

**รายงานการวิจัยประเมินผล  
คุณธรรม 8 ประการของผู้เรียน :  
เจตคติและพฤติกรรม**

**สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา  
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ  
ธันวาคม 2551**

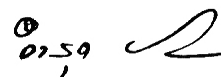


## คำนำ

รัฐบาลได้กำหนดนโยบายเร่งรัดปฏิรูปการศึกษาโดยยึดคุณธรรมนำความรู้ เสริมสร้างความตระหนักสำนึกในคุณค่าของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความสมานฉันท์ สันติวิธี วิถีประชาธิปไตย พัฒนาคนโดยใช้คุณธรรมเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ ที่เชื่อมโยงความร่วมมือของสถาบันครอบครัว ชุมชน สถาบันศาสนาและสถาบันการศึกษา ซึ่ง กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศนโยบายและทิศทางหลักในการปฏิรูปการศึกษา โดยยึด “คุณธรรมนำความรู้” เพื่อรองรับนโยบายรัฐบาลในปิงบประมาณ 2550 - 2551 โดยกำหนด 4 ยุทธศาสตร์ คือ 1) ปฏิรูปจิตสำนึก สร้างเจตคติ ปรับพฤติกรรม 2) ปรับกระบวนการเรียนรู้ หารัดแบบสืบทอด 3) สร้างภูมิต้านทานโดยเครือข่ายขยายผล บ้าน สถาบันการศึกษา สถานศึกษา ชุมชน ลือ 4) กำกับ ติดตาม และประเมินผล

ในยุทธศาสตร์ที่ 4 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ดำเนินโครงการวิจัย ประเมินผลคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียน : เจตคติและพฤติกรรม โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดและประเมินสถานภาพด้านคุณธรรมของผู้เรียนว่าอยู่ในระดับใด และ เพื่อประเมินว่านโยบายคุณธรรมนำความรู้ของกระทรวงศึกษาธิการที่ผ่านมามีผลสัมฤทธิ์ ในเชิงเจตคติและพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างไร ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้รับความร่วมมือจาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยนักวิจัยจากคณะจิตวิทยา เป็นผู้ดำเนินการ

สำนักงานฯ ขอขอบคุณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและคณะนักวิจัยที่ได้มุ่งมั่น พุ่มเทในการดำเนินงานวิจัยประเมินผลครั้งนี้จนประสบผลสำเร็จอย่างยิ่ง และขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ทำให้ รายงานการวิจัย ประเมินผลคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียน : เจตคติและพฤติกรรมมีความสมบูรณ์ บรรลุผล ตามเป้าหมาย และหวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคคล องค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมในระบบการศึกษาต่อไป



(นายอรุณ จันทวานิช)  
เลขาธิการสภาการศึกษา

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมสำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษาและเพื่อประเมินผลโครงการเสริมสร้างคุณธรรมตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในปีงบประมาณ พ.ศ.2550 – 2551 สำหรับในบทสรุปสำหรับผู้บริหารนี้ คณะผู้วิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้ คือ

### แบบวัดคุณธรรมที่พัฒนาในงานวิจัยนี้ สามารถใช้ได้จริงหรือไม่

คณะผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดพฤติกรรมและเจตคติต่อคุณธรรม โดยอ้างอิงตามนิยามคุณธรรม 8 ประการ จากการสัมมนาทางวิชาการของกระทรวงศึกษาธิการ ในปี 2550 คือ *ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย สุภาพ สะอาด สามัคคี มีน้ำใจ* อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยพบว่านิยาม คำว่า “สะอาด” สามารถแบ่งได้ 2 ประเด็น คือ *สะอาดกาย* ที่เน้นความสะอาดทางด้านร่างกายและ*สะอาดใจ*ที่เน้นการไม่คิดทำร้ายใครการมีจิตใจช่วยเหลือผู้อื่นจึงได้แบ่งคุณธรรม “สะอาด” ออกเป็น 2 ส่วนคือ *สะอาดกาย*และ*สะอาดใจ* ทำให้ได้คุณธรรมทั้งหมด 9 ประการ สำหรับการวิจัยนี้

จากนิยามคุณธรรม 9 ประการ ผู้วิจัยได้นำนิยามไปสร้างแบบวัดพฤติกรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมทั้ง 9 ด้าน การประเมินคุณภาพของแบบวัดพบว่า แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมทั้ง 9 ด้านที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้มีค่าความเที่ยงสูงเพียงพอในการประเมินระดับสถานศึกษา หากเก็บข้อมูลโดยสุ่มจากผู้เรียนภายในสถานศึกษาจำนวน 60 คนขึ้นไป โดยค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบวัดแต่ละด้านสามารถเป็นตัวแทนคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรมรายด้านในระดับสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี แต่ไม่แนะนำให้ใช้ในการประเมินพฤติกรรมคุณธรรมหรือเจตคติต่อคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาเป็นรายบุคคล อย่างไรก็ตามแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม และแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมควรได้รับการตรวจสอบความตรงภายในและภายนอกเพิ่มเติม เพื่อจัดทำเป็นเครื่องมือประเมินคุณธรรมที่ได้มาตรฐานสากลต่อไป

### สถานศึกษาต่าง ๆ ได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณธรรมอะไรบ้าง

การตรวจสอบโครงการคุณธรรมภายในสถานศึกษาในช่วงเดือนกันยายน 2550 – มกราคม 2551 โดยวิธีการสัมภาษณ์เปิดกับสถานศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย อาชีวศึกษา มัธยมศึกษาปีที่หก มัธยมศึกษาปีที่สาม และระดับประถมศึกษาปีที่หก จำนวน 112 แห่งทั่วประเทศ แล้ววิเคราะห์เพื่อสรุปเนื้อหา (Content Analysis) สามารถสรุปได้ว่า โครงการพัฒนาคุณธรรมที่สถานศึกษาต่างๆ จัดขึ้นตามนโยบายคุณธรรมของกระทรวงศึกษาธิการนั้น

มีลักษณะใกล้เคียงกัน สามารถจัดหมวดหมู่โครงการคุณธรรม ได้ทั้งหมด 17 ประเภทโครงการ โดยแบ่งโครงการตามความนิยมในการจัดโครงการคุณธรรมในสถานศึกษาทั่วประเทศไทยได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

**กลุ่มที่ 1 โครงการคุณธรรมที่ได้รับความนิยมมากในทุกระดับชั้น** คือ มีจำนวนสถานศึกษาที่จัดทำโครงการดังกล่าวเกินร้อยละ 80 ของสถานศึกษาในทุกระดับชั้น และสถานศึกษาแต่ละแห่งที่จัดโครงการต้องมีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 90 คือ **โครงการส่งเสริมความสะอาด และโครงการส่งเสริมความมีวินัย**

**กลุ่มที่ 2 โครงการคุณธรรมที่ได้รับความนิยมมากในบางระดับชั้น** คือ มีจำนวนสถานศึกษาที่จัดทำโครงการดังกล่าวเกินร้อยละ 80 ในบางระดับชั้นเท่านั้น โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งที่จัดโครงการต้องมีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมมากกว่าร้อยละ 90 คือ **โครงการสอนศาสนา โครงการอบรมคุณธรรม โครงการพิธีกรรมทางศาสนา โครงการส่งเสริมความประหยัด โครงการส่งเสริมความซื่อสัตย์**

**กลุ่มที่ 3 โครงการคุณธรรมที่ได้รับความนิยมปานกลางในทุกระดับชั้น** คือ มีจำนวนสถานศึกษาที่จัดทำโครงการดังกล่าวประมาณร้อยละ 20-80 ในทุกระดับชั้น โดยไม่จำกัดว่ามีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมโครงการของสถานศึกษาแต่ละแห่งมากหรือน้อยเพียงใด

โครงการคุณธรรมที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ คือ **โครงการค่ายธรรมะ โครงการค่ายอบรมคุณธรรมอื่น โครงการต่อต้านยาเสพติด โครงการส่งเสริมมารยาท โครงการส่งเสริมความสามัคคี โครงการส่งเสริมความมีน้ำใจ โครงการบันทึกความดี โครงการพัฒนาคุณธรรมร่วมกับผู้ปกครอง และโครงการประกวดผู้เรียนคุณธรรมดีเด่น**

**กลุ่มที่ 4 โครงการคุณธรรมที่ไม่นิยมจัดในบางระดับชั้น** ในที่นี้มีโครงการเดียวคือ **โครงการค่ายลูกเสือ** ที่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวนโรงเรียนที่ไม่จัดโครงการดังกล่าวมากกว่าร้อยละ 80 แต่ในระดับชั้นอื่นมีสถานศึกษาที่จัดและไม่จัดโครงการนี้กระจายกันไป

**สถานศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด**

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า **สถานศึกษามีอิทธิพลต่อคะแนนคุณธรรมของผู้เรียน** โดยสถานศึกษาที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ **สถานศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 6** (ค่าอิทธิพล 40 %) อย่างไรก็ตาม อิทธิพลของสถานศึกษาจะลดน้อยลงในระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้น จนกระทั่งน้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย (ค่าอิทธิพล 9 %)

ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะนักเรียนระดับประถมศึกษาเห็นครูเป็นบุคคลสำคัญในชีวิต ด้วยเหตุนี้ครูจึงมีอิทธิพลสูงต่อคุณธรรมนักเรียนกลุ่มนี้เป็นพิเศษ และครูในระดับประถมศึกษา มักจะมุ่งเน้นกวดขันส่งเสริมพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนเป็นพิเศษกว่าครูในระดับ การศึกษาอื่น นอกจากนี้นักเรียนระดับประถมศึกษา มีการยอมรับและเชื่อในครูผู้สอน หรือให้ความสำคัญกับกฎระเบียบมากกว่าผู้เรียนในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น และมักจะมา จากชุมชนใกล้เคียงโรงเรียนซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทำให้นักเรียนเหล่านี้ได้รับบรรทัดฐาน จากชุมชนในระดับใกล้เคียงกัน และมีลักษณะครอบครัวที่คล้ายคลึงกัน ส่งผลให้นักเรียน ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มาจากโรงเรียนเดียวกันมีพฤติกรรมและความคิดไปใน ทิศทางเดียวกัน ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จึงร่วมกันส่งผลให้สถานศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่หก มีอิทธิพลต่อคะแนนคุณธรรมของผู้เรียนค่อนข้างสูง

อย่างไรก็ตาม รูปแบบเหล่านี้จะมีความชัดเจนน้อยลงเมื่อผู้เรียนอยู่ในระดับ การศึกษาที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในระดับอาชีวศึกษาและมหาวิทยาลัยที่มีความหลากหลาย ของผู้เรียนค่อนข้างมาก ดังนั้น อิทธิพลของสถานศึกษาจึงอธิบายพฤติกรรมคุณธรรมของ ผู้เรียนได้น้อยลงในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น

### ลักษณะของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนหรือไม่

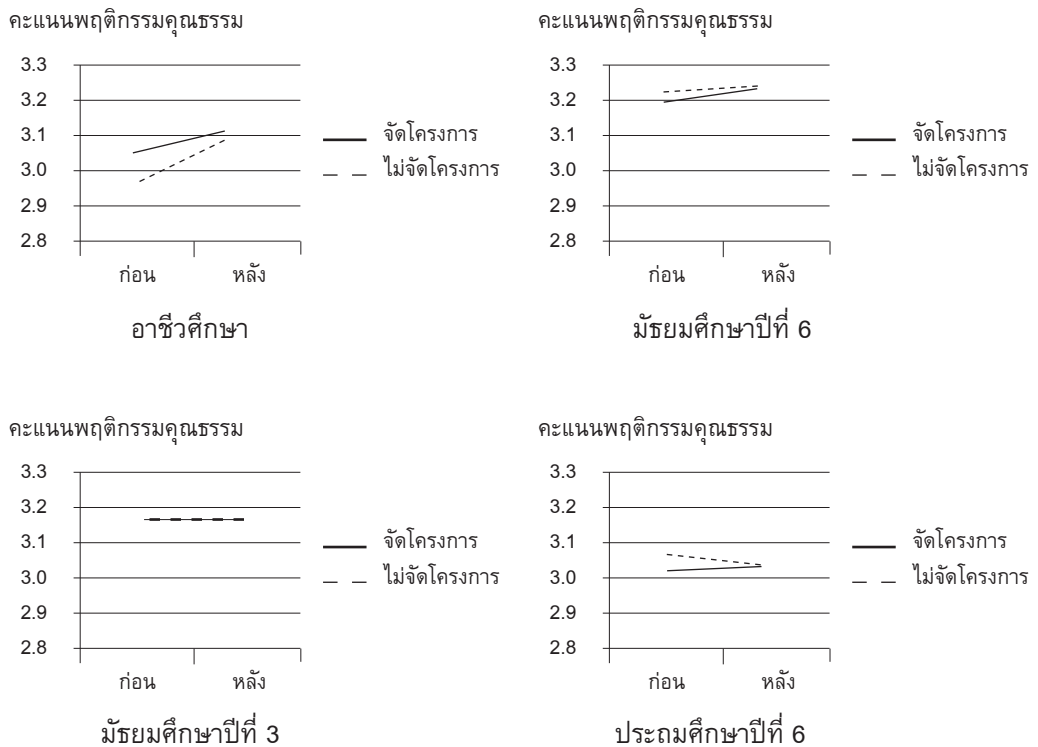
ในงานวิจัยนี้ พบว่า ผลการเรียนรู้ และเพศของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม คุณธรรม แต่สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียน กล่าวคือ นักเรียนนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมและเจตคติ ต่อคุณธรรมสูงกว่าผู้ที่มีผลการเรียนต่ำ และนักเรียนนักศึกษาเพศหญิงมีคะแนนพฤติกรรม คุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรมสูงกว่าเพศชาย ทั้งนี้ อาจจะเป็นไปได้ว่า เพศหญิงมีแนวโน้มที่ จะให้ความสนใจและใส่ใจผู้อื่นในสังคมมากกว่าเพศชาย ไม่ว่าจะเป็นความคาดหวังในทาง การเรียน หรือการแสดงออกต่อผู้อื่นในสังคม จึงทำให้เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรม และเจตคติต่อคุณธรรมมากกว่าเพศชาย และโดยทั่วไปแล้ว ผู้ปกครองจะเข้มงวดกวดขัน ในเรื่องของการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมในบุตรหลานเพศหญิง แต่จะยืดหยุ่นใน บุตรหลานเพศชายมากกว่า

### โครงการคุณธรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้นมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คุณธรรมของผู้เรียนหรือไม่

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยนักเรียน นิสิต นักศึกษาทั้งสิ้น 7,764 คน เป็นชาย 2,896 คน และหญิง 4,868 คน จากสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ 119 แห่ง จาก 5 ระดับการศึกษา คือ มหาวิทยาลัย อาชีวศึกษา มัธยมศึกษาปีที่หก มัธยมศึกษาปีที่สาม และประถมศึกษาปีที่หก ทำการเก็บข้อมูล 2 ครั้งจากกลุ่มตัวอย่างคนเดียวกัน คือ ครั้งแรก ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 (ระยะ"ก่อน"การศึกษา) และ ครั้งที่สองในเดือนมกราคม

พ.ศ. 2551 (ระยะ"หลัง"การศึกษา) ในการเก็บข้อมูลครั้งที่สองนี้ สามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเดิมได้เพียง 6,435 คนหรือคิดเป็น ร้อยละ 83 ของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลในครั้งแรกจากสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ 112 แห่ง

คณะผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ผลของโครงการด้วยโมเดลพหุระดับ (Multilevel Model) ตามแนวคิดของ Raudenbush, Rowan และ Kang (1991) โดยตัดการวิเคราะห์ระดับมหาวิทยาลัยออก เนื่องจากไม่สามารถเก็บข้อมูลตัวแปรต้นได้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมสรุปได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กราฟเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรวมระหว่างการศึกษาระดับ 1 และ 2 ของกลุ่มที่จัดและไม่จัดโครงการในระดับการศึกษาต่าง ๆ

จากกราฟในภาพ 1 สามารถกล่าวได้ว่า

## ระดับอาชีวศึกษา

**โครงการคุณธรรมสามารถเพิ่มพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษา**  
**ในสถานศึกษาที่จัดทำโครงการ** แม้ว่ากลุ่มที่จัดทำโครงการจะมีคะแนนเพิ่มขึ้นน้อยกว่า  
 กลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการ แต่ทั้งนี้เป็นเพราะกลุ่มที่จัดทำโครงการมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรม  
 สูงอยู่แล้วตั้งแต่ต้นคือมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในช่วง “ก่อน” การศึกษา (การเก็บข้อมูล  
 ครั้งแรก) สูงกว่ากลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการ ทั้งนี้โครงการคุณธรรมที่มีแนวโน้มว่าจะส่งผลให้  
 นักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษามีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้น ได้แก่ โครงการ  
 ต่อต้านยาเสพติด โครงการส่งเสริมความซื่อสัตย์ และโครงการค่ายอบรมอื่นที่ไม่ใช่ศาสนา  
 หรือลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด เช่น โครงการฝึกวินัยหรือปฐมนิเทศเพื่อสร้างคุณธรรม

### ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

**นักเรียนในสถานศึกษาที่จัดทำโครงการคุณธรรมมีคะแนนพฤติกรรม**  
**คุณธรรมเพิ่มขึ้น** (คะแนน“หลัง”การศึกษา สูงกว่า คะแนน“ก่อน”การศึกษา) และเพิ่ม  
**มากกว่ากลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการ** (คะแนนเฉลี่ยกลุ่มจัดโครงการ สูงกว่ากลุ่มไม่จัดโครงการ)  
 ทั้งนี้โครงการคุณธรรมที่มีแนวโน้มว่าจะส่งผลให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนน  
 พฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้น ได้แก่ โครงการส่งเสริมความสามัคคี และโครงการค่ายอบรมอื่น  
 ที่ไม่ใช่ศาสนาหรือลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และโครงการค่ายธรรมะ

### ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

**ผลการวิจัยที่ได้ยังไม่มีความชัดเจนว่าโครงการคุณธรรมส่งผลต่อพฤติกรรม**  
**คุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาอย่างไร** อย่างไรก็ตามโครงการคุณธรรมที่มีแนวโน้มว่า  
 จะส่งผลให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้น ได้แก่  
 โครงการส่งเสริมความประหยัด

### ระดับประถมศึกษาปีที่ 6

**นักเรียนนักศึกษาในสถานศึกษาที่จัดโครงการคุณธรรมมีคะแนนพฤติกรรม**  
**คุณธรรมเพิ่มขึ้น** (คะแนน“หลัง”การศึกษา สูงกว่า คะแนน“ก่อน”การศึกษา) ขณะที่กลุ่มที่  
**ไม่จัดโครงการมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมลดลง** ทั้งนี้โครงการคุณธรรมที่มีแนวโน้ม  
 ว่าจะส่งผลให้นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้น ได้แก่  
 โครงการส่งเสริมความสามัคคี โครงการต่อต้านยาเสพติด และโครงการส่งเสริมมารยาท  
 อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดในการประเมินว่า “นโยบายคุณธรรมนำความรู้  
 มีประสิทธิผลอย่างเต็มที่หรือไม่” เนื่องจากระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ไม่สามารถควบคุมตัวแปร  
 แทรกซ้อนได้อย่างเต็มที่ แต่ก็สามารถสรุปผลการวิจัยในภาพรวมได้ว่า **สถานศึกษาที่มีการ**



**จัดโครงการคุณธรรม มีแนวโน้มจะส่งผลให้นักเรียนนักศึกษา มีพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้น** เพียงแต่ไม่สามารถระบุขนาดการเพิ่มขึ้นได้อย่างชัดเจน เนื่องจากการวัดพฤติกรรมคุณธรรม ในช่วง “ก่อนการศึกษา” ของนักเรียนนักศึกษาในโครงการวิจัยนี้ เป็นการวัดหลังจากที่สถานศึกษาต่างๆ ดำเนินการจัดทำโครงการคุณธรรมหลากหลายประเภทไปแล้วในระยาะหนึ่ง คณะผู้วิจัยไม่สามารถทำการวัดก่อนการจัดทำโครงการคุณธรรมได้จริง อย่างไรก็ตามคณะผู้วิจัย ได้เสนอแนะวิธีที่จะช่วยให้การประเมินผลสมบูรณ์มากกว่านี้ไว้ใน “ข้อเสนอแนะในการประเมินครั้งต่อไป” ในบทที่ 4 ของรายงาน

### ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมคุณธรรมในสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมคุณธรรมในสถานศึกษา มีดังต่อไปนี้

#### 1. สถานศึกษาระดับประถมศึกษา

สำหรับสถานศึกษาระดับประถมศึกษา ควรจะส่งเสริมการพัฒนาครูเพื่อช่วยให้เกิดพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียน เนื่องจากในระดับการศึกษานี้ ครูมีอิทธิพลสูงและมี “บทบาทโดยตรง” ในการดูแลจัดการ และเป็นต้นแบบให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมคุณธรรมขึ้นได้ ทั้งนี้ ควรจัดโครงการฝึกอบรมครูให้มีความเข้าใจในความหมายของ “คุณธรรม” ด้านต่างๆ ที่ต้องการส่งเสริมอย่างชัดเจน และฝึกทักษะครูในการถ่ายทอดคุณธรรมไปสู่ นักเรียน ทั้งในลักษณะของการถ่ายทอดผ่านการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรให้กับเด็ก

นอกจากนี้ สถานศึกษายังสามารถกำหนดนโยบายต่างๆ ในการส่งเสริมคุณธรรม และจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมต่างๆ ให้แก่ผู้เรียนได้โดยตรง เนื่องจากผู้เรียนในระดับประถมศึกษามีการยอมตามและเชื่อในครูผู้สอนค่อนข้างมาก ทั้งยังให้ความสำคัญกับกฎระเบียบมากกว่าผู้เรียนในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น นอกจากนี้ การที่นักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาจากโรงเรียนเดียวกัน มักจะมีพฤติกรรมและความคิดไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากมาจากชุมชนใกล้เคียงโรงเรียนซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้รับบรรทัดฐานจากชุมชนในระดับใกล้เคียงกัน และมีลักษณะครอบครัวที่คล้ายคลึงกัน จึงทำให้ง่ายสำหรับสถานศึกษาในการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมที่เป็นที่สนใจและเหมาะสมกับนักเรียนในชุมชนได้

#### 2. สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และมหาวิทยาลัย

การพัฒนาครู/อาจารย์เพื่อช่วยให้เกิดพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนในสถานศึกษาระดับสูงนั้น ไม่ควรมุ่งเน้น “บทบาทตรง” ของครู/อาจารย์ในการดูแล จัดการ และเป็นต้นแบบให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมคุณธรรมแต่ควรที่จะมุ่งเน้น “บทบาทเสริมสร้าง” ให้ครู/อาจารย์ได้มีบทบาทในการเสริมสร้างคุณธรรมให้แก่ผู้เรียนใน 2 แง่มุม คือ พฤติกรรม การส่งเสริม และวิธีการส่งเสริม โดยสนับสนุนให้ครู/อาจารย์ได้มีพฤติกรรมส่งเสริม

คุณธรรมแก่ผู้เรียนมากขึ้น พร้อมทั้งหาวิธีที่จะทำให้พฤติกรรมการส่งเสริมของคุณนั้น เข้าถึงผู้เรียนได้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย ควรคำนึงถึง “ความสนใจของผู้เรียน” เป็นหลัก ว่าผู้เรียนสนใจกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมรูปแบบใด รวมถึงอาจส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนริเริ่มโครงการคุณธรรมด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่ตรงกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนอย่างชัดเจน และลดบทบาทของครู/อาจารย์ และสถานศึกษา เป็นเพียงผู้ให้การสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ มากกว่าจะเป็นผู้จัดโครงการคุณธรรมแก่ผู้เรียนเสียเอง

นอกจากนี้ สถานศึกษาระดับสูงควรพิจารณาให้ความสำคัญในการจัดบรรยากาศในสถานศึกษาให้เอื้ออำนวยต่อการสร้างเสริมและพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษา โดยอาจเน้นการส่งเสริมในด้านกิจกรรมนอกหลักสูตรต่างๆ ของนักเรียนนักศึกษาให้เป็นกิจกรรมต่อเนื่องตลอดทั้งปี เพื่อให้บรรยากาศในการสร้างเสริมคุณธรรมในสถานศึกษามีความชัดเจน และเกิดการรับรู้ในกลุ่มนักเรียนนักศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม



# สารบัญ

	หน้า
<b>บทสรุปสำหรับผู้บริหาร</b>	<b>ก - ข</b>
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
การทบทวนวรรณกรรม	3
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	10
ขอบเขตการวิจัย	11
ข้อจำกัดของการวิจัย	11
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	17
<b>บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>19</b>
กลุ่มตัวอย่าง	19
การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	20
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	21
การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดที่ใช้การวิจัย	31
สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด	39
วิธีดำเนินการวิจัย	41
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>49</b>
การศึกษาที่ 1	49
ตัวแปรในการศึกษาที่ 1	49
แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล	49
การเตรียมข้อมูลในการวิเคราะห์	51
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาที่ 1	56
การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน	56
การวิเคราะห์ร้อยละความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้	59
การวิเคราะห์ผลตัวแปรควบคุม	61
ผลการวิเคราะห์แบบสัมพัทธ์โครงการคุณธรรม	63

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การศึกษาที่ 2	68
ตัวแปรในการศึกษาที่ 2	69
แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล	69
การเตรียมข้อมูลในการวิเคราะห์	69
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาที่ 2	73
การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน	73
การวิเคราะห์โครงการคุณธรรมที่จัดในแต่ละระดับชั้น	78
การวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลง	79
การวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรม	86
<b>บทที่ 4 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	<b>99</b>
แบบวัดคุณธรรมที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้สามารถใช้ได้จริงหรือไม่	99
สถานศึกษาต่าง ๆ จัดทำโครงการพัฒนาคุณธรรมอะไรบ้าง	101
สถานศึกษามีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมคุณธรรม	103
ของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด	
ตัวแปรควบคุมต่าง ๆ มีผลต่อคะแนนคุณธรรมหรือไม่ อย่างไร	105
ในระดับการศึกษาต่าง ๆ คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่าง	107
การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่	
โครงการคุณธรรมที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นระหว่างการศึกษาคั้งที่ 1	108
และครั้งที่ 2 มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	
คุณธรรมของผู้เรียนหรือไม่	
โครงการคุณธรรมตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ	112
สัมฤทธิ์ผลหรือไม่	
ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมคุณธรรมในสถานศึกษา	112
ข้อเสนอแนะในการประเมินโครงการคุณธรรมครั้งต่อไป	114
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>115</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>119</b>

# บทที่

# 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายคุณธรรมนำความรู้เป็นแผนปฏิบัติการของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อรองรับนโยบายรัฐบาล ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2551 ในอันที่จะเร่งรัดให้ปฏิรูปการศึกษาของประเทศโดยยึดคุณธรรมนำความรู้ สร้างความตระหนัก สำนึก ในคุณค่าของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความสมานฉันท์ สันติวิธี และวิถีประชาธิปไตย มีการพัฒนาคนโดยใช้คุณธรรมเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างสถาบันครอบครัว ชุมชน สถาบันศาสนา และสถาบันการศึกษา เพื่อให้การศึกษาสร้างคน และสร้างความรู้สู่คุณธรรม คุณภาพ สมรรถภาพ และประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550)

จากนโยบายดังกล่าวข้างต้น กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการตอบสนองนโยบายทั้งหมด 4 ยุทธศาสตร์ด้วยกัน คือ

- ยุทธศาสตร์ที่ 1:** ปลุกจิตสำนึก สร้างเจตคติ ปรับพฤติกรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 2:** ปรับกระบวนการเรียนรู้ หาดันแบบสืบทอด
- ยุทธศาสตร์ที่ 3:** สร้างภูมิทัศน์ทางโดยเครือข่ายขยายผล บ้าน สถาบันการศึกษา สถานศึกษา ชุมชน และสื่อ
- ยุทธศาสตร์ที่ 4:** กำกับ ติดตามและประเมินผล

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ในฐานะที่ได้รับมอบหมายให้จัดทำนโยบายคุณธรรมนำความรู้สู่ภาคปฏิบัติ และประสานการดำเนินงานกับทุกองค์กรหลักในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ข้างต้น ได้จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการคุณธรรมนำความรู้ของกระทรวงศึกษาธิการในปีงบประมาณ 2550 ขึ้น โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

**ระยะที่ 1 “ร่วมคิด ทำความเข้าใจให้ตรงกัน”** (ตุลาคม-ธันวาคม 2549) เป็นช่วงเวลาการศึกษารวบรวมองค์ความรู้ สังเคราะห์งานวิจัย จัดประชุมระดมความคิดเห็น ถอดบทเรียน จัดทำนโยบายและยุทธศาสตร์การเสริมสร้างคุณธรรมในระบบการศึกษาไทย พร้อมพัฒนากลไกในการขับเคลื่อน

**ระยะที่ 2 “ร่วมวางแผน แบ่งงานกันทำ”** (มกราคม-เมษายน 2550) เป็นช่วงเวลาการจัดทำแผนปฏิบัติ พัฒนาคู่มือการฝึกอบรม สร้างวัฒนธรรมสถานศึกษา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชี้อ่าง ให้ความสนใจกลุ่มเป้าหมายครู คณาจารย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแกนนำจากสถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา และสถานศึกษาพร้อมสนับสนุนภาคีเครือข่ายภาคสังคม

**ระยะที่ 3 “ร่วมทำ เผยแพร่ เห็นผล”** (พฤษภาคม-กันยายน 2550) ทูกองค์กรหลักในเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรภาคีแกนนำ จะนำแผนไปสู่การปฏิบัติ มีการรณรงค์ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ เผยแพร่คู่มือ บทเรียน มีการติดตามประเมินผลการแลกเปลี่ยน ความรู้ ยกย่อง เชิดชูและขยายผล สุดท้ายจัดสมัชชาคุณธรรมนำความรู้สู่สังคมไทย

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาและคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยหรือคณะผู้วิจัย จึงได้จัดทำโครงการวิจัยเรื่อง “การประเมินคุณธรรม 8 ประการ” ขึ้น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินงานตอบสนองนโยบายใน ระยะที่สาม (ร่วมทำ เผยแพร่ เห็นผล) ซึ่งจัดอยู่ในช่วงการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 4 (การกำกับ ติดตามและประเมินผล) ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ พัฒนาตัวชี้วัดเจตคติและพฤติกรรมด้านคุณธรรมของนักเรียน นิสิต นักศึกษา และครู รวมถึงจัดให้มีกลไกการกำกับ ติดตาม และประเมินผล เจตคติและพฤติกรรม ด้านคุณธรรมเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และ คณะผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่า การประเมินคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียนในงานวิจัยนี้ มีความ สำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้อุทธศาสตร์ที่ 4 เสร็จสิ้นสมบูรณ์

งานวิจัยเรื่อง “การประเมินคุณธรรม 8 ประการ” นี้ เป็นการประเมินเจตคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับคุณธรรม 8 ประการที่ได้จากการสัมมนาทางวิชาการของกระทรวง ศึกษาธิการ ในปี 2550 ซึ่งประกอบด้วย *ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย สุภาพ สะอาด สามัคคี และ มีน้ำใจ* โดยทำการประเมินนักเรียน นิสิต นักศึกษาทั่วประเทศ แบ่งเป็นระดับ ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา เพื่อประเมินว่านโยบายคุณธรรมนำความรู้ของกระทรวงศึกษาธิการที่ผ่านมา มีผลต่อเจตคติ และพฤติกรรมด้านคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียนเหล่านี้หรือไม่

## การทบทวนวรรณกรรม

สังคมโลกปัจจุบันมีความรู้ความเข้าใจและวิทยาการต่าง ๆ อย่างมากมาย ความเจริญทางเทคโนโลยีที่มีอยู่ก่อให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตเพิ่มขึ้น จนหลายครั้งความสะดวกสบายเหล่านี้กลายเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนาสังคม สมาชิกในสังคมเกิดความหลงลืมละเลยที่จะพัฒนาคุณธรรมหรือคุณงามความดีที่มีอยู่ในตนเอง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ให้ทัดเทียมเท่าทันความรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาการที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่คุณธรรมนั้นจะช่วยให้การใช้ความรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาการเหล่านี้เป็นไปในครรลองที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสังคมต่าง ๆ ดังที่ประจักษ์กันอยู่ทั่วไป

ด้วยกระแสโลกาภิวัตน์ คงปฏิเสธมิได้ว่าสังคมไทยซึ่งได้รับการไหลบ่าเข้ามาของกระแสค่านิยมตะวันตก (กุมารี ชัชชวงษ์, 2549) ก็ประสบปัญหาสังคมในข้างต้นด้วยเช่นกัน ชาวคราวในสื่อต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงการนำความรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาการไปใช้ในรูปแบบที่ไม่เหมาะสมนั้นปรากฏอยู่โดยทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นการประทุษร้ายบุคคลแปลกหน้า จนถึงแก่ชีวิตของเยาวชนไทยเพียงเพื่อเลียนแบบพฤติกรรมที่พบเห็นในเกมส์คอมพิวเตอร์ที่ตนชื่นชอบ (ยิ่งยศ เอกมานะชัย, 6 สิงหาคม 2551) หรือการล่องละเมิดทางเพศของเยาวชน แล้วทำการบันทึกภาพผ่านโทรศัพท์มือถือเพื่อให้เหยื่อของการล่องละเมิดอับอายและจำยอมต้องย้อนกลับมาให้ตนเองล่องละเมิดอีกในภายหลัง (ข่าวสด, 6 มิถุนายน 2551)

ด้วยเหตุนี้ การเสริมสร้างและธำรงไว้ซึ่งคุณธรรมของสมาชิกในสังคมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการที่จะช่วยมิให้สังคมเลื่อนไหลไปกับความรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาการจนหลงลืมใส่ใจกับคุณธรรมคุณงามความดีประจำใจบุคคล อันจะช่วยกำกับและเป็นหลักชัยนำพาการใช้วิทยาการองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

ความพยายามในการปลูกฝังคุณธรรมนั้น นับเป็นประเด็นที่นักจิตวิทยาและนักการศึกษาจำนวนมากไม่น้อยใจให้ความสนใจในสังคมตะวันตก นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงหลายคน (Freud, 1962; Erikson, 1950; Piaget, 1932; Kohlberg, Levine, & Hower, 1983; Gilligan, 1982) ได้พยายามทำความเข้าใจประเด็นนี้ และได้นำเสนอทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของตนเองขึ้น (Piaget, 1932; Kohlberg et al., 1983) แม้ทฤษฎีและมุมมองของเหล่านี้อาจมีความแตกต่างกันอยู่บ้างในเรื่องของรายละเอียดปลีกย่อย เช่น ความแตกต่างระหว่างเพศในการพัฒนาคุณธรรม (Kohlberg et al., 1983 vs. Gilligan, 1982) แต่นักจิตวิทยาเหล่านี้ก็มีความเห็นสอดคล้องกันถึงอิทธิพลที่สังคมวัฒนธรรมมีต่อการพัฒนาคุณธรรมหรืออีกนัยหนึ่งนั้น นักจิตวิทยาเหล่านี้มองว่าคุณธรรมนั้นเป็นสิ่งที่ปลูกฝังได้ผ่านกระบวนการสังคมประกิดในรูปแบบต่าง ๆ (Freud, 1962; Erikson, 1950; Piaget, 1932; Kohlberg et al., 1983; Gilligan, 1982) และการปลูกฝังนี้เริ่มทำได้ตั้งแต่บุคคลยังอยู่ในวัยเด็กและเยาวชน (Freud, 1962; Erikson, 1950; Piaget, 1932; Kohlberg et al., 1983)



ในส่วนของสังคมไทยนั้น ก็เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาคุณธรรมให้แก่เด็กและเยาวชนไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าสังคมตะวันตก การพัฒนาคุณธรรมได้รับการหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังปรากฏในความพยายามของหน่วยงานต่างๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชนที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างนี้ อาทิเช่น “โครงการคุณธรรมนำไทย” (คณะรัฐมนตรีความมั่นคงแห่งชาติ, 2550) ที่ให้ความสำคัญในการกล่อมเกลากล่อมปลูกฝังคุณธรรมให้แก่เยาวชนไทย หรือ “แนวทางในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์” ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (ไม่ระบุปีที่พิมพ์) ซึ่งผนวกเอาความ “ดี” หรือ “ความสามารถในการควบคุมอารมณ์และความต้องการตนเอง การรู้จักเห็นใจผู้อื่น และการมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม” มาเป็นหนึ่งในความสามารถสามประการที่ควรมุ่งปลูกฝังให้แก่เด็กและเยาวชน การเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณธรรมเหล่านี้สอดคล้องเป็นอย่างดีกับความพยายามของนักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านที่พยายามทำความเข้าใจ นำเสนอทฤษฎี (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538) และผลิตผลงานวิจัยรวมจนถึงเอกสารอ้างอิงต่างๆ (พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ และคณะ, 2544; สุมน อมรวิวัฒน์, 2536; หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2529) ที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมและการพัฒนาคุณธรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า วิธีเสริมสร้างคุณธรรมให้แก่เด็กและเยาวชนนั้นมีอยู่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นการอบรมสั่งสอนโดยตรงของผู้ปกครองหรือครูผู้เกี่ยวข้อง การฝึกการเอาใจเขามาใส่ใจเรา การเปิดโอกาสให้บุคคลได้เข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม การมีตัวแบบในสังคมที่ทำพฤติกรรมคุณธรรมและแสดงความพึงพอใจกับการทำพฤติกรรมนั้นอย่างแจ่มชัด การเล่นนิทานเสริมสร้างคุณธรรม หรือการสร้างสังคมจำลองให้บุคคลเรียนรู้ถึงการอยู่ร่วมกันโดยใช้คุณธรรม (Shaffer, 1996) เป็นต้น เมื่อวิเคราะห์แล้ว จะเห็นได้ว่าการเลือกใช้กลวิธีเสริมสร้างคุณธรรมเพียงวิธีการหนึ่งวิธีการใดนั้นยังมีประสิทธิผลอยู่จำกัด จึงควรเสริมสร้างคุณธรรมผ่านกิจกรรมที่บูรณาการกลวิธีต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งในแง่ของความคิด พฤติกรรม หรืออารมณ์ความรู้สึก อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปลูกฝังคุณธรรมแก่เด็กและเยาวชน

ในการที่จะก่อให้เกิดการเสริมสร้างคุณธรรมอย่างบูรณาการให้แก่เด็กและเยาวชน ดังที่กล่าวถึงในข้างต้นนั้น นอกจากควรทำขึ้นผ่านกระบวนการสังคมปกติและการอบรมเลี้ยงดูภายในครอบครัวแล้ว ยังควรจัดให้มีขึ้นที่โรงเรียน ซึ่งเป็นสถาบันทางสังคมที่มีอิทธิพลอย่างสูงต่อเด็กและเยาวชนด้วย (Shaffer, 1996) ด้วยเหตุนี้ เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล กระทรวงศึกษาธิการจึงได้นำนโยบายคุณธรรมนำความรู้มาเป็นแผนปฏิบัติการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2551 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเร่งรัดให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ โดยใช้คุณธรรมเป็นแกนนำในการถ่ายทอดเนื้อหาองค์ความรู้ให้แก่เด็กและเยาวชน

พร้อมทั้งมุ่งเน้นปลูกฝังการสำนึกในคุณค่าของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การคงไว้ซึ่งการอยู่ร่วมกันด้วยความสมานฉันท์ตามวิถีประชาธิปไตยโดยใช้สันติวิธีในการแก้ปัญหา และการยึดหลักคุณธรรมเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550)

สำหรับคุณธรรมที่กระทรวงศึกษาธิการมุ่งเน้นปลูกฝังนั้นมีทั้งหมด 8 ประการ อันได้แก่ ความขยัน ประหยัด มีวินัย ซื่อสัตย์ สุภาพ สะอาด สามัคคี และ มีน้ำใจ ซึ่งเมื่อพิจารณาคุณธรรมเหล่านี้แล้ว พบว่าสอดคล้องเป็นอย่างดีกับนิยามของคำว่า “คุณธรรม” ซึ่งให้ไว้โดยพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ซึ่งระบุว่า “คุณธรรม” หมายถึง “สภาพคุณงามความดีที่บุคคลมี” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) แต่ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาโดยละเอียดดังที่จะกล่าวถึงในลำดับต่อไปจะพบว่า คุณธรรมความสะอาดนั้นจำต้องได้รับการส่งเสริมทั้งความสะอาดทางกายภาพและความสะอาดทางจิตใจ จึงจำเป็นต้องแบ่งย่อยเพิ่มเติมจำแนกความสะอาดในแต่ละกรณี ทำให้คุณธรรมที่ศึกษาในครั้งนี้มีด้วยกันทั้งหมด 9 ประการ

ในลำดับต่อไป จะเป็นการทบทวนถึงคุณธรรมแต่ละประการที่กล่าวถึงในข้างต้น

### คุณธรรมประการที่ 1 ขยัน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 นั้นได้นิยามคำว่า “ขยัน” ไว้ว่า หมายถึง “การทำงานอย่างแข็งขัน ไม่ปล่อยปะละเลย ทำหรือประพฤติเป็นปกติสม่ำเสมอ ไม่เกียจคร้าน” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ผู้ที่มีความขยันคือผู้ที่ตั้งใจทำกิจต่างๆ ที่สมควรอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง ไม่ทอดทิ้ง มิต้องให้ผู้อื่นมาบังคับควบคุมบุคคลเหล่านี้มีความพยายาม กล้าเผชิญอุปสรรคต่างๆ และใช้สติปัญญาแก้ปัญหาจนเกิดผลงานสำเร็จตามความมุ่งหมาย

ตามมุมมองของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) นั้น เด็กและเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความขยันจะมีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตน ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียนจนสำเร็จลุล่วงโดยเร็วด้วยความใส่ใจ และนอกเหนือจากงานที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียนแล้ว เด็กและเยาวชนที่มีคุณธรรมความขยันยังจะค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ทั้งยังมีความหมั่นเพียรในการอุทิศกำลังกายกำลังใจของตนให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะอีกด้วย

ความขยันเป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบันซึ่งเป็นสังคมบริโภคนิยมสภาพสังคมปัจจุบันและความเจริญทางวิทยาการต่าง ๆ ที่รุดหน้ามีส่วนทำให้เด็กและเยาวชนเคยชินกับการได้มาในสิ่งที่ตนต้องการอย่างรวดเร็วง่ายดาย ขาดการยับยั้งชั่งใจหรือความระรอกที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ตามกาลเทศะและเงื่อนไขอันเหมาะสม (Delayed of gratification) ดังนั้น การปลูกฝังไว้ซึ่งคุณธรรมความขยันหรือการสอนให้เด็กเห็นคุณค่าของการลงทุนลงแรงทำในสิ่งที่สมควรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ในอนาคต จัดได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งใน

การเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนที่จะฝึกการควบคุมตนเอง (Self-control) (Mischel & Ebbesen, 1983) อันมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เด็กประสบความสำเร็จในกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งจะปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และปฏิสัมพันธ์ที่ตนมีอยู่ได้อย่างราบรื่น และเกิดพฤติกรรมเอื้อต่อสังคมโดยไม่ยึดเอาความต้องการ ณ ปัจจุบันของตนเป็นที่ตั้งแต่เพียงอย่างเดียว

### คุณธรรมประการที่ 2 ประหยัด

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2546 นั้นได้นิยามคำว่า “ประหยัด” ไว้ว่า หมายถึง “การยับยั้ง ระมัดระวัง ใช้จ่ายแต่พอควรแก่ฐานะ” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ผู้ที่มีคุณธรรมในด้านของความประหยัดนั้นเรียนรู้ที่จะดำเนินชีวิตในรูปแบบที่เรียบง่าย ประมาทได้ถึงฐานะการเงินของตน ถนอมใช้จ่ายตามฐานะานุรูปที่มี

ตามมุมมองของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) นั้น เด็กและเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความประหยัดจะเข้าใจถึงฐานะการเงินของตน ไม่ใช่จ่ายสุรุ่ยสุร่ายเกินตัว รู้จักคุณค่าของเงินและรู้จักเก็บออม อีกทั้งยังดำเนินชีวิตอย่างประหยัดบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นอกเหนือจากการนำคุณธรรมประการนี้ มาเป็นหลักในการดำเนินชีวิตส่วนตัวแล้ว ผู้ที่มีคุณธรรมประหยัดยังมีความห่วงใย ใส่ใจ ใช้ทรัพยากรสาธารณะด้วยความระมัดระวังอีกด้วย

ความประหยัดเป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบัน ซึ่งกระแสบริโภคนิยม และวัตถุนิยมไหลบ่าเข้ามาสู่วัฒนธรรมไทย (ณัฐสุดา เต๋อพันธ์ และวัชรภรณ์ เฟ่งจิตต์, 2547) ส่งผลให้เด็กและเยาวชนไทยจำนวนมากไม่ให้ความสำคัญกับวัตถุสิ่งของ อาทิเช่น โทรศัพท์มือถือ เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ จนเกิดความทะยานอยากและมีความต้องการใช้จ่ายเกินตน ขาดการเก็บหอมรอมริบ จนหลายครั้งที่เด็กและเยาวชนที่ขาดคุณธรรมการประหยัดจะเกิดการเรียนรู้และความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนไปว่า วัตถุสิ่งของต่างๆ นั้น สื่อถึงคุณค่าของบุคคล (Self-esteem) (แพรรธรา อมรศักดิ์ และศิริรงค์ ทับสาย-ทอง, 2550) จนยอมประพฤติปฏิบัติตนในวิถีที่ผิดเพี้ยนไปจากขนบธรรมเนียมจริยธรรมอันดีเพียงเพื่อแลกมาซึ่งทรัพย์สินเงินทองอันจะนำมาซึ่งวัตถุสิ่งของเหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นการลักเล็กขโมยน้อย (สุภัทรา ปกาสิทธิ์ และกุลยา พิสิษฐ์สังฆการ, 2551) หรือการค้าประเวณี (ณัฐสุดา เต๋อพันธ์ และวัชรภรณ์ เฟ่งจิตต์, 2547) เป็นต้น ดังนั้น การปลูกฝังไว้ซึ่งคุณธรรมการประหยัดจะช่วยป้องกันความเสี่ยงในประเด็นเหล่านี้ได้

### คุณธรรมประการที่ 3 ซื่อสัตย์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 นั้นได้นิยามคำว่า “ซื่อสัตย์” ไว้ว่า หมายถึง “การประพฤติตรงและจริงใจ ไม่คิดคดทรยศ ไม่คดโกง ไม่หลอกลวง” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ผู้ที่มีคุณธรรมในด้านของความซื่อสัตย์นั้นเรียนรู้ที่จะ “ประพฤติตรง”

กล่าวคือไม่มีเล่ห์เหลี่ยม มีความจริงใจ ปลอดภัยจากความรู้สึกลำเอียงอคติต่อผู้อื่น ต่อหน้าที่ หรือต่อวิชาซีพของตน อีกทั้งยังไม่ใช้เล่ห์กลคดโกงทั้งทางตรงหรือทางอ้อมอันจะนำมาซึ่งประโยชน์ที่ไม่สมควร หากแต่รับรู้และปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่ถูกต้อง ตามที่สมควรเป็น

ตามมุมมองของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) นั้น เด็กและเยาวชนที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความซื่อสัตย์จะมีความจริงใจต่อตนเอง มีการแสดงออกทั้งทางวาจาและกิริยาที่สอดคล้องกับความคิดความรู้สึกที่ตนเองมี ความซื่อสัตย์เป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบันซึ่งมีสิ่งยั่วยุต่าง ๆ มากมาย สิ่งเหล่านี้จะสั่นคลอนความจริงใจและความตั้งใจมั่นที่บุคคลมีกับตัวเองและพันธะ หน้าที่ โดยเฉพาะในยุคสมัยที่เด็กและเยาวชนอาจพบเห็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่ซื่อสัตย์ได้โดยทั่วไปจากสื่อต่าง ๆ อาทิเช่น การฉ้อโกง การคอร์รัปชัน (รัตนะ บัวสนธ์, 2550) และพบว่า หลายครั้งที่พฤติกรรมเหล่านี้ไม่ได้ถูกลงโทษอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม เด็กและเยาวชน ซึ่งยังคงมีความอ่อนเยาว์ทางความคิดและประสบการณ์จึงอาจจดจำนำ พฤติกรรมที่ไม่ซื่อสัตย์ไปเป็นตัวแบบ (Modeling: Bandura, 1989) และประพฤติตามได้ อันจะก่อให้เกิดผลเสียร้ายแรงที่เป็นปัญหาระยะยาวต่อสังคมไทย ดังนั้น การปลูกฝังไว้ ซึ่งคุณธรรมการซื่อสัตย์ จะช่วยป้องกันความเสี่ยงในประเด็นนี้

#### คุณธรรมประการที่ 4 มีวินัย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 นั้นได้นิยามคำว่า “มีวินัย” ไว้ว่า หมายถึง “การควบคุมพฤติกรรมาโต้ตอบฉับไวตามแรงกระตุ้น (Impulse) เพื่อให้เกิด พฤติกรรมที่ถูกต้องในระยะยาวหรือควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติในทิศทางที่ถูกต้อง” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ผู้ที่มีคุณธรรมในด้านของควมมีวินัยนั้นเรียนรู้ที่จะประพฤติตน โดยยึดมั่นในระเบียบแบบแผน ข้อบังคับ และข้อปฏิบัติ โดยการยึดมั่นนั้นเป็นไปด้วยความ ยินดี เต็มใจและตั้งใจ

ตามมุมมองของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) นั้น เด็กและเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านควมมีวินัยจะสามารถควบคุม ควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติมีสุขนิสัยอันดี มีความอดทน อดกลั้น ควบคุมตนเอง และ แสดงออกถึงพฤติกรรมที่เหมาะสม

ควมมีวินัยเป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบัน การควบคุมพฤติกรรม ของตนให้เหมาะสมกับกฎระเบียบและสุขนิสัยอันดีที่เป็นประโยชน์ในระยะยาวต่อตนเองนั้น จัดได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในเรื่องการควบคุมตนเอง (Self-control) (Mischel & Ebbesen, 1983) อันมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เด็กและเยาวชนพร้อมที่จะปรับตัวให้ เข้ากับสถานการณ์และปฏิสัมพันธ์ที่ตนมีอยู่ได้อย่างราบรื่น และเกิดพฤติกรรมเอื้อต่อสังคม

ไม่ยึดเอาความต้องการ ณ ปัจจุบันของตนเป็นที่ตั้ง นอกจากนั้น การมีวินัยในตนเองนั้น ยังมีความสัมพันธ์ทางบวกแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Need for achievement; McClelland 1965) และสัมฤทธิ์ผลในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ (McClelland 1965; Shaffer, 1996) ดังนั้น การเสริมสร้างวินัยให้แก่เด็กและเยาวชนนอกจากจะเป็นการส่งเสริมเด็กโดยตรงแล้ว ยังนับว่ามีผลช่วยส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าให้กับสังคมไทยไปพร้อมกันด้วย

### คุณธรรมประการที่ 5 สุภาพ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 นั้นได้นิยามคำว่า “สุภาพ” ไว้ว่า หมายถึง “เรียบร้อย อ่อนโยน ละมุนละม่อม” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ผู้ที่มีคุณธรรมในด้านของสุภาพนั้นเรียนรู้ที่จะประพฤติตนอย่างอ่อนน้อมถ่อมตนเหมาะสมกับสถานภาพ กาลเทศะ และวัฒนธรรมไทย แม้จะมีความมั่นใจในตนเอง แต่บุคคลเหล่านี้ก็ไม่แสดงพฤติกรรม ก้าวร้าว รุนแรง หรือวางอำนาจข่มผู้อื่นไม่ว่าจะเป็นทางวาจาหรือท่าทาง

ตามมุมมองของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) นั้น เด็กและเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความสุภาพจะมีกิริยามารยาทที่ดีเหมาะสมกับกาลเทศะ และวัฒนธรรมไทย ไม่ก้าวล่วงใช้กิริยาหรือวาจาทำร้ายจิตใจหรือสิทธิของผู้อื่น

ความสุภาพเป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบัน ซึ่งมีการไหลบ่าของวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามาอย่างรวดเร็ว (กุมาริ ชัชวงษ์, 2549) การรักษาไว้ซึ่งกิริยามารยาทอันนุ่มนวลอ่อนโยน มีสัมมาคารวะ ไม่แข็งกระด้างก้าวร้าว และเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทยนั้น นอกจากจะเป็นการรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชาติแล้ว ยังเป็นการช่วยกล่อมเกลাজิตใจเด็กและเยาวชนให้เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีความอ่อนน้อม ให้เกียรติซึ่งกันและกัน อันเป็นการลดการติดขัดกับความไม่รู้ ความคิดหรือความเชื่อของตนเอง ซึ่งเป็นเสมือนกรอบปิดกั้นมิให้เด็กและเยาวชนซึ่งกำลังอยู่ในวัยแห่งการเรียนรู้ (Shaffer, 1996) ได้เปิดรับองค์ความรู้และมรดกทางความคิดและวัฒนธรรมจากสมาชิกในสังคมผู้อื่น (Vygotsky, 1975) ได้อย่างเต็มที่

### คุณธรรมประการที่ 6 และ 7 สะอาดกายและสะอาดใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 นั้นได้นิยามคำว่า “สะอาด” ไว้ 2 ลักษณะ ความหมายแรกนั้นมุ่งเน้นลักษณะทางกายภาพ ซึ่งนิยามว่า “สะอาด” ก็คือ “ไม่สกปรก” อันหมายรวมถึงการมีความผ่องใส เป็นที่เจริญตา ทำให้เกิดความสบายใจแก่ผู้พบเห็น ในขณะที่ความหมายที่สองนั้นมุ่งเน้นลักษณะของจิตใจ ซึ่ง “สะอาด” ก็คือ “การมีจิตใจบริสุทธิ์” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) โดยสรุปแล้ว ผู้ที่มีคุณธรรมในด้านของความสะอาดเรียนรู้ที่จะดูแลตนเองให้ปราศจากความมัวหมองทั้งกายและใจ

ตามมุมมองของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) นั้น เด็กและเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความสะอาดกายและใจจะรักษาร่างกายและสภาพแวดล้อมให้สะอาดปราศจากความมัวหมอง พร้อมทั้งดูแลจิตใจของตนให้ก่อปรไปด้วยความคิดที่ดีต่อผู้อื่น ไม่มุ่งร้าย ไม่อิจฉาริษยา

ความสะอาดทั้งสองลักษณะเป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบัน ความสะอาดกายจะเป็นเกราะเสริมที่ช่วยให้เด็กและเยาวชนมีสุขอนามัยที่แข็งแรงอันเป็นที่มาของความพร้อมต่อการเจริญเติบโตองงามในทุก ๆ ด้าน (Shaffer, 1996; นวลศิริ เปาว์โรหิต, 2550) นอกจากนี้ การรักษาความสะอาดทางกายยังนับเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกเสริมสร้างวินัยให้แก่เด็กและเยาวชนไปด้วยพร้อม ๆ กัน (นวลศิริ เปาว์โรหิต, 2550) แต่อย่างไรก็ตาม ความสะอาดทางกายเพียงอย่างเดียวคงยังไม่เพียงพอต่อการเสริมสร้างความมั่งคั่งทางจิตใจของเด็กและเยาวชน อนาคตของชาติกลุ่มนี้ควรที่จะได้รับการปลูกฝังและฝึกฝนให้มีความบริสุทธิ์สะอาดของจิตใจ ไม่คิดมุ่งร้ายหรืออิจฉาริษยาผู้อื่น มองและคิดถึงสิ่งต่าง ๆ ในแง่ดี เนื่องจากความคิดในลักษณะนี้จะเป็นรากฐานที่แข็งแกร่งในการเสริมสร้างสุขภาวะทางจิตของเด็กและเยาวชนต่อไป (Burns, 1999; Padesky & Greenberger, 1995)

### คุณธรรมประการที่ 8 ความสามัคคี

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 นั้นได้นิยามคำว่า “สามัคคี” ไว้ว่า “ความพร้อมเพรียง สมานฉันท์ ร่วมมือร่วมใจ ประองตองกัน” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ผู้ที่มีคุณธรรมในด้านของความสามัคคีจะได้รับการปลูกฝังให้มุ่งมั่นในการรวมพลังช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อให้การงานสำเร็จลุล่วง แก้ปัญหาและขจัดความขัดแย้งได้ บุคคลเหล่านี้เป็นผู้มีเหตุผล มีใจเปิดกว้าง ยอมรับความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อ พร้อมทั้งจะปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติ

ตามมุมมองของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) นั้น เด็กและเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความสามัคคีจะมีจิตใจเปิดกว้างไม่เห็นแต่ประโยชน์ส่วนตน พร้อมทั้งจะเอื้ออำนวยให้เกิดความสำเร็จแก่หมู่คณะ และรักษาไว้ซึ่งความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน บุคคลเหล่านี้ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รับผิดชอบต่อหน้าที่และผู้ตามได้เหมาะสม มีพฤติกรรมร่วมมือร่วมใจทำงานอันเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ไม่สร้างความแตกแยก และไม่ใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา

ความสามัคคีเป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบันซึ่งมีการแตกแยกระหว่างหมู่เหล่าอย่างรุนแรง และหลายครั้งที่กำลังและความรุนแรงถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหาความแตกแยกเหล่านี้ จนเป็นที่น่าห่วงใยว่าเด็กและเยาวชนซึ่งยังคงมีความอ่อนเยาว์ทางความคิดและประสบการณ์จะเกิดความชาชินกับความขัดแย้งและการแก้ปัญหาความ

ขัดแย้งในสังคมด้วยวิธีดังกล่าว และอาจจดจำไปเป็นต้นแบบ (Modeling: Bandura, 1989) และประพฤติปฏิบัติตาม อันจะก่อให้เกิดผลเสียร้ายแรงเป็นปัญหาระยะยาวต่อสังคมไทย ดังนั้น การปลูกฝังไว้ซึ่งคุณธรรมความสามัคคีจะช่วยป้องกันความเสี่ยงในประเด็นนี้ได้

### คุณธรรมประการที่ 9 ความมีน้ำใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 นั้นได้นิยามคำว่า “ความมีน้ำใจ” ไว้ว่า “ความเอื้อเฟื้อ อุดหนุน เจือจาน หรือแสดงน้ำใจดีแก่ผู้อื่น” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ผู้ที่มีคุณธรรมในด้านของความมีน้ำใจจะได้รับการปลูกฝังให้ไม่มุ่งเน้นแต่เพียงประโยชน์ส่วนตัว หากแต่มีความเห็นอกเห็นใจ เห็นคุณค่าในเพื่อนมนุษย์ มีความเอื้ออาทร เอาใจใส่ในความสนใจ ความต้องการ ความจำเป็น หรือความทุกข์สุขของผู้อื่น และพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลผู้อื่นตามความเหมาะสม

ตามมุมมองของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) นั้น เด็กและเยาวชนผู้ที่ได้รับการบ่มเพาะคุณธรรมในด้านความมีน้ำใจจะรู้จักการให้และการเสียสละโดยไม่หวังผลตอบแทน อันเป็นผลมาจากการมีจิตใจที่ดี รู้จักการเอาใจเขามาใส่ใจเรา มีความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น

ความมีน้ำใจเป็นคุณธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งต่อสังคมปัจจุบันซึ่งมีการไหลบ่าของวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามาอย่างรวดเร็ว (กุมาริ ชัชชวงษ์, 2549) ลักษณะวัฒนธรรมตะวันตกซึ่งมุ่งเน้นความเป็นปัจเจกชนนี้เมื่อผนวกเข้ากับการแก่งแย่งแข่งขันเพื่อที่จะได้มาซึ่งทรัพยากร ต่าง ๆ ในสังคม อาจส่งผลให้เด็กและเยาวชนกลายเป็นผู้ที่มีจิตใจแข็งกระด้าง ใส่ใจแต่ความต้องการของตนเองแต่เพียงฝ่ายเดียว มิได้มีจิตใจเอื้ออาทรพร้อมที่จะสร้างความรุดหน้าเจริญพัฒนาให้แก่ผู้อื่นไปพร้อม ๆ กับตนเอง การยึดแต่ประโยชน์ส่วนตนเป็นที่ตั้งนี้หากเกิดขึ้นในทุก ๆ หมู่เหล่าในสังคมใดแล้ว คงเป็นการยากที่สังคมนั้น ๆ จะดำเนินอยู่ต่อไปได้ (นวลศิริ เปาวโรหิต, 2550) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปลูกฝังคุณธรรมความมีน้ำใจให้แก่เด็กและเยาวชน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมและเจตคติต่อคุณธรรมของนักเรียน นิสิต นักศึกษา
2. เพื่อประเมินผลพฤติกรรมและเจตคติต่อคุณธรรมของนักเรียน นิสิต นักศึกษา ตามนโยบายคุณธรรมนำความรู้ของกระทรวงศึกษาธิการ

## ขอบเขตการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ มี 2 การศึกษา คือ

**การศึกษาที่ 1** เป็นการเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาทั่วประเทศ ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2550 โดยเก็บข้อมูลในเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 เพื่อทดสอบว่าแบบวัดคุณธรรมที่ได้พัฒนามานั้นมีคุณภาพในการประเมินคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาหรือไม่ และเพื่อสำรวจว่าสถานศึกษาต่าง ๆ ได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณธรรมใดบ้าง รวมถึงการศึกษาวិเคราะห์ว่าประเภทของสถานศึกษามีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด และตัวแปรควบคุมต่าง ๆ (ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ย เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และคะแนนการตอบสนองต่อความคาดหวังของสังคม) มีผลต่อคะแนนเจตคติและพฤติกรรมคุณธรรมหรือไม่ อย่างไร

**การศึกษาที่ 2** เป็นการเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาทั่วประเทศอีกครั้ง โดยกลับไปเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาคนเดิมซึ่งเก็บข้อมูลไปแล้วในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2550 แต่ในครั้งนี้เป็นเก็บข้อมูลในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2550 โดยเก็บข้อมูลในเดือนมกราคม พ.ศ. 2551 เพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการคุณธรรมที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นระหว่างการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งที่ 1 และ 2 นั้นมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร เมื่อควบคุมตัวแปรควบคุมจากการศึกษาที่ 1 (ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ย เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และคะแนนการตอบสนองต่อความคาดหวังของสังคม)

## ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 1 ของการวิจัยนี้ไม่ใช้การเก็บข้อมูลก่อนการจัดทำโครงการคุณธรรมในสถานศึกษา (Pretest) อย่างแท้จริง เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการได้นำ “นโยบายคุณธรรมนำความรู้” เป็นแผนปฏิบัติราชการของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อเร่งรัดให้ปฏิรูปการศึกษาของสถานศึกษาทั่วประเทศ ตั้งแต่ช่วงพฤษภาคม 2550 ซึ่งเป็นระยะที่ 3 “ร่วมทำ เผยแพร่ เห็นผล” ตามนโยบายดังกล่าว แต่ในการเก็บข้อมูลการศึกษาครั้งที่ 1 ในงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้จัดทำในเดือนกันยายน 2550 หลังจากสถานศึกษาต่าง ๆ ได้ลงมือปฏิบัติโครงการคุณธรรมมาแล้วอย่างน้อย 4 เดือน ดังนั้นการพยายามเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาระหว่างการศึกษาที่ 1 และ 2 ในช่วงเดือนกันยายน 2550–มกราคม 2551 จึงอาจทำให้เห็นผลความแตกต่างได้ไม่ชัดเจน

2. การวิจัยนี้ ไม่ใช้การวิจัยแบบทดลอง (Experimental Design) ด้วยเหตุนี้ผลของตัวแปรตามที่ได้คือ “พฤติกรรมคุณธรรม” ไม่อาจอธิบายได้จากอิทธิพลของตัวแปรต้นคือ “โครงการคุณธรรม” เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่อาจอธิบายได้ด้วยตัวแปรแทรกซ้อน



(Confounding Variables) ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโครงการคุณธรรมอื่นที่จัดขึ้นนอกเหนือจากในช่วง 4 เดือนระหว่างการศึกษาที่ 1 และ 2 ของงานวิจัยนี้ หรือลักษณะต่าง ๆ ของสถานศึกษา หรือของนักเรียนนักศึกษา ทำให้ผลของพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาที่เกิดขึ้นก็ยังไม่สามารถอธิบายอย่างแน่นอนว่าเกิดจากโครงการคุณธรรมจริง เป็นเพียงแสดงแนวโน้มหรือความสัมพันธ์ว่าน่าจะเกิดจากโครงการคุณธรรมได้

3. ในการสร้างแบบวัดคุณธรรม คณะผู้วิจัยจะต้องอ้างอิง “คุณธรรม 8 ประการ” และนิยามที่ได้จากการสัมมนาทางวิชาการของกระทรวงศึกษาธิการในปี 2550 เท่านั้น คือ *ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย สุภาพ สะอาด สามัคคี มีน้ำใจ* (และเพื่อความสะดวกในการวัด คณะผู้วิจัยได้แบ่งคุณธรรมด้านความสะอาดออกเป็น 2 ส่วน คือ *สะอาดกาย* และ *สะอาดใจ* รวมเป็นคุณธรรมทั้งหมด 9 ด้าน) ดังนั้น แบบวัดคุณธรรมในงานวิจัยนี้ จึงยังมีข้อจำกัดด้านความตรงภายในอยู่ด้วย

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย (operational definition) ของตัวแปรต่าง ๆ ที่ศึกษา มิใช่ “นิยาม” ทั่วไปของตัวแปรหนึ่ง ๆ แต่หมายถึง นิยามของตัวแปรแต่ละตัวที่ผู้วิจัยกำหนดสำหรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น พร้อมทั้งระบุวิธีการวัดหรือการได้มาซึ่งตัวแปรนั้นในงานวิจัยอย่างชัดเจน

ในงานวิจัยนี้ มี คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย (operational definition) ของตัวแปรต่าง ๆ ที่ศึกษา ดังนี้

### 1. คุณธรรม

ตัวแปรคุณธรรมด้านต่าง ๆ ในการวิจัยนี้ วัดได้โดย “แบบวัดคุณธรรม” ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

#### 1.1 ขยัน

หมายถึง การมีพฤติกรรมเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย การลงมือทำงานทันทีที่ได้รับมอบหมาย โดยไม่ต้องให้ผู้อื่นมาบังคับการทำงานอย่างตั้งใจเต็มความสามารถ เมื่อมีอุปสรรคพยายามแก้ไขเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงโดยไม่ละทิ้งงาน เมื่อมีเวลาว่างก็มักใช้ไปในการทบทวนฝึกฝนสิ่งที่ได้เรียนรู้อา หรือทำกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อตนเองหรือผู้อื่น

#### 1.2 ประหยัด

หมายถึง การรู้จักเก็บออม ใช้สิ่งของต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น และคุ้มค่า

- 1.3 ซื่อสัตย์ หมายถึง การทำตามข้อตกลง ตรงไปตรงมา ไม่มีเล่ห์เหลี่ยม ไม่คดโกง พุดตามความเป็นจริง ไม่เสแสร้ง ไม่กลับกลอก รักษาสัจจะ ไม่ใช้วิธีการที่ไม่ถูกต้อง
- 1.4 มีวินัย หมายถึง การยึดมั่นที่จะประพฤติตนตามแบบแผนระเบียบข้อบังคับ และข้อปฏิบัติที่ถูกต้องดีงามอย่างสม่ำเสมอด้วยตนเองทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น โดยไม่หวั่นไหวตามสิ่งยั่วยุภายนอกหรือความต้องการอื่น ที่จะมาเบี่ยงเบนแบบแผนพฤติกรรมของตน
- 1.5 สุภาพ หมายถึง การมีมารยาทเรียบร้อย ใช้กริยาวาจา รวมถึงการแต่งกายที่เหมาะสมกับบุคคล เวลา และสถานที่
- 1.6 สะอาดกาย หมายถึง การรักษาร่างกายและสภาพแวดล้อมให้สะอาด
- 1.7 สะอาดใจ หมายถึง การคิดดีต่อผู้อื่น ไม่มุ่งร้าย ไม่อิจฉาริษยา
- 1.8 สามัคคี หมายถึง การมีพฤติกรรมร่วมมือร่วมใจทำงานอันเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล รักช่วยเหลือเกื้อกูล เสียสละ ไม่เอาัดเอาเปรียบกัน ไม่ใช่ความรุนแรงในการแก้ปัญหา และไม่สร้างความแตกแยก
- 1.9 มีน้ำใจ หมายถึง การแสดงออกถึงการอาสาหรือเต็มใจที่จะช่วยเหลือหรือทำเพื่อผู้อื่น ส่วนรวม สังคม โดยไม่หวังผลตอบแทนหรือเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ

## 2. โครงการ / กิจกรรมคุณธรรม

ตัวแปรโครงการ / กิจกรรมคุณธรรมต่าง ๆ ในการวิจัยนี้ วัดได้โดย “แบบสำรวจโครงการคุณธรรม” ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

- |   |   |
|---|---|
| 2.1 การเรียนการสอนวิชา<br>ศาสนา (ในห้องเรียน)           | หมายถึง การสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมแก่ผู้เรียน เช่น วิชาพระพุทธศาสนา วิชาอิสลามศึกษา วิชาคริสต์ศาสนา รวมถึงกิจกรรมที่ทำในห้องเรียนด้วย เช่น นั่งสมาธิ หรือสวดมนต์ก่อนเริ่มเรียน  |
| 2.2 กิจกรรมอบรมคุณธรรม<br>(ในทุกศาสนา)                  | หมายถึง การจัดอบรมคุณธรรมให้แก่ผู้เรียน เช่น ฟังเทศน์อบรมคุณธรรม ฟังเทศน์ ปาฐกถา ฯลฯ ที่ไม่ได้อยู่ในห้องเรียนวิชาศาสนา (หากเป็นกิจกรรมนอกห้องเรียนให้ส่งไปในกิจกรรมนี้ด้วย)   |
| 2.3 กิจกรรมพิธีกรรมทาง<br>ศาสนา (นอกจากการ<br>ฟังเทศน์) | หมายถึง การจัดกิจกรรมตามแนวของศาสนา ซึ่งอาจจัดที่ศาสนสถานหรือภายในโรงเรียนก็ได้ โดยไม่ได้ อยู่ในห้องเรียนวิชาศาสนา ซึ่งมีระยะเวลาสั้นกว่าภายในโรงเรียน 1 วัน เช่น สวดมนต์ ตักบาตร นั่งสมาธิ ถวายสังฆทาน เป็นต้น โดยกิจกรรมในหมวดนี้ไม่ใช่กิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน และไม่ใช่กิจกรรมบริจาคเงินสิ่งของเข้าวัด หรือพิธีกรรมทางศาสนา |
| 2.4 ค่ายธรรมะ   | หมายถึง การจัดกิจกรรมค่าย ในระยะเวลาอย่างน้อย 1 วัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรม หรือลักษณะที่ดีของผู้เรียน ค่ายนี้จะต้องมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนา เช่น ทำบุญ ตักบาตร นั่งสมาธิ ฟังธรรม   |

- 2.5 ค่ายอบรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณธรรม หมายถึง การจัดกิจกรรมค่ายในระยะเวลาอย่างน้อย 1 วัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรม หรือลักษณะที่ดีของผู้เรียน โดยค่ายนี้ไม่เกี่ยวข้องกับศาสนา และไม่ใช้ค่ายลูกเสือ เนตรนารี หรือยุวกาชาด ตัวอย่างของค่ายอบรมนี้มี อาทิเช่น ค่ายฝึกวินัย ค่ายปฐมนิเทศเพื่ออบรมคุณธรรม
- 2.6 ค่ายลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด หมายถึง การจัดกิจกรรม ในระยะเวลาอย่างน้อย 1 วัน โดยมีลักษณะเป็นกิจกรรมของลูกเสือ เนตรนารี หรือยุวกาชาด
- 2.7 กิจกรรมรณรงค์ต่อต้านยาเสพติด หมายถึง การจัดกิจกรรมใดๆ ก็ตามที่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมโดยตรง แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันปราบปรามยาเสพติด เช่น To be Number One ค่ายบำบัดยาเสพติด เป็นต้น
- 2.8 กิจกรรมส่งเสริมความสะอาด หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการรักษาความสะอาด เช่น เก็บขยะ แยกขยะ ทำความสะอาด การจัดเวรรักษาความสะอาด การประกวดความสะอาด ยกเว้นกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์นอกโรงเรียน (อยู่ในกิจกรรมที่ 14 กิจกรรมส่งเสริมความมีน้ำใจ)
- 2.9 กิจกรรมส่งเสริมความประหยัด หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความประหยัด เช่น โครงการที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียง โครงการออมทรัพย์ การรณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ การสร้างรายได้แก่นักเรียน การประกวดนักเรียนยอดประหยัด
- 2.10 กิจกรรมรณรงค์ความมีวินัย หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความมีวินัยแก่ผู้เรียน เช่น การรณรงค์การแต่งกาย การตรวจระเบียบแถว การตรวจระเบียบการแต่งกาย การประกวดนักเรียนแต่งกายเรียบร้อย

- 2.11 กิจกรรมส่งเสริมความ  
ความซื่อสัตย์ หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความซื่อสัตย์ เช่น การรณรงค์การไม่ทุจริต กิจกรรมของหายได้คืนการมอบรางวัลนักเรียนซื่อสัตย์
- 2.12 กิจกรรมส่งเสริม  
มารยาท หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างมารยาท เช่น การประกวดมารยาทงาม การสอนมารยาท การฝึกไหว้ นั่งกราบให้สุภาพ เป็นต้น ในงานวิจัยนี้ วัดได้โดยแบบสำรวจโครงการคุณธรรมที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 2.13 กิจกรรมส่งเสริมความ  
สามัคคี หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามัคคี เช่น โครงการสานสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง การจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความสามัคคี ในงานวิจัยนี้ วัดได้โดยแบบสำรวจโครงการคุณธรรมที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 2.14 กิจกรรมส่งเสริมความ  
มีน้ำใจ หมายถึง กิจกรรมที่ส่งเสริมความมีน้ำใจ เช่น กิจกรรมทำสาธารณประโยชน์นอกโรงเรียน (เช่น การทำความสะอาดนอกโรงเรียน การซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า) กิจกรรมบริจาคเงินหรือสิ่งของ กิจกรรมบริจาคโลหิต การมอบรางวัลนักเรียนน้ำใจงาม ในงานวิจัยนี้ วัดได้โดยแบบสำรวจโครงการคุณธรรมที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 2.15 กิจกรรมบันทึกความดี  
(จากตนเองหรือผู้อื่น)  
สัญญาับตนเอง หมายถึง กิจกรรมที่เมื่อนักเรียนปฏิบัติความดีแล้ว ครูหรือผู้เรียนจะบันทึกความดีเอาไว้ เช่น สะสมดาว สมุดบันทึกความดี โดยที่กิจกรรมนี้จะมีรางวัลหรือไม่มีรางวัลก็ได้ในงานวิจัยนี้ วัดได้โดยแบบสำรวจโครงการคุณธรรมที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.16 กิจกรรมร่วมพัฒนา  
คุณธรรมกับผู้ปกครอง

หมายถึง กิจกรรมความร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและครูในการพัฒนาคุณธรรม หรือลักษณะที่ดีของผู้เรียน เช่น การร่วมจัดทำแผนพัฒนาคุณธรรมนักเรียนรายบุคคลกับผู้ปกครอง การขอข้อมูลจากผู้ปกครอง เพื่อพัฒนาคุณธรรมนักเรียน เป็นต้น โดยความร่วมมือนี้จะต้องเป็นกิจกรรมที่มีการจัดทำอย่างจริงจังกับนักเรียนเป้าหมายทุกคน ไม่ใช่เป็นเพียงการเรียกผู้ปกครองมาพบเพื่อแจ้งความผิดของนักเรียนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการลงโทษนักเรียนตามปกติ เท่านั้น ในงานวิจัยนี้ วัดได้โดยแบบสำรวจโครงการคุณธรรมที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.17 กิจกรรมประกวด  
คุณธรรมดีเด่น

หมายถึง กิจกรรมที่โรงเรียนเชิดชูเกียรตินักเรียนที่มีนักเรียนความประพฤติดี มีคุณธรรมดีเด่น โดยการเชิดชูเกียรติในกิจกรรมนี้ เน้นเฉพาะการประกวดคุณธรรมในภาพรวมเท่านั้น เช่น การประกวดนักเรียนคุณธรรมดีเด่น ไม่นับโครงการที่ประกวดคุณธรรมย่อย เช่น นักเรียนมีมารยาทงาม นักเรียน ซื่อสัตย์ เป็นต้น ในงานวิจัยนี้ วัดได้โดยแบบสำรวจโครงการคุณธรรมที่ คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. เพื่อได้แบบวัดพฤติกรรมและเจตคติต่อคุณธรรมของนักเรียน นิสิต นักศึกษาที่สามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างมีมาตรฐาน
2. เพื่อได้ทราบผลการประเมินในระดับต้น สำหรับพฤติกรรมและเจตคติต่อคุณธรรมของนักเรียน นิสิตนักศึกษา ตามนโยบาย “คุณธรรมนำความรู้” ของกระทรวงศึกษาธิการ



## บทที่

# 2

## วิธีดำเนินการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยนักเรียน นิสิต นักศึกษาทั้งสิ้น 7,764 คน เป็นชาย 2,896 คน คิดเป็นร้อยละ 37 และหญิง 4,868 คน คิดเป็นร้อยละ 63 จากสถาบันการศึกษาทั่วประเทศ 119 แห่ง (ตาราง 2.1) แบ่งตามระดับการศึกษาดังนี้

นิสิตนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย	จำนวน 1,315 คน เป็นชาย 344 คน หญิง 971 คน
นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา	จำนวน 1,285 คน เป็นชาย 514 คน หญิง 771 คน
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6	จำนวน 1,321 คน เป็นชาย 382 คน หญิง 939 คน
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3	จำนวน 1,504 คน เป็นชาย 499 คน หญิง 1,005 คน
นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6	จำนวน 2,339 คน เป็นชาย 1,157 คน หญิง 1,182 คน

ในการวิจัยนี้ จะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน 2 ครั้ง โดยเก็บครั้งแรก (การศึกษาที่ 1) ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2550 ในเดือนกันยายน 2550 และครั้งที่ 2 (การศึกษาที่ 2) ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2550 ในเดือนมกราคม 2551 อย่างไรก็ตาม ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 นี้ มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่ขาดหายไปไม่สามารถตามเก็บข้อมูลใน ครั้งที่ 2 ได้ จึงสามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเดิมได้เพียง 6,435 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 83 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 7,764 คน ซึ่งกล่าวถึงในข้างต้น ดังสรุปในตาราง 2.1



ตาราง 2.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย

ระดับการศึกษา	การศึกษาที่ 1		การศึกษาที่ 2		ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเดิม (%)
	จำนวน (คน)	สถานศึกษา (แห่ง)	จำนวน (คน)	สถานศึกษา (แห่ง)	
มหาวิทยาลัย	1,315	21	762	16	58
อาชีวศึกษา	1,285	20	988	20	77
มัธยมศึกษาปีที่ 6	1,321	23	1,124	22	85
มัธยมศึกษาปีที่ 3	1,504	23	1,379	23	92
ประถมศึกษาปีที่ 6	2,339	32	2,182	31	93
รวม	7,764	119	6,435	112	83

### การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างนั้น ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

#### 1. การกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ ต้องเป็นนักเรียน นิสิต นักศึกษาจากสถานศึกษา ที่มีคุณสมบัติตามตัวแปร 4 ตัวต่อไปนี้ คือ

**1.1 ระดับการศึกษา** แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับอุดมศึกษา อาชีวศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษาตอนปลาย โดยมีการกำหนดตัวแทนในแต่ละระดับการศึกษาดังนี้ คือ

ระดับอุดมศึกษา	ได้แก่ นิสิตนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป
ระดับอาชีวศึกษา	ได้แก่ นักศึกษาปวช. ชั้นปีที่ 3 หรือ ปวส.
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ระดับประถมศึกษา	ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

**1.2 ภาค** แบ่งเป็น 5 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร

**1.3 เขตที่ตั้งของสถานศึกษา** แบ่งเป็น 2 เขตคือ นอกเมืองและในเมือง

**1.4 ประวัติของสถานศึกษาในการส่งครู/อาจารย์เข้ารับอบรมที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ แบ่งเป็น 2 กรณี คือ ได้ส่งเข้ารับการอบรมหรือไม่ได้ส่งเข้ารับการอบรม**

## 2. การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างมี 2 ชั้น ดังนี้คือ

### 2.1 คัดเลือกสถานศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทำการคัดเลือกสถานศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศที่มีคุณสมบัติครบทั้ง 4 ตัวแปรตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ยกเว้นสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาที่คัดเลือกเฉพาะ “ภาค” ให้ครบทั้ง 5 ภาคเท่านั้น เนื่องจากสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในเมือง และไม่ได้ส่งอาจารย์มาอบรมที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

เมื่อคัดเลือกสถานศึกษาในแต่ละระดับชั้นได้แล้ว สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ทำการสุ่มเลือก “ห้องเรียน” ดังในขั้นตอนที่ 2.2

### 2.2 สุ่มเลือกห้องเรียน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาทำการสุ่มเลือกห้องเรียนโดยการสุ่มอย่างง่าย ให้ได้ห้องเรียน 1-2 ห้องจากสถานศึกษาแต่ละแห่งในแต่ละระดับชั้นที่กำหนด แล้วเข้าเก็บข้อมูลจากผู้เรียนในห้องเรียนนั้นทั้งห้อง หรือจากผู้เรียนประมาณ 50 คน ในระดับชั้นนั้น ๆ

จากการสุ่มตัวอย่างทั้งหมดตามขั้นตอนในข้างต้น สามารถคัดเลือกสถานศึกษาได้ 96 แห่ง หรือคิดเป็น 119 แห่งเมื่อนับซ้ำโรงเรียนที่มีมากกว่า 1 ระดับการศึกษา (เช่น โรงเรียน 1 โรงเรียน ที่มีทั้งระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จะได้รับการนับซ้ำ 3 ครั้ง เมื่อแยกนับตามระดับการศึกษา) และได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรวม 7,764 คน ดังรายละเอียดในตาราง 2.1 ในส่วนของการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์และแบบวัด รวมทั้งสิ้น 5 ชนิด ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน
  - 1.1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่างทั่วไป
  - 1.2 แบบกรอกข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรม
3. แบบสำรวจโครงการคุณธรรม

4. แบบวัดคุณธรรม
    - 4.1 แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม 9 ด้าน
    - 4.2 แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม 9 ด้าน
  5. แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม
    - 5.1 แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่
    - 5.2 แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก
- การพัฒนาแบบวัดแต่ละแบบข้างต้น มีขั้นตอนและรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

### 1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน

เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกเป็น 2 แบบ คือ

#### 1.1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่างทั่วไป

เป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในด้านต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การอยู่อาศัยขณะเรียน (เช่น อยู่กับพ่อแม่ ญาติ เพื่อน อยู่คนเดียว อื่น ๆ) จังหวัดที่อยู่อาศัย รายได้ต่อวัน (บาท) เกรดเฉลี่ยในภาคการเรียนที่ผ่านมา อาชีพของพ่อ การศึกษาของพ่อ อาชีพของแม่ การศึกษาของแม่ อาชีพผู้ปกครอง การศึกษาของผู้ปกครอง และรายได้ของครอบครัว

แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระดับการศึกษามหาวิทยาลัย อาชีวศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกข้อมูลเอง

#### 1.2 แบบกรอกข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในด้านต่าง ๆ เพื่อเก็บข้อมูลในลักษณะเดียวกับแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่างทั่วไป แต่ให้ครูประจำชั้นหรือผู้เก็บข้อมูลเป็นผู้กรอกข้อมูลในส่วนนี้ให้กับเด็ก โดยค้นข้อมูลจากระเบียนประวัติของนักเรียน แบบกรอกข้อมูลนี้ ได้รับการพัฒนาขึ้น เนื่องจากพบว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่ในการศึกษานำร่องเพื่อทดสอบคุณภาพของแบบวัดในงานวิจัยนี้ (ประมาณ 50%) ไม่สามารถจำผลการเรียนของตนเองได้ แบบสอบถามและแบบกรอกข้อมูลพื้นฐานทั้งสอง ได้ผ่านการพิจารณาและแก้ไขร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัย คณะผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะผู้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จนได้รับความเห็นชอบจากทุกฝ่ายว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

## 2. แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรม

แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรมประกอบไปด้วยข้อความ 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา และข้อมูลโครงการคุณธรรมของสถานศึกษา

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา

เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา ได้แก่ ชื่อสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่ตั้งสถานศึกษา จำนวนผู้เรียนทั้งหมดในสถานศึกษา จำนวนผู้เรียนแต่ละชั้น จำนวนครูที่เคยได้รับการอบรมจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และจำนวนกิจกรรมคุณธรรมที่จัดขึ้นในสถานศึกษา

### ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรมของสถานศึกษา

เป็นแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นสำหรับการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการคุณธรรมที่จัดขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ โดยกำหนดข้อความในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมรายละเอียดของโครงการคุณธรรมแต่ละโครงการ ซึ่งประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่ง ความรับผิดชอบในโครงการเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
- ระดับโครงการ
- ประเภทของคุณธรรมที่เสริมสร้างในโครงการ
- ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ
- จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 อาชีวศึกษา
- รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรมนี้ ได้ผ่านการพิจารณาและแก้ไขร่วมกันระหว่าง คณะผู้วิจัย คณะผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะผู้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จนได้รับความเห็นชอบจากทุกฝ่ายว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 1 ในวิจัยครั้งนี้

## 3. แบบสำรวจโครงการคุณธรรม

หลังจากการใช้แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรมในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลจริงในการศึกษาที่ 1 คณะผู้วิจัย คณะผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะผู้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ประชุมร่วมกันและเห็นชอบให้มีการปรับแก้ *แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรม* จากการศึกษาที่ 1 ให้เป็น *แบบสำรวจโครงการคุณธรรม* สำหรับการศึกษาที่ 2 โดยให้มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดให้มากที่สุดสำหรับการลงพื้นที่

เก็บข้อมูลการศึกษาที่ 2 และให้เก็บข้อมูลในสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 เท่านั้น โดยตัดการเก็บข้อมูลระดับมหาวิทยาลัยออกไป เนื่องจากมหาวิทยาลัยเป็นสถานศึกษาที่มีลักษณะโครงสร้างการบริหารที่ซับซ้อน ทั้งยังมีหลายหน่วยงานที่จัดโครงการคุณธรรมของตนเองโดยอิสระ ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ และระดับชมรม เป็นต้น ทำให้การเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยมีความยุ่งยากและซับซ้อนมากเกินไป

คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนา แบบสำรวจโครงการคุณธรรม ขึ้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ในการศึกษาที่ 1 (ดูรายละเอียดได้ในบทที่ 3 ในส่วนของการศึกษาที่ 1 เรื่องผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรม) โดยรวบรวมโครงการคุณธรรมต่าง ๆ จากสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 24 รูปแบบกิจกรรม (ดูรายละเอียด และคำจำกัดความแต่ละรูปแบบได้ในตาราง 3.7 บทที่ 3) ดังนี้คือ

1. ค่ายธรรมะ
2. ค่ายฝึกอบรมคุณธรรม
3. กิจกรรมทำความสะอาดในโรงเรียน
4. กิจกรรมออมทรัพย์
5. กิจกรรมธรรมะในโรงเรียน (เช่น ทำบุญ ตักบาตร สวดมนต์)
6. กิจกรรมอบรมในโรงเรียน หรือฟังกเทศน์
7. กิจกรรมตรวจตรากฎระเบียบ
8. กิจกรรมสะสมแต้มความดี
9. กิจกรรมประเมินและตรวจสอบตนเอง
10. กิจกรรมประกวดคุณธรรมนักเรียน
11. กิจกรรมประกวดคุณธรรมระหว่างห้องเรียน
12. กิจกรรมบริจาคสิ่งของ
13. กิจกรรมบริจาคโลหิต
14. กิจกรรมของหายได้คืน
15. กิจกรรมทำสาธารณประโยชน์นอกโรงเรียน
16. กิจกรรมสร้างเสริมมารยาท
17. กิจกรรมรณรงค์การแต่งกาย
18. กิจกรรมสัญญากับตนเองในเรื่องคุณธรรม
19. กิจกรรมสอบคุณธรรม (เช่น สอบธรรมะที่สนามหลวง)
20. กิจกรรมร่วมมือกับผู้ปกครองพัฒนาคุณธรรมผู้เรียน

21. การตีตประกาศ หรือสร้างบรรยากาศในโรงเรียน
22. การให้นักเรียนสร้างกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมด้วยตนเอง
23. การให้ครูสร้างกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมด้วยตนเอง
24. อื่นๆ (มีประมาณ 7 รูปแบบโครงการ)

อย่างไรก็ตาม หลังจากการประชุมร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัย คณะผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะผู้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ที่ประชุมได้พิจารณา ร่วมกันและเห็นชอบให้จัดกลุ่ม 24 รูปแบบกิจกรรมที่ได้จากการวิเคราะห์ข้างต้นใหม่อีกครั้ง เพื่อให้ได้ประเภทของโครงการที่รัดกุม ชัดเจน และครอบคลุมลักษณะโครงการทั้งหมด ให้มากขึ้น โดยในขั้นนี้คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ใหม่อีกครั้งและจัดโครงการคุณธรรม เป็น 17 ประเภท พร้อมทั้งกำหนดคำจำกัดความของโครงการ/กิจกรรมคุณธรรมแต่ละ ประเภท (รายละเอียดดังตาราง 3.8 ในบทที่ 3)

กล่าวโดยสรุป คือ โครงการคุณธรรมทั้งหมดใน แบบสำรวจโครงการคุณธรรม ครั้งนี้มี 17 ประเภท ดังแสดงในตาราง 2.2

**ตาราง 2.2 ประเภทของโครงการหรือกิจกรรมคุณธรรมที่ใช้ใน“แบบสำรวจโครงการคุณธรรม”**

ประเภท	โครงการ/กิจกรรม
1	การเรียนการสอนวิชาศาสนา (ในห้องเรียน)
2	กิจกรรมอบรมคุณธรรม ฟังเทศน์อบรมคุณธรรม (ในทุกศาสนา)
3	กิจกรรมพิธีกรรมทางศาสนา (นอกจากการฟังเทศน์) ภายในโรงเรียน
4	ค่ายธรรมะ
5	ค่ายอบรมอื่น ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณธรรม
6	ค่ายลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด
7	กิจกรรมรณรงค์ต่อต้านยาเสพติด
8	กิจกรรมส่งเสริมความสะอาด
9	กิจกรรมส่งเสริมความประหยัด
10	กิจกรรมรณรงค์ความมีวินัย
11	กิจกรรมส่งเสริมความซื่อสัตย์
12	กิจกรรมส่งเสริมมารยาท
13	กิจกรรมส่งเสริมความสามัคคี
14	กิจกรรมส่งเสริมความมีน้ำใจ
15	กิจกรรมบันทึกความดี (จากตนเองหรือผู้อื่น) สัญญากับตนเอง
16	กิจกรรมร่วมพัฒนาคุณธรรมกับผู้ปกครอง
17	กิจกรรมประกวดนักเรียนคุณธรรมดีเด่น

แบบสำรวจโครงการคุณธรรม ได้รับการพัฒนาสำหรับการเก็บข้อมูลโครงการคุณธรรมของสถานศึกษา ในการศึกษาที่ 2 โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

### ส่วนที่ 1 ประเภทของโครงการ/กิจกรรมคุณธรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น

แบบสำรวจส่วนแรกนี้ จะมีลักษณะเป็นตาราง Checklist สำหรับโครงการทั้ง 17 โครงการ โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบว่า สถานศึกษา *ทำ* หรือ *ไม่ทำ* โครงการเหล่านั้นในช่วงเดือนกันยายน 2550 ถึง มกราคม 2551

### ส่วนที่ 2 รายละเอียดโครงการคุณธรรมสำหรับโครงการแต่ละประเภท

แบบสำรวจส่วนที่ 2 นี้ จะมีลักษณะเป็นแบบวัดย่อย 17 แบบวัดสำหรับแต่ละประเภทของโครงการ/กิจกรรมคุณธรรม โดยผู้ตอบจะตอบเฉพาะแบบวัดสำหรับกิจกรรมคุณธรรมที่ตอบว่า “ทำ” ในแบบสำรวจส่วนแรก

แบบสำรวจส่วนที่ 2 นี้ จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ/กิจกรรมคุณธรรมประเภทนั้น ๆ โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดเป็นส่วนใหญ่ และเป็นคำถามที่เฉพาะเจาะจงสำหรับโครงการ/กิจกรรมประเภทนั้น ๆ เท่านั้น จะมีการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมนั้นบ้าง (เช่น จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์ในการจัดกิจกรรม) แต่พยายามให้น้อยที่สุดเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการตอบ โดยมีตัวอย่างข้อคำถาม เช่น

- โครงการนี้มีจุดมุ่งหมายหลักในการสร้างเสริมคุณธรรมหรือไม่
- ระยะเวลาที่จัดอยู่ในช่วง กันยายน 2550 – มกราคม 2551 หรือไม่
- ระดับชั้นและจำนวนของนักเรียนที่ร่วมโครงการ
- ลักษณะกิจกรรมที่ทำในโครงการ
- ประเภทของคุณธรรมที่สร้างเสริมในโครงการ
- ฯลฯ

แบบสำรวจโครงการคุณธรรมนี้ ได้ผ่านการพิจารณาและแก้ไขร่วมกันระหว่าง คณะผู้วิจัย คณะผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะผู้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จนได้รับความเห็นชอบจากทุกฝ่ายว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 2 ในวิจัยครั้งนี้

## 4. แบบวัดคุณธรรม

แบบวัดคุณธรรม เป็นแบบวัดที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้เพื่อประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม และเจตคติต่อคุณธรรม ของนักเรียน นิสิต นักศึกษา โดยแบ่งเป็น 2 แบบวัด คือ แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม และ แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม

### แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม

มีลักษณะเป็นแบบวัดประมาณค่า 4 ระดับ โดยมี 4 ตัวเลือก ได้แก่ *ไม่ทำ* หรือ *แทบจะไม่ทำเลย* *ทำบ้าง* *ทำบ่อย* และ *ทำบ่อยมาก* มีข้อคำถามรวมทั้งหมด 45 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก 34 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 11 ข้อ โดยแบ่งเป็น 9 แบบวัดย่อย สำหรับคุณธรรมแต่ละด้าน คือ *ขยัน* *ประหยัด* *ซื่อสัตย์* *มีวินัย* *สุขภาพ* *สะอาดกาย* *สะอาดใจ* *สามัคคี* และ *มีน้ำใจ* แต่ละแบบวัดย่อยมีจำนวนข้อคำถามเท่า ๆ กัน คือ แบบวัดละ 5 ข้อ แต่ละแบบวัดมีค่าความเที่ยงซึ่งวัดโดยค่า Cronbach's alpha ในระดับ .54-.77

### แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม

มีลักษณะเป็นแบบวัดรวมการประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 4 ระดับ โดยมี 4 ตัวเลือก คือ *ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง* *ไม่เห็นด้วย* *เห็นด้วย* และ *เห็นด้วยอย่างยิ่ง* มีข้อคำถามรวมทั้งหมด 45 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก 29 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 16 ข้อ โดยแบ่งเป็น 9 แบบวัดย่อยสำหรับคุณธรรมแต่ละด้านเช่นเดียวกับแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม คือ *ขยัน* *ประหยัด* *ซื่อสัตย์* *มีวินัย* *สุขภาพ* *สะอาดกาย* *สะอาดใจ* *สามัคคี* และ *มีน้ำใจ* แต่ละแบบวัดย่อยมีจำนวนข้อคำถามเท่า ๆ กัน คือ แบบวัดละ 5 ข้อ และมีค่าความเที่ยงซึ่งวัดโดยค่า Cronbach's alpha ของแต่ละแบบวัดย่อยในระดับ .61-.74

### 4.1 การพัฒนาแบบวัดคุณธรรม

*แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม* และ *แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม* เป็นแบบวัดที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 4.1.1 การกำหนดนิยามคุณธรรม

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาและพิจารณาคำนิยามคุณธรรมทั้ง 8 ประการ คือ *ขยัน* *ประหยัด* *ซื่อสัตย์* *มีวินัย* *สุขภาพ* *สะอาด* *สามัคคี* และ *มีน้ำใจ* จากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ร่วมไปกับการศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ (เช่น Gibbs, Basinger, Grime, & Snarey 2007; Vitz, 1990) โดยในขั้นนี้ คณะผู้วิจัยได้แยกคุณธรรมด้าน “สะอาด” ออกเป็น “สะอาดกาย” และ “สะอาดใจ” และแก้ไขคำนิยามเดิม โดยมีการปรับแก้ภาษาเล็กน้อยหรือปรับแก้คำนิยามบางส่วน เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้นและไม่มีความหมายทับซ้อนกันเองระหว่างคุณธรรมแต่ละด้าน โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ดังคำนิยามที่แสดงในตาราง 2.3



## ตาราง 2.3 นิยามคุณธรรม 9 ประการที่ปรับแก้แล้ว

คุณธรรม	นิยาม
1. ขยัน	หมายถึง การมีพฤติกรรมเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย การลงมือทำงานทันทีที่ได้รับมอบหมาย โดยไม่ต้องให้ผู้อื่นมาบังคับ การทำงานอย่างตั้งใจเต็มความสามารถ เมื่อมีอุปสรรคพยายามแก้ไขเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงโดยไม่ละทิ้งงาน เมื่อมีเวลาว่างก็มักใช้ไปในการทบทวนฝึกฝนสิ่งที่ได้เรียนรู้มา หรือทำกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อตนเองหรือผู้อื่น
2. ประหยัด	หมายถึง การรู้จักเก็บออม ใช้สิ่งของต่างๆ เท่าที่จำเป็น และคุ้มค่า
3. ซื่อสัตย์	หมายถึง การทำตามข้อตกลง ตรงไปตรงมา ไม่มีเล่ห์เหลี่ยม ไม่คดโกง พูดตามความเป็นจริง ไม่เสแสร้ง ไม่กลับกลอก รักษาสัจจะ ไม่ใช้วิธีการที่ไม่ถูกต้อง
4. มีวินัย	หมายถึง การยึดมั่นที่จะประพฤติตนตามแบบแผน ระเบียบข้อบังคับ และข้อปฏิบัติที่ถูกต้องดั่งงามอย่างสม่ำเสมอด้วยตนเอง ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่น โดยไม่หวั่นไหวตามสิ่งยั่วยุภายนอกหรือความต้องการอื่นที่จะมาเบี่ยงเบนแบบแผนพฤติกรรมของตน
5. สุภาพ	หมายถึง การมีมารยาทเรียบร้อย ใช้กิริยาวาจา รวมถึงการแต่งกายที่เหมาะสมกับบุคคล เวลา และสถานที่
6. สะอาดกาย	หมายถึง การรักษาร่างกายและสภาพแวดล้อมให้สะอาด
7. สะอาดใจ	หมายถึง การคิดดีต่อผู้อื่น ไม่มุ่งร้าย ไม่อิจฉาริษยา
8. สามัคคี	หมายถึง การมีพฤติกรรมร่วมมือร่วมใจทำงานอันเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล รัก ช่วยเหลือเกื้อกูล เสียสละ ไม่เอาัดเอาเปรียบกัน ไม่ใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา และไม่สร้างความแตกแยก
9. มีน้ำใจ	หมายถึง การแสดงออกถึงการอาสาหรือเต็มใจที่จะช่วยเหลือหรือทำเพื่อผู้อื่น ส่วนรวม สังคม โดยไม่หวังผลตอบแทน หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ

### 4.1.2 การสร้างข้อคำถาม

หลังจากได้นิยามคุณธรรมแต่ละด้านตามตาราง 2.3 แล้ว คณะผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามสำหรับคุณธรรมแต่ละด้านตามนิยามที่กำหนดไว้ โดยสร้างข้อคำถามเชิงพฤติกรรมประมาณ 15-20 ข้อ และข้อคำถามเชิงเจตคติประมาณ 15-20 ข้อสำหรับคุณธรรมแต่ละด้าน

จากนั้นนำข้อคำถามทั้งหมดมาอภิปรายและพิจารณาร่วมกันในคณะผู้วิจัย เพื่อแก้ไขภาษาหรือตัดข้อคำถามที่ไม่ชัดเจน (เช่น เนื้อหาไม่สอดคล้องกับนิยามที่กำหนด มีอคติด้านอายุ เพศ หรือไม่สามารถสะท้อนถึงความแตกต่างของผู้ตอบแบบวัดได้เนื่องจากถามในสิ่งที่ทุกคนปฏิบัติเหมือนกันหมด หรือไม่ปฏิบัติเหมือนกันหมด เป็นต้น) จนได้ข้อคำถามที่ได้รับความเห็นชอบตรงกันทั้งหมดจากคณะผู้วิจัยทั้ง 7 คนว่ามีเนื้อหาชัดเจนและเหมาะสมสำหรับคุณธรรมแต่ละด้านทั้งข้อคำถามในเชิงพฤติกรรมและข้อคำถามเชิงเจตคติ โดยในขั้นนี้ ได้ทำการคัดเลือกไว้ประมาณ 10-13 ข้อสำหรับคุณธรรมแต่ละด้าน

#### 4.1.3 การสร้างแบบวัดคุณธรรม

ข้อคำถามเชิงพฤติกรรมที่ได้รับการคัดเลือกจะถูกนำมาสร้างเป็น “แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม” ซึ่งมีคำตอบแบบประเมินค่า 4 ระดับ จากระดับน้อยที่สุดไปถึงมากที่สุด คือ *ไม่ทำหรือแทบจะไม่ทำเลย* *ทำบ้าง* *ทำบ่อย* และ *ทำบ่อยมาก*

สำหรับข้อคำถามเชิงเจตคติจะถูกนำมาสร้างเป็น “แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม” ในลักษณะของแบบวัดรวมการประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ *ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง* *ไม่เห็นด้วย* *เห็นด้วย* และ *เห็นด้วยอย่างยิ่ง*

แบบวัดที่ได้ในขั้นตอน 4.1.3 นี้ จะนำไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพและทำการปรับปรุง ตามขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดที่จะกล่าวถึงต่อไป

#### 4.2 คุณภาพของแบบวัดคุณธรรม

แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม และแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการตรวจสอบความเข้าใจของภาษาที่ใช้ การหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม รวมถึงการตรวจสอบความตรง และความเที่ยงของแบบวัด

สำหรับรายละเอียดและขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพของ แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม และแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะขอรายงานไว้ในตอนท้ายของบทที่ 2 ในส่วนของ “การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย” เนื่องจากมีขั้นตอนการทดสอบที่ค่อนข้างซับซ้อน และเป็นการตรวจสอบคุณสมบัติของแบบวัดทั้งหมดที่ใช้ในงานวิจัยนี้พร้อมกันในการทดสอบนำร่อง (pilot study) โดยมีการแบ่งแบบวัดทั้งหมดออกเป็น 11 แบบวัดย่อย และจัดกลุ่มแบบวัดย่อยเหล่านั้นเป็นชุดทดสอบ 9 ชุด เพื่อลดจำนวนข้อคำถามให้เหมาะสมในการทดสอบกับกลุ่มทดสอบกลุ่มต่าง ๆ ที่หลากหลาย และใช้สถิติวิเคราะห์ในเชิงเปรียบเทียบระหว่างแบบวัดย่อย จึงอาจจะมีความซ้ำซ้อนในการรายงานและสร้างความสับสนให้ผู้อ่านได้หากจะแยกรายงานทีละแบบวัดในตอนนี

## 5. แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม

แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของคำตอบที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบว่ากลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีแนวโน้มที่จะตอบคำถามให้สะท้อนความเป็นจริงเพื่อสนองต่อความคาดหวังของสังคมหรือไม่

ในงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้พัฒนาแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมตามแนวคิดของ Crowne & Marlowe (1960) และ Crandall, Crandall, & Katkovsky (1965) จากหนังสือรวบรวมแบบวัดของ Robinson, Shaver และ Wrightsman (1991) เพื่อพัฒนาแบบวัด 2 ฉบับดังนี้ คือ

### *แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่*

คณะผู้วิจัยแปลและดัดแปลงจาก Marlowe-Crowne Social Desirability Scale - MCSD (Crowne & Marlowe, 1960) เพื่อใช้สำหรับผู้ตอบที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป โดยในงานวิจัยนี้ใช้กับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อาชีวศึกษา และปริญญาตรี แบบวัดที่พัฒนาขึ้นนี้มีลักษณะเป็นแบบวัดประเมิน 2 ตัวเลือก ได้แก่ จริง และ ไม่จริง มีข้อความรวมทั้งหมด 16 ข้อ เป็นข้อความทางบวก 8 ข้อ และข้อความทางลบ 8 ข้อ มีค่าความเที่ยงซึ่งวัดโดยค่า Cronbach's alpha ในระดับ .71

### *แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก*

คณะผู้วิจัยแปลและดัดแปลงจาก Child Social Desirability Scale - CSD (Crandall, et al., 1965) เพื่อใช้สำหรับเด็กอายุ 9-15 ปี โดยในงานวิจัยนี้ใช้กับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบวัดที่พัฒนาขึ้นนี้มีลักษณะเป็นแบบวัดประเมิน 2 ตัวเลือก ได้แก่ จริง และ ไม่จริง มีข้อความรวมทั้งหมด 16 ข้อ เป็นข้อความทางบวก 8 ข้อ และ ข้อความทางลบ 8 ข้อ มีค่าความเที่ยงซึ่งวัดโดยค่า Cronbach's alpha ในระดับ 0.84

## 5.1 การพัฒนาแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม

แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ และ แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก เป็นแบบวัดที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 5.1.1 การสร้างข้อความ

คณะผู้วิจัย 2 ท่านที่เป็นนักจิตวิทยาผู้เชี่ยวชาญการแปลแบบวัด ทำการแปลข้อความจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ คือ Marlowe-Crowne Social Desirability Scale - MCSD (Crowne & Marlowe, 1960) จำนวน 33 ข้อ เพื่อใช้ในการพัฒนา แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ และแปลข้อความ

จาก Child Social Desirability Scale - CSD (Crandall, et al., 1965) จำนวน 48 ข้อ เพื่อใช้ในการพัฒนา แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก ตามขั้นตอนการแปลแบบ Forward-backward translation

จากนั้น นำข้อคำถามที่ได้จากการแปลในขั้นต้น มาอภิปรายร่วมกันใน คณะผู้วิจัยเพื่อทำการดัดแปลงและปรับภาษาให้เหมาะสมกับสังคมไทยและอายุของผู้ตอบ จนได้ข้อคำถามที่ได้รับความเห็นชอบตรงกันทั้งหมดจากคณะผู้วิจัยทุกคนว่ามีเนื้อหา ชัดเจนและเหมาะสม โดยยังไม่มีการตัดจำนวนข้อคำถามออกในขั้นนี้

### 5.1.2 การสร้างแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม

ข้อคำถามที่แปลและดัดแปลงจาก Marlowe-Crowne Social Desirability Scale - MCSD (Crowne & Marlowe, 1960) จำนวนทั้งหมด 33 ข้อ ถูกนำไปใช้ในการสร้าง แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ โดยมีคำตอบ 2 ตัวเลือก คือ *จริง* และ *ไม่จริง*

สำหรับข้อคำถามที่แปลและดัดแปลงจาก Child Social Desirability Scale - CSD (Crandall, et al., 1965) จำนวนทั้งหมด 48 ข้อนั้น ถูกนำไปใช้ในการ พัฒนาเป็น แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก โดยมีคำตอบ 2 ตัวเลือก คือ *จริง* และ *ไม่จริง* เช่นเดียวกัน

แบบวัดที่ได้ในขั้นตอน 5.1.2 นี้ ถูกนำไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพ และทำการปรับปรุงตามขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดที่จะกล่าวถึงต่อไป

### 5.2 คุณภาพของแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม

แบบวัดการตอบสนองตามความต้องการของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ และ แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ได้ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอนต่าง ๆ ทั้งการตรวจสอบความเข้าใจของภาษาที่ใช้ การหาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม รวมถึงการตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของ แบบวัด เช่นเดียวกับแบบวัดคุณธรรมที่กล่าวไปแล้วในตอนต้น

สำหรับรายละเอียดและขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดในการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยรายงานไว้ในตอนท้ายของบทที่ 2 ในส่วนของ “การตรวจสอบคุณภาพของ แบบวัดที่ใช้ในการวิจัย”

### การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการตรวจสอบ คุณภาพของแบบวัดทั้งสิ้น คือ แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ และ แบบวัดการ ตอบตามความคาดหวังของสังคม สำหรับเด็ก โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

## 1. การแบ่งชุดทดสอบ

เนื่องจากจำนวนข้อคำถามในแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม และ แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ในขั้นต้นนี้ มีจำนวนรวมกันถึง 198 ข้อ ประกอบกับมีแบบวัดการตอบตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ อีก 33 ข้อ รวมทั้ง แบบวัดการตอบตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก อีก 48 ข้อ ทำให้ข้อคำถามในขั้นการทดสอบนำร่อง (pilot study) นี้มีจำนวนมากเกินกว่าที่จะสามารถเก็บข้อมูลในการทดสอบได้ในครั้งเดียว คณะผู้วิจัยจึงแบ่งแบบวัดทั้งหมดเป็นแบบวัดย่อย 11 แบบวัด คือ

1. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม+ แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ด้าน**ขยัน**
2. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม + แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ด้าน**ประหยัด**
3. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม + แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ด้าน**ซื่อสัตย์**
4. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม + แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ด้าน**มีวินัย**
5. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม + แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ด้าน**สุขภาพ**
6. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม+ แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ด้าน**สะอาด**  
*กาย*
7. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม + แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ด้าน**สะอาดใจ**
8. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม+ แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ด้าน**สามัคคี**
9. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม+ แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ด้าน**มีน้ำใจ**
10. แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่
11. แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก

จาก 11 แบบวัดย่อยข้างต้น คณะผู้วิจัยได้จัดผสมแบบวัดต่าง ๆ เป็นชุดทดสอบ 9 ชุด ตามตาราง 2.4 เพื่อเตรียมสำหรับการทดสอบนำร่องกับกลุ่มทดสอบแต่ละระดับชั้นเรียนที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ดังรายละเอียดในตาราง 2.5

**ตาราง 2.4 องค์ประกอบของชุดทดสอบแต่ละชุดที่ใช้ในการทดสอบนำร่อง**

ชุดที่	กลุ่มทดสอบนำร่อง	1. ชุ่ยน	2. ประหยัด	3. ซื่อสัตย์	4. มีวินัย	5. สุขภาพ	6. สะอาดกาย	7. สะอาดใจ	8. สามัคคี	9. มีน้ำใจ	10. ความคาดหวังสังคมวัยรุ่น	11. ความคาดหวังสังคมเด็ก
1	มัธยมศึกษาปีที่ 6 อาชีวศึกษา ปริญญาตรี	X	X	X	X	X					X	
2	มัธยมศึกษาปีที่ 6 อาชีวศึกษา ปริญญาตรี						X	X	X	X	X	
3	มัธยมศึกษาปีที่ 3	X	X	X	X	X						X
4	มัธยมศึกษาปีที่ 3						X	X	X	X		X
5	ประถมศึกษาปีที่ 6	X	X									
6	ประถมศึกษาปีที่ 6			X	X							
7	ประถมศึกษาปีที่ 6						X	X				
8	ประถมศึกษาปีที่ 6								X	X		
9	ประถมศึกษาปีที่ 6					X						X

**2. การตรวจสอบภาษาที่ใช้ในแบบวัด**

ผู้วิจัยนำชุดทดสอบชุดที่ 5 ถึง 9 ไปให้กลุ่มทดสอบเฉพาะระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 25 คน ทดลองทำชุดทดสอบ ชุดละ 5 คนพร้อมทั้งจับเวลาที่ใช้ในการทำ หลังจากนั้น ผู้วิจัยสัมภาษณ์เด็กในกลุ่มทดสอบเป็นรายบุคคล เพื่อสอบถามความเข้าใจภาษาที่ใช้ในแบบทดสอบ และเพื่อนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาปรับปรุงชุดแบบทดสอบทั้ง 9 ชุดก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลนำร่องต่อไป

การทดสอบในขั้นนี้มีหลักการเบื้องต้นว่า หากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีวิวุฒิและคุณวุฒิน้อยที่สุดในกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้สามารถเข้าใจข้อคำถามได้แล้ว ก็ย่อมสามารถกล่าวได้ว่า นักเรียนชั้นอื่นซึ่งมีวิวุฒิและคุณวุฒิสูงกว่านี้ น่าจะต้องสามารถเข้าใจคำถามในแบบวัดได้ด้วยเช่นกัน

จากการทดสอบในขั้นนี้ พบว่า กลุ่มทดสอบทั้ง 25 คน เข้าใจคำสั่งและข้อคำถามในชุดทดสอบทุกชุดเป็นอย่างดีและสามารถตอบแบบวัดในชุดทดสอบได้ด้วยตัวเองทั้งหมด โดยใช้เวลาประมาณ 10-15 นาทีในการตอบแบบสอบถามแต่ละชุด ผู้วิจัยจึงไม่มีการปรับแก้ใด ๆ ในขั้นนี้ และนำชุดทดสอบทั้ง 9 ชุดดังกล่าวไปใช้ในการเก็บข้อมูลนำร่องเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดต่อไป

### 3. การศึกษานำร่องเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลไปยังสถานศึกษาต่างๆ เพื่อให้คณะผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูลนำร่องในห้องเรียน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดที่สร้างขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

#### 3.1 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานำร่อง

กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลนำร่องครั้งนี้ คือ นักเรียนและนักศึกษาจากสถานศึกษาต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร และนนทบุรี จำนวนทั้งหมด 862 คน จากสถานศึกษา 6 แห่ง แบ่งเป็นผู้เรียนจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 319 คน มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 133 คน มัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 160 คน อาชีวศึกษาจำนวน 97 คน และอุดมศึกษาจำนวน 153 คน ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดให้มีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานำร่องครบทั้ง 5 ระดับชั้น และแต่ละระดับชั้นต้องมีกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 50 คนในการตอบชุดทดสอบแต่ละชุด

ในขั้นนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลนำร่องสำหรับชุดทดสอบแต่ละชุด และองค์ประกอบของแบบวัดย่อยต่าง ๆ ในแต่ละชุดทดสอบ ได้ถูกสรุปไว้ดังตาราง 2.5

ตาราง 2.5 องค์ประกอบของชุดทดสอบแต่ละชุดที่ใช้ในการทดสอบนำร่อง และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ชุดที่	กลุ่มทดสอบนำร่อง	จำนวนผู้ตอบชุดทดสอบ (คน)											
			1. ขยัน	2. ประหยัด	3. ซื่อสัตย์	4. มีวินัย	5. สุขภาพ	6. สะอาดกาย	7. สะอาดใจ	8. สามัคคี	9. มีน้ำใจ	10. ความคาดหวังสังคมวัยรุ่น	11. ความคาดหวังสังคมเด็ก
1	มัธยมศึกษาปีที่ 6 / อาชีวศึกษา / ปริญญาตรี	209	X	X	X	X	X					X	
2	มัธยมศึกษาปีที่ 6 / อาชีวศึกษา / ปริญญาตรี	200						X	X	X	X	X	
3	มัธยมศึกษาปีที่ 3	68	X	X	X	X	X						X
4	มัธยมศึกษาปีที่ 3	65						X	X	X	X		X
5	ประถมศึกษาปีที่ 6	55	X	X									
6	ประถมศึกษาปีที่ 6	54			X	X							
7	ประถมศึกษาปีที่ 6	54						X	X				
8	ประถมศึกษาปีที่ 6	54								X	X		
9	ประถมศึกษาปีที่ 6	103					X						X
	รวม	862											
	รวมจำนวนผู้ตอบแบบวัดย่อย (คน)		331	331	330	330	380	319	319	318	318	409	236

### 3.2 วิธีการตรวจสอบคุณภาพแบบวัด

วิธีการในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดในการวิจัยนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ โดยการทดสอบอำนาจจำแนกของข้อคำถาม และวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัด ตามขั้นตอนและวิธีการต่อไปนี้ คือ

#### 3.2.1 การวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ

- 3.2.1.1 วิเคราะห์คุณภาพรายข้อโดยทดสอบอำนาจจำแนกของข้อคำถามในแบบวัดย่อยแต่ละแบบวัด ด้วยการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมข้อที่เหลือ (Corrected-Item Total Correlation: CITC)
- 3.2.1.2 ตัดข้อคำถามที่มีค่า CITC ต่ำที่สุดในแบบวัดนั้นออก
- 3.2.1.3 นำข้อคำถามที่เหลือในแบบวัดนั้น มาวิเคราะห์ CITC ใหม่อีกครั้งหนึ่ง แล้วตัดข้อที่มีค่า CITC ต่ำที่สุดออกไปอีก
- 3.2.1.4 ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3.2.1-3.2.3 จนกระทั่งแบบวัดนั้นเหลือแต่ข้อคำถามที่มีค่า CITC สูงกว่า .20 ทุกข้อ ซึ่งตามเกณฑ์ของ Cohen (1988) ถือว่าเป็นขนาดความสัมพันธ์ระดับปานกลางค่อนข้างน้อย

ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยกำหนดไว้ว่า แบบวัดคุณธรรมแต่ละด้าน ที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลจริงในงานวิจัยนี้ ควรมีข้อคำถามเชิงพฤติกรรม 5 ข้อ และเชิงเจตคติ 5 ข้อ ดังนั้นหากแบบวัดคุณธรรมด้านใดเหลือข้อคำถามที่มีค่า CITC เกิน 0.20 เป็นจำนวนมากกว่า 5 ข้อ ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ CITC ในข้อคำถามเหล่านั้นและตัดข้อคำถามต่อไปอีกจนเหลือ 5 ข้อตามที่ต้องการ

สำหรับแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ และแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็กนั้น คณะผู้วิจัยกำหนดไว้เช่นกันว่า แต่ละแบบวัดควรมีข้อคำถามด้านบวก 8 ข้อ และด้านลบ 8 ข้อ ดังนั้นหากแบบวัดใดเหลือข้อคำถามที่มีค่า CITC เกิน 0.20 เป็นจำนวนมากกว่าที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ CITC ในข้อคำถามเหล่านั้นและตัดข้อคำถามต่อไปอีก จนเหลือจำนวนข้อคำถาม 8 ข้อตามที่ต้องการเช่นเดียวกัน

#### 3.2.2 การวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัด

เมื่อแบบวัดแต่ละแบบวัดสามารถตัดข้อคำถามที่มีคุณภาพได้ครบตามจำนวนที่ต้องการแล้ว จึงทำการวิเคราะห์ความเที่ยงโดยพิจารณาค่า Cronbach's alpha ของแต่ละแบบวัดนั้น



### 3.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัด

ผลการทดสอบอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อ และการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัดย่อยแต่ละแบบวัด สรุปไว้ดังรายละเอียดในตาราง 2.6 และอธิบายได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 2.6 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัด

แบบวัด	N	แบบวัดในการทดสอบนำร่องเพื่อตรวจสอบคุณภาพ						แบบวัดฉบับใช้จริงที่ตัดข้อแล้ว					
		จำนวนข้อ			CITC <sup>1</sup>		$\alpha^2$	จำนวนข้อ			CITC <sup>1</sup>		$\alpha^2$
		รวม	บวก	ลบ	MIN	MAX		รวม	บวก	ลบ	MIN	MAX	
1. พฤติกรรมคุณธรรม													
1.1. ขยัน	331	10	6	4	.30	.69	.80	5	5	0	.45	.72	.77
1.2. ประหยัด	331	10	5	5	.26	.55	.76	5	3	2	.28	.53	.62
1.3. ซื่อสัตย์	330	10	0	10	.16	.47	.65	5	1	4	.32	.46	.62
1.4. มีวินัย	330	13	10	3	.14	.57	.80	5	5	0	.44	.61	.77
1.5. สุขภาพ	380	11	6	5	.23	.60	.75	5	5	0	.47	.61	.76
1.6. สะอาดกาย	319	12	6	6	.08	.35	.59	5	3	2	.29	.36	.54
1.7. สะอาดใจ	319	10	5	5	.22	.48	.66	5	2	3	.34	.46	.64
1.8. สามัคคี	318	11	5	6	.10	.49	.65	5	5	0	.30	.56	.70
1.9. มีน้ำใจ	318	13	7	6	.16	.42	.69	5	5	0	.34	.43	.62
2. เจตคติคุณธรรม													
2.1 ขยัน	331	10	6	4	.30	.47	.72	5	5	0	.32	.49	.65
2.2 ประหยัด	331	10	4	6	.26	.39	.68	5	0	5	.29	.49	.63
2.3 ซื่อสัตย์	330	10	4	6	-.16	.34	.40	5	1	4	.08	.57	.62
2.4 มีวินัย	330	13	8	5	.20	.55	.78	5	4	1	.44	.57	.74
2.5 สุขภาพ	380	11	5	6	.09	.47	.65	5	4	1	.41	.58	.73
2.6 สะอาดกาย	319	12	8	4	.19	.49	.70	5	5	0	.41	.52	.70
2.7 สะอาดใจ	319	10	6	4	.16	.44	.62	5	3	2	.31	.44	.62
2.8 สามัคคี	318	11	8	3	.18	.47	.63	5	5	0	.29	.45	.61
2.9 มีน้ำใจ	318	13	4	9	.17	.60	.77	5	2	3	.45	.50	.72
3. ความคาดหวังสังคมวัยรุ่น	409	33	18	15	-.06	.40	.71	16	8	8	.24	.38	.71
4. ความคาดหวังสังคมเด็ก	236	48	26	22	.05	.54	.86	16	8	8	.36	.58	.84

หมายเหตุ 1. CITC (Corrected Item-Total Correlation) คือความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมข้อที่เหลือ

2.  $\alpha$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha

### 3.3.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ<sup>1</sup>

จากตาราง 2.5 แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามทุกข้อที่ผ่านการคัดเลือกสำหรับแบบวัดคุณธรรมแต่ละด้านล้วนมีค่า CITC สูงกว่า 0.20 ทั้งสิ้น ยกเว้นข้อคำถามเชิงเจตคติต่อความซื่อสัตย์ ที่มีข้อคำถาม 1 ข้อที่มีค่า CITC เพียง 0.08 อย่างไรก็ตาม เพื่อให้แบบวัดคุณธรรมทุกด้านมีจำนวนข้อคำถามเท่ากัน คณะผู้วิจัยจึงยังคงเก็บข้อคำถามดังกล่าวไว้เพื่อให้แบบวัดเจตคติต่อความซื่อสัตย์มีจำนวนข้อคำถามครบ 5 ข้อเช่นเดิม

สำหรับข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกในแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมทั้งสองแบบวัด จะเห็นได้ว่าทุกข้อคำถามมีค่า CITC สูงกว่า 0.20 เช่นกัน

### 3.3.2 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัด

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน และแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมรายด้าน แล้ว พบว่า ทุกแบบวัดรายด้านมีค่าความเที่ยงซึ่งวัดโดยค่า Cronbach's alpha อยู่ระหว่าง .54 ถึง .77 ซึ่งเป็นค่าความเที่ยงในระดับที่ไม่สูงพอสำหรับการประเมินคุณธรรมรายด้านในระดับบุคคล

แต่หากเป็นการประเมินคะแนนเฉลี่ยคุณธรรมรายด้านของนักเรียน นักศึกษา โดยรวมของสถานศึกษาแต่ละแห่งแล้ว หากเก็บกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากพอคือประมาณ 60 คน ขึ้นไป ก็จะได้ค่าคะแนนเฉลี่ยคุณธรรมรายด้านของสถานศึกษาที่วัดได้นั้น มีค่าความเที่ยง อยู่ในระดับที่ดีและมีความน่าเชื่อถือสูงในทางสถิติ

สำหรับค่าความเที่ยงของแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ และแบบวัดสำหรับเด็ก พบว่า มีค่าความเที่ยงซึ่งวัดโดยค่า Cronbach's alpha ในระดับ .71 และ .86 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าแบบวัดทั้งสองนี้มีคุณภาพในระดับที่ดีในการประเมินคะแนนทั้งในระดับบุคคล และระดับสถานศึกษา

1 ในแบบวัดพฤติกรรมประหยัด ถ้าหากดูจากค่า CITC จริงแล้ว ข้อที่ 3, 4, 7, 9 และ 10 ควรจะถูกคัดเข้ามาในแบบวัด แต่เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิของ สกต. เสนอแนะว่า ควรตัดข้อ 3 “ฉันเสียเงินจำนวนมากซื้อของที่ไม่จำเป็น เช่น ขนม ของเล่น เกมส์ หรือเครื่องประดับ”, 4 “ฉันซื้อของมาเยอะแยะแล้ว ไม่ได้ใช้” และ 7 “ฉันแบ่งค่าขนมมาเป็นเงินเก็บสะสม” ออกจากแบบสอบถาม เนื่องจากเด็กที่มีฐานะทางการเงินไม่ดีอาจจะไม่มีโอกาสแสดงพฤติกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเลือกข้อที่มีค่า CITC ลำดับถัดมาเข้าไปคือข้อ 1 “ฉันยืมเงินคนอื่นเพื่อซื้อของที่ไม่จำเป็น”, 2 “ฉันซื้อของตามเพื่อน” และ 6 “ฉันดูแลรักษาของใช้ส่วนตัวให้ใช้ได้นานๆ” พบว่าผลการวิเคราะห์ CITC ที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์ที่มากกว่า 0.20 อยู่ จึงใช้ 3 ข้อใหม่ดังกล่าว

ส่วนในแบบวัดพฤติกรรมสุภาพ ถ้าหากดูจากค่า CITC จริงแล้ว ข้อที่ 2, 7, 8, 10 และ 11 ควรจะถูกคัดเข้ามาในแบบวัด แต่เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิของ สกต. เสนอแนะว่า ควรตัดข้อ 11 “ฉันทำตัวเรียบร้อยเมื่ออยู่กับผู้ใหญ่” ออกจากแบบสอบถาม เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิชี้แนะว่า เด็กอาจจะสุภาพเฉพาะผู้ใหญ่เท่านั้น แต่ไม่สุภาพกับผู้อื่น ผู้วิจัยจึงตัดข้อดังกล่าว และนำข้อ 5 “ฉันขออนุญาตก่อนหยิบของคนอื่นมาใช้” ที่มีค่า CITC ลำดับถัดไปเข้ามาแทน พบว่าผลการวิเคราะห์ CITC ที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์ที่มากกว่า 0.20 อยู่ จึงใช้ข้อใหม่ดังกล่าว

### 3.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดคุณธรรมรายด้าน

เนื่องจากแบบวัดคุณธรรมแต่ละด้านในงานวิจัยนี้ เป็นการวัดประเภทของคุณธรรมที่แตกต่างกัน 9 ประเภท คือ ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย สุภาพ สะอาดกาย สะอาดใจ สามัคคี และ มีน้ำใจ จึงทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดคุณธรรมแต่ละด้านที่แตกต่างกันเหล่านี้ได้

แต่อย่างไรก็ตาม สามารถวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดพฤติกรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมด้านเดียวกันได้ ดังในตาราง 2.7 โดยแสดงค่าทางสถิติต่าง ๆ ดังนี้ คือ

$M_{BEH}$	คือ ค่าเฉลี่ยของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมด้านนั้น
$M_{ATT}$	คือ ค่าเฉลี่ยของแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมด้านนั้น
$SD_{BEH}$	คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมด้านนั้น
$SD_{ATT}$	คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมด้านนั้น
$\alpha_{BEH}$	คือ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมด้านนั้น
$\alpha_{ATT}$	คือ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมด้านนั้น
$r$	คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดพฤติกรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมด้านนั้น
$r_{CORRECTED}$	คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดพฤติกรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมด้านนั้น ที่ปรับแก้ความผิดพลาดในการวัดแล้ว

**ตาราง 2.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดพฤติกรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมแต่ละด้าน**

แบบวัดคุณธรรมรายด้าน	N	M <sub>BEH</sub>	SD <sub>BEH</sub>	M <sub>ATT</sub>	SD <sub>ATT</sub>	$\alpha_{BEH}$	$\alpha_{ATT}$	r	r <sub>CORRECTED</sub>
1. ขยัน	331	2.74	0.57	3.43	0.41	0.77	0.65	0.42**	0.59
2. ประหยัด	331	1.15	0.48	2.83	0.49	0.62	0.63	0.44**	0.70
3. ซื่อสัตย์	330	3.52	0.37	2.90	0.49	0.62	0.62	0.12**	0.19
4. มีวินัย	330	2.69	0.58	3.03	0.52	0.77	0.74	0.27**	0.36
5. สุขภาพ	380	3.37	0.52	3.57	0.43	0.76	0.73	0.50**	0.67
6. สะอาดกาย	319	3.30	0.41	3.54	0.36	0.54	0.70	0.44**	0.72
7. สะอาดใจ	319	3.29	0.43	3.48	0.40	0.64	0.62	0.35**	0.56
8. สามัคคี	318	2.87	0.49	3.44	0.33	0.70	0.61	0.48**	0.73
9. มีน้ำใจ	318	2.79	0.45	3.42	0.40	0.62	0.72	0.30**	0.45

\* p < .05

\*\* p < .01

ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบวัดพฤติกรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกแบบวัด โดยมีความสัมพันธ์ในระดับน้อยถึงปานกลาง คือมีค่าตั้งแต่ 0.12 ถึง 0.50 (p < .05, p < .01) และเมื่อปรับแก้ความผิดพลาด ในการวัดแล้วพบว่ามีค่าความสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.19 ถึง 0.73

### สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด

แบบวัดทั้งหมดในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จนในที่สุดแล้วได้แบบวัดสำหรับการวิจัยที่มีลักษณะดังนี้ คือ

#### 1. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม

มีลักษณะเป็นแบบวัดประมาณค่า 4 ระดับ โดยมี 4 ตัวเลือก ได้แก่ ไม่ทำ หรือแทบจะไม่ทำเลย ทำบ้าง ทำบ่อย และ ทำบ่อยมาก มีข้อคำถามรวมทั้งหมด 45 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก 34 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 11 ข้อ

แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมนี้ แบ่งเป็น 9 แบบวัดย่อยสำหรับการวัดพฤติกรรมคุณธรรมรายด้านแต่ละด้าน คือ ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย สุขภาพ สะอาดกาย สะอาดใจ สามัคคี และ มีน้ำใจ แบบวัดคุณธรรมรายด้านทั้ง 9 แบบวัดนี้ มีจำนวนข้อคำถามเท่า ๆ กัน คือ แบบวัดละ 5 ข้อ ข้อคำถามทุกข้อในแบบวัดคุณธรรมรายด้านแต่ละด้าน มีค่าความสัมพันธ์

ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมข้อที่เหลือ (Corrected Item-Total Correlation – CITC) สูงกว่า 0.20 ทุกข้อ และมีค่าความเที่ยงซึ่งวัดโดยค่า Cronbach's alpha ของแบบวัดแต่ละด้าน ตั้งแต่ 0.54 - 0.77

แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมแต่ละด้านที่พัฒนาขึ้นนี้ มีคุณภาพรายข้อและค่าความเที่ยงอยู่ในระดับที่สูงพอสำหรับการประเมินคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมคุณธรรมในระดับสถานศึกษา แต่ไม่เหมาะสำหรับการประเมินพฤติกรรมคุณธรรมแต่ละด้านของนักเรียนเป็นรายบุคคล

## 2. แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม

มีลักษณะเป็นแบบวัดรวมการประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 4 ระดับ โดยมี 4 ตัวเลือก ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เห็นด้วย และ เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีข้อคำถามรวมทั้งหมด 45 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก 29 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 16 ข้อ

แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม แบ่งเป็น 9 แบบวัดย่อยสำหรับการวัดเจตคติต่อคุณธรรมรายด้านแต่ละด้านเช่นเดียวกับแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม คือ ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย สุภาพ สะอาดกาย สะอาดใจ สามัคคี และมีน้ำใจ แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมแต่ละด้านมีจำนวนข้อคำถามเท่า ๆ กัน คือ แบบวัดละ 5 ข้อ ข้อคำถามทุกข้อในแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมแต่ละด้านมีค่า CITC สูงกว่า 0.20 ทุกข้อ ยกเว้นข้อคำถาม 1 ข้อในแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ที่มีค่าต่ำกว่า 0.20

แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมรายด้าน ทั้ง 9 ด้าน มีค่าความเที่ยงซึ่งวัดโดยค่า Cronbach's alpha ของแต่ละแบบวัด ตั้งแต่ 0.61 - 0.74 และเช่นเดียวกับแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมแต่ละด้านที่พัฒนาขึ้นนี้ มีคุณภาพรายข้อและค่าความเที่ยงอยู่ในระดับที่สูงพอสำหรับการประเมินคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อคุณธรรมในระดับสถานศึกษา แต่ไม่เหมาะสำหรับการประเมิน เจตคติต่อคุณธรรมแต่ละด้านของนักเรียนเป็นรายบุคคล

## 3. แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่

เป็นแบบวัดสำหรับผู้ตอบที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป เพื่อใช้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของคำตอบ เพื่อตรวจสอบว่าผู้ตอบแต่ละคนมีแนวโน้มที่จะตอบคำถามให้ดีขึ้นความเป็นจริงเพื่อสนองต่อความคาดหวังของสังคมหรือไม่

แบบวัดนี้มีลักษณะเป็นแบบวัดประเมิน 2 ตัวเลือก ได้แก่ จริง และ ไม่จริง มีข้อคำถามรวมทั้งหมด 16 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก 8 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 8 ข้อ ข้อคำถามทุกข้อมีค่า CITC สูงกว่า 0.20 และมีความเที่ยงของแบบวัดซึ่งวัดโดยค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.71

แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ที่พัฒนาขึ้นนี้ มีคุณภาพรายข้อและค่าความเที่ยงอยู่ในระดับที่สูงพอสำหรับการประเมินการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมของผู้ตอบรายบุคคล

#### 4. แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก

ใช้สำหรับเด็กอายุ 9-15 ปี เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือในการตอบแบบวัดของเด็ก เพื่อตรวจสอบว่าเด็กแต่ละคนมีแนวโน้มที่จะตอบคำถามให้ดีขึ้นความเป็นจริงเพื่อสนองต่อความคาดหวังของสังคมหรือไม่

แบบวัดนี้มีลักษณะเป็นแบบวัดประเมิน 2 ตัวเลือก ได้แก่ จริง และ ไม่จริง มีข้อคำถามรวมทั้งหมด 16 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก 8 ข้อ และข้อคำถามทางลบ 8 ข้อ ข้อคำถามทุกข้อมีค่า CITC สูงกว่า 0.20 และมีค่าความเที่ยงของแบบวัดซึ่งวัดโดยค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.84

แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็กที่พัฒนาขึ้นนี้ มีคุณภาพรายข้อและค่าความเที่ยงอยู่ในระดับที่สูงพอสำหรับการประเมินการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมของผู้ตอบรายบุคคล

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ แยกเป็น 2 การศึกษาด้วยกัน คือ

**การศึกษาที่ 1** เป็นการเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาทั่วประเทศ ในภาคการศึกษา ต้นปีการศึกษา 2550 โดยเก็บข้อมูลในเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 เพื่อทดสอบว่าแบบวัดคุณธรรมที่ได้พัฒนามานั้นมีคุณภาพในการประเมินคุณธรรมนักเรียนนักศึกษาหรือไม่ และเพื่อสำรวจว่าสถานศึกษาต่าง ๆ ได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณธรรมอะไรบ้าง รวมถึงการศึกษา วิเคราะห์ว่าสถานศึกษามีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด และตัวแปรควบคุมต่าง ๆ (ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ย เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และคะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม) มีผลต่อคะแนนคุณธรรมหรือไม่ อย่างไร

**การศึกษาที่ 2** เป็นการเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาทั่วประเทศอีกครั้ง โดยเว้นระยะเวลาระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นระยะเวลา 4 เดือน และกลับไปเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาคนเดิม ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2550 โดยเก็บข้อมูลในเดือนมกราคม พ.ศ. 2551 เพื่อสำรวจว่าสถานศึกษาได้จัดทำโครงการส่งเสริมคุณธรรมอะไรบ้างภายในช่วง 4 เดือนดังกล่าว และวิเคราะห์ว่าโครงการคุณธรรมที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นระหว่างการเก็บศึกษาครั้งที่ 1 และ 2 นี้ มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร เมื่อควบคุมตัวแปรควบคุมจากการศึกษาที่ 1 (ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ย เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และคะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม)

โดยมีขั้นตอนในการวิจัยดังนี้ คือ

### 1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ทำการคัดเลือกสถานศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศ ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ และสุ่มเลือกห้องเรียน ตามรายละเอียดที่กล่าวไว้ในช่วงต้นของบทที่ 2 ในส่วนของ “การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง”

### 2. การดำเนินการ การศึกษาที่ 1

การดำเนินการวิจัยในการศึกษาที่ 1 มีขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

#### 2.1 การเตรียมชุดเครื่องมือในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลการศึกษาที่ 1

คณะผู้วิจัยจัดเตรียมชุดเครื่องมือในการเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนนักศึกษาแต่ละระดับชั้น โดยจัดแยกเป็นแบบสำรวจ 5 ชุด ที่ประกอบด้วยแบบวัดและแบบสอบถามต่าง ๆ ดังสรุปในตาราง 2.8 และคู่มือการเก็บข้อมูล

**แบบสำรวจชุดที่ 1** สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา อาชีวศึกษา และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย

- แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน
- แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม 9 ด้าน
- แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม 9 ด้าน
- แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม สำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่

**แบบสำรวจชุดที่ 2** สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย

- แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน
- แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม 9 ด้าน
- แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม 9 ด้าน
- แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม สำหรับเด็ก

**แบบสำรวจชุดที่ 3** สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย

- แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน (เฉพาะข้อมูล เพศ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อวัน)
- แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม 5 ด้าน (ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย และสุขภาพ)
- แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม 5 ด้าน (ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย และสุขภาพ)
- แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม สำหรับเด็ก

**แบบสำรวจชุดที่ 4** สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย

- แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน (เฉพาะข้อมูล เพศ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อวัน)
- แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม 4 ด้าน (สะอาดกาย สะอาดใจ สามัคคี และมีน้ำใจ)
- แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม 4 ด้าน (สะอาดกาย สะอาดใจ สามัคคี และมีน้ำใจ)
- แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก

**แบบสำรวจชุดที่ 5** สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย

- แบบกรอกข้อมูลพื้นฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ผู้เก็บข้อมูลเป็นผู้กรอก โดยอ้างอิงระเบียบประวัติกลุ่มตัวอย่าง)

**ตาราง 2.8** แสดงองค์ประกอบของแบบสำรวจแต่ละชุดที่ใช้ในการศึกษาที่ 1

ชุดที่	กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนผู้ตอบ (คน)	จำนวนสถานศึกษา (แห่ง)	1. ชาย	2. ประหยัด	3. ซื่อสัตย์	4. มีวินัย	5. สุภาพ	6. สะอาดกาย	7. สะอาดใจ	8. สามัคคี	9. มีน้ำใจ	10. ความคาดหวังสังคมวัยรุ่น	11. ความคาดหวังสังคมเด็ก	แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน <sup>1</sup>	แบบกรอกข้อมูลพื้นฐาน - ป.6 <sup>2</sup>
1	อุดมศึกษา (ปริญญาตรี)	1,315	21	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
1	อาชีวศึกษา	1,285	20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
1	มัธยมศึกษาปีที่ 6	1,321	23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
2	มัธยมศึกษาปีที่ 3	1,504	23	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
3	ประถมศึกษาปีที่ 6	1,165	31 <sup>3</sup>	X	X	X	X	X						X	X <sup>1</sup>	
4	ประถมศึกษาปีที่ 6	1,174	32 <sup>3</sup>						X	X	X	X		X	X <sup>1</sup>	
5	ประถมศึกษาปีที่ 6	2,339	32 <sup>3</sup>													X <sup>2</sup>

หมายเหตุ 1 กลุ่มตัวอย่างชั้น ป. 6 ตอบเองเฉพาะในส่วนของ เพศ ระดับชั้น และรายได้ต่อวัน  
 2 ผู้เก็บข้อมูลกรอกให้ในส่วนของ เกรดเฉลี่ยในภาคที่ผ่านมา อาชีพของพ่อแม่ผู้ปกครอง การศึกษาของพ่อแม่ผู้ปกครอง และรายได้ครอบครัว  
 3 ในระดับชั้นป. 6 จะแบ่งแบบสำรวจเป็น 2 ชุดเพื่อให้ไม่มีข้อคำถามยาวจนเกินไป คือ โดยแบ่งเป็นชุดที่ 3 และชุดที่ 4 โดยแต่ละโรงเรียนจะแบ่งนักเรียนเป็นสองส่วน เพื่อเก็บแบบสอบถามทั้งสองชุด แต่มีโรงเรียนหนึ่งที่เกิดความผิดพลาดในการเก็บข้อมูลชุดที่ 3 ทำให้เก็บข้อมูลได้แต่เพียงชุดที่ 4 เท่านั้น ทำให้มีจำนวนโรงเรียนที่ตอบแต่ละชุดไม่เท่ากัน



จะเห็นได้ว่า สำหรับการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระดับประถมศึกษาปีที่ 6 นั้นคณะผู้วิจัยได้แบ่งแบบสำรวจเป็น 2 ชุด เพื่อไม่ให้แต่ละชุดมีความยาวมากเกินไป สำหรับเด็กวัยนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งในระดับชั้น ป.6 นี้ **ตอบแบบสำรวจชุดที่ 3** ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดคุณธรรม 5 ด้าน ได้แก่ ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย และสุภาพ ส่วนอีกครึ่งหนึ่งตอบแบบสำรวจชุดที่ 4 ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดคุณธรรม 4 ด้าน ได้แก่ สะอาดกาย สะอาดใจ สามัคคี และมีน้ำใจ ทั้งนี้แบบสำรวจทั้งสองชุดมีแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก และแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานอยู่ด้วย แต่แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานในระดับชั้นนี้ ถามเฉพาะข้อมูลเพศ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อวันเท่านั้น ส่วนข้อมูลอื่นๆ จะสำรวจโดยใช้แบบกรอกข้อมูล (**แบบสำรวจชุดที่ 5**) โดยให้ผู้เก็บข้อมูลเป็นผู้กรอกข้อมูล ในส่วนของเกรดเฉลี่ยในภาคการเรียนที่ผ่านมา อาชีพของพ่อ การศึกษาของพ่อ อาชีพของแม่ การศึกษาของแม่ อาชีพผู้ปกครอง การศึกษาของผู้ปกครอง และรายได้ของครอบครัว โดยดูจากระเบียนประวัติของผู้เรียน เนื่องจากในการศึกษานำร่อง พบว่ากลุ่มตัวอย่างชั้น ป. 6 ประมาณร้อยละ 50 ไม่สามารถจำผลการเรียนของตนเองได้

## 2.2 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลการศึกษาที่ 1

คณะผู้ลงพื้นที่เก็บข้อมูล ทำการเก็บข้อมูลการศึกษาที่ 1 ในแต่ละสถานศึกษาในเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 โดยทำการเก็บข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน นักศึกษา และข้อมูลโครงการคุณธรรมของสถานศึกษา

### 2.2.1 การเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนนักศึกษา

เก็บข้อมูลโดยแจกแบบสำรวจที่จัดไว้สำหรับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม (ตาราง 2.7) ในห้องเรียน โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 2.2.1.1 แจกแบบสำรวจและบันทึกเลขประจำตัวของผู้ตอบ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลจากผู้ตอบคนเดิมอีกครั้งในการศึกษาที่ 2
- 2.2.1.2 หลังการแจกแบบสำรวจ ผู้เก็บข้อมูลอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล วิธีตอบแบบสำรวจ และการรักษาความลับของผู้ตอบ พร้อมทั้งตอบข้อสงสัยต่าง ๆ ที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจ และแจ้งให้ทราบว่าแบบสำรวจนี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ขอให้กลุ่มตัวอย่างอ่านแบบสำรวจอย่างละเอียด และตอบแบบสำรวจตามความคิดเห็นของตน โดยคำตอบที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีใครรู้ว่ากลุ่มตัวอย่างตอบอะไรบ้างในแบบสำรวจ

2.2.1.3 จากนั้นขอให้กลุ่มตัวอย่างลงมือตอบแบบสำรวจ โดยในขณะตอบจะไม่มีกรอธิบายหรือตอบข้อสงสัยใด ๆ แต่ให้ผู้ตอบพยายามทำความเข้าใจข้อคำถามในแบบสำรวจด้วยตนเอง และไม่มีกรแจ้งให้ผู้ตอบทราบว่า จะกลับมาเก็บข้อมูลจากผู้ตอบคนเดิมอีกครั้ง

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้อาจารย์หรือผู้เก็บข้อมูลอ่านข้อคำถามในแบบสำรวจให้นักเรียนทั้งห้องฟังทีละข้อและให้นักเรียนตอบตามไปทีละข้อเพื่อแก้ปัญหาการอ่านช้าหรืออ่านไม่แตกฉานที่มักจะพบในกลุ่มตัวอย่างระดับป.6 โดยเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้เก็บข้อมูลต้องเป็นผู้กรอกให้กับกลุ่มตัวอย่างชั้น ป. 6 ในแบบสำรวจชุดที่ 5 นั้น ให้ผู้เก็บข้อมูลสอบถามและขอระเบียบวัตินักเรียนจากครูประจำชั้น

2.2.1.4 เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสำรวจเสร็จแล้วให้นำมาส่งคืนทีละคนเพื่อให้ผู้เก็บข้อมูลตรวจสอบว่าตอบครบทุกข้อหรือไม่ หากตอบไม่ครบก็จะขอให้เติมคำตอบจนครบทุกข้อ

## 2.2.2 การเก็บข้อมูลโครงการคุณธรรมของสถานศึกษา

การเก็บข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการเก็บข้อมูลโครงการคุณธรรมที่จัดขึ้นในสถานศึกษาแต่ละแห่ง โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.2.2.1 ผู้เก็บข้อมูลทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือครูที่รับผิดชอบการบริหารภาพรวมของโครงการคุณธรรมในสถานศึกษาแห่งนั้น โดยใช้ แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรมส่วนที่ 1: แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา ที่พัฒนาขึ้น เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา และข้อมูลรายชื่อโครงการคุณธรรมพร้อมชื่อผู้รับผิดชอบหรือผู้จัดทำโครงการที่ได้ดำเนินการไปแล้วในปี พ.ศ. 2550

2.2.2.2 จากนั้น จึงทำการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบโครงการโดยตรงโดยใช้แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรมส่วนที่ 2: แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรมของสถานศึกษา เพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดของแต่ละโครงการ และหากโครงการใดมีกิจกรรมย่อยจำนวนมาก ให้แยกโครงการออกเป็นกิจกรรมย่อย แล้วเน้นการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดของกิจกรรมย่อยแต่ละกิจกรรมแทน

2.2.2.3 ในการสัมภาษณ์ ให้ผู้สัมภาษณ์ทำความเข้าใจกับผู้ให้ข้อมูลอย่างชัดเจนถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยเน้นย้ำให้เข้าใจว่าการสำรวจครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยในภาพรวมเกี่ยวกับโครงการคุณธรรมในสถานศึกษาทั่วประเทศ แต่ไม่ใช่การตรวจสอบ การปฏิบัติงานของสถานศึกษาแต่ละแห่งแต่อย่างใด

### 3. การดำเนินการศึกษาที่ 2

การเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 2 นี้ เป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเดิมที่เก็บมาแล้วในการศึกษาที่ 1 โดยมีเวลาเก็บข้อมูลห่างจากครั้งแรกประมาณ 4 เดือน ซึ่งในการเก็บข้อมูลการศึกษาครั้งที่ 2 นี้ มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่ขาดหายไปไม่สามารถตามเก็บข้อมูลได้ จึงสามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเดิมได้เพียง 6,435 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 83 ดังสรุป ในตาราง 2.1 ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

สำหรับการเก็บข้อมูลในส่วนของโครงการคุณธรรมในสถานศึกษา คณะผู้วิจัยมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินการวิจัยใน 2 ส่วน โดยได้รับความเห็นชอบจากการประชุมร่วมกันระหว่าง คณะผู้วิจัย คณะผู้เก็บข้อมูล และผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ คือ

- การเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนนักศึกษา ให้เก็บข้อมูลเฉพาะพฤติกรรมคุณธรรม โดยตัดในส่วนของเจตคติต่อคุณธรรมออก เนื่องจากการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดจากการศึกษาที่ 1 พบว่า ถึงแม้ว่าแบบวัดรวมพฤติกรรมคุณธรรมและแบบวัดรวมเจตคติต่อคุณธรรม จะมีความเที่ยงในระดับใกล้เคียงกัน แต่เมื่อพิจารณาแบบวัดคุณธรรมรายด้านแล้ว พบว่า แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมรายด้านมีค่าความเที่ยงน้อยกว่าแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน ทั้งในด้านค่าความเที่ยงเฉลี่ยระดับนักเรียน (.56 เทียบกับ .64) และระดับสถานศึกษา (.75 เทียบกับ .81) น้อยกว่าแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน คณะผู้วิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิจึงเห็นพ้องกันว่า ควรตัดแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมออกจากชุดแบบสำรวจในงานวิจัยครั้งที่ 2 เพื่อลดความยาวของแบบวัด และเพื่อช่วยให้ผู้ตอบมีความตั้งใจในการตอบแบบวัดมากขึ้น

- การเก็บข้อมูลโครงการคุณธรรมของสถานศึกษา ให้เก็บข้อมูลเฉพาะจากสถาบันการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษาตอนปลายเท่านั้น เนื่องจากข้อมูลโครงการคุณธรรมที่ได้รับจากสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยไม่มีความชัดเจนและมีความน่าเชื่อถือต่ำ เนื่องจากมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งมีหน่วยงานหลายหน่วยงานที่ต่างก็จัดโครงการคุณธรรมอย่างเป็นอิสระต่อกัน เช่น หน่วยงานส่วนกลางของมหาวิทยาลัย คณะต่าง ๆ สถาบันต่าง ๆ หรือชมรมต่าง ๆ เป็นต้น โดยทางมหาวิทยาลัยไม่ได้มีการรวบรวมข้อมูลโครงการคุณธรรม

จากทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ และไม่สามารถให้ข้อมูลในส่วนนี้ได้ อย่างครบถ้วน และมีการปรับแบบสัมภาษณ์สถานศึกษาให้รัดกุมและง่ายต่อการเก็บข้อมูล มากขึ้น โดยพัฒนาเป็นแบบสำรวจ โครงการคุณธรรม สำหรับสถานศึกษา ดังอธิบายไว้ใน ส่วนของ “เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย” ในตอนต้นของบทที่ 2

การดำเนินการวิจัยในการศึกษาที่ 2 มีขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

### 3.1 การเตรียมชุดเครื่องมือในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลการศึกษาที่ 2

คณะผู้วิจัยจัดเตรียมชุดเครื่องมือในการเก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างนักเรียน นักศึกษาแต่ละระดับชั้นสำหรับการศึกษาที่ 2 โดยลดส่วนของการเก็บข้อมูลพื้นฐานลงไปให้ เหลือเฉพาะ เพศ อายุ และระดับการศึกษา เพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้ตอบเป็นคนเดิมจาก การศึกษาที่ 1 และตัดแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมออกชุดเครื่องมือในการลงพื้นที่เก็บข้อมูล จากนักเรียนนักศึกษาในการศึกษาที่ 2 นี้ จัดเป็นแบบสำรวจเพียง 2 ชุด ที่ประกอบด้วย แบบวัดและแบบสอบถามต่าง ๆ ดังนี้

**แบบสำรวจชุดที่ 1 (ครั้งที่ 2) สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา อาชีวศึกษา และมัธยมศึกษาปีที่ 6** ซึ่งประกอบด้วย

- แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน (เพศ อายุ ระดับการศึกษา)
- แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม 9 ด้าน
- แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่

**แบบสำรวจชุดที่ 2 (ครั้งที่ 2) สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ ประถมศึกษาปีที่ 6** ซึ่งประกอบด้วย

- แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน (เพศ อายุ ระดับการศึกษา)
- แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม 9 ด้าน
- แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมสำหรับเด็ก

### 3.2 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลการศึกษาที่ 2

คณะผู้ลงพื้นที่เก็บข้อมูล ทำการเก็บข้อมูลการศึกษาที่ 2 จากสถานศึกษาเดิม ที่เคยเก็บข้อมูลมาแล้วในการศึกษาที่ 1 โดยทำการลงพื้นที่ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2551 และ เก็บข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนนักศึกษา และข้อมูลของสถานศึกษา เช่นเดียวกับในการศึกษาที่ 1 โดยมีขั้นตอนดังนี้

### 3.2.1 การเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนนักศึกษา

การเก็บข้อมูลในส่วนนี้ มีรายละเอียดขั้นตอนและวิธีการเหมือนในการศึกษาที่ 1 แต่ใช้แบบสำรวจชุดที่ 1 (ครั้งที่ 2) สำหรับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา อาชีวศึกษา และมัธยมศึกษาปีที่ 6 และใช้แบบสำรวจชุดที่ 2 (ครั้งที่ 2) สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดขึ้นใหม่

การเก็บข้อมูล เป็นการเก็บข้อมูลจากสถานศึกษาเดิม และห้องเรียนเดิม โดยให้กลุ่มตัวอย่างกรอกเลขประจำตัวของผู้ตอบในแบบสำรวจที่ตอบ เพื่อใช้ในการจับคู่ผู้ตอบคนเดิมในการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างการศึกษาที่ 1 และ 2 เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสำรวจเสร็จแล้วให้นำมาส่งคืนที่ละคนเพื่อให้ผู้เก็บข้อมูลตรวจสอบว่าตอบครบทุกข้อหรือไม่ หากตอบไม่ครบก็จะขอให้เติมคำตอบจนครบทุกข้อ

### 3.2.2 การเก็บข้อมูลของสถานศึกษา

การเก็บข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการเก็บข้อมูลโครงการคุณธรรมที่จัดขึ้นในสถานศึกษาแต่ละแห่ง ในช่วงเดือนธันวาคม 2550 – มกราคม 2551 โดยมีขั้นตอนและวิธีการเหมือนการศึกษาที่ 1 แต่เปลี่ยนเครื่องมือที่ใช้เป็น แบบสำรวจโครงการคุณธรรมที่ได้รับการพัฒนาสำหรับการเก็บข้อมูลโครงการคุณธรรมของสถานศึกษาในการศึกษาที่ 2 ดังกล่าวมาแล้ว ในตอนต้น

## บทที่

# 3

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้จะแยกวิเคราะห์ตามการศึกษาที่ 1 และการศึกษาที่ 2 ดังต่อไปนี้

### การศึกษาที่ 1

เป็นการเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาทั่วประเทศ ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2550 โดยเก็บข้อมูลในเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 เพื่อทดสอบว่าแบบวัดคุณธรรมที่ได้พัฒนามานั้นมีคุณภาพในการประเมินคุณธรรมนักเรียนนักศึกษาหรือไม่ และเพื่อสำรวจว่าสถานศึกษาต่าง ๆ ได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณธรรมอะไรบ้าง รวมถึงการศึกษาวិเคราะห์ว่า สถานศึกษามีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด และตัวแปรควบคุมต่าง ๆ (ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ย เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และคะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม) มีผลต่อคะแนนคุณธรรมหรือไม่อย่างไร

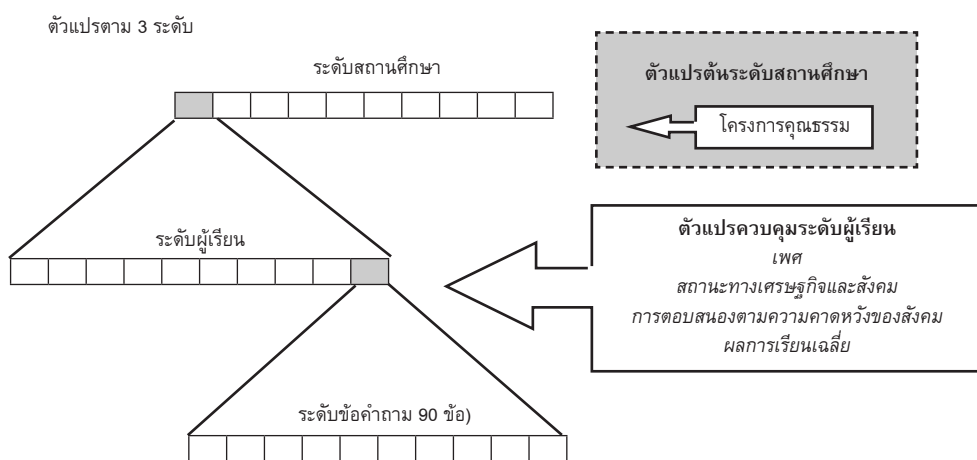
#### ตัวแปรในการศึกษาที่ 1

ตัวแปรต้น	โครงการคุณธรรม
ตัวแปรตาม	คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรม รวม 18 แบบวัด
ตัวแปรควบคุม	1. ระดับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม 2. คะแนนแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม 3. ผลการเรียนเฉลี่ย 4. เพศ

#### แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาที่ 1 แบ่งออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน คือ ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้ การวิเคราะห์ผลของตัวแปรควบคุมที่มีต่อตัวแปรตาม และผลการรวบรวมโครงการคุณธรรม

ในการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ส่วนแรก คือ ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้ การวิเคราะห์ผลของตัวแปรควบคุมที่มีต่อตัวแปรตาม จะใช้การวิเคราะห์พหุระดับ (Multilevel Analysis) โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ของ Raudenbush, Rowan และ Kang (1991) โดยนำตัวแปรตาม คือ คะแนนพฤติกรรมคุณธรรม และเจตคติต่อคุณธรรมรวม 18 แบบวัด มาวิเคราะห์ 3 ระดับ คือ ระดับข้อคำถาม ระดับผู้เรียน และระดับโรงเรียน ดังภาพที่ 1 และตัวแปรควบคุม คือ ระดับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม คะแนนแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม ผลการเรียนรู้เฉลี่ย และเพศ เข้าทำนายในระดับผู้เรียน



ภาพที่ 1 แสดงให้เห็นถึงลักษณะข้อมูลที่ข้อคำถาม 90 ข้อซ่อนอยู่ในผู้เรียนแต่ละคน และผู้เรียนจะจับกลุ่มกันอยู่ในสถานศึกษาต่างๆ ทำให้เหมาะสมกับการวิเคราะห์พหุระดับ

นอกเหนือจากการวิเคราะห์พหุระดับแบบปกติ วิธีการวิเคราะห์รูปแบบนี้ มีข้อดี 2 ประการ นอกเหนือจากการวิเคราะห์พหุระดับแบบปกติ คือ

1) โมเดลจากการวิเคราะห์รูปแบบนี้จะตัดความแปรปรวนที่เกิดจากความผิดพลาดในการวัดออก (ระดับข้อคำถาม) ใช้แต่คะแนนจริงของคะแนนคุณธรรม 18 แบบวัดในผู้เรียนแต่ละคน ตามแนวคิดของทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical Test Theory)

2) สามารถบอกความเที่ยงของคะแนนคุณธรรมทั้ง 18 แบบวัดได้ 2 ระดับ คือ ระดับผู้เรียน และระดับสถานศึกษา

3) สามารถบอกร้อยละความแปรปรวนของคะแนนที่เกิดขึ้นในแต่ละระดับ ทำให้สามารถวิเคราะห์หาร้อยละความแปรปรวนที่สถานศึกษาสามารถอธิบายคะแนนจริงได้ (โดยตัดความแปรปรวนในระดับข้อคำถามออก)

ในการศึกษาที่ 1 คณะผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิเคราะห์นี้เพื่อทดสอบอิทธิพลของตัวแปรควบคุมที่มีต่อคะแนนจริงของคุณธรรมทั้ง 18 แบบวัดเท่านั้น (การวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรม จะเป็นการวิเคราะห์ในการศึกษาที่ 2 ต่อไป) อย่างไรก็ตาม การเตรียมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ตามแนวคิดนี้ค่อนข้างซับซ้อน จึงต้องแยกอธิบายขึ้นเป็นอีกหัวข้อหนึ่ง แล้วจึงอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้ การวิเคราะห์ผลของตัวแปรควบคุมที่มีต่อตัวแปรตามตามลำดับ และสุดท้ายจะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์การสัมพัทธ์โครงการคุณธรรมเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้สร้างแบบสำรวจข้อมูลโครงการคุณธรรมแบบปลายปิดต่อไป

## การเตรียมข้อมูลในการวิเคราะห์

ในการเตรียมข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ 1) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 2) การเตรียมข้อมูลสำหรับตัวแปร 3 ระดับ 3) การจัดข้อมูลสำหรับตัวแปร 3 ระดับ

### 1. การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

หลังจากกรอกข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างลงในคอมพิวเตอร์แล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยวิธีการดังนี้

#### 1.1 การสร้างตารางแจกแจงความถี่ของทุกตัวแปร

เพื่อตรวจสอบว่ามีค่าที่เป็นไปไม่ได้ และค่าสูญหายแบบเว้นว่าง (System Missing) เนื่องจากความผิดพลาดในขั้นตอนการกรอกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์หรือไม่ และตรวจสอบว่ามีรหัสผู้เรียนซ้ำหรือไม่ หากพบค่าผิดพลาดดังที่กล่าวมาจะตรวจสอบจากแบบสอบถาม แล้วแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง

จากการตรวจสอบข้อมูลในขั้นนี้พบว่าไม่มีรหัสนักเรียนซ้ำกันระหว่างนักเรียนต่างสถานศึกษา จึงแก้ไขโดยสร้างรหัสนักเรียนขึ้นใหม่ด้วยการเพิ่มรหัสสถานศึกษาไว้หน้ารหัสผู้เรียน

ในกรณีผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีข้อมูลของผู้เรียนแยกออกจากกันเป็นสองส่วน คือข้อมูลจากแบบสำรวจที่ผู้เรียนตอบเอง และข้อมูลจากแบบกรอกข้อมูลที่ผู้เก็บข้อมูลเป็นผู้กรอก ต้องนำข้อมูลทั้งสองส่วนมาจับคู่เข้าด้วยกันโดยตรวจสอบให้



รหัสผู้เรียนตรงกัน พบว่ามีข้อมูลในแบบสำรวจชุดที่ 3 ที่สามารถจับคู่ได้ 1,125 ชุดและไม่สามารถจับคู่ได้จำนวน 81 ชุด ในแบบสำรวจชุดที่ 4 ที่สามารถจับคู่ได้ 1,158 ชุดและไม่สามารถจับคู่ได้จำนวน 91 ชุด และข้อมูลจากแบบกรอกข้อมูลที่สามารถจับคู่ได้จำนวน 2,263 ชุดและไม่สามารถจับคู่ได้จำนวน 209 ชุด

โดยสรุป มีข้อมูลของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สามารถจับคู่ได้สมบูรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 2,263 ชุด

## 1.2 การกลับค่าคะแนนข้อคำถามทางลบ

ผู้วิจัยทำการกลับค่าคะแนนข้อคำถามทางลบ ในแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม และแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม

ในขั้นนี้จะได้คะแนนที่แปลงแล้วของพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรม และคะแนนรายชื่อที่แปลงแล้วของแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม

## 1.3 การจัดการกับค่าสูญหาย (Missing)

สำหรับข้อคำถามใดที่พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจไม่ตอบข้อดังกล่าว จะจัดเป็นค่าสูญหาย (Missing) ซึ่งต่างจากค่าสูญหายแบบเว้นว่าง (System Missing) ในข้อ 1.1 ที่เกิดจากความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล

ในการจัดการกับค่าสูญหาย (Missing) นี้ Schafer และ Graham (2002) ได้กล่าวไว้ว่า ในกรณีที่ค่าสูญหายมีจำนวนมาก คือมากกว่าร้อยละ 5 ตามเกณฑ์ของ Hair และคณะ (2006) จะต้องดูประเภทของค่าสูญหาย ถ้ากรณีค่าสูญหายเป็นแบบสุ่มทั้งหมด (Missing Completely at Random: MCAR) สามารถใช้วิธีลบข้อมูลของผู้เรียนคนนั้นออกไปจากการวิเคราะห์ (Listwise) ได้โดยไม่ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผิดพลาด แต่หากค่าสูญหายเป็นแบบสุ่มบางส่วน (Missing at Random: MAR) หรือค่าสูญหายแบบไม่สุ่ม (Missing Not at Random: MNAR) การลบข้อมูลของบุคคลนั้นนอกจากการวิเคราะห์อาจทำให้ผลการวิเคราะห์บิดเบือนได้ จะต้องใช้วิธีแก้ไขแบบอื่นแทน

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ พบว่ามีเพียงตัวแปรเดียวที่มีค่าสูญหายมากกว่าร้อยละ 5 คือ รายได้ครอบครัว โดยในแบบสำรวจชุดที่ 1 ถึง 4 มีค่าสูญหายถึงร้อยละ 9.0, 7.3, 13.2, และ 9.6 ตามลำดับ จึงต้องตรวจสอบต่อไปว่าเป็นค่าสูญหายลักษณะใด

จากการตรวจสอบด้วยสถิติทดสอบ MCAR ของ Little (Little & Rubin, 2002) พบว่าข้อมูลแตกต่างจาก MCAR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

แบบสำรวจชุดที่ 1 :  $\chi^2(25959, N = 3921) = 32103.06, p < .001$

แบบสำรวจชุดที่ 2 :  $\chi^2(11684, N = 1504) = 13726.87, p < .001$

แบบสำรวจชุดที่ 3 :  $\chi^2(5255, N = 1165) = 6033.42, p < .001$

แบบสำรวจชุดที่ 4 :  $\chi^2(4129, N = 1174) = 5016.38, p < .001$

และเนื่องจากการเกิดค่าสูญหายในตัวแปร **รายได้ครอบครัว** มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรอื่นในการวิเคราะห์ เช่น คะแนนพฤติกรรมคุณธรรม หรือเจตคติต่อคุณธรรม บางข้อ **ค่าสูญหายนี้จึงถือว่าเป็นแบบ MAR**

ผู้วิจัยจึงทำการจัดการค่าสูญหายของตัวแปร รายได้ครอบครัว โดยใช้วิธีการแทนค่าด้วยวิธีความเป็นไปได้สูงสุด (*Maximum Likelihood* หรือ *EM Algorithm*) ซึ่งถือว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมในการจัดการกับค่าสูญหายลักษณะนี้ (*Hair et al., 2006*)

## 2. การเตรียมข้อมูลสำหรับตัวแปร

เมื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรวมทั้งจัดการกับค่าสูญหายเรียบร้อยแล้ว จึงจัดเตรียมตัวแปรที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใน 3 ระดับคือ ระดับผู้เรียน ระดับสถานศึกษา และระดับข้อคำถาม ดังสรุปในตาราง 3.1

ตาราง 3.1 การเตรียมตัวแปรในการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบวัด	ตัวแปร	ประเภทของตัวแปร
<b>1. ตัวแปรระดับผู้เรียน</b>		
แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม	คะแนนรวมพฤติกรรมคุณธรรมแต่ละด้าน	ตัวแปรตาม
แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม	คะแนนรวมเจตคติต่อคุณธรรมแต่ละด้าน	ตัวแปรตาม
แบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม	คะแนนรวมการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม	ตัวแปรควบคุม
แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน	เพศ (เพศชาย = 1 และหญิง = 0) สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (การศึกษาของพ่อ การศึกษาของแม่ การศึกษาของผู้ปกครอง เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองรายวัน และรายได้ครอบครัว)	ตัวแปรควบคุม ตัวแปรควบคุม
	ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA)	ตัวแปรควบคุม
<b>2. ตัวแปรระดับสถานศึกษา</b>		
แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรม	สถานศึกษา	ตัวแปรต้น
<b>3. ตัวแปรระดับข้อคำถาม</b>		
แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม	คะแนนรายข้อพฤติกรรมคุณธรรมแต่ละด้าน	ตัวแปรตาม
แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม	คะแนนรายข้อเจตคติต่อคุณธรรมแต่ละด้าน	ตัวแปรตาม

### 2.1. ตัวแปรระดับผู้เรียน

ประกอบไปด้วย 6 ตัวแปร คือ คะแนนรวมพฤติกรรมคุณธรรมแต่ละด้าน คะแนนรวมเจตคติต่อคุณธรรมแต่ละด้าน คะแนนรวมการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และผลการเรียนเฉลี่ย (GPA)

สำหรับตัวแปรที่ต้องอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องวิธีการเตรียมข้อมูล มีดังนี้ คือ

### 2.1.1 เพศ

ใช้การลงรหัสแบบดัมมี่ โดยให้เพศชายเท่ากับ 1 และหญิงเท่ากับ 0

### 2.1.2 สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

ในงานวิจัยครั้งนี้ ใช้ตัวแปร การศึกษาของพ่อ การศึกษาของแม่ การศึกษาของผู้ปกครองเงินที่ได้รับจากผู้ปกครองรายวันและรายได้ครอบครัวเป็นตัวบ่งชี้สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เรียน โดยมีการเตรียมข้อมูลดังนี้

- นำข้อมูลการศึกษาของพ่อ แม่ และผู้ปกครองมาเฉลี่ยตามจำนวนข้อมูลที่มี จะได้ตัวแปรใหม่ชื่อ การศึกษาเฉลี่ยของผู้อุปถัมภ์

- นำตัวแปรการศึกษาเฉลี่ยของผู้อุปถัมภ์ กับตัวแปร 2 ตัว คือเงินที่ได้รับจากผู้ปกครองรายวัน และรายได้ครอบครัว มาสร้างตัวแปรใหม่ คือ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) โดยบังคับให้จำนวนองค์ประกอบหลักที่ออกมามีเพียง 1 องค์ประกอบ และวิเคราะห์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score) ด้วยวิธีของ Anderson และ Rubin (1956) ตั้งผลสรุปในตาราง 3.2

**ตาราง 3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) จากตัวแปรการศึกษาเฉลี่ยของผู้อุปถัมภ์ เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองและรายได้ครอบครัวเพื่อสร้างตัวแปรสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม**

		มหาวิทยาลัย	อาชีวศึกษา	ม. 6	ม. 3	ป. 6
M	การศึกษาผู้อุปถัมภ์	7.95	6.76	8.86	9.32	9.71
	เงินที่ได้รับจากผู้ปกครอง	121.35	81.78	65.63	52.35	34.01
	รายได้ครอบครัว	19,360.48	13,201.11	23,393.85	24,880.62	35,674.98
SD	การศึกษาผู้อุปถัมภ์	4.21	3.09	4.24	4.20	3.97
	เงินที่ได้รับจากผู้ปกครอง	69.26	78.56	43.09	27.57	19.89
	รายได้ครอบครัว	25,511.05	27,420.54	31,025.28	43,491.83	34,978.52
น้ำหนักองค์ประกอบ	การศึกษาผู้อุปถัมภ์	.72	.76	.75	.79	.79
	เงินที่ได้รับจากผู้ปกครอง	.67	.41	.67	.74	.74
	รายได้ครอบครัว	.81	.73	.76	.71	.71
ร้อยละความแปรปรวนที่อธิบายได้		53.80	42.59	52.71	55.97	46.61

### 2.1.3 ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA)

ใช้คะแนนระดับเกรด 0 ถึง 4 อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบว่าสถานศึกษา บางแห่งใช้วิธีการให้คะแนนเป็นร้อยละ (Percent) จึงต้องแปลงคะแนนร้อยละเป็นเกรดเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ว่า เกรด 4 คือคะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 และเกรด 0 คือคะแนนที่น้อยกว่าร้อยละ 50 ดังนั้น คะแนนของผู้เรียนที่ได้มากกว่าร้อยละ 80 จึงได้รับการแปลงคะแนนเป็นเกรด 4.00 และคะแนนของผู้เรียนที่ได้น้อยกว่าร้อยละ 50 จะได้รับการแปลงเป็นเกรด 0.00 ส่วนคะแนนร้อยละอื่นๆ ให้ใช้วิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์ตามสูตรต่อไปนี้

$$GPA = \frac{PERCENT - 50}{10} + 1$$

PERCENT คือ ผลการเรียนที่รายงานเป็นแบบร้อยละ

GPA คือ ผลการเรียนที่รายงานเป็นเกรด

### 2.2 ตัวแปรระดับสถานศึกษา

ใช้ไฟล์ข้อมูลระดับผู้เรียนในการสร้างไฟล์ข้อมูลระดับสถานศึกษา โดยมีหน่วยการวิเคราะห์เป็นสถานศึกษา พร้อมทั้งใส่รหัสสถานศึกษา และค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน และคะแนนเจตคติต่อคุณธรรมรายด้าน จากทั้ง 18 แบบวัด เป็นตัวแปรในไฟล์ข้อมูลดังกล่าว

### 2.3 ตัวแปรในระดับข้อคำถาม

นำข้อมูลในระดับผู้เรียนมาเรียงลำดับใหม่ ให้หน่วยการวิเคราะห์เป็นคะแนนที่ได้จากแบบวัดคุณธรรม โดยแต่ละหน่วยจะมีตัวแปรที่บอกว่าข้อมูลนี้มาจากข้อคำถามอะไร อยู่ในแบบวัดคุณธรรมด้านใด จากผู้เรียนคนใด และโรงเรียนอะไรตามลำดับ โดยปกติแล้วผู้เรียนคนหนึ่งจะต้องตอบคำถามคุณธรรมทั้งเจตคติและพฤติกรรมจำนวน 90 ข้อ จึงทำให้ผู้เรียนคนหนึ่งมีข้อมูลระดับข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 90 แถว

ขั้นต่อไปให้สร้างตัวแปรใหม่ขึ้นมา 18 ตัว เป็น ตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable) ที่ลงรหัสข้อมูลว่าคะแนนแต่ละข้ออยู่ในแบบวัดคุณธรรมแต่ละแบบวัดจาก 18 แบบวัดหรือไม่ เช่น ตัวแปรดัมมี่ตัวแรก ชื่อตัวแปร “พฤติกรรมขยัน” สำหรับข้อคำถามข้อที่ 1 ในแบบวัดพฤติกรรมขยัน ให้ลงรหัสในตัวแปรพฤติกรรมขยันเป็น “1” ส่วนข้อคำถามอื่นเช่นข้อที่ 90 ซึ่งไม่ได้อยู่ในแบบวัดพฤติกรรมขยัน ให้ลงรหัสในตัวแปร “พฤติกรรมขยัน” เป็น “0”

ถึงขั้นตอนนี้ จะมีตัวแปรดัมมี่ในไฟล์นี้ทั้งหมด 18 ตัวแปร จากนั้นให้สร้างตัวแปรอีกสองตัว คือตัวแปร “พฤติกรรมคุณธรรม” และ “เจตคติคุณธรรม” โดยสร้างเป็นตัวแปรดัมมี่เช่นกัน หากข้อคำถามนั้นวัดตามตัวแปรนั้นให้ใส่รหัส “1” แต่ถ้าไม่ใช่ให้ใส่รหัส “0”

**กล่าวโดยสรุป คือ ในขั้นนี้จะมีการสร้างตัวแปรดัมมี่ทั้งหมด 20 ตัวแปร**

อย่างไรก็ตาม วิธีการเตรียมข้อมูลตัวแปรระดับข้อคำถามในที่นี้ไม่ได้แก้ไขปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของระดับชั้นข้อคำถาม (Homogeneity of error variance) ซึ่ง Raudenbush, Rowan และ Kang (1991) ได้เสนอทางแก้ไขเอาไว้ แต่ทางคณะผู้วิจัยจะไม่ปรับแก้ตามวิธีของ Raudenbush และคณะ เพราะต้องการคงความหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเอาไว้ให้สามารถตีความได้ และจากการทดลองใช้ทั้งวิธีที่ใช้อยู่ขณะนี้ และวิธีของ Raudenbush และคณะ (Raudenbush, Rowan, & Kang, 1991) พบว่าผลที่ได้ไม่แตกต่างกันมาก

### 3. การจัดไฟล์ข้อมูลตัวแปรทั้ง 3 ระดับ

เมื่อได้ไฟล์ข้อมูลตัวแปร ระดับผู้เรียน ระดับสถานศึกษา และระดับข้อคำถามแล้ว ให้เรียงลำดับข้อมูลภายในทั้งสามไฟล์ให้ตรงกัน เพื่อเตรียมไฟล์ให้พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับแบบ 3 ระดับ โดยในแต่ละไฟล์ให้เรียงลำดับด้วยรหัสสถานศึกษาจากน้อยไปหามากก่อน แล้วเรียงรหัสผู้เรียนจากน้อยไปหามาก ยกเว้นไฟล์ระดับสถานศึกษาที่ไม่มีรหัสผู้เรียน ให้เรียงรหัสสถานศึกษาเพียงอย่างเดียว

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาที่ 1

### 1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

ในขั้นนี้ เป็นการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสหสัมพันธ์ที่ได้มีค่า 2 ระดับด้วยกัน คือ ระดับผู้เรียน และระดับสถานศึกษา

#### 1.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรทั้งหมด ในรายระดับชั้น และทุกระดับชั้นรวมกันจะนำเสนอไว้ในตาราง 3.3 โดยพบว่า ค่าเฉลี่ยของแบบวัดคุณธรรมในแต่ละระดับชั้นมีค่าใกล้เคียงกัน ยกเว้น เจตคติต่อความประหยัด และ เจตคติต่อความซื่อสัตย์ ที่ผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับชั้นอื่นอย่างเห็นได้ชัด

นอกจากนี้แล้ว การวิเคราะห์ในภาพรวมพบว่า แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่า แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม และเมื่อเปรียบเทียบส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่างระดับผู้เรียน และระดับสถานศึกษาพบว่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับผู้เรียนมีค่าประมาณ 3 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับสถานศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความแตกต่างระหว่างผู้เรียน มีช่วงกว้างมากกว่าความแตกต่างระหว่างโรงเรียนประมาณ 3 เท่า

**ตาราง 3.3 แสดงค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับท้ายโรงเรียน (SD<sub>1</sub>) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับโรงเรียน (SD<sub>2</sub>) ของผู้เรียน โดยภาพรวมและแต่ละระดับชั้น**

	มหาวิทยาลัย		อาชีวศึกษา		มัธยมปลาย		มัธยมต้น		ป. 6 ชุดที่ 3		ป. 6 ชุดที่ 4		รวม	
	M	SD <sub>1</sub>	M	SD <sub>1</sub>	M	SD <sub>1</sub>	M	SD <sub>1</sub>	M	SD <sub>1</sub>	M	SD <sub>1</sub>	M	SD <sub>1</sub>
	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>
พฤติกรรมรวม	3.15	0.26	3.03	0.29	3.20	0.26	3.15	0.29	3.12	0.32	3.01	0.32	3.11	0.29
พฤติกรรมขยัน	2.94	0.53	2.79	0.58	2.97	0.52	2.98	0.55	2.96	0.63			2.93	0.56
พฤติกรรมประหยัด	3.09	0.44	3.07	0.45	3.15	0.43	3.18	0.44	3.24	0.47			3.15	0.45
พฤติกรรมซื่อสัตย์	3.52	0.34	3.41	0.37	3.52	0.35	3.49	0.36	3.48	0.38			3.48	0.36
พฤติกรรมมีวินัย	2.79	0.52	2.67	0.55	2.79	0.51	2.82	0.55	2.71	0.63			2.76	0.55
พฤติกรรมสุขภาพ	3.46	0.43	3.09	0.23	3.49	0.41	3.39	0.46	3.24	0.55			3.37	0.47
พฤติกรรมสะอาดกาย	3.34	0.4	3.16	0.46	3.37	0.38	3.31	0.44	3.31	0.44	3.17	0.53	3.27	0.44
พฤติกรรมสะอาดใจ	3.37	0.39	3.11	0.42	3.42	0.37	3.34	0.4	3.24	0.47	3.22	0.47	3.33	0.4
พฤติกรรมสามัคคี	3.02	0.46	2.82	0.49	3.1	0.46	2.99	0.49	3.1	0.48	2.82	0.59	2.95	0.5
พฤติกรรมมีน้ำใจ	3.00	0.44	2.86	0.51	3.05	0.44	2.96	0.49	3.05	0.37	2.77	0.59	2.93	0.49
เจตคติรวม	3.37	0.21	3.31	0.25	3.40	0.21	3.41	0.23	3.45	0.23	3.55	0.23	3.42	0.23
เจตคติขยัน	3.50	0.34	3.36	0.41	3.55	0.35	3.47	0.39	3.39	0.43			3.46	0.38
เจตคติประหยัด	3.01	0.41	2.96	0.43	3.02	0.42	3.08	0.42	3.27	0.41			3.06	0.42
เจตคติซื่อสัตย์	3.08	0.41	3.06	0.43	3.07	0.43	3.18	0.43	3.51	0.38			3.17	0.42
เจตคติมีวินัย	3.18	0.39	3.2	0.41	3.22	0.39	3.29	0.41	3.48	0.41			3.27	0.4
เจตคติสุขภาพ	3.62	0.35	3.51	0.42	3.64	0.33	3.6	0.35	3.64	0.37			3.6	0.36
เจตคติสะอาดกาย	3.57	0.34	3.49	0.39	3.6	0.34	3.58	0.36	3.68	0.09	3.67	0.32	3.58	0.35
เจตคติสะอาดใจ	3.52	0.37	3.44	0.4	3.54	0.36	3.53	0.36	3.68	0.09	3.52	0.39	3.51	0.38
เจตคติสามัคคี	3.47	0.33	3.35	0.36	3.48	0.34	3.48	0.35	3.68	0.1	3.46	0.36	3.45	0.35
เจตคติมีน้ำใจ	3.50	0.36	3.39	0.41	3.55	0.35	3.5	0.37	3.68	0.1	3.54	0.4	3.5	0.38
การตอบตามความคาดหวัง	8.29	3.1	8.66	3.29	8.63	3.12	8.63	3.75	8.68	4.1	6.77	4.42	7.37	3.61
สถานะทางเศรษฐกิจ	0	1	0.56	0	0	1	0.81	0	0	1	0	1	0	1
ผลการเรียนภาคที่ผ่านมา	2.05	0.51	2.28	0.59	3.02	0.63	3.22	0.68	3.2	0.71	3.2	0.66	3.04	0.63
LPWT	0.26	0.44	0.27	0.4	0.29	0.45	0.33	0.47	0.18	0.52	0.47	0.5	0.37	0.47
N (ผู้เรียน, สถานศึกษา)	1,315		21	1,285	20	23	1,504	23	1,165	31	1,774	32	7,764	96

ตาราง 3.4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเที่ยง และความสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดเฉลี่ยจากทุกระดับชั้น

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1. พฤติกรรมรวม		.91	.76	.75	.94	.89	.83	.84	.93	.89	.78	.69	.55	.42	.44	.71	.69	.68	.74	.67	.31	.08	.43	-.37	
2. พฤติกรรมประหยัด	.79		.67	.64	.92	.75	.68	.67	.75	.79	.72	.60	.52	.43	.46	.65	.68	.63	.60	.55	.29	-.06	.41	-.35	
3. พฤติกรรมซื่อสัตย์	.66	.45		.64	.73	.61	.38	.63	.66	.57	.57	.46	.48	.30	.40	.46	.46	.47	.52	.44	.35	.05	.24	-.11	
4. พฤติกรรมมีวินัย	.53	.30	.33		.69	.58	.50	.68	.59	.53	.52	.41	.38	.27	.31	.51	.39	.50	.52	.52	.27	.09	.25	-.33	
5. พฤติกรรมสุภาพ	.80	.75	.52	.33		.79	.71	.69	.81	.76	.69	.60	.49	.39	.42	.63	.65	.58	.60	.52	.31	.04	.41	-.28	
6. พฤติกรรมสะอาดกาย	.75	.50	.40	.31	.49		.74	.72	.88	.80	.77	.79	.55	.32	.34	.71	.67	.72	.77	.60	.11	.30	.47	-.45	
7. พฤติกรรมสะอาดใจ	.67	.39	.35	.36	.40	.45		.63	.76	.72	.59	.49	.38	.37	.28	.58	.55	.48	.58	.70	.27	.06	.34	-.29	
8. พฤติกรรมสามัคคี	.66	.35	.33	.41	.37	.40	.40		.75	.68	.68	.49	.61	.52	.51	.53	.55	.61	.59	.50	.52	-.09	.18	-.28	
9. พฤติกรรมมีน้ำใจ	.74	.45	.31	.22	.43	.54	.41	.45		.85	.77	.75	.57	.31	.34	.69	.64	.67	.82	.58	.19	.17	.45	-.32	
10. เจตคติรวม	.74	.48	.28	.44	.57	.38	.41	.38	.61	.73	.71	.52	.32	.37	.37	.75	.66	.66	.72	.68	.19	.09	.47	-.45	
11. เจตคติขยัน	.57	.43	.33	.31	.41	.47	.36	.43	.45	.46	.76	.75	.60	.72	.83	.89	.91	.82	.64	.27	.04	.34	-.39	-.50	
12. เจตคติขยัน	.44	.41	.25	.17	.37	.38	.23	.22	.32	.36	.67	.45	.09	.25	.26	.76	.63	.72	.84	.84	-.16	.44	.57	-.30	
13. เจตคติสะอาดใจ	.33	.23	.30	.24	.23	.22	.23	.27	.20	.17	.57	.21	.53	.58	.58	.47	.64	.69	.51	.76	.39	-.14	.19	-.20	
14. เจตคติซื่อสัตย์	.32	.23	.20	.26	.23	.22	.24	.32	.19	.18	.61	.21	.45	.73	.73	.30	.53	.44	.18	.57	.59	-.37	-.05	-.01	
15. เจตคติมีวินัย	.39	.31	.25	.22	.32	.30	.25	.29	.25	.28	.73	.40	.38	.46	.45	.45	.70	.56	.31	.26	.52	-.47	-.08	-.05	
16. เจตคติสุภาพ	.40	.28	.22	.20	.26	.42	.25	.25	.30	.34	.70	.47	.23	.26	.42	.74	.78	.76	.33	.08	.19	.36	-.47	-.47	
17. เจตคติสะอาดกาย	.42	.33	.23	.17	.31	.35	.31	.29	.30	.34	.74	.51	.25	.30	.30	.54	.78	.67	.74	.28	.06	.27	-.36	-.36	
18. เจตคติสะอาดใจ	.41	.27	.19	.21	.26	.36	.23	.35	.32	.35	.76	.45	.30	.33	.46	.50	.51	.52	.75	.67	.14	.11	.32	-.45	
19. เจตคติสามัคคี	.48	.33	.21	.19	.30	.39	.27	.33	.48	.43	.73	.53	.22	.25	.41	.50	.53	.52	.84	.01	.33	.48	-.47	-.45	
20. เจตคติมีน้ำใจ	.39	.23	.23	.18	.21	.35	.21	.31	.36	.40	.71	.43	.23	.25	.33	.48	.46	.54	.54	.01	.28	.40	-.44	-.44	
21. การตอบตามความคาดหวัง	.38	.25	.27	.32	.31	.20	.31	.45	.20	.18	.25	.03	.24	.31	.29	.10	.15	.19	.12	.10	-.17	-.56	-.31	-.26	
22. สถานะทางเศรษฐกิจ	.01	-.03	-.02	.00	.00	.07	.02	-.05	.03	.03	-.02	.07	-.06	-.10	-.14	.02	-.03	.01	.07	.05	-.17	.18	.45	-.21	
23. ผลการเรียนรู้ภาคที่ผ่านมา	.31	.36	.17	.13	.29	.24	.17	.11	.22	.23	.20	.28	.09	.04	.05	.18	.12	.16	.21	.17	-.11	.18	-.41	-.41	
24. เฉลี่ย	-.20	-.22	-.06	-.15	-.15	-.16	-.09	-.10	-.10	-.22	-.16	-.15	-.07	-.03	-.08	-.14	-.15	-.15	-.12	-.16	.09	.03	-.28	-.28	
M	3.11	2.93	3.15	3.48	2.76	3.37	3.27	3.33	2.95	2.93	3.42	3.46	3.06	3.17	3.27	3.60	3.58	3.51	3.45	3.50	7.37	0.00	3.04	0.37	
SD (ผู้เรียน)	0.29	0.56	0.45	0.36	0.55	0.47	0.44	0.40	0.50	0.49	0.23	0.38	0.42	0.42	0.40	0.36	0.35	0.38	0.35	0.38	3.61	1.00	0.63	0.47	
SD (สถานศึกษา)	0.17	0.22	0.14	0.12	0.21	0.18	0.17	0.14	0.20	0.18	0.08	0.13	0.11	0.11	0.13	0.10	0.10	0.11	0.12	0.12	1.71	0.67	0.39	0.22	
$\alpha$ (ผู้เรียน)	.86	.81	.49	.58	.77	.68	.52	.54	.68	.69	.89	.50	.44	.48	.59	.52	.68	.53	.66	.60	.71(.84)				
$\alpha$ (สถานศึกษา)	.79	.84	.70	.78	.82	.85	.85	.80	.86	.80	.79	.81	.68	.72	.79	.70	.74	.74	.80	.75					

หมายเหตุ ค่าสหสัมพันธ์ได้แนวทแยงคือความสัมพันธ์ในระดับผู้เรียน (N เฉลี่ย = 1294) ถ้าขนาดของความสัมพันธ์มากกว่า .054, .072 จะมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ .01 ตามลำดับ  
 ค่าสหสัมพันธ์เหนือแนวทแยงคือความสัมพันธ์ในระดับสถานศึกษา (N เฉลี่ย = 25) ถ้าขนาดของความสัมพันธ์มากกว่า .396, .505 จะมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ .01 ตามลำดับ

## 1.2 การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดโดยเฉลี่ย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 3.4 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบระดับความสัมพันธ์ภายในระดับผู้เรียน และภายในระดับสถานศึกษาแล้ว พบว่า **ความสัมพันธ์ในระดับผู้เรียนจะมีขนาดความสัมพันธ์ต่ำกว่าความสัมพันธ์ระดับสถานศึกษาอย่างเห็นได้ชัด** อย่างไรก็ตาม ค่าสหสัมพันธ์นี้อาจต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากยังไม่ได้ปรับแก้ความเที่ยง (Correction of Attenuation)

## 1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 3.4 พบว่า **การตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม ผลการเรียนเฉลี่ยในภาคการเรียนที่ผ่านมา และเพศ มีความสัมพันธ์ระดับน้อยถึงปานกลาง** ต่อพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน และเจตคติต่อคุณธรรมรายด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 แต่สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมแทบจะไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม คุณธรรมรายด้าน และเจตคติต่อคุณธรรมรายด้านเลย

## 2. การวิเคราะห์ค่าร้อยละความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้

ในการวิเคราะห์ร้อยละความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรม HLM 6.0 ด้วยโมเดลแบบไม่วางเงื่อนไข 3 ระดับ คือ ระดับข้อคำถาม ระดับผู้เรียน และระดับสถานศึกษา โดยในที่นี้จะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของสมการที่อธิบาย **คะแนนรวม**ของพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติคุณธรรมเท่านั้น

ผลการวิเคราะห์โมเดลนี้ ทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ 2 ชนิด คือ ความเที่ยง (Reliability) และการแบ่งองค์ประกอบความแปรปรวน (Variance Component Analysis) ดังนี้

### 2.1 ความเที่ยง

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้แบ่งความเที่ยงออกเป็น 2 ระดับด้วยกัน คือ ความเที่ยงของคะแนนระดับผู้เรียน และความเที่ยงของคะแนนระดับสถานศึกษา

#### 2.1.1 ความเที่ยงของคะแนนระดับผู้เรียน

ค่าความเที่ยงในรูปแบบนี้ สามารถบอกความแม่นยำของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมคุณธรรม และเจตคติต่อคุณธรรมของผู้เรียนได้

หากมีความเที่ยงของคะแนนระดับผู้เรียนนี้สูง จะทำให้คะแนนของแบบวัดคุณธรรมในแต่ละบุคคลมีความแม่นยำ แต่หากมีความเที่ยงของคะแนนระดับผู้เรียนต่ำ จะทำให้การใช้คะแนนในการประเมินแต่ละบุคคลมีความผิดพลาดสูง โดยค่าความเที่ยงของคะแนนในระดับผู้เรียนจะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม และจำนวนข้อคำถามในแบบวัด



### 2.1.2 ความเที่ยงของคะแนนระดับสถานศึกษา

ค่าความเที่ยงในรูปแบบนี้ สามารถบอกความแม่นยำของคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมคุณธรรม และเจตคติต่อคุณธรรมของโรงเรียนหรือสถานศึกษาแต่ละแห่งได้

หากมีความเที่ยงของคะแนนระดับสถานศึกษาสูง จะทำให้ประเมินคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดในแต่ละสถานศึกษาได้ดี แม่นยำ ทั้งนี้ ค่าความเที่ยงของคะแนนในระดับสถานศึกษาจะขึ้นอยู่กับ 4 ปัจจัย คือ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม 2) จำนวนข้อคำถาม 3) ความสอดคล้องกันในการประเมินระหว่างผู้เรียนต่าง ๆ ในสถานศึกษาเดียวกัน และ 4) จำนวนผู้เรียนในแต่ละสถานศึกษาที่ได้รับการประเมิน

เนื่องจากการวิจัยนี้ให้ความสนใจความเที่ยงระดับสถานศึกษาเป็นหลัก เนื่องจากต้องการประเมินประสิทธิภาพของโครงการคุณธรรมที่สถานศึกษาต่าง ๆ จัดขึ้น ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม และเจตคติต่อคุณธรรมรวม สามารถดูได้จากตาราง 3.4 ซึ่งพบว่าแบบวัดรวมพฤติกรรมคุณธรรม และแบบวัดรวมเจตคติต่อคุณธรรม มีค่าความเที่ยงในระดับ .80 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นระดับที่สูง

### 2.2 การแบ่งองค์ประกอบความแปรปรวน

ในการวิเคราะห์โมเดลพหุระดับ สามารถวิเคราะห์ได้ว่าในแต่ละระดับการวิเคราะห์ มีความแปรปรวนเท่าใด ในที่นี้แบ่งความแปรปรวนออกเป็น 3 ส่วนคือ ความแปรปรวนระดับข้อคำถาม ความแปรปรวนระดับผู้เรียน และความแปรปรวนระดับสถานศึกษา สถิติที่น่าสนใจในการวิจัยครั้งนี้ คือ ร้อยละความแปรปรวนระดับโรงเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับความแปรปรวนของผู้เรียนทั้งหมด ซึ่งสามารถบอกได้ว่าโรงเรียนมีส่วนในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของคะแนนคุณธรรมในผู้เรียนมากน้อยเพียงใด

**ตาราง 3.5 แสดงร้อยละความแปรปรวนระดับสถานศึกษา เมื่อเปรียบเทียบกับความแปรปรวนของคะแนนคุณธรรมในผู้เรียนทั้งหมด ของผู้เรียนทุกระดับชั้น**

ระดับชั้น	พฤติกรรมคุณธรรม (ร้อยละ)	เจตคติคุณธรรม (ร้อยละ)
มหาวิทยาลัย	9	5
อาชีวศึกษา	19	17
ม.ปลาย	12	11
ม.ต้น	15	8
ป. 6 (ชุดที่ 3)	44	15
ป. 6 (ชุดที่ 4)	43	14

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังที่ปรากฏในตาราง 3.5 แสดงว่าร้อยละความแปรปรวนระดับสถานศึกษาจะแตกต่างกัน โดย แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมมีร้อยละความแปรปรวนระดับสถานศึกษาน้อยกว่าแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นอกจากนี้ยังพบว่า **สถานศึกษามีแนวโน้มที่จะมีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมคุณธรรมสูงสุดในระดับชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 6** รองลงมาคือ ระดับอาชีวศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมหาวิทยาลัยน่าจะมีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมนักศึกษาได้น้อยที่สุด

### 3. การวิเคราะห์ผลตัวแปรควบคุม

การวิเคราะห์ผลตัวแปรควบคุม เป็นการพิสูจน์ว่าตัวแปรเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับคะแนนคุณธรรมหรือไม่ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ขั้นต่อไป ตัวแปรควบคุมในงานวิจัยนี้มี 4 ตัวแปร คือ ผลการเรียนเฉลี่ย เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และคะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม

ในการวิเคราะห์ผลตัวแปรควบคุมนี้ ได้มีการเปลี่ยนสมการระดับผู้เรียน โดยเพิ่มตัวแปรควบคุมเป็นตัวแปรทำนายในระดับผู้เรียน และให้ย้ายศูนย์กลางไปที่ค่าเฉลี่ยของตัวแปรควบคุมจากผู้เรียนทุกๆ คนโดยไม่คำนึงว่าผู้เรียนคนดังกล่าวจะอยู่ในโรงเรียนใด หรือที่เรียกว่าการย้ายศูนย์กลางไปสู่ค่าเฉลี่ยรวม (Grand Mean Centering)<sup>1</sup>

ผลการวิเคราะห์ในขั้นนี้ เป็นการทดสอบอิทธิพลของตัวแปรควบคุม ใน 2 ลักษณะคือ

- อิทธิพลของตัวแปรควบคุมที่มีต่อพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรมในภาพรวม ( $\gamma$ )
- ความแตกต่างของอิทธิพลตัวแปรควบคุมที่มีต่อพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรมระหว่างโรงเรียน ( $SE_{\mu}$ )

ซึ่งถ้าค่าเหล่านี้ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ จะแสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของตัวแปรควบคุมมีความแตกต่างกันไประหว่างโรงเรียน ผลการทดสอบแสดงไว้ดังตารางที่ 3.6

1 สำหรับตัวแปรควบคุม ให้เปลี่ยนจุดศูนย์กลางไปที่ค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งจะควบคุมอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างตัวแปรควบคุมภายในสถานศึกษา (ในโรงเรียนเดียวกัน มีนักเรียนบางคนฐานะดี และนักเรียนบางคนฐานะไม่ดี) และอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างตัวแปรควบคุมระหว่างสถานศึกษา (เช่น โรงเรียนที่นักเรียนมีฐานะโดยรวมดี กับโรงเรียนที่นักเรียนมีฐานะโดยรวมไม่ดี) แต่ถ้าใช้การเปลี่ยนจุดศูนย์กลางไปที่ค่าเฉลี่ยของแต่ละโรงเรียน (Group Mean Centering) จะควบคุมได้เพียงอิทธิพลของความแตกต่างระหว่างตัวแปรควบคุมภายในโรงเรียนเท่านั้น (Enders & Tofghi, 2007)

### 3.1 ผลการเรียนรู้

จากผลการวิเคราะห์ในตาราง 3.6 แสดงให้เห็นว่า ผลการเรียนรู้**มีอิทธิพลต่อทั้งพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมคุณธรรมสูงกว่าเจตคติต่อคุณธรรม** และมีอิทธิพลแตกต่างกันระหว่างสถานศึกษา ในบางระดับ เช่น ประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3

### 3.2 การตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม

การตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม **มีอิทธิพลทางบวกต่อทั้งพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ** และมีอิทธิพลแตกต่างกันระหว่างสถานศึกษาในบางระดับ เช่น มัธยมศึกษาปีที่ 6 และประถมศึกษาปีที่ 6

### 3.3 สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม **ไม่มีอิทธิพล**ต่อพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรม แต่มีอิทธิพลแตกต่างกันระหว่างสถานศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาปีที่ 6

### 3.4 เพศ

เพศ **มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรม** โดยที่ **เพศหญิง**มีพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรมสูงกว่าเพศชาย แต่ความแตกต่างระหว่างเพศหญิงและเพศชายนี้ไม่เท่ากันระหว่างสถานศึกษาในบางระดับ เช่น มัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นต้น

**ตาราง 3.6 แสดงอิทธิพลของตัวแปรควบคุมโดยเฉลี่ยที่มีต่อพฤติกรรมคุณธรรม และเจตคติต่อคุณธรรม ( $\gamma$ ) และความแตกต่างของอิทธิพลเหล่านั้นระหว่างโรงเรียน ( $SE_U$ )**

ระดับชั้น	แบบวัดคุณธรรม	ผลการเรียน		การตอบสนองความคาดหวังของสังคม		สถานะเศรษฐกิจและสังคม		เพศ	
		$\gamma$	$SE_U$	$\gamma$	$SE_U$	$\gamma$	$SE_U$	$\gamma$	$SE_U$
มหาวิทยาลัย	พฤติกรรม	0.12**	0.06*	0.04**	0.00	-0.01	0.02	-0.06**	0.04
	เจตคติ	0.05**	0.04	0.02**	0.01	-0.01	0.02	-0.06**	0.05
อาชีวศึกษา	พฤติกรรม	0.19**	0.04	0.04**	0.01**	0.01	0.03	-0.10**	0.07
	เจตคติ	0.11**	0.04	0.02**	0.01	0.00	0.03**	-0.08**	0.08*
ม.ปลาย	พฤติกรรม	0.15**	0.03	0.00	0.01**	0.00	0.04*	-0.09**	0.04
	เจตคติ	0.07**	0.04	0.02**	0.01**	0.00	0.02	-0.08**	0.06
ม.ต้น	พฤติกรรม	0.17**	0.06	0.04**	0.01	0.01	0.04	-0.09**	0.07**
	เจตคติ	0.08**	0.05**	0.02**	0.01	0.00	0.02	-0.03*	0.03
ป. 6 ชุดที่ 3	พฤติกรรม	0.23**	0.06*	0.04**	0.01*	0.01	0.05	-0.07**	0.04
	เจตคติ	0.11**	0.06*	0.01**	0.01**	-0.01	0.05	-0.04	0.06
ป. 6 ชุดที่ 4	พฤติกรรม	0.17**	0.05*	0.03**	0.02*	0.01	0.02	-0.07*	0.12*
	เจตคติ	0.1**	0.05*	0.01**	0.01	0.01	0.02	-0.07**	0.06

หมายเหตุ \* p < .05, \*\*p < .01

#### 4. ผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์โครงการคุณธรรม

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ เป็นการนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์โครงการในการศึกษาครั้งแรก มาวิเคราะห์เพื่อรวบรวมและจัดกลุ่มโครงการคุณธรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้สำหรับการวางแผนเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 2 ต่อไป

ในขั้นนี้ จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคัดกรองและแยกโครงการพัฒนาคุณธรรมตามเป้าหมายที่กำหนด ออกจากโครงการที่ไม่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณธรรม หรือโครงการที่จัดทำนอกเหนือจากช่วงส่งเสริมคุณธรรมนำความรู้ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีเกณฑ์การคัดกรองดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจสอบว่าเป็นโครงการที่ดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2550 จริงหรือไม่
- 2) ตรวจสอบว่ากลุ่มตัวอย่างได้ร่วมโครงการ หรือมีโอกาสได้รับอิทธิพลจากโครงการดังกล่าวหรือไม่

โดยโครงการคุณธรรมที่ดำเนินการอยู่ในช่วงปีการศึกษา 2550 ขณะทำการเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ คือ หลังเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2550 และต้องพิจารณาว่ากลุ่มเป้าหมายของโครงการอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 6 อาชีวศึกษาและอุดมศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มที่ตอบสนองแบบสำรวจหรือไม่ ส่วนโครงการที่ดำเนินการก่อนเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2550 ซึ่งเป็นปีการศึกษาที่ผ่านมาแล้ว ต้องพิจารณาว่ากลุ่มเป้าหมายของโครงการดังกล่าวมีผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5 มัธยมศึกษาปีที่ 2 มัธยมศึกษาปีที่ 5 อาชีวศึกษา และอุดมศึกษาซึ่งได้ขึ้นชั้นเรียนและเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในปีการศึกษานี้รวมอยู่ด้วยหรือไม่ (เช่น ถ้าเป็นโครงการฝึกอบรมครู จะไม่นับว่าเป็นโครงการสำหรับผู้เรียนโดยตรง)

3) พิจารณาว่าโครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาหรือส่งเสริมคุณธรรม 8 ประการของผู้เรียนตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการหรือไม่ และมีรายละเอียดของโครงการที่เน้นการส่งเสริมคุณธรรมจริงหรือไม่

เมื่อโครงการใดได้รับการคัดกรองขั้นต้นว่าผ่านเกณฑ์ทั้ง 3 ข้อดังกล่าวแล้ว คณะผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจัดประเภทว่าโครงการดังกล่าวจัดอยู่ในการพัฒนาคุณธรรมประเภทใด ซึ่งจากการวิเคราะห์ในขั้นนี้พบว่าสามารถจัดกลุ่มได้ทั้งหมด 24 ประเภท ดังตาราง 3.7

อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยไม่ได้นำผลที่ได้ในขั้นนี้ ไปวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการ เนื่องจากข้อมูลโครงการที่ได้รับจากสถานศึกษานั้นได้จากการสัมภาษณ์แบบปลายเปิด ทำให้แต่ละสถานศึกษาอาจจะระบุโครงการที่ทำได้ไม่ครบถ้วน ทำให้ไม่สามารถชี้ชัดได้ว่าสถานศึกษาใดมีหรือไม่มีโครงการประเภทนั้น ๆ หรือไม่ นอกจากนี้ สถานศึกษาบางแห่งรวบรวมกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมหลายด้านไว้ในโครงการเดียว และในบางแห่งได้มีการแทรกการสอนคุณธรรมภายในการสอนรายวิชาต่าง ๆ ด้วย ทำให้เกิดปัญหาในการจัดประเภท และส่งผลให้ข้อมูลในขั้นนี้ไม่สามารถเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีของการจัดโครงการคุณธรรมระดับโรงเรียนได้

### ตาราง 3.7 ผลการวิเคราะห์โครงการคุณธรรมจากแบบสัมภาษณ์ข้อมูลโครงการคุณธรรมในสถานศึกษา

โครงการคุณธรรม	ความหมาย
1. ค่ายธรรมะ	การจัดกิจกรรมนอกสถานที่แบบค้างคืน อาจจัดหรือไม่จัดที่วัดก็ได้ วิทยากรที่มาอบรมในค่ายอาจเป็นพระสงฆ์หรือไม่ใช่ก็ได้ แต่ต้องมีกิจกรรมตามแนวพุทธศาสนา เช่น ทำบุญตักบาตร นั่งสมาธิ สวดมนต์ ฯลฯ
2. ค่ายฝึกอบรมคุณธรรม	การจัดกิจกรรมนอกสถานที่แบบค้างคืน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณธรรมของนักเรียน โดยมีกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรมต่างๆ
3. กิจกรรมทำความสะอาดในโรงเรียน	การจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสะอาดเรียบร้อยในโรงเรียน เช่น เก็บขยะ แยกขยะ ทำความสะอาดบริเวณโรงเรียน ฯลฯ
4. กิจกรรมออมทรัพย์	การจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดอดออม และบริหารจัดการเงิน เช่น ทำสมุดเงินฝากออมทรัพย์ จัดตั้งสหกรณ์นักเรียน สร้างรายได้ให้แก่นักเรียน เป็นต้น
5. กิจกรรมธรรมะในโรงเรียน (เช่น ทำบุญ ตักบาตร สวดมนต์)	การจัดกิจกรรมตามแนวพุทธศาสนาซึ่งอาจจัดที่วัดหรือภายในโรงเรียน เช่น ทำบุญตักบาตร สวดมนต์ เจริญภาวนาสมาธิ ฟัง หรืออ่านธรรมบรรยาย ฯลฯ
6. กิจกรรมอบรมในโรงเรียน หรือ ฟังเทศน์	การจัดอบรมคุณธรรมให้แก่นักเรียน หรือ ฟังเทศน์ ปฐกฐา ฯลฯ
7. กิจกรรมตรวจตรากฎระเบียบ	การจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนมีระเบียบวินัยในตนเอง และปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน
8. กิจกรรมสะสมแต้มความดี	การแจกสมุดบันทึกความดีกับนักเรียนทุกคน และเมื่อนักเรียนทำความดีกับผู้อื่น ก็ให้บุคคลผู้นั้นเขียนบอกความดีที่นักเรียนทำ พร้อม เซ็นชื่อกำกับ
9. กิจกรรมประเมินและตรวจสอบตนเอง	ให้นักเรียนบันทึกการทำความดีของตน เช่น ได้ช่วยเหลือผู้อื่น เข้าเรียนทุกครั้ง ฯลฯ ในทุกวัน โดยไม่ต้องให้ผู้อื่นได้รับความช่วยเหลือหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเซ็นชื่อกำกับ เป็นการบันทึกด้วยตนเอง
10. กิจกรรมประกวดคุณธรรมนักเรียน	การจัดกิจกรรมในลักษณะการประกวดแข่งขันกันระหว่างนักเรียน (เป็นกลุ่มหรือรายบุคคล) เช่น ประกวดนักเรียนมารยาทงาม ประกวดคำขวัญเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณธรรม ฯลฯ
11. กิจกรรมประกวดคุณธรรมระหว่างห้องเรียน	การจัดกิจกรรมในลักษณะการประกวดแข่งขันกันระหว่างห้องเรียน เพื่อส่งเสริมคุณธรรมด้านต่าง ๆ และความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน
12. กิจกรรมบริจาคสิ่งของ	การจัดกิจกรรมให้นักเรียนนำสิ่งของที่มีอยู่มาบริจาคให้กับผู้ที่ขาดแคลน เช่น การบริจาคหนังสือ เสื้อผ้า
13. กิจกรรมบริจาคโลหิต	การจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้บริจาคโลหิต เช่น มีรถมารับบริจาคที่โรงเรียน หรือพานักเรียนไปบริจาคที่โรงพยาบาล สภากาชาด เป็นต้น
14. กิจกรรมของหายได้คืน	การจัดกิจกรรมที่มีการรณรงค์ไม่ให้นักเรียนนำของที่เก็บได้ไปเป็นของตนเอง แต่ให้นำไปประกาศหาเจ้าของโดยอาจมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประกาศโดยตรง เช่น ฝ่ายประชาสัมพันธ์ หรือหน่วยงานอื่น ๆ

โครงการคุณธรรม	ความหมาย
15. กิจกรรมทำสาธารณประโยชน์นอกโรงเรียน	การไปทำประโยชน์ให้กับสถานที่ที่เป็นสาธารณประโยชน์ต่างๆ โดยอาจจะเป็นการปลูกสิ่งก่อสร้าง ซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง การทำความสะอาดดูแลสถานที่ การปลูกป่า หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อประโยชน์แก่ส่วนรวม
16. กิจกรรมสร้างเสริมมารยาท	กิจกรรมที่มีการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับมารยาทต่าง ๆ ของไทย ซึ่งผู้ผ่านกิจกรรมสามารถปฏิบัติตามมารยาทไทยได้อย่างถูกต้อง
17. กิจกรรมรณรงค์การแต่งกาย	กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนมีการแต่งกายที่เหมาะสมและถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของโรงเรียน
18. กิจกรรมสัญญากับตนเองในเรื่องคุณธรรม	การให้นักเรียนสัญญากับตนเองเป็นข้อผูกมัดเพื่อที่จะทำพฤติกรรมที่ทำให้คุณธรรมนั้น ๆ สำเร็จ
19. กิจกรรมสอบคุณธรรม (เช่น สอบธรรมะที่สนามหลวง)	การวัดผลคุณธรรมต่าง ๆ ที่นักเรียนได้ศึกษามา
20. กิจกรรมร่วมมือกับผู้ปกครองพัฒนาคุณธรรมผู้เรียน	การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลและพัฒนาคุณธรรมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการดูแลและติดตามผลการพัฒนาคุณธรรมที่ใกล้ชิดมากกว่าจากโรงเรียนแต่เพียงแห่งเดียว
21. การติดประกาศ หรือสร้างบรรยากาศในโรงเรียน	การแจ้งข่าวสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมคุณธรรม ผ่านทางการติดประกาศและกิจกรรมอื่น ๆ
22. การให้นักเรียนสร้างกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมด้วยตนเอง	การสนับสนุนให้นักเรียนได้คิด นำเสนอโครงการ และจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่สนใจ
23. การให้ครูสร้างกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมด้วยตนเอง	การสนับสนุนให้ครูทำการวิจัยคุณธรรมที่ควรได้รับการส่งเสริม และคิดกิจกรรมแผนการดำเนินงาน และปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมได้เอง
24. อื่นๆ (มีประมาณ 7 รูปแบบโครงการ)	โครงการอื่นๆ ที่นอกเหนือจากโครงการทั้ง 23 โครงการที่ผ่านมา เช่น น่องไห่วีฬัฟไฟ้ไ้วัครู

อนึ่ง ผลที่ได้จากการวิจัยในขั้นนี้ช่วยเป็นแนวทางให้คณะผู้วิจัยได้ข้อมูลสำคัญเพื่อใช้ในการพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่แม่นยำมากขึ้น คือ **แบบสำรวจโครงการคุณธรรม** ในการเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาที่ 2 โดยในขั้นนี้คณะผู้วิจัยได้จัดกลุ่ม 24 รูปแบบกิจกรรม ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้างต้นใหม่อีกครั้ง เพื่อให้ได้ประเภทของโครงการที่รัดกุม ชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน และครอบคลุมลักษณะโครงการทั้งหมดได้ดีขึ้น โดยในขั้นนี้คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ใหม่ อีกครั้งและจัดโครงการคุณธรรมเป็น 17 ประเภท พร้อมทั้งกำหนดคำจำกัดความของโครงการ/กิจกรรมคุณธรรมแต่ละประเภท (รายละเอียดดังตาราง 3.8) โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะผู้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และได้รับอนุมัติให้ใช้ **แบบสำรวจโครงการคุณธรรม** เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาที่ 2 ในงานวิจัยครั้งนี้ ดังได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ในส่วนของ “การพัฒนาเครื่องมือวิจัย” ในบทที่ 2

### ตาราง 3.8 โครงการหรือกิจกรรมคุณธรรมที่ใช้ในแบบสำรวจโครงการคุณธรรมในการศึกษาที่ 2

โครงการ / กิจกรรม	คำจำกัดความ
1. การเรียนการสอนวิชาศาสนา (ในห้องเรียน)	การสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับทางศาสนา ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมแก่ผู้เรียน เช่น วิชาพระพุทธศาสนา วิชาอิสลามศึกษา วิชาคริสต์ศาสนา รวมถึงกิจกรรมที่ทำในห้องเรียนด้วย เช่น นั่งสมาธิ หรือสวดมนต์ก่อนเริ่มเรียน
2. กิจกรรมอบรมคุณธรรม ฟังเทศน์ อบรมคุณธรรม (ในทุกศาสนา)	การจัดอบรมคุณธรรมให้แก่ผู้เรียน เช่น ฟังเทศน์ ปาฐกถา ฯลฯ ที่ไม่ได้อยู่ในห้องเรียน วิชาศาสนา (หากเป็นกิจกรรมนอกห้องเรียนให้ใส่ลงไปในกิจกรรมนี้ด้วย)
3. กิจกรรมพิธีกรรมทางศาสนา (นอกจากการฟังเทศน์) ภายในโรงเรียน	การจัดกิจกรรมตามแนวของศาสนา ซึ่งอาจจัดที่ศาสนสถานหรือภายในโรงเรียนก็ได้ โดยไม่ได้อยู่ในห้องเรียนวิชาศาสนา โดยการจัดกิจกรรมนี้มีระยะเวลาน้อยกว่า 1 วัน เช่น สวดมนต์ ตักบาตร นั่งสมาธิ ถวายสังฆทาน เป็นต้น โดยกิจกรรมในหมวดนี้ไม่ใช่กิจกรรมบริจาคเงิน สิ่งของเข้าวัด ที่ไม่ได้ทำเป็นพิธีกรรม
4. ค่าธรรมเนียมการจัดกิจกรรมค่าย	ในระยะเวลาอย่างน้อย 1 วัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรม หรือลักษณะที่ดีของผู้เรียน ค่ายนี้จะต้องมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนา เช่น ทำบุญ ตักบาตร นั่งสมาธิ ฟังธรรม
5. ค่าอบรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณธรรม	การจัดกิจกรรมค่ายในระยะเวลาอย่างน้อย 1 วัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรม หรือลักษณะที่ดีของผู้เรียน โดยค่ายนี้ไม่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และไม่ใช้ค่ายลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด เช่น ค่ายฝึกรวินัย ค่ายปฐมนิเทศเพื่ออบรมคุณธรรม
6. ค่าลูกเสือ เนตรนารี	ยุวกาชาด การจัดกิจกรรมค่าย ในระยะเวลาอย่างน้อย 1 วัน โดยมีลักษณะเป็นกิจกรรมของลูกเสือ เนตรนารี หรือยุวกาชาด
7. กิจกรรมรณรงค์ต่อต้านยาเสพติด	การจัดกิจกรรมใดก็ตามที่ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมโดยตรง แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกัน ปราบปรามยาเสพติด เช่น To be Number One ค่ายบำบัดยาเสพติด เป็นต้น
8. กิจกรรมส่งเสริมความสะอาด	การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างการรักษาความสะอาด เช่น เก็บขยะ แยกขยะ ทำความสะอาด การจัดเวรรักษาความสะอาด การประกวดความสะอาด ยกเว้นกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์นอกโรงเรียน (อยู่ในกิจกรรมที่ 14 กิจกรรมส่งเสริมความมีน้ำใจ)
9. กิจกรรมส่งเสริมความประหยัด	การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความประหยัด เช่น โครงการที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียง โครงการออมทรัพย์ การรณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ การสร้างรายได้แก่นักเรียน การประกวดนักเรียนยอดประหยัด
10. กิจกรรมรณรงค์ความมีวินัย	การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความมีวินัยแก่ผู้เรียน เช่น การรณรงค์การแต่งกาย การตรวจระเบียบแถว การตรวจระเบียบการแต่งกาย การประกวดนักเรียนแต่งกายเรียบร้อย
11. กิจกรรมส่งเสริมความซื่อสัตย์	การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความซื่อสัตย์ เช่น การรณรงค์การไม่ทุจริต กิจกรรมของหายได้คืน การมอบรางวัลนักเรียนซื่อสัตย์



โครงการ / กิจกรรม	คำจำกัดความ
12. กิจกรรมส่งเสริมมารยาท	การจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างมารยาท เช่น การประกวดมารยาทงาม การสอนมารยาท การฝึกไหว้ นั่ง กราบให้สุภาพ เป็นต้น
13. กิจกรรมส่งเสริมความสามัคคี	การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความสามัคคี เช่น โครงการสานสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง การจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความสามัคคี
14. กิจกรรมส่งเสริมความมีน้ำใจ	กิจกรรมที่ส่งเสริมความมีน้ำใจ เช่น กิจกรรมทำสาธารณประโยชน์นอกโรงเรียน (เช่น การทำความสะอาดนอกโรงเรียน การซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า) กิจกรรมบริจาคเงินหรือสิ่งของ กิจกรรมบริจาคโลหิต การมอบรางวัลนักเรียนน้ำใจงาม
15. กิจกรรมบันทึกความดี (จากตนเองหรือผู้อื่น) สัมพันธ์กับตนเอง	กิจกรรมที่เมื่อนักเรียนปฏิบัติความดีแล้ว จะให้ครูหรือผู้เรียนบันทึกความดีเอาไว้ เช่น สะสมดาว สมุดบันทึกความดี โดยที่กิจกรรมนี้จะมีรางวัลหรือไม่มีรางวัลก็ได้
16. กิจกรรมร่วมพัฒนาคุณธรรมกับผู้ปกครอง	เป็นการร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและครูในการพัฒนาคุณธรรม หรือลักษณะที่ดีของผู้เรียน เช่น ร่วมจัดทำแผนพัฒนาคุณธรรมนักเรียนรายบุคคลกับผู้ปกครอง ขอข้อมูลจากผู้ปกครองเพื่อพัฒนาคุณธรรมนักเรียน เป็นต้น โดยการร่วมมือนี้จะต้องเป็นกิจกรรมที่มีการจัดทำอย่างจริงจังกับนักเรียนเป้าหมายทุกคน ไม่ใช่การเรียกผู้ปกครองมาพบเพื่อรับทราบความผิดของนักเรียนโดยปกติ
17. กิจกรรมประกวดนักเรียนคุณธรรมดีเด่น	กิจกรรมที่โรงเรียนจัดให้นักเรียนที่มีความประพฤติดี มีคุณธรรมดีเด่น ในกิจกรรมนี้ นับเฉพาะการประกวดคุณธรรมในภาพรวมเท่านั้น เช่น ประกวดนักเรียนคุณธรรมดีเด่น ไม่นับโครงการที่ประกวดคุณธรรมย่อย เช่น นักเรียนมีมารยาทงาม นักเรียนซื่อสัตย์ เป็นต้น

## การศึกษาที่ 2

เป็นการเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาทั่วประเทศอีกครั้ง โดยกลับไปเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาคณะเดิมที่เคยเก็บข้อมูลมาแล้วจากการศึกษาที่ 1 ซึ่งการเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 2 นี้ มีขึ้นในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2550 โดยเก็บข้อมูลในเดือนมกราคม พ.ศ. 2551 เพื่อวิเคราะห์ว่า เมื่อควบคุมตัวแปรควบคุมจากการศึกษาที่ 1 แล้ว (ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ย เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และคะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม) โครงการคุณธรรมที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นในช่วงเวลาประมาณ 4 เดือนระหว่างการศึกษารั้งที่ 1 และ 2 มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนหรือไม่ และเกี่ยวข้องอย่างไร

สำหรับการศึกษาที่ 2 นี้ คณะผู้วิจัยมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินการวิจัย 2 ส่วน ดังกล่าวไว้แล้วในส่วนของ “การดำเนินการวิจัย ในบทที่ 2” คือ เก็บข้อมูลเฉพาะ **พฤติกรรมคุณธรรม** ของกลุ่มตัวอย่าง และ เก็บข้อมูล **โครงการคุณธรรมของสถานศึกษา** เฉพาะจากสถาบันการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษาตอนปลายเท่านั้น ไม่รวมระดับมหาวิทยาลัย ทั้งยังมีการปรับแบบสัมภาษณ์สถานศึกษาโดยพัฒนาเป็น **แบบสำรวจโครงการคุณธรรม** สำหรับสถานศึกษา เพื่อให้รัดกุมและง่ายต่อการเก็บข้อมูลมากขึ้น

## ตัวแปรในการศึกษาที่ 2

ตัวแปรต้น           โครงการคุณธรรม 17 กลุ่มโครงการ

ตัวแปรตาม           คะแนนพฤติกรรมคุณธรรม 9 แบบวัด

- ตัวแปรควบคุม
1. ระดับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม
  2. คะแนนแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม
  3. ผลการเรียนรู้เฉลี่ย
  4. เพศ

ในการศึกษาที่ 2 นี้ ตัวแปรควบคุม 3 ตัว คือ ระดับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม เกรดเฉลี่ย และเพศ ใช้ข้อมูลจากการศึกษาที่ 1 แต่ การตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม ใช้คะแนนเฉลี่ยจากข้อมูลที่เก็บในการศึกษาที่ 1 และการศึกษาที่ 2 ผสมกัน

### แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาที่ 2 นี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ ค่าสถิติพื้นฐาน คะแนนคุณธรรมที่เปลี่ยนไป และ การวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรม

ในการวิเคราะห์ คะแนนคุณธรรมที่เปลี่ยนไป และ การวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรม นั้น มีการนำตัวแปรควบคุมเข้าไปใช้ในการวิเคราะห์ และใช้การวิเคราะห์พหุระดับ (Multilevel Analysis) ตามแนวทางการวิเคราะห์ของ Raudenbush, Rowan และ Kang (1991) เช่นเดียวกับในการศึกษาที่ 1

### การเตรียมข้อมูลในการวิเคราะห์

ข้อมูลนี้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ระดับเช่นเดิม คือ ระดับข้อคำถาม ระดับผู้เรียน และระดับสถานศึกษา และการเตรียมข้อมูล 4 ขั้นตอน คือ 1) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 2) การเตรียมไฟล์ข้อมูลระดับนักเรียน 3) การเตรียมไฟล์ข้อมูลระดับสถานศึกษา และ 4) การเตรียมไฟล์ข้อมูลระดับข้อคำถามเช่นเดียวกับการศึกษาที่ 1 ดังนี้

#### 1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

หลังจากกรอกข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างลงในคอมพิวเตอร์แล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยวิธีการดังนี้

##### 1.1 สร้างตารางแจกแจงความถี่ของทุกตัวแปร

เพื่อตรวจสอบว่ามีค่าที่เป็นไปไม่ได้ และค่าสูญหายแบบเว้นว่าง (System Missing) เนื่องจากความผิดพลาดในขั้นตอนการกรอกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์หรือไม่ และตรวจสอบว่ามีรหัสผู้เรียนซ้ำหรือไม่ หากพบค่าผิดพลาดดังที่กล่าวมาจะตรวจสอบจากแบบสอบถาม แล้วแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง และปรับแก้รหัสผู้เรียนและรหัสสถานศึกษาให้ตรงกับข้อมูลในการศึกษาที่ 1

## 1.2 การกลับค่าคะแนนข้อคำถามทางลบ

ผู้วิจัยทำการกลับค่าคะแนนข้อคำถามทางลบ ในแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม แบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม และแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม

## 1.3 การจัดการกับค่าสูญหาย (Missing)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบลักษณะของค่าสูญหาย (Missing) สำหรับข้อคำถามที่ผู้ตอบแบบสำรวจเว้นว่างไว้ไม่ตอบข้อดังกล่าว พบว่าในการศึกษาที่ 2 นี้ *ไม่มีตัวแปรใดมีค่าสูญหายเกินกว่า 5 %* จึงได้แทนค่าค่าสูญหายเหล่านั้นด้วยการแทนค่าด้วยวิธีความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood Estimate) ตามเกณฑ์ของ Hair และคณะ (2006)

## 2. การเตรียมข้อมูลสำหรับตัวแปร

เมื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรวมทั้งจัดการกับค่าสูญหายเรียบร้อยแล้ว จึงจัดเตรียมตัวแปรใน 3 ระดับคือ ระดับผู้เรียน ระดับสถานศึกษา และระดับข้อคำถาม ให้พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ต่อไป ตามขั้นตอนดังนี้ คือ

### 2.1 การเตรียมตัวแปรระดับนักเรียน

นำข้อมูลจากการศึกษาที่ 1 และการศึกษาที่ 2 มารวมกันในทุกระดับชั้น และตัดข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถจับคู่ระหว่างการเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 1 และการศึกษาที่ 2 ออก

สำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สร้างไฟล์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 1 ซึ่งเป็นไฟล์ข้อมูลที่ระบุว่าผู้เรียนรหัสอะไร ได้ตอบแบบสำรวจชุดที่ 3 หรือชุดที่ 4 ซึ่งสองชุดนี้จะตอบแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมรายด้านแตกต่างกัน จากนั้นให้นำข้อมูลนี้มาเชื่อมกับการเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 2 โดยแยกไฟล์การศึกษาที่ 2 ออกเป็นสองส่วนเช่นกัน คือ ผู้เรียนที่เคยตอบชุดที่ 3 และผู้เรียนที่เคยตอบชุดที่ 4 จากนั้นจึงเชื่อมไฟล์กับการเก็บข้อมูล ในการศึกษาที่ 1

โดยสรุป คือ ในไฟล์รวมที่รวมข้อมูลจากการศึกษาที่ 1 และการศึกษาที่ 2 แล้ว จะประกอบไปด้วยตัวแปรระดับนักเรียน 7 ตัวแปร คือ

- รหัสผู้เรียน (ใช้ข้อมูลจากการศึกษาที่ 1)
- รหัสโรงเรียน (ใช้ข้อมูลจากการศึกษาที่ 1)
- เพศ (ใช้ข้อมูลจากการศึกษาที่ 1)
- สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (ใช้ข้อมูลจากการศึกษาที่ 1)
- ผลการเรียนเฉลี่ย (ใช้ข้อมูลจากการศึกษาที่ 1)
- คะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม (ใช้ข้อมูลจากการศึกษาที่ 1 และ 2)
- คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน (ใช้ข้อมูลจากการศึกษาที่ 1 และ 2)

โดยตัวแปรที่ต้องอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องวิธีการเตรียมข้อมูล มีดังนี้ คือ

### 2.1.1 คะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม

รวมคะแนนแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม จากการศึกษาที่ 1 และ 2 จากนั้นให้นำคะแนนมาเฉลี่ย จะได้คะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

### 2.1.2 คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน

สำหรับแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน ให้สร้างตัวแปรคะแนนคุณธรรม แต่ละด้านทั้ง 9 ด้าน ในการศึกษาที่ 1 และ 2 ซึ่งเมื่อรวมกันแล้วจะได้ทั้งหมด 18 ตัวแปรด้วยกัน จากนั้นผู้วิจัยได้สร้างตัวแปรอีก 2 ชุด คือ

- คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมรายด้านเฉลี่ย 9 ตัวแปร จากการเฉลี่ยคะแนนคุณธรรมรายด้านในการศึกษาที่ 1 และ 2

- คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมรายด้านที่เปลี่ยนแปลง 9 ตัวแปร จากคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมด้านนั้นในการศึกษาที่ 2 ลบด้วยพฤติกรรมคุณธรรมด้านนั้นในการศึกษาที่ 1

## 2.2 การเตรียมตัวแปรระดับสถานศึกษา

ใช้ไฟล์ข้อมูลระดับนักเรียนในการสร้างไฟล์ข้อมูลระดับสถานศึกษา โดยมีหน่วยการวิเคราะห์เป็นสถานศึกษา พร้อมทั้งใส่รหัสสถานศึกษา และตัวแปรโครงการคุณธรรมที่จัดทำขึ้นในแต่ละสถานศึกษา เป็นตัวแปรในไฟล์ข้อมูลดังกล่าว

### 2.2.1 ตัวแปรโครงการคุณธรรม

ทั้งนี้ จะมีการตรวจสอบข้อมูลโครงการคุณธรรมที่ได้จากการสัมภาษณ์สถานศึกษาต่าง ๆ ในการศึกษาที่ 2 นี้เพื่อคัดกรองว่าเป็นโครงการคุณธรรมที่ตรงตามเกณฑ์การวิจัย โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา ดังนี้คือ

- 1) โครงการต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณธรรม
- 2) โครงการดังกล่าวต้องดำเนินการในช่วงกันยายน 2550 ถึงมกราคม

2551

3) นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ คือ ชั้น ป. 6 / ม. 3 / ม. 6 / หรือ ปวช. ปี 2-3 เท่านั้น

สำหรับโครงการคุณธรรมที่ผ่านการคัดกรองแล้วคณะผู้วิจัยจะมีการพิจารณาให้คะแนนแต่ละโครงการใน 3 ระดับ คือ

กลุ่มที่ 1: กลุ่มที่จัดน้อยหรือแทบไม่จัดเลย คือ มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการน้อยกว่า 10% (คะแนนเท่ากับ 0)

กลุ่มที่ 2: กลุ่มที่จัดให้นักเรียนบางส่วน คือ มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการ 10-90 % (คะแนนเท่ากับ 0.5)

กลุ่มที่ 3: กลุ่มที่จัดให้นักเรียนเกือบทุกคน คือ มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการมากกว่า 90% (คะแนนเท่ากับ 1.0)

### 2.3 การเตรียมตัวแปรระดับข้อความ

ทำเหมือนในการศึกษาที่ 1 คือ นำข้อมูลในระดับผู้เรียนมาเรียงลำดับใหม่ แต่ให้หน่วยการวิเคราะห์เป็น “กรณี (case)” แทน คะแนนที่ได้จากแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม โดยแต่ละหน่วยจะมีตัวแปรที่บอกว่าข้อมูลนี้ มาจากข้อความใด อยู่ในแบบวัดคุณธรรมด้านใดจากผู้เรียนคนใด และโรงเรียนอะไรตามลำดับในการเตรียมตัวแปรระดับข้อความในขั้นนี้ ผู้เรียนหนึ่งคนจะต้องตอบคำถามพฤติกรรมคุณธรรม 45 ข้อ โดยตอบข้อความเดียวกัน 2 ครั้ง คือในการศึกษาที่ 1 และการศึกษาที่ 2 จึงทำให้ผู้เรียนคนหนึ่งมีข้อมูลระดับข้อความทั้งสิ้นจำนวน 90 กรณี (case)

ขั้นต่อไปให้สร้างตัวแปรใหม่ขึ้นมา 18 ตัว เป็น ตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable) ที่ลงรหัสข้อมูลว่าคะแนนแต่ละข้ออยู่ในแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมรายด้านจาก 9 แบบวัดหรือไม่ และอยู่ในการเก็บข้อมูลครั้งใด

เช่น ตัวแปรดัมมี่ตัวแรก ชื่อ “พฤติกรรมขยันในการวัดครั้งที่ 1”

- ข้อคำถามข้อที่ 1 ซึ่งอยู่ในแบบวัดพฤติกรรมขยัน ในการวัดครั้งที่ 1 ให้ลงรหัสเป็น “1”
- ข้อคำถามที่ 90 ซึ่งไม่ได้อยู่ในแบบวัดพฤติกรรมขยัน ในการวัดครั้งที่ 1 ให้ลงรหัสเป็น “0”

จากนั้นให้สร้างตัวแปรอีกสองตัว คือตัวแปร “พฤติกรรมคุณธรรมครั้งที่ 1” และ “พฤติกรรมคุณธรรมครั้งที่ 2” โดยสร้างเป็นตัวแปรดัมมี่เช่นกัน หากข้อคำถามนั้นวัดตามตัวแปรนั้นให้ใส่ “1” แต่ถ้าไม่ใช่ให้ใส่ “0”

ขั้นต่อไปให้สร้างตัวแปรอีก 9 ตัวแปร แทนคุณธรรมรายด้านทั้ง 9 ด้าน โดยไม่คำนึงถึงว่าจะวัดครั้งที่เท่าไร โดยสร้างเป็นตัวแปรดัมมี่เช่นเดิม และสร้างตัวแปรอีก 1 ตัวแปร แทนคะแนน “พฤติกรรมคุณธรรมโดยรวม” ไม่ต้องคำนึงว่าเป็นการวัดครั้งใด ดังนั้นตัวแปรนี้ในทุกกรณี (case) จะใส่รหัสเป็น “1”

จากนั้น สร้างตัวแปรดัมมี่ อีก 9 ตัวแปร เพื่อแสดงความแตกต่างระหว่าง “คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมรายด้านจากการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2” โดยกำหนดรหัสตัวแปรให้คุณธรรมรายด้านที่วัดครั้งที่ 2 เป็น “1” คุณธรรมรายด้านที่วัดครั้งที่ 1 เป็น “-1” และคุณธรรมอื่นเป็น “0”

เช่น ตัวแปร “ความแตกต่างของพฤติกรรมขยัน” ให้ลงรหัสดังนี้

- กรณี (case) ที่เป็นพฤติกรรมขยันครั้งที่ 2 ให้ลงรหัสเป็น “1” ทั้งหมด
- กรณี (case) ที่เป็นพฤติกรรมขยันครั้งที่ 1 ให้ลงรหัสเป็น “-1” ทั้งหมด
- กรณี (case) ที่เป็นพฤติกรรมคุณธรรมอื่น ให้ลงรหัสเป็น “0” ทั้งหมด

และสำหรับตัวแปรสุดท้ายจะเป็นตัวแปรดัมมี่ที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่าง “คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมรวมจากการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2” โดยกำหนดรหัสตัวแปรให้คุณธรรมรวมที่วัดครั้งที่ 2 เป็น “1” และคุณธรรมรวมที่วัดครั้งที่ 1 เป็น “-1”

กล่าวโดยสรุป คือ ในขั้นนี้จะมีการสร้างตัวแปรดัมมี่ทั้งหมด 40 ตัวแปร

และเช่นเดียวกับการศึกษาที่ 1 วิธีการเตรียมข้อมูลตัวแปรระดับข้อคำถามนี้ไม่ได้ แก้ไขปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของระดับชั้นข้อคำถาม (Homogeneity of error variance) แต่ทางคณะผู้วิจัยจะไม่ปรับแก้ปัญหานี้เช่นเดิม เพราะต้องการคงความหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเอาไว้ให้สามารถตีความได้

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ ค่าสถิติพื้นฐาน คะแนนคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปและการวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรมดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

### 1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

ในขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสหสัมพันธ์ที่ได้ มีค่า 2 ระดับด้วยกัน คือ ระดับผู้เรียน และระดับสถานศึกษา

#### 1.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 คือตัวแปรพฤติกรรมคุณธรรม ทั้งพฤติกรรมคุณธรรมรวมและพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน และ ตัวแปรควบคุมทั้ง 4 ตัวแปร นำเสนอไว้ในตาราง 3.9 โดยพบว่า **คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมรวม และพฤติกรรมคุณธรรมรายด้านระหว่างการศึกษครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่เปลี่ยนแปลงไปมากนักในทุกระดับชั้น** (ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้จะกล่าวถึงอีกครั้งในการวิเคราะห์คะแนนคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลง) และพบว่า **ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในระดับผู้เรียนสูงกว่าในระดับสถานศึกษา** ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของคะแนนคุณธรรมขึ้นอยู่กับผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบในระดับโรงเรียนแล้วจะเห็นว่า พฤติกรรมคุณธรรมในระดับโรงเรียนมีความแตกต่างกันในระดับที่น้อยกว่าความแตกต่างในระดับผู้เรียนมาก

## 1.2 การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรม

ในขั้นนี้ ผู้วิจัยแสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยจากการศึกษาทั้งสองครั้ง และ คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลง (ตาราง 3.10) แทนที่จะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เนื่องจากว่าคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ย และคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลง จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์หุ้พระดับต่อไป

ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ในตาราง 3.10 พบว่า **คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ย แทบจะไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลง** ซึ่งก็หมายความว่า ทั้งผู้เรียนที่มีคุณธรรมสูงหรือต่ำในการศึกษาครั้งที่ 1 จะมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนคุณธรรมในการศึกษาที่ 2 นี้ในลักษณะเดียวกัน

## 1.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนพฤติกรรมคุณธรรม กับตัวแปรควบคุม

ตาราง 3.10 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมกับตัวแปรควบคุม 4 ตัวในงานวิจัย คือ **การตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม ผลการเรียนเฉลี่ย สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และเพศ** โดยความสัมพันธ์ในที่นี้จะดูรวม ทุกระดับชั้นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร ไม่ดูแยกรายละเอียดในแต่ละระดับชั้น

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยมีความสัมพันธ์กับตัวแปรควบคุม เช่นเดียวกับผลที่พบในการศึกษาที่ 1 คือ **คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ย มีความสัมพันธ์ในระดับน้อยถึงปานกลางกับการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม และผลการเรียนเฉลี่ย** แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และ เพศหญิงมีคะแนนคุณธรรมสูงกว่าเพศชาย

อย่างไรก็ตาม **แทบไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง การเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณธรรม กับตัวแปรควบคุมเลย**

**ตาราง 3.9 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับผู้เรียน (SD<sub>1</sub>) และระดับสถานศึกษา (SD<sub>2</sub>) ความเที่ยงระดับนักเรียน ( $\alpha_1$ ) และสถานศึกษา ( $\alpha_2$ ) ของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมวัดครั้งที่ 1 (ก่อน) และครั้งที่ 2 (หลัง) และตัวแปรควบคุมในแต่ละระดับชั้น และรวมทุกระดับชั้น**

	มหาวิทยาลัย		อาชีวศึกษา		มัธยมปลาย		มัธยมต้น		ป. 6 ชุดที่ 3			ป. 6 ชุดที่ 4			รวม			
	M	SD <sub>1</sub>	SD <sub>2</sub>	M	SD <sub>1</sub>	SD <sub>2</sub>	M	SD <sub>1</sub>	SD <sub>2</sub>	M	SD <sub>1</sub>	SD <sub>2</sub>	M	SD <sub>1</sub>	SD <sub>2</sub>	$\alpha_1$	$\alpha_2$	
พฤติกรรมรวม (ก่อน)	3.19	0.254	0.072	3.03	0.279	0.156	3.20	0.255	0.098	3.16	0.293	0.121	3.13	0.319	0.273	3.12	0.285	.86
พฤติกรรมรวม (หลัง)	3.23	0.246	0.107	3.09	0.291	0.145	3.21	0.254	0.119	3.16	0.287	0.142	3.08	0.346	0.225	3.14	0.291	.89
พฤติกรรมชั้น (ก่อน)	2.97	0.410	0.169	2.78	0.469	0.223	2.97	0.442	0.122	2.97	0.455	0.141	2.97	0.459	0.343	2.93	0.447	.81
พฤติกรรมชั้น (หลัง)	3.01	0.399	0.180	2.83	0.469	0.179	2.93	0.424	0.143	2.94	0.438	0.188	2.92	0.490	0.262	2.93	0.44	.82
พฤติกรรมระดับ (ก่อน)	3.13	0.329	0.039	3.07	0.337	0.118	3.15	0.332	0.093	3.18	0.336	0.093	3.24	0.307	0.240	3.15	0.328	.65
พฤติกรรมระดับ (หลัง)	3.13	0.336	0.065	3.12	0.328	0.103	3.19	0.320	0.114	3.19	0.321	0.118	3.19	0.345	0.195	3.16	0.33	.71
พฤติกรรมข้อดี (ก่อน)	3.52	0.211	0.049	3.41	0.217	0.102	3.52	0.212	0.086	3.48	0.227	0.097	3.47	0.203	0.222	3.48	0.214	.37
พฤติกรรมข้อดี (หลัง)	3.54	0.203	0.093	3.46	0.250	0.092	3.53	0.207	0.095	3.48	0.236	0.112	3.38	0.254	0.221	3.48	0.23	.40
พฤติกรรมวินัย (ก่อน)	2.81	0.420	0.138	2.66	0.438	0.194	2.78	0.423	0.123	2.82	0.454	0.133	2.73	0.440	0.384	2.76	0.435	.71
พฤติกรรมวินัย (หลัง)	2.90	0.413	0.153	2.74	0.454	0.179	2.81	0.415	0.165	2.83	0.436	0.166	2.70	0.466	0.279	2.8	0.437	.82
พฤติกรรมสุขภาพ (ก่อน)	3.48	0.306	0.071	3.23	0.363	0.204	3.47	0.291	0.156	3.38	0.349	0.158	3.24	0.390	0.274	3.36	0.34	.80
พฤติกรรมสุขภาพ (หลัง)	3.52	0.273	0.110	3.30	0.373	0.206	3.49	0.290	0.156	3.38	0.343	0.172	3.22	0.411	0.233	3.38	0.338	.84
พฤติกรรมสะอาดกาย (ก่อน)	3.35	0.290	0.082	3.16	0.334	0.142	3.35	0.267	0.110	3.31	0.313	0.139				3.27	0.305	.79
พฤติกรรมสะอาดกาย (หลัง)	3.38	0.273	0.097	3.22	0.321	0.140	3.35	0.258	0.129	3.31	0.278	0.133				3.3	0.296	.82
พฤติกรรมสนใจ (ก่อน)	3.38	0.269	0.071	3.25	0.267	0.115	3.41	0.270	0.079	3.33	0.281	0.113				3.32	0.276	.74
พฤติกรรมสนใจ (หลัง)	3.38	0.281	0.082	3.32	0.255	0.100	3.39	0.267	0.113	3.33	0.375	0.142				3.34	0.274	.78
พฤติกรรมสังคม (ก่อน)	3.04	0.347	0.122	2.82	0.352	0.190	3.08	0.362	0.145	2.98	0.375	0.167				2.82	0.398	.83
พฤติกรรมสังคม (หลัง)	3.10	0.330	0.143	2.91	0.365	0.176	3.13	0.348	0.139	3.01	0.369	0.162				2.92	0.428	.83
พฤติกรรมน้ำใจ (ก่อน)	3.01	0.350	0.068	2.85	0.365	0.229	3.03	0.352	0.098	2.95	0.389	0.137				2.78	0.402	.75
พฤติกรรมน้ำใจ (หลัง)	3.05	0.339	0.112	2.92	0.352	0.223	3.05	0.357	0.131	2.99	0.389	0.155				2.85	0.415	.81
การตอบตามความคาดหวัง	8.69	2.74	0.67	8.85	2.88	0.77	8.66	2.73	0.94	5.35	3.41	1.77	6.47	3.75	2.87	7.47	3.262	1.675
สถานะทางเศรษฐกิจ	0.25	0.93	0.50	-0.28	0.89	0.38	0.08	1.07	0.73	-0.00	1.00	0.81	0.02	1.02	0.77	0.82	0.985	0.668
ผลการเรียนภาคที่ผ่านมา	2.78	0.51	0.30	2.87	0.61	0.32	3.04	0.63	0.73	3.23	0.68	0.49	3.22	0.71	0.45	3.06	0.635	0.445
เพศ	0.27	0.44	0.29	0.40	0.49	0.40	0.28	0.45	0.20	0.34	0.47	0.19	0.51	0.50	0.18	0.48	0.475	0.235
N (ผู้เรียน, สถานศึกษา)	762		16	988		20	1,124		22	1,379		23	1,074		31	1,108		



ตาราง 3.10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเที่ยง และความสัมพัทธ์ระหว่างแบบวัด เฉลี่ยทุกระดับชั้น

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. พฤติกรรมรวม (ต่าง)		.83	.79	.56	.84	.82	.85	.78	.83	.77	.11	.00	.18	.06	.10	.03	.17	.14	.05	.12	.21	-16	.00	.07
2. พฤติกรรมขบขัน (ต่าง)	.68		.61	.33	.82	.58	.64	.49	.63	.54	.04	-.09	.17	-.03	.03	.03	.17	.16	.17	.14	.13	-08	-08	.21
3. พฤติกรรมประหมัด (ต่าง)	.59	.28		.39	.64	.55	.64	.60	.63	.56	.02	.00	.11	.00	.02	.00	.11	.11	.02	.15	.03	-05	.13	-03
4. พฤติกรรมขี้อึดขี้อาย (ต่าง)	.41	.14	.18		.31	.41	.52	.49	.35	.42	.20	.17	.15	.20	.21	.14	.22	.19	.14	.27	.24	-10	.03	-11
5. พฤติกรรมมีวินัย (ต่าง)	.69	.53	.36	.15		.61	.63	.56	.63	.53	.04	-.03	.18	-.07	.04	.00	.15	.16	.15	.22	.07	-12	-03	.18
6. พฤติกรรมสุภาพ (ต่าง)	.67	.37	.29	.16	.35		.68	.69	.71	.72	.15	.08	.19	.16	.14	.09	.24	.14	.15	.21	.22	-20	.07	.12
7. พฤติกรรมสะอาดกาย (ต่าง)	.57	.27	.25	.21	.26	.31		.72	.62	.57	.14	.06	.29	.22	.20	.04	.14	.19	.03	.10	.34	-18	-02	.07
8. พฤติกรรมสะอาดใจ (ต่าง)	.58	.24	.27	.25	.25	.27	.26		.57	.52	.21	.16	.28	.25	.25	.07	.23	.20	.07	.19	.18	-11	.05	-09
9. พฤติกรรมสามัคคี (ต่าง)	.67	.32	.27	.13	.33	.38	.27	.33		.61	-.04	-.06	.13	.08	.08	-.07	.05	.00	-.11	-.08	.18	-19	-09	.17
10. พฤติกรรมมีน้ำใจ (ต่าง)	.66	.35	.25	.11	.31	.43	.24	.29	.44		.16	.21	.20	.21	.25	.28	.17	.17	.13	.14	.15	-03	.02	-15
11. พฤติกรรมรวม (รวม)	.02	.01	.02	.02	.01	.00	.00	.02	.00	.01	.82	.82	.57	.39	.75	.67	.67	.75	.81	.81	.37	.02	.39	-29
12. พฤติกรรมขบขัน (รวม)	.01	-.02	.02	.01	.01	.01	.00	.02	.01	.01	.82	.68	.73	.93	.82	.78	.74	.80	.84	.84	.32	-02	.45	-39
13. พฤติกรรมประหมัด (รวม)	.01	.00	.00	.01	.00	.01	.01	.02	.01	.01	.68	.50	.62	.74	.64	.51	.62	.63	.64	.64	.32	.08	.32	-13
14. พฤติกรรมขี้อึดขี้อาย (รวม)	.03	.01	.02	.04	.00	.02	-.02	.03	.02	.03	.59	.37	.38	.75	.67	.67	.67	.75	.62	.69	.41	.04	.26	-39
15. พฤติกรรมมีวินัย (รวม)	.02	.01	.01	.01	-.01	-.01	.02	.04	.02	.02	.83	.82	.57	.39	.82	.78	.78	.75	.81	.81	.37	.02	.39	-29
16. พฤติกรรมสุภาพ (รวม)	.01	.00	.03	.03	.00	.00	.00	.01	.00	.02	.77	.53	.44	.39	.53		.80	.74	.89	.87	.19	.24	.50	-45
17. พฤติกรรมสะอาดกาย (รวม)	.02	.04	.01	.01	.03	-.01	-.01	.03	.01	.01	.71	.45	.40	.41	.46	.51	.46	.75	.80	.82	.44	-01	.38	-33
18. พฤติกรรมสะอาดใจ (รวม)	.00	.01	.00	-.01	.00	.00	.00	.01	.00	.00	.70	.40	.36	.48	.42	.45	.46	.75	.75	.77	.53	-04	.25	-38
19. พฤติกรรมสามัคคี (รวม)	.00	.01	.02	.00	.03	-.01	.00	.01	-.01	.01	.77	.49	.33	.29	.47	.58	.46	.51	.88	.88	.24	.15	.45	-33
20. พฤติกรรมมีน้ำใจ (รวม)	.01	.02	.04	.01	.03	-.01	.01	.01	-.01	-.01	.76	.53	.30	.26	.50	.61	.43	.47	.67	.67	.29	.08	.51	-46
21. การตอบตามความคาดหวัง	.05	.04	.02	.01	.03	.02	.03	.05	.02	.03	.43	.31	.31	.37	.37	.23	.36	.53	.25	.23	.23	-57	-26	.17
22. สถานะทางเศรษฐกิจ	.02	.01	.02	.02	.00	.00	-.01	.03	.01	.01	-.03	-.02	.01	.00	.07	.02	.02	.04	.04	.04	-.19	.40	-22	-39
23. ผลการเรียนรู้ภาคที่ผ่านมา	-.05	-.08	.01	.02	-.07	-.04	-.01	-.02	-.04	-.03	.32	.38	.20	.16	.30	.26	.21	.23	.25	.25	-.10	.19	-39	
24. ทศ	.02	.03	.00	.00	.02	.01	.01	.00	.01	.01	-.23	-.24	-.08	-.18	-.16	-.20	-.11	-.13	-.26	-.26	.09	.04	-.28	
M	0.02	0.00	0.01	0.00	0.04	0.02	0.03	0.02	0.07	0.05	3.13	2.94	3.16	3.48	2.79	3.39	3.29	3.34	2.99	2.95	7.47	0.00	3.06	0.38
SD (ผู้เรียน)	0.29	0.49	0.42	0.38	0.50	0.45	0.41	0.39	0.48	0.47	0.33	0.50	0.39	0.31	0.49	0.41	0.39	0.36	0.43	0.44	3.26	0.99	0.64	0.48
SD (สถานศึกษา)	0.11	0.13	0.12	0.09	0.16	0.12	0.13	0.11	0.15	0.13	0.18	0.21	0.13	0.13	0.21	0.18	0.17	0.14	0.19	0.19	1.68	0.67	0.45	0.24
α (ผู้เรียน)	.61	.38	.21	.08	.39	.30	.17	.15	.33	.31	.91	.81	.71	.54	.81	.71	.67	.62	.74	.74				
α (สถานศึกษา)	.73	.55	.54	.45	.62	.54	.55	.54	.59	.55	.89	.84	.71	.81	.84	.86	.84	.81	.86	.82				

หมายเหตุ ค่าสหสัมพันธ์ได้แนวทแยงคือความสัมพันธ์ในระดับผู้เรียน (N เฉลี่ย = 1073) ถ้าขนาดของความสัมพันธ์มากกว่า .060, .079 จะมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ .01 ตามลำดับ

ค่าสหสัมพันธ์เหนือแนวทแยงคือความสัมพันธ์ในระดับสถานศึกษา (N เฉลี่ย = 24) ถ้าขนาดของความสัมพันธ์มากกว่า .404, .515 จะมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ .01 ตามลำดับ

ตาราง 3.11 แสดงจำนวนการจัดทำโครงการในแต่ละระดับชั้น โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่แทบจะไม่จัดโครงการดังกล่าวในโรงเรียนเลย  
 หักเรียนเข้าร่วมไม่ถึงร้อยละ 10 (<10) กลุ่มที่จัดโครงการให้นักเรียนบางส่วน นักเรียนเข้าร่วมร้อยละ 10-90 (10-90) และกลุ่มที่  
 จัดโครงการให้นักเรียนเกือบทุกคน เข้าร่วมมากกว่าร้อยละ 90 (>90)

ระดับชั้น	อาชีวศึกษา (N = 20)			ม. 6 (N = 22)			ม. 3 (N = 23)			ป. 6 ชุดที่ 3 (N = 31)			ป. 6 ชุดที่ 4 (N = 32)		
	กลุ่ม 1 <10	กลุ่ม 2 10-90	กลุ่ม 3 >90	กลุ่ม 1 <10	กลุ่ม 2 10-90	กลุ่ม 3 >90	กลุ่ม 1 <10	กลุ่ม 2 10-90	กลุ่ม 3 >90	กลุ่ม 1 <10	กลุ่ม 2 10-90	กลุ่ม 3 >90	กลุ่ม 1 <10	กลุ่ม 2 10-90	กลุ่ม 3 >90
ร้อยละของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ															
1. การเรียนการสอนศาสนา	40	5	55	0	4	96	0	4	96	3	0	97	3	0	97
2. การอบรมคุณธรรม	30	15	55	5	4	91	4	9	87	3	3	94	3	3	94
3. พิธีกรรมทางศาสนา	10	10	80	9	0	91	4	0	96	10	3	87	13	3	84
4. ค่ายธรรมะ	60	30	10	59	18	23	39	26	35	48	7	45	50	6	44
5. ค่ายอบรมอื่น	50	40	10	45	41	14	39	31	30	71	10	19	69	9	22
6. ค่ายลูกเสือ	45	50	5	95	5	0	22	0	78	23	0	77	25	0	75
7. กิจกรรมต่อต้านยาเสพติด	20	40	40	18	18	64	17	22	61	29	10	61	25	9	66
8. กิจกรรมส่งเสริมความสะอาด	10	0	90	0	4	96	0	4	96	0	3	97	0	3	97
9. กิจกรรมส่งเสริมความประหยัด	25	20	55	9	23	68	4	26	70	6	7	87	6	10	84
10. กิจกรรมรณรงค์ความมีวินัย	0	0	100	9	0	91	4	0	96	13	0	87	12	0	88
11. กิจกรรมส่งเสริมความซื่อสัตย์	50	0	50	4	10	86	14	-1	87	19	7	74	22	6	72
12. กิจกรรมส่งเสริมมารยาท	25	30	45	4	19	77	4	18	78	16	7	77	16	6	78
13. กิจกรรมส่งเสริมความสามัคคี	35	20	45	23	4	73	22	4	74	26	3	71	28	3	69
14. กิจกรรมส่งเสริมความมีน้ำใจ	10	35	55	9	27	64	13	22	65	35	10	55	31	10	59
15. การบันทึกความดี	50	5	45	23	0	77	17	9	74	16	7	77	16	6	78
16. กิจกรรมร่วมมือกับผู้ปกครอง	50	15	35	23	4	73	22	8	70	32	7	61	31	6	63
17. การประกวดคุณธรรม	55	25	20	27	18	55	26	17	57	45	16	39	44	12	44

หมายเหตุ ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง การจัดโครงการในระดับการศึกษาชั้นหนึ่งทั้งสามกลุ่ม (<10, 10-90, >90) ไม่มีกลุ่มใดที่มีโรงเรียนอยู่เกินร้อยละ 80 ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อดีในการวิเคราะห์หรือพัฒนาโครงการได้

## 2. การวิเคราะห์โครงการคุณธรรมที่จัดในแต่ละระดับชั้น

ตาราง 3.11 แสดง คำร้อยละของโครงการคำร้อยละของโครงการคุณธรรมที่จัดทำขึ้นในแต่ละระดับชั้น คือระดับอาชีวศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6

การจัดทำโครงการคุณธรรมจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ

กลุ่มที่ 1: กลุ่มที่จัดน้อยหรือแทบไม่จัดเลย คือ มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการน้อยกว่า 10% (คะแนนเท่ากับ 0)

กลุ่มที่ 2: กลุ่มที่จัดให้นักเรียนบางส่วน คือ มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการ 10-90 % (คะแนนเท่ากับ 0.5)

กลุ่มที่ 3: กลุ่มที่จัดให้นักเรียนเกือบทุกคน คือ มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการมากกว่า 90% (คะแนนเท่ากับ 1.0)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าสามารถแบ่งโครงการคุณธรรมที่จัดได้อย่างน้อย 4 ประเภทด้วยกัน ดังนี้คือ

**ประเภทที่ 1 โครงการคุณธรรมที่ได้รับความนิยมมากในทุกระดับชั้น** คือ มีจำนวนสถานศึกษาที่จัดทำโครงการดังกล่าวเกินร้อยละ 80 ของสถานศึกษาในทุกระดับชั้น และสถานศึกษาแต่ละแห่งที่จัดโครงการต้องมีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 90

โครงการดังกล่าว คือ โครงการส่งเสริมความสะอาด และโครงการส่งเสริมความมีวินัย

**ประเภทที่ 2 โครงการคุณธรรมที่ได้รับความนิยมมากในบางระดับชั้น** คือ มีจำนวนสถานศึกษาที่จัดทำโครงการดังกล่าวเกินร้อยละ 80 ในบางระดับชั้นเท่านั้น โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งที่จัดโครงการต้องมีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมมากกว่าร้อยละ 90

กิจกรรมดังกล่าว คือ โครงการสอนศาสนา โครงการอบรมคุณธรรม โครงการพิธีกรรมทางศาสนา โครงการส่งเสริมความประหยัด โครงการส่งเสริมความซื่อสัตย์

**ประเภทที่ 3 โครงการคุณธรรมที่ได้รับความนิยมปานกลางในทุกระดับชั้น** คือ มีจำนวนสถานศึกษาที่จัดทำโครงการดังกล่าวประมาณร้อยละ 20-80 ในทุกระดับชั้น โดยไม่จำกัดว่ามีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมโครงการของสถานศึกษาแต่ละแห่งมากหรือน้อยเพียงใด

โครงการคุณธรรมที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ คือ โครงการค่ายธรรมะ โครงการค่ายอบรมคุณธรรมอื่น โครงการต่อต้านยาเสพติด โครงการส่งเสริมมารยาท โครงการส่งเสริมความสามัคคี โครงการส่งเสริมความมีน้ำใจ โครงการบันทึกความดี โครงการพัฒนาคุณธรรมร่วมกับผู้ปกครอง และโครงการประกวดผู้เรียนคุณธรรมดีเด่น

**ประเภทที่ 4 โครงการคุณธรรมที่บางระดับชั้นไม่หิยมจัด** ในที่นี้มีโครงการเดียว คือ โครงการค่ายลูกเสือ ที่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวนโรงเรียนที่ไม่จัดโครงการ ดังกล่าวมากกว่าร้อยละ 80 แต่ในระดับชั้นอื่น มีสถานศึกษาที่จัดและไม่จัดโครงการนี้กระจายกันไป

### 3. การวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลง

ในการวัดคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลงในงานวิจัยนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์หุ้ระดับ เพื่อตรวจสอบว่าการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยมีตัวแปรตาม 2 ตัว คือ คะแนนการเปลี่ยนแปลงระหว่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมครั้งที่ 1 และ 2 และ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และมีตัวแปรควบคุมทั้งสี่ตัวในการศึกษาที่ 1 คือ การตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม ผลการเรียนรู้เฉลี่ย สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และเพศ เป็นตัวแปรควบคุมในการศึกษาที่ 2 นี้

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ จะเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรม โดยรวมก่อน แล้วจึงแยกวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน เพื่อตรวจสอบว่าพฤติกรรมคุณธรรมด้านใดบ้างที่มีคะแนนเปลี่ยนแปลงไป

#### 3.1 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรมโดยรวม

การวิเคราะห์ในการศึกษาที่ 2 นี้ ต้องมีการสร้างสมการใน 3 ระดับ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งที่ 1 คือ สมการในระดับข้อคำถาม ระดับผู้เรียน และระดับสถานศึกษา

สมการระดับผู้เรียน จะมีทั้งหมด 2 สมการ คือ สมการทำนายการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรม และสมการทำนายพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ย ในสมการเหล่านี้ให้ใส่ตัวแปรควบคุมทั้ง 4 ตัวลงไป ในสมการ โดยย้ายศูนย์กลางไปที่ค่าเฉลี่ยรวม (Grand mean centering) จุดตัดแกน Y จะแทนค่าเฉลี่ยของแบบวัดคุณธรรมในสถานศึกษาหนึ่งเมื่อควบคุมตัวแปรควบคุมให้คงที่แล้ว

สมการระดับโรงเรียน จะมี 10 สมการ สมการเหล่านี้ไม่ใส่ตัวแปรใดเป็นตัวแปรต้น และยอมให้อิทธิพลของตัวแปรควบคุมในระดับผู้เรียนเปลี่ยนแปลงได้ตามโรงเรียน

#### 3.2 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน

สำหรับพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน จะทำการวิเคราะห์ว่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบ ในแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมครั้งที่ 2 เปลี่ยนแปลงไปจากครั้งที่ 1 อย่างไร และการเปลี่ยนแปลงนั้น เกี่ยวข้องกับโครงการคุณธรรมที่ทางโรงเรียนจัดทำขึ้นหรือไม่ ในการสร้างจะต้องแบ่งสมการออกเป็น 3 ชุด คือ ชุดสมการระดับข้อคำถาม ชุดสมการระดับโรงเรียน และชุดสมการระดับนักเรียน

### การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรม

ในสมการระดับข้อคำถาม จะใส่ตัวแปรตามเป็นคะแนนข้อคำถามรายข้อ แล้วใช้ตัวแปรต้นเป็นตัวบ่งชี้ที่บอก คะแนนการเปลี่ยนแปลงระหว่างคะแนนคุณธรรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ขององค์ประกอบคุณธรรมทั้ง 9 องค์ประกอบ (D1 – D9) และคะแนนเฉลี่ยระหว่างคะแนนคุณธรรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของทั้ง 9 องค์ประกอบ (O1 - O9) โดยไม่ย้ายศูนย์กลาง และตัดจุดตัดแกน Y ออก จะทำให้สมการ ดังนี้

$$\begin{aligned} (ITEM)_{ijk} = & \pi_{1jk} D_{1ijk} + \pi_{2jk} D_{2ijk} + \pi_{3jk} D_{3ijk} + \pi_{4jk} D_{4ijk} + \pi_{5jk} D_{5ijk} \\ & + \pi_{6jk} D_{6ijk} + \pi_{7jk} D_{7ijk} + \pi_{8jk} D_{8ijk} + \pi_{9jk} D_{9ijk} + \pi_{10jk} O_{1ijk} \\ & + \pi_{11jk} O_{2ijk} + \pi_{12jk} O_{3ijk} + \pi_{13jk} O_{4ijk} + \pi_{14jk} O_{5ijk} \\ & + \pi_{15jk} O_{6ijk} + \pi_{16jk} O_{7ijk} + \pi_{17jk} O_{8ijk} + \pi_{18jk} O_{9ijk} + e_{ijk} \end{aligned}$$

- (ITEM)<sub>ijk</sub> คือ คะแนนของข้อที่ i ในผู้เรียนคนที่ j ที่อยู่ในสถานศึกษาที่ k
- D<sub>1ijk</sub> ถึง D<sub>9ijk</sub> เป็นตัวบ่งชี้ที่สร้างให้  $\pi_{1jk}$  ถึง  $\pi_{9jk}$  เป็นคะแนนความแตกต่างของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมองค์ประกอบต่างในคนที่ j ที่อยู่ในสถานศึกษาที่ k โดยเรียงลำดับจากแบบวัด 1) พฤติกรรมขยัน 2) พฤติกรรมประหยัด 3) พฤติกรรมซื่อสัตย์ 4) พฤติกรรมมีวินัย 5) พฤติกรรมสุภาพ 6) พฤติกรรมสะอาดกาย 7) พฤติกรรมสะอาดใจ 8) พฤติกรรมสามัคคี 9) พฤติกรรมมีน้ำใจ
- O<sub>1ijk</sub> ถึง O<sub>9ijk</sub> เป็นตัวบ่งชี้ที่สร้างให้  $\pi_{10jk}$  ถึง  $\pi_{18jk}$  เป็นคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมองค์ประกอบต่างในคนที่ j ที่อยู่ในสถานศึกษาที่ k จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยเรียงลำดับตั้งแบบวัดความแตกต่าง
- e<sub>ijk</sub> คือค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยของแบบวัดข้อต่างๆ ที่ค่าเฉลี่ยของความแตกต่าง และคะแนนรวมเฉลี่ยของแบบวัดคุณธรรมแต่ละองค์ประกอบไม่สามารถอธิบายได้ในข้อที่ i ในผู้เรียนคนที่ j ที่อยู่ในสถานศึกษาที่ k

ตัวแปรระดับผู้เรียน จะมีทั้งหมด 18 สมการ คือ สมการทำนายการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรมทั้ง 9 องค์ประกอบ และสมการทำนายพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยทั้ง 9 องค์ประกอบ ในสมการเหล่านี้ให้ใส่ตัวแปรควบคุมทั้ง 4 ตัวลงไปในสมการ โดยย้ายศูนย์กลางไปที่ค่าเฉลี่ยรวม (Grand mean centering) จุดตัดแกน Y จะแทนค่าเฉลี่ยของแบบวัดคุณธรรม ในสถานศึกษาหนึ่งเมื่อควบคุมตัวแปรควบคุมให้คงที่แล้ว เมื่อกำหนดสมการเช่นนี้แล้ว จะได้สมการ

$$\begin{aligned} \pi_{cjk} = & \beta_{c0k} + \beta_{c1k} [(SDSCALE)_{jk} - (\overline{SDSCALE})_{\cdot}] + \beta_{c2k} [(SES)_{jk} - (\overline{SES})_{\cdot}] \\ & + \beta_{c3k} [(GPA)_{jk} - (\overline{GPA})_{\cdot}] + \beta_{c4k} [(SEX)_{jk} - (\overline{SEX})_{\cdot}] + r_{cjk} \end{aligned}$$

$\pi_{cjk}$	คือ ค่าเฉลี่ยของตัวแปร c ในผู้เรียนคนที่ j จากสถานศึกษาที่ k ตัวแปร c เป็นไปได้ตั้งแต่ 1) คะแนนพฤติกรรมขั้นที่เพิ่มขึ้น 2) คะแนนพฤติกรรมประหยัดที่เพิ่มขึ้น 3) คะแนนพฤติกรรมซื่อสัตย์ที่เพิ่มขึ้น 4) คะแนนพฤติกรรมมีวินัยที่เพิ่มขึ้น 5) คะแนนพฤติกรรมสุขภาพที่เพิ่มขึ้น 6) คะแนนพฤติกรรมสะอาดกายที่เพิ่มขึ้น 7) คะแนนพฤติกรรมสะอาดใจที่เพิ่มขึ้น 8) คะแนนพฤติกรรมสามัคคีที่เพิ่มขึ้น 9) คะแนนพฤติกรรมมีน้ำใจที่เพิ่มขึ้น 10) คะแนนพฤติกรรมขยันเฉลี่ยครั้งที่หนึ่งและสอง 11) คะแนนพฤติกรรมประหยัดเฉลี่ยครั้งที่หนึ่งและสอง 12) คะแนนพฤติกรรมซื่อสัตย์เฉลี่ยครั้งที่หนึ่งและสอง 13) คะแนนพฤติกรรมมีวินัยเฉลี่ยครั้งที่หนึ่งและสอง 14) คะแนนพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ยครั้งที่หนึ่งและสอง 15) คะแนนพฤติกรรมสะอาดกายเฉลี่ยครั้งที่หนึ่งและสอง 16) คะแนนพฤติกรรมสะอาดใจเฉลี่ยครั้งที่หนึ่งและสอง 17) คะแนนพฤติกรรมสามัคคีเฉลี่ยครั้งที่หนึ่งและสอง 18) คะแนนพฤติกรรมมีน้ำใจเฉลี่ยครั้งที่หนึ่งและสอง
(SDSCALE) <sub>jk</sub>	คือ คะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมของผู้เรียนคนที่ j ที่อยู่ในสถานศึกษาที่ k
(SDSCALE) <sub>-</sub>	คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนการตอบสนองความคาดหวังของสังคมในคนทั้งหมด
(SES) <sub>jk</sub>	คือ คะแนนสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เรียนคนที่ j ที่อยู่ในสถานศึกษาที่ k
(SES) <sub>-</sub>	คือ ค่าเฉลี่ยของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมจากผู้เรียนทั้งหมด
(GPA) <sub>jk</sub>	คือ ผลการเรียนรู้ในภาคการศึกษาที่ผ่านมาของผู้เรียนคนที่ j ที่อยู่ในสถานศึกษาที่ k
(GPA) <sub>-</sub>	คือ ผลการเรียนรู้ในภาคการศึกษาที่ผ่านมาเฉลี่ยจากผู้เรียนทั้งหมด
(SEX) <sub>jk</sub>	คือ เพศของผู้เรียนคนที่ j ที่อยู่ในสถานศึกษาที่ k
(SEX) <sub>-</sub>	คือ สัดส่วนคนเป็นเพศชายจากผู้เรียนทั้งหมด
$\beta_{c1k}, \beta_{c2k}, \beta_{c3k}$	คือ ขนาดของความเปลี่ยนแปลงของตัวแปร c เมื่อคะแนนตอบตามความคาดหวังของสังคม สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และผลการเรียนรู้ในภาคการศึกษาที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น
$\beta_{c4k}$	คือความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิงในตัวแปร c เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น
$\beta_{c0k}$	คือจุดตัดแกน Y ซึ่งหมายถึงค่าของตัวแปร c เฉลี่ยของสถานศึกษาที่ k เมื่อปรับแก้อิทธิพลของการตอบตามความคาดหวังของสังคม สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ผลการเรียนรู้เฉลี่ย และเพศเรียบร้อยแล้ว (Adjusted Mean)
$r_{1jk}$ และ $r_{2jk}$	คือค่าเศษเหลือ (Residual) ที่ตัวแปรระดับผู้เรียนทั้งสี่ตัวแปรไม่สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรม และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมคุณธรรมได้

ตัวแปรระดับสถานศึกษาจะมีทั้งหมด 90 สมการ มาจากตัวแปร c ทั้งหมด 18 แบบวัดและมีในสมการแต่ละแบบวัด จะมีสัมประสิทธิ์ถดถอย 5 ตัว ในสมการเหล่านี้ไม่ต้องใส่ตัวแปรต้นและให้ทั้งจุดตัดไว้ซึ่งจุดตัดนี้จะแทนค่าเฉลี่ยของคะแนนเปลี่ยนแปลงของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมทั้ง 9 องค์ประกอบ และคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมทั้ง 9 องค์ประกอบ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรควบคุม 4 ตัวที่มีต่อคะแนนเปลี่ยนแปลง 9 องค์ประกอบและคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดพฤติกรรมทั้ง 9 องค์ประกอบเมื่อกำหนดสมการเช่นนี้แล้ว จะได้ตั้งสมการ

$\beta_{c0k} = \gamma_{c00} + \mu_{c0k}$
$\beta_{c1k} = \gamma_{c10} + \mu_{c1k}$
$\beta_{c2k} = \gamma_{c20} + \mu_{c2k}$
$\beta_{c3k} = \gamma_{c30} + \mu_{c3k}$
$\beta_{c4k} = \gamma_{c40} + \mu_{c4k}$

- $\gamma_{c00}$  คือ ค่าเฉลี่ยของตัวแปร  $c$  จากสถานศึกษาทั้งหมดเมื่อควบคุมตัวแปรควบคุมแล้ว
- $\mu_{c0k}$  คือ ค่าเบี่ยงเบนของตัวแปร  $c$  ในสถานศึกษาที่  $k$  จากค่าเฉลี่ยของสถานศึกษาทั้งหมด
- $\gamma_{c10}$  คือ อิทธิพลเฉลี่ยของการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมที่มีต่อตัวแปร  $c$
- $\gamma_{c20}$  คือ อิทธิพลเฉลี่ยของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีต่อตัวแปร  $c$
- $\gamma_{c30}$  คือ อิทธิพลเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยที่มีต่อตัวแปร  $c$
- $\gamma_{c40}$  คือ อิทธิพลเฉลี่ยของเพศที่มีต่อตัวแปร  $c$
- $\mu_{c0k}$  คือ ค่าเบี่ยงเบนของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร  $c$  ในโรงเรียน  $k$
- $\mu_{c1k}$   $\mu_{c2k}$   $\mu_{c3k}$  และ  $\mu_{c4k}$  เป็นอิทธิพลของตัวแปรควบคุมแต่ละตัว ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร  $c$  ในโรงเรียน  $k$

### การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรม

ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของแบบวัด และการวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการจะแตกต่างกันเฉพาะชุดสมการระดับสถานศึกษาคือ ใส่ตัวแปรโครงการลงไป โดยไม่ต้องย้ายศูนย์กลาง ในทั้ง 90 สมการ จะได้สมการดังนี้

$$\begin{aligned}\beta_{c0k} &= \gamma_{c00} + \gamma_{c01} (\text{PROJECT})_k + \mu_{c0k} \\ \beta_{c1k} &= \gamma_{c10} + \gamma_{c11} (\text{PROJECT})_k + \mu_{c1k} \\ \beta_{c2k} &= \gamma_{c20} + \gamma_{c21} (\text{PROJECT})_k + \mu_{c2k} \\ \beta_{c3k} &= \gamma_{c30} + \gamma_{c31} (\text{PROJECT})_k + \mu_{c3k} \\ \beta_{c4k} &= \gamma_{c40} + \gamma_{c41} (\text{PROJECT})_k + \mu_{c4k}\end{aligned}$$

- $\gamma_{c00}$  เป็นค่าเฉลี่ยที่ปรับแก้ค่าของตัวแปรควบคุมแล้วของตัวแปร  $c$  ในสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดโครงการคุณธรรม
- $\gamma_{c01}$  เป็นความแตกต่างระหว่างสถานศึกษาที่จัดและไม่จัดโครงการคุณธรรม ในค่าเฉลี่ยที่ปรับแก้ค่าของตัวแปรควบคุมแล้วของตัวแปร  $c$
- $\gamma_{c10}$  คืออิทธิพลเฉลี่ยของการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมที่มีต่อตัวแปร  $c$  ในกลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการ
- $\gamma_{c20}$  คือ อิทธิพลเฉลี่ยของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีต่อตัวแปร  $c$  ในกลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการ
- $\gamma_{c30}$  คือ อิทธิพลเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยที่มีต่อตัวแปรตามทั้งสองในกลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการ
- $\gamma_{c40}$  คือ อิทธิพลเฉลี่ยของเพศที่มีต่อตัวแปรตามทั้งสองในกลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการ
- $\gamma_{c11}$  คือ ความแตกต่างของอิทธิพลเฉลี่ยของการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคมที่มีต่อตัวแปรตามทั้งสองในกลุ่มที่จัดและไม่จัดทำโครงการ
- $\gamma_{c21}$  คือ ความแตกต่างของอิทธิพลเฉลี่ยของสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีต่อตัวแปรตามทั้งสองในกลุ่มที่จัดและไม่จัดทำโครงการ
- $\gamma_{c31}$  คือ ความแตกต่างของอิทธิพลเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ยที่มีต่อตัวแปร  $c$  ในกลุ่มที่จัดและไม่จัดทำโครงการ
- $\gamma_{c41}$  คือ ความแตกต่างของอิทธิพลเฉลี่ยของเพศที่มีต่อตัวแปร  $c$  ในกลุ่มที่จัดและไม่จัดทำโครงการ
- $\mu_{c0k}$  คือ ค่าเบี่ยงเบนของตัวแปร  $c$  ในโรงเรียน  $k$  ที่ไม่สามารถอธิบายด้วยการจัดทำโครงการ
- $\mu_{c1k}$   $\mu_{c2k}$   $\mu_{c3k}$   $\mu_{c4k}$  และ  $\mu_{c14k}$  เป็นอิทธิพลของตัวแปรควบคุมแต่ละตัว ที่มีต่อตัวแปร  $c$  ในโรงเรียน  $k$  ที่ไม่สามารถอธิบายด้วยการจัดทำโครงการ

### 3.3 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ทั้งพฤติกรรมคุณธรรมในภาพรวม และพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน จะได้ค่าสถิติที่สำคัญในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น คือ

1) **ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรม ( $\gamma$ )** ซึ่งจะมีค่าสถิติทดสอบคือ ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรม แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างการศึกษารั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

2) **ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างโรงเรียน ( $SE_{est}$ )** ซึ่งสถิตินี้เป็นสิ่งที่บอกว่าการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมแตกต่างกันระหว่างโรงเรียนหรือไม่ โดยมีสถิติทดสอบว่าค่านี้แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือไม่ ถ้าแตกต่างแสดงว่าแต่ละโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ที่โครงการคุณธรรมมีส่วนเกี่ยวข้องกับความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว แต่ถ้าไม่แตกต่างหมายความว่าโรงเรียนแต่ละโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนคุณธรรมไม่แตกต่างกัน

3) **ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน ที่สามารถอธิบายได้ด้วยระดับสถานศึกษา ( $\rho^2$ )** ซึ่งสถิตินี้บอกได้ว่าความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียน สามารถอธิบายได้ด้วยระดับสถานศึกษามากน้อยเพียงใด

### 3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังตารางที่ 3.12 พบว่า

#### 3.4.1 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างระดับการศึกษา

ในระดับมหาวิทยาลัย **มัธยมศึกษาปีที่ 3** **มัธยมศึกษาปีที่ 6** มีค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรม (ค่า  $\gamma$  ในตาราง 3.12) ไม่แตกต่างจากศูนย์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในสถานศึกษา 3 ระดับนี้ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างการศึกษารั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

สำหรับในระดับอาชีวศึกษา พบว่าคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อดูรายละเอียดว่าคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมด้านไหนที่เพิ่มขึ้นพบว่า คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมทุกด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระดับอาชีวศึกษา

อย่างไรก็ตาม ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้แบ่งเก็บข้อมูลเป็น 2 ชุดคือ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 พบว่าชุดที่ 3 มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ชุดที่ 4 คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อวิเคราะห์รวมทั้งหมดพบว่า ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 นี้ คุณธรรมด้านที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ **ประหยัด** และ**ซื่อสัตย์** ส่วนคุณธรรมที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ **สามัคคี**



### 3.4.2 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างสถานศึกษา

ตารางที่ 3.12 แสดงให้เห็นว่า ในเกือบทุกระดับชั้น ยกเว้นระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมมีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันระหว่างสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น ในระดับอาชีวศึกษา มีค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมโดยรวม ( $\gamma$ ) เท่ากับ 0.03 ( $p < .05$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเปลี่ยนแปลง (ค่า  $SE_{est}$  ในตาราง 3.12) เท่ากับ 0.024 ( $p < .01$ ) และการที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเปลี่ยนแปลง ( $SE_{est}$ ) มีค่าต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินี้ แสดงว่า น่าจะมีตัวแปรอื่น เช่น โครงการคุณธรรม มาเกี่ยวข้องกับความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างสถานศึกษาในระดับอาชีวศึกษา

แต่ถ้า  $SE_{est}$  ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ เช่นในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก็หมายความว่า ตัวแปรอื่นไม่สามารถ อธิบายการเปลี่ยนแปลงได้เพราะไม่มีความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงนั่นเอง หรือหมายความว่า ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โครงการคุณธรรมไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างโรงเรียนแต่อย่างใด

### 3.4.3 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างผู้เรียน ที่สามารถอธิบายได้ด้วยระดับสถานศึกษา

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรม ว่าการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันระหว่างผู้เรียนนั้น สามารถอธิบายได้ด้วยความแตกต่างระหว่างสถานศึกษาอย่างไร โดยดูจากค่าสถิติ  $p^2$  จากตารางที่ 3.12 พบว่า ในระดับอาชีวศึกษา และมัธยมศึกษาตอนปลาย สถานศึกษาสามารถอธิบายความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงระหว่างผู้เรียนได้เพียง 4 % ในระดับมหาวิทยาลัยสามารถอธิบายได้ 9 % มัธยมศึกษาตอนต้นสามารถอธิบายได้ 15 % และระดับประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอธิบายได้มากที่สุดถึง 27 %

ซึ่งน่าจะแสดงให้เห็นว่า ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นระดับการศึกษาที่โครงการคุณธรรมน่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องมากที่สุด ในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างผู้เรียนที่สามารถอธิบายได้ด้วยระดับสถานศึกษา

**ตาราง 3.12** ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมในแต่ละระดับชั้น ความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงระหว่างสถานศึกษา และร้อยละของความเปลี่ยนแปลงที่สามารถอธิบายได้ด้วยสถานศึกษา

พฤติกรรม คุณธรรม	ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (Y)								ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเปลี่ยนแปลงระหว่าง รร. (SE <sub>est</sub> )								ร้อยละของความเปลี่ยนแปลงที่อธิบายด้วย รร. (p <sup>2</sup> )																																																	
	มหาวิทยาลัย		อาชีวฯ		ม. 3		ป. 6 ชุด 3		ป. 6 ชุด 4		มหาวิทยาลัย		อาชีวฯ		ม. 3		ป. 6 ชุด 3		ป. 6 ชุด 4		มหาวิทยาลัย		อาชีวฯ		ม. 3		ป. 6 ชุด 3		ป. 6 ชุด 4																																					
	0.02	0.03**	0.01	0.03*	-0.02	-0.02	-0.03*	0.03	0.03	0.029**	0.024*	0.019	0.042**	0.045**	0.086**	0.042**	0.052	0.067*	0.081	0.082*	0.095**	0.097**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052
รวม	0.01	0.03*	0.02	0.03*	0.00	0.00	-0.03*	0.03	0.029**	0.024*	0.019	0.042**	0.045**	0.086**	0.042**	0.052	0.067*	0.081	0.082*	0.095**	0.097**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**							
ขยัน	0.01	0.03*	-0.02	0.03*	-0.02	-0.02	-0.03	0.03	0.033	0.031	0.032	0.052	0.067*	0.081	0.042**	0.052	0.067*	0.081	0.082*	0.095**	0.097**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**							
ประหยัด	0.00	0.03*	0.02	0.03*	0.00	0.00	-0.02*	0.03	0.035	0.037	0.030	0.036	0.032	0.038	0.042**	0.036	0.032	0.038	0.082*	0.095**	0.097**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**							
ซื่อสัตย์	0.01	0.02*	0.00	0.02*	0.00	0.00	-0.05**	0.03	0.023	0.017	0.009	0.026	0.038	0.038	0.042**	0.026	0.038	0.038	0.082*	0.095**	0.097**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**							
มีวินัย	0.05**	0.04**	0.01	0.04**	0.00	0.00	-0.02	0.03	0.044	0.042	0.031	0.051*	0.073*	0.073*	0.042**	0.051*	0.073*	0.073*	0.082*	0.095**	0.097**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**							
สุขภาพ	0.01	0.04**	0.01	0.04**	0.00	0.00	-0.01	0.03	0.042	0.040	0.028	0.051	0.049	0.049	0.042**	0.051	0.049	0.049	0.081	0.082*	0.095**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**							
สะอาดกาย	0.02	0.03*	0.00	0.03*	0.00	-0.01	0.02	0.03	0.022	0.035	0.021	0.049*	0.067*	0.067*	0.042**	0.051	0.049	0.049	0.081	0.082*	0.095**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**							
สะอาดใจ	0.00	0.04**	-0.01	0.04**	0.00	0.00	0.01	0.03	0.019	0.031	0.022	0.048*	0.067*	0.067*	0.042**	0.051	0.049	0.049	0.081	0.082*	0.095**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**							
สามัคคี	0.03	0.05*	0.02	0.05*	0.01	0.01	0.04*	0.03	0.048	0.035	0.021	0.049*	0.067*	0.067*	0.042**	0.051	0.049	0.049	0.081	0.082*	0.095**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**							
มีน้ำใจ	0.02	0.04**	0.01	0.04**	0.00	0.02	0.03	0.03	0.037	0.037	0.020	0.043	0.067*	0.067*	0.042**	0.051	0.049	0.049	0.081	0.082*	0.095**	0.031	0.032	0.030	0.036	0.032	0.038	0.073*	0.049	0.028	0.051	0.049*	0.035	0.031	0.022	0.048*	0.035	0.044	0.048	0.037	0.037	0.042	0.043	0.020	0.043	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**	0.037	0.037	0.048	0.035	0.044	0.052	0.097**							

หมายเหตุ \*p < .05, \*\*p < .01

#### 4. การวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรม

เมื่อการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.12 พบว่า ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ( $\gamma$ ) แตกต่างกัน รวมถึงคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ( $SE_{est}$ ) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบความแตกต่างเหล่านี้ใหญ่ทุกระดับการศึกษา ในการวิเคราะห์ส่วนที่ 4 นี้จะเป็นการวิเคราะห์ขั้นต่อไปเพื่อตรวจสอบว่าโครงการคุณธรรมมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นหรือไม่

ในการวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรม สามารถวิเคราะห์ได้ 2 รูปแบบด้วยกัน

**รูปแบบที่ 1: วิเคราะห์โดยใช้โครงการคุณธรรมทั้งหมดลงไป และดูอิทธิพลของโครงการคุณธรรมหนึ่งเมื่อควบคุมอิทธิพลของโครงการคุณธรรมอื่น**

คณะผู้วิจัยตัดสินใจไม่วิเคราะห์ด้วยวิธีนี้ เนื่องจากจำนวนตัวแปรโครงการคุณธรรมมีจำนวนใกล้เคียงกับจำนวนสถานศึกษาในแต่ละระดับ เช่น ระดับอาชีวศึกษา มีจำนวน 20 แห่งที่ใช้ในการวิเคราะห์ แต่มีตัวแปรโครงการคุณธรรมถึง 15 ตัวแปร ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ออกมาไม่เสถียร

**รูปแบบที่ 2: วิเคราะห์โดยใช้โครงการคุณธรรมทีละตัว และดูอิทธิพลของโครงการคุณธรรมหนึ่ง โดยไม่สนใจอิทธิพลของโครงการอื่น**

คณะผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.1 การคัดเลือกโครงการคุณธรรมในการวิเคราะห์ข้อมูล

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การจัดทำโครงการคุณธรรมในงานวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ

กลุ่มที่ 1: กลุ่มที่จัดน้อยหรือแทบไม่จัดเลย คือ มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการ 0-10 %

กลุ่มที่ 2: กลุ่มที่จัดให้นักเรียนบางส่วน คือ มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการ 10-90 %

กลุ่มที่ 3: กลุ่มที่จัดให้นักเรียนเกือบทุกคน คือ มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการ 90-100 %

ในการคัดเลือกโครงการคุณธรรมที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ ผู้วิจัยเลือกโครงการคุณธรรมที่ไม่อยู่ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเกิน 80 % เนื่องจากจะทำให้ไม่มีการกระจายของข้อมูลมากพอ และส่งผลให้อำนาจในการปฏิเสธสมมติฐานต่ำมาก หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ทำให้การวิเคราะห์ผล เพื่อแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเกิดขึ้นได้ยาก

โครงการคุณธรรมที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ได้ แสดงไว้ในตาราง 3.11 โดยพบว่ามีจำนวนโครงการที่ได้รับการคัดเลือกเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นนี้ ในระดับอาชีวศึกษาจำนวน 15 โครงการ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 โครงการ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 โครงการ และประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 โครงการ

#### 4.2 การวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรม

ใช้การวิเคราะห์หุ้ระดับเพื่อตรวจสอบอิทธิพลของโครงการ โดยเปลี่ยนชุด *สมการระดับสถานศึกษา* ด้วยการใส่ตัวแปรโครงการคุณธรรมเพิ่มลงไป แต่ไม่ต้องย้ายจุดศูนย์กลางของตัวแปร

##### 4.2.1 ค่าสถิติที่สำคัญในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรม จะได้ค่าสถิติที่สำคัญในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น คือ

1) *ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างสถานศึกษาที่จัดและไม่ได้จัดโครงการ ( $Y_{101}$ )* ซึ่งจะมีค่าสถิติทดสอบคือ การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างสถานศึกษาที่จัดโครงการ กับสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดโครงการ ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

2) *ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 รวมกัน เปรียบเทียบระหว่างสถานศึกษาที่จัดและไม่ได้จัดโครงการ ( $Y_{201}$ )* ซึ่งจะมีค่าสถิติทดสอบคือ การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของสถานศึกษาที่จัด และไม่ได้จัดโครงการ ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

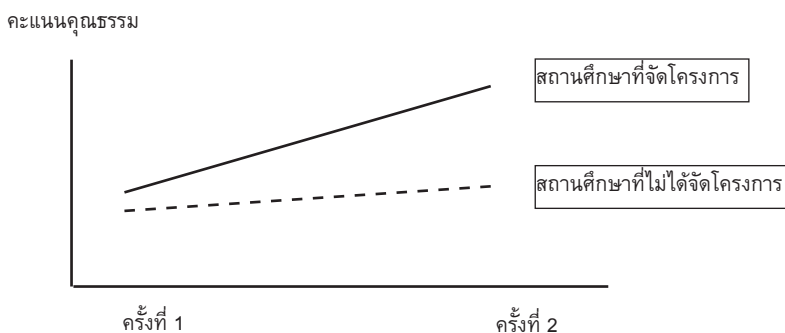
##### 4.2.2 แนวทางการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการจะมีการวิเคราะห์ใน 2 ระดับ คือ

4.2.2.1 *โครงการมีส่วนส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เปลี่ยนแปลงไปตามสถานศึกษาที่จัด-ไม่จัดโครงการหรือไม่*

โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างสถานศึกษาที่จัดโครงการกับสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดโครงการ ว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ซึ่งหากพบว่าโครงการมีอิทธิพล (ค่า  $Y_{101}$  ในตาราง 3.13 มีนัยสำคัญทางสถิติ) จะวิเคราะห์ว่าคะแนนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรมในกลุ่มจัดทำโครงการเป็น

อย่างไร และคะแนนการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการเป็นอย่างไร (ค่า  $d$  ในตาราง 3.14) และคุณธรรมประการใดที่แตกต่างกัน ซึ่งการวิเคราะห์หือทธิพลของโครงการคุณธรรมในลักษณะนี้ จะมีความชัดเจนที่สุดในการแสดงอิทธิพลของโครงการสำหรับสถานศึกษาที่จัดโครงการ ดังแสดงในโมเดล 1



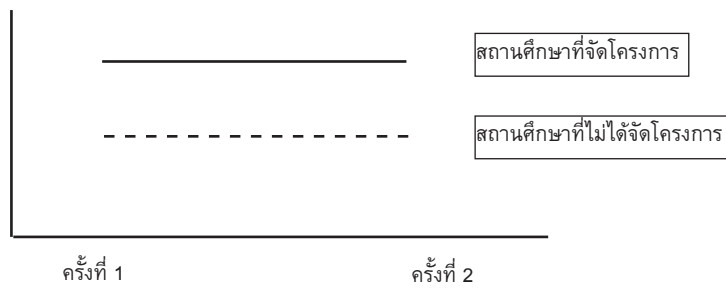
### โมเดลอิทธิพลโครงการแบบที่ 1

อย่างไรก็ตาม หากโครงการไม่ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความแตกต่างระหว่างสถานศึกษาที่จัด-ไม่จัดโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว (ค่า  $\gamma_{101}$  ในตาราง 3.13 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ) ให้วิเคราะห์อิทธิพลของโครงการโดยใช้อีกวิธีหนึ่ง คือ

#### 4.2.2.2 โครงการคุณธรรมมีอิทธิพลต่อคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยรวมในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างสถานศึกษาที่จัด-ไม่จัดโครงการหรือไม่

วิธีนี้เป็น การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างสถานศึกษาที่จัดโครงการ และสถานศึกษาที่ไม่จัดโครงการ (ค่า  $\gamma_{201}$  ในตาราง 3.13) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $\gamma_{201}$  ในตาราง 3.13 มีนัยสำคัญทางสถิติ) แสดงว่าสถานศึกษาที่จัดทำโครงการและไม่จัดทำโครงการมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรมใกล้เคียงกัน แต่มีค่าเฉลี่ยก่อน และหลังทำแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ให้วิเคราะห์เพิ่มเติมว่าพบความแตกต่างในคุณธรรมด้านใด ซึ่งการวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรมโดยวิธีนี้ จะใช้ต่อเมื่อการวิเคราะห์อิทธิพลใน วิธีแรกไม่พบความแตกต่างทางสถิติเท่านั้น โดยวิธีที่สองนี้อาจจะมีความชัดเจนไม่มากเท่า การวิเคราะห์แบบแรกในการแสดงอิทธิพลของโครงการสำหรับสถานศึกษาที่จัดโครงการ แต่ก็สามารถแสดงอิทธิพลของโครงการได้ ในกรณีที่สถานศึกษาที่จัดทำโครงการและไม่จัดทำโครงการ มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรมใกล้เคียงกัน แต่มีค่าเฉลี่ยรวมก่อนและหลังทำโครงการ (การศึกษาที่ 1 และ 2) แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ดังแสดงในโมเดล 2

คะแนนคุณธรรม



**โมเดลอิทธิพลโครงการแบบที่ 2**

อย่างไรก็ตาม หากค่า  $\gamma_{101}$  และค่า  $\gamma_{201}$  ทั้งสองตัวในตาราง 3.13 ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโครงการเหล่านั้นแทบไม่มีอิทธิพลต่อคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเลย

**ตาราง 3.13 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรมที่มีต่อคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 และอิทธิพลของโครงการที่มีต่อคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2**

โครงการคุณธรรม	ผลของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรม ( $\gamma_{101}$ )					ผลของโครงการต่อพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ย ( $\gamma_{201}$ )				
	อาชีวะ	ม. 6	ม.3	ป.6 ชุด 3	ป.6 ชุด 4	อาชีวะ	ม. 6	ม.3	ป.6 ชุด 3	ป.6 ชุด 4
การเรียนรู้ศาสนา	-0.01					0.06				
อบรมคุณธรรม	-0.01					0.05				
พิธีกรรมศาสนา	0.00					-0.01				
ค่ายธรรมะ	-0.01	0.00	-0.03	0.01	0.02	0.01	0.10**	0.00	0.06	0.06
ค่ายคุณธรรมอื่น	0.03	0.01	0.00	0.00	-0.05	0.01	0.05	0.05	0.02	0.01
ค่ายลูกเสือ	-0.03		-0.04	0.01	-0.03	0.02		-0.02	-0.04	0.00
ต้านยาเสพติด	0.03	0.01	0.02	0.05*	0.02	0.01	0.00	-0.06	0.05	-0.01
เสริมความประหยัด	-0.02	0.00	0.03			0.09	-0.06	-0.01		
เสริมความซื่อสัตย์	-0.03			0.02	0.00	0.09*			-0.14	0.01
เสริมมารยาท	-0.04*	0.00	0.00	0.02	0.07	0.11**	-0.09	-0.05	-0.09	-0.05
เสริมความสามัคคี	-0.05**	0.02	-0.01	0.05*	0.02	0.01	0.04	-0.02	-0.18*	-0.02
เสริมความมีน้ำใจ	-0.03	0.01	0.02	0.00	0.02	0.02	-0.03	0.06	0.02	0.08
บันทึกความดี	-0.03	0.01	0.01	0.02	0.12*	0.07	-0.10**	0.00	-0.12	-0.17*
ร่วมมือผู้ปกครอง	-0.02	0.01	-0.01	0.02	0.03	-0.01	0.00	0.03	0.01	0.02
ประกวดคุณธรรม	-0.02	-0.01	0.01	0.03	0.01	0.08	-0.01	0.01	0.00	0.00

หมายเหตุ \*p < .05, \*\*p < .01

### 4.3 ผลการวิเคราะห์

4.3.1. โครงการคุณธรรมมีส่วนส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แตกต่างกันหรือไม่ ระหว่างสถานศึกษาที่จัดและไม่ได้จัดโครงการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลใน ตาราง 3.13 พบว่า **มีบางโครงการที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ** ต่อการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างสถานศึกษาที่จัดและไม่ได้จัดโครงการ ดังนี้

โดยในระดับอาชีวศึกษา โครงการที่มีอิทธิพล คือ โครงการเสริมมารยาท ( $\gamma_{101} = -0.04, p < .05$ ) และโครงการเสริมความสามัคคี ( $\gamma_{101} = -0.05, p < .01$ ) ที่พบว่า **สถานศึกษาที่จัดโครงการมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ** แต่เพิ่มขึ้นน้อยกว่าสถานศึกษาที่ไม่จัดโครงการในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 คือ โครงการเสริมความสามัคคี ( $\gamma_{101} = 0.05, p < .05$ ) โครงการต้านยาเสพติด ( $\gamma_{101} = 0.05, p < .05$ ) และโครงการบันทึกความดี ( $\gamma_{101} = 0.12, p < .05$ ) โดยพบว่า **สถานศึกษาที่จัดทำโครงการมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้นมากกว่าสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ**

สำหรับในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่มีโครงการใดที่มีอิทธิพลต่อคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลงเลย

4.3.2 โครงการคุณธรรมมีอิทธิพลต่อคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยรวมของการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างสถานศึกษาที่จัดและไม่ได้จัดโครงการหรือไม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 3.13 ในขั้นที่สองนี้ เป็นการตรวจสอบต่อเนื่องเฉพาะโครงการที่ไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมจากการวิเคราะห์ค่า  $\gamma_{101}$  โดยวิธีที่ 1 ในข้อ 4.3.1 เท่านั้น

สำหรับโครงการที่ผ่านการวิเคราะห์ทางสถิติแล้วว่ามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในข้อ 4.3.1. จะไม่มีการแปลผลซ้ำในขั้นนี้อีก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 3.13 พบว่า **มีจำนวนโครงการบางโครงการที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ** ต่อคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยรวมของการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างสถานศึกษาที่จัดและไม่ได้จัดโครงการ

โดยในระดับอาชีวศึกษา พบว่า โครงการที่มีอิทธิพล คือ โครงการเสริมความซื่อสัตย์ ( $\gamma_{201} = 0.09, p < .05$ ) โดยพบว่า **สถานศึกษาที่จัดโครงการนี้ มีค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมของการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 สูงกว่าสถานศึกษาที่ไม่จัดโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ**

ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า โครงการที่มีอิทธิพล คือ โครงการค่ายธรรมะ และโครงการบันทึกความดี โดยพบว่าสถานศึกษาที่จัดโครงการค่ายธรรมะ **มีค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมของการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 สูงกว่าสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ** ( $\gamma_{201} = 0.10, p < .01$ ) แต่สถานศึกษาที่จัดโครงการบันทึกความดี มีค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมต่ำกว่าสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\gamma_{201} = -0.10, p < .01$ )

ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านอกเหนือจากโครงการที่ผ่านการวิเคราะห์จากข้อ 4.3.2.1 แล้ว ไม่พบโครงการอื่นที่มีอิทธิพลต่อคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยรวมของการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างสถานศึกษาที่จัดและไม่ได้จัดโครงการแต่อย่างใด

**4.3.3 การวิเคราะห์โครงการคุณธรรมที่มีอิทธิพลต่อคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน** ระหว่างสถานศึกษาที่จัดและไม่ได้จัดโครงการ ในแต่ละระดับการศึกษา การวิเคราะห์ขั้นต่อไป เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์โครงการคุณธรรมที่มีอิทธิพลต่อคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมรายด้าน ระหว่างสถานศึกษาที่จัดและไม่ได้จัดโครงการในแต่ละระดับการศึกษา โดยในตาราง 3.14 นำเสนอเฉพาะโครงการที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ในข้อ 4.3.1 และในตาราง 3.15 นำเสนอเฉพาะโครงการที่มีอิทธิพลต่อคะแนนเฉลี่ยรวมพฤติกรรมคุณธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ในข้อ 4.3.2.



**ตาราง 3.14** อธิบายรายละเอียดของโครงการที่สามารถอธิบายความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลงระหว่างโรงเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยแสดงการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มที่ทำโครงการและกลุ่มที่ไม่ทำโครงการ และแสดงว่าคุณธรรมด้านใดที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โครงการคุณธรรม	ทำ/ไม่ทำโครงการ	อิทธิพลของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรม ( $C_{101}$ )	ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมคุณธรรมครั้งที่ 1 ( $M_{PRE}$ )	ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมคุณธรรมครั้งที่ 2 ( $M_{POST}$ )	ความแตกต่างค่าเฉลี่ยพฤติกรรมคุณธรรมครั้งที่ 1 และ 2 เมื่อปรับแก้ตัวแปรควบคุม (d)	คุณธรรมรายด้านที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
อาชีวศึกษา						
เสริมมารยาท	รวม	-0.04*				สุภาพ (-0.09*) สามัคคี (-0.08*) มีน้ำใจ (-0.10**)
	ทำ		3.11	3.14	0.02	ขยัน (0.05*) ประหยัด (0.05*) มีวินัย (0.07*) สุภาพ (0.09**) สะอาดกาย (0.05*) สะอาดใจ (0.06*) สามัคคี (0.10**) มีน้ำใจ (0.10**)
เสริมความสามัคคี	ไม่ทำ		2.89	3.01	0.06**	
	รวม	-0.05**				มีวินัย (-0.07*) สุภาพ (-0.09**) สามัคคี (-0.06*) มีน้ำใจ (-0.06*)
	ทำ		3.10	3.12	0.01	สะอาดใจ (0.03*)
	ไม่ทำ		2.95	3.06	0.06**	ขยัน (0.05**) ประหยัด (0.06**) ซื่อสัตย์ (0.03*) มีวินัย (0.09**) สุภาพ (0.09**) สะอาดกาย (0.04*) สะอาดใจ (0.05*) สามัคคี (0.08**) มีน้ำใจ (0.08**)
ป. 6 ชุดที่ 3						
ด้านยาเสพติด	รวม	0.05*				ซื่อสัตย์ (0.09**)
	ทำ		3.11	3.09	-0.02*	ซื่อสัตย์ (-0.03**)
	ไม่ทำ		3.14	3.05	-0.06**	ประหยัด (-0.06*) ซื่อสัตย์ (-0.12)
	รวม	0.12**				
	ทำ		3.05	3.03	-0.01	ซื่อสัตย์ (-0.04*)
	ไม่ทำ		3.36	3.22	-0.07**	ประหยัด (-0.06*) ซื่อสัตย์ (-0.08**) สุภาพ (-0.05*)
ป. 6 ชุดที่ 4						
บันทึกความดี	รวม					สะอาดกาย (0.13*) สามัคคี (0.15*) สามัคคี (0.17*)
	ทำ					สามัคคี (0.07**) มีน้ำใจ (0.06**)
	ไม่ทำ					

หมายเหตุ \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

**ตาราง 3.15 แสดงรายละเอียดของโครงการคุณธรรมที่มีอิทธิพลทำให้เกิดความแตกต่างในคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมโดยเฉลี่ย โดยแสดงเพิ่มเติมว่าคุณธรรมด้านใดที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ**

โครงการคุณธรรม	ค่าเฉลี่ยรวมพฤติกรรมคุณธรรมครั้งที่ 1 และ 2		อิทธิพลของโครงการต่อพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ย ( $\gamma_{201}$ )	คุณธรรมรายด้านที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
	ไม่ทำ	ทำ		
อาชีวศึกษา				
เสริมความซื่อสัตย์ <sup>1</sup>	3.01	3.11	0.09*	ขยัน (0.10*) สุภาพ (0.12*) สามัคคี (0.11*)
เสริมมารยาท <sup>1,2</sup>	3.00	3.11	0.11**	ขยัน (0.11*) ประหยัด (0.10*) สุภาพ (0.14*) สะอาดใจ (0.08*) สามัคคี (0.16**) มีน้ำใจ (0.14*)
มัธยมศึกษาตอนปลาย				
ค่ายธรรมะ	3.18	3.27	0.10**	ขยัน (0.20**) มีวินัย (0.21**) สุภาพ (0.16*) สะอาดใจ (0.07*)
บันทึกความดี	3.28	3.19	-0.10**	ขยัน (-0.16*) มีวินัย (-0.17*) สุภาพ (-0.19**) สะอาดกาย (-0.15**) สามัคคี (-0.11*)
ป. 6 ชุดที่ 3				
เสริมความสามัคคี <sup>1,2</sup>	3.22	3.04	-0.18*	ขยัน (-0.22*) ประหยัด (-0.17*) มีวินัย (-0.20*) สุภาพ (-0.18*)
ป. 6 ชุดที่ 4				
บันทึกความดี <sup>2</sup>	3.15	2.99	-0.17*	สามัคคี (-0.21*) มีน้ำใจ (-0.20*)

หมายเหตุ 1 = ระดับชั้นดังกล่าว มีคะแนนพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ (คะแนนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แตกต่างกัน)  
 2 = โครงการดังกล่าวสามารถอธิบายความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เปลี่ยนแปลงระหว่างโรงเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ  
 \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

### ระดับอาชีวศึกษา

จากตาราง 3.14 พบว่า สถานศึกษาที่จัดทำโครงการเสริมมารยาท มีคะแนนคุณธรรมเพิ่มขึ้น 0.02 คะแนน ( $d = 0.02$ ,  $M_{PRE} = 3.11$ ,  $M_{POST} = 3.14$ ) ซึ่งไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่สถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการมีคะแนนเพิ่มขึ้น 0.06 คะแนน ซึ่งถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $d = 0.06$ ,  $M_{PRE} = 2.89$ ,  $M_{POST} = 3.01$ ,  $p < .01$ ) แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการนี้มีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่าสถานศึกษาที่จัดทำอยู่ 0.04 คะแนน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากตาราง 3.15 จะพบว่าค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในสถานศึกษาที่จัดทำโครงการเสริมมารยาทก็ยังคงสูงกว่าสถานศึกษาที่ไม่จัดทำโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\gamma_{201} = 0.11$ ,  $p < .01$ )

ส่วนโครงการเสริมความสามัคคี สถานศึกษาที่จัดทำโครงการมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้น 0.01 คะแนน ( $d = 0.01$ ,  $M_{PRE} = 3.10$ ,  $M_{POST} = 3.12$ ) ซึ่งไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่สถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการนี้มีคะแนนเพิ่มขึ้น 0.06 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $d = 0.06$ ,  $M_{PRE} = 2.95$ ,  $M_{POST} = 3.06$ ,  $p < .01$ ) แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่าสถานศึกษาที่จัดทำอยู่ 0.05 คะแนน อย่างไรก็ตาม เมื่อย้อนไปดูจากตาราง 3.13 แสดงให้เห็นว่าถึงแม้ว่าสถานศึกษาที่จัดทำโครงการเสริมความสามัคคี จะมีค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มากกว่าสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการก็ตาม แต่ความแตกต่างนี้ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\gamma_{201} = 0.01$ )

โครงการสุดท้ายที่มีผลต่อพฤติกรรมคุณธรรมในระดับอาชีวศึกษา คือโครงการเสริมความซื่อสัตย์ ที่ผลจากตาราง 3.13 ไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อคะแนนที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมคุณธรรม ( $\gamma_{101} = -0.03$ ) แสดงว่ากลุ่มที่ทำและไม่ทำโครงการมีคะแนนเพิ่มขึ้นพอ ๆ กัน แต่กลุ่มที่ทำโครงการเสริมความซื่อสัตย์ (ตาราง 3.15) มีค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ทำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\gamma_{201} = 0.09$ ,  $p < .05$ )

### ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

จากตาราง 3.13 พบว่าโครงการค่ายธรรมะ ( $\gamma_{101} = 0.00$ ) และโครงการบันทึกความดี ( $\gamma_{101} = 0.01$ ) ไม่มีอิทธิพลต่อคะแนนที่เปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างสถานศึกษาที่จัดทำและไม่จัดทำโครงการ

แต่กลุ่มสถานศึกษาที่ทำโครงการค่ายธรรมะ มีค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\gamma_{201} = 0.10$ ,  $p < .01$ ) แสดงว่า **สถานศึกษาที่จัดทำโครงการค่ายธรรมะ มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จัดโครงการ ทั้งในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2**

ในทางกลับกัน สถานศึกษาที่ทำโครงการบันทึกความดี มีค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\gamma_{201} = -0.10$ ,  $p < .01$ ) แสดงว่าสถานศึกษาที่ทำโครงการบันทึกความดี มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการทั้งในการศึกษาครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2

### ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

ไม่มีโครงการคุณธรรมใดเลยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรม หรือคะแนนเฉลี่ยรวมของพฤติกรรมคุณธรรมในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของสถานศึกษาที่จัดหรือไม่จัดโครงการ

### ระดับประถมศึกษาปีที่ 6

จากตาราง 3.14 พบว่า สถานศึกษาที่จัดทำโครงการต่อต้านยาเสพติด มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมลดลง 0.02 คะแนน ( $d = -0.02$ ,  $M_{PRE} = 3.12$ ,  $M_{POST} = 3.09$ ) ซึ่งไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่สถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการนี้มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมลดลง 0.06 คะแนน ( $d = -0.06$ ,  $M_{PRE} = 3.14$ ,  $M_{POST} = 3.05$ ,  $p < .01$ ) ซึ่งถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาที่จัดทำโครงการต่อต้านยาเสพติด มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมลดลงน้อยกว่าสถานศึกษาที่ไม่จัดทำอยู่ 0.04 คะแนน สามารถอธิบายได้ว่า**สถานศึกษากลุ่มที่จัดทำโครงการต่อต้านยาเสพติด น่าจะมีความคงที่ของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการ** แม้ว่าค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของกลุ่มที่จัดทำและไม่ได้จัดทำโครงการ (ตาราง 3.13) จะไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติก็ตาม ( $\gamma_{201} = 0.05$ )

จากตาราง 3.14 พบว่า สถานศึกษาที่จัดทำโครงการส่งเสริมความสามัคคี มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมลดลง 0.01 คะแนน ( $d = -0.01$ ,  $M_{PRE} = 3.05$ ,  $M_{POST} = 3.03$ ) ซึ่งไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่สถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมลดลง 0.07 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $d = -0.07$ ,  $M_{PRE} = 3.36$ ,  $M_{POST} = 3.22$ ,  $p < .01$ ) แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมลดลงน้อยกว่าสถานศึกษาที่จัดทำโครงการอยู่ 0.06 คะแนน สามารถอธิบายได้ว่า**สถานศึกษากลุ่มที่จัดทำโครงการส่งเสริมความสามัคคี มีความคงที่ของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการ** นอกจากนี้ ตาราง 3.15 ยังแสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของกลุ่มสถานศึกษาที่จัดทำโครงการส่งเสริมความสามัคคี น้อยกว่าสถานศึกษาที่ไม่จัดทำโครงการถึง 0.18 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\gamma_{201} = -0.18$ ,  $p < .05$ ) แสดงว่ากลุ่มสถานศึกษาที่จัดทำโครงการส่งเสริมความสามัคคี มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่จัด แต่ความแตกต่างนี้จะลดน้อยลงเรื่อย ๆ เมื่อเวลาผ่านไป

จากตาราง 3.14 พบว่า สถานศึกษาที่จัดทำโครงการบันทึกความดี มีคะแนนเพิ่มขึ้น 0.08 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $d = 0.08$ ,  $M_{PRE} = 2.96$ ,  $M_{POST} = 3.04$ ) แต่สถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการมีคะแนนลดลง 0.05 คะแนน ( $d = -0.05$ ,  $M_{PRE} =$

3.24,  $M_{POST} = 3.17$ ) แต่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาที่ไม่ได้จัดทำโครงการมีคะแนนเพิ่มขึ้นน้อยกว่าสถานศึกษาที่จัดทำอยู่ 0.12 คะแนน โดยกลุ่มที่จัดทำโครงการจะมีคะแนนเพิ่มขึ้น แต่กลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการจะมีคะแนนลดลง นอกจากนี้ กลุ่มสถานศึกษาที่จัดทำโครงการบันทึกความดี มีค่าเฉลี่ยรวมคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 น้อยกว่าสถานศึกษาที่ไม่จัดทำโครงการถึง 0.17 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $Y_{201} = -0.17, p < .05$ ) แสดงว่ากลุ่มสถานศึกษาที่จัดทำโครงการบันทึกความดี มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมน้อยกว่ากลุ่มไม่จัดทำ แต่ความแตกต่างระหว่างสองกลุ่มนี้จะลดน้อยลงเรื่อย ๆ เมื่อเวลาผ่านไป

4.3.4 การวิเคราะห์โครงการคุณธรรมโดยพิจารณาขนาดอิทธิพลของความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เพิ่มขึ้น หรือขนาดอิทธิพลของความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมโดยเฉลี่ย ระหว่างสถานศึกษาที่จัดทำและไม่จัดทำโครงการในแต่ละระดับการศึกษา

การวิเคราะห์ขั้นนี้ เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์โครงการคุณธรรมโดยพิจารณาจากขนาดอิทธิพล (Effect Size) ของโครงการ

ทั้งนี้ เกณฑ์การพิจารณาว่าโครงการคุณธรรมใดมีขนาดอิทธิพลในระดับดี จะดูจากขนาดอิทธิพล 2 ลักษณะ คือ ขนาดอิทธิพลของความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เพิ่มขึ้นระหว่างสถานศึกษาที่จัดทำและไม่จัดทำโครงการหรือขนาดอิทธิพลของความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมโดยเฉลี่ยระหว่างสถานศึกษาที่จัดทำและไม่จัดทำโครงการ ในแต่ละระดับการศึกษา โดยโครงการนั้น ๆ ต้องมีค่าขนาดอิทธิพลแบบใดแบบหนึ่ง สูงกว่า 0.5 และไม่มีทิศทางลบ ดังแสดงในตาราง 3.16

**ตาราง 3.16 แสดงโครงการคุณธรรมที่มีขนาดอิทธิพลของความแตกต่างในคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เพิ่มขึ้น หรือขนาดอิทธิพลของความแตกต่างในคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมโดยเฉลี่ยระหว่างสถานศึกษาที่จัดทำและไม่จัดทำโครงการในเกณฑ์ดี**

โครงการคุณธรรม	ขนาดอิทธิพลของความแตกต่างของคะแนนที่เพิ่มขึ้น	ขนาดอิทธิพลของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรวม
อาชีวศึกษา		
โครงการต่อต้านยาเสพติด	1.18	0.04
ค่ายอบรมอื่น ที่ไม่ใช่ศาสนาหรือ ลูกเสือ/เนตรนารี (เช่น ฝึกรวินัย ปฐมนิเทศ)	1.16	0.05
มัธยมศึกษาปีที่ 6		
โครงการส่งเสริมความสามัคคี	1.01	0.32
ค่ายอบรมอื่น ที่ไม่ใช่ศาสนาหรือ ลูกเสือ/เนตรนารี (เช่น ฝึกรวินัย ปฐมนิเทศ)	0.72	0.48
ค่ายธรรมะ	-0.07	0.89
มัธยมศึกษาปีที่ 3		
โครงการส่งเสริมความประหยัด	0.81	-0.10
ประถมศึกษาปีที่ 6		
โครงการส่งเสริมความสามัคคี	0.72	-0.40
โครงการต่อต้านยาเสพติด	0.66	0.09
โครงการส่งเสริมมารยาท	0.57	-0.27

### ระดับอาชีวศึกษา

จากตาราง 3.16 แสดงให้เห็นว่า โครงการคุณธรรมที่มีขนาดอิทธิพลในเกณฑ์ดี ในระดับอาชีวศึกษา ได้แก่ โครงการต่อต้านยาเสพติด และโครงการค่ายอบรมอื่นที่ไม่ใช่ศาสนาหรือ ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด เช่น โครงการฝึกรวินัย หรือปฐมนิเทศเพื่อสร้างคุณธรรม ที่มีขนาดอิทธิพลของความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เพิ่มขึ้นระหว่างสถานศึกษาที่จัดทำและไม่จัดทำโครงการ ในระดับ 1.18 และ 1.16 ตามลำดับ

### ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6

จากตาราง 3.16 แสดงให้เห็นว่า โครงการคุณธรรมที่มีขนาดอิทธิพลในเกณฑ์ดีในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ โครงการส่งเสริมความสามัคคี และโครงการค่ายอบรมอื่นที่ไม่ใช่ศาสนาหรือ ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด เช่น โครงการฝึกรวินัย หรือปฐมนิเทศเพื่อสร้างคุณธรรม ที่มีขนาดอิทธิพลของความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เพิ่มขึ้นระหว่างสถานศึกษาที่จัดทำและไม่จัดทำโครงการ ในระดับ 1.01 และ 0.72 ตามลำดับ และโครงการค่ายธรรมะ ที่มีขนาดอิทธิพลของความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมโดยเฉลี่ย ระหว่างสถานศึกษาที่จัดทำและไม่จัดทำโครงการ ในระดับ 0.89

### ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากตาราง 3.16 แสดงให้เห็นว่า โครงการคุณธรรมที่มีขนาดอิทธิพลในเกณฑ์ดีในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้แก่ โครงการส่งเสริมความประหยัด ที่มีขนาดอิทธิพลของความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เพิ่มขึ้นระหว่างสถานศึกษาที่จัดทำและไม่จัดทำโครงการ ในระดับ 0.81

### ระดับประถมศึกษาปีที่ 6

จากตาราง 3.16 แสดงให้เห็นว่า โครงการคุณธรรมที่มีขนาดอิทธิพลในเกณฑ์ดี ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ โครงการส่งเสริมความสามัคคี โครงการต่อต้านยาเสพติด และโครงการส่งเสริมมารยาท ที่มีขนาดอิทธิพลของความแตกต่างคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เพิ่มขึ้นระหว่างสถานศึกษาที่จัดทำและไม่จัดทำโครงการ ในระดับ 0.72 0.66 และ 0.57 ตามลำดับ

## บทที่

# 4

## สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลโครงการเสริมสร้างคุณธรรมตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2550-2551 งานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 การศึกษา คือ

### การศึกษาที่ 1

เป็นการเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาทั่วประเทศ ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2550 โดยเก็บข้อมูลในเดือนกันยายน พ.ศ. 2550 เพื่อทดสอบว่าแบบวัดคุณธรรมที่ได้พัฒนามานั้นมีคุณภาพในการประเมินคุณธรรมนักเรียนนักศึกษาหรือไม่ และเพื่อสำรวจว่าสถานศึกษาต่างๆ ได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณธรรมอะไรบ้าง รวมถึงการศึกษาวิเคราะห์ว่า สถานศึกษามีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด และตัวแปรควบคุมต่างๆ ( ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ย เพศ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และคะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม) มีผลต่อคะแนนคุณธรรมหรือไม่อย่างไร

### การศึกษาที่ 2

เป็นการเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาทั่วประเทศอีกครั้ง โดยเก็บข้อมูลจากนักเรียนนักศึกษาคนเดิม ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2550 ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2551 เพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการคุณธรรมที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นระหว่างการศึกษาเก็บข้อมูลจากการศึกษาครั้งที่ 1 และ 2 มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร เมื่อควบคุมตัวแปรควบคุมจากการศึกษาที่ 1

สำหรับการอภิปรายผลการวิจัยในบทนี้ คณะผู้วิจัยจะอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้ คือ

#### 4.1 แบบวัดคุณธรรมที่พัฒนาในงานวิจัยนี้ สามารถใช้ได้จริงหรือไม่

ในการตอบคำถามว่าแบบวัดนี้สามารถใช้ได้จริงหรือไม่ จะต้องตรวจสอบหลักฐาน 2 อย่างด้วยกัน คือ ความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity)



#### 4.1.1 ความตรงของแบบวัด

ในการสร้างแบบวัดคุณธรรม คณะผู้วิจัยได้ใช้นิยามคุณธรรม 8 ประการ จากการสัมมนาทางวิชาการของกระทรวงศึกษาธิการในปี 2550 คือ *ขยัน ประหยัด ซื่อสัตย์ มีวินัย สุภาพ สะอาด สามัคคี มีน้ำใจ* แต่เพื่อความสะดวกในการวัด คณะผู้วิจัยได้แบ่งคุณธรรมด้านความสะอาดออกเป็น 2 ส่วน คือ *สะอาดกาย* ที่เน้นความสะอาดทางด้านร่างกาย และ *สะอาดใจ* ที่เน้นด้านจิตใจ เช่น การไม่คิดทำร้ายใคร ในชั้นนี้ จึงรวมเป็นคุณธรรม ทั้งหมด 9 ด้าน

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขคำนิยามเดิม โดยมีการปรับแก้ ภาษาเล็กน้อยหรือปรับแก้คำนิยามบางส่วน เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น และไม่มี ความหมายทับซ้อนระหว่างคุณธรรมแต่ละด้าน โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิของ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

เมื่อได้นิยามคุณธรรม 9 ด้านดังกล่าวมาแล้วข้างต้น คณะผู้วิจัยได้นำ นิยามนี้ไปสร้างเป็นแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรมแต่ละด้าน จนครบทั้ง 9 ด้าน จากนั้นจะตรวจสอบความตรง 2 รูปแบบด้วยกัน คือ ความตรงภายใน (Internal Validity) และความตรงภายนอก (External Validity)

##### 4.1.1.1 ความตรงภายใน

เนื่องจากการสร้างแบบวัดในงานวิจัยนี้จะต้องอ้างอิง “คุณธรรม 8 ประการ” ที่ได้จากการสัมมนาทางวิชาการของกระทรวงศึกษาธิการในปี 2550 เท่านั้น ผู้วิจัย จึงไม่ได้ตรวจสอบความตรงภายใน ณ ที่นี้

หากต้องการตรวจสอบความตรงภายใน ว่าแบบวัดสามารถแบ่งเป็น 9 ด้านได้จริงหรือไม่ ทั้ง 9 ด้านนี้วัดสิ่งที่เรียกว่าคุณธรรมเหมือนกันหรือไม่ และคุณธรรม ทั้ง 9 ด้านนี้ครอบคลุมพฤติกรรมคุณธรรมทั้งหมดในชีวิตประจำวันหรือไม่ จะต้องใช้วิธีการ เหล่านี้ในการทดสอบ เช่น การทดสอบพฤติกรรมคุณธรรมโดยนัย (Implicit Theory of Moral Behavior) และการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นต้น

##### 4.1.1.2 ความตรงภายนอก

วิเคราะห์โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบวัดคุณธรรม กับตัวแปรควบคุมพบว่าสนับสนุนความตรงภายนอกในระดับหนึ่ง กล่าวคือ พบความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร หากต้องการตรวจสอบความตรงภายนอกเพิ่มเติม อาจทำ ได้โดยวิธีหาความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นตามทฤษฎี (Nomological Validity) หรือหาความสัมพันธ์กับวิธีการวัดคุณธรรมรูปแบบอื่น (Convergent Validity) ว่าสอดคล้องกันหรือไม่

#### 4.1.2 ความเที่ยงของแบบวัด

การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดในจากการเก็บข้อมูลจริงในการศึกษาครั้งที่ 1 กับนักเรียนนักศึกษาทั่วประเทศจำนวนทั้งหมด 7,764 คน (รายละเอียดในบทที่ 3) แสดงให้เห็นว่า

##### 4.1.2.1 ความเที่ยงในการประเมินระดับสถานศึกษา

จากการตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ พบว่า แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม ( $\alpha$  รวม = .79;  $\alpha$  รายด้าน = .70 - .86) และแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ( $\alpha$  รวม = .81;  $\alpha$  รายด้าน = .68 - .80) มีค่าความเที่ยงสูงเพียงพอ ในการประเมินระดับสถานศึกษา

##### 4.1.2.2 ความเที่ยงในการประเมินระดับผู้เรียน

จากการตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ พบว่า แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม ( $\alpha$  รวม = .86;  $\alpha$  รายด้าน = .49 - .89) และแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรม ( $\alpha$  รวม = .50;  $\alpha$  รายด้าน = .44 - .68) ยังมีแบบวัดคุณธรรมบางด้าน ที่มีค่าความเที่ยงในระดับไม่สูงพอ จึงไม่แนะนำให้ใช้ประเมินในระดับผู้เรียน

โดยรวมแล้ว ถือได้ว่าแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้มีค่าความเที่ยงสูงเพียงพอในการประเมินระดับสถานศึกษา หากเก็บข้อมูลโดยสุ่มจากผู้เรียนภายในสถานศึกษาจำนวน 60 คนขึ้นไป โดยค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบวัดแต่ละด้านสามารถเป็นตัวแทนคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรมรายด้านในระดับสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี

กล่าวโดยสรุป คือ แบบวัดคุณธรรมที่พัฒนาในงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ได้จริง โดยคณะผู้วิจัยขอแนะนำว่า

1. แบบวัดพฤติกรรมคุณธรรมและแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมนี้เหมาะสมที่จะใช้ในการประเมินระดับกลุ่มหรือระดับสถานศึกษา แต่ไม่แนะนำให้ใช้ในการประเมินพฤติกรรมคุณธรรม หรือเจตคติต่อคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาเป็นรายบุคคล
2. ควรตรวจสอบความตรงภายในและภายนอกของแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม และแบบวัดเจตคติต่อคุณธรรมเพิ่มเติม เพื่อจัดทำเป็นเครื่องมือประเมินคุณธรรมที่ได้มาตรฐานสากลต่อไป

#### 4.2 สถานศึกษาต่าง ๆ ได้จัดทำโครงการพัฒนาคุณธรรมอะไรบ้าง

การตรวจสอบโครงการคุณธรรมภายในสถานศึกษา คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ปลายเปิด แล้ววิเคราะห์เพื่อสรุปเนื้อหา (Content Analysis) ออกมา สามารถจัดหมวดหมู่โครงการคุณธรรม ดังในตาราง 3.8 ได้ทั้งหมด 17 ประเภทโครงการ และ

1 โครงการ “อื่นๆ” ซึ่งพบว่า มีสถานศึกษาจัดทำโครงการในลักษณะ “อื่นๆ” น้อยมาก จึงสรุปได้ว่า โครงการพัฒนาคุณธรรมที่สถานศึกษาต่างๆ จัดขึ้นตามนโยบายคุณธรรมของกระทรวงศึกษาธิการนั้นมีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่จะแตกต่างกันก็เฉพาะในส่วนของรายละเอียดปลีกย่อยของการจัดทำโครงการเท่านั้น

หลังจากที่จัดหมวดหมู่แล้ว สามารถแบ่งโครงการตามความถี่ในการจัดได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ดังนี้

**กลุ่มที่ 1 โครงการคุณธรรมที่ได้รับความนิยมมากในทุกระดับชั้น** คือ มีจำนวนสถานศึกษาที่จัดทำโครงการดังกล่าวเกินร้อยละ 80 ของสถานศึกษาในทุกระดับชั้น และสถานศึกษาแต่ละแห่งที่จัดโครงการต้องมีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมโครงการมากกว่าร้อยละ 90

โครงการดังกล่าว คือ โครงการส่งเสริมความสะอาด และโครงการส่งเสริมความมีวินัย

**กลุ่มที่ 2 โครงการคุณธรรมที่ได้รับความนิยมมากในบางระดับชั้น** คือ มีจำนวนสถานศึกษาที่จัดทำโครงการดังกล่าวเกินร้อยละ 80 ในบางระดับชั้นเท่านั้น โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งที่จัดโครงการต้องมีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมมากกว่าร้อยละ 90

โครงการดังกล่าว คือ โครงการสอนศาสนา โครงการอบรมคุณธรรม โครงการพิธีกรรมทางศาสนา โครงการส่งเสริมความประหยัด โครงการส่งเสริมความซื่อสัตย์

**กลุ่มที่ 3 โครงการคุณธรรมที่ได้รับความนิยมปานกลางในทุกระดับชั้น** คือ มีจำนวนสถานศึกษาที่จัดทำโครงการดังกล่าวประมาณร้อยละ 20-80 ในทุกระดับชั้น โดยไม่จำกัดว่ามีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมโครงการของสถานศึกษาแต่ละแห่งมากหรือน้อยเพียงใด

โครงการคุณธรรมที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ คือ โครงการค่ายธรรมะ โครงการค่ายอบรมคุณธรรมอื่น โครงการต่อต้านยาเสพติด โครงการส่งเสริมมารยาท โครงการส่งเสริมความสามัคคี โครงการส่งเสริมความมีน้ำใจ โครงการบันทึกความดี โครงการพัฒนาคุณธรรมร่วมกับผู้ปกครอง และโครงการประกวดผู้เรียนคุณธรรมดีเด่น

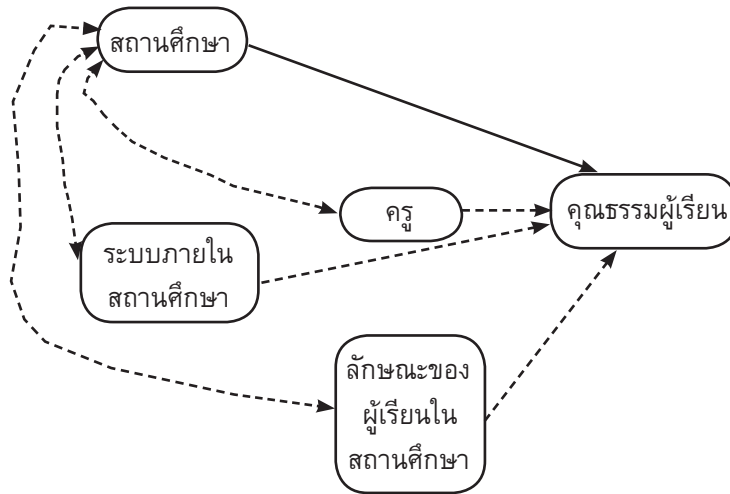
**กลุ่มที่ 4 โครงการคุณธรรมที่ไม่นิยมจัดในบางระดับชั้น** ในที่นี้มีโครงการเดียว คือ โครงการค่ายลูกเสือ ที่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวนโรงเรียนที่ไม่จัดโครงการดังกล่าวมากกว่าร้อยละ 80 แต่ในระดับชั้นอื่น มีสถานศึกษาที่จัดและไม่จัดโครงการนี้กระจายกันไป

การจัดแบ่งโครงการเป็น 4 กลุ่มนี้ ช่วยให้เห็นความนิยมในการจัดทำโครงการคุณธรรมในสถานศึกษาทั่วประเทศไทย ซึ่งการจัดประเภทโครงการเหล่านี้จะส่งผลต่อพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาดังรายละเอียดในบทที่ 3

### 4.3 สถานศึกษามีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียน มากน้อยเพียงใด

งานวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่า สถานศึกษามีส่วนในการอธิบายความแตกต่างของคะแนนคุณธรรมระหว่างผู้เรียนได้ โดยสถานศึกษาที่มีส่วนในการอธิบายมากที่สุด ได้แก่ สถานศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 (อธิบายได้ 40 %) แต่ความสามารถในการอธิบายจะลดน้อยลงในระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้น จนกระทั่งอธิบายได้น้อยที่สุดในระดับมหาวิทยาลัย (อธิบายได้เพียง 9 %)

การที่สถานศึกษาสามารถอธิบายคะแนนคุณธรรมของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ได้สูงที่สุด และระดับมหาวิทยาลัยต่ำที่สุด อาจเป็นไปได้จากหลายสาเหตุ ดังโมเดลในภาพ 4.1



ภาพ 4.1 อธิบายสาเหตุที่เป็นไปได้ ที่ทำให้สถานศึกษามีอิทธิพลอธิบายคุณธรรมของผู้เรียน

ภาพ 4.1 เป็นโมเดลที่ผู้วิจัยเสนอขึ้นเพื่ออธิบายสาเหตุที่น่าจะเป็นไปได้ที่ส่งผลให้สถานศึกษามีอิทธิพลในการอธิบายความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียน โดยเส้นทึบซึ่งเป็นอิทธิพลของสถานศึกษาที่มีผลต่อคุณธรรมของผู้เรียนนั้น พบว่าในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีอิทธิพลสูง แต่ในระดับมหาวิทยาลัยมีอิทธิพลต่ำ ส่วนเส้นอิทธิพลที่เหลือในโมเดล (เส้นประ) เส้นใดน่าจะมีน้ำหนักแตกต่างกันไปในแต่ละระดับการศึกษา ควรจะมีการวิเคราะห์เพิ่มเติมต่อไป เพื่อให้มีประโยชน์ในการนำไปใช้มากยิ่งขึ้น

คณะผู้วิจัยจะอภิปรายตามโมเดลที่เสนอใน 3 ตัวแปรหลัก ดังนี้

#### 4.3.1 ครู

ครูเป็นปัจจัยสำคัญในสถานศึกษา ดังนั้นอิทธิพลของสถานศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาส่วนหนึ่งมาจากอิทธิพลของครู ซึ่งความแตกต่างของขนาดอิทธิพลของสถานศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมคุณธรรมผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษาก็น่าจะเกิดจากความแตกต่างของขนาดอิทธิพลของครูที่มีต่อคุณธรรมของผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษาเช่นกัน แนวคิดนี้สามารถอธิบายได้ว่า เด็กระดับประถมศึกษา จะเห็นครูเป็นบุคคลสำคัญในชีวิต (Significant Person; Shaffer, 1996) ด้วยเหตุนี้ ครูจึงมีอิทธิพลสูงต่อคุณธรรมนักเรียนกลุ่มนี้เป็นพิเศษ และอาจเป็นไปได้ที่ครูในระดับประถมศึกษา มักจะมุ่งเน้นทวนซ้ำส่งเสริมพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนเป็นพิเศษกว่าครูในระดับการศึกษาอื่น

#### 4.3.2 ระบบภายในของสถานศึกษา

ระบบภายในของสถานศึกษา หมายถึง หลักสูตรการเรียนการสอน นโยบายการบริหาร การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ ในแต่ละสถานศึกษา เป็นต้น ความแตกต่างของปัจจัยเหล่านี้ในแต่ละระดับการศึกษาอาจจะส่งผลให้พฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนในแต่ละสถานศึกษาแตกต่างกัน และสาเหตุที่อิทธิพลนี้อาจจะแตกต่างกันตามระดับการศึกษา เป็นไปได้ว่าผู้เรียนมีการยอมตาม (Compliance) ต่อระบบภายในสถานศึกษาแตกต่างกัน เป็นไปได้ว่านักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีการยอมตามและเชื่อในครูผู้สอน หรือให้ความสำคัญกับกฎระเบียบมากกว่าผู้เรียนในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น (Shaffer, 1996) นอกจากนี้ ยังอาจอธิบายในแง่พัฒนาการเด็กและวัยรุ่นได้ว่า วัยรุ่น (ม. 3, ม. 6, อาชีวะ, มหาวิทยาลัย) มีพัฒนาการทางความคิดที่เอื้อต่อการคิดนอกกรอบ มีการคิดถึงทางเลือกต่างๆ มากขึ้น สำหรับพัฒนาการทางสังคมนั้น วัยรุ่นต้องการค้นหาอัตลักษณ์แห่งตน (Identity) ต้องการอิสระในการตัดสินใจมากขึ้น ผู้เรียนในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจึงเปิดรับระบบภายในสถานศึกษาที่นอกเหนือจากความสนใจของตนเองหรือไม่ตรงกับอัตลักษณ์แห่งตนน้อยลง ส่งผลให้สถานศึกษาสามารถอธิบายพฤติกรรมคุณธรรมได้น้อยลงเมื่อผู้เรียนเข้าสู่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น

#### 4.3.3 ลักษณะของผู้เรียนภายในสถานศึกษา

นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มักจะมาจากชุมชนใกล้เคียงโรงเรียนซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทำให้นักเรียนเหล่านี้ได้รับบรรทัดฐานจากชุมชนในระดับใกล้เคียงกัน มีลักษณะครอบครัวที่คล้ายคลึงกัน ส่งผลให้นักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มาจากโรงเรียนเดียวกันมีพฤติกรรมและความคิดไปในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตาม รูปแบบเหล่านี้จะมีความชัดเจนน้อยลง เมื่อผู้เรียนอยู่ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นโดยเฉพาะในระดับอาชีวศึกษาและมหาวิทยาลัย ที่จะมีความหลากหลายของผู้เรียนค่อนข้างมาก ดังนั้น อิทธิพลของสถานศึกษาจึงอธิบายพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนได้น้อยลงในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น

จากโมเดลในภาพ 4.1 ที่เสนอไว้ข้างต้น หากการวิเคราะห์โมเดลแสดงให้เห็นว่า **ครูเป็นตัวแปรสำคัญ**ในการอธิบายอิทธิพลของสถานศึกษาที่มีต่อพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนแล้ว การพัฒนาครูเพื่อช่วยให้เกิดพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนนั้น ควรจะส่งเสริมเน้นหนักไปที่ครูในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เพราะครูในระดับการศึกษานี้ มีอิทธิพลสูงและมี “บทบาทโดยตรง” ต่อนักเรียนในการดูแล จัดการ และเป็นต้นแบบให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมคุณธรรมขึ้นได้ แต่สำหรับสถานศึกษาระดับสูงขึ้นไป โดยเฉพาะระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีวศึกษา และมหาวิทยาลัย อาจไม่มุ่งเน้น “บทบาทตรง” ของครู แต่ควรจะมี “บทบาทเสริมสร้าง” ให้ครูได้มีบทบาทในการเสริมสร้างคุณธรรมให้แก่ผู้เรียน ใน 2 แง่มุม คือ พฤติกรรมการส่งเสริม และวิธีการส่งเสริม โดยสนับสนุนให้ครูได้มีพฤติกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแก่ผู้เรียนมากขึ้น พร้อมทั้งหาวิธีที่จะทำให้พฤติกรรมการส่งเสริมของครูนั้นเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

หากการวิเคราะห์โมเดลแสดงให้เห็นว่า **ระบบภายในของสถานศึกษาเป็นตัวแปรสำคัญ**ในการอธิบายอิทธิพลดังกล่าวแล้ว ในสถานศึกษาระดับสูงซึ่งผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย ควรคำนึงถึง “ความสนใจของผู้เรียน” เป็นหลักว่า ผู้เรียนสนใจกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมรูปแบบใด รวมถึงอาจส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนริเริ่มโครงการคุณธรรมด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่ตรงกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนอย่างชัดเจน และลดบทบาทของสถานศึกษาเป็นเพียงผู้ให้การสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ มากกว่าจะเป็นผู้จัดโครงการคุณธรรมแก่ผู้เรียนเสียเอง และ

**หากลักษณะของผู้เรียนในสถานศึกษาเป็นตัวแปรสำคัญ**ในการอธิบายอิทธิพลดังกล่าว ผู้จัดโครงการคุณธรรมในสถานศึกษาระดับสูง ควรตระหนักถึงความแตกต่างของผู้เรียนที่มีความหลากหลายภายในสถานศึกษา และจัดโครงการให้สอดคล้องกับความสนใจที่หลากหลายของผู้เรียน คล้ายกับที่กล่าวไปในประเด็นตัวแปรระบบภายในของสถานศึกษา

#### 4.4 ตัวแปรควบคุมต่าง ๆ (ได้แก่ ผลการเรียนรู้เฉลี่ย เพศ สถานะทางเศรษฐกิจ และสังคม และคะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม) มีผลต่อคะแนนคุณธรรมหรือไม่ อย่างไร

การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรควบคุมที่มีต่อคะแนนรวมพฤติกรรมคุณธรรม พบว่าการตอบสนองตามความคาดหวังของสังคม ผลการเรียนรู้เฉลี่ย และเพศ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่มีผลต่อพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรม

สาเหตุที่ตัวแปรควบคุมมีผลต่อคะแนนรวมพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรม สามารถอธิบายได้ดังนี้

#### 4.4.1 การตอบสนองของความคาดหวังของสังคม

การตอบสนองของความคาดหวังของสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อคะแนนรวมพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรม เนื่องจากเป็นธรรมชาติปกติของแบบวัดการตอบสนองความคาดหวังของสังคมอยู่แล้วที่จะต้องมีความสัมพันธ์กับลักษณะการตอบแบบสอบถามอื่นที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นหรือพฤติกรรมทางสังคมต่างๆ ที่มีมาตรฐานหรือความคาดหวังจากสังคมมาเกี่ยวข้อง หรือกล่าวง่ายๆ คือ การตอบเพื่อให้ตนเองดูดีในสังคม ดังเช่นในเรื่องของ “คุณธรรม” ในงานวิจัยนี้ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าผู้ที่มีแนวโน้มจะตอบตามความคาดหวังของสังคม จะมีคะแนนการตอบสนองตามความคาดหวังทางสังคมสูง และส่งผลให้มีคะแนนพฤติกรรมและเจตคติต่อคุณธรรมสูงด้วย ทั้งที่คนนั้นไม่ได้มีพฤติกรรมและเจตคติต่อคุณธรรมเช่นนั้นจริงๆ

คณะผู้วิจัยนำแบบวัดการตอบสนองตามความคาดหวังทางสังคมมาใช้ในงานวิจัยนี้ก็เพื่อใช้เป็นตัวแปรควบคุมตัวหนึ่งในการควบคุมคะแนนที่ได้จากการตอบแบบวัดคุณธรรมของผู้เรียน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ มีการใช้สถิติควบคุมอิทธิพลของตัวแปร (Covariate) ในการตัดอิทธิพลของการตอบแบบวัดคุณธรรมตามความคาดหวังทางสังคมออก เพื่อให้คะแนนที่ได้จากการตอบแบบวัดคุณธรรมของผู้ตอบเป็นไปโดยอิสระจากอิทธิพลดังกล่าว

#### 4.4.2 ผลการเรียนรู้เฉลี่ย

ผลการเรียนรู้เฉลี่ยของนักเรียนนักศึกษาที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมและเจตคติต่อคุณธรรม ซึ่งเป็นสิ่งที่คาดหวังว่าน่าจะเกิดขึ้นเนื่องจากคุณธรรม 9 ด้านที่ใช้ในการวิจัยนี้ มีหลายด้านที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ เช่น ความขยัน และ ความมีวินัย ซึ่งน่าจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อผลการเรียนอย่างชัดเจน

#### 4.4.3 เพศ

ในงานวิจัยนี้ พบว่า เพศหญิงมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรมสูงกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่รายงานว่า เพศหญิงมีวินัย และขยันมากกว่าเพศชาย (Duckworth & Seligman, 2006) รวมทั้ง สุขภาพมากกว่าเพศชาย (Ladegaard, 2004) เป็นต้น ทั้งนี้ อาจจะเป็นไปได้ว่า เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะให้ความสนใจและใส่ใจผู้อื่นในสังคมมากกว่าเพศชาย ไม่ว่าจะเป็นความคาดหวังในทางการเรียนหรือการแสดงออกต่อผู้อื่นในสังคม จึงทำให้เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมและเจตคติต่อคุณธรรมมากกว่าเพศชาย (Jeffee & Hyde, 2000) นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูในสังคมไทย จะพบว่าโดยทั่วไปแล้ว ผู้ปกครองจะเข้มงวดกวดขันในเรื่องของการปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมในบุตรหลานเพศหญิง แต่จะยืดหยุ่นในบุตรหลานเพศชายมากกว่า (Sirivannabood, Rithakananone, Uwanno, Kotrajaras, Suttiwan, & Maneesri, 2002)

#### 4.4.4 สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมไม่มีผลต่อพฤติกรรมและเจตคติต่อคุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต (Jeeffee & Hyde, 2000) ที่ไม่พบความสัมพันธ์เหล่านี้เช่นกัน

#### 4.5 ในระดับการศึกษาต่าง ๆ คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่

การเปลี่ยนแปลงของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรม ระหว่างการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นการแสดงให้เห็นว่า โครงการคุณธรรมที่สถานศึกษาต่างๆ ในแต่ละระดับการศึกษาจัดให้มีขึ้นในช่วง 4 เดือน ระหว่างการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 นั้น มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาหรือไม่ โดยในขั้นนี้มีการตัดการเก็บข้อมูลเจตคติต่อคุณธรรมออกไป คงเหลือเฉพาะพฤติกรรมคุณธรรมเท่านั้น รวมทั้งการตัดการเก็บข้อมูลโครงการคุณธรรมในระดับมหาวิทยาลัย ตามที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2

เมื่อตรวจสอบการเปลี่ยนของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่าในระดับ**อาชีวศึกษา** มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สถานศึกษาในระดับอื่นๆ ยังไม่เห็นความแตกต่างอย่างเด่นชัด ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า การเว้นระยะเวลาระหว่างการศึกษาที่ 1 และ 2 เพียง 4 เดือนเนื่องจากข้อจำกัดทางกรอบเวลาในการวิจัย อาจไม่สามารถแสดงให้เห็นได้ว่า โครงการคุณธรรมที่สถานศึกษาจัดให้มีขึ้นในช่วง 4 เดือนนี้ สามารถส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาในแต่ละระดับการศึกษาได้อย่างชัดเจนซึ่งการศึกษาในอดีตพบว่าการพัฒนาคุณธรรมอาจไม่เห็นผลในระยะสั้น แต่จะส่งผลในระยะยาวเมื่อผู้เรียนมีอายุมากขึ้น เช่น จากการศึกษาของ Khoo (2001) ที่ศึกษาการลดพฤติกรรมก้าวร้าวในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 ในประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวน 186 คน และรายงานว่าจะยังไม่พบผลทันทีหลังจากทำโครงการ แต่ไปพบผลการลดพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6

สาเหตุที่คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้นในระดับอาชีวศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนระดับอาชีวศึกษาในการศึกษาครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $M = 3.01$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้เรียนในระดับการศึกษาอื่น เมื่อผ่านโครงการคุณธรรม จึงมีโอกาสพัฒนาได้รวดเร็วกว่าผู้ที่มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรม สูงอยู่แล้วตั้งแต่ต้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Khoo (2001) ที่พบว่าเด็กที่มีพฤติกรรมก้าวร้าวมาก จะเห็นผลในการลดพฤติกรรมก้าวร้าวได้ง่ายกว่าเด็กทั่วไป ซึ่งเรียกปรากฏการณ์นี้ว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผลการพัฒนาคุณธรรมและเสถียรฐาน (Treatment-Baseline Interaction)



#### 4.6 โครงการคุณธรรมที่สถานศึกษาจัดทำขึ้นระหว่างการศึกษาคั้งที่ 1 และคั้งที่ 2 มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนหรือไม่

ผลการประเมินโครงการ พบว่า โครงการคุณธรรมส่วนใหญ่มีอิทธิพลไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ และสำหรับโครงการคุณธรรมที่พบอิทธิพลถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ก็พบว่าผลที่ได้ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ เช่น บางครั้งพบว่า กลุ่มที่จัดทำโครงการมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้น แต่เพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการ หรือพบว่า กลุ่มที่จัดทำโครงการมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมโดยเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการ ซึ่งผลที่ได้เช่นนี้ทำให้ต้องทบทวนและวิเคราะห์ว่าน่าจะเป็นเพราะสาเหตุใด

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพิ่มเติมในขั้นนี้ เพื่อทดสอบขนาดอิทธิพล (Effect size; Cohen, 1988) ในแต่ละระดับการศึกษา เพื่อตรวจสอบว่า พฤติกรรมคุณธรรมที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มที่จัดทำโครงการและกลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการมีขนาดอิทธิพลเท่าใด และได้ผลการวิเคราะห์ดัง ตาราง 4.1

ตาราง 4.1 แสดงขนาดอิทธิพลเฉลี่ยในแต่ละระดับการศึกษา

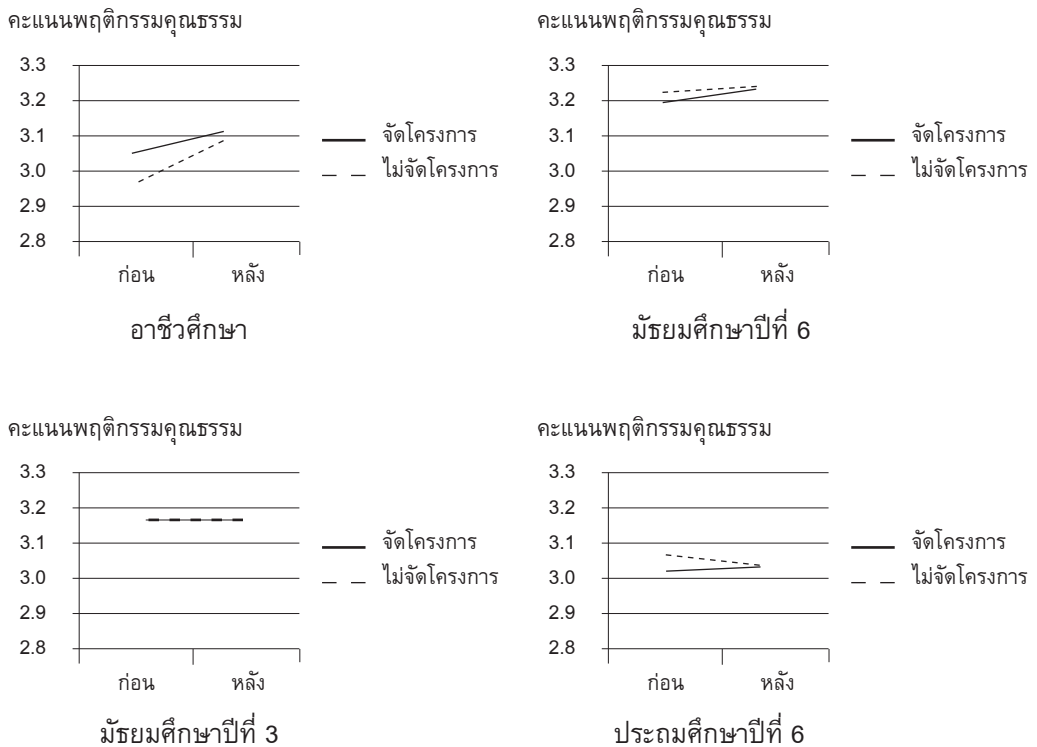
ระดับการศึกษา	ความแตกต่างของคะแนนที่เพิ่มขึ้น ระหว่าง การศึกษา 1 และ 2 ของกลุ่มจัด / ไม่จัด โครงการ	ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรวม ระหว่างการ ศึกษา 1 และ 2 ของกลุ่มจัด/ ไม่จัด โครงการ	หมายเหตุ
อาชีวศึกษา	-.67	.27	โรงเรียนทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเพิ่มขึ้น แต่กลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการ มีขนาดการเพิ่มขึ้น (d = .28) สูงกว่ากลุ่มที่จัดทำโครงการ (d = .18)
มัธยมศึกษาปีที่ 6	.25	-.09	กลุ่มที่จัดทำโครงการมีคะแนนการเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการ
มัธยมศึกษาปีที่ 3	.02	.01	ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนไม่แตกต่างกัน
ประถมศึกษาปีที่ 6	.35	-0.8	กลุ่มที่จัดทำโครงการมีคะแนนการเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการ

เมื่อวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลเฉลี่ยในแต่ละระดับการศึกษา โดยตรวจสอบแบบที่หนึ่ง คือ ความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่เพิ่มขึ้นระหว่างการการศึกษา 1 และ 2 ของกลุ่มที่จัดและไม่จัดโครงการคุณธรรม พบว่าสถานศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดทำโครงการมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่าสถานศึกษาที่ไม่จัดทำโครงการเทียบเท่ากับขนาดอิทธิพล .25 และ .35 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีขนาดอิทธิพลค่อนข้างน้อย และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนระดับอาชีวศึกษา พบว่าสถานศึกษาที่จัดทำโครงการมีคะแนนเพิ่มขึ้นน้อยกว่า สถานศึกษาที่ไม่จัดทำโครงการเทียบเท่ากับขนาดอิทธิพล  $-0.67$  ซึ่งถือว่ามิขนาดอิทธิพลค่อนข้างสูงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่จัดทำโครงการและกลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการล้วนมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม

สำหรับระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าสถานศึกษาที่จัดทำโครงการมีคะแนนเพิ่มขึ้นสูงกว่าสถานศึกษาที่ไม่จัดทำโครงการเทียบเท่ากับขนาดอิทธิพลเพียง  $.02$  ซึ่งถือว่าสองกลุ่มมีการเพิ่มขึ้นของคะแนนคุณธรรมแทบจะไม่แตกต่างกันเลย

เมื่อวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลเฉลี่ยในแต่ละระดับการศึกษา โดยตรวจสอบแบบที่สอง คือ นำคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมในการศึกษา 1 และ 2 มารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย แล้วเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่จัดโครงการและกลุ่มที่ไม่จัดโครงการ พบว่าขนาดอิทธิพลของระดับอาชีวศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ  $.27, -0.09, .01$  และ  $-0.08$  ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่จัดทำโครงการคุณธรรมในระดับอาชีวศึกษามีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จัดทำ แต่ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ และสำหรับระดับการศึกษาอื่นพบว่ามิคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยแทบจะไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่จัดและกลุ่มที่ไม่ได้จัดโครงการคุณธรรม ซึ่งสามารถสร้างเป็นกราฟได้ดังภาพ 4.2



ภาพ 4.2 กราฟเปรียบเทียบคะแนนคะแนนเฉลี่ยรวมระหว่างการศึกษา 1 และ 2 ของกลุ่มที่จัดและไม่จัดโครงการในระดับการศึกษาต่างๆ

กราฟในภาพ 4.2 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่จัดทำโครงการคุณธรรมในระดับ อาชีวศึกษามีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการ แต่สำหรับระดับ การศึกษาอื่นทั้งสามระดับ คือ มัธยมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเฉลี่ยแทบจะไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่จัดและกลุ่มที่ไม่ได้ จัดโครงการคุณธรรม

จากตาราง 4.1 และภาพ 4.2 สามารถสรุปในภาพรวมได้ว่า ในระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบอย่างชัดเจนว่ากลุ่มที่จัดโครงการ คุณธรรมมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้จัดโครงการ สำหรับระดับอาชีวศึกษา ก็สามารถกล่าวได้ว่าโครงการคุณธรรมสามารถ เพิ่มพฤติกรรมคุณธรรมในสถานศึกษาที่จัดทำโครงการได้เช่นกัน แม้ว่ากลุ่มที่จัดทำ โครงการจะมีคะแนนเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการ แต่เป็นเพราะกลุ่มที่จัดทำ โครงการมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมสูงอยู่แล้วตั้งแต่ต้น คือมีคะแนนพฤติกรรมคุณธรรม ในการศึกษารั้งที่ 1 สูงกว่ากลุ่มที่ไม่จัดทำโครงการ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยปฏิสัมพันธ์ ระหว่างการจัดโครงการคุณธรรมและเส้นฐานตั้งที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

**สำหรับระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยยังไม่มีคำตอบชัดเจนว่า โครงการคุณธรรมส่งผลต่อพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนอย่างไร**

อย่างไรก็ตาม การที่ขนาดอิทธิพลในตาราง 4.1 ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทาง สถิติสามารถอธิบายได้ว่า เป็นเพราะจำนวนสถานศึกษาที่เก็บข้อมูลได้ในแต่ละระดับ การศึกษามีน้อย ทำให้คะแนนพฤติกรรมคุณธรรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ต้องมีความแตกต่างกัน สูงมากจึงจะเห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ หรือกล่าวในทางสถิติได้ว่า อำนาจในการปฏิเสธสมมติฐานหลักในทางสถิติ (Power) ในงานวิจัยนี้ต่ำ ทำให้ความแตกต่าง ของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมจะต้องสูงมาก จึงจะสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (ถึงระดับ นัยสำคัญ)ได้

นอกจากนี้ สาเหตุที่ทำให้ความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมคุณธรรมมี ขนาดน้อย เป็นเพราะการเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 1 ของการวิจัยนี้ไม่ใช้การเก็บข้อมูลก่อน การจัดทำโครงการคุณธรรมในสถานศึกษา (Pretest) อย่างแท้จริง เนื่องจากกระทรวง ศึกษาธิการได้นำ “นโยบายคุณธรรมนำความรู้” เป็นแผนปฏิบัติการของกระทรวง ศึกษาธิการเพื่อเร่งรัดให้ปฏิรูปการศึกษาของสถานศึกษาทั่วประเทศ ตั้งแต่ช่วงพฤษภาคม 2550 ซึ่งเป็นระยะที่ 3 “ร่วมทำ เผยแพร่ เห็นผล” ตามนโยบายดังกล่าว แต่ในการเก็บ ข้อมูลการศึกษารั้งที่ 1 ในงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้จัดทำในเดือนกันยายน 2550 หลังจากสถานศึกษาต่างๆ ได้ลงมือปฏิบัติโครงการคุณธรรมมาแล้วอย่างน้อย 4 เดือน ดังนั้นการพยายามเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษา ระหว่างการศึกษาที่ 1 และ 2 ในช่วงเดือนกันยายน 2550–มกราคม 2551 จึงอาจทำให้ เห็นผลความแตกต่างได้ไม่ชัดเจนซึ่งอาจเป็นไปได้ 2 กรณี คือ

1) ผู้เรียนอาจมีพฤติกรรมคุณธรรมเพิ่มขึ้นบ้างแล้ว ตั้งแต่ก่อนเริ่มเก็บข้อมูลในการศึกษาที่ 1 ในงานวิจัยนี้ ดังนั้นจึงเห็นความแตกต่างระหว่างคะแนนพฤติกรรมจากการศึกษาครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ไม่ชัดเจน

2) พฤติกรรมคุณธรรมเป็นพฤติกรรมที่ต้องใช้เวลานานในการเปลี่ยนแปลง การเก็บข้อมูลในช่วงสี่เดือนระหว่างการศึกษาครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในงานวิจัยนี้ อาจเป็นการประเมินผลของโครงการที่เร็วเกินไป กล่าวคือ ประเมินในขณะที่ผู้เรียนยังไม่แสดงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าอาจจะจำเป็นต้องเก็บข้อมูลในระยะยาวมากกว่านี้ จึงจะเห็นผลการเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน ดังผลการวิจัยของ Khoo (2001) ซึ่งใช้เวลาประมาณ 4-5 ปีจึงจะเห็นผลการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรม

อย่างไรก็ตาม การอภิปรายการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรมที่วิเคราะห์ได้ในงานวิจัยนี้ มีปัจจัยที่ต้องระมัดระวังซึ่งอาจทำให้มีการแปลความหมายผลการวิจัยได้ไม่ถูกต้อง คือ

1) การวิจัยนี้ ไม่ใช้การวิจัยแบบทดลอง (Experimental Design) ด้วยเหตุนี้ ผลของตัวแปรตามที่ได้คือ “พฤติกรรมคุณธรรม” ไม่อาจอธิบายได้จากอิทธิพลของตัวแปรต้น คือ “โครงการคุณธรรม” เท่านั้น แต่อาจอธิบายได้ด้วยตัวแปรแทรกซ้อน (Confounding Variables) ต่างๆ **ไม่ว่าจะเป็นโครงการคุณธรรมอื่นที่จัดขึ้นนอกเหนือจากในช่วง 4 เดือน ระหว่างการศึกษาที่ 1 และ 2 ของงานวิจัยนี้ ลักษณะต่าง ๆ ของสถานศึกษาหรือของนักเรียนนักศึกษา** ทำให้ความแตกต่างหรือความไม่แตกต่างของพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาที่เกิดขึ้น ก็ยังไม่สามารถอธิบายอย่างแน่นอนว่าเกิดจากโครงการคุณธรรมจริง เป็นเพียงแสดงแนวโน้มหรือความสัมพันธ์ที่น่าจะเกิดจากโครงการคุณธรรมได้

2) โครงการคุณธรรมที่แต่ละสถานศึกษาจัดขึ้น มีลักษณะไม่เหมือนกัน ถึงแม้คณะผู้วิจัยจะพยายามวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และรวบรวมโครงการที่เกิดขึ้นทั้งหมดจัดเป็น 17 ประเภท แต่ก็พบว่าโครงการประเภทเดียวกันที่จัดทำในสถานศึกษาต่างๆ ก็ยังมีรายละเอียดปลีกย่อยที่แตกต่างกันอย่างมาก หากจะต้องจัดรายละเอียดปลีกย่อยเหล่านี้เข้าเป็นตัวแปรต้นในการวิจัย จะทำให้มีจำนวนตัวแปรต้นมากเกินไป และยากที่จะคัดตัวแปรหลักที่สำคัญในการวิเคราะห์ออกมาได้ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างระดับสถานศึกษาที่จัดทำโครงการมีจำนวนจำกัด ส่งผลให้การวิเคราะห์ทางสถิติมีความเสี่ยงต่อความผิดพลาดสูง (Cohen et al., 2003)

#### 4.7 โครงการคุณธรรมตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ สัมฤทธิ์ผลหรือไม่

ในงานวิจัยครั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดในการสรุปว่าโครงการ “คุณธรรมนำความรู้” มีประสิทธิผลเต็มที่หรือไม่ เนื่องจากการวิจัยไม่ใช่การวิจัยเชิงทดลอง และไม่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้อย่างเต็มที่ แต่จากงานนี้พบว่าโรงเรียนที่มีการจัดโครงการคุณธรรมมีแนวโน้มจะทำให้นักเรียนมีคุณธรรมเพิ่มขึ้น เพียงแต่ยังไม่ทราบขนาดการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เนื่องจากว่าการวัดในโครงการนี้ไม่ได้วัดก่อนจัดทำโครงการจริง

กล่าวโดยสรุปแล้ว จะสังเกตในภาพรวมได้ว่าการจัดทำโครงการคุณธรรมของสถานศึกษาในทุกระดับการศึกษา ยกเว้นระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมคุณธรรมไปในทิศทางที่ดี โดยมีขนาดอิทธิพลแสดงผลในทางบวก และจากการวิเคราะห์อิทธิพลของโครงการคุณธรรมโดยการวิเคราะห์รูปแบบต่างๆ ดังในบทที่ 3 (ตาราง 3.14 - 3.16) พบผลการวิเคราะห์ที่สอดคล้องและสามารถกล่าวได้ว่า โครงการคุณธรรมที่มีแนวโน้มว่าจะมีผลดีต่อพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาได้ มีดังนี้คือ

**ระดับอาชีวศึกษา** ได้แก่ โครงการต่อต้านยาเสพติด โครงการส่งเสริมความซื่อสัตย์ และโครงการค่ายอบรมอื่นที่ไม่ใช่ศาสนาหรือ ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด เช่น โครงการฝึกวินัย หรือปฐมนิเทศเพื่อสร้างคุณธรรม

**ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6** ได้แก่ โครงการส่งเสริมความสามัคคี และโครงการค่ายอบรมอื่นที่ไม่ใช่ศาสนาหรือ ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และโครงการค่ายธรรมะ

**ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3** ได้แก่ โครงการส่งเสริมความประหยัด

**ระดับประถมศึกษาปีที่ 6** ได้แก่ โครงการส่งเสริมความสามัคคี โครงการต่อต้านยาเสพติด และโครงการส่งเสริมมารยาท

อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมคุณธรรมในสถานศึกษา และในการวิจัยเพื่อประเมินโครงการครั้งต่อไป ดังนี้

##### 4.7.1 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมคุณธรรมในสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมคุณธรรมในสถานศึกษา มีดังต่อไปนี้

###### 4.7.1.1 สถานศึกษาระดับประถมศึกษา

สำหรับสถานศึกษาระดับประถมศึกษา ควรจะส่งเสริมการพัฒนาครู เพื่อช่วยให้เกิดพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียน เนื่องจากในระดับการศึกษานี้ ครูมีอิทธิพลสูง และมี “บทบาทโดยตรง” ในการดูแล จัดการ และเป็นต้นแบบให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมคุณธรรมขึ้นได้ ทั้งนี้ ควรจัดโครงการฝึกอบรมครูให้มีความเข้าใจในความหมายของ “คุณธรรม” ด้านต่างๆ ที่ต้องการส่งเสริมอย่างชัดเจน และฝึกทักษะครูในการถ่ายทอดคุณธรรมไปสู่นักเรียน ทั้งในลักษณะของการถ่ายทอดผ่านการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรให้กับเด็ก

นอกจากนี้ สถานศึกษายังสามารถกำหนดนโยบายต่างๆ ในการส่งเสริมคุณธรรม และจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมต่างๆ ให้แก่ผู้เรียนได้โดยตรง เนื่องจากผู้เรียนในระดับประถมศึกษามีการยอมตามและเชื่อในครูผู้สอนค่อนข้างมาก ทั้งยังให้ความสำคัญกับกฎระเบียบมากกว่าผู้เรียนในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น นอกจากนี้ การที่นักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาจากโรงเรียนเดียวกันมักจะมีพฤติกรรมและความคิดไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากมาจากชุมชนใกล้โรงเรียนซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้รับบรรทัดฐานจากชุมชนในระดับใกล้เคียงกัน และมีลักษณะครอบครัวที่คล้ายคลึงกัน จึงทำให้ง่ายสำหรับสถานศึกษาในการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมที่เป็นที่สนใจและเหมาะสมกับนักเรียนในชุมชนได้

#### 4.7.1.2 สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และมหาวิทยาลัย

การพัฒนาครู/อาจารย์เพื่อช่วยให้เกิดพฤติกรรมคุณธรรมของผู้เรียนในสถานศึกษาระดับสูงนั้น ไม่ควรมุ่งเน้น “บทบาทตรง” ของครู/อาจารย์ในการดูแลจัดการ และเป็นต้นแบบให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมคุณธรรม แต่ควรจะมุ่งเน้น “บทบาทเสริมสร้าง” ให้ครู/อาจารย์ได้มีบทบาทในการเสริมสร้างคุณธรรมให้แก่ผู้เรียนใน 2 แง่มุมคือ พฤติกรรมการส่งเสริม และวิธีการส่งเสริม โดยสนับสนุนให้ครู/อาจารย์ได้มีพฤติกรรมส่งเสริมคุณธรรมแก่ผู้เรียนมากขึ้น พร้อมทั้งหาวิธีที่จะทำให้พฤติกรรมส่งเสริมของครูนั้นเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อผู้เรียนมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย ควรคำนึงถึง “ความสนใจของผู้เรียน” เป็นหลักกว่าผู้เรียนสนใจกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมรูปแบบใด รวมถึงอาจส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนริเริ่มโครงการคุณธรรมด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่ตรงกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนอย่างชัดเจน และลดบทบาทของครู/อาจารย์ และสถานศึกษา เป็นเพียงผู้ให้การสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ มากกว่าจะเป็นผู้จัดโครงการคุณธรรมแก่ผู้เรียนเสียเอง

นอกจากนี้ สถานศึกษาระดับสูงควรพิจารณาให้ความสำคัญในการจัดบรรยากาศในสถานศึกษาให้เอื้ออำนวยต่อการสร้างเสริมและพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษา โดยอาจเน้นการส่งเสริมในด้านกิจกรรมนอกหลักสูตรต่างๆ ของนักเรียนนักศึกษาให้เป็นกิจวัตรต่อเนื่องตลอดทั้งปี เพื่อให้บรรยากาศในการสร้างเสริมคุณธรรมในสถานศึกษามีความชัดเจนและเกิดการรับรู้ในกลุ่มนักเรียนนักศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม

### 4.7.2 ข้อเสนอแนะในการประเมินโครงการคุณธรรมครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัย สามารถแบ่งได้ดังต่อไปนี้

4.7.2.1 ในการประเมินโครงการคุณธรรมทั่วประเทศ ควรเก็บข้อมูลจากสถานศึกษาในแต่ละระดับการศึกษาให้ได้จำนวนมากกกว่านี้ เพื่อให้ได้ขนาดอิทธิพลที่ชัดเจนระหว่างกลุ่มที่จัดทำโครงการคุณธรรม และกลุ่มที่ไม่ได้จัดทำโครงการคุณธรรม โดยเก็บข้อมูลจากสถานศึกษากลุ่มที่จัดทำ และไม่จัดทำโครงการอย่างน้อย 40 แห่งในแต่ละกลุ่มต่อระดับการศึกษา

4.7.2.2 ในการจัดงานวิจัยเพื่อประเมินโครงการ จำเป็นต้องมีการวัดก่อนหน้าที่จะจัดทำโครงการจริงๆ เพื่อจะเห็นภาพอย่างชัดเจนว่าพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาในช่วงก่อนจัดโครงการเป็นอย่างไร (Pretest) และหลังจัดโครงการเป็นอย่างไร (Posttest) และนอกเหนือจากนี้ ควรมีการประเมินการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมคุณธรรมโดยการติดตามผลทั้งในระยะสั้น และระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อให้ทราบถึงลักษณะและรูปแบบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษาอย่างชัดเจน

4.7.2.3 ควรจะจัดทำ ศึกษา และประเมินผล “โครงการคุณธรรมต้นแบบ” โดยใช้การวิจัยเชิงทดลอง ก่อนมอบหมายให้สถานศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศนำไปปฏิบัติจริง การวิจัยโครงการคุณธรรมต้นแบบนี้ จะช่วยในการประเมินว่าโครงการดังกล่าวได้ผลอย่างไร เหมาะสมกับผู้เรียนระดับการศึกษาใด หรือควรมีลักษณะของโครงการในรูปแบบใด ที่จะทำให้โครงการมีประสิทธิภาพสูงสุดในการเสริมสร้างพฤติกรรมคุณธรรมของนักเรียนนักศึกษา

4.7.2.4 ควรพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมคุณธรรม และเจตคติต่อคุณธรรมที่สร้างขึ้นในงานวิจัยนี้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของความตรงภายในและภายนอก เพื่อจัดทำเป็นเครื่องมือประเมินคุณธรรมที่ได้มาตรฐานสากล

4.7.2.5 เนื่องจากในงานวิจัยนี้ ได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรมคุณธรรมและเจตคติต่อคุณธรรมในระดับสถานศึกษาที่มีคุณภาพดีเป็นที่น่าพอใจเรียบร้อยแล้ว ด้วยเหตุนี้ จึงน่าจะมีการประเมินภายในโรงเรียน ว่าแต่ละโรงเรียนมีคะแนนคุณธรรมเพิ่มขึ้นอย่างไร หลังจากที่ผ่านมาดำเนินการตามแผนการพัฒนาคุณธรรมไปแล้วอย่างไรก็ตามจะต้องมีการระงับคตินในการประเมิน เช่น ถ้าครูเป็นผู้เก็บข้อมูลเอง อาจทำให้นักเรียนไม่กล้าตอบตามความเป็นจริง ด้วยเหตุนี้ ควรมีการส่งผู้ประเมินจากภายนอก (เช่น ศิษยานิเทศก์) ไปประเมินแต่ละโรงเรียน และหากกระทรวงศึกษาธิการต้องการศึกษาว่า แผนพัฒนาคุณธรรมส่งผลอย่างไรบ้าง ทางกระทรวงอาจใช้กระบวนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis) จากโรงเรียนทั้งหมดมาใช้ในการประเมินนโยบายได้

## บรรณานุกรม

- กุมารี่ ชัชชวงษ์. (2548). จับตานิโบายใหม่รัฐบาล แก้ปัญหา-ปกป้องเยาวชน. คัดมาเมื่อ 1 สิงหาคม 2551, จากผู้แต่ง ในเว็บไซต์ [http://www.thaiedresearch.org/thaied\\_news/index1.php?id=22011](http://www.thaiedresearch.org/thaied_news/index1.php?id=22011)
- กรมการฝึกหัดครู. (2529). *กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พุทธศักราช 2529*. กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (ไม่ระบุปีที่พิมพ์). *มาตรฐานคุณธรรมและจริยธรรมกรมสุขภาพจิต*. คัดมาเมื่อ 1 สิงหาคม 2551, จากผู้แต่ง ในเว็บไซต์ <http://www.dmh.go.th/cleandmh/standard.pdf>
- คณะรัฐมนตรีความมั่นคงแห่งชาติ. (2550). *โครงการคุณธรรมนำไทย*. คัดมาเมื่อ 1 สิงหาคม 2551, จากผู้แต่ง ในเว็บไซต์ [http://www.rta.mi.th/data/information/2007/k\\_numthai/01ppt.files/frame.htm](http://www.rta.mi.th/data/information/2007/k_numthai/01ppt.files/frame.htm)
- ณัฐสุดา เต๋พันธ์ และวัชรภรณ์ เฟงจิตต์. (2547). รูปแบบความผูกพัน ค่านิยมทางวัตถุและเจตคติต่อพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร. *หนังสือรวมบทความทางวิชาการในการประชุมสัมมนา (Proceedings) เรื่อง เด็กกับการพัฒนาสังคม*. จัดโดยศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์จิตวิทยา ตะวันออก - ตะวันตก คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วันศุกร์ที่ 17 ธันวาคม 2547 ณ ห้องประชุม อาคารสถาบัน 3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 33 – 42.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2538). *ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม : การวิจัยและการพัฒนาบุคคล (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- นวลศิริ เปาว์โรหิต. (2550). *จิตวิทยาชีวิตครอบครัว: ทำอย่างไรให้พ่อ แม่ ลูก และทุกคนในครอบครัวอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เข้าใจ และเห็นใจซึ่งกันและกัน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ 108 สูดยอดไอเดีย.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, พรรณระพี สุทธิวรรณ, ชีระพร อุวรรณโณ, เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์ สุภาพรรณ โคตรจรัส, คัดนางค์ มณีศรี. (2544). การศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของคนไทยกับกระบวนการสังคมประกิตของครอบครัวในปัจจุบันที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ. *หนังสือรวมบทความทางวิชาการในการประชุมสัมมนา (Proceedings) เรื่อง การผสมผสานแนวความคิดทางจิตวิทยา ตะวันออก – ตะวันตก*. จัดโดยศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์จิตวิทยาตะวันออก - ตะวันตก คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วันศุกร์ที่ 27 กรกฎาคม 2544 ณ ชั้น 2 อาคารสมเด็จพระเจ้าห้องสี่ สิริสิงห คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 41 – 52.



- แพรรธรา อมรศักดิ์, และ ศิราภรณ์ ทับสายทอง. (2550). การเปรียบเทียบการเห็นคุณค่าในตนเองระหว่างนักศึกษาหญิงที่ทำงานและไม่ทำงานบางเวลา. หนังสือรวมบทความทางวิชาการในการประชุมสัมมนา (Proceedings) เรื่อง ไขความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับจิตวิทยา. จัดโดยศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์จิตวิทยาตะวันออก - ตะวันตก คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วันศุกร์ที่ 9 พฤศจิกายน 2550 ณ ห้องประชุมอาคารสถาบัน 3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 69 – 70.
- รัตนะ บัวสนธิ์. (2550). คอร์ปชั่นในวงการศึกษาไทย. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร 11(2), 75-92.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์.
- ยิ่งยศ เอกมานะชัย. (6 สิงหาคม 2551). คลังเกมคอมพิวเตอร์ราย “เติกม. 6” เปลี่ยนแบบปล้นฆ่าไซเฟอร์แท้ก็ซี้. ข่าวสด. ค้นมาเมื่อ 1 สิงหาคม 2551, จาก [http://www.matichon.co.th/khaosod/view\\_news.php?newsid= TUROd01ERTJNVEEyTURnMU1RPT0=&sectionid=TURNd01RPT0=&day=TWpBd09DMHdPQzB3Tmc9PQ==](http://www.matichon.co.th/khaosod/view_news.php?newsid= TUROd01ERTJNVEEyTURnMU1RPT0=&sectionid=TURNd01RPT0=&day=TWpBd09DMHdPQzB3Tmc9PQ==)
- สาวแจ้งจับกิ๊กชู้-แฉคลิบโป๊. (6 มิถุนายน 2551). ข่าวสด. ค้นมาเมื่อ 1 สิงหาคม 2551, จาก [http://news.sanook.com/crime/crime\\_142513.php](http://news.sanook.com/crime/crime_142513.php)
- สุภัทรา ปากสิทธิ์, และ กุลยา พิสิทธิ์สังฆการ. (2551). การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลครอบครัว และสังคมของวัยรุ่นชายที่กระทำผิดครั้งแรก วัยรุ่นชายที่กระทำผิดซ้ำและวัยรุ่นชายทั่วไป. โครงร่างวิทยานิพนธ์สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2536). การศึกษาเพื่อการเรียนการสอนส่งเสริมคุณธรรมจรยาแห่งวิชาชีพครู. กรุงเทพมหานคร: โครงการส่งเสริมคุณธรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). การวิจัยทางการศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 12: การประชุมทางวิชาการ 15-16 พฤศจิกายน 2550 ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพฯ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- Anderson, T. W., & Rubin, H. (1956). Statistical analysis in factor analysis. Proceedings of the Third Berkeley Symposium on Mathematics and Probability, 111-150.
- Bandura, A. (1989). Social Cognitive Theory. In R. Vasta (Ed.), Annals of child development, vol 6. Six theories of child development (pp. 1-60). Greenwich, CT: JAI Press.
- Burns, D. D. (1999). Feeling good: the new mood therapy revised and updated (Rev. ed.). New York: HarperCollins.

- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression and correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Crandall, V., Crandall, V. J., & Katkovsky, W. A. (1965). A children's social desirability scale. *Journal of Consulting Psychology*, 29, 27-36.
- Crocker, L., & Algina, J. (1988). *Introduction to classical and modern test theory*. Belmont, CA: Thomson.
- Crowne, D. P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24, 349-354.
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. (2006). Self-discipline gives girls the edge: Gender in self-discipline, grades, and achievement test scores. *Journal of Educational Psychology*, 98, 198-208.
- Enders, C. K., & Tofighi, D. (2007). Centering predictor variables in cross-sectional multilevel models: A new look at an old issue. *Psychological Methods*, 12, 121-138.
- Erikson, E. H. (1950). *Childhood and society*. New York: Norton.
- Freud, S. (1962). *Civilization and its discontents*. New York: W. W. Norton & Company.
- Gibbs, J. C., Basinger, K. S., Grime, R. L., & Snarey, J. R. (2007). Moral judgment development across cultures: Revisiting Kohlberg's universality claims. *Developmental Review*, 27, 443-500.
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice: psychological theory and women's development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Jaffee, S., & Hyde, J. S. (2000). Gender differences in moral orientation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 126, 703-726.
- Kohlberg, L., Levine, C., & Hwer, A. (1983). *Moral stages: a current formulation and a response to critics*. New York: Karger.
- Ladegaard, H. J. (2004). Politeness in young children's speech: Context, peer group influence and pragmatic competence. *Journal of Pragmatics*, 36, 2003-2022.
- Little, R. J., & Rubin, D. B. (2002). *Statistical analysis with missing data* (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.

- McClelland, D. C. (1965). Achievement motivation and be developed. *Harvard Business Review*, 43(November-December), 68.
- Mischel, W., & Ebbesen, E. B. (1983). The development of children's knowledge of self-control strategies. *Child Development*, 54, 603-619.
- Padesky, C. & Greenberger, D. (1995). *Mind over mood: change how your feel by changing the way you think*. New York: Guilford.
- Piaget, J. (1932). *The moral judgement of the child*. New York: Harcourt Brace.
- Raudenbush, S. W. & Byrk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods (2nd ed.)*. Thousand Oaks: Sage.
- Raudenbush, S. W., Rowan, B., & Kang, S. J. (1991). A multilevel, multivariate model for studying school climate with estimation via the EM algorithm and application to U.S. high-school data. *Journal of Educational Statistics*, 16, 295-330.
- Robinson, J. P., Shaver, P. R., Wrightsman, L. S. (1991). *Measures of personality and social psychological attitudes: Volume 1 of measures of social psychological attitudes*. San Diego: Academic Press.
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7, 147-177.
- Shaffer, D. R. (1996). *Social and Personality Development (3rd ed.)*. Belmont, CA: Thompson Learning.
- Sirivannabood, P. B., Rithakananone, P., Uwanno, T., Kotrajaras, S., Suthiwan, P., & Maneesri, K. (2002). The study of patterns of relationships between contemporary behaviors of Thai people and socialization process of Thai families in relation to the development of the country. *Proceedings of the XXV International Congress of Applied Psychology*, Singapore, 7-12 July 2002.
- Trope, Y., & Fishbach, A. (2000). Counteractive self-control in overcoming temptation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(4), 493-506.
- Vitz, P. C. (1990). The use of stories in moral development: New psychological reasons for and old education method. *American Psychologist*, 45, 709-720.
- Vygotsky, L. (1975). *Thought and language*. Cambridge: The M.I.T. Press.

# ภาคผนวก



รหัสแบบสำรวจ .....
รหัสโรงเรียน .....
สพท .....
เขต .....

แบบสำรวจนักเรียน นิสิต นักศึกษา  
ชุดที่ 1 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีวศึกษา  
และอุดมศึกษา

การตอบแบบสำรวจนี้จะเป็ประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศอย่างยิ่ง  
ขอให้ท่านตอบตรงกับความเป็นจริงของตัวเอง และตอบครบทุกข้อ  
ข้อมูลของท่านจะเป็นความลับ  
โดยไม่มีการระบุถึงตัวท่าน หรือ โรงเรียนของท่านอย่างเด็ดขาด

### ตอนที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลทั่วไป

- เพศ  ชาย  หญิง
- อายุ ..... ปี
- ระดับชั้นการศึกษา .....
- ท่านอาศัยอยู่กับ  พ่อแม่  ญาติ  เพื่อน (หอพัก)  
 คนเดียว  อื่นๆ โปรดระบุ
- จังหวัดที่อยู่อาศัย .....
- ท่านมีรายได้ / รับเงินจากผู้ปกครองวันละ ..... บาท
- เกรดเฉลี่ยในเทอมที่แล้ว .....
- อาชีพของพ่อ ..... การศึกษาของพ่อ .....
- อาชีพของแม่ ..... การศึกษาของแม่ .....
- อาชีพของผู้ปกครอง (ถ้าไม่อยู่กับพ่อ / แม่) .....
- การศึกษาของผู้ปกครอง .....
- รายได้ครอบครัว .....บาท

## ตอนที่ 2 แบบสำรวจพฤติกรรมในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา

ให้ท่านนึกย้อนถึงพฤติกรรมของท่านในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา แล้วทำเครื่องหมาย ✓  
ในช่องที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

	ไม่ทำ หรือ แทบจะ ไม่ทำเลย	ทำบ้าง	ทำบ่อย	ทำเป็นประจำ
1. ฉันคิดร้ายต่อคนอื่นเวลาโกรธ				
2. ฉันไหว้ทักทายผู้ใหญ่				
3. ฉันลงมือทำการบ้าน/งานโดยไม่ต้องให้ใครมาเตือน				
4. ฉันทิ้งขยะลงในถังขยะ				
5. ฉันสะใจเมื่อเห็นคนที่ฉันเกลียดเดือดร้อน				
6. ฉันยืมเงินคนอื่นเพื่อซื้อของที่จำเป็น				
7. ฉันล้างมือหลังเข้าห้องน้ำ				
8. ฉันตั้งใจทำการบ้าน/งานจนกว่างานเสร็จ				
9. ฉันซื้อของตามเพื่อน				
10. ฉันรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนๆ ในกลุ่ม				
11. ฉันทำตามสัญญาที่ให้ไว้กับตนเอง				
12. ฉันยอมรับข้อตกลงของกลุ่ม				
13. ฉันล้างมือก่อนกินอาหาร				
14. ฉันไม่รักษาสัญญา				
15. ฉันดูแลรักษาของส่วนตัวให้ใช้ได้นาน				
16. ฉันอิจฉาคนอื่น				
17. ฉันขีดเขียนกำแพง โต๊ะเรียน หรือสิ่งของสาธารณะ				
18. ฉันดีใจเมื่อเห็นคนอื่นมีความสุข				
19. ฉันทำการบ้าน/งานเสร็จตรงเวลาตามที่ตั้งใจไว้				
20. ฉันวางแผนก่อนใช้เงิน				
21. ฉันขอบคุณเมื่อได้รับความช่วยเหลือจากคนอื่น				
22. ฉันแบ่งขนมให้เพื่อน				
23. เมื่อทำการบ้าน/งานไม่ได้ ฉันหาทางแก้ไขจนทำได้เสร็จ				
24. เมื่อมีการทำงานกลุ่ม/ชมรม/โรงเรียน ฉันอาสาเข้าร่วม				



	ไม่ทำ หรือ แทบจะ ไม่ทำเลย	ทำบ้าง	ทำบ่อย	ทำเป็นประจำ
25. ฉันออมเงินไว้ใช้ในยามจำเป็น				
26. ฉันทำการบ้าน/งานให้เสร็จตามที่ตั้งใจไว้ก่อนไป เที่ยวเล่น				
27. ฉันพูดเพราะกับผู้ใหญ่				
28. ฉันวางแผนให้ตนเอง ว่าต้องทำอะไรบ้างในแต่ละวัน				
29. ฉันหวังดีต่อคนอื่น				
30. ฉันทำการบ้าน/งานเสร็จตรงเวลาที่กำหนด				
31. ฉันทำการบ้าน/งานอย่างเต็มความสามารถ				
32. ฉันให้คำแนะนำเมื่อเพื่อนมีปัญหา				
33. ฉันยอมเสียเปรียบ ถ้ากลุ่มได้ประโยชน์				
34. ฉันรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างกันของเพื่อนในกลุ่ม				
35. ฉันพูดปด				
36. ฉันช่วยคนที่ต้องการความช่วยเหลือ				
37. ฉันลงมือทำการบ้าน/งานทันทีที่ได้รับมอบหมาย				
38. ฉันแอบหยิบของคนอื่นไปใช้ แล้วไม่คืน				
39. ฉันขออนุญาตก่อนหยิบของคนอื่นมาใช้				
40. เมื่อฉันทำผิด ฉันไม่ยอมรับผิด				
41. ฉันขอโทษเมื่อทำผิด				
42. ฉันยืมของคนอื่นแล้วไม่คืน				
43. ฉันตีเพื่อนในวิชาที่เพื่อนไม่เข้าใจ				
44. ฉันให้เพื่อนยืมอุปกรณ์การเรียน				
45. ฉันทิ้งขยะบนถนน หรือในแม่น้ำลำคลอง				

### ตอนที่ 3 แบบสำรวจความคิดเห็น

ให้ท่านอ่านประโยค แล้วประเมินว่าทำเห็นด้วย หรือ ไม่เห็นด้วย มากน้อยเพียงใด กับ ประโยคเหล่านี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. เราควรปล่อยให้เพื่อนโกงข้อสอบ ไม่อย่างนั้นเพื่อนจะสอบตก				
2. ฉันตักข้าวมาก่อนเยอะ แม้จะมากเกินจำเป็น จะได้ไม่ต้องตักอีก				
3. เราควรยอมเสียสละเพื่อเพื่อนในกลุ่ม				
4. เราควรทำงานเองโดยไม่ต้องให้ใครมาจ้ำจี้จ้ำไช				
5. การบริจาคเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น เป็นสิ่งที่ควรทำ				
6. เราควรเข้านอนตรงเวลาทุกวัน				
7. เราควรดูแลร่างกายให้สะอาดอยู่เสมอ				
8. การฟุ้งเฟ้อแล้วมีความสุข ดีกว่าประหยัดแล้วไม่มีความสุข				
9. การทำตัวเรียบร้อยต่อหน้าผู้ใหญ่เป็นเรื่องที่ทุกคนควรทำ				
10. ถ้าสิ่งของลดราคาต้องรีบซื้อ แม้จะไม่ได้ใช้ก็ตาม				
11. ถึงการบ้าน/ งานจะยากแค่ไหน เราก็ไม่ควรล้มเลิก				
12. การพูดขอขอบคุณคนอื่นเป็นเรื่องไม่จำเป็นสำหรับฉัน				
13. ฉันภูมิใจเมื่อได้ทำงานอย่างเต็มความสามารถ				
14. การทำตามกฎระเบียบของโรงเรียนเป็นสิ่งที่ดี				
15. คนที่ยิ้มแย้มแจ่มใส มองโลกในแง่ดี เป็นคนมีความสุข				
16. ถ้ากลุ่มแบ่งงานให้ทำ เราก็ควรทำให้เสร็จ				
17. การแก่งแย่งเป็นการปฏิบัติอย่างสุภาพ เมื่อไม่ยอมทำอะไร				
18. แม้ไม่มีอะไรต้องรีบทำ เราก็ควรตื่นตรงเวลาทุกวัน				
19. เราควรทำตามข้อตกลงของกลุ่ม				
20. เมื่อทำผิด เราต้องยอมรับผิด				
21. เราไม่ควรเข้าไปช่วยเพื่อน เมื่อเขามีปัญหา				
22. เราควรพูดจานอบน้อมกับผู้ใหญ่				
23. การทำการบ้าน/ แบบฝึกหัดเยอะ ๆ ทำให้ฉันเก่งขึ้น				

	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
24. การยืมเงินคนอื่นเพื่อซื้อของที่อยากได้ไม่ใช่เรื่องเสียหาย				
25. การโกหกเพื่อเอาตัวรอดไม่ใช่เรื่องผิด หากไม่ทำให้คนอื่นเดือดร้อน				
26. เราควรช่วยเหลือเพื่อนเมื่อเขาลำบาก				
27. ฉันคิดว่าการรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นเป็นสิ่งที่ดี				
28. เราไม่จำเป็นต้องทดแทนบุญคุณคนทุกคนที่มีพระคุณต่อเรา				
29. เราควรล้างมือก่อนรับประทานอาหาร				
30. การดีใจเมื่อเห็นคนอื่นมีความสุขแสดงถึงการมีจิตใจที่ดี				
31. เราควรรักษาความสะอาดเมื่อใช้โต๊ะอาหารของโรงเรียน				
32. ความซึ่เกียจจะทำให้ฉันมีชีวิตที่ลำบาก				
33. ในการทำงานกลุ่ม เราควรช่วยกันทำงานอย่างเต็มที่				
34. คนที่คิดดีทำดีต่อผู้อื่นเป็นคนจิตใจดี				
35. การคุยกันขณะที่ครูสอนไม่ใช่เรื่องผิด				
36. การโกหกเพื่อเอาตัวรอดไม่ใช่เรื่องเสียหาย				
37. เราไม่ควรแบ่งสิ่งของของเราให้ใครใช้				
38. เราควรดูแลห้องนอนให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ				
39. การซื้อของฟุ่มเฟือยบ้างช่วยให้มีความสุขแก่ชีวิตได้				
40. การคิดร้ายต่อคนอื่นไม่ใช่เรื่องเสียหายอะไร				
41. เราควรดูแลบ้านให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ				
42. คนเราควร “ไปลา มาไหว้”				
43. การกลับบ้านตรงเวลาหลังเลิกเรียนเป็นสิ่งที่ควรทำ				
44. เราควรขออนุญาตเจ้าของ ก่อนหยิบของมาใช้				
45. เราไม่ควรแบ่งของให้กับใคร				

### ตอนที่ 4 แบบสำรวจพฤติกรรมโดยทั่วไป

ให้ท่านอ่านประโยค แล้วประเมินว่าท่านมีลักษณะตรงกับประโยคเหล่านี้หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

	จริง	ไม่จริง
1. ก่อนที่จะลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง ฉันจะศึกษาข้อมูลของผู้สมัครทุกคนอย่างละเอียด		
2. ฉันไม่เคยเกลียดใครอย่างจริงจัง		
3. ฉันมีมารยาทดีในการรับประทานอาหารไม่ว่าจะเป็นในบ้านหรือนอกบ้าน		
4. ฉันชอบซุบซิบนินทาในบางครั้ง		
5. มีบางครั้งที่ฉันอยากต่อต้านผู้ใหญ่ แม้สิ่งที่ท่านพูดนั้นจะถูกตองก็ตาม		
6. ฉันเป็นผู้ฟังที่ดีเสมอ ไม่ว่าจะอยู่กับใคร		
7. บางครั้ง ฉันก็เอาเปรียบผู้อื่นเหมือนกัน		
8. บางครั้ง ฉันคิดแต่จะแก้เผ็ดคนที่ร้ายกับฉัน แทนที่จะให้อภัย และลืมเรื่องไม่ดีเสีย		
9. ฉันสุภาพเสมอ แม้กับคนไม่มีมารยาท		
10. บางครั้ง ฉันนี้ก็อยากทำลายข้าวของ		
11. ฉันไม่เคยโกรธเลย เวลาที่มีใครมาทวงบุญคุณ		
12. บางครั้ง ฉันก็อิจฉาความโชคดีของคนอื่น		
13. ฉันไม่ชอบเอาเรื่องของคนอื่นไปเล่าต่อ		
14. บางครั้งฉันหงุดหงิดเวลาที่มีคนมาขอให้ช่วย		
15. ฉันไม่เคยรู้สึกเลยว่า ฉันถูกลงโทษโดยไร้เหตุผล		
16. ฉันคิดว่าสมควรแล้วที่คนบางคนจะพบกับเรื่องที่เลวร้าย		

**กรุณาตรวจสอบอีกครั้งว่า ท่านได้ทำ ครบทุกข้อ ทุกหน้า  
ขอขอบคุณอย่างยิ่งในความร่วมมือ**



รหัสแบบสำรวจ .....
รหัสโรงเรียน .....
สภาพ .....
เขต .....

แบบสำรวจนักเรียน  
ชุดที่ 2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษา

การตอบแบบสำรวจนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศอย่างยิ่ง  
ขอให้ท่านตอบตรงกับความเป็นจริงของตัวเอง และตอบครบทุกข้อ  
ข้อมูลของท่านจะเป็นความลับ  
โดยไม่มีการระบุถึงตัวท่าน หรือ โรงเรียนของท่านอย่างเด็ดขาด

### ตอนที่ 1 แบบสำรวจข้อมูลทั่วไป

- เพศ  ชาย  หญิง
- อายุ ..... ปี
- ระดับชั้นการศึกษา .....
- ท่านอาศัยอยู่กับ  พ่อแม่  ญาติ  เพื่อน (หอพัก)  
 คนเดียว  อื่นๆ โปรดระบุ
- จังหวัดที่อยู่อาศัย .....
- ท่านมีรายได้ / รับเงินจากผู้ปกครองวันละ ..... บาท
- เกรดเฉลี่ยในเทอมที่แล้ว .....
- อาชีพของพ่อ ..... การศึกษาของพ่อ .....
- อาชีพของแม่ ..... การศึกษาของแม่ .....
- อาชีพของผู้ปกครอง (ถ้าไม่อยู่กับพ่อ / แม่) .....
- การศึกษาของผู้ปกครอง .....
- รายได้ครอบครัว .....บาท

## ตอนที่ 2 แบบสำรวจพฤติกรรมในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา

ให้ท่านนึกย้อนถึงพฤติกรรมของท่านในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา แล้วทำเครื่องหมาย ✓  
ในช่องที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

	ไม่ทำ หรือ แทบจะ ไม่ทำเลย	ทำบ้าง	ทำบ่อย	ทำเป็นประจำ
1. ฉันคิดร้ายต่อคนอื่นเวลาโกรธ				
2. ฉันไหว้ทักทายผู้ใหญ่				
3. ฉันลงมือทำการบ้าน/งานโดยไม่ต้องให้ใครมาเคี่ยวเข็ญ				
4. ฉันทิ้งขยะลงในถังขยะ				
5. ฉันสะใจเมื่อเห็นคนที่ฉันเกลียดเดือดร้อน				
6. ฉันยืมเงินคนอื่นเพื่อซื้อของที่จำเป็น				
7. ฉันล้างมือหลังเข้าห้องน้ำ				
8. ฉันตั้งใจทำการบ้าน/งานจนกว่างานเสร็จ				
9. ฉันซื้อของตามเพื่อน				
10. ฉันรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนๆ ในกลุ่ม				
11. ฉันทำตามสัญญาที่ให้ไว้กับตนเอง				
12. ฉันยอมรับข้อตกลงของกลุ่ม				
13. ฉันล้างมือก่อนกินอาหาร				
14. ฉันไม่รักษาสัญญา				
15. ฉันดูแลรักษาของส่วนตัวให้ใช้ได้นาน				
16. ฉันอิจฉาคนอื่น				
17. ฉันขีดเขียนกำแพง โต๊ะเรียน หรือสิ่งของสาธารณะ				
18. ฉันดีใจเมื่อเห็นคนอื่นมีความสุข				
19. ฉันทำการบ้าน/งานเสร็จตรงเวลาตามที่ตั้งใจไว้				
20. ฉันวางแผนก่อนใช้เงิน				
21. ฉันขอบคุณเมื่อได้รับความช่วยเหลือจากคนอื่น				
22. ฉันแบ่งขนมให้เพื่อน				
23. เมื่อทำการบ้าน/งานไม่ได้ ฉันหาทางแก้ไขจนทำได้เสร็จ				
24. เมื่อมีการทำงานกลุ่ม/ชมรม/โรงเรียน ฉันอาสาเข้าร่วม				



	ไม่ทำ หรือ แทบจะ ไม่ทำเลย	ทำบ้าง	ทำบ่อย	ทำเป็นประจำ
25. ฉันออมเงินไว้ใช้ในยามจำเป็น				
26. ฉันทำการบ้าน/งานให้เสร็จตามที่ตั้งใจไว้ก่อนไป เที่ยวเล่น				
27. ฉันพูดเพราะกับผู้ใหญ่				
28. ฉันวางแผนให้ตนเอง ว่าต้องทำอะไรบ้างในแต่ละวัน				
29. ฉันหวังดีต่อคนอื่น				
30. ฉันทำการบ้าน/งานเสร็จตรงเวลาที่กำหนด				
31. ฉันทำการบ้าน/งานอย่างเต็มความสามารถ				
32. ฉันให้คำแนะนำเมื่อเพื่อนมีปัญหา				
33. ฉันยอมเสียเปรียบ ถ้ากลุ่มได้ประโยชน์				
34. ฉันรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างกันของเพื่อนในกลุ่ม				
35. ฉันพูดปด				
36. ฉันช่วยคนที่ต้องการความช่วยเหลือ				
37. ฉันลงมือทำการบ้าน/งานทันทีที่ได้รับมอบหมาย				
38. ฉันแอบหยิบของคนอื่นไปใช้ แล้วไม่คืน				
39. ฉันขออนุญาตก่อนหยิบของคนอื่นมาใช้				
40. เมื่อฉันทำผิด ฉันไม่ยอมรับผิด				
41. ฉันขอโทษเมื่อทำผิด				
42. ฉันยืมของคนอื่นแล้วไม่คืน				
43. ฉันติวเพื่อนในวิชาที่เพื่อนไม่เข้าใจ				
44. ฉันให้เพื่อนยืมอุปกรณ์การเรียน				
45. ฉันทิ้งขยะบนถนน หรือในแม่น้ำลำคลอง				

### ตอนที่ 3 แบบสำรวจความคิดเห็น

ให้ท่านอ่านประโยค แล้วประเมินว่าทำเห็นด้วย หรือ ไม่เห็นด้วย มากน้อยเพียงใด กับ ประโยคเหล่านี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. เราควรปล่อยให้เพื่อนโกงข้อสอบ ไม่อย่างนั้นเพื่อนจะสอบตก				
2. ฉันตักข้าวมาก่อนเยอะ แม้จะมากเกินจำเป็น จะได้ไม่ต้องตักอีก				
3. เราควรยอมเสียสละเพื่อเพื่อนในกลุ่ม				
4. เราควรทำงานเองโดยไม่ต้องให้ใครมาจ้ำจี้จ้ำไช				
5. การบริจาคเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น เป็นสิ่งที่ควรทำ				
6. เราควรเข้านอนตรงเวลาทุกวัน				
7. เราควรดูแลร่างกายให้สะอาดอยู่เสมอ				
8. การฟุ้งเฟ้อแล้วมีความสุข ดีกว่าประหยัดแล้วไม่มีความสุข				
9. การทำตัวเรียบร้อยต่อหน้าผู้ใหญ่เป็นเรื่องที่ทุกคนควรทำ				
10. ถ้าสิ่งของลดราคาต้องรีบซื้อ แม้จะไม่ได้ใช้ก็ตาม				
11. ถึงการบ้าน/ งานจะยากแค่ไหน เราก็ไม่ควรล้มเลิก				
12. การพูดขอขอบคุณคนอื่นเป็นเรื่องไม่จำเป็นสำหรับฉัน				
13. ฉันภูมิใจเมื่อได้ทำงานอย่างเต็มความสามารถ				
14. การทำตามกฎระเบียบของโรงเรียนเป็นสิ่งที่ดี				
15. คนที่ยิ้มแย้มแจ่มใส มองโลกในแง่ดี เป็นคนมีความสุข				
16. ถ้ากลุ่มแบ่งงานให้ทำ เราก็ควรทำให้เสร็จ				
17. การแก้ง่ายเป็นการปฏิเสธอย่างสุภาพ เมื่อไม่อยากทำอะไร				
18. แม้ไม่มีอะไรต้องรีบทำ เราก็ควรตื่นตรงเวลาทุกวัน				
19. เราควรทำตามข้อตกลงของกลุ่ม				
20. เมื่อทำผิด เราต้องยอมรับผิด				
21. เราไม่ควรเข้าไปช่วยเพื่อน เมื่อเขามีปัญหา				
22. เราควรพูดจานอบน้อมกับผู้ใหญ่				
23. การทำการบ้าน/ แบบฝึกหัดเยอะ ๆ ทำให้ฉันเก่งขึ้น				

	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
24. การยืมเงินคนอื่นเพื่อซื้อของที่อยากได้ไม่ใช่เรื่องเสียหาย				
25. การโกหกเพื่อเอาตัวรอดไม่ใช่เรื่องผิด หากไม่ทำให้คนอื่นเดือดร้อน				
26. เราควรช่วยเหลือเพื่อนเมื่อเขาลำบาก				
27. ฉันคิดว่า การรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นเป็นสิ่งที่ดี				
28. เราไม่จำเป็นต้องทดแทนบุญคุณคนทุกคนที่มีพระคุณต่อเรา				
29. เราควรล้างมือก่อนรับประทานอาหาร				
30. การดีใจเมื่อเห็นคนอื่นมีความสุขแสดงถึงการมีจิตใจที่ดี				
31. เราควรรักษาความสะอาดเมื่อใช้โต๊ะอาหารของโรงเรียน				
32. ความซึ่เกียจจะทำให้ฉันมีชีวิที่ลำบาก				
33. ในการทำงานกลุ่ม เราควรช่วยกันทำงานอย่างเต็มที่				
34. คนที่คิดดีทำดีต่อผู้อื่นเป็นคนจิตใจดี				
35. การคุยกันขณะที่ครูสอนไม่ใช่เรื่องผิด				
36. การโกหกเพื่อเอาตัวรอดไม่ใช่เรื่องเสียหาย				
37. เราไม่ควรแบ่งสิ่งของของเราให้ใครใช้				
38. เราควรดูแลห้องนอนให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ				
39. การซื้อของฟุ่มเฟือยบ้างช่วยให้มีความสุขแก่ชีวิตได้				
40. การคิดร้ายต่อคนอื่นไม่ใช่เรื่องเสียหายอะไร				
41. เราควรดูแลบ้านให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ				
42. คนเราควร “ไปลา มาไหว้”				
43. การกลับบ้านตรงเวลาหลังเลิกเรียนเป็นสิ่งที่ควรทำ				
44. เราควรขออนุญาตเจ้าของ ก่อนหยิบของมาใช้				
45. เราไม่ควรแบ่งของให้กับใคร				

### ตอนที่ 4 แบบสำรวจพฤติกรรมโดยทั่วไป

ให้ท่านอ่านประโยค แล้วประเมินว่าท่านมีลักษณะตรงกับประโยคเหล่านี้หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

	จริง	ไม่จริง
1. บางครั้งฉันไม่ยอมทำตามที่คุณสั่ง		
2. ฉันไม่เคยเถียงพ่อแม่ / ผู้ปกครองเลย		
3. ฉันไม่เคยอาละวาดเวลาโกรธ		
4. บางครั้ง ฉันอยากให้พ่อแม่ / ผู้ปกครองจู๋จี้กับฉันน้อยลง		
5. บางครั้ง ฉันทะเลาะกับพ่อแม่ / ผู้ปกครองเพราะฉันทำในสิ่งที่พ่อแม่ / ผู้ปกครองห้าม		
6. ฉันไม่เคยพูดอะไรให้คนอื่นเสียใจเลย		
7. บางครั้ง ฉันทำในสิ่งที่คนอื่นห้าม		
8. ฉันไม่เคยโกรธใครเลย		
9. ฉันเชื่อฟังพ่อแม่ / ผู้ปกครองเสมอ		
10. ฉันล้างมือก่อนกินข้าวเสมอ		
11. บางครั้ง ฉันขี้เกียจทำงานบ้าน ถึงจะรู้ว่าพ่อแม่ / ผู้ปกครองอยากให้คุณช่วยก็ตาม		
12. ฉันไม่เคยมีความคิดที่จะทำผิดกฎเลย		
13. บางครั้ง ฉันโกรธที่ไม่ได้ตั้งใจ		
14. บางครั้ง ฉันจะหงุดหงิดหากมีคนมาขัดจังหวะตอนกำลังเล่น / ทำการบ้าน / เล่นเกมส์ / ดูทีวี		
15. ฉันทำสิ่งที่ถูกต้องเสมอ		
16. บางครั้ง ฉันไม่ยอมทำตามที่คุณสั่ง		

กรุณาตรวจสอบอีกครั้งว่า ท่านได้ทำ ครบทุกข้อ ทุกหน้า  
ขอขอบคุณอย่างยิ่งในความร่วมมือ

**ที่ปรึกษา**

ดร.อาร์ง จันทวานิช  
นางสุรางค์ โพธิ์พฤกษ์วงศ์  
ดร.อุมาพร หล่อสมฤดี

**ผู้พิจารณารายงาน**

ดร.เลขา ปิยะอัจฉริยะ  
ดร.เจือจันทร์ จงสถิตอยู่  
ดร.นงราม เศรษฐพานิช  
นางสุรางค์ โพธิ์พฤกษ์วงศ์  
ดร.อุมาพร หล่อสมฤดี  
ดร.บรรเจอดพร สู่แสนสุข  
นางโสภณา ตาแก้ว

**คณะผู้วิจัยจากคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

รศ.ดร.ชুমพร ยงกิตติกุล  
รศ.ดร.สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต  
ผศ.ดร.พรรณระพี สุทธิวรรณ  
ดร.กุลยา พิธิษฐ์สังฆการ  
อาจารย์ชวัลณัฐ เหล่าพูนพัฒน์  
อาจารย์ทิพย์นภา หวนสุริยา  
อาจารย์กฤษณ์ อริยะพุทธิพงศ์  
อาจารย์สันทัต พรประเสริฐมานิต

**ผู้ร่วมเก็บข้อมูลภาคสนาม**

นางโสภณา ตาแก้ว  
นางฉลวยลักษณ์ สิ้นประเสริฐ  
นายสมชาย บัวเล็ก  
นายอุกเรนทร์ สุขนวล  
นายดุสิต ทองสลวย  
นางณิชกมล ดวงมัลย์  
นางสาวบรรณาการณ์ อมรพรสิน  
นางสาวจันทิมา ศุภรพงศ์  
นางสาวธัญวรรณ ธรรมวิมล

**ผู้รับผิดชอบโครงการ**

นางโสภณา ตาแก้ว  
นางเกื้อกุล ชั่งใจ  
นางฉลวยลักษณ์ สิ้นประเสริฐ  
นางสาวทวิพร บุญวานิช  
นางณิชกมล ดวงมัลย์  
นางสาวบรรณาการณ์ อมรพรสิน  
นางสาวธัญวรรณ ธรรมวิมล

**บรรณาธิการ**

นางโสภณา ตาแก้ว  
นางสาวบรรณาการณ์ อมรพรสิน

**คณะผู้ดำเนินการ**

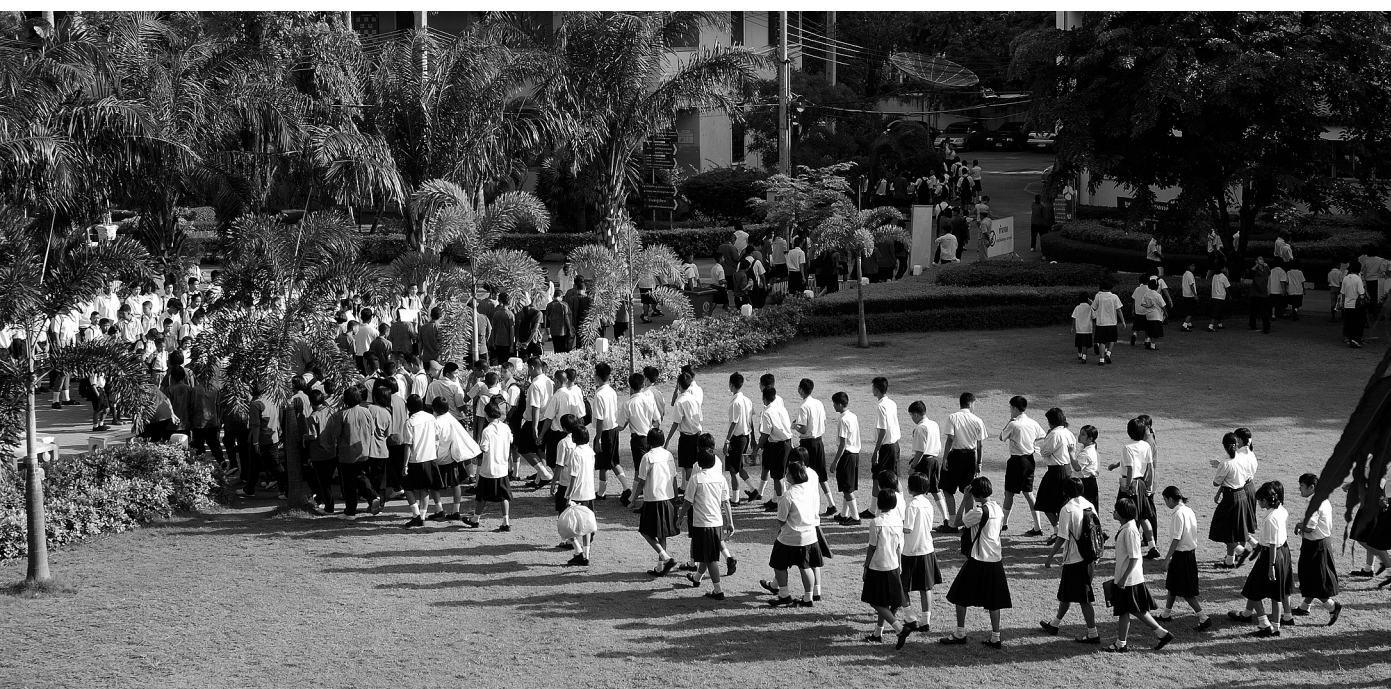
เลขาธิการสภาการศึกษา  
ที่ปรึกษาด้านวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
ผู้อำนวยการสำนักประเมินผลการจัดการศึกษา

ที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา  
ที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา  
ที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา  
ที่ปรึกษาด้านวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
ผู้อำนวยการสำนักประเมินผลการจัดการศึกษา  
นักวิชาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
นักวิชาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

ที่ปรึกษาคณะผู้วิจัย  
คณบดีคณะจิตวิทยา หัวหน้าคณะผู้วิจัย  
รองคณบดีคณะจิตวิทยา ผู้วิจัย  
ผู้วิจัย  
ผู้วิจัย  
ผู้วิจัย  
ผู้วิจัย

นางเกื้อกุล ชั่งใจ  
นางสาวทวิพร บุญวานิช  
นางสาวจักษณา อธิรัตน์ปัญญา  
ดร.มรกต ศรีสุข  
นางสาวจิรศรี อนวัชกุล  
นางรุ่งตะวัน งามจิตอนันต์  
นางสาวทัศนีย์ ชุ่มชื่นดี  
นางสาวอุไรวรรณ พันธุ์สุจริต

หัวหน้าโครงการ  
นักวิชาการศึกษา  
นักวิชาการศึกษา  
นักวิชาการศึกษา  
นักวิชาการศึกษา  
นักวิชาการศึกษา  
นักวิชาการศึกษา



เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรของชาติให้คุ้มค่า  
หากท่านไม่ใช้หนังสือเล่มนี้แล้ว  
โปรดมอบให้ผู้อื่นนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป