

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ และจรรยาวิพากษ์นี้ มีนักการศึกษา ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าและวิจัยไว้มากมาย จนทำให้ทราบว่าองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลหรือเกี่ยวข้องกับทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ และพัฒนาการทางจริยธรรม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงคัดเลือกและนำเสนอเฉพาะผลการศึกษา ค้นคว้าที่ เกี่ยวกับการวิจัยเรื่องนี้เท่านั้น โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางจริยธรรม

- 1.1 ความหมายของจริยธรรม
- 1.2 องค์ประกอบของจริยธรรม
- 1.3 พื้นฐานการเกิดพัฒนาการทางจริยธรรมในบุคคล
- 1.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางจริยธรรม
- 1.5 วิธีการวัดพัฒนาการทางจริยธรรม
- 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.6.1 พัฒนาการทางจริยธรรมและระดับสติปัญญา
 - 1.6.2 เพศและพัฒนาการทางจริยธรรม

ตอนที่ 2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์

- 2.1 ความหมายของทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์
- 2.2 องค์ประกอบของทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์
- 2.3 ลักษณะสำคัญของทัศนคติ
- 2.4 วิธีการวัดทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 การให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ระดับสติปัญญา และพัฒนาการทางจริยธรรม

2.5.2 เพศและทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 1: วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางจริยธรรม

ความหมายของจริยธรรม

โดยทั่วไปแล้ว จริยธรรม (Morality) หมายถึง กฎเกณฑ์หรือมาตรฐานของความประพฤติที่สังคมสร้างขึ้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินว่า การกระทำใดดี ถูก ควรกระทำและการกระทำใดเลว ผิด ไม่ควรกระทำ นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอความหมายของจริยธรรมในแนวนี้ ไว้ดังต่อไปนี้

พือาเจท์ (Piaget 1960: 1) กล่าวว่า จริยธรรมทุกอย่างประกอบด้วยกฎเกณฑ์ที่บุคคลยอมรับนับถือ เพื่อการเป็นที่ยอมรับของสังคม

สำหรับ กูด (Good 1964: 314) ให้ความหมายของจริยธรรมว่า หมายถึงการปรับพฤติกรรมให้เข้ากับกฎเกณฑ์ หรือมาตรฐานของความประพฤติที่ถูกต้องหรือดีงาม

โคลเบอร์ก (Kohlberg 1964: 384) กล่าวถึงความหมายของจริยธรรมว่า เป็นความรู้สึกนึกชอบชั่วดี เป็นกฎเกณฑ์และมาตรฐานของความประพฤติปฏิบัติในสังคม ซึ่งบุคคลจะพัฒนาขึ้นจนกระทั่งมีพฤติกรรมเป็นของตนเอง ผลของการกระทำพฤติกรรมอันนั้น จะเป็นเครื่องตัดสินว่า การกระทำนั้นผิดหรือถูก โดยสังคมจะเป็นผู้ตัดสิน

ต่อมา บราวน์ (Brown 1965: 411) ได้กล่าวถึงความหมายของจริยธรรมไว้ว่า

จริยธรรม หมายถึง ระบบของกฎเกณฑ์สำหรับแยกแยะการกระทำที่ถูก ออกจากการกระทำที่ผิดคล้ายกับไวยากรณ์ ซึ่งเป็นระบบของกฎเกณฑ์สำหรับแยกแยะประโยควาประโยคใดสร้างดีประโยคใดสร้างไม่ดี แต่จริยธรรมทั้งหลายไม่คงที่เหมือนไวยากรณ์ เพราะจริยธรรมจะมีวิวัฒนาการไปเรื่อย ๆ อูจากลาวไควว จริยธรรมทั้งหลายเปลี่ยนแปลงไควเร็วกวาไวยากรณ์ เพราะความขัดแย้งกันเอง เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากจริยธรรมของแหล่งอื่น และมีประสบการณ์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย

สำหรับในประเทศไทย แนวคิดของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่าน ก็ไม่แตกต่างจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมากนัก ดังเช่น

พระยาอนุমানราชชน (2516: 409) ได้ให้ความหมายของจริยธรรมไว้ว่า เป็นเรื่องของการค้นหาความจริงเกี่ยวกับคุณค่าของความประพฤติในสังคมซึ่งถือว่า ถูกต้องหรือดีผิดหรือไม่ดี แล้ววางหลักกำหนดเป็นมาตรฐานไว้

กีรติ บุญเจือ (2519: 5, 14) ได้อธิบายความหมายของจริยธรรมว่า หมายถึงประมวลกฎเกณฑ์ความประพฤติ และเป็นความประพฤติที่มีสามัญสำนึก และมีการตัดสินใจ

ดวงเคื่อน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจวบจันทึก (2520: 3) ได้ให้ความหมายของจริยธรรมไว้ว่า หมายถึง

ลักษณะทางสังคมหลายลักษณะของมนุษย์ และมีขอบเขตรวมถึงพฤติกรรมทางสังคมประเภทต่าง ๆ ควบคู่ ลักษณะและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม จะมีคุณสมบัติประเภทใดประเภทหนึ่งในสองประเภท คือ เป็นลักษณะที่สังคมต้องการให้อยู่ในสมาชิกในสังคมนั้น คือเป็นพฤติกรรมที่สังคมนิยมชมชอบ ใ้การสนับสนุน และผู้กระทำส่วนมากเกิดความพอใจว่า การกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม ส่วนอีกประเภทหนึ่งคือ ลักษณะที่สังคมไม่ต้องการให้อยู่ในสมาชิกของสังคม เป็นการกระทำที่สังคมลงโทษหรือพยายามกวดขัน และผู้กระทำพฤติกรรมนั้นส่วนมากรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องและไม่สมควร ฉะนั้นผู้ที่จริยธรรมสูง คือ ผู้ที่มีลักษณะและพฤติกรรมประเภทแรกมาก และประเภทหลังน้อย

กอ สวัสดิ์พานิชย์ (อ้างถึงใน กร่าง ไพรวรรณ 2523: 142) ได้กล่าวถึงจริยธรรมว่า หมายถึง ประมวลความประพฤติ และความนึกคิดในสิ่งที่ถึงงาม เหมาะสม

จากความหมายของจริยธรรมที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ จะเห็นได้ว่า จริยธรรมเป็นมาตรฐาน หรือกฎเกณฑ์ที่สังคมกำหนดขึ้น และให้การยอมรับแก่บุคคลที่ปฏิบัติตามมาตรฐานนั้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม

องค์ประกอบของจริยธรรม

นักจิตวิทยาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ได้จำแนกจริยธรรมออกเป็นหลายลักษณะต่าง ๆ กัน ดังเช่น

บราวน์ (Brown 1965: 411) ได้เสนอแนวคิดที่ว่า จริยธรรมประกอบด้วยมิติ 3 มิติ คือ ความรู้ (Knowledge) ความประพฤติ (Conduct) และความรู้สึก (Feeling)

คางเคื่อน พันธุมนาวัน และเพ็ญแข ประจักษ์จินิก (2520: 4-6) ได้จำแนก ลักษณะต่าง ๆ ของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมออกเป็น 4 ประการ คือ

1. ความรู้เชิงจริยธรรม หมายถึง การบอกได้ว่ากรกระทำชนิดใดคือ ควรกระทำ การกระทำใดเลว ควรคว่น คำนิยมของสังคมเป็นอย่างไร ความรู้เชิงจริยธรรมนี้จะมีมากน้อย ขึ้นอยู่กับอายุ ระดับการศึกษา และระดับสติปัญญา
2. ทศนคติเชิงจริยธรรม หมายถึง ความรู้สึกเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงจริยธรรมว่า ชอบหรือไม่ชอบลักษณะนั้นเพียงใด ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามความรู้เชิงจริยธรรม
3. เหตุผลเชิงจริยธรรม หมายถึง การยกเหตุผลมาอ้างถึงการตัดสินใจที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง
4. พฤติกรรมเชิงจริยธรรม หมายถึง การกระทำที่บุคคลแสดงออกมาตามที่สังคมนิยมชมชอบ หรือคว่นไม่แสดงพฤติกรรมที่ฝืนค่านิยม

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่า การจำแนกองค์ประกอบของจริยธรรมของนักจิตวิทยานั้นมีความคล้ายคลึงกัน แต่มีการเรียกชื่อที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามสามารถสรุปได้ว่า จริยธรรมจำแนกออกเป็น 3 องค์ประกอบใหญ่ ๆ คือ

1. องค์ประกอบทางพุทธิปัญญา (Cognitive Component) หมายถึง ส่วนที่เก็บสะสมความรู้ความเชื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางจริยธรรม และเป็นส่วนที่จะประเมินหรือตัดสินใจว่าพฤติกรรมใดคือ ถูก ควรทำ และพฤติกรรมใดไม่ดี ผิด ไม่ควรทำ มโนทัศน์ที่ใช้เรียกองค์ประกอบนี้ ได้แก่ ความคิดทางจริยธรรม (Moral Thought) ค่านิยมทางจริยธรรม (Moral Value) ความเชื่อทางจริยธรรม (Moral Belief) ความรู้ความเข้าใจทางจริยธรรม (Moral Cognition) การใช้เหตุผลทางจริยธรรม (Moral Reasoning) และจรรยาวิพากษ์ (Moral Judgement)
2. องค์ประกอบทางอารมณ์ (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึกหรือปฏิกิริยาที่มีต่อพฤติกรรมทางจริยธรรมว่า มีความพอใจหรือไม่พอใจ ชอบหรือไม่ชอบ มโนทัศน์ที่ใช้เรียกองค์ประกอบนี้ ได้แก่ ทศนคติทางจริยธรรม (Moral Attitude) ความรู้สึก

ทางจริยธรรม (Moral Feeling) และปฏิกิริยาทางจริยธรรม (Moral Reaction)

3. องค์ประกอบทางพฤติกรรม (Behavioral Component) หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำที่บุคคลแสดงออกมาทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นพฤติกรรมที่สามารถตัดสินได้ว่า ดีหรือไม่ดี ถูกหรือผิด สมควรหรือไม่สมควร มโนทัศน์ที่ใช้เรียกองค์ประกอบนี้ ได้แก่ ความประพฤติทางจริยธรรม (Moral Conduct) การกระทำทางจริยธรรม (Moral Act) และพฤติกรรมทางจริยธรรม (Moral Behavior)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ มุ่งศึกษา "จรรยาวิพากษ์" ซึ่งเป็นองค์ประกอบทางพุทธิปัญญา นักจิตวิทยาบางท่าน ถือว่า จรรยาวิพากษ์ เป็นสิ่งสำคัญที่จะแสดงถึงระดับจริยธรรมของบุคคล เพราะบุคคลจะไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของจริยธรรมได้ ถ้ายังไม่เข้าใจหรือเชื่อถือในกฎเกณฑ์นั้น ๆ ก่อน การตัดสินโดยอ้างเหตุผลที่อยู่ในขั้นสูงจะมีผลต่อพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ยิ่งกว่านั้นการศึกษาโดยการอ้างเหตุผลเชิงจริยธรรมเป็นเรื่องที่ใช้ระยะเวลาานาน ทำให้ผลที่ได้ไม่เปลี่ยนแปลง แต่การศึกษาพฤติกรรมเชิงจริยธรรมเป็นการศึกษาโดยการสร้างสภาพการณ์และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในสภาพการณ์ที่ต่างออกไป แนวคิดของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับความหมายของจรรยาวิพากษ์ มีดังนี้

โคลเบอร์ก (Kohlberg 1964: 405) ได้เห็นความสำคัญของจรรยาวิพากษ์ โดยให้ความหมายของจรรยาวิพากษ์ว่า เป็นเครื่องแสดงเหตุผลเชิงจริยธรรมของบุคคล เป็นการตัดสินถึงความถูกต้องเหมาะสมของพฤติกรรม ซึ่งจะอยู่ในรูปของความเป็นสากลมีความมั่นคงและอุดมคติเป็นเบื้องหลังที่มา

ในทรรณะ และแนวคิดของ บูล (Bull 1969a: 6) จรรยาวิพากษ์มาจากความคิดรวบยอดทางจริยธรรม เป็นการตัดสินว่าจะไรถูกอะไรผิด และเมื่อสิ่งนี้มีความพร้อมตามเวลาและประสบการณ์แล้ว และได้ลงราคาอย่างลึกซึ้งแล้ว ก็จะส่งผลถึงการแสดงพฤติกรรมทางจริยธรรมออกมา

จากความหมายของจรรยาวิพากษ์ที่กล่าวมาแล้วนี้ อาจสรุปได้ว่า จรรยาวิพากษ์หมายถึง การใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจในการเลือกที่จะกระทำ หรือเลือกที่จะไม่กระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีอุดมคติทางจริยธรรมเป็นรากฐานสำคัญ

พื้นฐานการเกิดพัฒนาการทางจริยธรรมในบุคคล

พัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคลได้รับอิทธิพลจากสังคม และพันธุกรรม โดยที่สังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กทั้งที่เป็นบุคคลและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ส่วนพันธุกรรม หมายถึง ความสามารถทางด้านการรู้การคิด ซึ่งมีติดตัวมาแต่กำเนิด และจะพัฒนาขึ้นตาม ระยะเวลา และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

ดังนั้น พื้นฐานการเกิดพัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคล แบ่งออกได้เป็น 2 พวก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2522: 98, 100) คือ

1. พื้นฐานที่เป็นสิ่งภายนอก ได้แก่

- 1.1 แนววิถีของการดำรงชีวิต สำหรับวัฒนธรรมไทย เช่น ความรักสงบ เมตตาการุณา สามัคคี กตัญญู
- 1.2 หลักในการดำรงชีวิต หมายถึง ศาสนา หรือหลักการอื่น ๆ ลัทธิธรรม-นิยมต่าง ๆ ซึ่งไม่ใช่ศาสนาใด
- 1.3 สภาพการเปลี่ยนแปลงและปัญหาทางสังคม ตลอดจนวิธีการที่จะใช้แก้ ปัญหาสังคมและชีวิต

2. พื้นฐานที่เป็นสิ่งภายใน ได้แก่

- 2.1 ระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของเด็ก ซึ่งเริ่มจากความเห็นแก่ตัวมากที่สุดต่อมาก็จะพัฒนาไปตามกฎเกณฑ์ ขอบเขตต่าง ๆ ของสังคม และขั้นสุดท้ายจะเป็นการผสมผสานระหว่างความเห็นแก่ตัว และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
- 2.2 พัฒนาการทางสติปัญญา
- 2.3 ความสามารถทางด้านการรู้การคิด

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางจริยธรรม

นักจิตวิทยาได้เสนอทฤษฎีที่กล่าวถึงการเกิดจริยธรรม หรือพัฒนาการทางจริยธรรมที่สำคัญ ๆ ไว้ 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม และทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญา

ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory)

ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีแรกที่กล่าวถึงจริยธรรม โดยที่ ฟรอยด์ (Freud 1944: 57) เชื่อว่า จริยธรรมเป็นสิ่งเดียวกับมโนธรรม (Superego or Conscience) ซึ่งเด็กจะไ้รับจากผู้ที่อยู่ใกล้ชิด เช่น บิดามารดา ครูอาจารย์ ด้วยวิธีการถือตนเองอย่าง (Identification) เด็กจะใช้วิธีเลียนแบบผู้มีอำนาจเหนือตนหรือผู้ที่ตนรัก จนในที่สุดจะยอมรับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ มาเป็นหลักปฏิบัติของตนโดยอัตโนมัติ และเมื่อใดที่เด็กเกิดความต้องการส่วนตัวที่ไม่เหมาะสมกับกฎเกณฑ์ที่ยึดถือไว้ เด็กจะเกิดความขัดแย้งในใจ เกิดความรู้สึก ละอายใจ มีความไม่สบายใจ ซึ่งเป็นลักษณะของการลงโทษตนเอง และในโอกาสต่อไปเด็ก จะละเว้นไม่กระทำซ้ำ โดยไม่จำเป็นต้องมีการควบคุมจากภายนอก นั่นคือ เด็กเกิดความรู้สึก ผิดชอบซ้ำคือ ลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของทฤษฎีนี้ คือ การเปลี่ยนแปลงระดับจริยธรรมในวัย ผู้ใหญ่ขึ้นเนื่องมาจากการผันแปรทางสังคม และสถานการณ์ในชีวิต จะมีผลกระทบรุนแรงน้อยกว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในวัยทารก และเด็กเล็ก

นอกจากนี้ ทฤษฎีนี้ยังระบุว่า เด็กชายและเด็กหญิงน่าจะมีจริยธรรมแตกต่างกัน เนื่องจากเด็กชายในครอบครัวปกติที่มีบิดามารดาอยู่พร้อมเทียง จะมีการเปลี่ยนแปลงทาง จริยธรรมเมื่ออายุประมาณ 3-5 ปี เด็กชายจะรู้สึกว่าการแบ่งความรักของมารดาไป จากตน จึงเกิดความรู้สึกไม่เป็นมิตรต่อบิดา แต่ต่อมาเด็กชายจะมีพัฒนาการทางสังคมอย่าง ปกติ และสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งกับบิดามารดาของตนได้ ด้วยการยอมรับบิดาเป็นต้น แบบอย่างแท้จริง ทำให้ฟรอยด์ทำนายว่า ชายมีมโนธรรมหรือจริยธรรมสูงกว่าหญิง (ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจักษ์จันติก 2520: 16-17)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory)

เป็นทฤษฎีที่นำเอาหลักการเสริมแรง (Principle of Reinforcement) และ หลักการเชื่อมโยง (Principle of Association) มาใช้อธิบายวิธีการ และกระบวนการที่ บุคคลได้รับอิทธิพลจากสังคม สิ่งแวดล้อมทางสังคมหรือวัฒนธรรม ว่าเป็นตัวกำหนดเงื่อนไข ทางสังคม (Social Contingencies) ให้แก่เด็กตั้งแต่เกิด โดยพ่อแม่จะเป็นผู้สอนให้เด็ก ทราบถึงแนวปฏิบัติตนในสังคม คือ เป็นการแยกความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ถูกหรือผิด ดีหรือเลว โดยใช้การเสริมแรงทางบวกด้วยการให้รางวัล ให้คำชมเชยเมื่อเด็กทำถูก จะทำให้เด็กพึงพอใจ

และมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมเช่นนั้นอีก และการเสริมแรงทางลบด้วยการลงโทษเมื่อเด็กทำผิด จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้โดยผูกความเจ็บปวดที่ได้รับจากการลงโทษนั้นกับสถานการณ์ขณะนั้น และจะไม่กระทำพฤติกรรมเช่นนั้นอีก (Skinner 1971: 101-128)

จะเห็นได้ว่า พัฒนาการทางจริยธรรมเป็นการพัฒนาพฤติกรรมและอารมณ์ ซึ่งเกิดจากการปรับตัวให้เข้ากับกฎเกณฑ์ทางสังคม โดยมีความต้องการทางชีววิทยาเป็นแรงขับพื้นฐาน เช่น การแสวงหารางวัล การหลบหลีกการถูกลงโทษ ด้วยเหตุนี้ แนวemannุษย์จะมีคัมจริยธรรม หรือความต้องการมาตรฐานทางจริยธรรมมาตั้งแต่เกิดก็ตาม แต่เมื่อโตขึ้นก็จะมีปทัสถาน (norm) ของจริยธรรม และพฤติกรรมไปตามแนวโครงสร้างทางวัฒนธรรมในสังคม ด้วยวิธีการเสริมแรงนั่นเอง

ทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญา (Cognitive Development Theory)

นักจิตวิทยาในแนวคิดนี้ คือ พ็อลเจท์ และโคลเบอร์ก โดยมีความเชื่อพื้นฐาน (Kohlberg 1971: 64-65) ดังนี้

1. พัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคลจะพัฒนาไปตามลำดับขั้น โดยเริ่มจากขั้นต่ำสุดไปยังขั้นสูงสุด และจะก้าวหน้าไปข้างหน้าทีละขั้น ไม่มีการย้อนกลับหรือข้ามขั้น
2. พัฒนาการทางจริยธรรมมีความเป็นสากลในทุกวัฒนธรรม
3. พัฒนาการทางจริยธรรมมีลักษณะปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับการเรียนรู้ทางสังคม กล่าวคือ พัฒนาการทางจริยธรรมมีใ้ช้การรับความรู้จากการพว่การสอนของผู้อื่นโดยตรง แต่เกิดจากการพัฒนาการทางพุทธิปัญญาในขณะที่เด็กได้มีโอกาสติดต่อกับผู้อื่น ได้เข้ากลุ่มทางสังคมประเภทต่าง ๆ และได้เรียนรู้บทบาทของตนเองและของผู้อื่น
4. พัฒนาการทางจริยธรรมมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางสติปัญญา
5. พัฒนาการทางจริยธรรมประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 สิ่ง (Lerner 1976: 113) คือ

5.1 โครงสร้าง (Structure) หมายถึง เหตุผลที่บุคคลใ้ใช้อย่างในการตัดสินใจซึ่งมีเนื้อหา หรือความเชื่อถือเป็นเบื้องหลังที่มา มีลักษณะเป็นสากลและเป็นไปตามลักษณะของขั้นพัฒนาการ

5.2 เนื้อหา (Content) หมายถึง แบบแผนของประสบการณ์ซึ่งเป็นไปตาม การเรียนรู้ เนื้อหาจะบอกสิ่งที่เขาเชื่อถือว่าคืออะไร มีลักษณะแปรเปลี่ยนไปตามวัฒนธรรม ซึ่งเป็นประสบการณ์ของแต่ละคน

นั่นคือ พัฒนาการทางจริยธรรมเป็นโครงสร้างทางความคิดโดยส่วนรวม ซึ่งเป็น ความคิดที่จัดระบบแล้วในแต่ละคน

ทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญา ไชซอว์นายนเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศว่ามี ผลต่อจริยธรรม ที่ตรงกันข้ามกับทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ทั้งนี้เพราะผลการวิจัยการพัฒนาลักษณะ ต่าง ๆ ของหญิงเมื่อเปรียบเทียบกับชาย ปรากฏว่า หญิงมีพัฒนาการทางภาษาได้เร็วกว่าชาย ทำให้มีความฉลาด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าชาย ซึ่งอาจทำให้หญิงเข้าใจกฎเกณฑ์ที่เป็นข้อเรียกร้องทางสังคมได้เร็วและมากกว่าชาย นอกจากนี้การวิจัยต่าง ๆ ยังยืนยันว่า หญิง มีการคล้อยตามสังคมสูงกว่าชาย ซึ่งอาจทำให้คาดไว้ว่าวัยก่อนและระหว่างวัยรุ่น หญิงจะมี พัฒนาการทางจริยธรรมสูงกว่าชาย (ดวงเคื่อน พันธมนาวิน และ เพ็ญแข ประจวบจันท์ 2520: 17)

สำหรับทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญานี้ จะขอกล่าวถึงทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม ของปีอาเจท์ และทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของปีอาเจท์ (Piaget's Moral Development Theory)

ปีอาเจท์ (Piaget 1967: 301) นักจิตวิทยาชาวสวิสได้ศึกษาคนคว้าเกี่ยวกับ จริยธรรมของเด็ก โดยได้รับแนวคิดมาจากคิวอี้ ซึ่งได้ศึกษาและสังเกตกระบวนการเล่นลูกหิน พบว่า จริยธรรมจะแฝงอยู่ในการเล่นของเด็กตั้งแต่เล่นโดยไม่รู้จักรกฎเกณฑ์ และใช้ตัวเองเป็น ศูนย์กลางมุ่งเอาชนะเพียงอย่างเดียว ต่อมาเกิดความร่วมมือในระหว่างผู้เล่นด้วยกัน จนกระทั่งสามารถทำตามกฎเกณฑ์ด้วยความรู้สึกกับผิดชอบเฉพาะตน ดังนั้น ปีอาเจท์จึงแบ่งชั้น พัฒนาการทางจริยธรรม ออกเป็น 2 ชั้น ดังนี้

1.1 ระยะเวลาที่เด็กถือกฎเกณฑ์จากภายนอก หรือการฝึกหัดตามกฎเกณฑ์ (Heteronomous) อยู่ในช่วงอายุก่อน 8 ปี เป็นระยะที่พอม ผู้ใหญ่มีอิทธิพลต่อการใช้เหตุผล

ทางจริยธรรมของเด็กอย่างเด่นชัด กฎเกณฑ์ต่าง ๆ จะมีลักษณะตายตัว โดยเด็กจะไม่คำนึงถึงแรงจูงใจต่าง ๆ หรือสาเหตุของการกระทำนั้น ๆ

1.2 ระยะเวลาที่เด็กมีกฎเกณฑ์ของตัวเอง หรือความสำนึกในกฎเกณฑ์ (Autonomous) เป็นระยะที่เด็กมีพัฒนาการทางจริยธรรม ขึ้นสู่ระดับที่มีความคิดเป็นของตนเอง เด็กจะใช้เหตุผลที่คำนึงถึงความยุติธรรม และพิจารณาถึงเหตุผลของการกระทำด้วย

นอกจากนี้ ยังได้เสนอความคิดว่า การที่เด็กเปลี่ยนการรับรู้กฎเกณฑ์ที่ตายตัว จากอิทธิพลภายนอก (Absolutism) มาเป็นกฎเกณฑ์ของตัวเองที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กับผู้อื่น (Relativism) เนื่องมาจากการมีสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน อายุ และพัฒนาการทางสติปัญญา ท้ายเหตุนี้ผู้วิจัยจึงขอลาวถึงขั้นพัฒนาทางพุทธิปัญญาหรือสติปัญญาของ피아เจท์พอสังเขปดังนี้

ขั้นพัฒนาการทางพุทธิปัญญาของ피아เจท์ (Stages of Cognitive Development)

피아เจท์ (Piaget 1951: 120-152) ได้แบ่งขั้นพัฒนาการทางพุทธิปัญญาไว้ 4 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (The Sensory-Motor Period) เป็นระยะตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุประมาณ 2 ปี การรับรู้ทางประสาทสัมผัสในระดับง่าย ๆ จะทำให้เกิดพัฒนาการทางสติปัญญา และความคิดขึ้น เด็กจะคอย ๆ มีโครงสร้างทางความคิดของสิ่งของที่ได้พบเห็น และจัดกระทำด้วยตนเอง ลักษณะหนึ่งเริ่มพัฒนาขึ้นในตอนปลายของขั้นนี้ คือ เรื่องความคงที่ของขนาด รูปร่างของวัตถุ และการค้นพบหลักความถาวรของวัตถุ

2. ขั้นความคิดก่อนการปฏิบัติการ (The Period of Preoperational Thought) เป็นพัฒนาการในช่วงอายุ 2-7 ปี ในขั้นนี้เด็กเริ่มเข้าใจสัญลักษณ์ต่าง ๆ ใช้ภาพแทนวัตถุ และเหตุการณ์เลียนแบบบุคคลอื่นได้ และจะพัฒนาอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 2-4 ปี พฤติกรรมในระยะแรก จะเป็นแบบยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentric) ลักษณะนี้จะลดลงในตอนปลาย (อายุ 6-7 ปี) ซึ่งเป็นตอนที่เด็กใช้ภาษาติดต่อและสังคมกว้างขวางขึ้น เริ่มมีพัฒนาการของการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ แต่ไม่สามารถคิดย้อนกลับ (Reversibility) และความคิดส่วนใหญ่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของการรับรู้

3. **ขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม หรือขั้นการคิดแบบรูปธรรม (The Period of Concrete Operations)** เป็นพัฒนาการในช่วงอายุ 7-11 ปี เด็กจะมีพัฒนาการทางความคิดสูงขึ้น การค้นหาความจริงเกี่ยวกับวัตถุและสิ่งแวดล้อมจะมีแบบแผน และไม่ติดอยู่กับ การรับรู้ เด็กจะเกิดความคิดแบบตรรกศาสตร์ ทำให้สามารถแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับวัตถุหรือ เหตุการณ์ที่สามารถมองเห็น

การวัดระดับพุทธิปัญญาขั้นนี้วัดได้โดยดูจากความสามารถของเด็ก 4 ด้าน คือ ความสามารถในการอนุรักษ์ ความสามารถในการเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ ความสามารถในการจัดการจำแนกหมวดหมู่ และความสามารถในการเรียงลำดับ

4. **ขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม หรือขั้นการคิดแบบนามธรรม (The Period of Formal Operations)** เป็นขั้นสุดท้ายของพัฒนาการทางพุทธิปัญญา ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 11-15 ปี เด็กจะสามารถที่จะคิดค้นหาเหตุผลนอกเหนือจากข้อมูลที่มีอยู่ สามารถแก้ปัญหาทั้ง รูปธรรม และนามธรรมได้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ นั่นคือ เด็กสามารถใช้เหตุผลทาง วิทยาศาสตร์และสร้างสมมติฐานในการแก้ปัญหาได้ อาจกล่าวได้ว่า ความสามารถทางพุทธิปัญญา หรือสติปัญญาของเด็กในช่วงนี้เท่าเทียมกับผู้ใหญ่ ถ้าคิดเรื่องประสบการณ์ออกไปแล้ว เด็กจะมี ความสามารถในการแก้ปัญหาได้ทัดเทียมกับผู้ใหญ่ทุกรูปแบบ

ฉะนั้น การให้เหตุผลในขั้นการคิดแบบนามธรรมตามทฤษฎีนี้ มักจะมีรูปแบบ ต่าง ๆ (Brainerd 1978: 202-213) ดังนี้

4.1 การให้เหตุผลเชิงสันนิษฐานอนุมาน (Hypothetico-Deductive Reasoning) เป็นการให้เหตุผลที่ท่องสรุปโดยการอนุมานจากหลักการหรือข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่ง ข้อมูลมักจะมีลักษณะเป็นสมมติฐานมากกว่าข้อเท็จจริง

4.2 การให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific or Inductive Reasoning) การให้เหตุผลแบบนี้มักจะเกิดขึ้นเมื่อเด็กเผชิญปัญหา แทนที่เด็กจะมองเฉพาะ ข้อเท็จจริงในปัจจุบัน แต่จะพิจารณาถึงข้อเท็จจริง หรือข้อมูลนี้อาจเป็นไปได้ และภาวะที่ต้อง กระทำ คือ ตั้งสมมติฐานหรือคาดคะเนคำตอบที่ดีที่สุด เพื่อจะทำการทดลองพิสูจน์คำตอบนั้น

4.3 การให้เหตุผลแบบกิตพทวนไตรตรอง (Reflective Reasoning) การให้เหตุผลแบบนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการให้เหตุผลสองแบบแรก และจะเกิดขึ้นได้เมื่อ

ระดับสมองอยู่ในขั้นที่สามารถคิดไตร่ตรองได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นผลทำให้สามารถสร้างความรู้ใหม่ได้จากการไตร่ตรองความรู้ที่มีอยู่เดิม

2. ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก (Kohlberg's Moral

Development Theory)

โคลเบอร์กได้ศึกษาจริยธรรมตามแนวทฤษฎีของ皮อาเจต์ ในทฤษฎีของโคลเบอร์ก จริยธรรม หมายถึง กฎเกณฑ์ในการตัดสินใจความถูกต้องของการกระทำ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ที่ขึ้นอยู่กับพัฒนาทางสติปัญญา ซึ่งผูกพันกับอายุของบุคคล (ชัยพร วิชชาวุฒ และ ชีระพร อูวรรณโณ 2525: 26) และได้ยึดทฤษฎีพุทธิปัญญาของ皮อาเจต์เป็นหลักในการสร้างทฤษฎี กล่าวคือ เชื่อว่ามนุษย์จะมีพัฒนาการทางพุทธิปัญญาเป็นขั้น ๆ จากขั้นต่ำคือ ขั้นที่ยังไม่สามารถใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพในตอนแรกเกิด ไปสู่ขั้นสูงขึ้นตามลำดับ จนสามารถคิดหาเหตุผลแบบนามธรรมได้อันเป็นขั้นสูงสุด

จากความเชื่อดังกล่าว โคลเบอร์กได้แบ่งขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์ออกเป็น 3 ระดับ ภายในแต่ละระดับแบ่งออกเป็น 2 ขั้น รวมทั้งสิ้นเป็น 6 ขั้น (Kohlberg 1975: 671) ดังนี้

2.1 ระดับก่อนมีจริยธรรมอย่างแน่นอนของตนเอง (Preconventional

Level)

บุคคลในระดับนี้จะพิจารณาถึงอำนาจของผู้ใหญ่ หรือผลที่เกิดขึ้นตามมาจากการกระทำทางร่างกายหรือผลประโยชน์ต่อตนเป็นสำคัญ ได้แก่ การถูกลงโทษ การได้รับรางวัล หรือการแลกเปลี่ยนความพอใจซึ่งกันและกัน ระดับนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 หลักจริยธรรมของผู้อื่น โดยการเคารพเชื่อฟังผู้อื่นเพื่อหลบหลีกการถูกลงโทษ ผู้มีจริยธรรมในขั้นนี้จะเลือกทำ หรืองดกระทำสิ่งใด เพราะกลัวถูกผู้อื่นลงโทษ เช่น เด็กทำการบ้านเพราะกลัวถูกตี หรือเด็กไม่ขโมยของเพราะกลัวถูกจับ

ขั้นที่ 2 หลักผลประโยชน์ของตนเป็นใหญ่ เป็นขั้นแสวงหาผลประโยชน์ สิ่งตอบแทน หรือสินจ้างรางวัล ผู้มีจริยธรรมในขั้นนี้ จะกระทำหรืองดกระทำกรใด ๆ ก็เพื่อผลประโยชน์ที่ได้มาเป็นการแลกเปลี่ยน เช่น

เกณฑ์ขั้นเรียนให้สอบได้ที่ 1 เพื่อแม่จะชื่อของขวัญให้

2.2 ระดับมีจริยธรรมตามกฎเกณฑ์ (Conventional Level)

บุคคลในระดับนี้จะให้ความสำคัญต่อความภาคหวังของครอบครัวและสังคม จะทำตามกฎเกณฑ์ โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะตามมา และจะรู้ถึงบทบาทหน้าที่ของตนในฐานะที่เป็นหน่วยหนึ่งของสังคม การทำหนี้และการยกย่องชมเชยจากสังคมเป็นสิ่งที่ควบคุมความประพฤติ วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ส่วนมากในทุก ๆ สังคมจะมีจริยธรรมในระดับนี้ ระดับนี้แบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ

ชั้นที่ 3 หลักการยอมรับของกลุ่ม ผู้มีจริยธรรมในชั้นนี้มุ่งที่จะทำให้ผู้อื่นพอใจ เพื่อให้ยอมรับเขาเป็นพวก โดยยอมทำตามแบบแผนที่คนส่วนใหญ่ ยึดถือ

ชั้นที่ 4 หลักระเบียบของสังคม ผู้มีจริยธรรมในชั้นนี้มีความนึกคิดในเรื่องกฎเกณฑ์ข้อบังคับว่า "เป็นสิ่งตายตัว" โดยจะเชื่อฟังนับถือกฎเกณฑ์ของสังคมที่มีอยู่ ความถูกต้องขึ้นอยู่กับสังคม ผู้ใดปฏิบัติตามกฎของสังคม ก็ถือว่าเป็นคนดี

2.3 ระดับมีจริยธรรมอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Postconventional Level)

บุคคลในระดับนี้จะมีเหตุผลเป็นไปตามหลักแห่งจริยธรรม โดยบุคคลจะไม่ทำตามกฎเกณฑ์ของสังคมเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องพิจารณาถึงจริยธรรมที่ตนยึดเป็นหลักด้วยการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ของสังคมอาจทำได้ เพื่อประโยชน์สุขของส่วนรวมเป็นสำคัญ วัยรุ่นผู้ใหญ่เพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีจริยธรรมในระดับนี้ ระดับนี้แบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ

ชั้นที่ 5 หลักสัญญาสังคม ผู้มีจริยธรรมในชั้นนี้ยังยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมาย แต่ยังเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกฎหมายเป็นสิ่งทำได้ ถ้าจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

ชั้นที่ 6 หลักคุณธรรมสากล ผู้มีจริยธรรมในชั้นนี้ ถือว่า ความถูกต้องตัดสินด้วยความรู้สึกผิดชอบชั่วดี หรือจิตสำนึกที่สอดคล้องกับหลักจริยธรรมของตนเอง และมีความสมเหตุสมผลที่เป็นสากล โดยคำนึงถึงความเท่าเทียมกันด้านสิทธิมนุษยชน และการเคารพในคุณค่าของความเป็นมนุษย์ของแต่ละคน



ขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์กทั้ง 6 ขั้นนี้ อาจจะเสนอเป็นตาราง
ดังปรากฏในตารางที่ 1 (พรรถทิพย์ ศิริวรรณยุคย์ 2526: 10)

ตารางที่ 1 ขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก

ระดับจริยธรรม	ขั้นพัฒนาการทางจริยธรรม (ขั้นการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม)
1. ระดับก่อนมีจริยธรรมอย่าง แน่นอนของตนเอง	1. จริยธรรมของผู้อื่น (Heteronomous Morality) 2. ผลประโยชน์ของคนเป็นใหญ่ (Individualism and Instrumental Purpose and Exchange)
2. ระดับมีจริยธรรมตาม กฎเกณฑ์	3. การยอมรับของกลุ่ม (Mutual Interpersonal Expectations Relationships and Interpersonal Conformity) 4. ระเบียบของสังคม (Social System and Conscience)
3. ระดับมีจริยธรรมอย่างมี วิจารณญาณ	5. สัญญาสังคม (Social Contract) 6. คุณธรรมสากล (Universal Ethical Principle)

อนึ่ง โคลเบอร์กได้ตั้งทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมขึ้น โดยใช้ขั้นพัฒนาการทาง
พุทธิปัญญาเป็นพื้นฐาน ซึ่งเชื่อว่าบุคคลจะสามารถพัฒนาไปได้ตามลำดับขั้น แต่พัฒนาการของ
คนบางคนอาจไปหยุดอยู่ที่ขั้นใดขั้นหนึ่ง ไม่สามารถจะพัฒนาต่อไปถึงขั้นสูงสุดได้ ทั้งนี้เพราะมี
องค์ประกอบสำคัญที่จำกัดพัฒนาการทางค่านจริยธรรมของบุคคล ไม่ให้ไปถึงขั้นสูงสุด ข้อจำกัด

คังกล่าวนี้ (Fenton 1976: 191) คือ

1. การที่บุคคลมีความสามารถในการคิดเรื่องที่เป็นนามธรรมได้จำกัด หรือมีพัฒนาการทางพุทธิปัญญาในขั้นต่ำ
2. สังคมใดที่คนในสังคมมีพัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ในขั้นต่ำ ก็ยากที่เด็กในสังคมนั้นจะพัฒนาจริยธรรมของตนเองไปถึงขั้นสูงสุดได้

ต่อมา เรสต์ (Rest 1974: 77) นักจิตวิทยาผู้หนึ่งได้ศึกษาผลงานของโคลเบอร์กอย่างใกล้ชิด และนำแนวคิดของโคลเบอร์กมาสร้างเครื่องมือวัดพัฒนาการทางจริยธรรม ที่มีความเป็นปรนัยและสะดวกในการใช้มากขึ้น ชื่อ เคอะ ดีไฟนิง อิชชูส์ เทสต์ หรือ ดีไอที (The Defining Issues Test: DIT) จากผลการศึกษา เรสต์จึงแบ่งขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมออกเป็น 6 ขั้น เช่นเดียวกับโคลเบอร์ก ดังนี้

- ขั้นที่ 1 หลักจริยธรรมของผู้อื่น ผู้มีจริยธรรมในขั้นนี้จะยอมทำตามคำสั่งของผู้มีอำนาจเหนือตน เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ
- ขั้นที่ 2 หลักผลประโยชน์ของตนเป็นใหญ่ ผู้มีจริยธรรมในขั้นนี้ ถือว่าการทำดีขึ้นอยู่กับค่าของวัตถุ โดยคำนึงถึงการตอบแทนในลักษณะที่ทำให้เกิดความพึงพอใจแก่ทั้งสองฝ่ายอย่างเท่าเทียมกัน
- ขั้นที่ 3 หลักการยอมรับของกลุ่ม ผู้มีจริยธรรมในขั้นนี้จะคำนึงถึงความคิดและความรู้สึกของกันและกัน โดยพยายามสร้างและรักษาสัมพันธภาพอันดีต่อกันไว้ และความสัมพันธ์นี้จะเริ่มขยายออกไปสู่คนหมู่มาก
- ขั้นที่ 4 หลักระเบียบของสังคม ผู้มีจริยธรรมในขั้นนี้จะไม่เพียงแต่รักษาสัมพันธภาพส่วนตนเท่านั้น แต่ยังมุ่งให้สมาชิกทุกคนในสังคมทำตามสิทธิและหน้าที่ของตนไม่ทำผิดกฎหมาย หรือฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของสังคม และจะสนับสนุนผู้นำหรือผู้มีอำนาจในสังคม
- ขั้นที่ 5 หลักสัญญาสังคม ผู้มีจริยธรรมในขั้นนี้ จะทำการสิ่งใดต้องคำนึงถึงความสงบสุขของส่วนรวมเป็นสำคัญ โดยพยายามที่จะเข้าถึงการตกลงทางสังคมด้วยความร่วมมือในการสร้างกฎหมายที่ทุกคนยอมรับ การเปลี่ยนแปลงกฎหมาย หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย เป็นสิ่งที่ทำได้

ถ้าทำไปเพื่อประโยชน์สุขของส่วนรวมเป็นสำคัญ เช่น การรักษาความปลอดภัย และสวัสดิภาพของประชาชน จริยธรรมชั้นนี้แบ่งออกเป็น 2 ชั้นย่อย คือ

ชั้น 5A เป็นเรื่องการเห็นชอบ และการเข้าใจหลักเกณฑ์ทางสังคม ด้วยวิธีการประชาธิปไตย

ชั้น 5B เริ่มมีอุดมคติในการสร้างสรรค์ เพื่อให้สังคมอยู่ในสภาพที่มีความรักมีสันติภาพ มีอิสรภาพและเสรีภาพ ไม่มีการแบ่งชนชั้นในสังคม

ขั้นที่ 6 หลักคุณธรรมสากล เป็นหลักจริยธรรมแห่งการใช้เหตุผลในการร่วมมือกันอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม พัฒนาการทางจริยธรรมในขั้นนี้ ไม่ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของสังคมและประเพณี ผู้ที่มีจริยธรรมในขั้นนี้ จะเป็นผู้ที่มีเหตุผล ไม่มีอคติหรือความลำเอียง โดยจะยึดหลักจริยธรรมที่ตนเลือกแล้ว เป็นเกณฑ์ในการตัดสินปัญหาต่าง ๆ ซึ่งหลักจริยธรรมนั้นจะสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล เช่น ความยุติธรรม ความซื่อสัตย์ ความสุจริต และการเคารพในสิทธิมนุษยชน

วิธีการวัดพัฒนาการทางจริยธรรมหรือจรรยาวิพากษ์

การวัดพัฒนาการทางจริยธรรมของมนุษย์นั้น นักจิตวิทยาได้พยายามศึกษาหาวิธีวัดด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งสามารถแยกออกเป็น 2 ประเภท (Pittel and Mendenson 1966: 22-35) คือ

1. มีสถานการณ์ให้เลือกพร้อมทั้งให้เหตุผล

การวัดในลักษณะนี้มักจะวัดเป็นรายบุคคลในรูปของการสัมภาษณ์ เช่น วิธีการของพีอาเจต์ (Piaget 1967: 118) ที่สร้างเรื่องเป็นสถานการณ์คู่ กล่าวถึง การกระทำของเด็ก 2 คน ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่ความตั้งใจและแรงจูงใจ ตลอดจนผลที่ตามมาแตกต่างกัน และโคลเบอร์กก็ใช้วิธีที่คล้ายคลึงกับพีอาเจต์ แต่ใช้สถานการณ์ที่ซับซ้อนกว่า และ

สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากขึ้นโดยไม่จำกัด

วิธีการนี้มีปัญหาเรื่องเวลา และผู้วิจัยขาดความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการวิเคราะห์คำตอบและให้คะแนน อีกทั้งไม่สามารถเปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบแต่ละคนได้ อย่างไรก็ตามวิธีการพัฒนาการทางจริยธรรมแบบนี้ยังมีนักวิจัยหลายคนใช้อยู่

2. มีสถานการณ์หรือพฤติกรรมให้ประเมิน

วิธีการนี้จะให้ผู้ถูกทดสอบทำแบบสอบ (Paper Pencil Test) เป็นรายบุคคล ดังเช่น แบบสอบวัดของ ยัสเซน (Yussen 1976: 551-555) ซึ่งเป็นแบบสอบที่คัดแปลงจากวิธีการของโคลเบอร์ก โดยใช้แบบสอบเป็นปรนัยมี 12 ตัวเลือก

นอกจากนี้ เรสต์ และคณะ (Rest et al. 1974: 491-501) ได้สร้างแบบสอบวัดระดับพัฒนาการทางจริยธรรมให้มีความเป็นปรนัยมากขึ้น ชื่อ เคอะ คีไฟนิง อิชชูส์ เทสต์ หรือ คีไอที ซึ่งมีความเที่ยงสูงถึง 0.80 และมีสหสัมพันธ์กับแบบสอบของโคลเบอร์กสูงกว่าแบบสอบฉบับอื่น ๆ คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.68 และจากผลการวิจัยพบว่าแบบสอบคีไอทีเป็นเครื่องมือวัดพัฒนาการทางจริยธรรมที่มีความเที่ยงและความตรงสูง

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางจริยธรรมในประเทศไทย มีผู้สนใจแบบสอบคีไอทีของเรสต์ ได้แก่ วณี ออมสิน (2522: 10) ศรีวรรณ เขียวดี (2522: 8-9) สุพัชรศรี ชุมทรัพย์ (2522: 9) และสุรณีย์ จิตดำรงพันธ์ (2522: 11) ได้ร่วมกันแปลและเรียบเรียงแบบสอบคีไอทีเป็นภาษาไทย ชื่อ แบบสอบวัดจรรยาวิพากษ์ เคอะ คีไฟนิง อิชชูส์ เทสต์ โดยยังคงรูปของความหมายเดิมไว้ทุกประการ เพียงแต่เปลี่ยนประโยคและคำที่ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพสังคมไทย และแบบสอบฉบับนี้มีค่าความตรงของการแปลเท่ากับ 0.768



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. พัฒนาการทางจริยธรรมและระดับสติปัญญา

ไวท์แมน และ โคเซียร์ (Whiteman and Kosier 1964: 843-850) ได้ศึกษาอิทธิพลของ อายุ เพศ และระดับสติปัญญาต่อพัฒนาการทางจริยธรรมของเด็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายหญิงที่มีอายุ 7-12 ปี จำนวน 173 คน จากโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐบาลแห่งหนึ่ง ในเขตที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมต่ำกว่าระดับกลางของเมืองหนึ่ง โดยแบ่งเด็กออกเป็น 3 กลุ่มตามระดับอายุ และระดับสติปัญญา วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือให้เด็กตัดสินใจพฤติกรรมในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คัดแปลงจากแบบสอบถามของพ็ออาเจท์ และให้ครูตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก ผลการวิจัยพบว่า ขั้นพัฒนาการทางจริยธรรมจะสูงขึ้นตามระดับสติปัญญา

สจวต (Stuart 1967: 2864-2865, quoted in Modgil 1974: 312) ได้ศึกษาอิทธิพลของอายุ สติปัญญา และเพศ ที่มีผลต่อพัฒนาการทางจริยธรรมของเด็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 2, 4, 6 และ 8 จำนวน 120 คน นักเรียนแต่ละเกรดมี อายุ และระดับสติปัญญากระจายกันอย่างทั่วถึง โดยใช้แบบสอบถามวัดจรรยาวิพากษ์ที่คัดแปลงมาจากแบบสอบถามของพ็ออาเจท์ ผลการวิจัยพบว่า สติปัญญา มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บูล (Bull 1969b: 46-66) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมของเด็กเล็ก และวัยรุ่น ตัวแปรที่ศึกษา คือ อายุ เพศ ระดับสติปัญญา สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม และศาสนา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีอายุ 7, 9, 11, 13, 15 และ 17 ปี จำนวน 60 คน เป็นชาย 30 และหญิง 30 คน จากโรงเรียนในเมืองที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของแคว้นอิงแลนด์ โดยใช้แบบสอบถามวัดจรรยาวิพากษ์ที่ครอบคลุมด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ได้แก่ คุณค่าของชีวิต การแลกเปลี่ยน การคดโกง การขโมย และการพูดเท็จ ผลการวิจัยพบว่า ระดับสติปัญญาเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางจริยธรรมมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โคลเบอร์ก (Kohlberg 1969: 402) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมของเด็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่มีอายุ 7, 10, 13 และ 16 ปี ผลการวิจัยพบว่า

1. ขั้นพัฒนาการทางจริยธรรม 3 ระดับ คือ ระดับก่อนเมื่อกฎเกณฑ์ ระดับมีกฎเกณฑ์ และระดับพหุกฎเกณฑ์ จะพัฒนาไปตามลำดับขั้น และสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น
2. พัฒนาการทางจริยธรรมจากระดับหนึ่งไปสู่อีกระดับหนึ่ง ขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญา

เรเวน (Rawan 1975: 4259A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ เพศ ระดับสติปัญญา และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม กับระดับพัฒนาการทางจริยธรรม กลุ่มตัวอย่างเป็น ชาวอัฟกานิสถาน จำนวน 160 คน ในระดับอายุ 4, 7, 9, 11 และ 13 ปี โดยใช้แบบวัดจรรยาวิพากษ์ของฟืออาเจท์ และแบบวัดสติปัญญาของกูคอินน์-แฮริส (Goodenough-Harris Drawing Test) ผลการวิจัยพบว่า ระดับสติปัญญา มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางจริยธรรม

ฮิลตัน (Hilton 1978: 3375A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับจรรยาวิพากษ์กับตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ ความเชื่อ ฐานะทางเศรษฐกิจสังคม และระดับสติปัญญา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 11 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา เมืองเคนเวอร์ จำนวน 195 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบวัดเคอะ ดีไฟนิง อิชฐัส เทสต์ ของ เรสท์ แบบวัดความเชื่อของรอลเตอร์ (Rolter) และใช้ผลการเรียนจากระเบียบสะสม เป็นเครื่องมือวัดระดับสติปัญญา ผลการวิจัยพบว่า ระดับจรรยาวิพากษ์มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แบร์ (Bear 1980: 4916A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ พัฒนาการทางจริยธรรม ปัญหาทางความประพฤติ และระดับสติปัญญา โดยใช้ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ โคลเบอร์ก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เมืองไอโอวา จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบ 3 ฉบับ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์จรรยาวิพากษ์ของ โคลเบอร์ก แบบวัดระดับสติปัญญาของ สแตนฟอร์ด (Stanford) และแบบวัดปัญหาทางความประพฤติ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนของเหตุผลเชิงจริยธรรมมีความ

สัมพันธ์เป็นเส้นตรงกับระดับสติปัญญา ดังนั้นเด็กที่มีระดับสติปัญญาสูง จะมีพัฒนาการทางจริยธรรมในชั้นสูงและเด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำ จะมีพัฒนาการทางจริยธรรมในชั้นต่ำ

ในปีต่อมา เชียฟริง (Siefiring 1981: 1560-1561A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญา เพศ และพฤติกรรมเชิงจริยธรรมกับเหตุผลเชิงจริยธรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 80 คน จัดแบ่งกลุ่มตามเพศ และระดับสติปัญญา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบดีไอที และแบบวัดระดับสติปัญญาของเวคส์เลอร์ (Wechsler Intelligence Scale) ผลการวิจัยพบว่า เหตุผลเชิงจริยธรรมมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยในปีล่าสุด โฮอาร์ (Hoar 1982: 3913A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางจริยธรรม และตัวแปรต่าง ๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่สุดท้ายของโรงเรียนเตรียมทหาร 5 โรงเรียน จำนวน 267 คน ในสหรัฐอเมริกา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบเคอะ ดีไฟนิง อิชชูส์ เทสต์ แบบสอบความถนัดทางการเรียนคำถ้อยคำภาษา (Verbal) และคำนวณปริมาณ (Quantitative) สำหรับวัดระดับสติปัญญา แบบสอบพัฒนาความเป็นผู้นำ และข้อมูลอื่น ๆ คือ ระดับคะแนนความประพฤติ ผลการเรียนวิชาศาสนา ตำแหน่งทางการทหาร ขอบกพร่องและคุณงามความดีต่าง ๆ ที่เคยทำ ผลการวิจัยพบว่าพัฒนาการทางจริยธรรมมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สำหรับในประเทศไทย งานวิจัยเกี่ยวกับค่านิยมมีน้อยมาก เท่าที่พบมีงานวิจัยเพียงชิ้นเดียว คือ งานวิจัยของ สุริยา เหมตะศิลป์ (2521: 42-48) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลเชิงจริยธรรม ระดับสติปัญญา และการยอมรับตนเองของเด็กวัยรุ่นตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอายุ 15-16 ปี ในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด โดยใช้แบบวัดระดับสติปัญญา และแบบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรม ผลการวิจัยพบว่า การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา

จากผลงานวิจัยที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดข้างต้น ส่วนใหญ่พบว่า ระดับสติปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางจริยธรรมหรือจรรยาวิพากษ์ จึงอาจจะสรุปได้ว่า ระดับสติปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางจริยธรรมของนักเรียน

2. เพศและพัฒนาการทางจริยธรรม

เนื่องจากเพศชายและเพศหญิงมีลักษณะที่แตกต่างกันในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น สถานภาพทางสรีรวิทยา การอบรมเลี้ยงดู และการถูกกำหนดบทบาทในสังคม เป็นต้น ความแตกต่างเหล่านี้ น่าจะทำให้เพศชายและเพศหญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมที่แตกต่างกัน (Bull 1969a: 80) การศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศที่มีผลต่อพัฒนาการทางจริยธรรมนี้มีนักการศึกษาสนใจและใฝ่หาการวิจัยไว้มากมาย แต่ก็ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า เพศมีผลต่อพัฒนาการทางจริยธรรมได้อย่างแน่ชัด ดังจะเสนอแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัย ตามลำดับดังต่อไปนี้

ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของฟรอยด์ ทำนายว่าชายมีซูเปอร์อีโกหรือจริยธรรมสูงกว่าหญิง ส่วนทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญาของ皮亚杰มีแนวคิดที่ตรงกันข้ามว่า เพศหญิงน่าจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมสูงกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงมีพัฒนาการทางภาษาได้เร็วกว่าเพศชาย ทำให้มีความฉลาดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเพศชาย แต่ด้วยลักษณะที่ยึดมั่นต่อสังคมของเพศหญิง อาจทำให้พัฒนาการทางจริยธรรมของเพศหญิงช้าลงในวัยรุ่นตอนปลาย (ดวงเดือน พันธมนานัน และ เพ็ญแข ประจันปัจฉินิก 2520: 16)

โคลเบอร์ก และ เครเมอร์ (Kohlberg and Kramer 1969: 93-120) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมของเพศชายและเพศหญิง พบว่า ในวัยเด็กเพศชายและเพศหญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมไม่แตกต่างกัน แต่ในวัยรุ่นจะมีพัฒนาการทางจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากสถานการณ์ที่ใช้เป็นคำถามนั้น ตัวเอกของสถานการณ์เป็นเพศชายทุกเรื่อง จึงอาจเป็นผลทำให้คำตอบที่ได้จากเพศหญิงแตกต่างจากชายได้

ระยะต่อมา ไวสบรอต (Weisbroth 1970: 396-402) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมในเพศชายและเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีอายุ 21-39 ปี เป็นชาย 37 คน และหญิง 41 คน ผลการวิจัยพบว่า เพศหญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมสูง

กว่าเพศชาย

เรสต์ และคณะ (Rest et al. 1974: 491-501) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศกับพัฒนาการทางจริยธรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 73 คน จากเมืองเซนต์ปอล นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีฐานะทางเศรษฐกิจและระดับสติปัญญาในระดับปานกลาง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของสคอมเบอร์ก (Schomberg, quoted in Rest 1976: 51) ที่ทำการศึกษากับนิสิตปีแรกของมหาวิทยาลัยมิเนโซตา

ต่อมา แบลคเนอร์ (Blackner, quoted in Rest 1976: 35) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมกับกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม คือ กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3 กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 กลุ่มที่มีอายุ 18-20 ปี กลุ่มที่มีอายุ 21-23 ปี และกลุ่มที่มีอายุ 24 ปีขึ้นไป จากโปรแกรมการเรียนศาสนาเมอร์มอน โดยใช้แบบสอบถามคีไฟนิง อิชชูส์ เทสต์ ผลการวิจัยพบว่า เพศชายและเพศหญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ โคเคอร์ (Coker, quoted in Rest 1976: 43) คอร์ตซ์บาค (Dortzbach, quoted in Rest 1976: 42)

โฮลสไตน์ (Holstein 1976: 51-61) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมของเพศชายและเพศหญิง โดยใช้วิธีการของโคลเบอร์กทำการวิจัยแบบระยะยาวช่วง 3 ปี พบว่า เมื่ออายุ 13 ปี เด็กหญิงส่วนใหญ่มีพัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 3 ขณะที่เด็กชายมีพัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 2 และวัดอีกครั้งเมื่ออายุ 16 ปี พบว่า วัยรุ่นชายส่วนใหญ่มีพัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 4 แต่หญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมอยู่ในขั้นที่ 3-5

ต่อมา ยัสเซน (Yussen 1976: 551-555) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศที่มีผลต่อพัฒนาการจริยธรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนและนักศึกษา 4 กลุ่ม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และนิสิตปริญญาตรีแผนกจิตวิทยา มหาวิทยาลัยมิเนโซตา กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่าความแตกต่าง

ระหว่างเพศไม่มีผลต่อพัฒนาการทางจริยธรรม

จากการรวบรวมผลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศ โดยใช้แบบสอบถาม คีโพนิง อิชชูส เทสต์ เรสต์ พบว่า จากงานวิจัยทั้งหมด 23 ครั้ง มีเพียง 2 การวิจัยเท่านั้นที่พบว่า เพศหญิงมีจริยธรรมสูงกว่าเพศชาย นอกนั้นไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศต่อพัฒนาการทางจริยธรรม เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ เซียฟริง (Siefiring 1981: 1560-1561) ที่พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับการวิจัยในประเทศไทยนั้น การวิจัยในระยะแรก ๆ พบว่า พัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคลมิได้แปรตามเพศ แต่ในระยะปี พ.ศ. 2524 เป็นต้นมา ผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่า ความแตกต่างระหว่างเพศ ทำให้มีพัฒนาการทางจริยธรรมต่างกัน ดังจะเสนอผลการวิจัยตามลำดับต่อไปนี้

ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ เพ็ญแข ประจวบจันทึก (2520: 175) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมของเยาวชนไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถึงนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 1400 คน โดยใช้แบบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรมตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก ผลการวิจัยพบว่า พัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคลมิได้แปรไปตามเพศ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิรัช จาภณอม (2520: 57) ที่ทำการศึกษากับเด็กนักเรียนระดับอายุ 13-15 ปี ในกรุงเทพมหานคร และในชนบท

ศรีวรรณา เขียวลี (2522: 62-65) วณี ออมสิน (2522: 63-67) สุพัชรศรี ชุมทรัพย์ (2522: 77-79) และ สุรณีย์ จิตดำรงพันธ์ (2522: 74-77) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาใน 4 ภาค คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคละประมาณ 480 คน โดยใช้แบบสอบถามวัดจรรยาวิพากษ์เคอะ คีโพนิง อิชชูส เทสต์ ฉบับภาษาไทย ที่ผู้วิจัยทั้ง 4 ท่านได้ร่วมกันแปลและเรียบเรียงขึ้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กามแก้ว พงษ์อุคม (2524: 140) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางจริยธรรมระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 150 คน เป็นชาย 78 คน และเป็นหญิง 72 คน โดยใช้แบบทดสอบการคิดหาเหตุผลเชิงจริยธรรมตามทฤษฎีของโคลเบอร์ก ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในปีเดียวกัน กองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2524: 72-80) ได้ศึกษาเกณฑ์ปกติของระดับพัฒนาการทางจริยธรรม และองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางจริยธรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 6 จำนวน 6882 คน จากโรงเรียนประถมศึกษาทั้งหมด 104 โรงเรียน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 จำนวน 8098 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมด 104 โรงเรียน รวมจำนวนนักเรียนทั้ง 4 แห่งเป็นจำนวน 14980 คน และประชาชนอาชีพต่าง ๆ คือ รัฐบาล คำชาย เกษตร และรับจ้าง จำนวน 2632 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเห็นทั่วไปเพื่อวัดระดับพัฒนาการทางจริยธรรม และแบบสอบถามองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของผู้ตอบ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุ อาชีพ บุคลิกภาพทั่วไป การใช้สื่อมวลชน สภาพแวดล้อมทางครอบครัวและโรงเรียน เป็นต้น จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางจริยธรรม พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางจริยธรรมของนักเรียน โดยมีความสัมพันธ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.2234

จงจรัส แจ่มจันทร์ (2524: 90) จีรวรรณ วิรัชกุล (2524: 98) นิทรา วรรณะ (2524: 93) ปาริชาติ นาคอิม (2524: 114-115) เพียงพรรณ สุขจันทร์ (2524: 77) ยุพา ถิ่นอาบ (2524: 90) และอาลัย จันทร์พาณิชย์ (2524: 83) ได้ร่วมกันศึกษาจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนนทบุรี ชลบุรี กรุงเทพมหานคร นครสวรรค์ สุราษฎร์ธานี นครราชสีมา และบุรีรัมย์ จังหวัดละ 400-500 คน โดยประมาณ ใช้แบบสอบถามที่เป็นกลวิธีเทคนิคการฉายภาพ (Projective Technique) ที่มีคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมตนเอง 5 พฤติกรรม คือ ความพยายามทำหน้าที่ให้สำเร็จ ความอดสาหัสในการทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ความอดทนต่อความยากลำบาก ความอดทนต่อการควบคุมอารมณ์ และความไม่ทอดอวยต่ออุปสรรค ผลการวิจัย 5 ใน 7 ชี้พบว่า นักเรียนหญิงมี

การแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่งสูงกว่านักเรียนชาย ดังนี้คือ

1. งานวิจัยของจงจิตร แจ่มจันทร์ พบว่า นักเรียนหญิงมีการแสดงออกถึงความไม่ทอดยอต่ออุปสรรคสูงกว่านักเรียนชาย
2. งานวิจัยของจิรวรรณ วิรัชกุล พบว่า นักเรียนหญิงมีการแสดงออกถึงความอดทนต่อการควบคุมอารมณ์สูงกว่านักเรียนชาย
3. งานวิจัยของนิทรา วรรณะ พบว่า นักเรียนหญิงมีการแสดงออกถึงความพยายามในการทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จสูงกว่านักเรียนชาย
4. งานวิจัยของปาริชาติ นาคอิม พบว่า นักเรียนหญิงมีการแสดงออกถึงความอดทนต่อการควบคุมอารมณ์สูงกว่านักเรียนชาย
5. งานวิจัยของเพียงพรรณ สุขจันทร์ พบว่า นักเรียนหญิงมีการแสดงออกถึงความไม่ทอดยอต่ออุปสรรค และอดทนต่อความยากลำบากสูงกว่านักเรียนชาย
6. ส่วนในงานวิจัยของ ยุพา ถิ่นอาบ และ อาดิย์ จันทร์พานิชย์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

งานวิจัยในปี่ล่าสุดคือ งานวิจัยของ ชูชัย สมิทธิไกร (2525: 149-152) ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจทางจริยธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองของบุคคล ตามตัวแปรอิสระ 6 ตัว ได้แก่ เพศ ภูมิภาค สภาพความเป็นเมือง สถานภาพ ศาสนา และอาชีพหลักของครอบครัว กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5 ครูและบุคลากรอง จากภูมิภาคต่าง ๆ 5 ภาค คือ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนทั้งสิ้น 2834 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง และมาตรวัดความรู้ความเข้าใจทางจริยธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมตนเอง ซึ่งคณะวิจัย ภาควิชาจิตวิทยาสร้างขึ้นตามแนวทฤษฎีเจตคติของพิชโบนี จากการศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศพบว่า เพศชายและเพศหญิงมีความรู้ความเข้าใจทางจริยธรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 10 พฤติกรรม ($p < .05$ ขึ้นไป) ดังนี้ คือ

1. เพศหญิงมีความรู้ความเข้าใจทางจริยธรรมไปในทางบวกมากกว่าเพศชาย 8 พฤติกรรม คือ การมีความซื่อสัตย์สุจริต การมีวินัยในตนเอง การรู้ตัวไม่ประมาท การปรับปรุงตนเอง การระงับความอยาก การมีความเชื่อมั่นในตนเอง ความพอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ และมีความรู้สึกละเอียดใจ

2. เพศชายมีความรู้ความเข้าใจทางจริยธรรมคือการให้คุณค่าแก่ตนเองไปในทางบวกมากกว่าเพศหญิง และมีความรู้ความเข้าใจต่อการหลุมหลอนบายมุขไปในทางลบน้อยกว่าเพศหญิง

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ส่วนใหญ่พบว่าความแตกต่างระหว่างเพศไม่มีผลต่อพัฒนาการทางจริยธรรม เฉพาะอย่างยิ่งผลการวิจัยในต่างประเทศที่ใช้แบบสอบถามคือ ฟินแลนด์ ออสเตรเลีย เกาหลี เพราะพบความแตกต่างระหว่างเพศในการวิจัยเพียง 2 ชิ้น จากงานวิจัยทั้งหมด 23 ชิ้น ส่วนงานวิจัยในประเทศ พบว่า ความแตกต่างระหว่างเพศมีผลและไม่มีผลต่อพัฒนาการทางจริยธรรม ดังนั้น จึงไม่อาจสรุปได้แน่ชัดว่า ความแตกต่างระหว่างเพศมีผลต่อพัฒนาการทางจริยธรรม อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยเห็นด้วยกับแนวคิดที่ว่า เพศชายและเพศหญิงในสังคมไทย ได้รับการอบรมเลี้ยงดู และถูกกำหนดบทบาทในสังคมที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เพศหญิงจะได้รับการอบรมเลี้ยงดูด้วยวิธีการควบคุมอย่างใกล้ชิด เข้มงวดกว่าชายและลงโทษ ในขณะที่เพศชายได้รับอิสระ และมีโอกาสที่จะควบคุมตนเองมากกว่า อีกทั้งเพศชายจะถูกกำหนดบทบาทให้เป็นผู้นำในสังคมมากกว่าหญิง จากความแตกต่างบางประการระหว่างเพศชาย และเพศหญิงดังกล่าวนี้ น่าจะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เพศชาย และเพศหญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า "นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีจรรยาวิพากษ์แตกต่างกัน"

ตอนที่ 2: บรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์

บรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์มีนักการศึกษา นักวิจัยได้แสดงทรรศนะ ตลอดจนทำการวิจัยไว้มากมาย ผู้วิจัยได้คัดเลือกมาเสนอดังต่อไปนี้

ความหมายของทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์

เฮส (Heiss 1954: 47) ได้กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ว่า หมายถึงสิ่งต่อไปนี้

1. อยากรู้อยากเห็นในสิ่งแวดล้อม
2. เชื่อว่าผลต่าง ๆ ย่อมเกิดจากสาเหตุ
3. มีใจกว้าง ยอมรับความจริงใหม่ ๆ
4. ใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล
5. ไม่เชื่อโชคลางหรือคำทำนายที่ไม่มีเหตุผล
6. ไม่ยอมรับสิ่งที่ขาดข้อพิสูจน์ซึ่งน่าเชื่อถือ
7. พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงความเชื่อ เมื่อมีหลักฐานสนับสนุน
8. ยอมรับนับถือในความคิดเห็นของผู้อื่น
9. มีความซื่อตรง อดทน สม่ำเสมอ ยุติธรรม ละเอียบถลออ

ซอเดอร์ (Saunders 1955: 11-12) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ไว้ดังนี้

1. มีระเบียบในการดำเนินชีวิต
2. รู้จักสังเกต
3. ไม่ลำเอียงในการทดลอง ต้องตอบให้ตรงกับความเป็นจริง
4. รู้จักสื่อข่าวสารที่ได้รับ
5. ระมัดระวังความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น และรู้จักวิธีที่จะป้องกัน
6. มีจิตใจกว้างขวาง
7. มีความพร้อมที่จะหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
8. มีความเต็มใจที่จะทดสอบความจริง
9. ไม่สรุปอะไรจนกว่าจะมีหลักฐาน
10. มีทักษะในการตั้งสมมติฐานจากข้อเท็จจริงอย่างเพียงพอ

เคอร์ทีส และ มัลลินสัน (Curtis and Mullinson 1955: 535) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ ไว้ดังนี้

1. อยากรู้อยากเห็นสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับโลกที่เราอาศัยอยู่
2. เชื่อว่าความจริงไม่มีวันเปลี่ยนแปลง แต่ความจริงที่ว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นความจริงนั้นเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อได้รับความรู้มากขึ้น
3. เชื่อว่าไม่มีสิ่งใดที่ลึกลับ แต่สิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างมีสาเหตุ
4. ไม่เชื่อต่อโชคกลาง หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์
5. ไม่ยอมรับสิ่งใดว่าเป็นความจริง จนกว่าจะได้พิสูจน์อย่างเพียงพอแล้ว
6. แก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างรอบคอบโดยมีการวางแผนไว้อก่อน
7. มีความระมัดระวัง และละเอียดลออในการสังเกต
8. ไม่สรุปสิ่งต่าง ๆ รวดเร็วเกินไป โดยที่ไม่ได้หาหลักฐานมาสนับสนุนอย่าง

เพียงพอ

9. ประารถนาจะพบความจริงต่าง ๆ โดยการสังเกต หรือการทดลองของตนเอง และยอมรับผลงานและความจริงที่ผู้อื่นค้นพบด้วย
10. เต็มใจจะเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อสรุป เมื่อหลักฐานหรือข้อสรุปเดิมผิดพลาด
11. รู้จักพิจารณาหลักฐานต่าง ๆ ว่าอันไหนที่เป็นความจริง และเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นก่อนที่จะตัดสินใจ หรือสรุปผลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
12. กล้าที่จะเผชิญกับความจริง แม้ว่าจะเป็นเรื่องที่ทำให้ไม่สบายใจ
13. ยอมรับนับถือความคิดเห็น และวิถีดำเนินชีวิตของผู้อื่น ซึ่งแตกต่างไปจากของตนเอง
14. ไม่ยอมให้ความชอบหรือไม่ชอบส่วนตัว มามีอิทธิพลเหนือการตัดสินใจใด ๆ

ไดเคอริช (Diederich 1969: 23-24) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ไว้ดังนี้

1. มีความสงสัยและไม่เชื่อในสิ่งต่าง ๆ ทันทีทันใด
2. มีความเชื่ออยู่ในใจเสมอว่า จะต้องมียุวิธีที่จะแก้ปัญหานั้นได้
3. มีความปรารถนาที่จะพิสูจน์โดยการทดลอง

4. มีความมั่นคงหนักแน่น
5. พอใจในสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ
6. มีความเต็มใจที่จะเปลี่ยนความคิดเห็น
7. มีความถ่อมตัว
8. ซื่อสัตย์ต่อความจริง
9. มีใจเป็นกลาง
10. ไม่เชื่อถือในโชคกลางหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์
11. ชอบการบรรยายทางวิทยาศาสตร์
12. ประารถนาที่จะให้ความรู้ที่มีอยู่สมบูรณ์ขึ้น
13. ไม่ตัดสินใจสิ่งใ้รวดเร็วเกินไป
14. สามารถแยกความแตกต่างระหว่างสมมติฐานกับคำตอบของปัญหาได้
15. มีความเข้าใจในข้อตกลงต่าง ๆ
16. ตัดสินใจได้ว่าสิ่งใดเป็นปัจจัยสำคัญขั้นพื้นฐาน และสิ่งใดเป็นความสำคัญทั่ว ๆ ไป
17. ยอมรับเกี่ยวกับโครงสร้างทางทฤษฎี
18. ยอมรับวิธีการปริมาณวิเคราะห์
19. ยอมรับหลักการของความน่าจะเป็น
20. ยอมรับข้อสรุปที่มีเหตุผล

บิลเลห์ และ ซาคคาริแอดส์ (Billeh and Zakhariades 1975: 155-165)

ได้กล่าวถึงพฤติกรรมของผู้ที่มีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ ไว้ดังต่อไปนี้ คือ

1. มีเหตุผล
 - 1.1 เชื่อถือในคุณค่าของเหตุผล
 - 1.2 มีแนวโน้มที่จะทดสอบความเชื่อเก่า ๆ
 - 1.3 แสวงหาสาเหตุของปรากฏการณ์ธรรมชาติและความสัมพันธ์ของสาเหตุนั้น
 - 1.4 ยอมรับคำวิพากษ์วิจารณ์ที่มีเหตุผล
 - 1.5 ท้าทายให้มีการพิสูจน์ตามเหตุผลและข้อเท็จจริง

2. อยากู้อากเห็น
 - 2.1 มีความต้องการที่จะเข้าใจในสถานการณ์ใหม่ ๆ ซึ่งสามารถอธิบายได้
ด้วยความรู้ที่มีอยู่
 - 2.2 มีความต้องการที่จะถามว่า "ทำไม" และ "อย่างไร" ต่อปรากฏการณ์
ต่าง ๆ
 - 2.3 มีความต้องการที่จะหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ
3. มีใจกว้าง
 - 3.1 เต็มใจที่จะทบทวนหรือเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อสรุป
 - 3.2 มีความปรารถนาที่จะรับรู้ความคิดเห็นใหม่ ๆ
 - 3.3 ยอมรับความคิดเห็นหรือวิธีการแปลก ๆ
4. ไม่เชื่อในโชคกลางหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ คือ ไม่ยอมรับความเชื่อเกี่ยวกับโชคกลาง
หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ต่าง ๆ ที่อธิบายตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ไม่ได้
5. มีความซื่อสัตย์และมีใจเป็นกลาง
 - 5.1 สังเกตและบันทึกผลต่าง ๆ โดยปราศจากความลำเอียงหรืออคติ
 - 5.2 จะไม่นำสภาพสังคมหรือเศรษฐกิจและการเมืองมาเกี่ยวข้องกับกา
รตีความหมายของผลต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์
6. พิจารณาอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ
 - 6.1 ไม่เต็มใจที่จะสรุปผลก่อนที่จะมีหลักฐานพอเพียง
 - 6.2 ไม่เต็มใจที่จะยอมรับความจริงต่าง ๆ เมื่อไม่มีข้อสนับสนุนมาพิสูจน์ให้
เห็นจริง
 - 6.3 หลีกเลี่ยงการสรุปและการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว

พิตักษ์ รัชพลเดช (2513: 29) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีทัศนคติเชิง
วิทยาศาสตร์ไว้ดังนี้

1. มีความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งแวดล้อม
2. เชื่อว่าผลต่าง ๆ จะเกิดได้ก็เพราะเหตุ
3. เป็นคนยอมรับความจริงใหม่ ๆ

4. ใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล
5. ไม่เชื่อโศกกลางหรือคำทำนายอย่างไม่มีเหตุผล
6. พร้อมที่จะยอมรับความจริงเมื่อมีการพิสูจน์ที่เชื่อถือได้
7. พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงความเชื่อ เมื่อได้พบหลักฐานใหม่
8. ยอมรับนับถือความคิดเห็นของผู้อื่น
9. เป็นผู้ซื่อตรงอดทน ยุติธรรม และละเอียดลออ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช (2524: 8-9, 16) ได้ทำการศึกษาความหมายของทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสำรวจทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ และได้สรุปว่า ผู้ที่มีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์จะมีลักษณะต่าง ๆ 6 ด้าน ดังนี้ คือ

1. มีเหตุผล ชอบแสวงหาสาเหตุของสิ่งต่าง ๆ
2. ชอบสงสัย ชอบตรวจตรา ประเมินกรรมวิธี กลวิธี และประสบการณ์ต่าง ๆ
3. ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
4. ขางสังเกต
5. มีความคิดเห็นและลงข้อสรุปบนรากฐานของข้อมูลที่เพียงพอ และเชื่อถือได้
6. มีความอยากรู้อยากเห็น ไม่พอใจกับคำตอบที่ไม่สมเหตุผล

ผู้วิจัยได้นำแนวทางสรุปลักษณะของผู้ที่มีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช เป็นพื้นฐานในการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ โดยนำแบบสำรวจทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ที่ทานทั้งสองสร้างขึ้นในปี 2524 มาเป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ด้วย

องค์ประกอบของทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์

ทัศนคติในด้านต่าง ๆ รวมทั้งทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ มีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ประการ (McGuire 1969: 155-156) คือ

1. องค์ประกอบทางด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Component) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิดทบทวนอง รับรู้และวินิจฉัยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับ ซึ่งมีผลทำให้เกิดทัศนคติ และสามารถบอกได้ว่า สนใจหรือไม่สนใจ ชอบหรือไม่ชอบ เป็นต้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นลักษณะทางอารมณ์ของบุคคลที่คล้อยตามความคิด ถ้าบุคคลมีความคิดที่ดีต่อสิ่งใดก็จะมีความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น ทัศนคติจะแสดงออกในรูปของความรัก ความโกรธ ความเกลียด ความพอใจ หรือไม่พอใจ

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) คือ ความพร้อมที่จะกระทำ อันเป็นผลเนื่องมาจากความคิดและความรู้สึก ซึ่งออกมาในรูปของการประพฤติปฏิบัติ โดยการยอมรับหรือปฏิเสธ และเป็นการกระทำที่สามารถสังเกตเห็นได้

ลักษณะสำคัญของทัศนคติ

ทัศนคติจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ลักษณะของทัศนคติพอจะสรุปได้ (ไพฑูริย์ อินทรวีชา 2517: 47) ดังนี้

1. ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด

2. ทัศนคติเป็นสภาพการณ์ทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อ ความคิด และการกระทำของบุคคล เพราะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางให้ทราบล่วงหน้า ถ้าบุคคลประสบสิ่งใด ๆ แล้วบุคคลนั้นจะมีท่าทีต่อสิ่งนั้น ๆ ในลักษณะใด

3. แมว่าทัศนคติเป็นสภาวะทางจิตใจที่มีความมั่นคงพอสมควร แต่ทัศนคติดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ อันเนื่องจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และการเรียนรู้

เนื่องจากสิ่งแวดล้อมทางสังคมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทัศนคติดังกล่าวจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

1. บุคคลเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้โดยอาศัยแรงจูงใจ
2. บุคคลเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้โดยอาศัยเทคนิค และวิธีการอันเหมาะสม

3. บุคคลเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้โดยอาศัยจากการกระทำหรือการปฏิบัติจริง
4. บุคคลเปลี่ยนแปลงทัศนคติได้โดยอาศัยหลักการแห่งเหตุผล

วิธีการวัดทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์

วิธีการวัดทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ ได้มีผู้ทำการทดลองและเสนอรูปแบบต่าง ๆ ไว้มากมาย (Edwards 1957: 2-20) ได้แก่

1. การถามโดยตรง

วิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายและตรงไปตรงมาที่สุด เช่น ถามว่า "เรามีความรู้สึกหรือความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร" วิธีนี้มีข้อเสีย คือ ผู้ถามอาจไม่ได้รับคำตอบที่จริงใจจากผู้ตอบหรือผู้ตอบอาจบิดเบือนคำตอบ เพราะผู้ตอบเกิดความเกรงกลัวต่อการแสดงความคิดเห็น วิธีแก้ที่ดีที่สุด คือ ต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้ตอบรู้สึกเป็นอิสระ และต้องให้ผู้ตอบแน่ใจว่าคำตอบของเขาจะเป็นความลับ

2. การสังเกตพฤติกรรม

มีผู้เสนอว่า ถ้าต้องการทราบว่าใครมีความคิดเห็นหรือรู้สึกต่อสิ่งใดอย่างไร ก็ให้สังเกตพฤติกรรมของเขาต่อสิ่งนั้น เช่น ต้องการทราบว่าคนกลุ่มหนึ่งมีความรู้สึกหรือความคิดเห็นอย่างไรต่อพวกนิโกร เราก็ใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมของเขาคู่ที่มีต่อพวกนิโกร แต่วิธีนี้มีคนโต้แย้งมากกว่า พฤติกรรมของคนไม่อาจแสดงถึงทัศนคติต่อสิ่งใดได้ เช่น การสังเกตว่า คนกลุ่มหนึ่งซื้อเนื้อไก่ แต่ไม่ซื้อเนื้อหมู ก็ไม่อาจสรุปได้ว่า คนกลุ่มนั้นมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อเนื้อหมู ดังนั้น การที่คนเราจะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกมาในใจของเขาอาจไม่ยอมทำสิ่งนั้นก็เป็นได้

3. การสร้างแบบวัดทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์

เป็นการสร้างข้อความที่เป็นข้อคิดเห็นต่อสิ่งเราที่เราต้องการวัดทัศนคติ เป็นเครื่องให้เราให้คนที่เราต้องการจะให้เขาแสดงทัศนคติต่อสิ่งนั้น การวัดวิธีนี้จะออกมาในรูปแบบของแบบวัดทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ หรือเครื่องมือวัดทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ เท่าที่นิยมใช้กันใน

ปัจจุบันนี้มีหลายวิธี อาทิเช่น วิธีวัดทัศนคติแบบของเทอร์สโตน (Thurstone) และวิธีวัดทัศนคติของลิเคอร์ท (Likert)

3.1 วิธีวัดทัศนคติของเทอร์สโตน เป็นการวัดทัศนคติจากการตอบว่า "เห็นด้วย" หรือ "ไม่เห็นด้วย" กับข้อความในแบบวัดทัศนคติ 11 มาตรา จาก "เห็นด้วยมากที่สุด" ถึง "ไม่เห็นด้วยมากที่สุด" แต่การวัดทัศนคติแบบนี้ต้องไม่สรุปว่า ผู้ตอบจะปฏิบัติตามในข้อที่ตัวเองเห็นด้วย (Thurstone 1967: 7)

3.2 วิธีวัดทัศนคติแบบของลิเคอร์ท เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก และมีวิธีการสร้างที่ซับซ้อนน้อยกว่าเทอร์สโตน คือ มีมาตราการประเมิน 5 มาตรา ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่น่าใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ระดับสติปัญญา และพัฒนาการทางจริยธรรม

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์และระดับสติปัญญา ยังไม่มีผู้ใดศึกษาความสัมพันธ์นี้โดยตรง แต่มีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองนี้เพียงบางส่วนเท่านั้น คือ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะหนึ่งของผู้ที่ทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์กับระดับสติปัญญา ดังผลการวิจัยต่อไปนี้

แอนตัน (Anton 1982: 77-84) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลทางวิทยาศาสตร์หรือเหตุผลเชิงนามธรรม (Scientific or Formal Reasoning) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา และระดับสติปัญญา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยอาร์โซนา ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพสำหรับครูประถมศึกษา จำนวน 72 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ชุด ได้แก่ แบบวัดสติปัญญาแบบถ้อยคำของ ชิฟเลย์ (Shipley-Hartford Intelligence Scale) แบบวัดเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ผลการวิจัยพบว่า เหตุผลทางวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.48

ในทำนองเดียวกัน การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ และพัฒนาการทางจริยธรรมหรือจรรยาวิพากษ์ ยังไม่มีผู้ใดศึกษาวิจัยความสัมพันธ์นี้โดยตรง แต่มีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองนี้ เพียงบางส่วนเท่านั้น คือ ศึกษาความสัมพันธ์ของการให้เหตุผลแบบนามธรรมกับพัฒนาการทางจริยธรรม โดยที่รูปแบบหนึ่งของการให้เหตุผลแบบนามธรรม ก็คือ การให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ และการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ก็คือ คุณลักษณะหนึ่งของทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์นั่นเอง งานวิจัยดังกล่าวมีดังนี้

จอห์นสัน (Johnson 1962: 327-354, quoted in Modgil 1974: 298) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมกับการให้เหตุผลแบบนามธรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายหญิงเกรด 5, 7, 9 และ 11 จำนวน 807 คน ซึ่งมีสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมคล้ายคลึงกัน และมีระดับไอคิวเฉลี่ยเท่ากับ 105.9 ผลการวิจัยพบว่า การให้เหตุผลแบบนามธรรมในระดับสูงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพัฒนาการทางจริยธรรมในชั้นสูง

คอปเปอร์ (Cooper, quoted in Rest 1976: 46) ได้ทำการวิเคราะห์แบบวัดเดอะ ดีไฟนิง อิชชวส์ เทสต์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 40 คน โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบดีไอที และแบบวัดความสามารถในด้านต่าง ๆ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดหาเหตุผลแบบนามธรรม (Abstract Reasoning) มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางจริยธรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.29

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาแล้วในข้างต้นที่พบว่า การให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นคุณลักษณะหนึ่งของผู้ที่ทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา และระดับสติปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางจริยธรรม และ แมคเจอร์จ

(McGeorge 1975: 108) ซึ่งศึกษาพัฒนาการทางจริยธรรมของนักศึกษาในโปรแกรมการเรียนต่าง ๆ โดยใช้แบบสอบถามของ เคอะ ดีไฟนิง อิชชูล์ เทสต์ หรือ ดีไอที ของ เรสท์ พบว่า นักศึกษาที่เรียนวิชาเอกวิทยาศาสตร์หรือภาษาอังกฤษ จะได้คะแนนจรรยาวิพากษ์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนวิชาเอกศิลปศึกษาหรือดนตรี และนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกพลศึกษาหรือสังคมศึกษาตามลำดับ และจากแนวคิดทางจริยธรรมของ ดีวอี้ (Dewey 1967: 3-10) ที่ว่า "การมีเหตุผลในเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างจากการมีเหตุผลในเรื่องอื่น" ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่า ทักษะเชิงวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับจรรยาวิพากษ์หรือไม่ โดยตั้งสมมติฐานของการวิจัยว่า "ทักษะเชิงวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับจรรยาวิพากษ์"

2. เพศและทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์

งานวิจัยด้านความแตกต่างระหว่างเพศที่มีผลต่อทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนนั้น มีผู้สนใจใ้ทำการวิจัยไว้ตามลำดับ ดังนี้

สำหรับการวิจัยในต่างประเทศ กูกูลา (Gugula 1980: 1488A) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศที่มีต่อความอยาก رؤอยากเห็นของนักเรียนเกรด 6 ชาวคอเคเซียน จำนวน 88 คน จากโรงเรียนรัฐบาลขนาดกลางแห่งหนึ่งในเมืองนิวยอร์ก ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความอยาก رؤอยากเห็นไม่แตกต่างกัน

ส่วนการวิจัยในประเทศนั้น มีผู้สนใจทำการศึกษาวิจัยไว้ดังนี้
 รสา สุกุมารพันธ์ (2516: 62) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาตอนต้นปีที่ 2 วิทยาลัยครูจันทระเกษมเป็นชาย 75 คน หญิง 75 คน รวม 150 คน ผลการวิจัยพบว่า เพศมีผลต่อทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ โดยเพศชายมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์สูงกว่าหญิงอย่างมีนัยสำคัญตามสถิติ

ณิรัตน์ ศรีรัตนพันธ์ (2516: 88) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาตอนต้น จำนวน 150 คน ผลการวิจัยพบว่า นิสิตชายและนิสิตหญิงมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยนิสิตชายมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์สูงกว่านิสิตหญิง

พงศกร สุวรรณเกษรา (2519: 57-60) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ระหว่างนักเรียนไทยมุสลิม และนักเรียนไทยพุทธ และระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตการศึกษา 2 จำนวน 360 คน ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักเรียนชายมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนหญิง

จรัญ สวัสดิ์ถาวร (2520: 59-63) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตการศึกษา 3 เปรียบเทียบระหว่างเพศ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายหญิงจำนวน 378 คน เป็นชาย 178 คน หญิง 200 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชำนาญ เขาวงกตพิงส์ (2523: 72-76) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ และทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชายและหญิง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2522 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 360 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนชายมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์สูงกว่าหญิง

นวลจิตต์ โสตินันท์ (2524: 68-73) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านวารสารทางวิทยาศาสตร์กับทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ และทัศนคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ โปรแกรมวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2523 จากโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับระดับมากน้อยของการอ่านวารสารทางวิทยาศาสตร์ และทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วันดี เกษรมาลา (2524: 36-40) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง ที่เรียนวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป ในกลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรการศึกษาระดับสูง ที่เรียนวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 104 คน เป็นชาย 28 คน และหญิง 76 คน จากการศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ระหว่างนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง พบว่า นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงที่เรียนวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไปมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วนี้ ส่วนใหญ่พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน โดยนักเรียนชายมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์สูงกว่าหญิง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการวิจัยว่า "นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน"

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดนี้ จะเห็นได้ทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์น่า จะมีความสัมพันธ์กับจรรยาวิพากษ์ และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์และจรรยาวิพากษ์นี้ ยังไม่มีผู้ใดทำการวิจัยมาก่อนเลย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ

ศึกษาว่าทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับจรรยาวิพากษ์หรือไม่เพียงใด และศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์และจรรยาวิพากษ์ระหว่างนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงว่าแตกต่างกันหรือไม่อย่างไรด้วย ซึ่งอาจเป็นแนวทางในการปลูกฝังและพัฒนาจรรยาวิพากษ์โดยใช้วิธีคิดแบบวิทยาศาสตร์ให้มากยิ่งขึ้น และอาจจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างเสริมจริยธรรมต่อไปในอนาคต



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย