอบ คือ การทำจิตใจให้สงบเป็นสมาธิอย่างแน่วแน่ที่เรียกได้ว่า ฌาน 4 เป็นที่ยอมรับกันว่าในเรื่องการสอนของพุทธศาสนา เน้นการสอนแบบอริยสัจที่ถือได้ว่าเป็นต้นแบบของการพัฒนาทางจริยธรรม พระพุทธเจ้าทรงนำเอา สัจธรรมมาแสดงแก่นมนุษย์ในรูปที่เรียกว่า อริยสัจ 4 โดยหลักอริยสัจนั้นสอนย้อนจากผลมาหาเหตุ ได้แก่ ทุกข์ เป็นผลสมุทัยเป็น เหตุ นิโรธเป็นผล มรรคเป็นเหตุ พระพุทธองค์ทรงตรัสไว้ว่าให้มองดูความจริงของกฎธรรมชาติว่าสิ่งทั้งหลายเป็นไปตามเหตุปัจจัยของมัน ไม่ใช่เป็นไปตามการคลบแคลงของสิ่งภายนอกฉะนั้นจึงให้เรารู้เหตุปัจจัยแล้วทำตามเหตุปัจจัยด้วยความเพียรพยายามของเราเมื่อเราต้องการผลก็ต้องทำเหตุนี้คือการประกาศหลักธรรมและหลักธรรม ตามแนวคิดของพระพุทธศาสนา

2. ทฤษฎีของอิมมานูเอล คานท์ (Immanuel Kant) ดวงเดือน ศาสตราจารย์ (2535 : 382-395) สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2541 : 47-53) ชีราพร กุลนันทน์ (2544 : 23) สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2548 : 236-242) Bandura (1986 : 78) เป็นนักปรัชญาชาวเยอรมัน (ค.ศ. 1724 – 1804) เป็นนักเหตุผลนิยม เป็นผู้นำทฤษฎีเหตุผลนิยม (Rigorism) หมายถึงสิ่งที่ยึดมั่นในคุณธรรมได้ริเริ่มจริยธรรมแบบหน้าที่นิยม (Deontology) ยึดถือในเหตุผลอย่างเคร่งครัดแนวคิดของ คานท์ ถือว่ามโนธรรมเป็นเหตุผลภาคปฏิบัติ เป็นที่รู้จักกันว่าหลักศีลธรรมนั้นรู้กันได้เองรู้ขึ้นในใจของตนเอง มันเป็น Apriori เป็นสิ่งที่มีมาก่อน ไม่ใช่มีขึ้นหรือประจักษ์เพราะประสบการณ์ (Not Empirical) เป็นสิ่งที่มีตนเป็นพยาน (Self Evident) ตามแนวคิดของคานท์ (Kant) มีความเห็นว่า ดี ชั่ว ผิด ถูก ที่เป็นศีลธรรมนั้นเป็นสิ่งที่ถาวรตายตัว ค่าของจริยธรรมเป็นสิ่งที่มิจริงตายตัวจะถือเอาผลของการกระทำตัดสินไม่ได้ สิ่งที่คานท์ (Kant) เชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดีนั้นไม่มีอะไรในโลกนี้ที่คิดว่าเป็นสิ่งที่ดีโดยปราศจาก



เงื่อนไข นอกจากการมีเจตคติที่ดี ดังนั้นการทำตามหน้าที่จึงเป็นเจตนาดีไม่ใช่การกระทำตามแรงกระตุ้นของสัญชาตญาณและความรู้สึกตามอารมณ์ปรารถนาแต่ทำตามเจตนาที่เกิดจากสำนึกในหน้าที่ ปรัชญาของ คานท์ (Kant) มีจุดเด่นที่สุดคือ การสอนให้คนสำนึกในหน้าที่สอนไม่ให้คนยกตัวเองเหนือกฎซึ่งเป็นกฎศีลธรรมที่ไม่มีข้อยกเว้นสำหรับใครแม้แต่ตนเองทุกคนมีค่าของตนเองเท่ากับผู้อื่น จุดหมายในการดำรงชีวิตก่อนข้างเป็นอุดมคติตายตัวไม่ให้ความสำคัญแก่ความรู้สึกของมนุษย์ แต่เคร่งครัดตายตัวในหลักจริยศาสตร์ คานท์ (Kant) มองโลกในแง่เดียว คือคิดว่าคนมิได้มีชีวิตอยู่เพื่อความสุขแต่มีชีวิตอยู่เพื่อศีลธรรมอันบริสุทธิ์การใช้ชีวิตตามเหตุผลหรือการใช้ชีวิตทางศีลธรรมทำให้คนเป็นคนโดยสมบูรณ์ทั้งนี้ คานท์ (Kant) บอกว่าคุณธรรมเป็นสิ่งที่อยู่ในการควบคุมของเรา ส่วนความสุขอยู่เหนือการควบคุมของเรา แต่มันขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกหลายประการดังนั้นคุณธรรมจึงไม่รวมเอาความสุขไว้ด้วย และความสุขก็ไม่จำเป็นต้องมีคุณธรรมเป็นเหตุปัจจัย

3. ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของเพียเจท์ (Piaget) ชีราพร กุลนานันท์ (2544 : 16) สุรางค์ โค้วตระกูล (2548 : 35-67) ได้แบ่งขั้นพัฒนาการทางจริยธรรม โดยศึกษาจากการสังเกตเด็กเล่นลูกหินโดยวิธีนี้เขาสามารถศึกษาธรรมชาติ ความเป็นมาเกี่ยวกับจริยธรรมของเด็กโดยไม่ต้องอาศัยเกณฑ์ที่ผู้ใหญ่ตั้งไว้ เขาอธิบายว่า จริยธรรมจะแฝงอยู่ในกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ทุกชนิด ในการเล่นของเด็กก็มีกฎเกณฑ์ที่เป็นระบบซับซ้อนแฝงอยู่พัฒนาการแต่ละขั้นจะมี โครงสร้างและความสมดุลไม่มีการกระทำเดียว เพียเจท์ (Piaget) เชื่อว่าพัฒนาการทาง จริยธรรมเป็นกระบวนการพัฒนาตามลำดับขั้น หรือการพัฒนาจริยธรรมจะไม่มีขั้นข้ามขั้น เพียเจท์ (Piaget) แบ่งขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมออกเป็น 3 ขั้นดังนี้

3.1 ขั้นก่อนจริยธรรม (Premoral Stage) เป็นระดับจริยธรรมของเด็กอายุ 0 – 2 ปี ซึ่งไม่สามารถรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างละเอียดทำให้ความคิดในการตัดสินความผิดถูกของการกระทำ หรือความคิดในการเลือกกระทำหรือไม่กระทำเป็นไปตามความต้องการทางร่างกายหรือความคิดเห็นของคนใกล้ชิด เช่น เด็กประพฤติปฏิบัติตามคำแนะนำหรือการห้ามปรามของพ่อแม่โดยคิดว่าสิ่งที่พ่อแม่ให้ประพฤติปฏิบัตินั้นเป็นสิ่งดี

3.2 ขั้นปฏิบัติตามคำสั่งหรือแปลความตามเกณฑ์ (Heteronomous Stage) เป็นระดับจริยธรรมของเด็กอายุ 2 – 8 ปี ซึ่งสามารถเรียนรู้สิ่งแวดล้อมและบทบาทที่เขาควรปฏิบัติต่อผู้อื่นได้ สามารถประพฤติปฏิบัติตามระเบียบได้ ตัดสินใจได้ว่าสิ่งใดควรกระทำหรือไม่ควรกระทำได้ด้วยตนเอง เริ่มรับรู้และกระทำตามความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองมากขึ้นหรือใกล้เคียงกับการกระทำตามระเบียบและกฎเกณฑ์ของสังคม



3.3 ชั้นเหตุผลของตนเองหรือแปลความพฤติกรรม (Autonomous Stage) เป็นระดับจริยธรรมของเด็กอายุ 8 ปีขึ้นไปซึ่งสามารถคิดและตัดสินใจได้ด้วยเหตุผลของตนเองเริ่มปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วยความเสมอภาคและเป็นธรรม สังเกตและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นได้ถูกต้องมากขึ้น ประพฤติปฏิบัติเพื่อตอบสนองพัฒนาการด้านจิตใจมากขึ้นซึ่งถือว่าเป็นพัฒนาการทางจริยธรรมขั้นสูง

#### 3.4 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก(Kohlberg)

Kohlberg (1975 : 34-35) วราภรณ์ รักวิชัย (2549 : 56-57) ดวงเดือน ศาสตราภรณ์ (2535 : 384,395-396) สุรางค์ ใ้วตระกูล (2548 : 69-75) พรณี ข. เจนจิต (2545 : 83-86) โคลเบอร์ก (Kohlberg) เป็นนักการศึกษาด้านจริยธรรม เป็นผู้นำเอาทฤษฎีจริยศึกษาสังเคราะห์ ความรู้ทางปรัชญา จิตวิทยาสังคมวิทยาและศึกษาศาสตร์มาประกอบกันขึ้นเป็นทฤษฎีบูรณาการ (Integrated Theory) โดยโคลเบอร์ก (Kohlberg) เชื่อว่ามนุษย์จะมีพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นขั้น ๆ จากขั้นต่ำไปสู่ขั้นสูงตามลำดับ จนสามารถคิดหาเหตุผลแบบนามธรรมได้อันเป็นขั้นสูงสุดจากความเชื่อดังกล่าว โคลเบอร์ก (Kohlberg) ได้แบ่งขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์ออกเป็น 3 ระดับภายในแต่ละระดับแบ่งออกเป็น 2 ขั้นรวมทั้งสิ้นเป็น 6 ขั้น

##### 1. ระดับจริยธรรม ขั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

1.1 ระดับก่อนกฎเกณฑ์สังคม (Preconventional Level) อายุ 2 – 10 ปี  
ขั้นที่ 1 การหลบหลีกการถูกลงโทษ หรือการลงโทษและการเชื่อฟัง อายุ 2 – 7 ปี

ขั้นที่ 2 การแสวงหารางวัล หรือการสนองความต้องการ อายุ 7 – 10 ปี

1.2 ระดับตามกฎเกณฑ์สังคม (Conventional Level) อายุ 10 – 16 ปี  
ขั้นที่ 3 การทำตามสิ่งที่ผู้อื่นเห็นชอบหรือการคาดหวังทางสังคม อายุ 10 – 13 ปี

ขั้นที่ 4 การทำตามหน้าที่ทางสังคม หรือระบบสังคมและมโนธรรม อายุ 13 – 16 ปี

1.3 ระดับเหนือกฎเกณฑ์สังคม (Postconventional Level) อายุ 16 ปีขึ้นไป

ขั้นที่ 5 การทำตามคำมั่นสัญญา หรือสัญญาสังคมและสิทธิส่วน

บุคคล อายุ 16 ปีขึ้นไป

ชั้นที่ 6 การยึดถืออุดมคติสากล หรือจริยธรรมสากล (วัยผู้ใหญ่)

สรุปทฤษฎีพัฒนาการจริยธรรม ตามแนวคิด ทฤษฎีทางพุทธศาสตร์ ทฤษฎีของ อิมมานูเอล คานท์ (Im Manuel Kant) ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของเพียเจท์ (Piaget) และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก (Kohlberg) การพัฒนาจริยธรรมเริ่มจากการเรียนความรู้เชิงจริยธรรม ทำให้เกิดความรู้สึกเจตคติเชิงจริยธรรม และเกิดเหตุผลเชิงจริยธรรม ส่งผลให้พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ในงานวิจัยคือการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนในระยะที่ 1 การสร้างและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน ในชั้น การสังเคราะห์รูปแบบการสอนและขั้นการสอนจริยธรรม และการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรม ที่สอดคล้องกับวัยของผู้เรียน




มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 4 วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวพัฒนาการจริยธรรมที่ส่งผลการเรียนรู้จริยธรรมเพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน

| ทฤษฎี   | ลักษณะการเกิดจริยธรรม                              |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | ความรู้เชิงจริยธรรม                                | เจตคติเชิงจริยธรรม  | เหตุผลเชิงจริยธรรม  | พฤติกรรมเชิงจริยธรรม  |
| 1. ทฤษฎีทางพุทธศาสตร์ (สุดใจ บุญอารีย์, 2541 : 12); ประภาศรี ตีห่อไฟ, 2543 : 44); โกศล มีคุณ, 2547 : 12-14); สาโรช บัวศรี, 2549 : 47)   | ไตรสิกขา การเรียนรู้ศีลเป็นพื้นฐานของสมาธิและปัญญา | ศรัทธาในหัวใจ พระพุทธศาสนา ให้ทำความดี ให้ใจความซื่อซื่อ ทั้งปวงให้ชำระจิตใจให้บริสุทธิ์สะอาดให้ชำระจิตใจให้บริสุทธิ์ | เน้นการใช้ปัญญาพิจารณาเหตุผล เช่น หลักอริยสัจสี่  | กำหนดข้อประพฤติปฏิบัติทางกายและจิตใจ โดยเริ่มตั้งแต่สิ่งที่ง่ายก่อนประพฤติปฏิบัติ พื้นฐานทางการกระทำทางกายไปสู่ขั้นสูงที่เป็นข้อประพฤติปฏิบัติทางความคิดที่มุ่งสู่ความบริสุทธิ์ หลุดพ้นทางจิตใจ |
| 2. ทฤษฎีของอิมมานูเอล คานท์ (Immanuel Kant) (ดวงเดือน ศาสตร์ภักดิ์, 2555 : 382-395); สมโภชน์ เขียมสุภามิถ, 2541:47-53); ธีราพร กุดนันทน์, 2544 : 23); สุรางค์ ไคว้ตระกูล, 2548 : 236-242) | การสอนให้คนสำนึกในหน้าที่เป็นกฎศีลธรรมที่          | เชื่อว่าเป็นการกระทำที่ดีนั้น ไม่มีอะไรในโลกนี้ที่ดีกว่าเป็นสิ่งที่ดีโดยปราศจากเงื่อนไข นอกจากการมีเจตคติที่ดี        | คิดว่าคนไม่ได้มีชีวิตอยู่เพื่อความสุข แต่มีชีวิตอยู่เพื่อศีลธรรมอันบริสุทธิ์ ด้วยการมีชีวิตตามเหตุผลพิจารณา | การใช้ชีวิตทางศีลธรรมทำให้คนเป็นคน โดยสมบูรณ์   |

| ลักษณะการเกิดจริยธรรม  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
| ทฤษฎี  | ความรู้เชิงจริยธรรม   | เจตคติเชิงจริยธรรม  | เหตุผลเชิงจริยธรรม  | พฤติกรรมเชิงจริยธรรม   |
| 3. ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของเพียเจต์ (Piaget) (ธีราพร กุณนันทน์, 2544 : 16); สุรางค์ โค้วตระกูล (2548 : 35-67) | 1. ขันก่อนจริยธรรม (Pre-moral Stage) การกระทำหรือความคิดในการเลือกกระทำหรือไม่กระทำเป็นไปตามความต้องการทางร่างกายหรือความคิดเห็นของคนใกล้ชิด เช่น เด็กประพฤติปฏิบัติตามคำแนะนำหรือการห้ามปราม ของพ่อแม่ โดยคิดว่าสิ่งที่พ่อแม่ให้ประพฤติปฏิบัตินั้นเป็นสิ่งดี | 2. ขันปฏิบัติตามคำสั่งหรือแปลความตามเกณฑ์ตัดสินใจได้ว่าสิ่งใดควรกระทำหรือไม่ควรกระทำได้ด้วยตนเอง เริ่มรับรู้และกระทำตามความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองมาก ขึ้น หรือ ใกล้เคียงกับการกระทำตามระเบียบและกฎเกณฑ์ของสังคม | 3. ขันเหตุผลของตนเอง หรือแปลความพฤติกรรม สามารถคิดและตัดสินใจได้ด้วยเหตุผลของ ตนเอง เริ่มปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วยความเสมอภาคและเป็นธรรม สังเกตและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นได้ถูกต้องมากขึ้น | ประพฤติปฏิบัติเพื่อตอบสนองพัฒนาการด้านจิตใจมากขึ้นซึ่งถือว่าเป็นพัฒนาการทางจริยธรรมขั้นสูง |

| ทฤษฎี  | ลักษณะการเกิดจริยธรรม   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | ความรู้เชิงจริยธรรม   | เจตคติเชิงจริยธรรม   | เหตุผลเชิงจริยธรรม  | พฤติกรรมเชิงจริยธรรม                                   |
| 4. ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก (Kohlberg) เป็นนักการศึกษา ด้านจริยธรรม เป็นผู้นำเอาทฤษฎีจริยศึกษา Kohlberg (1970 : 34-35) | <p>ขั้นที่ 1 การหลบหลีก การถูกลงโทษ หรือการลงโทษและกาเชื้อ</p> <p>ขั้นที่ 2 การแสวงหารางวัล หรือการสนองความต้องการ</p> <p>ขั้นที่ 3 การทำตามสิ่งที่ผู้อื่นเห็นชอบหรือการคาดหวังทางสังคม</p> | <p>ขั้นที่ 4 การทำตามหน้าที่ทางสังคม หรือระบบสังคม และมโนเมติ</p>  | <p>ขั้นที่ 5 การทำตามค่านิยม หรือสัญญา และสิทธิส่วนบุคคล ขึ้นไป</p> | <p>ขั้นที่ 6 การยึดถืออุดมคติสากล หรือจริยธรรมสากล</p> |

สรุป คุณค่าจริยธรรม ดี ชั่ว ผิด ถูก ตามแนวทฤษฎีของอิมมานูเอล คานท์ (Immanuel Kant) ที่เป็นศีลธรรมนั้นเป็นสิ่งที่ถาวรตายตัว ซึ่งแตกต่างจากทฤษฎีของพุทธศาสตร์ ขึ้นอยู่กับเหตุและปัจจัยที่เป็นไปตามกฎธรรมชาติ ส่วนทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของเพียเจท์ (Piaget) ขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์ คือพัฒนาการของมนุษย์เช่นเดียวกับทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก (Kohlberg) แต่ทั้ง 4 ทฤษฎีมีความเห็นร่วมกันคือการพัฒนาจริยธรรมเริ่มจากการเรียนความรู้เชิงจริยธรรม ทำให้เกิดความรู้สึกเจตคติเชิงจริยธรรม และเกิดเหตุผลเชิงจริยธรรม ส่งผลให้พฤติกรรมเชิงจริยธรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ในงานวิจัยคือการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนในระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในชั้นการสังเคราะห์รูปแบบการสอนและชั้นการสอนจริยธรรม และการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรมที่สอดคล้องกับวัยของผู้เรียน

### 3. รูปแบบการพัฒนาจริยธรรม

การพัฒนาจริยธรรมที่สอดคล้องกับทฤษฎีที่ได้กล่าวมาแล้วและเหมาะสมกับการปลูกฝังจริยธรรมเยาวชนในวัยเรียน โดยการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรือกิจกรรมการสอนใน ชั้นเรียนมีดังนี้

1. การปลูกฝังจริยธรรมโดยวิธีกระจ่ายค่านิยม ความหมาย การกระจ่ายค่านิยม (Value Clarification) หมายถึง การกระตุ้นให้บุคคลเข้าใจค่านิยมของตนเองและค่านิยมของผู้อื่น ได้อย่างชัดเจน ความเข้าใจดังกล่าวจะช่วยให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมและสิ่งแวดล้อมได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นหลักการมีหลักการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1.1 ยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียน (Psychological Safety) โดยเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ไม่มีการชี้นำความคิดและการกระทำต่าง ๆ ผู้สอนจะแสดงความคิดเห็นเท่าที่จำเป็นซึ่งเป็นการใช้จิตวิทยากระตุ้นและเสริมกำลังใจให้ผู้เรียนกล้าคิดและกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น

1.2 การใช้กระบวนการเป็นยุทธศาสตร์ (Clarifying Strategies) เพื่อทำให้เกิดความกระจ่ายในค่านิยมโดยใช้วิธีจัดกิจกรรม และตั้งคำถามให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของเหตุผลด้วยตนเอง

### 2. รูปแบบกิจกรรมการสอนการกระจ่ายค่านิยม

2.1 รูปแบบมาตรฐาน เป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจวิธีการวิเคราะห์เหตุผลและค่านิยมของตัวละครจากเนื้อเรื่องที่กำหนดให้โดยยึดถือเกณฑ์และค่านิยมของสังคมเป็นพื้นฐานหรือแนวทางในการวิเคราะห์ โดยมีลำดับขั้นตอนของ

กิจกรรมคือการทำความเข้าใจกับเนื้อเรื่อง การวิเคราะห์เนื้อเรื่อง การวิเคราะห์ความคิดของตัวละครในเนื้อเรื่องสรุปแนวคิดด้านคุณธรรม จริยธรรมจากการอภิปรายและชี้แจงให้เข้าใจเพื่อเชื่อมโยงเข้ากับค่านิยมที่พึงประสงค์

2.2 รูปแบบกำหนดทางเลือกเป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะในการเลือกและตัดสินใจกระทำในสิ่งที่ให้ผลดีกว่า โดยเลือก 1 อย่าง จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 2 อย่าง โดยให้ผู้เรียนคาดคะเนผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ทั้งสองได้อย่างชัดเจนซึ่งผลกระทบจากเหตุการณ์แต่ละอย่างจะมีทั้งข้อดีและข้อเสียควบคู่กัน แต่เมื่อมีความจำเป็นต้องตัดสินใจจึงต้องใช้วิธีการเปรียบเทียบทั้งข้อดีและข้อเสียที่เกิดขึ้นกับทุกเหตุการณ์เสียก่อน จากนั้นจึงตัดสินใจเลือกกระทำในเหตุการณ์ที่คิดว่ามีผลกระทบในทางที่ดีขึ้นตอนการจัดกิจกรรมรูปแบบกำหนดทางเลือกมี 4 ชั้น คือ

ชั้นที่ 1 การศึกษาเนื้อเรื่องหรือบทความที่กำหนดให้

ชั้นที่ 2 กำหนดเหตุการณ์ต่าง ๆ ให้เลือกตอบโดยในแต่ละเหตุการณ์กำหนดผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นบางส่วน เพื่อให้ผู้เรียนเป็นข้อมูลในการตัดสินใจโดยคาดหวังว่าการตัดสินใจของผู้เรียนจะพิจารณาจากเหตุผลที่สนับสนุนค่านิยมของตนเองหรือสนับสนุนค่านิยมของสังคมเป็นหลัก

ชั้นที่ 3 การตัดสินใจเป็นรายบุคคล กำหนดให้ผู้เรียนสวมบทบาทเป็นตัวละครในเรื่องและตัดสินใจเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวพร้อมชี้แจงเหตุผลประกอบการตัดสินใจ

ชั้นที่ 4 การตัดสินใจเป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่ม 4 – 5 คน ให้สมาชิกของแต่ละกลุ่ม และเปลี่ยนความคิดเห็นและเหตุผลซึ่งกันและกัน สรุปเป็นทางเลือกและเหตุผลของกลุ่มพร้อมกับรายงานให้กลุ่มอื่นทราบ

3. รูปแบบการยืนยันความคิด เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะการตัดสินใจ แต่จะไม่กำหนดแนวทางการตัดสินใจหรือการเลือกคำตอบ ผู้เรียนต้องหาทางเลือก และเหตุผลด้วยตนเองมาสรุปเป็นคำตอบและเหตุผลของกลุ่ม โดยใช้หลักคุณธรรม จริยธรรมและการยอมรับของสังคมเป็นแนวทางในการสรุป มีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอนดังนี้

ชั้นที่ 1 ศึกษาเนื้อเรื่องหรือบทความที่กำหนดให้

ชั้นที่ 2 การเลือกและตัดสินใจเป็นรายบุคคล

ชั้นที่ 3 การเลือกและตัดสินใจเป็นรายกลุ่ม



4. รูปแบบการจัดลำดับความสำคัญ เป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนตระหนักว่าแต่ละบุคคลย่อมมีพัฒนาการทางความคิด ค่านิยม และการกระทำของตนเองอยู่เสมอ โดยการนำความรู้ประสบการณ์ซึ่งได้รับการเรียนรู้ใหม่ๆ เข้าไปผสมผสานกับความคิดและประสบการณ์เดิมแล้วจัดเก็บและสร้างเป็นระบบความเชื่อขึ้นใหม่ การสอนแบบจัดลำดับความสำคัญจึงกำหนดเนื้อเรื่องหรือสถานการณ์จำลองให้สะท้อนคือ ค่านิยมและความเชื่อที่มีความสำคัญต่างกันเป็นสื่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนฝึกวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ และเปรียบเทียบกับค่านิยมและความเชื่อของบุคคลในชุมชนฝึกจัดลำดับความสำคัญของค่านิยมโดยใช้เกณฑ์ความดี ความชั่วและคุณธรรมต่าง ๆ ของชุมชนและสังคมการฝึกให้ผู้เรียนอภิปรายและจัดลำดับความสำคัญของค่านิยม ทำให้ผู้เรียนสามารถได้เรียนรู้และสามารถปรับค่านิยมของตนเองให้สอดคล้องกับค่านิยมหรือจริยธรรมที่พึงประสงค์ได้มากขึ้น การจัดกิจกรรมการสอนโดยรูปแบบลำดับความสำคัญมี 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดเนื้อเรื่องหรือบทความเพื่อให้ผู้เรียน ได้ศึกษา

ขั้นที่ 2 ตั้งคำถามจากเนื้อเรื่องเพื่อให้ตอบเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

โดยให้ลำดับความสำคัญของปัญหาและวิธีแก้ไข

5. รูปแบบการแบ่งกลุ่มความคิด เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนทราบแนวความคิดในการแก้ปัญหาจากเนื้อเรื่องที่กำหนดให้ ซึ่งในเรื่องจะเสนอแนวทางแก้ปัญหาประมาณ 9-12 วิธี ให้ผู้เรียนแบ่งแนวความคิดในการแก้ปัญหาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแนวคิดที่ควรนำไปปฏิบัติมากที่สุด กลุ่มแนวคิดที่ควรนำไปปฏิบัติระดับปานกลาง และกลุ่มแนวคิดที่ไม่ควรนำไปปฏิบัติจากนั้นให้ผู้เรียนประเมินผลกระทบและอภิปรายเหตุผลว่าเพราะเหตุใดจึงควรนำไปปฏิบัติมากที่สุดเพราะเหตุใดจึงไม่ควรนำไปปฏิบัติ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เหตุผลทั้งด้านดีและไม่ดีเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจความเป็นจริงว่า แนวความคิดในการแก้ปัญหาที่ดี และได้ผลสำเร็จตามความต้องการนั้นสามารถหาได้หลายวิธี

## การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### 1. แนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

#### 1.1 ความหมาย

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นรูปแบบหนึ่งของการคิดในระดับสูงที่อยู่บนพื้นฐานของหลักการและเหตุผล ซึ่งมีผู้ใช้ชื่อเรียกเป็นภาษาไทยแตกต่างกัน

กัน ได้แก่ การคิดเป็น การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ครุณี พงษ์เดชา. 2542 : 14)

นักจิตวิทยา นักการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดหลายคนได้ให้ความหมายการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายลักษณะ ซึ่งแตกต่างกันไปตามมุมมองในการพิจารณาของแต่ละบุคคล เพราะค่านิยมและธรรมชาติของการคิดขาดการยอมรับของคนโดยทั่วไป ด้วยเหตุนี้จึงได้พิจารณาความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยจัดหมวดหมู่ค่านิยมของการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 2 กลุ่ม และได้จำแนกค่านิยมของการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ค่านิยมที่มีความหมายกว้าง ได้แก่ การนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะที่เป็นกิจกรรมทางสมอง ที่เป็นกระบวนการคิดโดยทั่วไป (General Thinking Process) หรือเป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา ตัวอย่างค่านิยมกลุ่มนี้ ได้แก่

สกินเนอร์ (Skinner. 1976 : 292-299) และ วัตสัน และเกลเซอร์ (Watson and Glaser. 1964 : 10) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าประกอบด้วยกระบวนการและความสามารถ กระบวนการ หมายถึง วิธีการแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์และทัศนคติในการแสวงหาความรู้ ส่วนความสามารถ หมายถึง ความรู้ในข้อเท็จจริง หลักการ การสรุปเป็นกรณีทั่วไป การอนุมาน การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัยการตีความหมาย และการประเมินค่า รวมทั้งทักษะทางด้านความเข้าใจ การวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมินค่า

2. ค่านิยมที่มีความหมายแคบ ได้แก่ การนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะของการใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ ประเมินผลข้อความ และความคิด ตัวอย่างของค่านิยมในกลุ่มนี้ได้แก่ฮิลการ์ด (Hillgard. 1962 : 336) กูด (Good. 1973 : 680) ฮัดกินส์ (Hudkins. 1988 : 173-180) เอนนิส (Ennis. 1985 : 46) ได้ให้ความหมายการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลสถานการณ์ที่ปรากฏ ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือ โดยใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองในการตัดสินใจ เพื่อลงข้อสรุปเป็นข้อยุติที่สมเหตุสมผล

สรุป ความหมายการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลสถานการณ์ที่ปรากฏ ข้อเท็จจริง ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือ โดยใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองในการตัดสินใจ เพื่อประเมินค่าลงข้อสรุปเป็นข้อยุติที่สมเหตุสมผล ซึ่งเป็นประโยชน์ในงานวิจัยในการนิยามคำศัพท์เฉพาะ

## 1.2 แนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.2.1 แนวคิดของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson and Glaser. 1964 : 56) ได้กล่าวว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย ทักษะคิด ความรู้และทักษะในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ทักษะคิดในการสืบเสาะ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการเห็นปัญหาและความต้องการที่จะสืบเสาะค้นหาข้อมูล หลักฐาน มาพิสูจน์เพื่อหาข้อเท็จจริง
- 2) ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผล
- 3) ทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะคิดดังกล่าวมาใช้ให้เป็นประโยชน์

การวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต้องวัดความสมารถย่อยๆ ซึ่งมีอยู่ 5 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการอ้างอิงหรือสรุปความ (Inferences) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกระดับความน่าจะเป็นของข้อมูลหรือการลงข้อสรุป
2. ความสามารถในการยอมรับในข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of assumptions) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่าข้อความใดเป็นเงื่อนไขหรือสิ่งที่กำหนดให้
3. ความสามารถในการนิรนัย (Deduction) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่าข้อสรุปใดเป็นผล และข้อสรุปใดไม่เป็นผลมาจากความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างแน่นอน
4. ความสามารถในการตีความ (Interpretation) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่าข้อสรุปใดเป็นผล และข้อสรุปใดเป็นหรือไม่เป็นจริงตามที่สรุปได้จากสถานการณ์ที่กำหนดให้
5. ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่าข้อความใดเป็นการอ้างเหตุผลที่หนักแน่นกับข้อความที่อ้างเหตุผลไม่หนักแน่น

แนวคิดของเดรสเซอร์และเมย์ฮิวส์ (Dressel and Mayhew. 1974 : 89) การคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยความสามารถด้านต่าง ๆ 5 ด้าน คือ

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา ประกอบด้วย

1.1 ความสามารถในการตระหนักถึงความเป็นไปของปัญหา ได้แก่ การรู้ถึงเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันในสภาพการณ์ การรู้ถึงความขัดแย้งและเรื่องราวที่สำคัญในสภาพการณ์และความสามารถในการระบุจุดเชื่อมต่อที่ขาดหายไปของชุดเหตุการณ์ หรือความคิดและการรู้ถึงสภาพปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบ

1.2 ความสามารถในการนิยามปัญหา ได้แก่ การระบุถึงธรรมชาติของปัญหาความเข้าใจถึงสิ่งที่เกี่ยวข้อง และความจำเป็นในการแก้ปัญหา สามารถนิยามองค์ประกอบของปัญหาซึ่งมีความยุ่งยากและเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม สามารถจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของปัญหาที่มีความซับซ้อนออกเป็นส่วนประกอบที่สามารถจัดการกระทำได้ สามารถระบุองค์ประกอบที่สำคัญของปัญหา สามารถจัดองค์ประกอบของปัญหาให้เป็นลำดับขั้นตอน

2. ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา คือ การสามารถตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา ประกอบด้วย ความสามารถในการจำแนกข้อมูลที่เชื่อถือได้กับแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือไม่ได้ ความสามารถในการระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ ตลอดจนการจัดระเบียบระบบของข้อมูล

3. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น ประกอบด้วย ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ผู้อ้างเหตุผลไม่ได้กล่าวไว้ ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่คัดค้านการอ้างเหตุผลและความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการอ้างเหตุผล

4. ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน ประกอบด้วย การค้นหาการชี้แนะหาคำตอบ การกำหนดสมมติฐานต่าง ๆ โดยอาศัยข้อมูลและข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดพิจารณาเป็นอันดับแรก การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับข้อมูล ข้อตกลงเบื้องต้น และการกำหนดสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ยังไม่ทราบ และเป็นข้อมูลที่จำเป็น

5. ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผลและการตัดสินใจ สมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผล ประกอบด้วย

5.1 ความสามารถในการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยอาศัยข้อตกลง

เบื้องต้น สมมติฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การระบุความสัมพันธ์ระหว่างคำกับ ประพจน์การระบุถึงเงื่อนไขที่จำเป็นและเพียงพอ การระบุความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และ ความสามารถในการระบุและกำหนดข้อสรุป

5.2 ความสามารถในการพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของ กระบวนการที่นำไปสู่ข้อสรุป ได้แก่ การจำแนกการสรุปที่สมเหตุสมผลจากการสรุปที่อาศัย คำนิยม ความพึงพอใจ และความลำเอียง การจำแนกระหว่างการคิดหาเหตุผลที่มีข้อสรุปได้ แน่นนอน กับการหาเหตุผลที่ไม่สามารถหาข้อสรุปที่เป็นข้อยุติได้

5.3 ความสามารถในการประเมินข้อสรุป โดยอาศัยเกณฑ์การ ประยุกต์ใช้ได้แก่ การระบุเงื่อนไขที่จำเป็นต่อการพิสูจน์ข้อสรุป การรู้ถึงเงื่อนไขที่ทำให้ ข้อสรุปไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ และการตัดสินความเพียงพอของข้อสรุปในลักษณะที่เป็น คำตอบของปัญหา

สรุป แนวคิดพฤติกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณศึกษาทักษะวัดได้จากทัศนคติ ความรู้พิจารณาจากสามารถในการนิยามปัญหา การเลือกข้อมูล การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การกำหนดและเลือกสมมติฐาน สรุปอย่างสมเหตุสมผลและการตัดสินความสมเหตุสมผล ของการคิดหาเหตุผล ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวิจัย ในระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาารูปแบบ การสอน ขั้นสร้างและสร้างเครื่องมือวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรม

### 1.3. ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่าน ได้พยายามอธิบายพฤติกรรมที่เป็น ลักษณะของการแสดงออกของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้แตกต่างกันออกไป ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

| ลักษณะพฤติกรรม             |   | Facione,<br>(1996 :<br>58) | ทิตนา<br>แวมมถึ<br>(33-34.<br>2546) | เอนนิส<br>(Ennis.<br>1985 :<br>69) | วัตสัน และเกล<br>เซอร์ (Watson<br>and Glaser. 1964<br>: 76) |
|----------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| ประเด็น                    | ตัวบ่งชี้   |                            |                                     |                                    |   |
| 1. คำถาม                   | 1. คิดตั้งคำถาม   | √                          | √                                   |                                    |   |
|                            | 2. กำหนดประเด็นปัญหา<br>ที่แน่นอนทำให้คำถาม   |                            | √                                   | √                                  |   |
| 2. สันนิษฐาน               | มีความชัดเจน  |                            | √                                   |                                    |   |
| 3. การ<br>รวบรวม<br>ข้อมูล | 1. แสวงหาเหตุผลและ<br>ใช้เหตุผล   |                            |                                     | √                                  |   |
|                            | 2. ตรวจสอบหาข้อมูล<br>น่าเชื่อถือ   | √                          | √                                   |                                    |   |
|                            | 3. มองหาทางเลือก<br>หลายๆ ทาง   |                            |                                     | √                                  |   |
| 4. การจำแนก<br>ข้อมูล      | 1. วิเคราะห์ข้อ<br>สันนิษฐาน  |                            |                                     |                                    |   |
|                            | 2. วิเคราะห์ข้อ<br>สันนิษฐานและความ<br>ลำเอียงที่อาจมีขึ้น                            | √                          | √                                   |                                    |   |
|                            | 3. วิเคราะห์ข้อมูล ข้อ<br>สันนิษฐาน ความเห็น<br>ต่างๆ และหาข้อพิสูจน์                 | √                          |                                     |                                    |   |
|                            | 4. จำแนกระดับความ<br>น่าจะเป็นของข้อสรุปที่<br>คาดคะเนจาก<br>สถานการณ์ที่<br>กำหนดให้ |                            | √                                   |                                    |   |



| ลักษณะพฤติกรรม                     |   | Facione,<br>(1996 :<br>58) | ทิสนา<br>แจม<br>มณี<br>(33-<br>34.<br>2546) | เอนนิส<br>(Ennis.<br>1985 :<br>69) | วัตสัน และ<br>เกลเซอร์<br>(Watson and<br>Glaser. 1964<br>: 76) |
|------------------------------------|---|----------------------------|---|------------------------------------|--|
| ประเด็น                            | ตัวบ่งชี้   |                            |   |                                    |  |
| 4. การ<br>จำแนก<br>ข้อมูล<br>(ต่อ) | 5. จำแนกได้ว่าข้อความใดเป็น<br>ข้อตกลงเบื้องต้นที่ต้องยอมรับ<br>ก่อนโต้แย้งหรืออธิบายข้อความ<br>อื่น                              |                            |   |                                    | √  |
|                                    | 6. จำแนกได้ว่าข้อสรุปใดเป็นผล<br>จากความสัมพันธ์ของสถานการณ์<br>ที่กำหนดให้   |                            |   |                                    | √  |
|                                    | 7. จำแนกได้ว่าข้อสรุปใดเป็น<br>ลักษณะหรือคุณสมบัติทั่วไปที่ได้<br>จากสถานการณ์ที่กำหนดให้   |                            |   |                                    | √  |
|                                    | 8. จำแนกได้ว่าการอ้างเหตุผลใด<br>หนักแน่น น่าเชื่อถือหรือไม่หนัก<br>แน่นเมื่อพิจารณาความสำคัญและ<br>ความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา |                            |   |                                    | √  |
| 5.การ<br>วิเคราะห์<br>ข้อมูล       | 1. พิจารณาถึงความตีความที่อาจ<br>เป็นไปได้หลายทาง   |                            | √   |                                    |  |
|                                    | 2. ใช้เหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริง<br>หรือจากข้อเท็จจริงต่างๆ   |                            |   |                                    |  |
|                                    | 3. พิจารณาสถานการณ์รวม<br>ทั้งหมด   |                            |   | √                                  |  |
|                                    | 4. แสวงหาความถูกต้องแม่นยำให้<br>มากที่สุดตามสถานการณ์  |                            |   | √                                  |  |

| ประเด็น                  | ลักษณะพฤติกรรม   | Facione,<br>(1996 :<br>58) | ทีศนา<br>แชม<br>มณี<br>(33-34.<br>2546) | เอนนิส<br>(Ennis.<br>1985 :<br>69) | วัตสัน และเกล<br>เซอร์ (Watson<br>and Glaser.<br>1964 : 76) |
|--------------------------|--|----------------------------|---|------------------------------------|---|
|                          | ตัวบ่งชี้  |                            |   |                                    |   |
| 6. การ<br>สรุป<br>ข้อมูล | 5. วิเคราะห์การให้เหตุผลได้  |                            |   | √                                  |   |
|                          | 6. พิจารณาและให้เหตุผลโดย<br>อาศัยหลักฐาน เหตุผลข้อ<br>สันนิษฐานแนวคิดที่เป็น<br>จุดยืนของข้อความที่ตนเองไม่<br>เห็นด้วย หรือยังมีข้อสงสัย |                            |   | √                                  |   |
|                          | 7. ผสมผสานความสามารถ<br>และพฤติกรรมอื่นๆ<br>ในการตัดสินใจและการ<br>เสนอผลการตัดสินใจให้เป็นที่<br>ยอมรับ                                   |                            |   | √                                  |   |
|                          | 1. ให้เหตุผล สามารถหาข้อ<br>ยุติจากข้อเสนอหรือหลักฐาน<br>ที่มีอยู่หลาย ๆ   |                            |   |                                    |   |
|                          | 2. ประเมินข้อถกเถียงได้ และ<br>ตัดสินใจเรื่องราวจากการ<br>รวบรวมข้อเท็จจริง<br>ทั้งหมด   | √                          |   | √                                  |   |

| ลักษณะพฤติกรรม            |   | Facione,<br>(1996 :<br>58)  | ทีศนา<br>แจม<br>มณี<br>(33-34.<br>2546) | เอนนิส<br>(Ennis.<br>1985 :<br>69) | วัตสัน และ<br>เกลเซอร์<br>(Watson and<br>Glaser. 1964 :<br>76) |
|---------------------------|---|---|---|------------------------------------|--|
| ประเด็น                   | ตัวบ่งชี้   |   |   |                                    |  |
| 7. พฤติกรรม<br>ที่แสดงออก | 3. วินิจฉัยตัดสินค่านิยม<br>ต่าง ๆ และประเมินการ<br>วินิจฉัยตัดสินคุณค่าของ<br>ค่านิยมนั้นได้ |   |   | √                                  |  |
|                           | 7.1 ใฝ่<br>เรียนรู้   | 1. มีความสนใจใฝ่รู้<br>ต้องการหาคำตอบใหม่ ๆ                                   | √                                       |                                    | √  |
|                           |   | 2. รับฟังความเห็นผู้อื่น<br>ยอมรับว่าตัวเองยังมีความรู้<br>ความเข้าใจไม่มากพอ | √                                       |                                    |  |
|                           |   | 3. เปลี่ยนความคิดได้<br>4. เป็นผู้ที่มีความรู้ทันสมัย<br>อยู่เสมอ             |   | √                                  |  |
| 7.2 การ<br>สื่อสาร        | 1. พูด เขียน หรือสื่อความ<br>เข้าใจโดยมีความหมาย<br>ชัดเจน                                    |   |   | √                                  |  |
|                           | 2. บอกได้ชัดเจนว่าประเด็น<br>นั้นเป็นการอ้างเหตุผล<br>ปัญหาหรือข้อสรุป                        |   |   | √                                  |  |

| ลักษณะพฤติกรรม                 |  | Facione,<br>(1996 :<br>58) | ทีศนา<br>แวม<br>มณี<br>(33-34.<br>2546) | เอนนิส<br>(Ennis.<br>1985 :<br>69) | วัตสัน และเกล<br>เซอร์ (Watson<br>and Glaser.<br>1964 : 76) |
|--------------------------------|--|----------------------------|---|------------------------------------|---|
| ประเด็น                        | ตัวบ่งชี้  |                            |   |                                    |   |
| 7.3<br>กระบวนการ<br>การ<br>คิด | 3. ถามหรือตอบคำถาม<br>เกี่ยวกับความชัดเจนและความ<br>ถูกต้องตามกฎเกณฑ์<br>ให้นิยามหรือให้แนวคิดที่มี<br>ความหมายกำกวมได้                  | √                          |   | √                                  |   |
|                                | 4. ชี้ให้เห็นความคิดที่ซ่อนอยู่<br>เบื้องหลังที่ไม่อาจจะแสดงให้<br>ชัดเจน  |                            |   | √                                  |   |
|                                | 5. ใช้วิธีที่เหมาะสมในการ<br>อภิปรายและเสนอความเห็นใช้<br>หรือมีปฏิกิริยา<br>ต่อแนวความคิดหรือความเชื่อ<br>ที่ผิด ๆ ด้วยกิริยาที่เหมาะสม |                            |   |                                    |   |
|                                | 6. ตอบคำถามได้ตรงประเด็น   | √                          |   |                                    |   |
|                                | 1. หลีกเลี่ยงการคิดแบบด้น ๆ<br>ง่าย ๆ เกินไป   |                            | √                                       |                                    |   |
|                                | 2. พิจารณาถึงความดีความที่<br>อาจเป็นไปได้หลายทาง  |                            | √                                       |                                    |   |
|                                | 3. ตระหนักรู้เกี่ยวกับความคิด<br>รู้ตัวว่าคิดอะไรอยู่  |                            | √                                       |                                    |   |

| ลักษณะพฤติกรรม              |   | Facione,<br>(1996 :<br>58) | ทิสนา<br>แจมมณี<br>(33-34.<br>2546) | เอนนิส<br>(Ennis.<br>1985 : 69) | วัตสัน และ<br>เกลเซอร์<br>(Watson and<br>Glaser. 1964<br>: 76) |
|-----------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--|
| ประเด็น                     | ตัวบ่งชี้   |                            |                                     |                                 |  |
| 7.4 การ<br>ตัดสินใจ         | 4. ตรวจสอบความคิดของ<br>ตัวเอง  |                            | √                                   |                                 |  |
|                             | 1. ยอมรับว่าอาจมีภาวะ<br>กำกวมไม่ตรงไปตรงมา<br>เกิดขึ้นได้  |                            | √                                   |                                 |  |
|                             | 2. หลีกเลี่ยงที่จะใช้อารมณ์<br>มาเป็นเครื่องตัดสิน  |                            | √                                   |                                 |  |
| 7.4 การ<br>ลงมือ<br>ปฏิบัติ | 3. ใจกว้างยอมรับฟังความ<br>คิดเห็นของผู้อื่น เคารพต่อ<br>เหตุผล ยอมเปลี่ยน<br>จุดยืนเมื่อมีเหตุผลที่ดี<br>แยกแยะ หาข้อสรุป หรือ<br>ข้อตัดสินที่ตั้งอยู่บนหลัก |                            |                                     |                                 |  |
|                             | 1. มีความแม่นยำ สามารถ<br>ถกเถียงอย่างสร้างสรรค์  |                            |                                     | √                               |  |
|                             | 2. มีความสนใจใฝ่รู้<br>ต้องการหาคำตอบใหม่ๆ  |                            |                                     |                                 | √  |
|                             | 3. ตระหนักถึงความเชื่อ<br>พื้นฐานของตนเอง   |                            | √                                   |                                 |  |

| ลักษณะพฤติกรรม |   | Facione,       | ทีศนา                          | เอนนิส                | วัตสัน และ                                       |
|----------------|---|----------------|--------------------------------|-----------------------|--|
| ประเด็น        | ตัวบ่งชี้   | (1996 :<br>58) | แวม<br>มณี<br>(33-34.<br>2546) | (Ennis.<br>1985 : 69) | เกลเซอร์<br>(Watson and<br>Glaser. 1964 :<br>76) |
|                | 4. เปิดใจกว้างพิจารณาทัศนะ<br>อื่น ๆ นอกเหนือจากแนวคิด<br>ของตน ไม่ด่วนตัดสินใจ<br>กรณีหลักฐานและเหตุผลไม่<br>เพียงพอ |                |                                | √                     |  |
|                | 5. ยืนยันจุดยืนหรือเปลี่ยน<br>จุดยืนเมื่อมีหลักฐานและ<br>เหตุผลพอเพียง  |                |                                | √                     |  |
|                | 7. ตัดสินใจด้วยการใช้กฎ<br>ต่าง ๆ ได้ และประเมินการ<br>วินิจฉัยนั้นได้ด้วย  |                |                                | √                     |  |

สรุป ลักษณะพฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือตั้งคำถาม  
สันนิษฐาน การรวบรวมข้อมูล การจำแนกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปข้อมูล  
พฤติกรรมที่แสดงออก ใฝ่เรียนรู้ การสื่อสาร กระบวนการคิดและการตัดสินใจ มีลักษณะ  
พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมคือ คิดตั้งคำถาม กำหนดประเด็น  
ปัญหาที่แน่นอน แสวงหาเหตุผลและใช้เหตุผล ตรวจสอบหาข้อมูลน่าเชื่อถือ วิเคราะห์ข้อ  
สันนิษฐานและความลำเอียงที่อาจมีขึ้น ประเมินข้อถกเถียงได้ และตัดสินเรื่องราวจากการ  
รวบรวมข้อเท็จจริงทั้งหมด มีความสนใจใฝ่รู้ และต้องการหาคำตอบใหม่ๆซึ่งเป็นประโยชน์  
ในงานวิจัยในระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนแบบพหุวิธีในขั้นตอนการสร้าง  
รูปแบบการสอน ขั้นการสอนและการสร้างเครื่องมือความคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรม



1.3. แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมี  
 วิจารณญาณได้มีการพัฒนาแบบทดสอบอย่างหลากหลาย แต่การวัดความสามารถทางการคิดที่  
 ค้นพบได้ทั่วไปมี 2 ชนิด ดังนี้ (ทิสนา แจมมณี. 2545 : 170-171)

ชนิดที่ 1 แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เป็นมาตรฐาน ซึ่งเป็น  
 แบบทดสอบที่มีผู้สร้างไว้แล้วและเป็นที่ยอมรับใช้กันโดยทั่วไปมีดังนี้

#### 1. แบบวัด Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(2553 : 52) ได้กล่าวถึงการประเมินความคิดอย่างมี  
 วิจารณญาณของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson and Glaser) ศาสตราจารย์ทางการศึกษาและ  
 จิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบียที่ได้ศึกษาวิจัยทดลองเกี่ยวกับมโนทัศน์และการวัด  
 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างต่อเนื่องโดยศึกษาผลงานแนวคิดของผู้ที่มี  
 ชื่อเสียงทางสาขานี้โดยเฉพาะแบบทดสอบนี้ชื่อว่า Watson-Glaser Critical Thinking  
 Appraisal ได้สร้างขึ้นประมาณปี 1937 และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ฉบับล่าสุดในปี ค.ศ.1980  
 ใช้กับนักเรียนเกรด 9 ถึงระดับผู้ใหญ่ ลักษณะของแบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบคู่ขนาน  
 คือ แบบ From A และแบบ From B ประกอบด้วย 5 แบบสอบย่อย รวมทั้งหมด 80 ข้อ  
 ใช้เวลา 50 นาที ซึ่งแต่ละแบบทดสอบย่อยวัดความสามารถ 5 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การอนุมานหรือความสามารถในการอ้างอิง (Inference) เป็น  
 การวัดความสามารถในการตัดสินจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่าข้อสรุปใดเป็นจริงหรือ  
 เป็นเท็จ โดยลักษณะแบบวัดจะกำหนดสถานการณ์มาให้แล้วมีข้อสรุปประมาณ 3-5 ข้อต่อ  
 สถานการณ์นั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่าข้อสรุปแต่ละข้อเป็นอย่างไร โดยเลือกจากตัวเลือก  
 5 ตัวเลือก คือเป็นจริง น่าจะเป็นจริง ข้อมูลที่ให้ไม่เพียงพอ น่าจะเป็นเท็จ

ด้านที่ 2 การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions) เป็น  
 การวัดความสามารถในการจำแนกว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น หรือไม่เป็นข้อตกลง  
 เบื้องต้นลักษณะแบบวัดกำหนดสถานการณ์มาให้โดยมีข้อความตามมา 2-3 ข้อต่อสถานการณ์  
 นั้น ๆ แล้วพิจารณาตัดสินว่าข้อความในแต่ละข้อ ๆ เป็นหรือไม่เป็นตามข้อตกลงของ  
 สถานการณ์ทั้งหมด

ด้านที่ 3 การนิรนัย (Deduction) เป็นการวัดความสามารถในการหา  
 ข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลจากข้ออ้าง โดยใช้หลักตรรกศาสตร์ เป็นการวัดความสามารถใน  
 การหาข้อสรุปมา 2-4 ข้อต่อข้ออ้างนั้น ๆ ผู้ตอบจะต้องพิจารณาตัดสินว่าข้อสรุปในแต่ละข้อ  
 เป็นข้อสรุปที่เป็นไปได้หรือไม่

ด้านที่ 4 การตีความ (Interpretation) เป็นการวัดความสามารถในการลงความเห็น และอธิบายความเป็นไปได้ของข้อสรุปนั้น ลักษณะแบบวัดจะเป็นการกำหนดของสถานการณ์มาให้แต่ละสถานการณ์จะมีข้อสรุปมาให้ 2-3 ข้อผู้ตอบจะต้องพิจารณาว่าแต่ละข้อ ๆ ไฉนหรือไม่ใช่ข้อสรุปที่จำเป็นของสถานการณ์

ด้านที่ 5 การประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) เป็นการวัดความสามารถในการตอบคำถาม และอ้างเหตุผลได้สมเหตุสมผล ลักษณะแบบวัดจะเป็นการกำหนดคำถามให้แต่ละคำถามจะมีคำตอบพร้อมเหตุผลโดยให้ผู้ตอบพิจารณาว่าคำตอบใดมีความสำคัญเกี่ยวข้องโดยตรงกับคำถามนั้น

## ชนิดที่ 2 แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test

แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test สร้างขึ้นโดย เอนนิสและมิลแมน (Ennis and Millman) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1961 จากนั้นมีการพัฒนาปรับปรุงขึ้นเรื่อย ๆ ล่าสุดปี 1985 เขาทั้งสองได้สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณขึ้นมา 2 ฉบับเพื่อวัดกลุ่มบุคคลต่างระดับกัน ดังนี้

แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking test Level X เป็นแบบวัดที่ใช้กับนักเรียนตั้งแต่ระดับ 4 จนถึงระดับ 12 เป็นแบบวัดปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 71 ข้อ ทำแบบทดสอบทั้งสิ้น 50 นาที แบบทดสอบฉบับนี้จะวัดความสามารถ 4 ด้าน คือ ด้านอุปนัย (Induction) การนิรนัย (Deduction)

### 2. ทฤษฎีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอโดยสรุปดังนี้

#### 1. ทฤษฎีของเอนนิส (Ennis Theory)

เอนนิส (วราภรณ์ สืบสหการณ. 2545 : 45-52) เพ็ญพิศุทธิ์ เมคณานุรักษ์ (2547 : 56-74) อรพรรณ ลีอนุชรัชชย์ (2538 : 25-31) ให้ความสนใจและเริ่มศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาตั้งแต่ ค.ศ. 1962 เอนนิส กล่าวว่า “การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดหาเหตุผล คิดแบบไตร่ตรองเป็นการตัดสินใจว่า อะไรควรเชื่อ อะไรควรทำ” โดยสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดใช้เหตุผล นั่นคือ สามารถคิดตี  
เหมาะสม
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดแบบไตร่ตรองในการตรวจสอบ

เหตุผลทั้งของตนเอง ผู้อื่น และข้อเท็จจริง

3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดอย่างตั้งใจ มีสติในการค้นหาเหตุผลที่ดี เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะเป็นการตัดสินใจว่า อะไรควรเชื่อ หรืออะไรควรปฏิบัติ

ทฤษฎีของเอนนิส(Ennis. 1985 : 51) ระบุว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยสมรรถนะ (Ability) และการจัดการ (Disposition) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้  
ความสามารถของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย

1. ความกระจ่างชัดเบื้องต้น (Elementary Clarification) ซึ่งได้แก่
  - 1.1 ถามได้ตรงประเด็น (Focus in on a Question)
  - 1.2 วิเคราะห์การอ้างเหตุผล (Analyzing Argument)
  - 1.3 ถามและตอบคำถามได้ชัดเจนและท้าทาย (Asking and Answering Question that Clarify and Challenge)
2. ข้อมูลสนับสนุน (Basic Support) ซึ่งได้แก่
  - 2.1 พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (Judging the Credibility of a Source)
  - 2.2 มีการสังเกต (Making and Judging Observations)
3. การสรุปอ้างอิง (Inference)
  - 3.1 การนิรนัย (Making and Judging Deductions)
  - 3.2 การอุปนัย (Making and Judging Inductions)
  - 3.3 การตัดสินคุณค่า (Making and Judging Value Judgment)
4. การกระจ่างชัดขั้นสูง (Advanced Clarification)
  - 4.1 กำหนดปัญหาและอธิบายคำจำกัดความของปัญหา (Defining Teams and Judging Definition)
  - 4.2 ระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Identifying Assumption)
5. ยุทธวิธีและกลยุทธ์ (Strategy and Tactics)
  - 5.1 การตัดสินใจลงมือกระทำ (Deciding on an Action)
  - 5.2 ปฏิกริยากับผู้อื่น (Interaction with Others)

เอนนิส (Ennis. 1985 : 48) ได้อธิบายการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นบริบทของการคิดที่เกิดจากการที่ตนได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและมีความเกี่ยวข้องกับการอ้างเหตุผล โดยต้องใช้ความคิดวิจารณ์ญาณก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือลงมือปฏิบัติตามการอ้างเหตุผลนั้น

เอนนิส (Ennis. 1985 : 48) ได้กำหนดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. การนิยามและการทำความเข้าใจของปัญหา ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 ความสามารถย่อย ดังนี้

1.1 การระบุเรื่องราวที่สำคัญหรือการระบุปัญหา เป็นความสามารถในการระบุใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การอ้างเหตุผล ภาพล่อทางการเมือง การใช้เหตุผลต่าง ๆ และข้อสรุปในการอ้างเหตุผล

1.2 การเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างคน วัตถุ สิ่งของ ความคิด หรือผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป

1.3 การกำหนดว่าข้อมูลใดมีความเกี่ยวข้อง เป็นความสามารถในการจำแนกระหว่างข้อมูลที่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้ กับข้อมูลที่ไม่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้ รวมทั้งการจำแนกระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องราว

1.4 การกำหนดคำถามที่เหมาะสม เป็นความสามารถในการกำหนดคำถามซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องราว

2. การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาจำแนกเป็น 6 ความสามารถย่อยดังนี้

2.1 การจำแนกหลักฐาน เป็นลักษณะข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ซึ่งพิจารณาตัดสินโดยใช้เหตุผล เป็นความสามารถในการประยุกต์เกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อการพิจารณาตัดสินลักษณะคุณภาพของการสังเกตและการคิดหาเหตุผล

2.2 การตรวจสอบความสอดคล้อง เป็นความสามารถในการตัดสินว่าข้อความหรือสัญลักษณ์ที่กำหนด มีความสอดคล้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีความสอดคล้องกับบริบททั้งหมดหรือไม่

2.3 การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่ได้กล่าวอ้าง เป็นความสามารถในการระบุว่าข้อตกลงเบื้องต้นใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล

2.4 การระบุภาพพจน์ (Stereotypes) ในการอ้างเหตุผล เป็นความสามารถในการระบุความคิดที่บุคคลยึดติด (Fixed Notion) หรือความคิดตามประเพณีนิยม (Conventional Notions)

2.5 การระบุความมีอคติปัจจัยทางอารมณ์และการโฆษณา เป็นความสามารถในการระบุความมีอคติในการอ้างเหตุผลและการตัดสินความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล

2.6 การระบุความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยม (Value System) และอุดมการณ์ (Ideologies) เป็นความสามารถในการระบุความคล้ายคลึง และความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยมและอุดมการณ์

3. การแก้ปัญหาหรือการลงสรุป จำแนกออกเป็น 2 ความสามารถย่อย ดังนี้

3.1 การระบุความเพียงพอของข้อมูล เป็นความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลที่มีอยู่เพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพต่อการนำไปสู่ข้อสรุป การตัดสินใจ หรือการกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้หรือไม่

3.2 การพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ เป็นความสามารถในการทำนายผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ของเหตุการณ์ หรือชุดของเหตุการณ์ต่างๆ

สรุปทฤษฎีของเอนนิส (Ennis Theory) การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดหาเหตุผล คิดแบบไตร่ตรองเป็นการตัดสินใจว่า อะไรควรเชื่อ ไม่ควรเชื่อ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ซึ่งประกอบด้วยความสามารถการคิด (Ability) และลักษณะการคิด (Disposition) ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวิจัยในการนิยามศัพท์เฉพาะ การสร้างและพัฒนา รูปแบบการสอนในระยะที่ 2

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยในประเทศ

1.1 การศึกษาผลงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอน ปรัชญาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

มาลีรัตน์ บุญอนันตบุตร (2548 : 78-95). ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ จริยธรรมแบบMCCP สำหรับเด็กปฐมวัย โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ คือ 1) สร้างและหาคุณภาพของรูปแบบ 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้จริยธรรม กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้น

อนุบาลปีที่ 3 อายุระหว่าง 5-6 ปี โรงเรียนมาเรียวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ได้มาโดยการสุ่มห้องเรียนมา 2 ห้อง เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 36 คนได้รับการจัดการเรียนรู้จริยธรรมแบบ MCCP กลุ่มควบคุมจำนวน 35 คน ได้รับการจัดเรียนรู้แบบปกติโดยเรียนรู้เนื้อหาเดียวกัน ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 9 สัปดาห์ๆ ละ 4 วัน วันละ 1 ชม. ในช่วงของกิจกรรมเสริมประสบการณ์และกิจกรรมสร้างสรรค์รวมทั้งสิ้นจำนวน 36 ครั้ง เครื่องมือวัดเป็นแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับความซื่อสัตย์ ความเมตตากรุณา และความมีวินัยในตนเองสำหรับเด็กปฐมวัยมีความเชื่อมั่น .81, .87, และ .86 ตามลำดับแบบวัดเจตคติต่อจริยธรรม มีความเชื่อมั่น .90 และแบบสังเกตความประพฤติเชิงจริยธรรมมีค่าความเชื่อมั่น .92 แบบแผนการวิจัยใช้แบบ Quasi Experimental Design แบบ Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test แบบ Dependent Sample และแบบ Independent Sample ผลการศึกษาวิจัยพบว่า

1. ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้จริยธรรมแบบ MCCP ที่มีหลักการตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูราและรูปแบบการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ของ MCCP มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นประสบการณ์ ขั้นการร่วมมือ ขั้นวิเคราะห์ ขั้นสรุป ขั้นนำไปใช้/ปฏิบัติ ซึ่งมีคุณภาพโดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ในด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและการนำไปใช้มีค่าตั้งแต่ 0.80-1.00

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับความซื่อสัตย์ ความเมตตากรุณาและความมีวินัยในตนเองนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < .01$  ทั้งด้านความรู้เกี่ยวกับความซื่อสัตย์ (สูงขึ้นร้อยละ 38.62) ความเมตตากรุณา (สูงขึ้นร้อยละ 35.64) และความมีวินัยในตนเอง (สูงขึ้นร้อยละ 36.12) เจตคติต่อจริยธรรม (สูงขึ้นร้อยละ 28.50) ความประพฤติเชิงจริยธรรม (สูงขึ้นร้อยละ 27.45) และมีคะแนนค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < .01$  ในด้านความรู้เกี่ยวกับความซื่อสัตย์ ( $t = 9.50, P = .001$ ) ความเมตตากรุณา ( $t = 10.85, P = .001$ ) ความมีวินัยในตนเอง ( $t = 10.13, P = .001$ ) เจตคติต่อจริยธรรม ( $t = 20.31, P = .001$ ) และความประพฤติเชิงจริยธรรม ( $t = 7.8, P = .001$ )

ฐานีษฐ์ พลิชฐ์เนาวกุล (2551 : 55-81) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย แหล่งข้อมูล ศึกษาจากกลุ่มต้นแทนของนักศึกษา



อาจารย์ และผู้ประกอบการหอพัก จำนวน 20 คน พบว่า ปัญหาการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมขาดรูปแบบกระบวนการเรียนรู้การสอน ระบบการเรียนรู้ที่ไม่ชัดเจน และขาดการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมการพัฒนาพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษา จะต้องเป็นรูปแบบที่มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของมหาวิทยาลัย ได้แก่ ด้านหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ ระบบการเรียนรู้ ระบบการดูแลช่วยเหลือ กิจกรรมเสริมหลักสูตร การสนับสนุนความร่วมมือเครือข่าย แหล่งเรียนรู้ ทรัพยากร ภูมิทัศน์และบรรยากาศ ซึ่งควรเป็นรูปแบบที่ต้องมีการจัดการตั้งแต่ต้นนโยบายของมหาวิทยาลัยคณะกรรมการที่ปรึกษาอธิการบดี และคณะกรรมการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานย่อยต่าง ๆ เสนอโครงการและแผนงานให้สอดคล้องกับนโยบาย ปัญหาจริยธรรมที่พบคือ การแต่งการผิดระเบียบ ผู้สาว ไม่ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ไม่สนใจเรียน อ่านน้อย ไม่ซื่อสัตย์ ขาดวินัย ขาดความรับผิดชอบ ดื่มสุรา เล่นการพนัน เสพยาเสพติด เที้ยวกลางคืน ส่งเสียงดัง ทะเลาะวิวาท ไม่มีสัมมาคารวะ พูดยาไม่เหมาะสม

ศาสตราจารย์ อัจฉกร (2545 : 8-109) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาแบบปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียนปริยัติธรรม การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งหมายการวิจัยเพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาแบบปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาแบบปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาแบบปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียนพระปริยัติธรรมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 รูป โดยกำหนดกรอบการพัฒนา 4 ขั้นตอนคือ ขั้นการเตรียมการสำรวจ ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดรูปแบบและประเมินรูปแบบ ขั้นการดำเนินการสร้างและพัฒนารูปแบบขั้นปฏิบัติการทดลองและขั้นสรุปประเมินผลรายงานเผยแพร่สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test ผลการวิจัย 1) รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบ 5 ประการคือ ร่วมเตรียมการ ร่วมเตรียมความพร้อม กระบวนการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ 2) ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนวิชาพระพุทธศาสนาแบบปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.4 6 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า S.D. เท่ากับ 0.532. 3) ผลการหาประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.88/81.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนวิชา พระพุทธศาสนาแบบปฏิบัติกรอย่างมีส่วนร่วมใน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนการสอนรูปแบบการเรียน การสอนวิชาพระพุทธศาสนาแบบปฏิบัติกรอย่างมีส่วนร่วมใน โรงเรียนพระปริยัติธรรม ระดับ “เหมาะสมมาก”

สายทอง สวงโท (2550 : 78-79) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการของครู ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มตัวอย่างคือ ครูสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 760 คน พบว่า ความต้องการ ในภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.70 ความต้องการมากที่สุด แยกเป็นรายด้าน ด้านการออกแบบการ จัดการเรียนรู้อีก 4.56 ความต้องการมากที่สุด ด้านเนื้อหาสาระค่าเฉลี่ย 4.77 ความต้องการมากที่สุด ด้านสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ค่าเฉลี่ย 4.87 ความต้องการมากที่สุด ด้านการ วัดผลและประเมินผล ค่าเฉลี่ย 4.61 ความต้องการมากที่สุด

ไพโรจน์ นิยมเนา (2554 : 121) ได้พัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริม จริยธรรมด้านความมีวินัยในตนเองสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ การดำเนินการวิจัย เป็นแบบวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการ สอน ขั้นที่ 2 สร้างและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน ขั้นที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบ การสอน และขั้นที่ 4 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การวิจัยครั้งนี้ คือนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า มหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทำการทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยได้ พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One - Group Pretest - Posttest Design และทำการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบค่า t การวิจัยปรากฏผลดังนี้ รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริม จริยธรรมด้านความมีวินัยในตนเองที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบ ที่สำคัญ คือ 1) แนวคิดหลักการ ที่สำคัญของรูปแบบการสอน 2) จุดประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการเรียนการ สอน 5) สื่อการสอน และ 6) การวัดและประเมินผล ส่วนในขั้นกระบวนการจัดกิจกรรมมี 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นทบทวนความรู้เดิม 2) ขั้นการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ 3) ขั้น การศึกษาและลงมือกระทำ 4) ขั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5) ขั้นจัดระเบียบความรู้และสรุป 6) ขั้นชื่นชมผลงาน และ 7) ขั้นการนำความรู้ไปใช้ คะแนนเฉลี่ยความมีวินัยในตนเองหลัง การใช้รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมจริยธรรมด้านความมีวินัยในตนเองสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ

การสอนเพื่อส่งเสริมจริยธรรมด้านความมีวินัยในตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมจริยธรรมด้านความมีวินัยในตนเองในระดับมาก

1.2 การศึกษาผลงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาจริยธรรมสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีงานวิจัยดังนี้

ประมวล นอมจิตร (2548 : 56-78) ได้ศึกษาการประเมินบริบทด้านการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการและผลผลิตของโครงการโดยใช้วิธีการประเมิน ตามรูปแบบซีพี (CIPP Model) ผู้ให้ข้อมูล คือ ครูในโรงเรียน จำนวน 135 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 505 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้ 1. การประเมินด้านบริบทพบว่า โรงเรียนมีความต้องการจำเป็นเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ คือ การพัฒนาด้านจริยธรรมของผู้เรียน ดังนั้นจึงได้ดำเนินการโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของผู้เรียนในโรงเรียนวัดบ้านโป่ง "สามัคคีคุณูปถัมภ์" 2. การประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นพบว่า โรงเรียนมีความพร้อมด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 3. การประเมินด้านกระบวนการพบว่า ผลการประเมินการดำเนินงานเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด การยอมรับด้านคุณธรรมแก่ครู การจัดกระบวนการเรียนการสอนด้านจริยธรรมของครูและการนิเทศภายในเป็นไปตามแผนและระยะเวลาที่กำหนด และอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนด 4. การประเมินด้านผลผลิต พบว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์ คือ ครู ร้อยละ 80 มีพัฒนาการการจัดกระบวนการเรียนการสอนด้านจริยธรรมเพิ่มขึ้น นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 80 ตามเกณฑ์ที่กำหนด

กฤษฎา พลวรรณ (2551 : 35-55) ได้ศึกษาจริยธรรมที่ต้องพัฒนาหรับเยาวชนไทย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ปกครองนักเรียน ครู บุคคลทั่วไป นักเรียน และนักศึกษา จำนวน 1200 คน พบว่า จริยธรรมที่ต้องพัฒนาเร่งด่วนคือ ความซื่อสัตย์ ความสามัคคีความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ มีความเมตตากรุณา รักความเป็นไทย ความประหยัด ไม่มัวเมาบายมุข สุขภาพ อ่อนโยน เคารพผู้อาวุโส ยกย่องผู้มีความรู้ ความสะอาด ความมีน้ำใจ มีความกตัญญูกตเวที อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ มี

ความเสียดสี ความละเอียดและเกรงกลัวในการกระทำชั่ว มีพฤติกรรมทางเพศที่ดี (รักษาวงศ์สงวนตัว ไม่ประพฤติผิดทางเพศ) คบเพื่อนที่ดี และการรักษาสิ่งแวดล้อม

ชนาภรณ์ เพาพาน (2551 : 56-76) ได้สร้างแบบวัดจริยธรรมความมีวินัยในตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 686 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 พบว่ามีแบบวัดจริยธรรมทั้ง 4 ด้าน คือ ความรู้ เจตคติ เหตุผลและพฤติกรรมเชิงจริยธรรม มีค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อตั้งแต่ 2.40 ถึง 6.31 มีค่าความเชื่อมั่น 0.92

บุญยิ่ง เชื้อนิล (2554 : 78-95) ได้ศึกษาสภาพปัญหาการส่งเสริมจริยธรรมนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง เขต 1 โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนจริยธรรมนักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 120 คน พบว่า ครูมุ่งเนื้อหาสาระจริยธรรมมากกว่าสอดเพื่อเสริมการคิดเพื่อนำไปปฏิบัติ ไม่มีการสอดแทรกจริยธรรมและวิธีการสอนจริยธรรมไม่ช่วยผู้เรียนให้ผู้เรียนอยากเรียน ชื่อการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ

สนิท สายธนูและคณะ (2550 : 52-56) ได้พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านจริยศึกษา ตามโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทั้งหมด 10 โรงเรียน พบว่านักเรียนได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านจริยธรรมศึกษาในโรงเรียนที่ขนาดแตกต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ด้านจริยธรรมศึกษาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ปฎิวัติ บุญประสิทธิ์ (2552 : 73-74) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง หลังการจัดกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรมของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง กับกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามขนาดโรงเรียน คือ ใหญ่พิเศษ จำนวน 4 โรงเรียน ใหญ่ จำนวน 6 โรงเรียนกลาง จำนวน 10 โรงเรียน และเล็ก จำนวน 10 โรงเรียน ปรากฏว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในโรงเรียน นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดต่างกันมีจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 การศึกษาผลงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีงานวิจัยดังนี้ จากการศึกษางานวิจัยสอนจริยธรรมระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เช่น

รวีชอุดม์ ทองแม่นั้น(2554 : 56-70) ได้ศึกษาทักษะและความสามารถในการด้านการคิดขั้นสูงตามจุดเน้นของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 สุรินทร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 (สุรินทร์) จำนวน 12,150 คน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีความสามารถในการคิดในขั้นสูง อยู่ในระดับพอใช้ ความสามารถในการคิดขั้นสูงที่ต้องปรับปรุงคือ การคิดหาเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดอย่างสร้างสรรค์

วารากรณ์ ไบภักดี (2549 : 67-81) ได้พัฒนาแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จังหวัดเพชรบูรณ์ได้สร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สร้างขึ้นเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 39 ข้อ คะแนนของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่า กับ 22.19, 6.15 ลำดับ ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .321-.805 อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .007-397 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมชาย รัตนทองคำ (2545 : 7-150) ได้พัฒนารูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด รูปแบบการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ 1) ศึกษาบริบทความต้องการในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สังเคราะห์กรอบแนวคิด 2) ร่างต้นแบบการสอน 3) การพัฒนารูปแบบและทดลองใช้ 4) ขยายผลการใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 1 นักศึกษา จำนวน 45 คน คณาจารย์ จำนวน 15 คน ระยะที่ 2 นักศึกษาจำนวน 43 คน ผู้ช่วยวิจัย 4 คน ระยะที่ 3 นักศึกษา จำนวน 48 คน ระยะที่ 4 นักศึกษา 48 คน ผลการวิจัย รูปแบบการสอนที่ดำเนินกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยขอนแก่นพัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) กรอบแนวคิดและหลักการ 2) วัดอุปประสงค์และเป้าหมายของรูปแบบ 3) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 4) การเตรียมการสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 5) องค์ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 6) บทบาทครูและผู้เรียน 7) บรรยากาศที่ส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมุ่งจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหา/สถานการณ์เพื่อฝึกและพัฒนากระบวนการ ซึ่งประกอบด้วย (1) กิจกรรมไตร่ตรองรายบุคคล (2) กิจกรรมไตร่ตรองระดับกลุ่มย่อย (3) การนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นต่อกลุ่มใหญ่ (4) การคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการตัดสินใจ) 5 การเลือกปฏิบัติ ผลการประเมินรูปแบบ พบว่า กลุ่มทดลองมี



คะแนนเฉลี่ยกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และทั้งสองกลุ่มมีค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ของรายวิชาซึ่งกำหนดไว้ที่ร้อยละ 60

ศุสดี จันสังข์ (2548 : 87-102) ได้พัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาที่มีความพิการด้านความเคลื่อนไหว โรงเรียนอาชีวพระมหาไถ่ พัทยา จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาที่มีความพิการด้านการเคลื่อนไหว จำนวน 36 คน พบว่า เมื่อพัฒนารูปแบบการสอนเรียบร้อยแล้วได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของแนวคิดทฤษฎี เหมาะสมมากที่สุด กระบวนการเรียนการสอนมี 4 ขั้นตอน ความเหมาะสมของรูปแบบการสอนเหมาะสมมาก ผลการทดลองใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนกับรูปแบบการสอนปกติ

อารยา ช่ออั้งชัย (2553 : 131) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองคือ นักเรียนโรงเรียนโรตารี กรุงเทพฯ จำนวน 41 คน ผลการวิจัยพบว่า พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเรียบร้อยแล้วได้นำไปประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ระดับความเหมาะสมคะแนนเฉลี่ย 4.41 ระดับความเหมาะสมมาก จึงได้นำไปทดลองใช้ ประสิทธิภาพรูปแบบการสอนเท่ากับ 86.11/87.67 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในระดับ มาก

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

การศึกษางานวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอน การพัฒนาจริยธรรม และการพัฒนาทักษะการคิด ดังนี้

โคลเบอร์ก (Kolhberg, 1975 : 392-405) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับ พัฒนาการทางจริยธรรมไว้อย่างละเอียด พบว่า เด็กอเมริกันอายุ 7, 11, 13 และ 16 ปี มีการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นที่สูงขึ้นตามระดับ อายุ 7 ปี เกือบทุกคน (90%) ใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นที่ 1 และ 2 เด็กอายุ 10 ปี ยังคงใช้เหตุผลในขั้นที่ 1 และ 2 อยู่



เป็นส่วนมาก (50%) แต่ก็มีที่เริ่มใช้เหตุผลในขั้นที่สูงขึ้น คือ ขั้นที่ 3 และ 4 บ้างแล้ว (35%) วัยรุ่นอายุ 13 ปี ใช้เหตุผลในขั้นที่ 3 และ 4 เป็นส่วนใหญ่ (50%) และยังมีผู้ใช้เหตุผลในขั้นที่ 1 และ 2 อยู่บ้าง (20%) ส่วนวัยรุ่นอายุ 16 ปี แม้ยังคงใช้เหตุผลในขั้นที่ 3 และ 4 (50%) แต่ยังมีผู้ใช้เหตุผลในขั้นที่ 6 มากกว่าเด็กกลุ่มอื่น (23%) ซึ่งแสดงว่าเหตุผลเชิงจริยธรรมของบุคคลมีพัฒนาการสูงขึ้นตามระดับอายุและความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลเชิงจริยธรรมกับอายุมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชาว (Chang, 1994 : 3702) ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบเหตุผลเชิงจริยธรรมของครู ทำการศึกษาในประเทศไต้หวัน เครื่องมือที่ใช้คือแบบทดสอบ “Teacher’s Test of Moral Reasoning (TTMR)” ซึ่งพัฒนาและใช้ในการทดสอบเหตุผลเชิงจริยธรรมเฉพาะครูผู้สอน กลุ่มที่ศึกษาถูกถามถึงระดับที่สำคัญของ 12 ข้อความ ที่เกี่ยวข้องเป็นเหตุผลให้เลือกข้อความสำคัญที่สุด 3 ข้อ จากเรื่องที่กำหนดให้ครู จำนวน 43 คน ที่สอนระดับวิทยาลัย เป็นกลุ่มฝึกหัดและครู 26 คน เป็นกลุ่มรอบรู้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ t-test ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ห่ารายข้อไม่ได้แสดงความแตกต่างทั้ง 2 กลุ่ม แต่คะแนนกลุ่มรอบรู้สูงกว่ากลุ่มฝึกหัด เมื่อใช้แบบทดสอบ TTMR การวิจัยได้ปรับปรุง แบบทดสอบ TTMR และแบบทดสอบ “Defining Issues Test” กลุ่มตัวอย่างจำนวน 223 คน เป็นครูสอนระดับประถมศึกษาและครูสอนระดับวิทยาลัย จำนวน 108 คน ครูสอนระดับ ประถมศึกษาแบ่งออกเป็นผู้เชี่ยวชาญทางจริยธรรมกับผู้ไม่เชี่ยวชาญทางจริยธรรม โดยใช้แบบทดสอบ TTMR จำนวน 32 แบบ การทดสอบความเที่ยงตรงพบว่าคะแนน TTMR ในด้านการเสนอข้อด้วยหลักศีลธรรมมากกว่าการเสนอข้อด้วยความนิยม คะแนน TTMR ของครูสอน ระดับประถมศึกษาสูงกว่าครูสอนระดับวิทยาลัยและแบบทดสอบ TTMR มีสหสัมพันธ์กับแบบทดสอบ DIT

เบิร์คส์ (Birks, 1982 : 1883) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการให้เหตุผลทางจริยธรรม การรับรู้และมโนภาพแห่งตนของนักศึกษาครูที่ลงทะเบียนเรียนวิชาจิตวิทยาการศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐที่เมืองเมมฟิส จำนวน 102 คน โดยใช้แบบทดสอบ 3 ชุด คือ วัดการให้เหตุผลทางจริยธรรม (The Defining Issues Test) วัดทิศทางการรับรู้ (The Human Relations Incident) วัดมโนภาพแห่งตน (The Tennessee Self Concept Scale) ผลปรากฏว่า ตัวแปรเกี่ยวกับ อายุ เพศ จำนวนหน่วยกิตที่สอบได้ และค่าคะแนนเฉลี่ย สละสลวยกับตัวแปรเกี่ยวกับทิศทาง การรับรู้ และมโนภาพแห่งตนมีส่วนช่วยในการให้เหตุผลทางจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดี ยัง (De Young. 1982 : 1436) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมระหว่างครูกับนักเรียนในประเทศญี่ปุ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหญิงชั้นปีที่ 2 จากวิทยาลัยไอวา จูเนียร์ (Eiwa Junior College) จำนวน 47 คนและจากมหาวิทยาลัยชิเซากะ (Shizooka University) อีก 47 คน ครูประจำภาควิชาภาษาอังกฤษจากวิทยาลัยไอวา จูเนียร์ จำนวน 10 คน และมหาวิทยาลัยชิเซากะ 17 คน รวมทั้งสิ้น 151 คน โดยใช้แบบสอบถามดีไฟนิง อิชซู (Defining Issues Test : DIT) ที่สร้างโดย เจมส์ เรสท์ (James Rest) แห่งมหาวิทยาลัยมินเนโซตา ผลปรากฏว่า ครูจากภาควิชาภาษาอังกฤษของทั้งสองสถาบันให้เหตุผลทางจริยธรรมอยู่ในระดับที่สูงกว่านักศึกษาของทั้งสองสถาบัน นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยชิเซากะให้เหตุผลทางจริยธรรมในระดับที่สูงกว่านักศึกษาจากวิทยาลัยไอวา จูเนียร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ระดับการให้เหตุผลทางจริยธรรมของ ครูจากทั้งสองสถาบันกับครูชาวอเมริกันที่สอนภาษาอังกฤษในประเทศญี่ปุ่น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โรมีโอ (Romeo. 1987 : 9) ได้ศึกษาผลของการสอนด้วยความรู้ในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมประจำตำบล จำนวน 201 คน ในโรงเรียนแห่งหนึ่งในรัฐไมอามี แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการสอนและนำเสนอทางด้านแนวคิดการพัฒนาจริยธรรมของโคลเบอร์ก (Kohlberg) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบทดสอบการวัดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมที่ได้พัฒนาโดยเรสท์ (Rest) ซึ่งเป็นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามระดับขั้นต่าง ๆ ของทฤษฎีที่โคลเบอร์ก (Kohlberg) ได้พัฒนาไว้ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนการวัดระดับการพัฒนาตามระดับขั้นทางเหตุผลเชิงจริยธรรมของทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเพศระดับคะแนนเฉลี่ยระดับการศึกษาของผู้ปกครอง การนับถือศาสนาของผู้ปกครองความเอาใจใส่ของผู้ปกครองต่อการศึกษา การใส่ใจต่อศาสนาของกลุ่มของเพื่อนที่นับถือศาสนาเดียวกันและการเรียนในโรงเรียนประจำตำบลมีความสัมพันธ์กับระดับการให้เหตุผลเชิง

กิลฟอร์ด (Gifford. 1993 : 154-158) ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมของครู รูปแบบการสอนและการยอมรับของนักศึกษาผู้ใหญ่ต่อสภาพแวดล้อมในการเรียน ทำการศึกษา จำนวน 519 คน จาก 6 วิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมกับรูปแบบการสอนมีนัยสำคัญทางสถิติโดยการคำนวณด้วย "Pearson's Correlation Coefficient" คะแนนจากแบบทดสอบ "Defining Issues Test" ร่วมกับ

คะแนนเหตุผลเชิงจริยธรรมพื้นฐาน พบว่า ระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมต่อรูปแบบการสอนเพิ่มขึ้น 12% แต่สหสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสอนและการยอมรับของผู้เรียนต่อพฤติกรรมการสอนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติขณะที่ สหสัมพันธ์ระหว่างระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมพื้นฐานกับเพศมีนัยสำคัญทางสถิติ

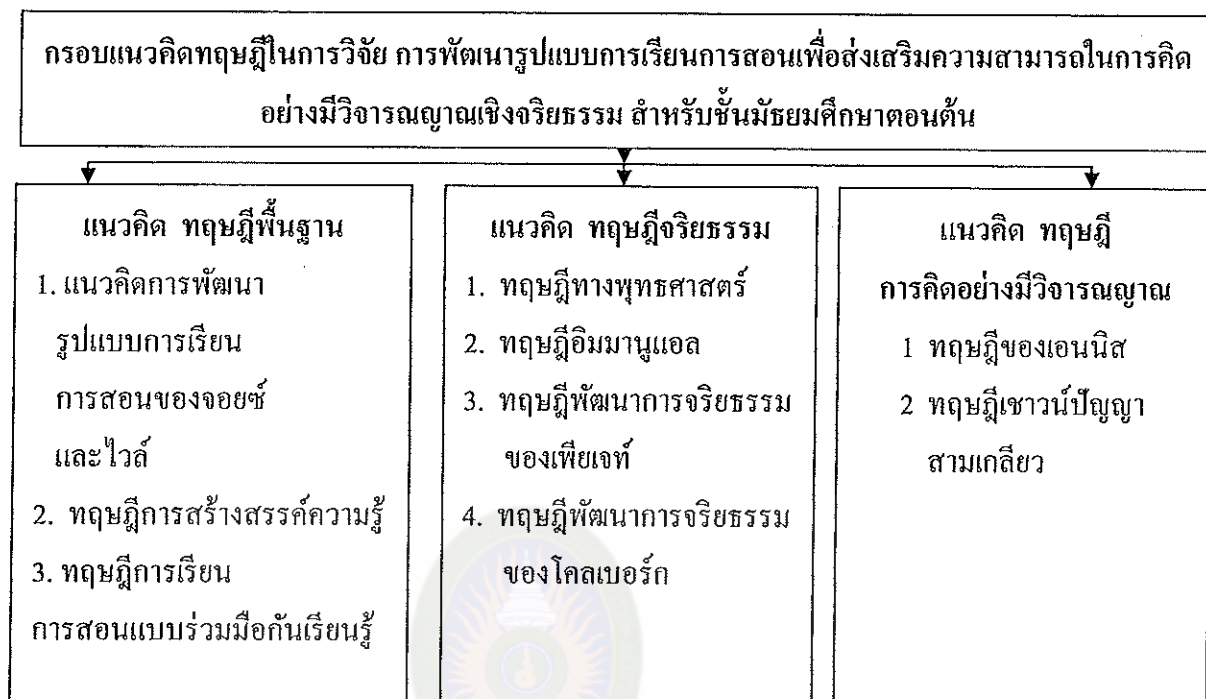
ซานเชส (Sanchez, 1993 : 1624) ได้ศึกษาชั้นที่แสดงเหตุผลเชิงจริยธรรมโดยผู้บริหาร โรงเรียนรัฐจอร์เจียทดสอบควบบททดสอบ “Defining Issues Test” วิธีการวิจัยใช้แบบทดสอบที่ พัฒนารูปของแบบ “Georgia Department of Education” กลุ่มที่ศึกษาเป็นผู้บริหารโรงเรียนที่ คัดเลือกมา จำนวน 59 คน โดย 20 คน เป็นกลุ่มสูง 19 คน เป็นกลุ่มตบบแบบทดสอบ “Defining Issues Test (DIT)” พัฒนาโดยเจมส์ เรส (Jamed Rest) ใช้เป็นเครื่องมือทดสอบการตัดสินใจจริยธรรม สถิติที่ใช้การทดสอบค่า t-test ของกลุ่มดังกล่าวได้คะแนน P (P-Score) คะแนน D (D-Score) และคะแนน U (U-Score) จากแบบทดสอบ DIT ผลการวิจัยพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับของความคิดพื้นฐานและการปฏิบัติในโรงเรียนตามการทดสอบระดับสูงกว่าเหตุผลพื้นฐาน ไม่มีส่วนร่วมกับผู้นำของโรงเรียนที่แสดงออกระดับใหญ่กว่าผู้นำของโรงเรียนที่แสดงออกต่อผู้บริหารโรงเรียนที่ศึกษานี้มีคะแนน P น้อยกว่ากลุ่มปกติที่มีพื้นฐานการศึกษาเหมือนกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ สรุปได้ว่า การพัฒนาจริยธรรมมุ่งเน้นที่การจัดกิจกรรมและผลการจัดกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรม การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมจริยธรรมการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรมและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้จริยธรรม โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาด้านความรู้ เจตคติ และเหตุผลเชิงจริยธรรม ส่วนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจริยธรรม มีขึ้นในการสร้างคือ สำรวจความต้องการ ยกร่าง ทดลองใช้และหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็ประโยชน์พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

### กรอบแนวคิด ทฤษฎีในการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรมได้บูรณาการทฤษฎีการพัฒนารูปแบบการสอน ทฤษฎีทางจริยธรรม และทฤษฎีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังกรอบแนวคิดทฤษฎีในการวิจัย การพัฒนารูปแบบการ

เรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรม สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดทฤษฎีในการวิจัย การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชิงจริยธรรม สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น