

## บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ ทองสว่าง. (2546). **ปัจจัยทางชีวสังคม และจิตลักษณะบางประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงาน**ของพยาบาลโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กมลวรรณ สุวรรณโชติ. (2548). **ปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการ ของ บ้าน สถานศึกษาและจิตลักษณะที่**เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเป็นกัลยาณมิตรของนักศึกษาปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- กรมสุขภาพจิต. (2542). **E. Q. : ความฉลาดทางอารมณ์.** กรุงเทพฯ: ทีคอม.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2542). **การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ.** กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา ไชยพันธุ์. (2550). **จิตวิทยา PSYCHOLOGY.** พิมพ์ครั้งที่ 4 (ฉบับปรับปรุง). ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา.
- โกศล มีคุณ. (2524). **การวิจัยเชิงทดลองฝึกรวมการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและทักษะในการสวมบทบาท**ของเด็กนักเรียนประถมศึกษา. วิทยุการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- \_\_\_\_\_. (2545). **ผลของการฝึกใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่มีต่อจิตลักษณะและพฤติกรรมจริยธรรม**ของครู. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- โกสุม สู้สุข. (2542). **การสร้างแบบทดสอบวัดเขาวนปัญญาเลื่อนไหลสำหรับวัยเด็กตอนกลาง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คมเพชร ฉัตรสุกกุล. (2547). **ทฤษฎีการให้คำปรึกษา.** กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- งามตา วนินทานนท์. (2529). **รายงานวิจัย ฉบับที่ 36 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการหยั่งลึกทางสังคม**ของนักเรียนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- \_\_\_\_\_. (2536). **เอกสารประกอบการสอนวิชาจิตวิทยาสังคม.** กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- จารุณี นุ่มพูล. (2547). ผลการใช้กิจกรรมด้านยาเสพติดที่มีต่อทัศนคติเกี่ยวกับยาเสพติดของวัยรุ่นที่มีสุขภาพจิต สถิติปัญญา และประสบการณ์ทางสังคมแตกต่างกัน. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิราภรณ์ เอ็มเอี่ยม. (2536). ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับตัวทางสังคมกับสุขภาพจิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเชียงใหม่. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เจษฎา หนูรุ่ง. (2551). ปัจจัยจิตลักษณะที่ส่งผลต่อจิตสาธารณะของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสาธิตในสังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จำลอง คิชฌณิช. (2543). วิปัสสนากรรมฐานและเขาวน้อารมณ์. เชียงใหม่: แสงศิลป์.
- ฉันทนา กล่อมจิต. (2544). การทดสอบทางจิตวิทยา Psychological Testing. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา.
- โชติมา สุรฤทธิธรรม. (2551). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมรับผิดชอบของเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมาย. ปรินญาณิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฐิยาพร กันตารณวัฒน์. (2546). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจิตลักษณะบางประการกับการป้องกันการเสี่ยงทางเพศและการใช้ยาเสพติดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2543). ทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม: การวิจัยและการพัฒนาบุคลากร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2544). ครูกับการปลูกฝังจริยธรรมแก่นักเรียน. กรุงเทพฯ: ส่งเสริมการศึกษาและจริยธรรม.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2551). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมในประเทศและต่างประเทศ. กรุงเทพฯ: ศูนย์คุณธรรม.

- นงลักษณ์ วิรัชชัย, & รุ่งนภา ตังจิตรเจริญกุล. (2551). การวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง  
คุณธรรมจริยธรรมของคนไทย. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดิน  
เชิงคุณธรรม.
- นรา จันชนะกิจ. (2547). ปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการระหว่าง ครอบครัว สังคม และจิตลักษณะ  
ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถืออย่างเหมาะสมของนักศึกษา. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- นีออน พินประดิษฐ์. (2545). จริยธรรม : ทฤษฎีและการพัฒนา. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เบญจมาภรณ์ ช้อยเครือ. (2543). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาชีพครูและ  
พฤติกรรมไม่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปนัดดา ดอกอินทร์. (2544). สุขภาพจิตและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ตอนต้น โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ผ่องพรรณ แว่ววิเศษ. (2534). ลักษณะจิตสังคมเพื่อป้องกันทะเลาะวิวาทของวัยรุ่น.  
ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาและสถิติทางการศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฝน แสงสิงแก้ว. (2522). เรื่องของสุขภาพจิต. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.
- พรนพ พุกกะพันธุ์. (2546). จริยธรรมธุรกิจ ยุคโลกาภิวัตน์. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักส์.
- พระวันชัย ธนวิโส (กัณหากาญจนะ). (2548). ลักษณะทางจิตสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรม  
เชิงจริยธรรมของนักเรียนในโรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระเมธี ธรรมาภรณ์. (2542). กรรมและการเกิดใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มูลนิธิพุทธธรรม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ:  
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิภพ วังเงิน. (2546). จริยธรรมทางธุรกิจ. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.

- มนตรี ธาดา. (2546). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมขยันเรียนและพฤติกรรมข้อมกัฬาของนักเรียนโรงเรียนกีฬาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดกรมพลศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มัลลวีร์ อุดลวัฒน์ศิริ และคณะ. (2549). การศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมทางจริยธรรมของเยาวชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารศึกษาศาสตร์, 29(3-4), 83-92.
- มุกข์คำ ผดุงยาม. (2547). ความสามารถในการเผชิญปัญหาทางการเรียนของนักเรียนวัยรุ่น : การศึกษาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นและการประยุกต์เพื่อการพัฒนาให้นักเรียนวัยรุ่น. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตนา ศิริพานิช. (2544). จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ลักขณา สรวิวัฒน์. (2544). จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ล้วน สายยศ, & อังคณา สายยศ. (2541). เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียน. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- ละอองทิพย์ พลานุกาพ. (2532). สุขภาพจิตกับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของเด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมต่างกัน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิลาศลักษณ์ ชวัลลสี. (2552). จริยธรรมในเด็กและเยาวชน. วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 15(1), 1-29.
- วีระ ไชยศรีสุข. (2539). สุขภาพจิต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ดันอ้อ แกรมมี่.
- ศิริอร นพกิจ. (2545). เอกลักษณะแห่งตน การอบรมเลี้ยงดู และจิตลักษณะบางประการของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปกติและนักเรียนที่มีพฤติกรรมเป็นปัญหา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศึกษา พาหะมาก. (2532). พัฒนาการทางสติปัญญาและการปรับตัวของนักเรียนในจังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ศุภรางค์ อินทუნห์. (2552). **ปัจจัยเชิงสาเหตุทางจิตสังคมและปัจจัยเชิงผลด้านการจัดการกับความเครียดของพฤติกรรมรักการอ่านในนักเรียนวัยรุ่น**. ปรินญาณิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สม โภชน์ เอี่ยมสุภานิต. (2550). **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิทธิมา สุทธิศักดิ์. (2549). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษา นครปฐมเขต 1**. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สิทธิโชค วรรณสันติกุล. (2546). **จิตวิทยาสังคม : ทฤษฎีและการประยุกต์**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สุดใจ บุญอารีย์. (2546). **รายงานวิจัย เรื่อง ผลการฝึกความสามารถด้านการรู้คิดและความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมที่มีต่อทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมของนักศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สุทธิดา ทองศฤงคลี. (2547). **ปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการระหว่างบ้าน โรงเรียนและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจที่จะดูแลญาติผู้สูงอายุ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุรพล พยอมแย้ม. (2541). **พื้นฐานทางจิตวิทยาเพื่อการศึกษา**. นครปฐม: โครงการส่งเสริมการผลิตตำราและเอกสารการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2541). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แสวง ทวีคุณ. (2538). **การฝึกเพื่อเสริมสร้างจิตลักษณะในการป้องกันพฤติกรรมทะเลาะวิวาทในนักเรียนอาชีวศึกษา**. ปรินญาณิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี. (2550). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2550-2554**. กรุงเทพฯ: สุทรไพศาล.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2545). **ปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). **มาตรฐานการศึกษาของชาติ**. กรุงเทพฯ: สำนักงาน. อภิสัทธี ชำรงวารสาร. (2542). “เกริ่นนำ.” **วารสารคำคุณ**, 9(2), 3.
- อรพินทร์ ชูชม. (2545). **เอกสารประกอบคำสอนวิชา วป 502 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทัยรัตน์ เนียรเจริญสุข. (2544). **ปัจจัยทางชีวสังคม ลักษณะทางพุทธและจิตลักษณะที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมประดิษฐ์เครื่องประดับ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การบริหารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เอนก แท้สูงเนิน. (2547). **การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมด้านความมีวินัย ด้านความสะอาดและด้านความประหยัดของนักเรียนโรงเรียนตลาดไทรพิทยาคม อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา**. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Cronbach, Lee J., & Richard J. Shavelson. (2004). My Current Thoughts on Coefficient Alpha And Successor Procedures. **Educational and Psychological Measurement** 64(3), 391-418.
- J.R. Phillips. (1979). Tactile Spatial Resolution. I. Two-Point Discrimination, Gap Detection, Grating Resolution, and Letter Recognition. **Journal of Neurophysiology**, 46, 1177-1191.
- Kriegh, H.Z., & Perko, J.E. (1983). **Psychiatric and Mental Health Nursing**. 2<sup>nd</sup> ed. Virginia: Reston Publishing.
- Selman, R.L. (1980). **The growth of interpersonal understanding**. New York: Academic Press.
- Selman, Robert L., & Diane F. Byrne. (1974). **A Structural-Developmental Analysis of Levels of Role Taking in Middle Childhood**. In **Child Development**, 45(3), 803-806.
- World Health Organization. (1996). **Fact Sheet**. Geneva: WHO Press Office.
- Yamane, T. (1973). **Statistic : An Introductory Analysis**. 3<sup>rd</sup>ed. New York: Harper.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แบบวัดพฤติกรรมเชิงจริยธรรม

### คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้มีจำนวน 30 ข้อ
2. แบบวัดฉบับนี้นักเรียนสามารถเลือกตอบคำถามได้อย่างอิสระ ทุกข้อไม่มีข้อถูกหรือผิด และคำตอบของนักเรียนทุกคนจะถือเป็นความลับ ดังนั้น ขอให้นักเรียนอ่านพิจารณาคำถามทุกข้อด้วยความตั้งใจ และตอบตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ
3. ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 6 ระดับ ซึ่งแบ่งเป็นระดับการปฏิบัติ ดังนี้
 

จริงที่สุด	หมายถึง นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นจริงที่สุด
จริง	หมายถึง นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นจริง
ค่อนข้างจริง	หมายถึง นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นค่อนข้างจริง
ค่อนข้างไม่จริง	หมายถึง นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นค่อนข้างไม่จริง
ไม่จริง	หมายถึง นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นไม่จริง
ไม่จริงเลย	หมายถึง นักเรียนไม่ปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นเลย
4. ข้อมูลที่ได้รับจากนักเรียนจะนำไปใช้ประโยชน์ในการนำไปแสวงหาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาเยาวชนต่อไป

ขอขอบคุณนักเรียนอย่างมากที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้เป็นอย่างดี

พัชรี ฤงแก้ว

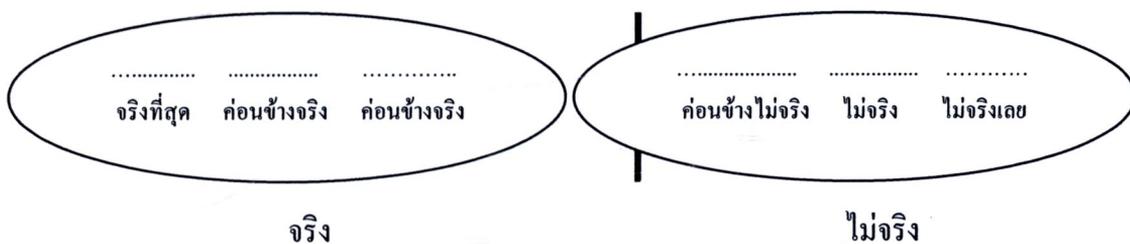
นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการให้คำปรึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### ข้อเสนอแนะวิธีการตอบ

เพื่อให้ท่านตอบแบบวัดฉบับนี้ได้อย่างรวดเร็วและง่ายขึ้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะวิธีการตอบดังนี้

**ขั้นที่ 1** อ่านข้อความแต่ละประโยคให้เข้าใจ

**ขั้นที่ 2** ขอให้ท่านคิดว่า ข้อความนี้เป็น “จริง” หรือ “ไม่จริง” สำหรับท่าน



**ขั้นที่ 3** ถ้า “จริง” ขอให้คิดว่า เป็นจริงมากน้อยเพียงใด มี 3 ระดับ คือ

- |                 |     |   |                    |
|-----------------|-----|---|--------------------|
| 1) จริงเล็กน้อย | ขีด | ✓ | ที่ “ค่อนข้างจริง” |
| 2) จริงปานกลาง  | ขีด | ✓ | ที่ “จริง”         |
| 3) จริงมาก      | ขีด | ✓ | ที่ “จริงที่สุด”   |

ถ้า “ไม่จริง” ขอให้คิดว่า เป็นไม่จริงมากน้อยเพียงใด มี 3 ระดับ คือ

- |                    |     |   |                       |
|--------------------|-----|---|-----------------------|
| 1) ไม่จริงเล็กน้อย | ขีด | ✓ | ที่ “ค่อนข้างไม่จริง” |
| 2) ไม่จริงปานกลาง  | ขีด | ✓ | ที่ “ไม่จริง”         |
| 3) ไม่จริงมาก      | ขีด | ✓ | ที่ “ไม่จริงเลย”      |

ตัวอย่างเช่น

1. ฉันซัดเพื่อน ไม่ได้ที่ชักชวนให้ฉันลองสูบบุหรี่

.....  
 จริงที่สุด      จริง      ค่อนข้างจริง      ค่อนข้างไม่จริง      ไม่จริง      ไม่จริงเลย

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	จริงที่สุด	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. ทั้ง ๆ ที่รู้ว่าหนังสือการ์ตูน โป๊เป็นสิ่งไม่ดี แต่ฉันยังอดแอบอ่านบ้างไม่ได้เป็นบางครั้ง						
2. ฉันซัดเพื่อนไม่ได้ที่ชักชวนให้ฉันลองสูบบุหรี่						
3. เมื่อฉันมีโอกาสไปเที่ยวต่างจังหวัด ฉันมักจะหาของเล็ก ๆ น้อย ๆ มาฝากพ่อ-แม่เสมอ						
4. แม่ค้าขายของแพงมาก ฉันจึงไม่จำเป็นต้องกินเงินที่แม่ค้าทอนเกินมา						
5. ฉันมักเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนทุกครั้ง แม้จะมีงานรออยู่ที่บ้านก็ตาม						
6. ฉันทำงานที่ครูมอบหมายให้อย่างเต็มความสามารถเพื่อชื่อเสียงของโรงเรียน						
7. ฉันกับเพื่อนเต็มใจอย่างมากที่ได้ช่วยกันเก็บเศษขยะ เพื่อพัฒนาโรงเรียนของเราให้หน้าอยู่						
8. ฉันทำตามคำแนะนำจากหัวหน้ากลุ่มอย่างเคร่งครัด เพื่อความสำเร็จของงาน						
9. ในบางครั้งฉันอาสาจัดบอร์ดในวันสำคัญ						
10. เมื่อทำงานกลุ่ม ฉันรับฟังความเห็นของเพื่อน ๆ ทุกครั้งก่อนจะตัดสินใจ						
11. ฉันปฏิบัติตามคำสอนที่ว่า “ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว”						
12. เมื่อฉันเก็บสิ่งของได้ ฉันจะไม่บอกใคร และนำสิ่งของนั้นกลับบ้านทันที						
13. ฉันเสียสละก็ต่อเมื่อฉันรู้ว่าจะได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า						
14. ฉันยอมรับว่า ที่ฉันมีความรับผิดชอบ เพราะต้องการสิทธิประโยชน์เป็นสิ่งแลกเปลี่ยน						

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	จริงที่สุด	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
15. เมื่อฉันช่วยเหลือเพื่อเล็ก ๆ น้อย ๆ แก่คนแปลกหน้า แต่เขาไม่แสดงความรู้สึกขอบคุณ ฉันก็ไม่รู้สึกเสียใจที่ได้ทำความดีนั้น						
16. ฉันปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร						
17. ฉันไปเที่ยวกลางคืนกับเพื่อนสนิทโดยไม่บอกพ่อแม่						
18. ฉันปฏิเสธให้เพื่อนยืมเงิน หากทราบว่าเขาต้องการนำไปซื้อยาเสพติด						
19. ฉันเข้าร่วมกิจกรรมต่อต้านยาเสพติด						
20. ฉันกล้าทดลองใช้ยาเสพติดเพราะเชื่อมั่นว่าตนเองจะไม่ติดยาเสพติดอย่างแน่นอน						
21. ถ้ามีเพื่อน ๆ หรือรุ่นพี่ในโรงเรียนของฉันถูกร้ายมา ฉันจะชักชวนเพื่อน ๆ ไปแก้แค้นเพื่อแสดงถึงพลังสามัคคีและศักดิ์ศรี						
22. ถ้าครูมอบหมายให้ฉันเป็นคนประสานงานกับเพื่อน ๆ หรือรุ่นพี่ในการหาแนวทางป้องกันทะเลาะวิวาท ฉันจะตอบปฏิเสธทันที เพราะเป็นเรื่องยากและไม่ใช่น้ำหนักของฉัน						
23. ฉันพร้อมที่จะไปช่วยเพื่อน ถ้าเพื่อนมีเรื่องชกต่อยกับโรงเรียนอื่น						
24. ถ้าใครมาพูดกระทบกระทั่งฉัน ฉันจะพยายามแก้ปัญหาโดยวิธีสันติหรือเดินหนีไปเลย						
25. ถ้าเพื่อน ๆ มาชวนฉันไปร่วมทะเลาะวิวาท ฉันจะพยายามหลีกเลี่ยงไม่ไปร่วม						
26. ฉันสนใจทำกิจกรรมอื่นมากกว่าการอ่านหนังสือ						
27. ฉันมักใจลอยคิดเรื่องอื่น ในขณะที่อ่านหนังสือ						

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	จริงที่สุด	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
28. ฉันแบ่งเก็บเงินค่าขนมไว้เพื่อซื้อหนังสือมีสาระน่าสนใจเป็นสมบัติส่วนตัว						
29. ฉันใช้เวลาว่างส่วนใหญ่ไปกับการดูโทรทัศน์มากกว่าจะอ่านสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ						
30. ฉันมักใช้เวลาว่างอ่านหนังสือในห้องสมุดเมื่อว่างจากการเรียน เช่น ก่อนเข้าเรียน พักกลางวัน หรือหลังเลิกเรียน						



## แบบวัดการรู้คิด (สติปัญญา)

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ

2. ให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อความนั้น ๆ แล้วพิจารณาแต่ละข้อความว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงของตนเองมากที่สุดเพียงใด โดยแต่ละข้อเป็นเรื่องราวที่สมมติขึ้น ขอให้นักเรียนสมมติว่าหากเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นกับนักเรียน นักเรียนจะเห็นด้วยกับเหตุการณ์ที่สมมติขึ้นนี้ในระดับใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามระดับความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียน

3. ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 6 ระดับ ซึ่งแบ่งเป็นระดับการปฏิบัติ ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
มาก	หมายถึง	นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
ค่อนข้างมาก	หมายถึง	นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นค่อนข้างมาก
ค่อนข้างน้อย	หมายถึง	นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นค่อนข้างน้อย
น้อย	หมายถึง	นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

4. คำตอบที่นักเรียนตอบไม่มีคำตอบใดผิดหรือถูก ให้นักเรียนตอบทุกข้อ หากขาดข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้แบบวัดนี้ไม่สมบูรณ์และไม่สามารถนำไปวิเคราะห์ได้

ขอขอบคุณนักเรียนอย่างมากที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้เป็นอย่างดี

พัชรี ฤงแก้ว

นักศึกษาปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการให้คำปรึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
1. มานะรับอาสาเพื่อนในกลุ่มว่าจะเตรียมอุปกรณ์การเรียนที่อาจารย์สั่งมา เพื่อเพื่อน แต่ระหว่างทางที่เดินมาโรงเรียนฝนได้ตกลงมาทำให้อุปกรณ์ เสียหาย กลุ่มของมานะจึงถูกตัดคะแนน <b>การกระทำของมานะไม่ผิด</b> <b>เพราะต้องการช่วยเหลือกลุ่มตนเอง</b> ท่านเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว ในระดับใด						
2. วันหนึ่งมีแขกมาที่บ้านของแดง 10 คน แดงช่วยแม่ต้อนรับแขกด้วยการ ยกถาดที่มีแก้วนํ้า 10 ใบ ออกมาเพื่อให้แขก บังเอิญแดงเดินสะดุดประตูล้มลง ทำให้แก้วแตกทั้งหมด <b>แม่ไม่ควรลงโทษแดง เพราะมีความตั้งใจ</b> <b>ช่วยแม่รับแขก</b> ท่านเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับใด						
3. คำขับรถมอเตอร์ไซค์จากบ้าน ได้สวนกับรถอีกคันหนึ่ง แต่แล้วได้มี เหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันเกิดขึ้น คือมีเด็กขี้จักรยานออกมาจากปากซอย กะทันหัน ทำให้รถคันที่สวนมานั้นหักหลบแล้วมาชนกับรถของคำ ไซค์ที่คำและคนขับรถคันดังกล่าวไม่ได้รับอันตราย แต่รถของคำ เสียหาย <b>ถ้าเสียหายที่เกิดขึ้นครั้งนี้ แล้วแต่เจ้าของรถคันที่สวนมาจะ</b> <b>ชดใช้</b> เนื่องจากเป็นเหตุสุดวิสัย ท่านเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวใน ระดับใด						
4. หลังโรงเรียนเลิกนานแล้ว แต่อนงค์เพิ่งจะได้กลับบ้านเนื่องจากต้อง ทำงานกลุ่ม และได้เห็นเด็กหญิงข้างบ้านยังไม่ได้กลับเช่นกัน สอบถาม ได้ความว่ากำลังนั่งรอแม่มารับ อนงค์เห็นว่าเย็นมากแล้วและคนก็ กลับกันเกือบหมดแล้ว จึงชวนกลับด้วยโดยให้นั่งซ้อนท้าย รถจักรยานยนต์เมื่อมาถึงกลางทางฝนได้ตกมาอย่างหนัก ทำให้ทั้งคู่ เปียกปอนทั้งตัว วันต่อมาอนงค์ได้ทราบข่าวว่าเด็กหญิงคนนั้นป่วย หนักเนื่องจากตากฝนวันนั้น <b>อนงค์ไม่ควรตำหนิตนเอง เพราะสิ่งที่ทำ</b> <b>ไปนั้นเหมาะสมแล้ว</b> ท่านเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับใด						
5. วันหนึ่งแม่ได้ไปซื้อลูกโป่งมาให้น้องคนเล็ก น้องพยายามเป่าลูกโป่งแต่ ลูกโป่งขยายตัวนิดเดียวที่สาวที่นั่งอยู่ใกล้ๆ สงสารจึงช่วยเป่าให้ ด้วย ความที่อยากให้น้องได้เล่นลูกโป่งลูกโตๆ ที่จึงเป่าอย่างแรงทำให้ ลูกโป่งแตก น้องเห็นดังนั้นจึงร้องไห้ด้วยความเสียดาย <b>แม่ไม่ควรดูว่า</b> <b>ที่สาวเพราะตั้งใจช่วยเหลือน้อง</b> ท่านเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวใน ระดับใด						

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
6. เด็กเห็นว่าแม่กลับจากนอกบ้านมาเหนื่อยๆ คงจะหิว จึงอยากเอาใจโดยไปหยิบขนมกล่องโปรดของแม่ที่วางอยู่บนตู้ เนื่องจากขนมอยู่สูง จึงเอื้อมมือขึ้นไปหยิบ ด้วยความรีบเขาไม่ได้สังเกตว่ามีแจกันใบสวยราคาแพงวางอยู่ข้างกล่องขนม มือของเขาจึงไปปิดเอาแจกันใบดังกล่าวตกลงมาแตก <b>เด็กไม่ควรได้รับโทษใดๆ เพราะมีความตั้งใจจะหยิบขนมให้แม่</b> ท่านเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับใด						
7. รุ่งฤดีได้ยืมพจนานุกรมภาษาอังกฤษของเพื่อนไปใช้แล้วสัญญาว่าจะคืนภายใน 3 วัน เมื่อถึงกำหนดเธอได้อาพจนานุกรมเล่มนั้นไปคืน โดยวางไว้ในตู้ของกลุ่มแล้วบอกเพื่อนไปเอา แต่เพื่อนไม่พบพจนานุกรมในตู้ดังกล่าว <b>รุ่งฤดีควรซื้อทดแทนเพื่อน เพราะไม่ได้คืนเพื่อนโดยตรง</b> ท่านเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับใด						
8. เพื่อนสนิทของประภาจะซื้อเสื้อตัวใหม่ เพื่อนชอบเสื้อตัวนี้มาก แต่ประภาไม่ชอบเพราะเห็นว่าสีอ่อนไป ก่อนตัดสินใจซื้อ เพื่อได้ถามความเห็นของประภาว่าด้วยหรือไม่ที่จะซื้อเสื้อตัวนั้น ประภาตอบว่า <b>สีอ่อนไปนิด แต่เธออาจใส่สวยเพราะผิวสวย</b> ท่านเห็นด้วยกับคำตอบของประภาในระดับใด						
9. คุณครูของวิชัยทำงานอยู่ บอกให้วิชัยทำงานให้ชิ้นหนึ่งแล้วให้นำไปไว้ที่โต๊ะเวลาบ่ายสองโมงเมื่อถึงเวลาวิชัยก็นำงานเข้าไปให้ แต่ขณะนั้นคุณครูกำลังคุยกับแขกที่โต๊ะรับแขก เขาจึงนำงานวางไว้ที่บนโต๊ะของคุณครูแล้วออกไป ต่อมาคุณครูหางานที่เขาส่งไม่พบ แต่วิชัยยืนยันว่าได้ส่งที่โต๊ะแล้วคุณครูบอกกับวิชัยว่า <b>ฉันจะลงหาดูอีกที เพราะอาจถูกเอกสารอื่นทับอยู่</b> ท่านเห็นด้วยกับคำกล่าวของคุณครูในระดับใด						
10. พ่อได้ซื้อรถจักรยานยนต์คันใหม่ให้สมพรขับไปโรงเรียน สมพรรักและหวงมันมากเพราะมันใหม่เอี่ยม ขับคล่อง เดือนต่อมาพ่อของเพื่อนได้ซื้อรถจักรยานยนต์คันใหม่ให้เพื่อนของสมพรและเพื่อนได้มาบอกกับสมพรว่ารถคันใหม่ของเขาเป็นรุ่นที่ดีกว่าของสมพร สมพรตอบเพื่อนว่า <b>ที่เธอพูดอาจเป็นไปได้เพราะรถของเธออาจดีกว่าด้านความแข็งแรงและความปลอดภัย</b> ท่านเห็นด้วยกับคำตอบของสมพรในระดับใด						

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
11. สำราญเป็นคนจริงจังกับชีวิต ในชีวิตมีแต่การทำงานเพื่อหาเงินไว้ มาก ๆ และใช้เงินที่ได้มาด้วยการซื้อหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับ ตนเองและครอบครัว ผิดกับสรงเพื่อนของเขาที่ดำเนินชีวิตแบบเรียบ ง่าย สมถะ ไม่ค่อยกระตือรือร้นที่จะแสวงหารายได้อื่น นอกจาก ทำงานปกติทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของสำราญและสงบต่างกันราวฟ้า กับดิน วันหนึ่งทั้งสองได้นั่งสนทนากันสำราญพูดขึ้นว่า “คนเราเกิดมา กับเขาชาติเดียวควรจะให้เงินให้ได้มากๆ เพื่อซื้อหาสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกมาให้ได้มากๆ เพื่อซื้อหาสิ่งอำนวยความสะดวกมาใช้ หรือคุณ ว่าไง” สงบตอบเพื่อนว่า <u>ก็เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตของ แต่ละคนที่เลือก</u> ท่านเห็นด้วยกับคำตอบของสงบในระดับใด						
12. สมศรีชอบทำอาหารรับประทานเองมากกว่าหาซื้ออาหารสำเร็จรูป ขณะที่เพื่อนชอบซื้ออาหารสำเร็จรูปมารับประทานเนื่องจากสะดวกดี วันหนึ่งเพื่อนได้มาเยี่ยมพร้อมซื้ออาหารร้านประจำมาฝาก โดยได้ บรรยายสรรพคุณว่าเป็นร้านที่ทำอร่อยมากที่สุดเท่าที่เคยซื้อมา สมศรี บอกเพื่อนว่า <u>อาจจะจริงของเธอ เพราะบางร้านก็ทำได้อร่อยจริง ๆ</u> ท่านเห็นด้วยกับคำกล่าวของสมศรีในระดับใด						
13. สมบัติชอบเพลงสตริงเป็นชีวิตจิตใจ และเขาเป็นนักร้องประจำวง ของโรงเรียน วันหนึ่งเพื่อนได้ซื้อเทปเพลงลูกทุ่งมาที่ห้องพักและบอก ว่าเป็นเพลงที่กำลังใจได้รับความนิยม และจะเปิดให้สมบัติฟัง ซึ่ง สมบัติไม่ชอบเพลงลูกทุ่ง สมบัติบอกเพื่อนว่า <u>ฉันลองฟังดูก็ได้ เพราะ บางที่อาจไพเราะตามที่นายว่า</u> ท่านเห็นด้วยกับคำกล่าวของสมบัติใน ระดับใด						
14. หลังจากออกจากการชมภาพยนตร์ สมทรงกับเพื่อนรู้สึกริหิว เพื่อนได้ ชวนไปทานอาหารร้านแห่งหนึ่งซึ่งสมทรงไม่ชอบเพราะรสชาติ อาหารไม่ถูกปาก แต่เพื่อชอบ สมทรงควรบอกว่า <u>ฉันเคยทานแล้ว ไม่ อร่อยเลย ลองไปร้านที่รสชาติถูกปากเราทั้งสองดีไหม</u> ท่านเห็นด้วย กับคำกล่าวของสมศรีในระดับใด						

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
15. ในโรงเรียนแห่งหนึ่งกำหนดให้พนักงานชายต้องมานอนเวร ถ้าไม่มา จะถูกลงโทษ วันหนึ่งได้มอบหมายให้ข้าราชการคนหนึ่งมาอยู่เวร แต่เนื่องจากวันนั้นภรรยาของเขาปวดท้องและคลอดลูกเขาจึงไม่ได้มาอยู่เวร ถ้าจะเปลี่ยนคนอื่นมาอยู่แทนก็ไม่ทัน หัวหน้าหน่วยงานตัดสินใจ <b>ไม่ลงโทษ เพราะมีเหตุผลจำเป็น</b> ท่านเห็นด้วยกับการตัดสินใจของหัวหน้าหน่วยงานในระดับใด						
16. เพื่อน ๆ กลุ่มหนึ่งนัดกันจะไปธุระที่ต่างจังหวัด โดยกำหนดรถออกเวลา 07.00 น. ตรง หากใครมาไม่ทันจะไม่รอโดยเด็ดขาด เมื่อถึงเวลานัดมีเพื่อนโทรศัพท์มาบอกว่ารถเสีย จะมาถึงในอีก 30 นาที ให้รอก่อน หัวหน้ากลุ่มตัดสินใจว่า <b>ควรรอเพื่อนคนนั้นก่อน เนื่องจากมีเหตุจำเป็น</b> ท่านเห็นด้วยกับการตัดสินใจของหัวหน้ากลุ่มในระดับใด						
17. จราจรเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องรักษาอย่างเคร่งครัด วันหนึ่งมีรถวิ่งมาด้วยความเร็วสูงเกินที่กฎหมายกำหนด เมื่อตำรวจทางหลวงบอกให้หยุดก็พบว่าภายในรถมีหญิงท้องแก่กำลังจะคลอดบุตร ตำรวจทางหลวงคนนั้นตัดสินใจ <b>ไม่ปรับ เพราะมีความจำเป็น</b> ท่านเห็นด้วยกับการตัดสินใจของตำรวจทางหลวงคนนั้นในระดับใด						
18. ครอบครัวของสมใจมีกฎว่าต้องอาบน้ำก่อน จึงจะรับประทานอาหาร ซึ่งถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดตลอดมา วันหนึ่งสมใจกลับถึงบ้านค่ำมาก เพราะติดซ้อมวงดุริยางค์ เมื่อมาถึงทุกคนกำลังจะรับประทานอาหาร หัวหน้าครอบครัวตัดสินใจ <b>ให้สนใจรับประทานอาหารก่อนได้ เนื่องจากกลับบ้านเย็นเพราะมีเหตุจำเป็น</b> ท่านเห็นด้วยกับการตัดสินใจของหัวหน้าครอบครัวในระดับใด						
19. ในกรมาโรงเรียน นักเรียนทุกคนต้องเข้าเรียนในเวลาไม่เกิน 08.30 น. หากใครเข้าช้ากว่านี้จะถูกทำโทษ นักเรียนคนหนึ่งจะมาเรียนเกิดอุบัติเหตุกะทันหัน ทำให้เข้าเรียนช้า เมื่อคุณครูทราบเหตุผลจึง <b>ไม่ทำโทษนักเรียนคนนั้นเพราะมีเหตุผลจำเป็น</b> ท่านเห็นด้วยกับการกระทำในระดับใด						

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	มากที่สุด	มาก	ค่อนข้างมาก	ค่อนข้างน้อย	น้อย	น้อยที่สุด
20. ที่บ้านของรณรงค์มีกฎระเบียบข้อหนึ่งคือหากเป็นวันปกติให้ดูโทรทัศน์ได้ไม่เกิน 20.30 น. ยกเว้นคืนวันศุกร์และเสาร์ ที่อนุญาตให้ดูได้ถึง 22.00 น. แต่ในคืนวันจันทร์ที่จะถึงนี้ มีรายการสารคดีทางวิทยาศาสตร์ที่มีประโยชน์ รณรงค์จึงขออนุญาตพ่อแม่ดูจนถึงเวลา 22.00 น. พ่อแม่ควรอนุญาตเพราะเป็นรายการที่มีประโยชน์ ท่านเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับใด						

## แบบวัดประสบการณ์ทางสังคม

### คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ
2. แบบวัดฉบับนี้นักเรียนสามารถเลือกตอบคำถามได้อย่างอิสระ ทุกข้อไม่มีข้อถูกหรือผิดและคำตอบของนักเรียนทุกคนจะถือเป็นความลับ ดังนั้น ขอให้นักเรียนอ่านพิจารณาคำถามทุกข้อด้วยความตั้งใจ และตอบตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ
3. ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 6 ระดับ ซึ่งแบ่งเป็นระดับการปฏิบัติ ดังนี้

จริงที่สุด	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นจริงที่สุด
จริง	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นจริง
ค่อนข้างจริง	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นค่อนข้างจริง
ค่อนข้างไม่จริง	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นค่อนข้างไม่จริง
ไม่จริง	หมายถึง	นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นไม่จริง
ไม่จริงเลย	หมายถึง	นักเรียนไม่ปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นเลย
4. ข้อมูลที่ได้รับจากนักเรียนจะนำไปใช้ประโยชน์ในการนำไปแสวงหาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาเยาวชนต่อไป

ขอขอบคุณนักเรียนอย่างมากที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้เป็นอย่างดี

พัชรี อุงแก้ว

นักศึกษาปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการให้คำปรึกษา

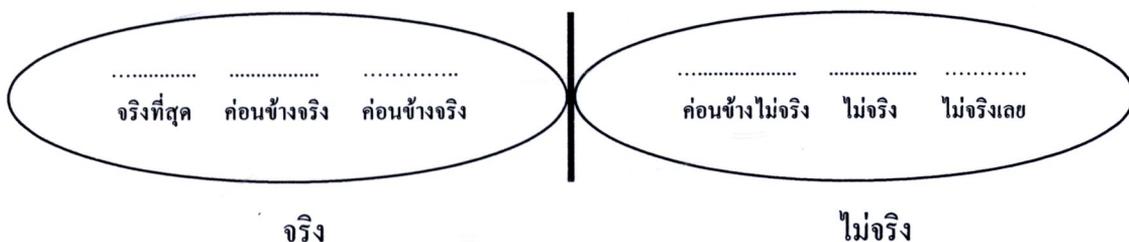
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### ข้อเสนอแนะวิธีการตอบ

เพื่อให้ท่านตอบแบบวัดฉบับนี้ได้อย่างรวดเร็วและง่ายขึ้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะวิธีการตอบดังนี้

**ขั้นที่ 1** อ่านข้อความแต่ละประโยคให้เข้าใจ

**ขั้นที่ 2** ขอให้ท่านคิดว่า ข้อความนี้เป็น “จริง” หรือ “ไม่จริง” สำหรับท่าน



**ขั้นที่ 3** ถ้า “จริง” ขอให้คิดว่า เป็นจริงมากน้อยเพียงใด มี 3 ระดับ คือ

- |                 |     |   |                    |
|-----------------|-----|---|--------------------|
| 1) จริงเล็กน้อย | ขีด | ✓ | ที่ “ค่อนข้างจริง” |
| 2) จริงปานกลาง  | ขีด | ✓ | ที่ “จริง”         |
| 3) จริงมาก      | ขีด | ✓ | ที่ “จริงที่สุด”   |

ถ้า “ไม่จริง” ขอให้คิดว่า เป็นไม่จริงมากน้อยเพียงใด มี 3 ระดับ คือ

- |                    |     |   |                       |
|--------------------|-----|---|-----------------------|
| 1) ไม่จริงเล็กน้อย | ขีด | ✓ | ที่ “ค่อนข้างไม่จริง” |
| 2) ไม่จริงปานกลาง  | ขีด | ✓ | ที่ “ไม่จริง”         |
| 3) ไม่จริงมาก      | ขีด | ✓ | ที่ “ไม่จริงเลย”      |

ตัวอย่างเช่น

1. เมื่อฉันไม่สบายใจ ฉันมักจะรู้ว่าเกิดจากสาเหตุอะไร

.....    .....    .....    .....    .....    .....

จริงที่สุด    จริง    ค่อนข้างจริง    ค่อนข้างไม่จริง    ไม่จริง    ไม่จริงเลย

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น / การปฏิบัติ					
	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. เมื่อฉันไม่สบายใจ ฉันมักจะรู้ว่าเกิดจากสาเหตุอะไร						
2. ฉันสามารถยินดีกับเพื่อนที่สมหวังได้ในขณะที่ฉันผิดหวัง						
3. คนอื่นมักเห็นว่าฉันพูด โอ้อวด ทั้ง ๆ ที่ฉัน ไม่มีเจตนาที่จะแสดงเช่นนั้น						
4. ฉันปรับตัวเข้ากับคนที่ไม่คุ้นเคยได้ง่าย						
5. ฉันยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างจากฉัน						
6. ฉันคิดว่า คนที่พยายามอธิบายเหตุผลเมื่อกระทำผิดไปแล้ว เป็นเพียงการแก้ตัว						
7. ฉันไม่ชอบทำให้คนอื่นลำบากใจเพราะฉัน						
8. ฉันทำตัวปกติกับคนที่ไม่ชอบฉัน เช่นเดียวกับที่ฉันปฏิบัติต่อคนอื่น ๆ						
9. ถ้าเพื่อนแสดงความคิดเห็นไม่ตรงกับที่ฉันคิด ฉันก็จะไม่ยอมรับ						
10. คนอื่นควรจะหยิบยื่น ไมตรีให้ฉันก่อน ฉันจึงจะมีไมตรีตอบ						
11. ฉันมักทಾಯใจของผู้อื่นได้ถูกต้อง						
12. ฉันมักทำตามที่ตนเองต้องการ ไม่ว่าจะคนอื่นจะเห็นด้วยหรือไม่						
13. ฉันมักให้ความสำคัญกับความรู้สึกของผู้อื่น						
14. การกระทำของบุคคลแต่ละคน คงไม่ส่งผลรวมต่อโลก						
15. ฉันไม่เข้าใจความคิดของผู้ที่พูดประชดประชันฉัน						
16. ฉันมักทนคนอื่นได้น้อย						

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น / การปฏิบัติ					
	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
17. มนุษย์ควรรักและนับถือผู้อื่น เหมือนกับที่รักและนับถือตนเอง						
18. ฉันไม่รู้สึกสงสารคนอื่นที่ถูกลงโทษเพราะกระทำผิด						
19. ฉันเห็นด้วยว่า การประหยัดไฟฟ้าของแต่ละบุคคลจะช่วยอนุรักษ์พลังงานโลก						
20. การทำดีที่ไม่ได้สิ่งตอบแทน เป็นสิ่งสูญเปล่า						

## แบบวัดคุณภาพจิต

- คำชี้แจง 1. แบบวัดฉบับนี้มีจำนวน 20 ข้อ
2. แบบวัดฉบับนี้นักเรียนสามารถเลือกตอบคำถามได้อย่างอิสระ ทุกข้อไม่มีข้อถูกหรือผิดและคำตอบของนักเรียนทุกคนจะถือเป็นความลับ ดังนั้น ขอให้นักเรียนอ่านพิจารณาคำถามทุกข้อด้วยความตั้งใจ และตอบตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ
3. ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ซึ่งแบ่งเป็นระดับการปฏิบัติ ดังนี้
- |                 |         |   |
|-----------------|---------|---|
| จริงที่สุด      | หมายถึง | นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นจริงที่สุด      |
| ค่อนข้างจริง    | หมายถึง | นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นค่อนข้างจริง    |
| ค่อนข้างไม่จริง | หมายถึง | นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นค่อนข้างไม่จริง |
| ไม่จริง         | หมายถึง | นักเรียนปฏิบัติตรงกับข้อความนั้นไม่จริง         |
4. ข้อมูลที่ได้รับจากนักเรียนจะนำไปใช้ประโยชน์ในการนำไปแสวงหาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาเยาวชนต่อไป

ขอขอบคุณนักเรียนอย่างมากที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้เป็นอย่างดี

พัชรี อุงแก้ว

นักศึกษาปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษาและการให้คำปรึกษา

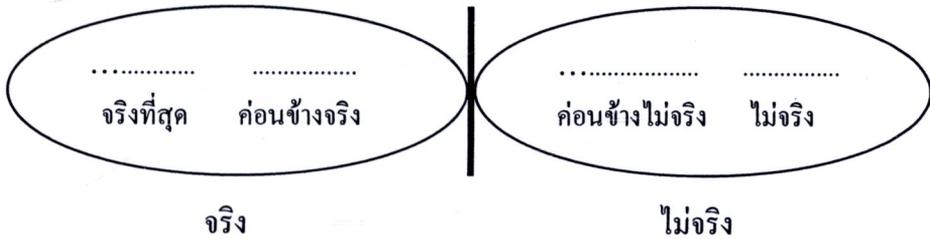
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### ข้อเสนอแนะวิธีการตอบ

เพื่อให้ท่านตอบแบบวัดฉบับนี้ได้อย่างรวดเร็วและง่ายขึ้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะวิธีการตอบดังนี้

**ขั้นที่ 1** อ่านข้อความแต่ละประโยคให้เข้าใจ

**ขั้นที่ 2** ขอให้ท่านคิดว่า ข้อความนี้เป็น “จริง” หรือ “ไม่จริง” สำหรับท่าน



**ขั้นที่ 3** ถ้า “จริง” ขอให้คิดว่า เป็นจริงมากน้อยเพียงใด มี 2 ระดับ คือ

- |                 |     |   |                    |
|-----------------|-----|---|--------------------|
| 1) จริงเล็กน้อย | ขีด | ✓ | ที่ “ค่อนข้างจริง” |
| 2) จริงมาก      | ขีด | ✓ | ที่ “จริงที่สุด”   |

ถ้า “ไม่จริง” ขอให้คิดว่า เป็นไม่จริงมากน้อยเพียงใด มี 2 ระดับ คือ

- |                    |     |   |                       |
|--------------------|-----|---|-----------------------|
| 1) ไม่จริงเล็กน้อย | ขีด | ✓ | ที่ “ค่อนข้างไม่จริง” |
| 2) ไม่จริงปานกลาง  | ขีด | ✓ | ที่ “ไม่จริง”         |

ตัวอย่างเช่น

1. ฉันรู้สึกว่าคุณเป็นคนดีได้ง่าย

.....
.....
.....
.....

จริงที่สุด
ค่อนข้างจริง
ค่อนข้างไม่จริง
ไม่จริง



ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น					
	จริงที่สุด	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย
1. ฉันรู้สึกว่าคุณเป็นคนตื่นตัวง่าย						
2. ฉันรู้สึกว่าคุณสนใจอะไรไม่ได้นาน						
3. เวลาทำงาน ถ้ามีเสียงรบกวนดังข้างๆ ฉันจะทำงานต่อไปไม่ได้						
4. ฉันมีเรื่องกั้มใจอยู่เสมอ						
5. ฉันรู้สึกลำบากใจถ้าต้องตัดสินใจทำอะไรด้วยตนเอง						
6. ฉันมักโกรธง่าย ถ้ามีคนมาขัดใจหรือยั่วเพียงเล็กน้อย						
7. ฉันรู้สึกกังวล กลัวว่าคุณพ่อคุณแม่จะไม่รัก						
8. เมื่ออาจารย์ถามคำถามในห้องเรียน ถึงจะตอบได้แต่ฉันก็ไม่กล้าตอบ						
9. ฉันรู้สึกกลัวโดยไม่รู้สาเหตุ						
10. ฉันบังคับตนเองไม่ค่อยได้						
11. ฉันรู้สึกว่าตนเองเป็นคนตกใจง่าย						
12. ฉันเป็นคนใช้เวลาดีใจจะรู้สึกดีใจมาก ถ้าเวลาเสียใจก็รู้สึกเสียใจมาก						
13. ฉันไม่ค่อยกล้าทำความรู้จักกับบุคคลอื่นที่ไม่เคยรู้จักกันมาก่อน						
14. ฉันเป็นคนที่ไม่ชอบพูดเล่น						
15. บางครั้งฉันรู้สึกว่าตนเองจะทำอะไรผิด						
16. ฉันรู้สึกหวาดกลัวอยู่เสมอว่าคุณพ่อคุณแม่ / ผู้ปกครองหรืออาจารย์จะลงโทษ						
17. บางครั้งฉันรู้สึกว่าตนเองเป็นคนไม่ดี						
18. ฉันมักนอนไม่ค่อยหลับ เพราะคิดอะไรต่างๆ นานา						
19. บางครั้งฉันรู้สึกอึดอัดอยากตะโกนออกไปดัง ๆ						

**ภาคผนวก ข**  
**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

1.1) การถดถอยของ Y บน X1, X2, X3 (full model)

จากความสัมพันธ์เชิงเส้น คือ  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e_i$

$$\beta_0 = a, \beta_1 = b_1, \beta_2 = b_2, \beta_3 = b_3$$

$$\hat{Y} = a + bX_i$$

$$Y_i - \hat{Y}_i = e_i$$

ซึ่งประมาณด้วยสมการถดถอยเชิงเส้น ได้ดังนี้

คำนวณหาค่า a และ bi ได้จากสูตร  $bi = (X'X)^{-1} X'Y$

matrix = $(X'X)^{-1}$	$X'Y$	$bi = (X'X)^{-1} X'Y$
$\begin{bmatrix} 0.937 & -0.004 & -0.004 & -0.001 \\ -0.004 & 0.000 & 0.000 & 0.000 \\ -0.004 & 0.000 & 0.000 & 0.000 \\ -0.001 & 0.000 & 0.000 & 0.000 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 50523.00 \\ 5386201.00 \\ 5279298.00 \\ 3132363.00 \end{bmatrix}$	$a = \begin{bmatrix} -47.0497 \\ 0.8818 \\ 0.6691 \\ 0.3910 \end{bmatrix}$

ดังนั้นได้สมการถดถอย คือ

$\hat{Y}$	=	-47.050	+	0.882 X1	+	0.669 X2	+	0.391 X3
t-test		-1.908		5.292 *		4.024 *		3.056 *
p-value		0.057		0.000		0.000		0.002
df		356						

$$R^2 = 0.1449$$

$$Adjust R^2 = 0.1377$$

ถ้าค่า X1 = 112.000 <= ให้กรอกตัวเลขที่ต้องการหา  
 ถ้าค่า X2 = 115.000 <= ให้กรอกตัวเลขที่ต้องการหา  
 ถ้าค่า X3 = 72.000 <= ให้กรอกตัวเลขที่ต้องการหา  
 จะได้  $\hat{Y} = 156.8117$

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std.Error of the Estimate
1	0.3807	0.1449	0.1377	25.476

สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ( $r^2$  or  $R^2$ )

$$R^2 = r^2 = 0.1449 \text{ หรือ } 14.49\%$$

ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ 14.49%

การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ใช้ค่าสถิติ t-test ตามสมมติฐานด้านล่างนี้

$H_0 : \rho = 0$  หรือตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กัน

$H_1 : \rho \neq 0$  หรือตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน

$t = \frac{r-0}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n}}}$  โดยปฏิเสธสมมติฐานเมื่อ  $t$ -test มากกว่า  $t$ -table .025,  $n-2$

## Correlations

		Y	X1	X2	X3
Y	Pearson Correlations	1.000	0.269	0.235	0.185
	Sig.(2-tailed)	.	0.000	0.000	0.000
	N	360	360	360	360
X1	Pearson Correlations	0.269	1.000	0.041	0.005
	Sig.(2-tailed)	0.000	.	0.436	0.932
	N	360	360	360	360
X2	Pearson Correlations	0.235	0.041	1.000	0.162
	Sig.(2-tailed)	0.000	0.436	.	0.002
	N	360	360	360	360
X3	Pearson Correlations	0.185	0.005	0.162	1.000
	Sig.(2-tailed)	0.000	0.932	0.002	.
	N	360	360	360	360

ถ้า X1 = สถิติปัญญา

X2 = ประสิทธิภาพทางสังคม

X3 = สุขภาพจิต

Y = พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

สรุปสหสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญ โดยใช้  $t$ -test ทดสอบทางสถิติ ได้ดังนี้

$t(y,x1) = 5.274 *$ $p = 0.000$	ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน แต่มีความสัมพันธ์กันในทิศทาง เดียวกัน
$t(y,x2) = 4.582 *$ $p = 0.000$	ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน แต่มีความสัมพันธ์กันในทิศทาง เดียวกัน
$t(y,x3) = 0.000 *$ $p = 0.003$	ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน แต่มีความสัมพันธ์กันในทิศทาง เดียวกัน
$t(x1,x2) = 0.781$ $p = 0.436$	ตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่มีความสัมพันธ์กันในทิศทาง เดียวกัน
$t(x1,x3) = 0.086$ $p = 0.932$	ตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่มีความสัมพันธ์กันในทิศทาง เดียวกัน
$t(x2,x3) = 3.112 *$ $p = 0.002$	ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กัน แต่มีความสัมพันธ์กันในทิศทาง เดียวกัน

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ ได้ดังนี้

ในการประมาณค่า

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + e_i$$

ด้วย  $\hat{Y} = a + bX_i$

จะเกิดค่าความคลาดเคลื่อน คือ  $e_i = Y_i - \hat{Y}_i$

โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$SSE = \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2 = Y'Y - b'X'Y$$

$$SSR = \sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2 = b'X'Y - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$SST = \sum (Y_i - \bar{Y})^2 = Y'Y - n\bar{Y}^2 = \sum Y_i^2 - n\bar{Y}^2$$

$$R^2 = \frac{SSR}{SST} = 1 - \frac{SSE}{SST}$$

$$Adjusted R^2 = 1 - \frac{(SSE)(n-k-1)}{(SST)(n-1)}$$

การทดสอบความแปรปรวนแบบมีหลายปัจจัย ได้ใช้ค่าสถิติ F-Test ของ ANOVA

ในการทดสอบความสัมพันธ์  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + e_i$  ตามสมมติฐานด้านล่างนี้

$H_0: \beta_i = 0$  หรือ ตัวแปรอิสระ (X) ไม่มีความสัมพันธ์กับ Y

$H_1: \beta_i \neq 0$  หรือ ตัวแปรอิสระ (X) อย่างน้อย 1 ตัว มีความสัมพันธ์กับ Y

โดยปฏิเสธสมมติฐานเมื่อ F-test มากกว่า F-table .05,3,n-4

#### ANOVA

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

full model

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	39159.062	3	13053.021	20.112	0.000
Residual	231045.913	356	649.005		
Total	270204.975	359			

- a. Predictors: (Constant) สถิติปัญญา
- a. Predictors: (Constant) ประสบการณ์ทางสังคม
- a. Predictors: (Constant) สุขภาพจิต
- b. Dependent Variable: พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

จากผลการวิเคราะห์ค่า F-test 20.112 > F-table = 2.630 จึงสรุปผลการทดสอบ คือ ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า ตัวแปรอิสระ (X) อย่างน้อย 1 ตัว มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์การถดถอย จึงใช้ค่าสถิติ t-test ตามสมมติฐานด้านล่างนี้

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + e_i$$

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

โดยปฏิเสธสมมติฐานเมื่อ  $t\text{-test}$  มากกว่า  $t\text{-table}_{0.025, n-4}$

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
						B	Std. Error
1 (Constant)	-47.050	24.656		-1.908	0.057	-95.866	1.766
X1: สติปัญญา	0.882	0.167	0.260	5.292	0.000	0.552	1.212
X2: ภาระงานที่มอบหมาย	0.669	0.166	0.200	4.024	0.000	0.340	0.669
X3: สุขภาพจิต	0.391	0.128	0.152	3.056	0.002	0.138	0.644

จากผลการวิเคราะห์ค่า  $t\text{-test}$  (X1) = 5.292 >  $t\text{-table}$  = 1.980  
สรุปผลทดสอบคือ ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

จากผลการวิเคราะห์ค่า  $t\text{-test}$  (X2) = 4.024 >  $t\text{-table}$  = 1.980  
สรุปผลทดสอบคือ ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X2) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

จากผลการวิเคราะห์ค่า  $t\text{-test}$  (X3) = 3.056 >  $t\text{-table}$  = 1.980  
สรุปผลทดสอบคือ ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X3) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

1.2) การทดสอบความมีนัยสำคัญของ  $X_2$  ในรูปแบบการถดถอย (หลังจากมี  $X_1$  อยู่แล้ว)

การทดสอบความแปรปรวนแบบมีหลายปัจจัย ได้ใช้ค่าสถิติ F-Test ของ ANOVA

ในการทดสอบความสัมพัทธ์  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e_i$  ตามสมมติฐานด้านล่างนี้

$H_0: \beta_2 = 0$  หลังจากมี  $X_1$  อยู่แล้ว การเพิ่ม  $X_2$  ไม่ช่วยให้สมการถดถอยดีขึ้น สมควรตัด  $X_2$  ออก

$H_1: \beta_2 \neq 0$  หลังจากมี  $X_1$  อยู่แล้ว การเพิ่ม  $X_2$  ช่วยให้สมการถดถอยดีขึ้น สมควรใส่  $X_2$  เข้าไป

โดยปฏิเสธสมมติฐานเมื่อ F-test มากกว่า F-table .05,1,n-4

สูตร F-test =  $SSR(X_2|X_1)/MSE(X_1,X_2) = 20.981$        $SSR(X_2|X_1) = 13616.8263$

เมื่อ  $SSR(X_2|X_1) = SSR(X_1,X_2) - SSR(X_1)$        $MSE(X_1,X_2) = 649.0054$

จากผลการวิเคราะห์ค่า F-test 20.981 > F-table = 3.870      จึงสรุปผลการทดสอบ คือ

หลังจากมี  $X_1$  อยู่แล้ว การเพิ่ม  $X_2$  ช่วยให้สมการถดถอยดีขึ้น สมควรใส่  $X_2$  เข้าไป

1.3) การทดสอบความมีนัยสำคัญของ  $X_3$  ในรูปแบบการถดถอย (หลังจากมี  $X_1, X_2$  อยู่แล้ว)

การทดสอบความแปรปรวนแบบมีหลายปัจจัย ได้ใช้ค่าสถิติ F-Test ของ ANOVA

ในการทดสอบความสัมพัทธ์  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e_i$  ตามสมมติฐานด้านล่างนี้

$H_0: \beta_3 = 0$  หลังจากมี  $X_1, X_2$  อยู่แล้ว การเพิ่ม  $X_3$  ไม่ช่วยให้สมการถดถอยดีขึ้น สมควรตัด  $X_3$  ออก

$H_1: \beta_3 \neq 0$  หลังจากมี  $X_1, X_2$  อยู่แล้ว การเพิ่ม  $X_3$  ช่วยให้สมการถดถอยดีขึ้น สมควรใส่  $X_3$  เข้าไป

โดยปฏิเสธสมมติฐานเมื่อ F-test มากกว่า F-table .05,1,n-4

สูตร F-test =  $SSR(X_3|X_1,X_2)/MSE(X_1,X_2,X_3) = 9.337$        $SSR(X_3|X_1,X_2) = 6059.6198$

เมื่อ  $SSR(X_3|X_1,X_2) = SSR(X_1,X_2,X_3) - SSR(X_1,X_2)$        $MSE(X_1,X_2) = 649.0054$

จากผลการวิเคราะห์ค่า F-test 9.337 > F-table = 3.870      จึงสรุปผลการทดสอบ คือ

หลังจากมี  $X_1, X_2$  อยู่แล้ว การเพิ่ม  $X_3$  ช่วยให้สมการถดถอยดีขึ้น สมควรใส่  $X_3$  เข้าไป

#### ANOVA

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

reduced model

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	39159.062	3	13053.021	20.112	0.000
X1	19482.616	1	19482.616		
X2 X1	13616.826	1	13616.826	20.981	0.000
X3 X1,X2	6059.620	1	6059.620	9.337	0.002
Residual	231045.913	356	649.005		
Total	270204.975	359			

a. Predictors: (Constant)

สถิติปัญหา

ประสบการณ์ทางสังคม สุขภาพจิต

b. Dependent Variable:

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

## 2.1) การถดถอยพหุคูณของ Y บน X1,X2

ซึ่งประมาณด้วยสมการถดถอยเชิงเส้น ได้ดังนี้

$\hat{Y} =$	-31.423	+	0.881 X1	+	0.752 X2
t-test	-1.288		5.225 *		4.528 *
p-value	0.199		0.000		0.000
df	357				$R^2 = 0.1225$
t-table	1.980				Adjust $R^2 = 0.1200$

## ANOVA

พหุคูณเชิงจริยธรรม

X1,X2

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	33099.442	2	16549.721	24.918	0.000
	Residual	237105.533	357	664.161		
	Total	270204.975	359			

$$F\text{-test} = 24.918 > F\text{-table} = 3.030$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า ตัวแปรอิสระ (X1) หรือ (X2) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

## Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Coefficients			Lower Bound	Upper Bound
				Beta				
1	(Constant)	-31.423	24.400		-1.288	0.199	-79.731	16.886
X1:	สติปัญญา	0.881	0.169	0.259	5.225	0.000	0.547	1.214
X2:	ประสิทธิภาพการเขียน	0.752	0.166	0.225	4.528	0.000	0.423	1.080

$$t\text{-test X1} = 5.225 > t\text{-table} = 1.980$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

$$t\text{-test X2} = 4.528 > t\text{-table} = 1.980$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X2) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

## 2.2) การถดถอยพหุคูณของ Y บน X1,X3

ซึ่งประมาณด้วยสมการถดถอยเชิงเส้น ได้ดังนี้

$\hat{Y} =$	14.550 +	0.909 X1 +	0.475 X3
t-test	0.737	5.349 *	3.681 *
p-value	0.461	0.000	0.000
df	357		$R^2 = 0.1060$
t-table	1.980		Adjust $R^2 = 0.1035$

## ANOVA

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

X1,X3

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	28649.742	2	14324.871	21.171	0.000
	Residual	241555.233	357	676.625		
	Total	270204.975	359			

$$F\text{-test} = 21.171 > F\text{-table} = 3.030$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X1 หรือ X3) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

## Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std.Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	14.550	19.735		0.737	0.461	-24.523	53.624
X1:	สติปัญญา	0.909	0.170	0.268	5.349	0.000	0.573	1.246
X3:	สุขภาพจิต	0.475	0.129	0.184	3.681	0.000	0.219	0.730

$$t\text{-test } X1 = 5.349 > t\text{-table} = 1.980$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

$$t\text{-test } X3 = 3.681 > t\text{-table} = 1.980$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X3) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

2.3) การถดถอยพหุคูณของ Y บน X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>

ซึ่งประมาณด้วยสมการถดถอยเชิงเส้น ได้ดังนี้

$\hat{Y} =$	42.913 +	0.705 X <sub>2</sub> +	0.390 X <sub>3</sub>	
t-test	2.317 *	4.093 *	2.935 *	
p-value	0.021	0.000	0.004	
df	357			$R^2 = 0.077652662$
t-table	1.980			Adjust $R^2 = 0.075076273$

## ANOVA

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20982.136	2	10491.068	15.028	0.000
	Residual	249222.839	357	698.103		
	Total	270204.975	359			

$$F\text{-test} = 15.028 > F\text{-table} = 3.030$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า ตัวแปรอิสระ (X<sub>2</sub> หรือ X<sub>3</sub>) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

## Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Coefficients			Lower Bound	Upper Bound
				Beta				
1	(Constant)	42.913	18.522		2.317	0.021	6.242	79.585
X <sub>2</sub> :	ระดับการกระทำผิด	0.705	0.172	0.208	4.093	0.000	0.364	1.046
X <sub>3</sub> :	สุขภาพจิต	0.390	0.133	0.115	2.935	0.004	0.127	0.652

$$t\text{-test } X_2 = 4.093 > t\text{-table} = 1.980$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X<sub>2</sub>) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

$$t\text{-test } X_3 = 2.935 > t\text{-table} = 1.980$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X<sub>3</sub>) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

## 3.1) การถดถอยอย่างง่ายของ Y บน X1

ซึ่งประมาณด้วยสมการถดถอยเชิงเส้น ได้ดังนี้

$\hat{Y} =$	43.489 +	0.912 X1	
t-test	2.361 *	5.274 *	
p-value	0.019	0.000	
df	358		$R^2 = 0.0721$
t-table	1.980		Adjust $R^2 = 0.0695$

## ANOVA

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

X1

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	19482.616	1	19482.616	27.819	0.000
	Residual	250722.359	358	700.342		
	Total	270204.975	359			

$$F\text{-test} = 27.819 > F\text{-table} = 3.870$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า X1 มีความสัมพันธ์กับ Y

## Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	43.489	18.416		2.361	0.019	7.027	79.951
X1:	สติปัญญา	0.912	0.173	0.269	5.274	0.000	0.570	1.254

$$t\text{-test X1} = 5.274 > t\text{-table} = 1.980$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X1) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

## 3.2) การถดถอยอย่างง่ายของ Y บน X2

ซึ่งประมาณด้วยสมการถดถอยเชิงเส้น ได้ดังนี้

$\hat{Y} =$	58.368 +	0.787 X2	
t-test	3.252 *	4.582 *	
p-value	0.001	0.000	
df	358		$R^2 = 0.0554$
t-table	1.980		Adjust $R^2 = 0.0528$

## ANOVA

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

X2

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14968.374	1	14968.374	20.995	0.000
	Residual	255236.601	358	712.951		
	Total	270204.975	359			

$$F\text{-test} = 20.995 > F\text{-table} = 3.870$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า ตัวแปรอิสระ (X2) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

## Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	58.368	17.946		3.252	0.001	22.837	93.898
X2:	สติปัญญา	0.787	0.172	0.235	4.582	0.000	0.447	1.128

$$t\text{-test } X2 = 4.582 > t\text{-table} = 1.980$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า ตัวแปรอิสระ (X2) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

## 3.3) การถดถอยอย่างง่ายของ Y บน X3

ซึ่งประมาณด้วยสมการถดถอยเชิงเส้น ได้ดังนี้

$\hat{Y} =$	110.909 +	0.478 X3
t-test	13.257 *	3.570 *
p-value	0.000	0.000
df	358	$R^2 = 0.0344$
t-table	1.980	Adjust $R^2 = 0.0317$

## ANOVA

พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

X3

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9288.421	1	9288.421	12.745	0.000
	Residual	260916.554	358	728.817		
	Total	270204.975	359			

$$F\text{-test} = 12.745 > F\text{-table} = 3.870$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า ตัวแปรอิสระ (X3) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

## Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	110.909	8.366		13.257	0.000	94.345	127.474
X3:	สติปัญญา	0.478	0.134	0.185	3.570	0.000	0.213	0.743

$$t\text{-test } X3 = 3.570 > t\text{-table} = 1.980$$

จึงสรุปว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าตัวแปรอิสระ (X3) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (Y)

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- |  |   |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา ไชยพันธุ์ | อาจารย์สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและ<br>การให้คำปรึกษา คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชเนส ธนทวีวรกุล | อาจารย์โรงเรียนสาธิตศึกษาศาสตร์ (มัธยม)<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น              |
| 3. อาจารย์สายชล สิงห์สุวรรณ            | ครู คศ.4 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง<br>จังหวัดขอนแก่น  |

## ประวัติผู้เขียน



ชื่อ นางสาวพัชรี ฤงแก้ว  
วัน เดือน ปีเกิด วันที่ 28 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2519  
ภูมิลำเนา จังหวัดขอนแก่น  
ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบัญชี)  
คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อปีการศึกษา 2542  
สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการและ  
การประเมินโครงการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปี  
การศึกษา 2547 และศึกษาต่อระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการให้คำปรึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2551  
ปัจจุบันทำงาน อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ  
วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

