



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กุลยา ก่อสุวรรณ.(2540). การลดพฤติกรรมซ้ำๆ แปรลกๆ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในโรงพยาบาลราชานุกุลโดยใช้การเสริมแรงแบบดีอาร์ไอร่วมกับการทำให้อยู่นิ่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. จัดพิมพ์โดย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
- จรรยา จิตรักษ์.(2539). การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2529-2538. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยพร วิชชาวุธ.(2523). การวิจัยเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ดุขฎิ โยเหลา.(2535).การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กในประเทศไทยโดยใช้การวิเคราะห์เมตา. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทิพย์วัลย์ สุทิน.(2539). การลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนวัยรุ่น โดยรูปแบบการปรับพฤติกรรมด้วยปัญญา. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุขฎิบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา เขมมณี และคณะ (2543). การคิดและการสอนคิด. ใน พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และคณะ (บรรณาธิการ). ประมวลบทความ นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา (หน้า 77-102). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนาวุธ กำเนิดดิษฐ์.(2538). การสรุปนัยทั่วไปของความตรงของแบบสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ: การวิเคราะห์แบบเมตา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรวุฒิ ประทุมนพรัตน์.(2520). การเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล. เอกสารประกอบการสอน ภาควิชาจิตวิทยาแนะแนว มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2529). การสังเคราะห์งานวิจัย. วารสารการวัดผลการศึกษา. 8(23): 26-36.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2530). การวิเคราะห์อภิमान. วารสารสาหรานุกรมศึกษาศาสตร์. (7): 110-115.

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta Analysis). กรุงเทพมหานคร: นิธิินแอดเวอร์ไทซิง กรุ๊ป.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. (2541). การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการวิเคราะห์เนื้อหา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- นันทิกา แย้มสรวล.(2529). การศึกษาเฉพาะกรณี. ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว มหาวิทยาลัยศิลปากร, เอกสารอัดสำเนา.
- นิตยา เหมือนโตสง.(2543). การส่งอิทธิพลผ่านตัวกลางเชิงสาเหตุของปัจจัยด้านนักเรียน ด้านครู และด้านโรงเรียนไปยังผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์: การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัย .วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญทัน ไกรเพชร.(2531). การทดลองปรับพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นอนุบาล โดยใช้การเสริมแรงทางสังคม. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์.(2540).ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.(พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล.
- บุญเรียง ขจรศิลป์.(2533). วิธีวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: พิสิกส์เซ็นเตอร์การพิมพ์.
- เบญจกุล จีนาพันธ์.(2517) .การปรับพฤติกรรมในชั้นเรียน: การศึกษาเฉพาะกรณีพฤติกรรมช่นอยู่ไม่สุขเกินปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเทือง ภูมิภัทราคม. (2529). ผลของการเสริมแรงทางบวกปรับพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนในห้องเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หก: การศึกษาในแง่ของการแผ่ขยายข้ามพฤติกรรม สภาพการณ์ และการคงอยู่ของพฤติกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีดา เบญจคาร. (2539). การวิเคราะห์ห่อภิมาณของปัจจัยที่มีผลต่ออัตราตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนม ลิ้มอารีย์.(2538). การเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

- พรทิพย์ ทรัพย์สิน.(2532). การฝึกพฤติกรรมกล้าแสดงออกที่เหมาะสมเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์.(2530). ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภรณ์ อินทสร.(2525). ผลของการใช้วิธีควบคุมตนเองปรับพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มานิตย์ โปธิกุล.(2527). การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยการสอนแบบโปรแกรมกับการสอนตามปกติ โดยใช้การวิเคราะห์แบบเมทาดา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุวดี บุญศรีสวัสดิ์.(2529). ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง: การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เย็น อีรพิพัฒน์ชัย.(2541). การปรับพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของเด็กออทิสติกชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- รังสิมา สีนะพงษ์พิพิธ. (2540). ผลของการใช้ตัวแบบในนิทานหุ่นมือต่อการลดพฤติกรรมก้าวร้าวในเด็กวัยก่อนเข้าโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา นุตมากุล. (2527). ผลของการใช้เงื่อนไขการให้เบี้ยอรรถกรและการชี้แนะต่อพฤติกรรมทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีปัญหาทางพฤติกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรณู ผดุงถิ่น.(2517). การใช้การเสริมแรงทางสังคมเพื่อปรับพฤติกรรมก้าวร้าว. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ลักษณะ กฤษณา. (2523) . ผลของระบบการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรต่อการถาม – ตอบ คำถามและการทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วารี ถิระจิตร.(2541). การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิตรา อุดมมุขลินทร์. (2543) การศึกษาผลของการใช้กิจกรรมการเล่นิทานที่มีต่อการพัฒนาความรู้และความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ระดับก่อนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศรีตลา ตุลย์เตมีย์.(2540). การลดพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการเสริมแรงพฤติกรรมแบบ ดี อาร์ เอ ในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศิริยุภา พูลสุวรรณ.(2536). การสังเคราะห์งานวิจัยด้านวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาน. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมโภชน์ เวียมสุภาษิต.(2539). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรายุทธ์ เศรษฐขจร.(2539). การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาโดยการวิเคราะห์ห่อภิมาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี. (2534). การเปรียบเทียบการใช้การเสริมแรงทางบวกกับการปรับสินไหมที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดทับกฤชกลาง อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สายฤดี วรภิกโกคาทร.(2541). การศึกษาเฉพาะกรณี. ใน เบญจา ยอดดำเนิน-แอ็ดติงค์, นุปผา ศิริรัศมี และวาทีนี้ บุญชะลักษ์ (บรรณาธิการ). การศึกษาเชิงคุณภาพ: เทคนิคการวิจัย

- ภาคสนาม.(พิมพ์ครั้งที่ 4). โครงการเผยแพร่ข่าวสารและการศึกษาด้านประชากร สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สายวรุณ บุญคง.(2533). **องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตนักศึกษา: การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สินีนาน ตลิ่งผล.(2541). **การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์เกี่ยวกับองค์ประกอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2528-2540: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพล ชัดเชื้อ. (2535). **การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการปรับเปลี่ยนใหม่ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสมียนนารี กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุภลักษณ์ ชัยภานุเกียรติ. (2543). **การศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง (ระดับสติปัญญา 24-30) โดยใช้เกมการฝึกกล้ามเนื้อใหญ่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุรางค์ ใ้วตระกูล.(2537). **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม.(2529). **การวิเคราะห์เมตต้าของงานวิจัย. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย.** 1(2): 16 – 23.
- หรรษา แก้วพูลปกรณ์.(2541). **ผลของการฝึกควบคุมความโกรธและทักษะทางสังคมที่มีต่อการลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักศึกษาอาชีวศึกษา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรากล อินโชนานนท์. (2529). **การเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนสองแบบต่อการปรับกับการคงอยู่ของพฤติกรรมในการทำงานของเด็กปัญญาอ่อน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อรวรรณ จินะวัฒน์.(2535). ผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพในการเพิ่มพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพรานิลวัชระ จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อ่ำไพพิศ บุนนาค.(2540). การศึกษาทักษะทางคณิตศาสตร์พื้นฐานของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับชั้นอนุบาลที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นน้ำเล่นทราย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์.(2542). อิทธิพลของปัจจัยด้านนักเรียน ครู และโรงเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์: การวิเคราะห์ห่อภิมาณด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นและวิธีการของกลาส. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร จามรมาน.(2531). การสังเคราะห์งานวิจัย: เชิงปริมาณ. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันนี้พับบลิชชิง.
- อุทุมพร จามรมาน.(2540). แบบแผนและเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

### ภาษาอังกฤษ

- Best, J. W. and Kahn, J. V.(1989). *Research in Education*. (6th ed.), Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Borg, W.R. and Gall, M.D.(1989). *Educational Research: An Introduction*. (5th ed.), White Plains, New York: Longman.
- Bryk, A.S. and Raudenbush, S. W.(1992). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Busk, P.L. and Serlin, R.C.(1991). *Meta-Analysis for Single-Subject Research*. A paper presented at the 1991 Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago.

- Busk, P.L. and Serlin, R.C.(1992). "Meta-Analysis for Single-Subject Research". In Kratochwill, T.R. and Levin, J.R. (Eds.). *Single-Case Research Design and Analysis: New Directions for Psychology and Education (pp.187-212)*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Center, B. A., Skiba, R. J., and Casey, A.(1985-1986). "A methodology for the quantitative synthesis of intra-subject design research". *Journal of Special Education*, 19: 387-400.
- Cohen. (1969). *Statistical Power Analysis for Behavioral Sciences*. New York: Academic Press.
- Cohen and Manion.(1994). *Research Method in Education*. (4th ed.), New Fetter Lane, London: Routledge.
- Cook, T.D. , Cooper, H., Cordray, D.S., Hartmann, H., Hedges, L.V., Light, R.J., Louis, T.A.,and Mosteller, F.(1992). *Meta-Analysis for Explanation: A Casebook*. New York: Russell Sage Foundation.
- Cooper, H. (1998). *Synthesizing Research*. (3rd ed.).Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cooper, H. and Hedges, L. V. (Eds.)(1994). *The Handbook of Research Synthesis*. New York: Russell Sage Foundation.
- Droitcour, J.A.(1997). "Cross-Design Synthesis". In Chelimsky, E. and Shadish, W.R. (Eds.). *Evaluation for the 21<sup>st</sup> Century A Handbook (pp.360-372)*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Elmes, D.G., Kantowitz, B. H. and Roediger, H. L.(1999). *Research Methods in Psychology*. (6th ed.), Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing.
- Faith, M.S., Alison, D.B. and Gorman, B.S. (1997). "Meta-Analysis of Single-Case Research". In Franklin, R.D. and Others. (Eds.) *Design and Analysis of Single-Case Research(pp.245-277)*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associated, Publishers.
- Fukkink and Gloppe.(1989). "Effects of instruction in deriving word meaning from context: a meta-analysis". *Review of Educational Research*. 68(4): 450-469.

- Gall, M.D., Borg, W.R., and Gall, J.P.(1996). *Educational Research: An Introduction*. White Plains, New York: Longman Publishers.
- Glass, G.V.(1976). "Primary, secondary, and meta-analysis of research". *Educational Researcher*, 5: 3-8.
- Glass, G.V., McGaw, B. and Smith, M.L. (1981) . *Meta-Analysis in Social Research*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Hair, J. F. and others.(1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Hedges, L.V. and Olkin, I. (1985). *Statistical Methods for Meta-Analysis*. Sandiago, CA: Academic Press.
- Hershberger, S.L., Wallace, D.D., Green, S.B. and Marquis, J.G. (1999). "Meta-Analysis of Single-Case Designs". In Hoyle, R.H. (Ed.) *Statistical Strategies for Small Sample Research (pp.107-132)*. Beverly Hills, CA: Sage Publication.
- Hunter, J. E. and Schmidt, F. L.(1990). *Methods of Meta-Analysis: Correcting error and bias in research findings*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Kerlinger, F.N. (1986). *Foundations of Behavioral Research*. (3rd ed.), New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Kulik, J.A. and Kulik, C.C. (1989). "Meta-analysis in education". *International Journal of Educational Research*. 13(3): 223-340.
- Mansoor, A.F.(1997). "Single-Case Evaluation in British Social Series". In Chelimsky, E. and Shadish, W.R. (Eds.).*Evaluation for the 21<sup>st</sup> Century A Handbook*. (pp. 420-442). Thousand Oaks, CA: Sage Publication.
- McGaw, B.(1988). Meta-Analysis. In Keeves, J.P. (Ed.). *Educational Research Methodology, and Measurement: An International Handbook (pp.678-685)*. Oxford: Pergamon Press.
- McGuigan, F. J. (1997). *Experimental Psychology: Methods of Research*.(7th ed.), Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.



- Rosenthal, R. (1991). *Meta-Analysis Procedures for Social Science Research*. Beverly Hills, CA: Sage Publication.
- Rosenthal, R., Rosnow, R. L. and Rubin, D. B.(2000). *Contrasts and Effect Sizes in Behavioral Research: A Correlational Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Seale, C.(1999). *The Quality of Qualitative Research*. London: Sage Publications.
- Shadish, W. R. (1992). "Do Family and Marital Psychotherapies Change What People Do?: A Meta-Analysis of Behavioral Outcomes". In Cook, T.D. and others. (Eds.). *Meta-Analysis for Explanation: A Casebook (pp. 129-208)*. New York: Russell Sage Foundation.
- Shaughnessy, J.J. and Zechmeister, E.B.(1997). *Research Methods in Psychology*. (4th ed.), Singapore: McGraw-Hill.
- Stenhouse, L.(1988). Case Study Methods. In Keeves, J.P. (Ed.). *Educational Research Methodology, and Measurement An International Handbook (pp.49-53)*. Oxford: Pergamon Press.
- Swanson and Hoskyn.(1998). "Experimental intervention research on students with learning disabilities: a meta-analysis of treatment outcomes". *Review of Educational Research*. 68(3): 277-321.
- Swanson, H. L. and Sachse-Lee, C. (2000). "A meta-analysis of single-subject-design intervention research for students with LD". *Journal of Learning Disabilities*. 33(2): 114-136. Available from : <http://ehostvgw16.epnet.com/fulltext.asp> (March/April, 2000)
- Vadum, A.C. and Rankin, N.O.(1998). *Psychological Research: Methods for Discovery and Validation*. : McGraw-Hill Companies.
- Wolf, R.M.(1993). *Judging Educational Research Based on Experiments and Surveys*. Paris: UNESCO: International Institute for Educational Planning .

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.  
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาสี  
อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวาณิช  
อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิตมณา สุวรรณเขตนิคม  
อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ  
อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ ดร. เอมอร จังศิริพรปกรณ์  
อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยและสมุดลงรหัส
2. ตารางแผนผังหัวข้อในการประเมินคุณภาพงานวิจัย
3. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

รหัสงานวิจัย □□□

## แบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย

ชื่อผู้วิจัย.....ปีที่ทำวิจัยเสร็จ.....ปีสืบค้น.....  
ชื่อเรื่อง.....

1. รหัสงานวิจัย 2. รหัสกรณีศึกษา(กรณีศึกษาที่) 3. Record □□□ (1-3) □□ (4-5) □ (6)
4. ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ 5. จำนวนหน้าทั้งหมด 6. จำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก □□ (7-8) □□□ (9-11) □□□(12-14)
7. สถานที่ผลิตงานวิจัย 8. คณะที่ผลิตงานวิจัย 9. สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย □ (15) □ (16) □□ (17-18)
10. ประเภทงานวิจัย 11. หน่วยงานต้นสังกัดของผู้วิจัย □ (19) □□ (20-21)
12. วัตถุประสงค์การวิจัย 12.1 ศึกษาความสัมพันธ์ 12.2 เปรียบเทียบ □ (22) □ (23)
13. ลักษณะตัวแปรที่ศึกษา 14. แผนแบบการวิจัย □ (24) □-□-□ (25-27)
15. สมมติฐาน 15.1 ประเภท 15.2 จำนวน □ (28) □□ (29-30)
16. กลุ่มตัวอย่าง
- 16.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง 16.2 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง □ (31) □□ (32-33)
- 16.3 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 16.4 แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง □□□□ (34-35) □□ (36-37)
- 16.5 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (รวม) □□ (38-39)
- 16.5.1 ขนาดกลุ่มทดลอง 16.5.2 ขนาดกลุ่มควบคุม □□ (40-41) □□ (42-43)
17. กระบวนการสุ่ม
- 17.1 random selection 17.2 random assignment 17.3 random treatment □ (44) □ (45) □ (46)
18. จำนวนวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล □ (47)
19. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 19.1 จำนวนเครื่องมือทั้งหมด □ (48)
- 19.2 เครื่องมือชุดที่ 1 19.2.1 ประเภทเครื่องมือ □ (49) □ (50)
- 19.2.2 คุณภาพของเครื่องมือโดยรวม 19.2.3 ความตรงของเครื่องมือ (ประเภท) □ (51) □ (52)
- 19.2.4 ความเที่ยงของเครื่องมือ (ประเภท) 19.2.5 ค่าความเที่ยง □ (53) □□□ (54-56)
- 19.3 เครื่องมือชุดที่ 2 19.3.1 ประเภทเครื่องมือ □ (57) □ (58)
- 19.3.2 คุณภาพของเครื่องมือโดยรวม 19.3.3 ความตรงของเครื่องมือ (ประเภท) □ (59) □ (60)
- 19.3.4 ความเที่ยงของเครื่องมือ (ประเภท) 19.3.5 ค่าความเที่ยง □ (61) □□□ (62-64)

- 19.4 เครื่องมือชุดที่ 3 19.4.1 ประเภทเครื่องมือ  (65)  (66)
- 19.4.2 คุณภาพของเครื่องมือโดยรวม 19.4.3 ความตรงของเครื่องมือ (ประเภท)  (67)  (68)
- 19.4.4 ความเที่ยงของเครื่องมือ (ประเภท) 19.4.5 ค่าความเที่ยง  (69)    (70-72)
20. จำนวนตัวแปรต้น 21. ประเภทตัวแปรต้น.....  (73)   -   (73-77)
22. จำนวนตัวแปรตาม 23. ประเภทตัวแปรตาม.....  (78)  -   -   (79-83)
- .....
24. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 24.1 ระยะเวลาทั้งหมด (วัน)    (84-86)
- 24.2 ระยะที่ 1 24.2.1 ระยะ..... 24.2.2 เวลาที่ใช้  (87)  (88)   (89-90)
- 24.3 ระยะที่ 2 24.3.1 ระยะ..... 24.3.2 เวลาที่ใช้  (91)  (92)   (93-94)
- 24.4 ระยะที่ 3 24.4.1 ระยะ..... 24.4.2 เวลาที่ใช้  (95)  (96)   (97-98)
- 24.5 ระยะที่ 4 24.5.1 ระยะ..... 24.5.2 เวลาที่ใช้  (99)  (100)   (101-102)
- 24.6 ระยะที่ 5 24.6.1 ระยะ..... 24.6.2 เวลาที่ใช้  (103)  (104)   (105-106)
25. การวิเคราะห์ข้อมูล
- 25.1 จำนวนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล  (107)
- 25.2 ประเภทของสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 25.2.1 บรรยาย 25.2.2 Z-test  (108)  (109)
- 25.2.3 t-test 25.2.3.1 t-independent 25.2.3.2 t-dependent  (110)  (111)  (112)
- 25.2.4 ANOVA 25.2.4.1 one-way 25.2.4.2 2-way 25.2.4.3 3-way  (113)  (114)  (115)
- 25.2.5 ANCOVA 25.2.6 split middle test 25.2.7 binomial test  (116)  (117)  (118)
- 25.2.8 Mann Whitney's U test 25.2.9 Wilcoxon match pair test  (119)  (120)
- 25.2.10 Kruskal-Wallis test 25.2.11 Chi-Square test  (121)  (122)
26. คะแนนการประเมินงานวิจัย    (123-125)

แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (ส่วนการทดสอบสมมติฐาน)

1. รหัสงานวิจัย

2. Record

3. การทดสอบสมมติฐานที่	4. ประเภทการทดสอบ	5. กรณีศึกษาที่	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. ประเภทตัวแปรจัดกระทำ	7. ประเภทตัวแปรตาม		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. เครื่องมือวัดตัวแปรตาม	8.1 ประเภท	8.2 คุณภาพโดยรวม	8.3 ความตรง (ประเภท) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	8.4 ความเที่ยง (ประเภท)	8.5 ค่าความเที่ยง	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. การทดลอง	9.1 กลุ่มการทดลอง	9.2 เวลา	9.3 ควบคุม <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10. ค่าสถิติ	10.1 ระยะที่ 1	ก. ระยะการทดลอง	ข. Mean ค. SD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	10.2 ระยะที่ 2	ก. ระยะการทดลอง	ข. Mean ค. SD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	10.3 ระยะที่ 3	ก. ระยะการทดลอง	ข. Mean ค. SD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	10.4 ระยะที่ 4	ก. ระยะการทดลอง	ข. Mean ค. SD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	10.5 ระยะที่ 5	ก. ระยะการทดลอง	ข. Mean ค. SD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11. ชนิดของค่าขนาดอิทธิพล			<input type="checkbox"/>
12. ผลการทดสอบ	12.1 ประเภทสมมติฐาน	12.2 ประเภทสถิติ	12.3 ระดับความมีนัยสำคัญ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	12.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน	12.5 ค่าสถิติทดสอบ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

3. การทดสอบสมมติฐานที่	4. ประเภทการทดสอบ	5. กรณีศึกษาที่	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. ประเภทตัวแปรจัดกระทำ	7. ประเภทตัวแปรตาม		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. เครื่องมือวัดตัวแปรตาม	8.1 ประเภท	8.2 คุณภาพโดยรวม	8.3 ความตรง (ประเภท) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	8.4 ความเที่ยง (ประเภท)	8.5 ค่าความเที่ยง	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. การทดลอง	9.1 กลุ่มการทดลอง	9.2 เวลา	9.3 ควบคุม <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10. ค่าสถิติ	10.1 ระยะที่ 1	ก. ระยะการทดลอง	ข. Mean ค. SD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	10.2 ระยะที่ 2	ก. ระยะการทดลอง	ข. Mean ค. SD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	10.3 ระยะที่ 3	ก. ระยะการทดลอง	ข. Mean ค. SD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	10.4 ระยะที่ 4	ก. ระยะการทดลอง	ข. Mean ค. SD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	10.5 ระยะที่ 5	ก. ระยะการทดลอง	ข. Mean ค. SD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11. ชนิดของค่าขนาดอิทธิพล			<input type="checkbox"/>
12. ผลการทดสอบ	12.1 ประเภทสมมติฐาน	12.2 ประเภทสถิติ	12.3 ระดับความมีนัยสำคัญ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	12.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน	12.5 ค่าสถิติทดสอบ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

## สมุดลงรหัสข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย (code book)

(ส่วนที่ 1)

ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
1. รหัสงานวิจัย	CODE	001-999
2. รหัสกรณีศึกษา	C_CODE	01-99
3. Record	REC	
4. ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ	YEAR	เลข 2 ตัวท้ายของปี พ.ศ. ที่ทำงานวิจัยเสร็จ
5. จำนวนหน้าทั้งหมด	T_PAGE	001-999
6. จำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก	R_PAGE	001-999
7. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	ACAD	1 = จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2 = มศว. ประสานมิตร, 3 = มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8. คณะที่ผลิตงานวิจัย	FACT	1 = ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์, 2 = จิตวิทยา, 3 = ศิลปศาสตร์
9. สาขาที่ผลิตงานวิจัย	DEPART	1 = จิตวิทยาการศึกษา, 5 = จิตวิทยาการปรึกษา/จิตวิทยาการ แนะแนว, 6 = จิตวิทยาพัฒนาการ, 7 = การศึกษาพิเศษ, 8 = การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
10. ประเภทงานวิจัย	RESTYP	1 = วิทยานิพนธ์/ปริญญานิพนธ์ ปริญญาโท 2 = วิทยานิพนธ์/ปริญญานิพนธ์ ปริญญาเอก
11. หน่วยงานต้นสังกัดของผู้วิจัย	OFFICE	1 = สปช., 2 = กรมสามัญศึกษา, 3 = กทม., 4 = สช., 5 = กรม อาชีวศึกษา, 6 = ราชมณฑล, 7 = ราชภัฏ, 8 = หน่วยงานสังกัด ทบวงฯ, 9 = หน่วยงานอื่นๆสังกัดกระทรวงศึกษา, 10 = หน่วยงาน สังกัดกระทรวงอื่นๆ, 11 = หน่วยงานเอกชน, 12 = นิสิตนัก ศึกษาที่ยังไม่ได้ทำงาน
12. วัตถุประสงค์การวิจัย		
12.1 ศึกษาความสัมพันธ์	CORR	0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่
12.2 เปรียบเทียบ	COMP	0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่
12.3 ศึกษาความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุ	CAUSAL	0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่
12.4 พยากรณ์ตัวแปรตาม	PREDICT	0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่
13. ลักษณะตัวแปรที่ศึกษา	DVTYPE1	1 = พหุพิสัย, 2 = จิตพิสัย, 3 = ทักษะพิสัย
14. สมมุติฐานการวิจัย	HYPOTYP	1 = สมมุติฐานการวิจัยแบบทางเดียว(มีทิศทาง), 2 = สมมุติฐาน การวิจัยแบบสองทาง(ไม่มีทิศทาง), 3 = ไม่มีสมมุติฐานการวิจัย



ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
15. แผนแบบการวิจัย 15.1 แผนแบบ 15.2 design	DESIGN1  DESIGN2	1 = Pre_Exper (ไม่มีกลุ่มควบคุม) 2 = Quasi_Exper (มีกลุ่มควบคุม, ไม่มี RA) 3 = True-Exper (มีกลุ่มควบคุม, มี RA)  1 = AB design, 2 = ABA design, 3 = ABAB design 4 = ABF , 5 = ABCF, 6 = ABBA, 7 = ABBF , 8 = ABCDF, 9 = ABCBC, 10 = AABF, 11 = ABABF, 12 = ABAF, 13 = ABFF
16. กลุ่มตัวอย่าง 16.1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง	STATUS	1 = นักเรียน(เด็กปกติ), 2 = นักเรียน(เด็กพิเศษ), 3 = เด็กพิเศษที่ไม่สามารถเรียนได้
16.2 ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง	S_GRADE	11 = อนุบาล ปีที่ 1 , 12 = อนุบาล ปีที่ 2 , 13 = อนุบาล ปีที่ 3 , 21 = ประถมศึกษา ปีที่ 1, 22 = ประถมศึกษา ปีที่ 2, ..... , 26 = ประถมศึกษาปีที่ 6, 31 = มัธยมศึกษาปีที่ 1, 32 = มัธยมศึกษาปีที่ 2, ..., 34 = มัธยมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า, 35 = มัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือเทียบเท่า, 36 = มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า 41 = อาชีวศึกษา, 51 = ราชภัฏ, 52 = มหาวิทยาลัย, 53 = ระดับอุดมศึกษา
16.3 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง	AGE	01-99
16.4 แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง	S_SOURCE	1 = สปข., 2 = กรมสามัญศึกษา, 3 = กทม., 4 = สข., 5 = สป.กทม. , 6 = องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น, 7 = รร.สาธิต สังกัดกระทรวงฯ, 8 = รร.สาธิต สังกัดทบวงฯ, 9 = กรมอาชีวศึกษา, 10 = ราชภัฏ, 11 = มหาวิทยาลัย, 12 = หน่วยงานอื่นๆสังกัดกระทรวงศึกษา, 13 = หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
16.5 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (รวม) 16.5.1 กลุ่มทดลอง 16.5.2 กลุ่มควบคุม	S_SIZE E_SIZE C_SIZE	01-99 01-99 01-99
17. กระบวนการสุ่ม 17.1 random selection	RS	1 = ประชากร, 2 = เลือกแบบเจาะจง, 3 = สุ่มอย่างง่าย, 4 = สุ่มอย่างมีระบบ , 0 = ไม่ได้มาจากการสุ่ม/ไม่ระบุ,

ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
17.2 random assignment	RA	0 = ไม่มี Random Assignment (RA) , 1 = มี RA
17.1 random treatment	RT	0 = ไม่มี Random Treatment (RT), 1 = มี RT
18. จำนวนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	COL_NUM	0-9
19. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย		
19.1 จำนวนเครื่องมือ	INSTRNUM	0-9
19.2 เครื่องมือชุดที่ 1, 2, 3	INST1, 2, 3	0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่
19.2.1 ประเภทเครื่องมือ	INSTRTYP	1 = แบบสังเกต/แบบบันทึกพฤติกรรมแบบสอบถาม, 2 = แบบสอบ/แบบวัด, 3 = แบบรายงานตนเอง, 4 = แบบฝึกหัด, 5 = แบบสัมภาษณ์, 6 = แบบประเมิน, 7 = แบบสำรวจ, 8 = แบบสอบถาม
19.2.2 คุณภาพของเครื่องมือโดยรวม	INST_QUA	0 = ต่ำมาก, 1 = ต่ำ, 2 = ปานกลาง, 3 = ดี, 4 = ดีมาก
19.2.3 ความตรงของเครื่องมือ (ประเภท)	VALID	0 = ไม่ระบุ, 1 = ความตรงเชิงเนื้อหา, 2 = ความตรงเชิงโครงสร้าง, 3 = ความตรงตามสภาพ, 4 = ความตรงเชิงพยากรณ์, 5 = ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์
19.2.4 ความเที่ยงของเครื่องมือ (ประเภท)	RELITYPE	1 = ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (Kappa:K), 2 = ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Cronbach $\alpha$ ), 3 = ความเที่ยงในการวัดซ้ำ (test-retest), 4 = ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (IOR), 5 = ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (Point by point agreement : Kazdin), 6 = KR20
19.2.5 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ	RELIVAL	.00 - .99
20. จำนวนตัวแปรต้น	MUM_IV	1-9
21. ประเภทของตัวแปรต้น		
21.1 ประเภทอย่างหยาบ	IVTYPE	01 = การเสริมแรงทางบวก, 02 = การเสริมแรงทางลบ, 03 = การควบคุมพฤติกรรม, 04 = การสอน/การจัดกระบวนการเรียนรู้, 05 = การปรับพฤติกรรมทางปัญญา, 06 = การกำกับตนเอง, 07 = การหยุดยั้ง, 08 = การเสนอตัวแบบ, 09 = การชี้แนะ, 10 = การให้คำปรึกษา, 11 = การตั้งเป้าหมาย, 12 = การสร้างจินตนาการ, 13 = การกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า, 14 = การฝึกสมาธิ, 15 = การฝึกหัด, 16 = การปรับพฤติกรรมทางความคิด, 17 = การทำสัญญาเงื่อนไข, 18 = การบำบัด, 19 = การกำหนดบทบาท,

ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
21.2 ประเภทย่อย  *หมายเหตุ: ตัวแปรจัดกระทำประเภทที่ 7, 11- 21 ไม่มีประเภทย่อย	IVTYPE2	20 = การใช้ชุดการแนะแนว , 21 = การใช้สถานการณ์จำลอง 01 → 01 = อาหาร, สิ่งเสพติด, 02 = การเสริมแรงทางสังคม, 03 = สิ่งของ, 04 = กิจกรรม, 05 = การให้ข้อมูลย้อนกลับ, 06 = เบี้ยอรรถกร 02 → 01 การปรับสินไหม 03 → 01 = การควบคุมตนเอง, 02 = การเสริมแรงตนเอง, 03 = การฝึกควบคุมความโกรธ 04 → 01 = การฝึกอบรมโดยใช้หลักไตรสิกขา, 02 = กิจกรรมฝึกให้คิด, 03 = เทคนิคการต่อบทเรียน, 04 = การสอนโดยใช้บทบาทสมมติ, 05 = การจัดประสบการณ์แบบกิจกรรมกลุ่ม, 06 = การสอนแบบย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง, 07 = การสอนวิธีการฝึกฟังด้วยวิธีของนอร์คอต, 08 = การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ, 09 = การใช้โปรแกรมสอนซ่อมเสริม, 10 = การใช้ชุดพัฒนาความซึ้นหมั่นเพียร 05 → 01 = การฝึกการแก้ปัญหาตามแนว D'zurilla, 02 = การจัดการตนเอง (self-management), 03 = การพิจารณาเหตุผล-อารมณ์ 06 → 01 = การนำตนเอง, 02 = การประเมินตนเอง, 03 = การสังเกตตนเอง 08 → 01 = ตัวแบบทางพฤติกรรม, 02 = ตัวแบบทางวาจา, 03 = ตัวแบบสัญลักษณ์, 04 = ตัวแบบสัมผัส 09 → 01 = การชี้แนะด้วยวาจา, 02 = การชี้แนะด้วยท่าทาง 10 → 01 = ให้คำปรึกษาโดยยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง, 02 = ให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม, 03 = ให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง
22. จำนวนตัวแปรตาม	MUM_DV	1-9
23. ประเภทของตัวแปรตาม		
23.1 ประเภทอย่างหยาบ	DVTYPE1	1 = พฤติกรรมทางพุทธิพิสัย , 2 = พฤติกรรมทางจิตพิสัย, 3 = พฤติกรรมทางทักษะพิสัย
23.2 ประเภทอย่างละเอียด	DVTYPE2	01 = พฤติกรรมทางด้านร่างกาย/การเคลื่อนไหว , 02 = พฤติ

ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
23.2 ประเภทอย่างละเอียด  23.3 ประเภทย่อย	DVTYPE2  DVTYPE3	กรรมทางวาจา/การใช้ภาษา, 03 = พฤติกรรมด้านอารมณ์, 04 = พฤติกรรมด้านสังคม, 05 = พฤติกรรมการเรียน  01 → 01 = พฤติกรรมการแสดงออกของเด็กพิเศษ, 02 = พฤติกรรมการตีนม, 03 = พฤติกรรมการใส่เสื้อผ้า  02 → 01 = การพูดที่เหมาะสม, 02 = การพูดที่ไม่เหมาะสม, 03 = การฟัง/การเข้าใจศัพท์, 04 = การเขียนสะกดคำ, 05 = ความสามารถในการใช้ศัพท์  03 → 01 = พฤติกรรมเอื้อเฟื้อ, 02 = พฤติกรรมขยันหมั่นเพียร, 03 = พฤติกรรมความมีวินัย, 04 = พฤติกรรมเชื่อมั่นในตนเอง, 05 = พฤติกรรมการมีวินัยด้านการแต่งกาย  04 → 01 = พฤติกรรมก้าวร้าว, 02 = พฤติกรรมการร่วมมือ, 03 = พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม, 04 = พฤติกรรมก่อกวน  05 → 01 = พฤติกรรมการทำงานเสร็จทัน, 02 = พฤติกรรมการทำงานถูกต้อง, 03 = พฤติกรรมการแสดงออกในชั้นเรียน, 04 = พฤติกรรมตั้งใจเรียน, 05 = ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, 06 = พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน, 07 = พฤติกรรมการตอบคำถามในชั้นเรียน, 08 = ผลการสอบย่อย, 09 = พฤติกรรมไม่ทำการบ้าน, 10 = พฤติกรรมหนีเรียน, 11 = ความเร็วในการทำแบบฝึกหัด
24. เวลาที่ใช้ในการทดลอง 24.1 ระยะเวลาทั้งหมด (วัน) 24.2-24.6 ระยะเวลาที่ 1-5 24.2.1 ระยะเวลา  24.2.2 เวลาที่ใช้	TTIME  TIME1 – TIME5  PHASE1	01-99  0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่  1 = ระยะเวลาพื้นฐานระยะที่ 1, 2 = ระยะเวลาทดลองระยะที่ 1, 3 = ระยะเวลาพื้นฐานระยะที่ 2, 4 = ระยะเวลาทดลองระยะที่ 2, 5 = ระยะเวลาติดตามผล, 6 = ระยะเวลาทดลองระยะที่ 3  01 - 99
25. การวิเคราะห์ข้อมูล 25.1 จำนวนวิธีวิเคราะห์ข้อมูล	ANA_NUM	1-9
25.2 ประเภทสถิติ 25.2.1 บรรยาย	DESC	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่

ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
25.2.2 Z-test	ZTEST	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.3 t-test	TTEST	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.3.1 t-test independent	TTESTI	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.3.2 t-test dependent	TTESTD	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.4 ANOVA	ANOV	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.4.1 One way	ONEW	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.4.2 Two way	TWOW	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.4.3 Three way	THRW	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.5 ANCOVA	ANCOVA	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.6 Split middle technique	SPLIT	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.7 Binomial test	BINOMIAL	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.8 Mann Whitney's U test	UTEST	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.9 Wilcoxon match pair test	WILCOXON	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.10 Kruskal-Wallis test	KWTEST	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
25.2.11 $\chi^2$ -test	CHISQA	0 = ไม่ใช่, 1 = ใช่
26. คะแนนประเมินงานวิจัย	EVA_RES	000.01 – 999.99

**สมุดลงรหัสข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย**  
(ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน)

ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
1. รหัสงานวิจัย	CODE	001-999
2. Record	REC	01-99
3. ครั้งที่ทดสอบสมมติฐาน	HYPO	01-99
4. ประเภทการทดสอบ	TESTTYP	1 = การทดสอบรายกรณีศึกษา, 2 = การทดสอบรายกลุ่ม
5. รหัสกรณีศึกษา	C_CODE	01-99
6. ประเภทตัวแปรจัดกระทำ	IVTYP	เหมือนกับข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยส่วนที่ 1
7. ประเภทตัวแปรตาม	DVTYP	เหมือนกับข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยส่วนที่ 1
8. เครื่องมือวัดตัวแปรตาม		
8.1 ประเภทเครื่องมือ	DV_INSTR	1 = แบบสังเกต/แบบบันทึกพฤติกรรมแบบสอบถาม, 2 = แบบสอบ/แบบวัด, 3 = แบบรายงานตนเอง, 4 = แบบฝึกหัด, 5 = แบบสัมภาษณ์, 6 = แบบประเมิน, 7 = แบบสำรวจ, 8 = แบบสอบถาม
8.2 คุณภาพของเครื่องมือโดยรวม	DVIN_QUA	0 = ต่ำมาก, 1 = ต่ำ, 2 = ปานกลาง, 3 = ดี, 4 = ดีมาก
8.3 ความตรงของเครื่องมือ (ประเภท)	DVIN_VAL	0 = ไม่ระบุ, 1 = ความตรงเชิงเนื้อหา, 2 = ความตรงเชิงโครงสร้าง, 3 = ความตรงตามสภาพ, 4 = ความตรงเชิงพยากรณ์, 5 = ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์
8.4 ความเที่ยงของเครื่องมือ (ประเภท)	DVIN_RET	1 = ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (Kappa:K), 2 = ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Cronbach $\alpha$ ), 3 = ความเที่ยงในการวัดซ้ำ (test-retest), 4 = ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (IOR), 5 = ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต (Point by point agreement : Kazdin), 6 = KR20
8.5 ค่าความเที่ยง	DVIN_REV	.00 -.99
9. การทดลอง		
9.1 กลุ่มการทดลอง	GROUP	1 = กลุ่มทดลองที่ 1, 2 = กลุ่มทดลองที่ 2, 3 = กลุ่มทดลองที่ 3, 4 = กลุ่มควบคุมที่ 1, 5 = กลุ่มควบคุมที่ 2
9.2 เวลาที่ใช้	TTIME	0 - 999
9.3 การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	CONTROL	1 = โดยแผนแบบการวิจัย, 2 = โดยกระบวนการสุ่ม, 3 = การแบ่งกลุ่ม/จับคู่

ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
10. ค่าสถิติ 10.1 ระยะที่ 1 ก. ระยะการทดลอง ข. ค่าเฉลี่ย ค. S.D. ใช้กับข้อ 10.1 ถึง 10.5	PHASE1 PHASE MEAN SD	0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 1 = ระยะเส้นฐานที่ 1, 2 = ระยะทดลองที่ 1, 3 = ระยะเส้นฐานที่ 2, 4 = ระยะทดลองที่ 2, 5 = ระยะติดตามผล 0 - 99 0 - 9
11. ชนิดของค่าขนาดอิทธิพล	ESTYPE	1 = เปรียบเทียบระหว่างระยะเส้นฐานกับระยะทดลอง . 2 = เปรียบเทียบระหว่างระยะทดลองกับระยะติดตามผล, 3 = เปรียบเทียบระหว่างระยะเส้นฐานกับระยะติดตามผล, 4 = เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
12. ผลการทดสอบสมมติฐาน 12.1 ประเภทสมมติฐาน 12.2 ประเภทสถิติ 12.3 ระดับความมีนัยสำคัญ 12.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน 12.5 ค่าสถิติทดสอบ	SHYPOTYP STAT ALPHA HYPOTEST STATVAL	1 = สมมติฐานการวิจัยแบบทางเดียว(มีทิศทาง), 2 = สมมติฐานการวิจัยแบบสองทาง(ไม่มีทิศทาง) 1= Z-test, 2= t-test dependent, 3= t-test independent, 4= one way ANOVA, 5= two way ANOVA, 6= ANCOVA, 7= Split middle technique, 8= binomial test, 9 = Mann Whitney's U test, 10= Wilcoxon match pair, 11= Kruskal-Wallis test, 12= chi-square test 1 = $\alpha \Rightarrow .01$ , 2 = $\alpha \Rightarrow .05$ 1 = มีนัยสำคัญที่ระดับ $< .01$ , 2 = มีนัยสำคัญที่ระดับ $< .05$ แต่ไม่น้อยกว่า $.01$ , 3 = มีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ , 4 = มีนัยสำคัญที่ระดับ $.05$ , 5 = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ 0 - 9999

ตารางแผนผังหัวข้อในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

เนื้อหา	จำนวนข้อ	ร้อยละ	ข้อที่
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย	4	11.43	1-4
2. การกำหนดกรอบความคิดในการวิจัย	5	14.28	5-8,13
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4	11.43	9-12
4. วิธีดำเนินการวิจัย			
4.1 ระเบียบวิธีวิจัย	1	2.86	14
4.2 การออกแบบการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	1	2.86	15
4.3 การออกแบบการวัดตัวแปร	8	22.86	16-23
4.4 การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล	3	8.57	24-26
5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	2	5.71	27-28
6. การสรุป / อภิปรายผล / ข้อเสนอแนะ	3	8.57	29-31
7. การนำเสนอรายงานการวิจัย	3	8.57	32-34
8. คุณภาพงานวิจัยโดยรวม	1	2.86	35
รวม	35	100	



### แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเฉพาะราย

ชื่อผู้วิจัย.....ปีที่ทำวิจัย.....รหัสงานวิจัย.....  
ชื่องานวิจัย.....

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะของงานวิจัยเฉพาะรายที่ประเมิน โดยพิจารณาประกอบกับเกณฑ์การประเมินงานวิจัยเฉพาะราย

ลักษณะของงานวิจัยเฉพาะรายที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
	0	1	2	3	4
1. ชื่อเรื่องมีความชัดเจน					
2. วัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัยชัดเจน สอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการวิจัย					
3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาชัดเจนและสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย					
4. เรื่องที่ทำวิจัยมีความสำคัญและมีความจำเป็น					
5. สมมุติฐานการวิจัยมีความเหมาะสม					
6. การกำหนดขอบเขตของการวิจัยมีความสมเหตุสมผล					
7. ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยมีความเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ					
8. การระบุข้อจำกัดของการวิจัยมีความสมเหตุสมผล					
9. รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากเพียงพอ					
10. รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัยและแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต					
11. รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย					
12. การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน					
13. การสร้างกรอบความคิดในการวิจัยมีความเหมาะสม					
14. การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาวิจัย					
15. การเลือกกลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสม					
16. แผนแบบการทดลองมีความชัดเจน เหมาะสม					
17. แผนแบบการทดลองมีความเหมาะสมในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน					
18. การสร้างตัวแปรจัดกระทำมีความเหมาะสม					
19. ขั้นตอนการดำเนินการทดลองมีความชัดเจน เหมาะสม					
20. การจัดกลุ่มทดลองมีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม (random assignment) / การสุ่มตัวแปรจัดกระทำ (random treatment)					
21. การทดลองมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอย่างเหมาะสม					

ลักษณะของงานวิจัยเฉพาะรายที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
	0	1	2	3	4
22. การวัดตัวแปรตามมีความเหมาะสม					
23. เครื่องมือที่ใช้ในภาพรวมมีคุณภาพ					
24. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีคุณภาพ					
25. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเหมาะสม					
26. ประเภทของสถิติที่เลือกใช้มีความเหมาะสมในการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปร					
27. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้อง ชัดเจน					
28. การตีความผลการวิเคราะห์มีความถูกต้อง					
29. ผลสรุปที่ได้จากการวิจัยมีความครอบคลุม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย					
30. การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยและครอบคลุมประเด็นปัญหา					
31. ข้อเสนอแนะมีความเหมาะสม					
32. การนำเสนอรายงานการวิจัยมีความชัดเจน					
33. โครงสร้างการนำเสนอมีความเหมาะสม					
34. การเขียนรายงานการวิจัยมีความถูกต้องตามหลักการเขียนรายงานทางวิชาการ					
35. งานวิจัยในภาพรวมมีคุณภาพ					

## เกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยเฉพาะราย

### 1. ชื่อเรื่องมีความชัดเจน

- 0 หมายถึง ชื่อเรื่องไม่ได้บอกถึงปัญหาวิจัย
- 1 หมายถึง ชื่อเรื่องบอกถึงปัญหาวิจัย แต่ไม่ได้ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา (ทั้งตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ)
- 2 หมายถึง ชื่อเรื่องบอกถึงปัญหาวิจัย แต่ขาดความชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรสำคัญที่ศึกษา (ขาดตัวแปรตามหรือตัวแปรอิสระ)
- 3 หมายถึง ชื่อเรื่องบอกถึงปัญหาวิจัย โดยประกอบด้วยตัวแปรสำคัญที่ศึกษา (ทั้งตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ) แต่ไม่มีการระบุกลุ่มประชากร / ระบุไม่ชัดเจน
- 4 หมายถึง ชื่อเรื่องบอกถึงปัญหาวิจัย ตัวแปรสำคัญที่ศึกษา(ทั้งตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ) และกลุ่มประชากร

### 2. วัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัยชัดเจน สอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการวิจัย

- 0 หมายถึง วัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัยไม่สอดคล้องกับชื่อเรื่อง
- 1 หมายถึง วัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัยสอดคล้องกับชื่อเรื่อง และระบุถึงตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา
- 2 หมายถึง วัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัยสอดคล้องกับชื่อเรื่อง มีการระบุตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาและประชากร
- 3 หมายถึง วัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัยสอดคล้องกับชื่อเรื่อง มีการระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ประชากร และวิธีการที่ใช้ศึกษา
- 4 หมายถึง วัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัยสอดคล้องกับชื่อเรื่อง มีการระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ประชากร วิธีการศึกษา และบริบทของการวิจัยที่ชัดเจน ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความกระชับ ไม่ซับซ้อน

### 3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาชัดเจนและสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย / ไม่ได้ระบุให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย
- 2 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย แต่ยังไม่ครอบคลุมในประเด็นที่ศึกษา
- 3 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาโดยมีเหตุผลสนับสนุน
- 4 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาโดยมีข้อมูล ผลการวิจัย และเหตุผลสนับสนุน มีความกระชับ ตรงประเด็น

#### 4. เรื่องที่ทำวิจัยมีความสำคัญและมีความจำเป็น

- 0 หมายถึง เรื่องที่ศึกษาไม่มีความจำเป็นในการทำวิจัย
- 1 หมายถึง เรื่องที่ศึกษาก่อนให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพฤติกรรม
- 2 หมายถึง เรื่องที่ศึกษาก่อนให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพฤติกรรม และได้องค์ความรู้ใหม่
- 3 หมายถึง เรื่องที่ศึกษาก่อนให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพฤติกรรม ได้องค์ความรู้ใหม่ และยังไม่เคยมีผู้ศึกษามาก่อน
- 4 หมายถึง เรื่องที่ศึกษาก่อนให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาพฤติกรรม ได้องค์ความรู้ใหม่ เป็นเรื่องที่ยังไม่เคยมีผู้ศึกษามาก่อนและเป็นปัญหาเร่งด่วน

#### 5. สมมุติฐานการวิจัยมีความเหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่มีสมมุติฐานการวิจัย หรือ ไม่ระบุสมมุติฐานการวิจัย
- 1 หมายถึง สมมุติฐานการวิจัยระบุถึงตัวแปรสอดคล้องกับปัญหาวิจัย
- 2 หมายถึง สมมุติฐานการวิจัยระบุถึงตัวแปรสอดคล้องกับปัญหาวิจัยและมีหลักฐานสนับสนุน (สมมุติฐานไม่มีทิศทาง)
- 3 หมายถึง สมมุติฐานการวิจัยระบุถึงตัวแปรสอดคล้องกับปัญหาวิจัย และเป็นสมมุติฐานอย่างมีทิศทางที่มีหลักฐานสนับสนุน
- 4 หมายถึง สมมุติฐานการวิจัยระบุถึงตัวแปรสอดคล้องกับปัญหาวิจัย เป็นสมมุติฐานอย่างมีทิศทางที่มีหลักฐานสนับสนุนและสามารถทดสอบทางสถิติได้

#### 6. การกำหนดขอบเขตของการวิจัยมีความสมเหตุสมผล

- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุขอบเขตของการวิจัย
- 1 หมายถึง กำหนดขอบเขตการวิจัยไม่ครบถ้วน โดยมีการระบุตัวแปรหรือประชากรที่ศึกษาเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง
- 2 หมายถึง กำหนดขอบเขตของการวิจัยโดยมีการระบุถึงตัวแปรและประชากรที่ศึกษา
- 3 หมายถึง กำหนดขอบเขตของการวิจัยโดยมีการระบุถึงตัวแปรครอบคลุมตามกรอบความคิดเชิงทฤษฎี ตัวแปรที่ผู้วิจัยเลือกมาศึกษา และประชากรที่ศึกษา
- 4 หมายถึง กำหนดขอบเขตของการวิจัยโดยมีการระบุถึงตัวแปรครอบคลุมตามกรอบความคิดเชิงทฤษฎี ตัวแปรที่ผู้วิจัยเลือกมาศึกษา และประชากรที่ศึกษา รวมทั้งมีการอธิบายเหตุผลในการกำหนดขอบเขตการวิจัยอย่างสมเหตุสมผล

#### 7. ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยมีความเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ

- 0 หมายถึง กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นไม่ถูกต้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย
- 1 หมายถึง ไม่มีการระบุข้อตกลงเบื้องต้น
- 2 หมายถึง ข้อตกลงเบื้องต้นแสดงถึงความเชื่อของผู้วิจัยแต่ขาดเหตุผลรองรับ
- 3 หมายถึง ข้อตกลงเบื้องต้นแสดงถึงความเชื่อของผู้วิจัยที่มีเหตุผลรองรับอย่างเพียงพอ
- 4 หมายถึง ข้อตกลงเบื้องต้นแสดงถึงความเชื่อของผู้วิจัยที่มีเหตุผลรองรับอย่างเพียงพอ มีความสมเหตุสมผล

#### 8. การระบุข้อจำกัดของการวิจัยมีความสมเหตุสมผล

- 0 หมายถึง เขียนข้อจำกัดไม่ถูกต้องตามหลักการวิจัย
- 1 หมายถึง ไม่มีการระบุข้อจำกัดของการวิจัย
- 2 หมายถึง มีการระบุข้อจำกัดที่ถูกต้อง ที่แสดงให้เห็นข้อบกพร่องในการวิจัย
- 3 หมายถึง มีการระบุข้อจำกัดที่ถูกต้องที่แสดงให้เห็นข้อบกพร่องในการวิจัยและอธิบายถึงสาเหตุรวมทั้งผลที่เกิด
- 4 หมายถึง มีการระบุข้อจำกัดที่ถูกต้องที่แสดงให้เห็นข้อบกพร่องในการวิจัย มีการอธิบายถึงสาเหตุและผลที่เกิดรวมทั้งข้อเสนอแนะของผู้วิจัย

#### 9. รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากเพียงพอ

- 0 หมายถึง มีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพฤติกรรมและระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรม ไม่ถึง 5 เล่ม
- 1 หมายถึง มีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพฤติกรรมและระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรม 5 เล่มขึ้นไป แต่ไม่ถึง 10 เล่ม
- 2 หมายถึง มีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพฤติกรรมและระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรม 10 เล่มขึ้นไป แต่ไม่ถึง 15 เล่ม
- 3 หมายถึง มีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพฤติกรรมและระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรม 15 เล่มขึ้นไป แต่ไม่ถึง 20 เล่ม
- 4 หมายถึง มีรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพฤติกรรมและระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรม มากกว่า 20 เล่ม

#### 10. รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัยและแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต

- 0 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่ได้ศึกษาในเรื่องเดียวกัน / รายงานในสิ่งที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
- 1 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยเสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย แต่รายละเอียดในแต่ละเล่มไม่สัมพันธ์กัน หรือไม่มีการอ้างอิง
- 2 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยเสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย มีการอธิบายความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันระหว่างงานวิจัยแต่ละเล่ม และมีการอ้างอิงแต่ยังไม่ครบถ้วน
- 3 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยเสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย มีการอธิบายความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันระหว่างงานวิจัยแต่ละเล่ม และมีรายงานเอกสารอ้างอิงเสนอไว้ครบถ้วน
- 4 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยเสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัย มีการอธิบายความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันระหว่างงานวิจัยแต่ละเล่ม มีรายงานเอกสารอ้างอิงเสนอไว้ครบถ้วน และมีการสังเคราะห์เนื้อหาจากงานวิจัยแต่ละเล่ม (เช่น สรุปเป็นตาราง, สรุปเป็นความเรียง)

### 11. รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย

0 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเป็นภาษาไทย โดยเป็นงานวิจัยที่ทำภายในระยะเวลา 5 ปี (หรือนับย้อนหลังจากงานวิจัยที่พบล่าสุด) ไม่ถึงร้อยละ 30

1 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยเป็นงานวิจัยที่ทำภายในระยะเวลา 5 ปี ไม่ถึงร้อยละ 30

2 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยเป็นงานวิจัยที่ทำภายในระยะเวลา 5 ปี ร้อยละ 30 ขึ้นไป แต่ไม่ถึงร้อยละ 50

3 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยเป็นงานวิจัยที่ทำภายในระยะเวลา 5 ปี ร้อยละ 50 ขึ้นไป แต่ไม่ถึงร้อยละ 70

4 หมายถึง รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยเป็นงานวิจัยที่ทำภายในระยะเวลา 5 ปี มากกว่าร้อยละ 70

### 12. การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน

0 หมายถึง ไม่มีการนิยามศัพท์เฉพาะ หรือนิยามตัวแปรที่สำคัญ

1 หมายถึง มีการนิยามตัวแปรสำคัญเพียงบางตัว แต่ไม่ครบถ้วน หรือนิยามศัพท์ที่ไม่จำเป็นต้องให้นิยาม

2 หมายถึง มีการให้นิยามเชิงทฤษฎีกับตัวแปรสำคัญครบถ้วน แต่ยังขาดนิยามเชิงปฏิบัติการ

3 หมายถึง มีการให้นิยามทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติการกับตัวแปรสำคัญถูกต้อง ครบถ้วน

4 หมายถึง มีการให้นิยามทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติการกับตัวแปรสำคัญถูกต้อง ครบถ้วน และบอกถึงวิธีการวัดตัวแปรชัดเจน

### 13. การสร้างกรอบความคิดในการวิจัยมีความเหมาะสม

0 หมายถึง ไม่มีการระบุกรอบความคิดในการวิจัย

1 หมายถึง กรอบความคิดในการวิจัยไม่ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา

2 หมายถึง กรอบความคิดในการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา

3 หมายถึง กรอบความคิดในการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาและมีทฤษฎีสนับสนุน

4 หมายถึง กรอบความคิดในการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาครบถ้วน สมบูรณ์ และการอนุมานจากทฤษฎีมีความสมเหตุสมผลตามหลักตรรกวิทยา

### 14. การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาวิจัย

0 หมายถึง การออกแบบการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง แผนแบบการวิจัย การวัดตัวแปร และการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่สอดคล้องกับปัญหาวิจัย

1 หมายถึง การออกแบบการวัดตัวแปรสอดคล้องกับปัญหาวิจัย

2 หมายถึง การออกแบบการวัดตัวแปร และแผนแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาวิจัย

3 หมายถึง การออกแบบการวัดตัวแปร แผนแบบการวิจัย และการสุ่มกลุ่มตัวอย่างสอดคล้องกับปัญหาวิจัย

4 หมายถึง การออกแบบการวัดตัวแปร แผนแบบการวิจัย การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์ข้อมูล สอดคล้องกับปัญหาวิจัย

### 15. การเลือกกลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง
- 1 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง และไม่มี การจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม (random assignment)
- 2 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง แต่มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม
- 3 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มโดยใช้หลักความน่าจะเป็น แต่ไม่มี การจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม
- 4 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มโดยใช้หลักความน่าจะเป็น มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม และมีที่มาของการกำหนดขนาดการสุ่ม

### 16. แผนแบบการทดลองมีความชัดเจน เหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่ระบุถึงแผนแบบการทดลอง / ใช้แผนแบบการทดลองที่ไม่เหมาะสม
- 1 หมายถึง มีการระบุถึงแผนแบบการทดลอง แต่ไม่ระบุรายละเอียดที่ชัดเจน
- 2 หมายถึง มีการระบุถึงแผนแบบการทดลองที่ชัดเจน แต่ไม่ได้อธิบายเหตุผลในการเลือกแผนแบบการทดลอง
- 3 หมายถึง มีการระบุถึงแผนแบบการทดลองที่ชัดเจน และมีการระบุเหตุผลในการเลือกแผนแบบการทดลอง
- 4 หมายถึง มีการระบุถึงแผนแบบการทดลองที่ชัดเจน และเหตุผลในการเลือกแผนแบบการทดลองนั้นมีความสมเหตุสมผล แสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้เพื่อศึกษาตัวแปรพฤติกรรมที่สนใจได้อย่างเหมาะสม

### 17. แผนแบบการทดลองมีความเหมาะสมในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

- 0 หมายถึง ไม่ระบุถึงแผนแบบการทดลอง
- 1 หมายถึง ใช้แผนแบบการทดลองแบบ AB design
- 2 หมายถึง ใช้แผนแบบการทดลองแบบ ABF design
- 3 หมายถึง ใช้แผนแบบการทดลองแบบ ABA design
- 4 หมายถึง ใช้แผนแบบการทดลองแบบ ABAB design

\*หมายเหตุ : A หมายถึง ระยะเส้นฐาน (baseline) , B หมายถึง ระยะทดลอง , F หมายถึง ระยะติดตามผล

### 18. การสร้างตัวแปรจัดกระทำมีความเหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่มีการอธิบายถึงรายละเอียดของตัวแปรจัดกระทำ
- 1 หมายถึง มีการอธิบายถึงรายละเอียดของตัวแปรจัดกระทำ แต่ยังขาดทฤษฎีรองรับว่าตัวแปรจัดกระทำที่สร้างขึ้นส่งผลต่อตัวแปรพฤติกรรมที่ศึกษา
- 2 หมายถึง มีการอธิบายถึงรายละเอียดของตัวแปรจัดกระทำ โดยมีทฤษฎีรองรับ และมีเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุน
- 3 หมายถึง มีการอธิบายถึงรายละเอียดของตัวแปรจัดกระทำ กระบวนการสร้างตัวแปรจัดกระทำ โดยมีทฤษฎีรองรับ และมีเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุน
- 4 หมายถึง มีการอธิบายถึงตัวแปรจัดกระทำ กระบวนการสร้างตัวแปรจัดกระทำ โดยมีทฤษฎีรองรับ มีเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุน และมีระยะเวลาจัดกระทำที่เพียงพอที่จะทำให้เกิดผลกับกลุ่มตัวอย่าง

### 19. ขั้นตอนการดำเนินการทดลองมีความชัดเจน เหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุถึงขั้นตอนการดำเนินการทดลอง
- 1 หมายถึง มีการระบุถึงขั้นตอนการดำเนินการทดลองครบทุกขั้นตอน
- 2 หมายถึง มีการระบุถึงขั้นตอนการดำเนินการทดลองครบทุกขั้นตอน และมีการอธิบายบทบาทของผู้วิจัยในการดำเนินการทดลอง
- 3 หมายถึง มีการระบุถึงขั้นตอนการดำเนินการทดลองครบทุกขั้นตอน มีการอธิบายบทบาทของผู้วิจัยในการดำเนินการทดลอง และมีการกำหนดเวลาที่ใช้ในการทดลองแต่ละระยะอย่างเหมาะสม
- 4 หมายถึง มีการระบุถึงขั้นตอนการดำเนินการทดลองครบทุกขั้นตอน มีการอธิบายบทบาทของผู้วิจัยในการดำเนินการทดลอง มีการกำหนดเวลาที่ใช้ในการทดลองแต่ละระยะอย่างเหมาะสม และมีการควบคุมให้กระบวนการทดลองซ้ำเกิดขึ้นอย่างยุติธรรม

### 20. การจัดกลุ่มทดลองมีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม (random assignment) / การสุ่มตัวแปรจัดกระทำ (random treatment)

- 0 หมายถึง ไม่มีกลุ่มควบคุม
- 1 หมายถึง มีกลุ่มควบคุม แต่ไม่มีการระบุถึงกระบวนการสุ่ม
- 2 หมายถึง มีกลุ่มควบคุม มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม แต่ไม่ได้อธิบายรายละเอียดการสุ่ม
- 3 หมายถึง มีกลุ่มควบคุม มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม และอธิบายรายละเอียดการสุ่ม แต่ไม่มีการสุ่มตัวแปรจัดกระทำ
- 4 หมายถึง มีกลุ่มควบคุม มีการจัดเข้ากลุ่มแบบสุ่ม มีการอธิบายรายละเอียดการสุ่ม แต่และมีการสุ่มตัวแปรจัดกระทำ

### 21. การทดลองมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอย่างเหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุถึงวิธีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน
- 1 หมายถึง การทดลองใช้แผนแบบการวิจัยในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน
- 2 หมายถึง การทดลองใช้แผนแบบการวิจัยและกระบวนการสุ่มในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน
- 3 หมายถึง การทดลองใช้แผนแบบการวิจัย กระบวนการสุ่ม และการวัดซ้ำในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน
- 4 หมายถึง การทดลองใช้แผนแบบการวิจัย กระบวนการสุ่ม การวัดซ้ำ และใช้เทคนิคทางสถิติในการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

### 22. การวัดตัวแปรตามมีความเหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่ได้ระบุถึงวิธีการและขั้นตอนการวัดตัวแปรตาม
- 1 หมายถึง มีการระบุถึงวิธีการและขั้นตอนการวัดตัวแปรตาม แต่ยังขาดรายละเอียดที่ชัดเจน
- 2 หมายถึง มีการระบุถึงวิธีการและขั้นตอนการวัดตัวแปรตาม โดยเครื่องมือที่ใช้สามารถวัดพฤติกรรมได้จริง
- 3 หมายถึง มีการระบุถึงวิธีการและขั้นตอนการวัดตัวแปรตาม โดยเครื่องมือที่ใช้สามารถวัดพฤติกรรมได้จริงและเหมาะสมกับระดับอายุของกลุ่มตัวอย่าง
- 4 หมายถึง มีการระบุถึงวิธีการและขั้นตอนการวัดตัวแปรตาม โดยเครื่องมือที่ใช้สามารถวัดพฤติกรรมได้จริง เหมาะสมกับระดับอายุของกลุ่มตัวอย่าง และใช้วิธีการวัดที่เป็นปรนัย ไม่ลำเอียง



### 23. เครื่องมือที่ใช้ในภาพรวมมีคุณภาพ

- 0 หมายถึง ไม่มีการระบุถึงวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ / เครื่องมือที่ใช้ไม่มีคุณภาพ
- 1 หมายถึง มีการระบุถึงวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แต่ไม่ได้ระบุถึงคุณภาพของเครื่องมือ
- 2 หมายถึง มีการระบุถึงวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง แต่ไม่มีการระบุคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา / ความตรงเชิงโครงสร้าง / ความตรงตามสภาพ / ความตรงเชิงพยากรณ์
- 3 หมายถึง มีการระบุถึงวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง และความตรงเชิงเนื้อหา
- 4 หมายถึง มีการระบุถึงวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง และความตรงเชิงเนื้อหา และความตรงด้านอื่นๆ เช่น ความตรงเชิงโครงสร้าง ความตรงตามสภาพ หรือความตรงเชิงพยากรณ์

### 24. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีคุณภาพ

- 0 หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไม่มีคุณภาพ (เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากเครื่องมือที่ไม่มีคุณภาพ)
- 1 หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีระดับการวัดหรือลักษณะของข้อมูลไม่สอดคล้องกับสถิติที่ใช้
- 2 หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีระดับการวัดของข้อมูลสอดคล้องกับสถิติที่ใช้
- 3 หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีระดับการวัดและลักษณะของข้อมูลสอดคล้องตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้
- 4 หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีระดับการวัดและลักษณะของข้อมูลสอดคล้องตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ และมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

### 25. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเหมาะสม

- 0 หมายถึง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย
- 1 หมายถึง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย
- 2 หมายถึง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย และระดับการวัดของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์
- 3 หมายถึง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย และระดับการวัดของข้อมูล รวมทั้งมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้
- 4 หมายถึง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย และระดับการวัดของข้อมูล มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ และสามารถนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้

### 26. ประเภทของสถิติที่เลือกใช้มีความเหมาะสมในการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปร

- 0 หมายถึง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายเท่านั้น
- 1 หมายถึง ใช้สถิติ t-test ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม
- 2 หมายถึง ใช้สถิติ one-way ANOVA ในการวิเคราะห์ความแปรปรวน
- 3 หมายถึง ใช้สถิติ two-way , three-way ANOVA , FACTORIAL หรือ ANCOVA ในการวิเคราะห์ความแปรปรวน
- 4 หมายถึง ใช้สถิติ Multi-variate ในการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปร

## 27. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้อง ชัดเจน

0 หมายถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้

1 หมายถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ แต่การอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังไม่เป็นไปตามลำดับขั้นตอน

2 หมายถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ มีการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งส่วนของสถิติพื้นฐานและสถิติอ้างอิงเป็นขั้นตอน

3 หมายถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ มีการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งส่วนของสถิติพื้นฐานและสถิติอ้างอิงเป็นขั้นตอน และมีการอธิบายกระบวนการทดสอบสมมติฐานที่ชัดเจน

4 หมายถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ มีการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งส่วนของสถิติพื้นฐานและสถิติอ้างอิงเป็นขั้นตอน มีการอธิบายกระบวนการทดสอบสมมติฐานที่ชัดเจน และมีการนำเสนอที่เป็นระบบ เข้าใจง่าย (เช่น การนำเสนอด้วยตาราง แผนภาพ แผนภูมิ)

## 28. การตีความผลการวิเคราะห์มีความถูกต้อง

0 หมายถึง การตีความผลการวิเคราะห์ไม่สอดคล้องกับข้อค้นพบของการวิจัย

1 หมายถึง การตีความผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นข้อเท็จจริงและข้อค้นพบของการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย

2 หมายถึง การตีความผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นข้อเท็จจริงและข้อค้นพบของการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภายใต้ขอบเขตและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ค้นพบ (ไม่ตีความหมายเกินเลยไปจากข้อมูลที่มี)

3 หมายถึง การตีความผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นข้อเท็จจริงและข้อค้นพบของการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภายใต้ขอบเขตและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ค้นพบ (ไม่ตีความหมายเกินเลยไปจากข้อมูลที่มี) โดยมีการตีความตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงไปยังประชากร

4 หมายถึง การตีความผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยชี้ให้เห็นข้อเท็จจริงและข้อค้นพบของการวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ภายใต้ขอบเขตและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ค้นพบ (ไม่ตีความหมายเกินเลยไปจากข้อมูลที่มี) โดยมีการตีความตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงไปยังประชากรตามสมมติฐานการวิจัย

## 29. ผลสรุปที่ได้จากการวิจัยมีความครอบคลุม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย

0 หมายถึง ผลสรุปที่ได้ไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย

1 หมายถึง ผลสรุปที่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย แต่ยังไม่ครอบคลุม

2 หมายถึง ผลสรุปที่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย โดยสามารถตอบปัญหาวิจัยได้ครอบคลุม

3 หมายถึง ผลสรุปที่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย โดยสามารถตอบปัญหาวิจัยได้ครอบคลุม และสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรจัดกระทำกับพฤติกรรมที่ศึกษาได้อย่างชัดเจน

4 หมายถึง ผลสรุปที่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ / ปัญหาวิจัย โดยสามารถตอบปัญหาวิจัยได้ครอบคลุม สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรจัดกระทำกับพฤติกรรมที่ศึกษาได้อย่างชัดเจน และเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

### 30. การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยและครอบคลุมประเด็นปัญหา

- 0 หมายถึง การอภิปรายผลไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ได้
- 1 หมายถึง การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ได้ แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา
- 2 หมายถึง การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ได้และครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา แต่ยังขาดเหตุผลยืนยันความถูกต้อง นำเชื่อกฎของผลการวิจัย
- 3 หมายถึง การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ได้และครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา มีการแสดงเหตุผลยืนยันความถูกต้อง นำเชื่อกฎของผลการวิจัย และมีการเชื่อมโยงผลการวิจัยกับทฤษฎีหรืองานวิจัยในอดีต
- 4 หมายถึง การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ได้และครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา มีการแสดงเหตุผลยืนยันความถูกต้อง นำเชื่อกฎของผลการวิจัย มีการเชื่อมโยงผลการวิจัยกับทฤษฎีหรืองานวิจัยในอดีต รวมทั้งมีการหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อชี้แจงความเป็นไปได้ของผลการวิจัยนั้น

### 31. ข้อเสนอแนะมีความเหมาะสม

- 0 หมายถึง ข้อเสนอแนะไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย
- 1 หมายถึง ข้อเสนอแนะเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย แต่เป็นข้อเสนอแนะที่เป็นข้อคิดเห็นหรือสามัญสำนึกของผู้วิจัย ไม่ได้มาจากผลการวิจัย
- 2 หมายถึง ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปเป็นแนวคิดที่ได้จากกระบวนการหรือผลการวิจัย แต่ขาดเหตุผลรองรับอย่างเพียงพอ
- 3 หมายถึง ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปเป็นแนวคิดที่ได้จากกระบวนการหรือผลการวิจัย และมีเหตุผลรองรับอย่างเพียงพอ
- 4 หมายถึง ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปเป็นแนวคิดที่ได้จากกระบวนการหรือผลการวิจัย โดยมีเหตุผลรองรับอย่างเพียงพอ เป็นข้อเสนอแนะที่ใหม่และมีความสมเหตุสมผลที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

### 32. การนำเสนอรายงานการวิจัยมีความชัดเจน

- 0 หมายถึง การนำเสนอรายงานการวิจัยขาดรายละเอียดในหัวข้อสำคัญ ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย สรุปและอภิปรายผลการวิจัย หรือเอกสารอ้างอิง
- 1 หมายถึง การนำเสนอรายงานการวิจัยครบถ้วนในหัวข้อสำคัญ แต่แต่ละหัวข้อยังขาดรายละเอียดที่สำคัญหรือไม่ตรงประเด็น
- 2 หมายถึง การนำเสนอรายงานการวิจัยครบถ้วนในหัวข้อสำคัญ โดยแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดที่สำคัญครบถ้วน ตรงประเด็น
- 3 หมายถึง การนำเสนอรายงานการวิจัยครบถ้วนในหัวข้อสำคัญ โดยแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดที่สำคัญครบถ้วน ตรงประเด็น และสอดคล้องเชื่อมโยงกัน
- 4 หมายถึง การนำเสนอรายงานการวิจัยครบถ้วนในหัวข้อสำคัญ โดยแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดที่สำคัญครบถ้วน ตรงประเด็น สอดคล้องเชื่อมโยงกัน และกระชับ ได้ใจความ

### 33. โครงสร้างการนำเสนอมีความเหมาะสม

- 0 หมายถึง การนำเสนอรายงานการวิจัยมีองค์ประกอบของรายงานไม่ครบถ้วน หรือการจัดลำดับเนื้อหาไม่เป็นระบบ
- 1 หมายถึง การนำเสนอรายงานการวิจัยมีองค์ประกอบของรายงานครบถ้วน (ประกอบด้วยความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย ขอบเขตการวิจัย วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง กรอบความคิดในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปอภิปรายผลการวิจัย)
- 2 หมายถึง การนำเสนอรายงานการวิจัยมีองค์ประกอบของรายงานครบถ้วน มีการจัดลำดับเนื้อหาจากหัวข้อใหญ่ไปยังหัวข้อย่อยอย่างเป็นระบบ
- 3 หมายถึง การนำเสนอรายงานการวิจัยมีองค์ประกอบของรายงานครบถ้วน การจัดลำดับเนื้อหาเป็นระบบและแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกภาพของเนื้อหา
- 4 หมายถึง การนำเสนอรายงานการวิจัยมีองค์ประกอบของรายงานครบถ้วน การจัดลำดับเนื้อหาเป็นระบบแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกภาพของเนื้อหาและความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาแต่ละส่วน

### 34. การเขียนรายงานการวิจัยมีความถูกต้องตามหลักการเขียนรายงานทางวิชาการ

- 0 หมายถึง รายงานการวิจัยมีรูปแบบไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ (เช่น ไม่มีการอ้างอิง เขียนอ้างอิงผิด)
- 1 หมายถึง รายงานการวิจัยมีรูปแบบถูกต้องตามหลักวิชาการ แต่ยังอ้างอิงไม่ครบถ้วน
- 2 หมายถึง รายงานการวิจัยมีรูปแบบถูกต้องตามหลักวิชาการ ภาษาที่ใช้และการสะกดคำถูกต้อง ใช้ถ้อยคำคงเส้นคงวา
- 3 หมายถึง รายงานการวิจัยมีรูปแบบถูกต้องตามหลักวิชาการ ภาษาที่ใช้และการสะกดคำถูกต้อง สละสลวย กระชับ ได้ใจความ ใช้ถ้อยคำคงเส้นคงวา
- 4 หมายถึง รายงานการวิจัยมีรูปแบบถูกต้องตามหลักวิชาการ ภาษาที่ใช้ถูกต้อง สละสลวย กระชับ ได้ใจความ ใช้ถ้อยคำคงเส้นคงวา และมีความประณีตในการพิมพ์

### 35. งานวิจัยในภาพรวมมีคุณภาพ

- 0 หมายถึง ปัญหาการวิจัย การรายงานเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวัดตัวแปร การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการวิจัย วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปอภิปรายผล ในภาพรวมมีคุณภาพต่ำ
- 1 หมายถึง ปัญหาการวิจัย การรายงานเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวัดตัวแปร การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการวิจัย วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปอภิปรายผล ในภาพรวมมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ
- 2 หมายถึง ปัญหาการวิจัย การรายงานเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวัดตัวแปร การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการวิจัย วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปอภิปรายผล ในภาพรวมมีคุณภาพปานกลาง
- 3 หมายถึง ปัญหาการวิจัย การรายงานเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวัดตัวแปร การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการวิจัย วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปอภิปรายผล ในภาพรวมมีคุณภาพสูง
- 4 หมายถึง ปัญหาการวิจัย การรายงานเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวัดตัวแปร การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการวิจัย วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปอภิปรายผล ในภาพรวมมีคุณภาพสูงมาก

ภาคผนวก ค.  
รายชื่อวิทยานิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- กรวรรณ กันยะพงศ์.(2528). ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการต่อบทเรียนและการเสริมแรงที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการร่วมมือในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัญญารัตน์ ศิลปบรรเลง.(2528). ผลของการใช้การเสริมแรงทางบวกในการเพิ่มปริมาณการดื่มน้ำนมของเด็กก่อนวัยเรียน: แบบหลายเส้นฐาน.วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนิษฐา กระแจะจันทร์.(2538). ผลของการจัดการตนเองที่มีต่อพฤติกรรมการทำบ้านและการแผ่ขยายของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนิษฐา เบ้าเงิน.(2533). การเปรียบเทียบผลของการถอดถอนการปรับพฤติกรรม โดยวิธีพิจารณาเหตุผล-อารมณ์และการเสริมแรงทางบวกที่มีระดับสลับกันต่อการคงอยู่ของพฤติกรรมการตอบคำถามวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทนา ยิ้มน้อย.(2536). ผลของการบำบัดแบบกลุ่มด้วยการเล่นต่อการลดพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนาทิพ ละม่อม.(2534). การเปรียบเทียบผลการใช้ตัวแบบที่มีต่อการเพิ่มพฤติกรรมร่วมมือของเด็กที่มีการร่วมมือต่ำในระดับอายุต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลาศัย กันมินทร์.(2530). ผลของพฤติกรรมนำตนเองและการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มต่อการทำแบบฝึกหัดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชูพงศ์ ปัญจมะวัต.(2533). การใช้ตัวแบบในนิทานประกอบภาพเพื่อเพิ่มพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนในเด็กอนุบาลที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมต่ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพย์วัลย์ สุทิน.(2539). การลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนวัยรุ่น โดยรูปแบบการปรับพฤติกรรมด้วยปัญญา. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรดี กิจนุรณะ.(2537). ผลของการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อความบกพร่องทางการได้ยิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบ็ญจกุล จีนาพันธ์.(2517). การปรับพฤติกรรมในชั้นเรียน: การศึกษาเฉพาะกรณีพฤติกรรมนอนไม่สุขเกินปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปภาวดี แจ่มศิริ.(2527). ผลของการควบคุมตนเองต่อพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประดิษฐ์ เอกทัศน์.(2527). ผลของการบำบัดแบบพิจารณาเหตุผลและอารมณ์ที่มีต่อพฤติกรรมที่ไม่เอาใจใส่การเรียนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประทีป จินี่.(2531). การเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงตนเองต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียน และการเสริมแรงตนเองต่อผลการสอบย่อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเทือง ภูมิภักทราคม. (2529). ผลของการเสริมแรงทางบวกปรับพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนในห้องเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หก: การศึกษาในแง่ของการแผ่ขยายข้ามพฤติกรรม สภาพการณ์ และการคงอยู่ของพฤติกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประนอม ทองสะอาด.(2531). ผลของการยืดเวลาการเสริมแรงสองแบบต่อการคงอยู่ของการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์เสร็จทันเวลาและถูกต้องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประนอม ประเสริฐศรีศักดิ์.(2523). ผลของการใช้ตัวแบบและการเสริมแรงทางบวกในการเพิ่มพฤติกรรมการถามและตอบคำถามในชั้นเรียนของเด็กปัญญาอ่อนที่สามารถเรียนได้. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปราณี สถาปิตานนท์.(2527). ผลของการเสริมแรงบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภรณ์ อินทศร.(2525). ผลของการใช้วิธีควบคุมตนเองปรับพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รังสิมา สีนะพงษ์พิพิธ. (2540). ผลของการใช้ตัวแบบในนิทานหุ่นมือต่อการลดพฤติกรรมก้าวร้าวในเด็กวัยก่อนเข้าโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตนา นุตมากุล. (2527). ผลของการใช้เงื่อนไขการให้เบี่ยงสรรถรถและการชี้แนะต่อพฤติกรรมทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีปัญหาทางพฤติกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รัศมี ดินประเสริฐสัตย์.(2531). ผลของการชี้แนะโดยใช้วาจาและการกำหนดบทบาทผู้จัดการชั้นเรียนต่อการเพิ่มพฤติกรรมการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อนของเด็กแยกตัว. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เรณู ผดุงถิ่น.(2517). การใช้การเสริมแรงทางสังคมเพื่อปรับพฤติกรรมก้าวร้าว. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ลักษณะ กฤษณา. (2523) . ผลของระบบการเสริมแรงด้วยเบี่ยงสรรถรถต่อการถาม – ตอบคำถามและการทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันทนา กิ่งเจริญสุข.(2525). ผลการให้การเสริมแรงบวกโดยการวางเงื่อนไขเป็นรายกลุ่มและเป็นรายบุคคลต่อการลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วาไลกา สุขวิเศษ.(2537). ผลของการฝึกการแก้ปัญหาตามแนวของเดอซูริลลาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิศสุณี แทนประเสริฐสุข.(2528). ผลของการใช้ตัวแบบภาพยนตร์ต่อพฤติกรรมการตั้งใจเรียนในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1 สถานแรกรับเด็กหญิงพญาไท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไล อาชวอาภรณ์.(2531). การเปรียบเทียบผลของการฝึกการประเมินตนเองกับผลของการใช้การเสริมแรงทางบวกที่มีต่อการเพิ่มและการคงอยู่ของพฤติกรรมการตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไลพร ลิ้มวรวิวัฒน์.(2534). ผลของการควบคุมตนเองและการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อความถูกต้องของการทำแบบฝึกหัดในวิชาภาษาอังกฤษและวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2: การศึกษาการแผ่ขยายข้ามสภาพการณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา พุ่มวารี.(2529). ผลของการเสริมแรงแบบดี อาร์ แอล ต่อการลดพฤติกรรมก่อนนอนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาวดี ณะศรี.(2531). การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้การชี้แนะ การเสริมแรงทางบวก และการค่อยถอดถอนต่อการเพิ่มและการคงอยู่ของพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรีย์ กสิวิทย์อำนาจ.(2536). ผลของการใช้เทคนิคตัวแบบ การชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวกในการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ของเด็กดาวน์ซินโดรมที่มีอายุระหว่าง 3-4 ปี ของโรงเรียนราชานุกูล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ เกตตรา.(2533). ผลของการเสริมแรงทางบวกต่อการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- สุวรรณา วิริยะประยูร.(2528). ผลของตัวแบบสัญลักษณ์ การชี้แนะ และการเสริมแรงทางบวกต่อการเพิ่มการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของเด็กพิการเนื่องจากสมอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แสงรวี ศุภทกิจ.(2531). ผลของการเสริมแรงพฤติกรรมแบบดีอาร์เอต่อการลดพฤติกรรมก่อนในชั้นเรียนของนักเรียนปัญญาอ่อนที่สามารถเรียนได้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หรรษา แก้วพูลปกรณ์.(2541). ผลของการฝึกควบคุมความโกรธและทักษะทางสังคมที่มีต่อการลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักศึกษาอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดิวัฒน์ พรหมอาสา.(2532). ผลของการฝึกการควบคุมตนเองที่มีต่อความถูกต้องในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่2ที่มีคะแนนจากแบบวัดไอ เอ อาร์ ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรากล อินโชนานนท์. (2529). การเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงตามระยะเวลาแปรปรวนสองแบบต่อการปรับกับการคงอยู่ของพฤติกรรมในการทำงานของเด็กปัญญาอ่อน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรสา ไทยการุณวงศ์.(2527). ผลของการใช้การควบคุมสิ่งเร้าในการเพิ่มพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อังสนา ภัทรายุตวรรัตน์.(2532). ผลของการใช้กิจกรรมฝึกให้คิดและการเสริมแรงพฤติกรรมเอื้อเพื่อที่มีผลต่อการเพิ่มพฤติกรรมเอื้อเพื่อของเด็กก่อนวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญชลี หมั่นสังข์.(2527). ผลของการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถการต่อการสะกดคำของเด็กปัญญาอ่อนที่สามารถเรียนได้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีรัตน์ บากาสะเต.(2533). การศึกษาตัวแปรร่วมจากการเพิ่มพฤติกรรมการทำงานตามที่ครูมอบหมายโดยใช้หลักของฟรีแมคและสัญญาเงื่อนไขของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อำไพ เพ็ญฟู.(2527). ผลของการใช้สัญญาณเงื่อนไขในการลดพฤติกรรมไม่พึงปรารถนาในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุมาพรรณ ชูชื่นกลิ่น.(2531). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางบวกของครูกับนักเรียนต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอมอร กฤษณะรังสรรค์.(2537). ผลของการฝึกอบรมตามหลักไตรสิกขาต่อความรับผิดชอบในหน้าที่ของนักศึกษาวิชาชีพครู สถาบันราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

#### มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

กษมา จันทร์แต่งผล.(2535). การเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคแม่แบบกับชุดพัฒนาความขยันหมั่นเพียรที่มีต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภช สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กัญจะนา พุ่มมาลา.(2534). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการใช้แรงเสริมทางสังคมที่มีต่อความกลัวในการพูดหน้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จังหวัดปราจีนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กุลยา ก่อสุวรรณ.(2540). การลดพฤติกรรมซ้ำ ๆ แปรก ๆ ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในโรงพยาบาลราชานุกูลโดยใช้การเสริมแรงแบบดีอาร์โอร่วมกับการทำให้อยู่นิ่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คมคาย อนุจันทร์.(2538). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จอมขวัญ พุ่มโม่ง.(2540). ผลของการศึกษาพฤติกรรมการแสดงออกเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการพูดหน้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม เขตยานนาวา จังหวัด

กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จันทร์รัตน์ ยี่ริ้วศิริ.(2536). ผลของการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงที่มีต่อพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนรัตนานิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ.

ชัชชญา บุญศุงการนนท์.(2540). ผลการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการพูดหน้า ชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีเอี่ยมอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ.

โชติ บุญนิธิวณิช.(2541). การเปรียบเทียบผลการใช้สัญญาเงื่อนไขกับการใช้หลักพรีแมค(PREMACK) เพื่อพัฒนา การมีวินัยในการใช้ห้องสมุดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 โรงเรียนนวมินท ราชนูทิศ หอวัง นนทบุรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณัฐรา ระกำพล.(2535). ผลของการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณิษฌานต์ โถวรุ่งเรือง.(2538). การเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มและแบบรายบุคคล ตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยมเพื่อลดพฤติกรรมการพูดที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่2 โรงเรียนหนองพลับวิทยา อำเภอนำหวิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์ ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิโรฒ.

ดวงแข ณ สงขลา.(2535). การเปรียบเทียบผลของการใช้แรงเสริมทางสังคมและการใช้สัญญาเงื่อนไขที่มีต่อระเบียบวินัยในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสงขลา จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธนะ สันติสวัสดิ์.(2535). ผลของการเสริมแรงพฤติกรรมที่ขัดกันเพื่อลดพฤติกรรมก่อกวนในห้องเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตั้งพิรุฬห์ธรรม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์

ปริญญาหมาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นัยนา เชื้ออำนวยชัย.(2539). ผลของการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยมที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชานิเวศน์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นุชนาฏ หงษ์ไกรเลิศ.(2539). ผลของการให้คำปรึกษาแบบยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองข้าซาก อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปาริชาติ หมดมณฑิล.(2543). การศึกษาพฤติกรรมการก่อกรวนในชั้นเรียนและโครงการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยมเพื่อลดพฤติกรรมก่อกรวนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนคลองกุ่ม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พรทิพย์ ทรัพย์สิน.(2532). การฝึกพฤติกรรมกล้าแสดงออกที่เหมาะสมเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พรทิพย์ อินทรโชติ.(2536). ผลของการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงที่มีต่อพฤติกรรมรังแกเพื่อนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนบ้านพุเตย อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พัชรินทร์ เปรมสมาน.(2538). การเปรียบเทียบผลของพฤติกรรมกลุ่มและการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดจันทร์ใน สังกัด กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไพโรพวรรณ ไชยสุวรรณ.(2537). ผลของการฝึกพฤติกรรมการแสดงออกเพื่อลดพฤติกรรมพุดที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนคลองบางพรหม กรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ยุพดี ปิตตะคุ.(2537). ผลของการใช้ชุดการแนะแนวที่มีต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีเอี่ยมอนุสรณ์ สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ยุพิน โพธิ์รัตน์.(2537). ผลของการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพที่มีต่อความร่วมมือในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีพฤฒา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เยาวเรศ สุ่มน.(2542). การเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงแบบดี อาร์ เอช กับการควบคุมตนเองที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประชานิเวศน์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เย็น ธีรพิพัฒน์ชัย.(2541). การปรับพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รจนา กาแก้ว.(2541). การศึกษาพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมที่เรียนร่วมกับเด็กปกติระดับก่อนประถมศึกษา จากการใช้วิธีการปรับพฤติกรรมแบบควบคุมตนเอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ละเมียด วิเศษสิงห์.(2538). ผลของการให้คำปรึกษาแบบพฤติกรรมนิยมที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมิตรสัมพันธ์วิทยา อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วัชรินทร์ แยมโสภี.(2538). การเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มและรายบุคคลแบบเผชิญความจริงที่มีต่อวินัยในตนเองด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุสรณ์ อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- วาสนา ปัทมาลัย.(2529). ผลของการใช้บทบาทสมมติที่มีต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุกุลวิทยาลัย จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศศวรรณ เทศศรีเมือง.(2535). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการชี้แนะที่มีต่อความขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีราชินูทิศ จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศราวุธ วงศ์ทอง.(2536). การเปรียบเทียบผลของการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและการชี้แนะที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตระการพิชผล อำเภอตระการพิชผล จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรีตลา ตูลเตมีย์.(2540). การลดพฤติกรรมก้าวร้าวในชั้นเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยวิธีการเสริมแรงพฤติกรรมแบบดีอาร์เอ ในการทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริลักษณ์ รักษาทรัพย์.(2534). การเปรียบเทียบผลของการใช้หลักฟรีแมคกับการเสริมแรงทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรักษาททรัพย์พิทยากร อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมเกตุ อุทธโยธา.(2539). การใช้วิธีย้อนกลับอย่างต่อเนื่องในการสอนการช่วยเหลือตัวเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเซวาร์ปัญญา 50-70. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมคิด อามารักษ์.(2540). ผลการฝึกฟังของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินตามวิธีการของนอร์ทคอต (NORTHCOTT). วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สัมฤทธิ์ แก้วพูลศรี.(2534). การเปรียบเทียบการใช้การเสริมแรงทางบวกกับการปรับสินไหมที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดทับกฤชกลาง อำเภอ

ชุมแสงจังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุพรรณศิริ ชาวประเสริฐ.(2540). ผลของการฝึกพฤติกรรมแสดงออกเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการพูดหน้าชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาคปรก เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุพล ชัดเชื้อ.(2535). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการปรับเปลี่ยนใหม่ที่มีต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสมียนนารี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุวัฒน์จนา สุวรรณอำไพ.(2538). การเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงดี อาร์ เอช แบบต่อเนื่องกับแบบเว้นระยะที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

โสภา มะศรีอสี.(2537). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองและการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น วิทยาลัยสารพัดช่างศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

โสภิตา ลีมวัฒนาพันธ์.(2538). การเปรียบเทียบผลของการประเพณีพฤติกรรมโดยใช้การควบคุมตนเองกับการเสริมแรงทางบวกด้วยเบี้ยอรรถกรที่มีต่อการเพิ่มและการคงอยู่ของพฤติกรรมความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ชั้นปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อรษา สูดาดวง.(2539). การเปรียบเทียบผลของการเสริมแรงที่ขัดกันและการปรับเปลี่ยนใหม่เพื่อลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมวัน สังกัด กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อภิชร ศรีประภา.(2537). การเปรียบเทียบผลของการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นกลุ่มกับการใช้สัญญาเงื่อนไขเป็นรายบุคคลที่มีต่อความร่วมมือในการอภิปรายกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนชุมชนหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อัมพร ทศนานุตรริยะ.(2536). การเปรียบเทียบผลของการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มโดยครูเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การเสริมแรงและนักเรียนเป็นผู้กำหนดเกณฑ์การเสริมแรงที่มีต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลาดวิทยา อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อินทิรา มั่นธรรม.(2537). การเปรียบเทียบผลของการควบคุมตนเองควบคู่กับการใช้หลักฟรีแมคและการควบคุมตนเองควบคู่กับการชี้แนะที่มีต่อวินัยในห้องเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางปะหัน อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อุดม คชพงษ์.(2538). การเปรียบเทียบผลของการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มและการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดช่องลม สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต วิชาเอกจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

### มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขันติ จารัตน์.(2536). การใช้สัญญาเงื่อนไขในการลดพฤติกรรมผิดวินัยด้านการแต่งกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนจอมประชาสรรค์ จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จूरรัตน์ รัชมาตฺร.(2525). ผลการใช้แรงเสริมแลกเปลี่ยนต่อพฤติกรรมไม่ทำการบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางปะอิน"ราชานุเคราะห์". วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วนิดา นิลวณิชย์.(2538). ผลของการให้บริการปรึกษาแบบกลุ่มเพื่อลดพฤติกรรมหนีเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรรณัฐ กลิ่นจันทร์.(2541). ผลของโปรแกรมซ่อมเสริมโดยเพื่อนช่วยสอนควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น



มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมื่นแก้ว จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วีระพันธุ์ เฮงเจริญ.(2536). ผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติเพื่อลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสว่างอารมณ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศรีนวล ตันวัชรปราณี.(2539). ผลของการใช้หลักฟรีแมคต่อพฤติกรรมการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดไทร สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมพร สุทัศน์ีย์.(2522). การศึกษาผลของการใช้แรงเสริมทางสังคมต่อพฤติกรรมเจียบขีมิติดปกติของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและ  
การแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สิริลักษณ์ อุณภูษา.(2537). ผลของการใช้ตัวแบบเพื่อสร้างพฤติกรรมกล้าแสดงออกในชั้นเรียนของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านพุทไธสง(โอบาสประชานุกุล) จังหวัดบุรีรัมย์.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสาวณี เปี่ยมสัมฤทธิ์.(2530). ผลการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่มและแรงเสริมบวกต่อพฤติกรรมกล้าแสดงออก  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเมืองเก่ากำแพงแสน. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อรรรรณ จีนะวัฒน์.(2535). ผลของการใช้กิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพในการเพิ่มพฤติกรรมกล้า  
แสดงออกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพร้าวนิลวัชระ จังหวัดสมุทรปราการ.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาคผนวก ง.

ตารางสรุปตัวแปรในแต่ละขั้นตอนการวิเคราะห์

ชื่อตัวแปร		ประเภทของตัวแปร	ค่าของตัวแปร	การวิเคราะห์				
				บรรยาย	ความแปรปรวน	สหสัมพันธ์	การถดถอย	โมเดลเชิงสาเหตุ
● ตัวแปรระดับเล่งงานวิจัย								
ประเภทงานวิจัย	RESTYP	ตัวแปรดัมมี่	1 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, 0 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก	✓	✓	✓	✓	
สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	ACAD	จัดประเภท	1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2 มศว, 3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	✓	✓			
ความเป็นจุฬาฯ	A_CU	ตัวแปรดัมมี่	1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 0 มหาวิทยาลัยอื่นๆ			✓	✓	
ความเป็น มศว	A_SWU	ตัวแปรดัมมี่	1 มศว, 0 มหาวิทยาลัยอื่นๆ			✓	✓	
ความเป็น ม.เกษตรฯ	A_KU	ตัวแปรดัมมี่	1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 0 มหาวิทยาลัยอื่นๆ			✓		
คณะที่ผลิตงานวิจัย	FACT	จัดประเภท	1 ครุศาสตร์, 2 จิตวิทยา, 3 ศิลปศาสตร์	✓				
สาขาที่ผลิตงานวิจัย	DPART	จัดประเภท	1 จิตวิทยาการศึกษา, 2 จิตวิทยาการปรึกษา/แนะแนว, 3 จิตวิทยาพัฒนาการ, 4 การศึกษาพิเศษ, 5 การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์	✓	✓			
ความเป็นสาขาจิตวิทยาการศึกษา	PSYEDU	ตัวแปรดัมมี่	1 สาขาจิตวิทยาการศึกษา, 0 สาขาอื่นๆ			✓	✓	
ปีที่พิมพ์เผยแพร่	YEAR	ตัวแปรต่อเนื่อง	เลข 2 ตัวท้ายของปีที่มีการพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย	✓	✓	✓	✓	
หน่วยงานต้นสังกัดผู้วิจัย	OFFICE	จัดประเภท	1 สปข., 2 กรมสามัญฯ, 3 กทม., 4 สข., 5 กรมอาชีวศึกษา, 6 ราช มงคล, 7 ราชภัฏ, 8 ทบวงฯ, 9 หน่วยงานอื่นสังกัดกระทรวงศึกษา, 10 หน่วยงานสังกัดกระทรวงอื่น, 11 หน่วยงานเอกชน, 12 ไม่สังกัดหน่วยงานใด	✓	✓			

ชื่อตัวแปร		ประเภทของตัวแปร	ค่าของตัวแปร	การวิเคราะห์				
				บรรยาย	ความแปรปรวน	สหสัมพันธ์	การถดถอย	โมเดลเชิงสาเหตุ
ประเภทวัตถุประสงค์	OBJTYP	จัดประเภท	1 ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ, 2 ศึกษาและเปรียบเทียบตัวแปร	✓	✓			
ประเภทสมมติฐาน	HYPOTYP	ตัวแปรดัมมี่	1 สมมติฐานแบบมีทิศทาง, 0 สมมติฐานไม่มีทิศทาง	✓	✓	✓	✓	
สถานภาพกลุ่มตัวอย่าง	STATUS	จัดประเภท	1 นักเรียน (เด็กปกติ), 2 เด็กพิเศษที่สามารถเรียนได้, 3 เด็กพิเศษที่ไม่สามารถเรียนได้	✓	✓			
สถานภาพการเป็นนักเรียน(เด็กปกติ)	STUDENT	ตัวแปรดัมมี่	1 นักเรียน (เด็กปกติ), 0 เด็กพิเศษ			✓	✓	
ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง	S_GRADE	จัดประเภท	11 อนุบาลปีที่ 1, 12 อนุบาลปีที่ 2, 13 อนุบาลปีที่ 3, 21 ประถมศึกษาปีที่ 1, 22 ประถมปีที่ 2,..., 27 ประถมศึกษาปีที่ 7, 31 มัธยมศึกษาปีที่ 1, 32 มัธยมปีที่ 2, ..., 36 มัธยมศึกษาปีที่ 6, 41 อาชีวศึกษา, 51 ราชภัฏ, 52 มหาวิทยาลัย, 53 ระดับอุดมศึกษาอื่นๆ	✓	✓			
ระดับชั้นประถมศึกษา	P_GRADE	ตัวแปรดัมมี่	1 ระดับชั้นประถมศึกษา, 0 ระดับชั้นอื่นๆ			✓	✓	
ที่มาของกลุ่มตัวอย่าง	S_SOURCE	จัดประเภท	1 สปช., 2 กรมสามัญฯ, 3 กทม., 4 สช., 5 สป.กทม., 6 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น, 7 รร.สาธิต สังกัดกระทรวง, 8 รร.สาธิตสังกัดทบวงฯ, 9 กรมอาชีวศึกษา, 10 ราชภัฏ, 11 มหาวิทยาลัย, 12 หน่วยงานอื่นๆ สังกัดกระทรวงศึกษาฯ, 13 หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	✓				
แผนแบบการวิจัยเชิงทดลอง	DESIGN1	จัดประเภท	1 pre-experimental, 2 quasi-experimental, 3 true-experimental	✓	✓			

ชื่อตัวแปร	ประเภทของตัวแปร	ค่าของตัวแปร	การวิเคราะห์					
			บรรยาย	ความแปรปรวน	สหสัมพันธ์	การถดถอย	โมเดลเชิงสาเหตุ	
แผนแบบการวิจัยเฉพาะราย	DESIGN2	จัดประเภท	1 AB design, 2 ABA design, 3 ABAB design, 4 ABF design, 5 ABCF design, 6 ABBA design, 7 ABBF design, 8 ABCDF design, 9 ABCBC design, 10 AABF design, 11 ABABF design, 12 ABAF design, 13 ABFF design	✓	✓			
การใช้แผนแบบ AB design	DESIGN	ตัวแปรดัมมี่	1 AB design, 0 แผนแบบอื่นๆ			✓	✓	
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	RS	ตัวแปรจัดประเภท	1 ประชากร, 2 เลือกแบบเจาะจง, 3 สุ่มอย่างง่าย, 4 สุ่มอย่างมีระบบ, 0 ไม่มีการสุ่ม/ไม่ระบุ	✓				
การสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง	RA	ตัวแปรดัมมี่	1 มี random assignment, 0 ไม่มี random assignment	✓				
การสุ่มตัวแปรจัดการกระทำ	RT	ตัวแปรดัมมี่	1 มี random treatment, 0 ไม่มี random treatment	✓				
ประเภทเครื่องมือ	INSTRYP	จัดประเภท	1 แบบสังเกต/แบบบันทึกพฤติกรรม, 2 แบบสอบ/แบบวัด, 3 แบบรายงานตนเอง, 4 แบบฝึกหัด, 5 แบบสัมภาษณ์, 6 แบบประเมิน, 7 แบบสำรวจ, 8 แบบสอบถาม	✓				
ประเภทความตรง	VALTYP	จัดประเภท	1 ความตรงเชิงเนื้อหา, 2 ความตรงเชิงโครงสร้าง, 3 ความตรงตามสภาพ, 4 ความตรงเชิงพยากรณ์, 5 ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์, 0 ไม่ระบุ	✓				

ชื่อตัวแปร	ประเภทของตัวแปร	ค่าของตัวแปร	การวิเคราะห์					
			บรรยาย	ความแปรปรวน	สหสัมพันธ์	การถดถอย	โมเดลเชิงสาเหตุ	
ประเภทความเที่ยง	RELITYP	จัดประเภท	1 ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต Cohen's kappa, 2 ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Cronbach $\alpha$ ), 3 test-retest, 4 ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต IOR, 5 ความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต Point by point agreement (Kazdin), 6 KR 20	✓				
การกำหนดระดับนัยสำคัญ	ALPHA	จัดประเภท	1 $\alpha = .01$ , 2 $\alpha = .05$ , 3 $\alpha = .01$ และ $.05$ , 4 ไม่ได้ใช้สถิติทดสอบในการทดสอบสมมติฐาน	✓				
ผลการทดสอบทางสถิติ	SIG_LEV	จัดประเภท	1 มีนัยสำคัญที่ระดับ $< .01$ , 2 มีนัยสำคัญที่ระดับ $< .05$ แต่ไม่น้อยกว่า $.01$ , 3 มีนัยสำคัญที่ระดับ $.01$ , 4 มีนัยสำคัญที่ระดับ $.05$ , 5 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$	✓	✓			
ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$	HYPOTEST	ตัวแปรดัมมี่	1 มีนัยสำคัญที่ระดับ น้อยกว่าหรือเท่ากับ $.01$ , 0 มีนัยสำคัญที่ระดับมากกว่า $.01$			✓	✓	
ประเภทสถิติที่ใช้	STATYP	จัดประเภท	1 บรรยาย, 2 Z-test, 3 t-test dependent, 4 t-test independent, 5 one way ANOVA, 6 two way ANOVA, 7 ANCOVA, 8 Split middle technique, 9 binomial test, 10 Mann Whitney's U test, 11 Wilcoxon match pair, 12 Kruskal-Wallis test, 13 chi-square test	✓	✓			
การใช้สถิติพาราเมตริกซ์	PARASTAT	ตัวแปรดัมมี่	1 ใช้สถิติพาราเมตริกซ์, 0 ใช้สถิตินอนพาราเมตริกซ์		✓	✓	✓	

ชื่อตัวแปร		ประเภทของตัวแปร	ค่าของตัวแปร	การวิเคราะห์				
				บรรยาย	ความแปรปรวน	สหสัมพันธ์	การถดถอย	โมเดลเชิงสาเหตุ
จำนวนหน้าทั้งหมด	T_PAGE	ตัวแปรต่อเนื่อง	001 - 999	✓				
จำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก	R_PAGE	ตัวแปรต่อเนื่อง	001 - 999	✓				
จำนวนสมมติฐาน	HYPONUM	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 - 99	✓				
จำนวนตัวแปรอิสระ	IVNUM	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 - 99	✓				
จำนวนตัวแปรตาม	DVNUM	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 - 99	✓				
อายุกลุ่มตัวอย่าง	AGE	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 - 99	✓	✓	✓	✓	
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	S_SIZE	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 - 99	✓	✓			
ขนาดกลุ่มทดลอง	E_SIZE	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 - 99	✓	✓	✓	✓	
ขนาดกลุ่มควบคุม	C_SIZE	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 - 99	✓				
จำนวนเครื่องมือ	INSTRNUM	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 - 99	✓				
ความเที่ยงของเครื่องมือ	RELI	ตัวแปรต่อเนื่อง	.000 - .1.000	✓	✓	✓	✓	
เวลาที่ใช้ในการทดลอง	T_TIME	ตัวแปรต่อเนื่อง	001 - 999 วัน	✓	✓	✓	✓	
เวลาที่ใช้ในระยะเส้นฐานที่ 1	TIMEA1	ตัวแปรต่อเนื่อง	001 - 999	✓	✓	✓	✓	
เวลาที่ใช้ในระยะทดลองที่ 1	TIMEB1	ตัวแปรต่อเนื่อง	001 - 999	✓	✓	✓	✓	
เวลาที่ใช้ในระยะเส้นฐานที่ 2	TIMEA2	ตัวแปรต่อเนื่อง	001 - 999	✓				
เวลาที่ใช้ในระยะทดลองที่ 2	TIMEB2	ตัวแปรต่อเนื่อง	001 - 999	✓				

ชื่อตัวแปร		ประเภทของตัวแปร	ค่าของตัวแปร	การวิเคราะห์				
				บรรยาย	ความแปรปรวน	สหสัมพันธ์	การถดถอย	โมเดลเชิงสาเหตุ
เวลาที่ใช้ในระยะติดตามผล	TIMEF	ตัวแปรต่อเนื่อง	001 - 999	✓				
คะแนนประเมินคุณภาพงานวิจัย	RES_QUA	ตัวแปรต่อเนื่อง	001 - 175	✓	✓	✓	✓	
● ตัวแปรระดับการศึกษา								
ประเภทกลุ่มการทดลอง	TGROUP	ตัวแปรดัมมี่	1 กลุ่มทดลองที่ 1 (ได้รับ treatment หลัก), 0 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอื่นๆ	✓	✓	✓	✓	
ประเภทตัวแปรอิสระ	IVTYP	จัดประเภท	1 ตัวแปรอิสระในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม, 2 ตัวแปรอิสระในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญานิยม, 3 ตัวแปรอิสระในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม, 4 ตัวแปรอิสระในกลุ่มการสอน/การจัดกระบวนการเรียนรู้, 5 ตัวแปรอิสระในกลุ่มการบำบัด	✓	✓			
ความเป็นตัวแปรอิสระในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม	TIV_BEHV	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรอิสระในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม, 0 ตัวแปรอิสระในกลุ่มอื่น			✓	✓	✓
ความเป็นตัวแปรอิสระในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญานิยม	TIV_COG	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรอิสระในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญานิยม, 0 ตัวแปรอิสระในกลุ่มอื่น			✓	✓	✓

ชื่อตัวแปร	ประเภทของตัวแปร	ค่าของตัวแปร	การวิเคราะห์					
			บรรยาย	ความแปรปรวน	สหสัมพันธ์	การถดถอย	โมเดลเชิงสาเหตุ	
ความเป็นตัวแปรอิสระในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม	TIV_SOC	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรอิสระในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม, 0 ตัวแปรอิสระในกลุ่มอื่น			✓	✓	✓
ความเป็นตัวแปรอิสระในกลุ่มการสอน	TIV_INS	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรอิสระในกลุ่มการสอน/การจัดกระบวนการเรียนรู้, 0 ตัวแปรอิสระในกลุ่มอื่น			✓	✓	✓
ความเป็นตัวแปรอิสระในกลุ่มการบำบัด	TIV_THER	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรอิสระในกลุ่มการบำบัด, 0 ตัวแปรอิสระในกลุ่มอื่น			✓		
ประเภทของตัวแปรตามจำแนกตามความวัตถุประสงค์การศึกษา	DVTYP1	จัดประเภท	1 ตัวแปรตามด้านพุทธิพิสัย, 2 ตัวแปรตามด้านจิตพิสัย, 3 ตัวแปรตามทักษะพิสัย	✓	✓			
ประเภทของตัวแปรตามจำแนกตามความเหมาะสมของพฤติกรรม	DVTYP2	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรตามพฤติกรรมที่เหมาะสม, 0 ตัวแปรตามพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓
ประเภทของตัวแปรตามจำแนกตามลักษณะของพฤติกรรม	DVTYP3	จัดประเภท	1 ตัวแปรตามพฤติกรรมทางร่างกาย, 2 ตัวแปรตามพฤติกรรมทางวาจา/การใช้ภาษา, 3 ตัวแปรตามพฤติกรรมทางอารมณ์, 4 ตัวแปรตามพฤติกรรมทางสังคม, 5 ตัวแปรตามพฤติกรรมทางการเรียน	✓	✓			



ชื่อตัวแปร		ประเภทของตัวแปร	ค่าของตัวแปร	การวิเคราะห์				
				บรรยาย	ความแปรปรวน	สหสัมพันธ์	การถดถอย	โมเดลเชิงสาเหตุ
ความเป็นพฤติกรรมทางร่างกาย	TDV_PSY	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรตามพฤติกรรมทางร่างกาย, 0 ตัวแปรตามพฤติกรรมด้านอื่นๆ			✓	✓	✓
ความเป็นพฤติกรรมทางวาจา/การใช้ภาษา	TDV_VERB	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรตามพฤติกรรมทางวาจา/การใช้ภาษา, 0 ตัวแปรตามพฤติกรรมด้านอื่นๆ			✓		
ความเป็นพฤติกรรมทางอารมณ์	TDV_AFF	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรตามพฤติกรรมทางอารมณ์, 0 ตัวแปรตามพฤติกรรมด้านอื่นๆ			✓	✓	✓
ความเป็นพฤติกรรมทางสังคม	TDV_SOC	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรตามพฤติกรรมทางสังคม, 0 ตัวแปรตามพฤติกรรมด้านอื่นๆ			✓	✓	✓
ความเป็นพฤติกรรมทางการเรียน	TDVLEARN	ตัวแปรดัมมี่	1 ตัวแปรตามพฤติกรรมทางการเรียน, 0 ตัวแปรตามพฤติกรรมด้านอื่นๆ			✓	✓	✓
จำนวนครั้งที่วัดตัวแปรตาม	NCOLLECT	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 – 99	✓	✓	✓	✓	
จำนวนครั้งที่วัดตัวแปรตามในระยะเส้นฐาน	N_A1	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 - 99	✓	✓	✓	✓	
จำนวนครั้งที่วัดตัวแปรตามในระยะทดลอง	N_B1	ตัวแปรต่อเนื่อง	01 - 99	✓	✓	✓	✓	✓

ชื่อตัวแปร	ประเภทของตัวแปร	ค่าของตัวแปร	การวิเคราะห์					
			บรรยาย	ความแปรปรวน	สหสัมพันธ์	การถดถอย	โมเดลเชิงสาเหตุ	
ค่าขนาดอิทธิพลจากสูตรผลต่างมาตรฐาน	ES1	ตัวแปรต่อเนื่อง	-99.99 - 99.99	✓	✓	✓	✓	✓
ค่าขนาดอิทธิพลจากสูตรผลต่างมาตรฐานที่ปรับแก้	ES1_M	ตัวแปรต่อเนื่อง	-99.99 - 99.99	✓	✓	✓	✓	✓
ค่าขนาดอิทธิพลจากสูตรผลร้อยละของข้อมูลที่ไม่เหลือมซ้อน	ES2	ตัวแปรต่อเนื่อง	0 - 100	✓	✓	✓	✓	✓
ค่าขนาดอิทธิพลจากสูตรผลร้อยละของข้อมูลที่ไม่เหลือมซ้อนที่ปรับแก้	ES2_M	ตัวแปรต่อเนื่อง	0 - 100	✓	✓	✓	✓	✓
ค่าขนาดอิทธิพลจากการวิเคราะห์การถดถอย	ES3	ตัวแปรต่อเนื่อง	0 - 5.00	✓	✓	✓	✓	✓

**ภาคผนวก จ.**

1. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนภายในค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้โปรแกรม HLM
2. ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้โปรแกรม LISREL

Program: HLM 5 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling  
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon  
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000  
 techsupport@ssicentral.com  
 www.ssicentral.com

Module: HLM2S.EXE (5.04.21205.1)  
 Date: 23 Octoberr 2001, Tuesday  
 Time: 11:41: 6

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN Tue Oct 23 11:41:05 2001

Problem Title: NO TITLE

The data source for this run = VES.SSM  
 The command file for this run = C:\HLM\ves.hlm  
 Output file name = C:\HLM\HLM1.OUT  
 The maximum number of level-2 units = 99  
 The maximum number of iterations = 100  
 Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	Weight Variable	
	Weighting?	Normalized?
Level 1	no	no
Level 2	no	no

The outcome variable is ES1

The model specified for the fixed effects was:

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors
INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions  
 INTRCPT1

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

Level-1 OLS regressions

Level-2 Unit INTRCPT1

1	-2.09900
2	-0.38500
3	9.97500

4 -5.46233  
 5 -7.65800  
 6 12.60800  
 7 3.15333  
 8 6.24000  
 9 6.01400  
 10 0.75667

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 2.49647

Least Squares Estimates

sigma\_squared = 158.23484

The outcome variable is ES1

Least-squares estimates of fixed effects

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.235398	0.395422	8.182	1011	0.000

The outcome variable is ES1

Least-squares estimates of fixed effects  
 (with robust standard errors)

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.235398	1.303112	2.483	1011	0.013

The least-squares likelihood value = -3997.899255  
 Deviance = 7995.79851  
 Number of estimated parameters = 1

STARTING VALUES

sigma(0)\_squared = 49.40756

Tau(0)  
 INTRCPT1,B0 79.91429

The outcome variable is ES1

Estimation of fixed effects  
 (Based on starting values of covariance components)

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.535421	0.939768	2.698	98	0.007

The value of the likelihood function at iteration 1 = -3.541181E+003

The value of the likelihood function at iteration 2 = -3.541068E+003

The value of the likelihood function at iteration 3 = -3.541066E+003

Iterations stopped due to small change in likelihood function

□\*\*\*\*\* ITERATION 4 \*\*\*\*\*

Sigma\_squared = 49.23622

Tau

INTRCPT1,B0 85.75978

Tau (as correlations)

INTRCPT1,B0 1.000

---

Random level-1 coefficient Reliability estimate

---

INTRCPT1, B0	0.919
--------------	-------

---

The value of the likelihood function at iteration 4 = -3.541066E+003

□ The outcome variable is ES1

Final estimation of fixed effects:

---

Fixed Effect	Standard Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.532711	0.970654	2.609	98	0.009

---

The outcome variable is ES1

Final estimation of fixed effects  
(with robust standard errors)

---

Fixed Effect	Standard Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.532711	0.965765	2.622	98	0.009

---

Final estimation of variance components:

---

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	9.26066	85.75978	98	2343.11271	0.000
level-1, R	7.01685	49.23622			

---

Statistics for current covariance components model

Deviance = 7082.132459

Number of estimated parameters = 2

Program: HLM 5 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling  
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon  
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000  
 techsupport@ssicentral.com  
 www.ssicentral.com

Module: HLM2S.EXE (5.04.21205.1)  
 Date: 23 Octoberr 2001, Tuesday  
 Time: 11:44:47

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN

Tue Oct 23 11:44:46 2001

Problem Title: NO TITLE

The data source for this run = VES.SSM  
 The command file for this run = C:\HLM\ves1M.hlm  
 Output file name = C:\HLM\HLM1M.OUT  
 The maximum number of level-2 units = 99  
 The maximum number of iterations = 100  
 Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	Weight Variable	
	Weighting?	Normalized?
Level 1	no	no
Level 2	no	no

The outcome variable is ES1\_M

The model specified for the fixed effects was:

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors
INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions  
 INTRCPT1

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

Level-1 OLS regressions

Level-2 Unit INTRCPT1

1	-1.85400
2	-0.05450
3	3.77000
4	-6.79700

5 -6.91900  
 6 3.30400  
 7 3.13333  
 8 6.61500  
 9 2.08600  
 10 1.64250

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 0.70799

Least Squares Estimates

sigma\_squared = 31.55534

The outcome variable is ES1\_M

Least-squares estimates of fixed effects

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.790230	0.176582	4.475	1011	0.000

The outcome variable is ES1\_M

Least-squares estimates of fixed effects  
 (with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.790230	0.573405	1.378	1011	0.168

The least-squares likelihood value = -3182.862626  
 Deviance = 6365.72525  
 Number of estimated parameters = 1

STARTING VALUES

sigma(0)\_squared = 6.97211

Tau(0)  
 INTRCPT1,B0 27.94033

The outcome variable is ES1\_M

Estimation of fixed effects  
 (Based on starting values of covariance components)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.699288	0.541626	1.291	98	0.197

The value of the likelihood function at iteration 1 = -2.591465E+003

Iterations stopped due to small change in likelihood function

\*\*\*\*\* ITERATION 2 \*\*\*\*\*

Sigma\_squared = 6.97251

Tau  
 INTRCPT1,B0 27.92505



Tau (as correlations)  
INTRCPT1,B0 1.000

---

Random level-1 coefficient Reliability estimate

---

INTRCPT1, B0	0.962
--------------	-------

---

The value of the likelihood function at iteration 2 = -2.591465E+003

□ The outcome variable is ES1\_M

Final estimation of fixed effects:

---

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.699284	0.541497	1.291	98	0.197

---

The outcome variable is ES1\_M

Final estimation of fixed effects  
(with robust standard errors)

---

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.699284	0.538738	1.298	98	0.195

---

Final estimation of variance components:

---

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	5.28442	27.92505	98	3663.71114	0.000
level-1, R	2.64055	6.97251			

---

Statistics for current covariance components model

---

Deviance = 5182.930381  
Number of estimated parameters = 2

Program: HLM 5 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling  
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon  
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000  
 techsupport@ssicentral.com  
 www.ssicentral.com

Module: HLM2S.EXE (5.04.21205.1)  
 Date: 23 October 2001, Tuesday  
 Time: 11:47:56

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN Tue Oct 23 11:47:56 2001

Problem Title: NO TITLE

The data source for this run = VES.SSM  
 The command file for this run = C:\HLM\ves2.hlm  
 Output file name = C:\HLM\HLM2.OUT  
 The maximum number of level-2 units = 99  
 The maximum number of iterations = 100  
 Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	Weight Variable	Normalized?
Level 1	no	no
Level 2	no	no

The outcome variable is ES2

The model specified for the fixed effects was:

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors
INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions  
 INTRCPT1

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

Level-1 OLS regressions

Level-2 Unit INTRCPT1

- 1 71.25000
- 2 25.83350
- 3 100.00000

4 98.46100  
 5 100.00000  
 6 100.00000  
 7 90.00000  
 8 100.00000  
 9 95.00000  
 10 35.55556

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 78.82232

Least Squares Estimates

sigma\_squared = 951.28595

The outcome variable is ES2

Least-squares estimates of fixed effects

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	78.512480	0.969539	80.979	1011	0.000

The outcome variable is ES2

Least-squares estimates of fixed effects  
 (with robust standard errors)

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	78.512480	3.111888	25.230	1011	0.000

The least-squares likelihood value = -4904.632030  
 Deviance = 9809.26406  
 Number of estimated parameters = 1

STARTING VALUES

sigma(0)\_squared = 299.59510

Tau(0)  
 INTRCPT1,B0 614.37047

The outcome variable is ES2

Estimation of fixed effects  
 (Based on starting values of covariance components)

Fixed Effect	Standard Coefficient	Approx. Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	78.828024	2.583015	30.518	98	0.000

The value of the likelihood function at iteration 1 = -4.461595E+003

The value of the likelihood function at iteration 2 = -4.461592E+003

The value of the likelihood function at iteration 3 = -4.461592E+003

Iterations stopped due to small change in likelihood function  
 \*\*\*\*\* ITERATION 4 \*\*\*\*\*

Sigma\_squared = 299.39942

Tau  
INTRCPT1,B0 622.44239

Tau (as correlations)  
INTRCPT1,B0 1.000

---

Random level-1 coefficient	Reliability estimate
INTRCPT1, B0	0.931

---

The value of the likelihood function at iteration 4 = -4.461592E+003  
 The outcome variable is ES2

Final estimation of fixed effects:

---

Fixed Effect	Standard Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	78.828331	2.598715	30.334	98	0.000

---

The outcome variable is ES2

Final estimation of fixed effects  
(with robust standard errors)

---

Fixed Effect	Standard Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	78.828331	2.585551	30.488	98	0.000

---

Final estimation of variance components:

---

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	24.94880	622.44239	98	2299.00485	0.000
level-1, R	17.30316	299.39942			

---

Statistics for current covariance components model

Deviance = 8923.183015  
 Number of estimated parameters = 2

Program: HLM 5 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling  
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon  
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000  
 techsupport@ssicentral.com  
 www.ssicentral.com

Module: HLM2S.EXE (5.04.21205.1)  
 Date: 23 October 2001, Tuesday  
 Time: 11:50:46

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN

Tue Oct 23 11:50:46 2001

Problem Title: NO TITLE

The data source for this run = VES.SSM  
 The command file for this run = C:\HLM\ves2M.hlm  
 Output file name = C:\HLM\HLM2M.OUT  
 The maximum number of level-2 units = 99  
 The maximum number of iterations = 100  
 Method of estimation: restricted maximum likelihood

#### Weighting Specification

	Weight Variable	Name	Normalized?
Level 1	no		no
Level 2	no		no

The outcome variable is ES2\_M

The model specified for the fixed effects was:

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors
INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions  
 INTRCPT1

Summary of the model specified (in equation format)

#### Level-1 Model

$$Y = B0 + R$$

#### Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

Level-1 OLS regressions

Level-2 Unit INTRCPT1

1	95.62500
2	59.16650
3	100.00000
4	99.87167
5	100.00000

6 100.00000  
 7 93.33334  
 8 100.00000  
 9 97.50000  
 10 81.85222

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 92.55376

#### Least Squares Estimates

sigma\_squared = 268.41128

The outcome variable is ES2\_M

#### Least-squares estimates of fixed effects

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	92.305257	0.515003	179.232	1011	0.000

The outcome variable is ES2\_M

#### Least-squares estimates of fixed effects (with robust standard errors)

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	92.305257	1.362494	67.747	1011	0.000

The least-squares likelihood value = -4265.025768

Deviance = 8530.05154

Number of estimated parameters = 1

#### STARTING VALUES

sigma(0)\_squared = 134.42127

Tau(0)

INTRCPT1,B0 137.85641

□ The outcome variable is ES2\_M

#### Estimation of fixed effects

(Based on starting values of covariance components)

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	92.539695	1.262261	73.313	98	0.000

The value of the likelihood function at iteration 1 = -4.025803E+003

The value of the likelihood function at iteration 2 = -4.025797E+003

The value of the likelihood function at iteration 3 = -4.025797E+003

Iterations stopped due to small change in likelihood function

□\*\*\*\*\* ITERATION 4 \*\*\*\*\*

Sigma\_squared = 134.29769

Tau

INTRCPT1,B0 140.33702

Tau (as correlations)

INTRCPT1,B0 1.000

---

Random level-1 coefficient Reliability estimate

---

INTRCPT1, B0	0.876
--------------	-------

---

The value of the likelihood function at iteration 4 = -4.025797E+003

□ The outcome variable is ES2\_M

Final estimation of fixed effects:

---

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	92.540527	1.272083	72.747	98	0.000

---

The outcome variable is ES2\_M

Final estimation of fixed effects  
(with robust standard errors)

---

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	92.540527	1.265702	73.114	98	0.000

---

Final estimation of variance components:

---

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	11.84639	140.33702	98	1107.19100	0.000
level-1, R	11.58869	134.29769			

---

Statistics for current covariance components model

---

Deviance = 8051.593046  
Number of estimated parameters = 2

Program: HLM 5 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling  
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon  
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000  
 techsupport@ssicentral.com  
 www.ssicentral.com

---

Module: HLM2S.EXE (5.04.21205.1)  
 Date: 23 October 2001, Wednesday  
 Time: 11:53: 1

---

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN Tue Oct 23 11:53:01 2001

---

Problem Title: NO TITLE

The data source for this run = VES3.SSM  
 The command file for this run = C:\HLM\ves3.hlm  
 Output file name = C:\HLM\HLM3.OUT  
 The maximum number of level-2 units = 99  
 The maximum number of iterations = 100  
 Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	Weight Variable	Normalized?
Level 1	no	no
Level 2	no	no

The outcome variable is ES3

The model specified for the fixed effects was:

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors
INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions  
 INTRCPT1

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

□ Level-1 OLS regressions

---

Level-2 Unit INTRCPT1

1	0.77000
2	0.63000
3	2.44500



4 0.57833  
 5 0.85000  
 6 0.52000  
 7 0.00000  
 8 0.62000  
 9 0.41000  
 10 0.31000

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 0.85546

#### Least Squares Estimates

sigma\_squared = 0.68039

The outcome variable is ES3

#### Least-squares estimates of fixed effects

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.899045	0.058472	15.376	198	0.000

The outcome variable is ES3

#### Least-squares estimates of fixed effects (with robust standard errors)

Fixed Effect	Standard Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.899045	0.065244	13.780	198	0.000

The least-squares likelihood value = -245.471998  
 Deviance = 490.94400  
 Number of estimated parameters = 1

#### STARTING VALUES

sigma(0)\_squared = 0.57088

#### Tau(0)

INTRCPT1, B0 0.09118

□ The outcome variable is ES3

#### Estimation of fixed effects (Based on starting values of covariance components)

Fixed Effect	Standard Coefficient	Approx. Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.885871	0.063753	13.895	98	0.000

The value of the likelihood function at iteration 1 = -2.435382E+002

The value of the likelihood function at iteration 2 = -2.435117E+002

The value of the likelihood function at iteration 3 = -2.435028E+002

The value of the likelihood function at iteration 4 = -2.434950E+002

The value of the likelihood function at iteration 5 = -2.434876E+002

⋮

The value of the likelihood function at iteration 17 = -2.434056E+002

The value of the likelihood function at iteration 18 = -2.434056E+002

The value of the likelihood function at iteration 19 = -2.434056E+002

The value of the likelihood function at iteration 20 = -2.434053E+002

Iterations stopped due to small change in likelihood function

□\*\*\*\*\* ITERATION 21 \*\*\*\*\*

Sigma\_squared = 0.56093

Tau

INTRCPT1,B0 0.12369

Tau (as correlations)

INTRCPT1,B0 1.000

---

Random level-1 coefficient Reliability estimate

---

INTRCPT1, B0	0.284
--------------	-------

---

The value of the likelihood function at iteration 21 = -2.434053E+002

□ The outcome variable is ES3

Final estimation of fixed effects:

---

Fixed Effect	Standard Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.883043	0.066315	13.316	98	0.000

---

The outcome variable is ES3

Final estimation of fixed effects

(with robust standard errors)

---

Fixed Effect	Standard Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	0.883043	0.065924	13.395	98	0.000

---

Final estimation of variance components:

---

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	0.35170	0.12369	98	138.48141	0.005
level-1, R	0.74896	0.56093			

---

---

Statistics for current covariance components model

Deviance = 486.810616

Number of estimated parameters = 2

DATE: 10/11/ 1  
TIME: 0:07

DOS L I S R E L 8.10

BY

KARL G JORESKOG AND DAG SORBOM

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
1525 East 53rd Street - Suite 530  
Chicago, Illinois 60615, U.S.A.  
Voice: (800)247-6113, (312)684-4920, Fax: (312)684-4979  
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-93.  
Partial copyright by Microsoft Corp., 1993 and Media Cybernetics Inc., 1993.  
Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file TEST1:

REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL

DA NI=11 NO=195 MA=KM

LA

N\_B1 TIV\_BEHV TIV\_COG TIV\_SOC TIV\_INST TDV\_SUB TDVLEARN TDV\_PSY TDV\_AFF TDV\_SOC ES1

KM

1.000

.062 1.000

.150 -.311 1.000

-.092 -.393 -.074 1.000

-.188 -.655 -.123 -.156 1.000

.036 -.019 -.063 .101 .095 1.000

.129 .227 .026 -.085 -.179 .459 1.000

-.060 -.045 -.043 -.054 .128 .124 -.174 1.000

-.183 -.090 -.085 .064 .137 .214 -.347 -.062 1.000

.010 -.068 .078 .031 -.069 -.666 -.655 -.117 -.234 1.000

-.144 .098 -.014 .075 -.036 .593 .212 .019 .339 -.404 1.000

SD

7.41 .48 .23 .28 .41 .47 .50 .17 .31 .46 10.15

SE

1 2 3 4 5 11 6 7 8 9 10/

MO NY=6 NX=5 GA=FU,FR BE=FU,FI PS=ST

FI GA(1,1) GA(1,2) GA(1,3) GA(1,4) GA(1,5)

FI GA(2,2) GA(2,3) GA(2,4) GA(3,1) GA(3,3) GA(3,4) GA(5,3)

FR BE(6,1) BE(6,2) BE(6,3) BE(6,4) BE(6,5)

FR BE(2,3) BE(2,4) BE(2,5) BE(4,5)

FR BE(1,2) BE(1,3) BE(1,4) BE(1,5)

OU SE TV EF SS MI RS FS ND=3

REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL

NUMBER OF INPUT VARIABLES 11

NUMBER OF Y - VARIABLES 6

NUMBER OF X - VARIABLES 5

NUMBER OF ETA - VARIABLES 6

NUMBER OF KSI - VARIABLES 5

NUMBER OF OBSERVATIONS 195

REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

N\_B1 TIV\_BEHV TIV\_COG TIV\_SOC TIV\_INST ES1

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_INST	ES1
N_B1	1.000				
TIV_BEHV	.062	1.000			
TIV_COG	.150	-.311	1.000		

TIV_SOC	-.092	-.393	-.074	1.000		
TIV_INST	-.188	-.655	-.123	-.156	1.000	
ES1	-.144	.098	-.014	.075	-.036	1.000
TDV_SUB	.036	-.019	-.063	.101	.095	.593
TDVLEARN	.129	.227	.026	-.085	-.179	.212
TDV_PSY	-.060	-.045	-.043	-.054	.128	.019
TDV_AFF	-.183	-.090	-.085	.064	.137	.339
TDV_SOC	.010	-.068	.078	.031	-.069	-.404

COVARIANCE MATRIX TO BE ANALYZED

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
TDV_SUB	1.000				
TDVLEARN	.459	1.000			
TDV_PSY	.124	-.174	1.000		
TDV_AFF	.214	-.347	-.062	1.000	
TDV_SOC	-.666	-.655	-.117	-.234	1.000

REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL

PARAMETER SPECIFICATIONS

BETA

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	0	1	2	3	4	0
TIV_BEHV	0	0	5	6	7	0
TIV_COG	0	0	0	0	0	0
TIV_SOC	0	0	0	0	8	0
TIV_INST	0	0	0	0	0	0
ES1	9	10	11	12	13	0

GAMMA

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
N_B1	0	0	0	0	0
TIV_BEHV	14	0	0	0	15
TIV_COG	0	16	0	0	17
TIV_SOC	18	19	20	21	22
TIV_INST	23	24	0	25	26
ES1	27	28	29	30	31

PHI

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
TDV_SUB	32				
TDVLEARN	33	34			
TDV_PSY	35	36	37		
TDV_AFF	38	39	40	41	
TDV_SOC	42	43	44	45	46

PSI

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
	47	48	49	50	51	52

REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL

Number of Iterations = 7

LISREL ESTIMATES (MAXIMUM LIKELIHOOD)

BETA

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--	-.579	-.142	-.432	-.652	--
		(.197)	(.112)	(.129)	(.171)	
		-2.945	-1.270	-3.357	-3.807	
TIV_BEHV	--	--	-.445	-.558	-.805	--
			(.025)	(.025)	(.025)	
			-17.993	-22.007	-32.015	
TIV_COG	--	--	--	--	--	--
TIV_SOC	--	--	--	--	-.224	--
				(.074)		
				-3.043		
TIV_INST	--	--	--	--	--	--
ES1	-.131	.387	.210	.191	.184	--
	(.057)	(.162)	(.089)	(.107)	(.145)	
	-2.310	2.395	2.352	1.781	1.269	

GAMMA

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
N_B1	--	--	--	--	--
TIV_BEHV	.068	--	--	--	-.026
	(.034)			(.033)	
	2.037			-.777	
TIV_COG	--	.135	--	--	.166
	(.095)		(.095)		
	1.414		1.743		
TIV_SOC	.282	-.403	-.152	-.141	-.111
	(.096)	(.158)	(.085)	(.113)	(.149)
	2.945	-2.555	-1.795	-1.246	-.743
TIV_INST	.128	-.546	--	-.169	-.381
	(.093)	(.129)	(.097)	(.129)	
	1.379	-4.370		-1.736	-2.958
ES1	.550	.099	.003	.273	.110
	(.077)	(.124)	(.066)	(.088)	(.116)
	7.184	.800	.049	3.110	.945

COVARIANCE MATRIX OF Y AND X

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	.994					
TIV_BEHV	.059	1.091				
TIV_COG	.126	-.418	1.000			
TIV_SOC	-.083	-.420	-.006	1.003		
TIV_INST	-.177	-.691	-.036	-.162	1.000	
ES1	-.182	.097	-.016	.077	-.034	1.010
TDV_SUB	-.084	-.025	-.049	.101	.095	.609
TDVLEARN	.017	.228	.026	-.085	-.179	.227
TDV_PSY	-.036	-.068	-.043	-.062	.166	.012
TDV_AFF	-.054	-.087	-.086	.064	.137	.323
TDV_SOC	.060	-.068	.078	.031	-.069	-.411

COVARIANCE MATRIX OF Y AND X

TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
---------	----------	---------	---------	---------

TDV_SUB	1.000				
TDVLARN	.459	1.000			
TDV_PSY	.124	-.174	1.000		
TDV_AFF	.214	-.347	-.062	1.000	
TDV_SOC	-.666	-.655	-.117	-.234	1.000

PHI

	TDV_SUB	TDVLARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
TDV_SUB	1.000				
	(.103)				
	9.721				
TDVLARN	.459	1.000			
	(.080)	(.103)			
	5.735	9.721			
TDV_PSY	.124	-.174	1.000		
	(.073)	(.074)	(.103)		
	1.692	-2.357	9.721		
TDV_AFF	.214	-.347	-.062	1.000	
	(.074)	(.077)	(.073)	(.103)	
	2.877	-4.507	-.851	9.721	
TDV_SOC	-.666	-.655	-.117	-.234	1.000
	(.087)	(.087)	(.073)	(.075)	(.103)
	-7.621	-7.533	-1.598	-3.132	9.721

PSI

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
	.895	.115	.984	.907	.887	.543
	(.092)	(.012)	(.101)	(.093)	(.091)	(.056)
	9.721	9.721	9.721	9.721	9.721	9.721

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR STRUCTURAL EQUATIONS

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
	.100	.895	.016	.096	.113	.463

GOODNESS OF FIT STATISTICS

CHI-SQUARE WITH 14 DEGREES OF FREEDOM = 14.785 (P = 0.393)  
 ESTIMATED NON-CENTRALITY PARAMETER (NCP) = 0.785  
 90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR NCP = (0.0 ; 14.295)

MINIMUM FIT FUNCTION VALUE = 0.0782  
 POPULATION DISCREPANCY FUNCTION VALUE (F0) = 0.00416  
 90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR F0 = (0.0 ; 0.0756)  
 ROOT MEAN SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) = 0.0172  
 90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR RMSEA = (0.0 ; 0.0735)  
 P-VALUE FOR TEST OF CLOSE FIT (RMSEA < 0.05) = 0.775

EXPECTED CROSS-VALIDATION INDEX (ECVI) = 0.628  
 90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR ECVI = (0.624 ; 0.700)  
 ECVI FOR SATURATED MODEL = 0.698  
 ECVI FOR INDEPENDENCE MODEL = 5.711

CHI-SQUARE FOR INDEPENDENCE MODEL WITH 55 DEGREES OF FREEDOM = 1057.409  
 INDEPENDENCE AIC = 1079.409  
 MODEL AIC = 118.785  
 SATURATED AIC = 132.000

INDEPENDENCE CAIC = 1126.412  
 MODEL CAIC = 340.981  
 SATURATED CAIC = 414.018

ROOT MEAN SQUARE RESIDUAL (RMR) = 0.0361  
 STANDARDIZED RMR = 0.0356  
 GOODNESS OF FIT INDEX (GFI) = 0.987  
 ADJUSTED GOODNESS OF FIT INDEX (AGFI) = 0.937  
 PARSIMONY GOODNESS OF FIT INDEX (PGFI) = 0.209

NORMED FIT INDEX (NFI) = 0.986  
 NON-NORMED FIT INDEX (NNFI) = 0.997  
 PARSIMONY NORMED FIT INDEX (PNFI) = 0.251  
 COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = 0.999  
 INCREMENTAL FIT INDEX (IFI) = 0.999  
 RELATIVE FIT INDEX (RFI) = 0.945

CRITICAL N (CN) = 383.400

REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL

FITTED COVARIANCE MATRIX

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	.994					
TIV_BEHV	.059	1.091				
TIV_COG	.126	-.418	1.000			
TIV_SOC	-.083	-.420	-.006	1.003		
TIV_INST	-.177	-.691	-.036	-.162	1.000	
ES1	-.182	.097	-.016	.077	-.034	1.010
TDV_SUB	-.084	-.025	-.049	.101	.095	.609
TDVLEARN	.017	.228	.026	-.085	-.179	.227
TDV_PSY	-.036	-.068	-.043	-.062	.166	.012
TDV_AFF	-.054	-.087	-.086	.064	.137	.323
TDV_SOC	.060	-.068	.078	.031	-.069	-.411

FITTED COVARIANCE MATRIX

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
TDV_SUB	1.000				
TDVLEARN	.459	1.000			
TDV_PSY	.124	-.174	1.000		
TDV_AFF	.214	-.347	-.062	1.000	
TDV_SOC	-.666	-.655	-.117	-.234	1.000

FITTED RESIDUALS

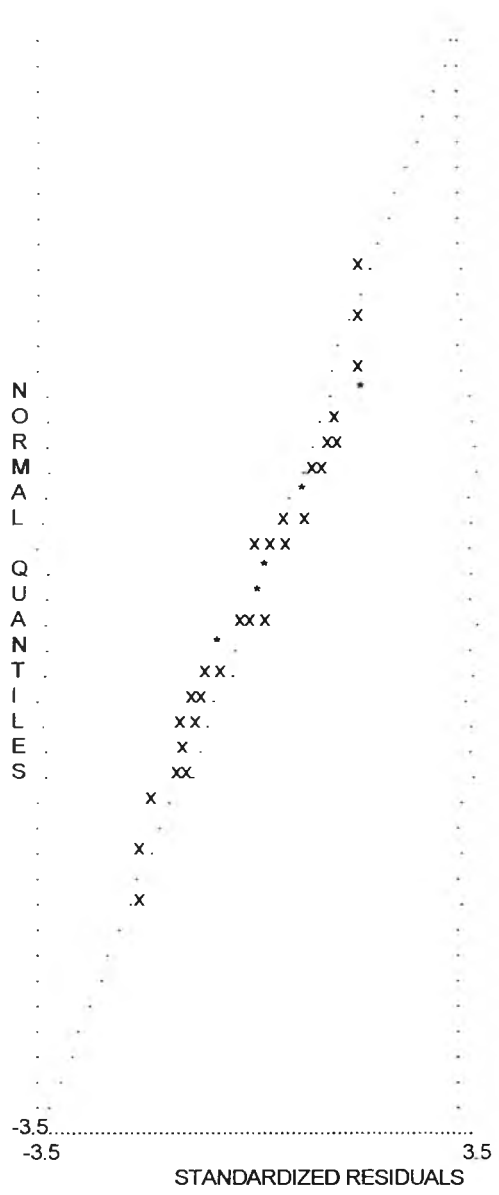
	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	.006					
TIV_BEHV	.003	-.091				
TIV_COG	.024	.107	.000			
TIV_SOC	-.009	.027	-.068	-.003		
TIV_INST	-.011	.036	-.087	.006	.000	
ES1	.038	.001	.002	-.002	-.002	-.010
TDV_SUB	.120	.006	-.014	.000	.000	-.016
TDVLEARN	.112	-.001	.000	.000	.000	-.015
TDV_PSY	-.024	.023	.000	.008	-.038	.007
TDV_AFF	-.129	-.003	.001	--	.000	.016
TDV_SOC	-.050	.000	.000	.000	.000	.007

FITTED RESIDUALS

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
TDV_SUB	--				
TDVLEARN	--	--			







REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL  
MODIFICATION INDICES AND EXPECTED CHANGE

MODIFICATION INDICES FOR BETA

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--	--	--	--	--	.806
TIV_BEHV	2.752	--	--	--	--	.006
TIV_COG	1.119	3.077	--	.885	1.616	.005
TIV_SOC	1.990	1.330	1.465	--	--	.000
TIV_INST	.066	1.140	1.580	.456	--	.449
ES1	--	--	--	--	--	--

EXPECTED CHANGE FOR BETA

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--	--	--	--	--	.104
TIV_BEHV	-.174	--	--	--	--	.009
TIV_COG	.334	.149	--	-.068	-.096	.010
TIV_SOC	-.350	.179	-.085	--	--	-.019
TIV_INST	-.052	.159	-.087	.372	--	-.673

ES1 -- -- -- -- --

STANDARDIZED EXPECTED CHANGE FOR BETA

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--	--	--	--	--	.103
TIV_BEHV	-.167	--	--	--	--	.008
TIV_COG	.335	.143	--	-.068	-.096	.010
TIV_SOC	.350	.171	-.084	--	--	-.019
TIV_INST	-.052	.152	-.087	.372	--	-.670
ES1	--	--	--	--	--	--

MODIFICATION INDICES FOR GAMMA

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
N_B1	3.405	2.775	.223	3.713	.555
TIV_BEHV	--	.006	.013	.012	--
TIV_COG	.069	--	.000	.000	--
TIV_SOC	--	--	--	--	--
TIV_INST	--	--	.455	--	--
ES1	--	--	--	--	--

EXPECTED CHANGE FOR GAMMA

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
N_B1	.133	.119	-.033	-.135	-.053
TIV_BEHV	--	-.003	-.003	-.003	--
TIV_COG	-.025	--	.000	.002	--
TIV_SOC	--	--	--	--	--
TIV_INST	--	--	-.057	--	--
ES1	--	--	--	--	--

STANDARDIZED EXPECTED CHANGE FOR GAMMA

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
N_B1	.133	.119	-.033	-.135	-.053
TIV_BEHV	--	-.003	-.003	-.003	--
TIV_COG	-.025	--	.000	.002	--
TIV_SOC	--	--	--	--	--
TIV_INST	--	--	-.057	--	--
ES1	--	--	--	--	--

NO NON-ZERO MODIFICATION INDICES FOR PHI

MODIFICATION INDICES FOR PSI

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--	--	--	--	--	--
TIV_BEHV	2.752	--	--	--	--	--
TIV_COG	.636	.006	--	--	--	--
TIV_SOC	1.173	.077	1.465	--	--	--
TIV_INST	.033	.025	1.580	--	--	--
ES1	--	--	--	--	--	--

EXPECTED CHANGE FOR PSI

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--	--	--	--	--	--
TIV_BEHV	-.155	--	--	--	--	--
TIV_COG	-.446	.020	--	--	--	--
TIV_SOC	-.261	-.032	-.083	--	--	--
TIV_INST	.036	-.012	-.085	--	--	--
ES1	--	--	--	--	--	--

STANDARDIZED EXPECTED CHANGE FOR PSI

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--					
TIV_BEHV	-.149	--				
TIV_COG	-.447	.019	--			
TIV_SOC	-.261	-.031	-.083	--		
TIV_INST	.036	-.011	-.085	---	--	
ES1	--	--	--	--	--	--

MAXIMUM MODIFICATION INDEX IS 3.71 FOR ELEMENT ( 1, 4) OF GAMMA

REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL  
FACTOR SCORES REGRESSIONS

Y

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	.293	.884	.318	.856	1.279	.055
TIV_BEHV	.216	-1.310	-.691	-.813	-1.085	.476
TIV_COG	.397	3.551	1.638	1.796	2.745	.007
TIV_SOC	.000	.000	.000	1.000	.000	.000
TIV_INST	.000	.000	.000	.000	1.000	.000
ES1	.000	.000	.000	.000	.000	1.000

Y

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
N_B1	-.402	4.884	2.378	3.121	4.542
TIV_BEHV	.032	-.541	-.240	-.483	-.313
TIV_COG	.078	-2.146	-.686	-1.244	-1.420
TIV_SOC	.000	.000	.000	.000	.000
TIV_INST	.000	.000	.000	.000	.000
ES1	.000	.000	.000	.000	.000

X

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
TDV_SUB	.000	.000	.000	.000	.000	.000
TDVLEARN	.000	.000	.000	.000	.000	.000
TDV_PSY	.000	.000	.000	.000	.000	.000
TDV_AFF	.000	.000	.000	.000	.000	.000
TDV_SOC	.000	.000	.000	.000	.000	.000

X

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
TDV_SUB	1.000	.000	.000	.000	.000
TDVLEARN	.000	1.000	.000	.000	.000
TDV_PSY	.000	.000	1.000	.000	.000
TDV_AFF	.000	.000	.000	1.000	.000
TDV_SOC	.000	.000	.000	.000	1.000

REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL  
STANDARDIZED SOLUTION

BETA

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--	-.607	-.143	-.434	-.654	--
TIV_BEHV	--	--	-.426	-.535	-.771	--
TIV_COG	--	--	--	--	--	--
TIV_SOC	--	--	--	--	-.223	--
TIV_INST	--	--	--	--	--	--

ES1 -.130 .402 .209 .191 .183 --

GAMMA

TDV\_SUB TDVLEARN TDV\_PSY TDV\_AFF TDV\_SOC

N_B1	--	--	--	--	--
TIV_BEHV	.066	--	--	--	-.025
TIV_COG	--	.135	--	--	.166
TIV_SOC	.282	-.402	-.152	-.141	-.111
TIV_INST	.128	-.546	--	-.169	-.381
ES1	.547	.099	.003	.272	.109

CORRELATION MATRIX OF Y AND X

N\_B1 TIV\_BEHV TIV\_COG TIV\_SOC TIV\_INST ES1

N_B1	1.000					
TIV_BEHV	.057	1.000				
TIV_COG	.126	-.400	1.000			
TIV_SOC	-.084	-.402	-.006	1.000		
TIV_INST	-.178	-.661	-.036	-.162	1.000	
ES1	-.182	.092	-.016	.077	-.034	1.000
TDV_SUB	-.084	-.024	-.049	.101	.095	.606
TDVLEARN	.018	.219	.026	-.085	-.179	.226
TDV_PSY	-.036	-.065	-.043	-.062	.166	.012
TDV_AFF	-.055	-.083	-.086	.064	.137	.321
TDV_SOC	.060	-.065	.078	.031	-.069	-.408

CORRELATION MATRIX OF Y AND X

TDV\_SUB TDVLEARN TDV\_PSY TDV\_AFF TDV\_SOC

TDV_SUB	1.000				
TDVLEARN	.459	1.000			
TDV_PSY	.124	-.174	1.000		
TDV_AFF	.214	-.347	-.062	1.000	
TDV_SOC	-.666	-.655	-.117	-.234	1.000

PSI

N\_B1 TIV\_BEHV TIV\_COG TIV\_SOC TIV\_INST ES1

.900 .105 .984 .900 .887 .537

REGRESSION MATRIX Y ON X (STANDARDIZED)

TDV\_SUB TDVLEARN TDV\_PSY TDV\_AFF TDV\_SOC

N_B1	-.091	.148	.017	.043	.108
TIV_BEHV	-.168	.513	.081	.185	.211
TIV_COG	--	.135	--	--	.166
TIV_SOC	.253	-.280	-.152	-.103	-.026
TIV_INST	.128	-.546	--	-.169	-.381
ES1	.563	.161	.005	.290	.140

REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL  
TOTAL AND INDIRECT EFFECTS

TOTAL EFFECTS OF X ON Y

TDV\_SUB TDVLEARN TDV\_PSY TDV\_AFF TDV\_SOC

N_B1	-.091	.148	.017	.043	.108
	(.036)	(.055)	(.014)	(.025)	(.045)
	-2.519	2.683	1.165	1.706	2.370
TIV_BEHV	-.176	.536	.085	.193	.221
	(.089)	(.129)	(.047)	(.091)	(.132)
	-1.978	4.168	1.789	2.119	1.675

```

TIV_COG  --   .135  --   --   .166
          (.095)          (.095)
          1.414          1.743

TIV_SOC  .253  -.280  -.152  -.103  -.026
          (.098) (.155) (.085) (.114) (.149)
          2.598 -1.811 -1.795  -.901  -.173

TIV_INST .128  -.546  --   -.169  -.381
          (.093) (.125)          (.097) (.129)
          1.379 -4.370          -1.736 -2.958

ES1      .566  .162  .005  .291  .141
          (.076) (.119) (.066) (.087) (.115)
          7.448  1.359  .073  3.331  1.222
    
```

INDIRECT EFFECTS OF X ON Y

```

          TDV_SUB  TDVLEARN  TDV_PSY  TDV_AFF  TDV_SOC
-----
N_B1     -.091  .148  .017  .043  .108
          (.036) (.055) (.014) (.025) (.045)
          -2.519  2.683  1.165  1.706  2.370

TIV_BEHV -.244  .536  .085  .193  .247
          (.083) (.129) (.047) (.091) (.128)
          -2.947  4.168  1.789  2.119  1.935

TIV_COG  --   --   --   --   --

TIV_SOC  -.029  .122  --   .038  .085
          (.023) (.049)          (.025) (.040)
          -1.256  2.497          1.508  2.121

TIV_INST --   --   --   --   --

ES1      .016  .062  .002  .018  .031
          (.028) (.042) (.009) (.016) (.033)
          .578  1.470  .173  1.140  .962
    
```

TOTAL EFFECTS OF Y ON Y

```

          N_B1  TIV_BEHV  TIV_COG  TIV_SOC  TIV_INST  ES1
-----
N_B1     --   -.579  .115  -.109  -.162  --
          (.197) (.070) (.071) (.071)
          -2.945  1.640  -1.530  -2.278

TIV_BEHV --   --   -.445  -.558  -.680  --
          (.025) (.025) (.048)
          -17.993 -22.007 -14.195

TIV_COG  --   --   --   --   --   --

TIV_SOC  --   --   --   --  -.224  --
          (.074)
          -3.043

TIV_INST --   --   --   --   --   --

ES1      -.131  .463  .022  -.010  -.101  --
          (.057) (.160) (.056) (.058) (.059)
          -2.310  2.887  .399  -.174  -1.721
    
```

LARGEST EIGENVALUE OF B\*B' (STABILITY INDEX) IS 2.102

INDIRECT EFFECTS OF Y ON Y

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--	--	.258	.323	.491	--
		(.089)	(.111)	(.160)		
		2.906	2.919	3.074		
TIV_BEHV	--	--	--	.125	--	
			(.041)			
			3.014			
TIV_COG	--	--	--	--	--	
TIV_SOC	--	--	--	--	--	
TIV_INST	--	--	--	--	--	
ES1	--	.076	-.187	-.202	-.285	--
		(.042)	(.072)	(.093)	(.134)	
		1.817	-2.589	-2.173	-2.126	

REGRESSION ANALYSIS FOR ES MODEL  
STANDARDIZED TOTAL AND INDIRECT EFFECTS

STANDARDIZED TOTAL EFFECTS OF X ON Y

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
N_B1	-.091	.148	.017	.043	.108
TIV_BEHV	-.168	.513	.081	.185	.211
TIV_COG	--	.135	--	--	.166
TIV_SOC	.253	-.280	-.152	-.103	-.026
TIV_INST	.128	-.546	--	-.169	-.381
ES1	.563	.161	.005	.290	.140

STANDARDIZED INDIRECT EFFECTS OF X ON Y

	TDV_SUB	TDVLEARN	TDV_PSY	TDV_AFF	TDV_SOC
N_B1	-.091	.148	.017	.043	.108
TIV_BEHV	-.234	.513	.081	.185	.236
TIV_COG	--	--	--	--	--
TIV_SOC	-.029	.122	--	.038	.085
TIV_INST	--	--	--	--	--
ES1	.016	.062	.002	.018	.031

STANDARDIZED TOTAL EFFECTS OF Y ON Y

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--	-.607	.116	-.109	-.162	--
TIV_BEHV	--	--	-.426	-.535	-.651	--
TIV_COG	--	--	--	--	--	--
TIV_SOC	--	--	--	--	-.223	--
TIV_INST	--	--	--	--	--	--
ES1	-.130	.481	.022	-.010	-.101	--

STANDARDIZED INDIRECT EFFECTS OF Y ON Y

	N_B1	TIV_BEHV	TIV_COG	TIV_SOC	TIV_INST	ES1
N_B1	--	--	.259	.324	.492	--
TIV_BEHV	--	--	--	--	.119	--
TIV_COG	--	--	--	--	--	--
TIV_SOC	--	--	--	--	--	--
TIV_INST	--	--	--	--	--	--
ES1	--	.079	-.186	-.201	-.284	--

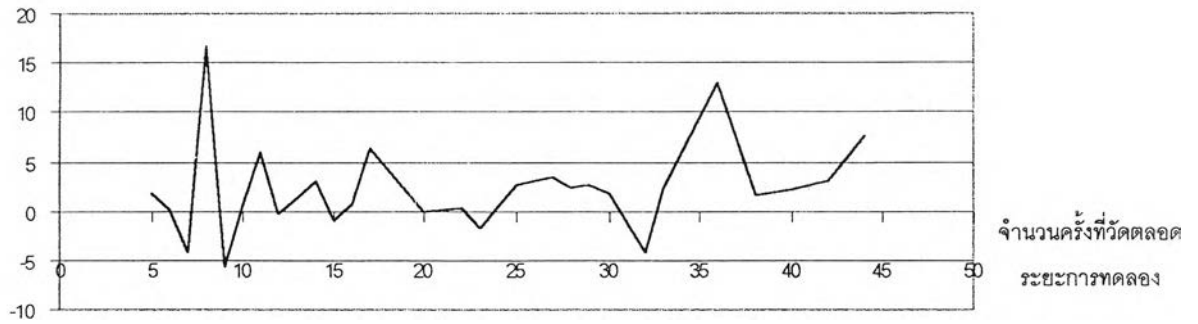
THE PROBLEM USED 37376 BYTES (= 12.6% OF AVAILABLE WORKSPACE)

TIME USED: .8 SECONDS

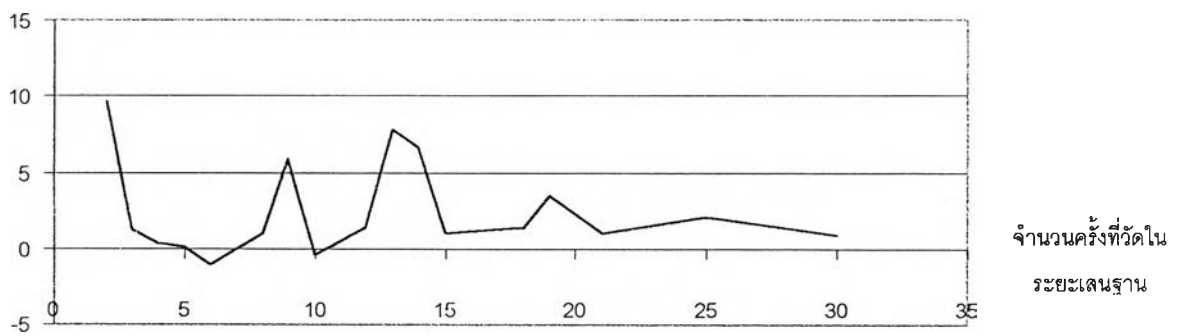
## ภาคผนวก จ.

แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่วัดตัวแปรกับค่าขนาดอิทธิพล

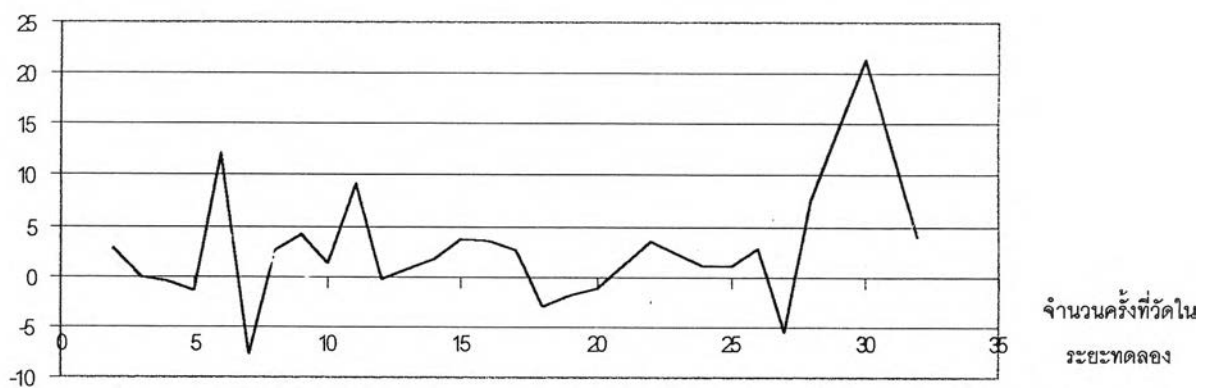
ค่าขนาดอิทธิพล



ค่าขนาดอิทธิพล



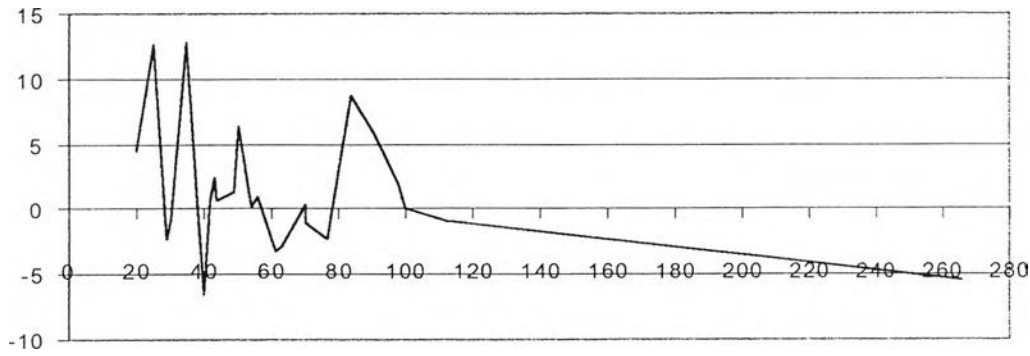
ค่าขนาดอิทธิพล





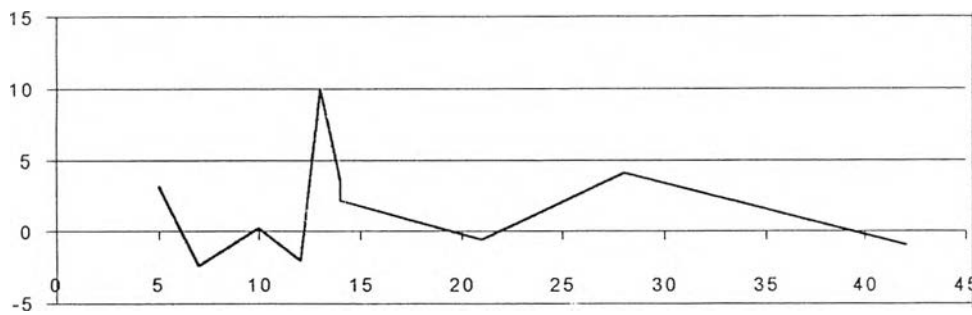
แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเวลาที่ใช้ในการทดลองกับค่าขนาดอิทธิพล

ค่าขนาดอิทธิพล



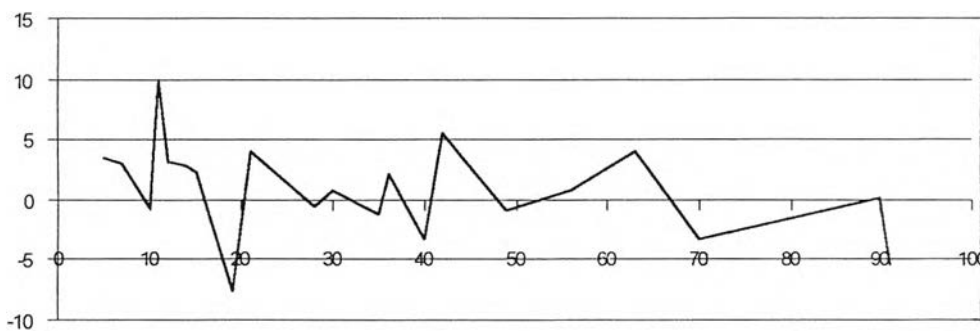
เวลาที่ใช้ในการทดลองทั้งหมด

ค่าขนาดอิทธิพล



เวลาที่ใช้ในระยะเวลาพื้นฐาน

ค่าขนาดอิทธิพล



เวลาที่ใช้ในระยะทดลอง



### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวภริณี วัชรสินธุ์ เกิดเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2519 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต สาขามัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ และวิชาเอกคอมพิวเตอร์การศึกษา จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2540 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา ในปีการศึกษา 2542 ปัจจุบันรับราชการ ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 สถานที่ทำงาน สถาบันราชภัฏสวนดุสิต สังกัดสำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ