



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533).

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา,2535.

กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2536.

กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2540.

กิตติศักดิ์ อุบล. ความถนัดทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่พิการทางกาย. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2528.

เกศกมล ชี้เชิญ. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2540.

กำพล ดำรงวงศ์. การศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยในวิชาวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากวิธีใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2 วิธี. วิทยานิพนธ์การ
ศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,2528.

กำพล ดำรงวงศ์. การพัฒนาแบบจำลองคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะเพื่อสอนการสร้างผังมโน
ทัศน์. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2540.

ขวัญเรือน โพธิ์วิเชียร. ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม ซี ไอ อาร์ ซี ที่มีต่อความสามารถใน
การอ่านเข้าใจความภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2537.

ขวัญใจ บุญฤทธิ์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความมีวินัยในตนเองของนัก
เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบ TAI กับการสอนตามคู่มือครูของสสวท.
ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. แผนการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร:สำนักนายกรัฐมนตรี,2534.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. แผนการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร:สำนักนายกรัฐมนตรี,2535.

ครรรชิต มาลัยวงศ์. "คอมพิวเตอร์ศึกษากับศึกษาคอมพิวเตอร์". ไมโครคอมพิวเตอร์ 10 (ตุลาคม,2527).

- จรรยา บุญปลั่ง. การพัฒนารูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อสอนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- จรรยาภักษ์ ลำจำปา. การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- จรววยพร ธรณินทร์. กายวิภาคและสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- จารุรินทร์ ภูระย้า. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาทักษะวิชาอาชีพ ด้านช่างไม้โดยใช้วีดิทัศน์ สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.
- จินตนา ผลสนอง. การพัฒนาแบบการจัดการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับศูนย์การเรียนรู้ในชุมชนสังกัดกรมการศึกษานอกโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- จิรศักดิ์ ส่งแสงขจร. การเปรียบเทียบภาพวาดของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเด็กปกติ ในชั้นลาติการศึกษาศึกษาพิเศษ อนุบาลละอออุทิศ สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- จำปี แดงด้วง. การทดลองใช้เกมผสมผสานในการสอนคำศัพท์กับเด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2538.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา กับการสอนระดับอนุบาล. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2520.
- ชาติชาย ม่วงปฐม. ผลของวิธีการเรียนแบบร่วมมือและระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่มีผลต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ชุตินา พรหมรักษา. การเปรียบเทียบความคงทนในการจำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่มีการเสนอกรอบมโนทัศน์ในตำแหน่งที่ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- ฐิตโชติ มงคลเวชศิริ และโสภณ คำเนิงเนตร. "การเรียนเป็นทีม" ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 8 (กันยายน-ธันวาคม 2534) : 65-69.

ติเรก ชีระภุช. การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมผู้ให้การศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2539.

ดวงเนตร คงปริพันธ์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำเนื้อหาที่เป็นกระบวนการ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีกลยุทธ์การนำเสนอภาพเคลื่อนไหวต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2541.

ถนอมพร ต้นพีพัฒน์ (เลาหจรัสแสง) คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. วารสารครุศาสตร์. 3(มกราคม-มีนาคม 2539) : 7.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพมหานคร : วงกลม ไพรดักชัน,2541.

ทัศนีย์ จันธนะไทยเอก. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนเสริมด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีรูปแบบต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2539.

ทศนา แชมมณี. กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานเป็นทีมและการจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2537.

ธวัช หมอญาติ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2532.

นพวรรณ คนชื่อ. ผลของการร่วมมือและการให้ข้อมูลย้อนกลับเฉลี่ยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และความคงทนทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2538.

นิพนธ์ ศุขปริดี. "คอมพิวเตอร์และพฤติกรรมการเรียนการสอน." คอมพิวเตอร์. 15 (มิถุนายน-กรกฎาคม ,2532).

นิภา เพียรเลิศ. ผลของตำแหน่งภาษามือในรายการสารคดีทางโทรทัศน์ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ของเด็กหูหนวก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2533.

นิภาพร จีวัลย์. ลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาลตามความคิดเห็นของครูอนุบาลในโรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2538.

บุญชม ศรีสะอาด. การพัฒนาการสอน. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาสน์ ,2537.

ปรีชา คัมภีร์ปรกรณ์. วิทยาการสอน. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ,2534.

- ปัทมา ศรชว. ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจมหาวิทาลัยสยาม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2540.
- ปัทมา เทพอักษรพงศ์. การสอนอ่านเอาเรื่องภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการกลุ่ม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2516.
- ปิยะแสง จันทรวงศ์ไพศาล. การเปรียบเทียบความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์ และความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกับนักเรียนปกติ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2534.
- ปิยาภรณ์ รัตนกรกุล. ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2535.
- ผดุง อารยวิญญู. การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์แว่นแก้ว,2539.
- ผดุง อารยวิญญู. รายงานการวิจัยเรื่อง การสร้างเครื่องมือเพื่อตัดแยกเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร,2535.
- พรพรรณ หาญพิภพ. ผลของสื่อของจริงประกอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องตัวแลกเปลี่ยนของพนักงานธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2533.
- พิสมัย สังข์ทอง. ผลของการร่วมมือในการอ่านโดยกลุ่มตั้งเป้าหมายร่วมกันที่มีต่อการอ่านเข้าใจภาษาไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2539.
- เพชรรินทร์ มีชีน. การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเด็กหนูนอกกับเด็กปกติระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรม2520.
- มยุรี สาลิวงศ์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD กับกิจกรรมการเรียนตามคู่มือของสสวท. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,2535.
- รจนา ทรรทรานนท์ และคณะ. เมื่อลูกหนูพิการจะเป็นอย่างไร. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์, 2528.

- ราตรี ปีตาวรานนท์. การเปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านภาษาการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2519.
- ละออ ชุตติกร. บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในวิทยาลัยครูกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- วารินทร์ รัศมีพรหม. สื่อการสอนเทคโนโลยีการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2531.
- วารีย์ ธีระจิตร. การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- วารีย์รัตน์ แก้วอุไร. การพัฒนารูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- วิชัย ต้นศิริ. โฉมหน้าการศึกษาไทยในอนาคต : แนวคิดและบทวิเคราะห์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- วิชาการ, กรม. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2535.
- วิรัช กล้าหาญ. การทดลองใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สอนซ่อมเสริมเรื่องการคูณกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2529.
- วิทยากร เชียงกุล. รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปีการศึกษา 2540. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, 2541.
- วีระ ไทยพานิช. บทบาทและปัญหาของกรใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนรวมบทความทางเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ, 2527.
- วุฒิกกร รัตนบัลลังก์. การเปรียบเทียบเวลาปฏิบัติรายตอบสนองต่อเสียงและแสงของเด็กปกติ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ศรไกร รุ่งรอด. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD กับกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือของสสวท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2532.

- ศรียา นิยมธรรม และประภัศสร นิยมธรรม. การสอนเพื่อบรรดิการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ อักษรบัณฑิต, 2535.
- ศรียา เนตรน้อย. การศึกษาความคาดหวังและสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียน การสอนของครูระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- ศิริพร หัตถา. ผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ให้การเสริมแรงด้วยเกมคอมพิวเตอร์ที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเรื่องการใช้บุพบทของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษต่ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2538.
- ศุภวรรณ เล็กวิไล. การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีการเรียนภาษาโดยใช้ หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. แผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ของ กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2541.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพฯ มหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรฝึกอบรมครูการศึกษาพิเศษ พุทธศักราช 2531 (ปรับปรุง พ.ศ. 2541). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, (ม.ป.ป).
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี , สถาบัน. คู่มือครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.
- สมคิด อิศระวัฒน์. การเรียนรู้ด้วยตนเอง : กลวิธีสู่การศึกษาเพื่อความสมดุล. วารสารครูศาสตร์. (ก.ศ.-ต.ศ. 2541) : 33-40.
- สมพร ลีลาองอาจ. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับรูปแบบของผลย้อนกลับในบท เรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง. การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. วารสารรวมคำแหง 15, 3 (2535).
- สุชา จันท์เอม. จิตวิทยาเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร : 2526.
- สุนันท์ ปัทมาคม. การสอนแบบโปรแกรม. คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- สุภรัฐ ผ่องพันธุ์งาม. การพัฒนาแบบการจัดการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์ธรรมชาติและ วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

- สุรพล รัชชชติกุล. การเปรียบเทียบการรับรู้ความลึกจากภาพ 2 มิติที่มีตัวชี้ความลึกต่างกันของนักเรียนปกติและนักเรียนหูหนวกในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- สุรศักดิ์ หลาบมาลา. การศึกษาสำหรับเด็กเรียนเก่ง. วารสารการศึกษากรุงเทพมหานคร. 14 (ตุลาคม 2532) : 11-13.
- สุรินทร์ภรณ์ อนันต์มัทพงศ์. ผลของการใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถทางการสังเกตและรับรู้ด้วยสายตาของเด็กก่อนเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- สำนักพิเศษและพัฒนามาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการดำเนินงานการฝึกอบรมครูการศึกษาพิเศษ. กรุงเทพมหานคร : 2541.
- สำนักพิเศษและพัฒนามาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกระทรวงศึกษาธิการ. การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนานักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2543.
- สำนักพิเศษและพัฒนามาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกระทรวงศึกษาธิการ. การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร:ม.ป.ท., 2541.
- สำนักพิเศษและพัฒนามาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติกระทรวงศึกษาธิการ. ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เรื่อง การจัดการศึกษาพิเศษ. กรุงเทพมหานคร : ครูสภาลาดพร้าว, 2541.
- อรอนงค์ สุวรรณกุล. การจัดและบริหารการศึกษาพิเศษ. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษาพิเศษ วิทยาลัยครูสวนดุสิต, 2524.
- อังคณา ชัยมณี. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยการใช้การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแข่งขั้ระหว่างกลุ่มด้วยเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- อัมพร พันธุพานิชย์. ผลของการสอนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกที่มีต่อความสามารถในการออกแบบลายกระเบื้องของนักเรียนหูหนวกโรงเรียนเศรษฐเสถียรชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- อาภาภรณ์ ใจเพียง. หลักการสอน. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2537.
- อาภาภรณ์ หวัดสูงเนิน. ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

อิทธิศักดิ์ อินทรประสิทธิ์. การศึกษาพฤติกรรมการร่วมมือโดยการใช้โครงสร้างรางวัลในการเล่นเกมนของ
นักศึกษาด้านบริหารงานธุรกิจระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย,2535.

ภาษาอังกฤษ

Alessi and Trollip. Computer-Based Instruction Methods and Development.1991,p.18.

Anderson, K.B, and Pingry, R.E. Problem-solving in Mathematics. Washington P.C. : The
 National Council of Teacher of Mathematics, 1973.

Arends. Richard. I..Learning to Teach . Singapore : Mcgraw-Hill,1989.

Aronson, Elliot, Bridgeman, Diane L. and Geffner, Robert. Interdependent Interactions and
 Prosocial Behavior. Journal of Research and Development in Education 12 (1978) :
 16-27.

Artzt. A. F. and Newman,C.M. " Mathematics teacher. 83 (September 1990) : 448-452.

Baroody, Ahther J. Children's Mathematical Thinking. New York : Teacher College Press,
 1987.

Bitter and Camuse.Using a Microcomputer in the Classroom.Reston : Publish,1984.

Bowley, Agatha H. and Gardence, L. The Yong Handicapped Child. (2 nd ed.) Edinbury &
 London : Livingstone,1969.

Bruch, A. Thomas. The Effects on Student Achievement and Attitudes When Using Integrated
 Learning Systems with Cooperative Pairs. ETR&D 45 : 1997,51-64.

Catharine, M., Mulryan. Perceptions of Intermediate Students. Cooperative Small-Group Work
 in Mathematics. Journal of Educational Research 87 (May-June 1994) : 280-291.

Cavalier, C. James and Klein D. James. Effect of Cooperative versus Individual Learning and
 Orienting Activities during Computer-base Instruction. ETR&D 46: 1998, 5-17.

Chanchai Singhanayok,Simon Hooper,ETR&D.The Effect of Cooperative Learning and
 Learner Control on Student's Achievement, Option Selections, and Attitude.
 46, 2(1998) : 17-33.

Chapman, G.D. The effects of cooperative team learning on student achievement in
 verbal learning strategies. Doctoral dissertation, The University of Alabama,
 1991.Dissertation Abstracts International 58 (1991) : 1621-A.

- Cruickshank, "A Comparative Study of Psychological Factors Involved in the Response of Mentally Retarded and Normal Boys to Problems in Arithmetic", Doctoral Dissertation, University of Michigan, Ann Arbor, 1956.
- Davidson, Neil. 1994. Cooperative and Collaborative Learning In Thousand, Villa and Nevin. Creativity and Collaborative Learning. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing.
- Hall, Keith A. "Computer Based education." Encyclopedia of Educational research. V.3 p.353-363, New-York : 1982.
- Johnson, D.W., Johnson, R., and Skon, L. Effects of cooperative competitive and individualistic condition on children's problem performance. American Educational Research Journal 17(1980) : 83-93.
- Johnson, D.W. and Johnson, R. Research shows the benefits of adult cooperation. Educational Leadership (1987).
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. and Holubec, E.J. 1994. The nuts and bolts of cooperative learning. Enida, Minnesota : Interaction Book Company.
- Johnson, R.T. and Johnson, D.W.. An overview of cooperative Learning in Thousand, Villa and Nevin. Creativity and collaborative learning. Baltimore, Maryland : Paul H. Brookes Publishing 1994.
- Johnson, D.W., R.T. Johnson, and K.A. Smith. Active Learning: Cooperation in the college class. Edira: Interaction Book, 1991.
- Kagan, S. and Kagan, M. 1998. Multiple intelligences. CA : Kagan Cooperative Learning.
- Knupfer, Nancy Nelson. Logo and Trasfer of Geometry Knowledge : Evaluating the effects of Student Ability Grouping. School Science and Mathematics 93 (1993) : 123-129.
- Macmillan, D.L. Mental Retardation in School and Society Boston, Little, Brown, 1982.
- Marwell ,G. and Schmitt, D.R. Cooperation in a three person prisoner?s dilemma. The Journal of Personality and Social Psychology 21(1972) : 376-383.
- Meekins, A.S. Effect of a student team learning technique on academic progress and social acceptance of academic handicapped elementary mainstreamed student. Dissertation Abstracts International 49(1984) : 421.
- Moore, Donald F. Educating the Deaf. Boston, Houghton Mifflin, 1978.
- Levine, E. The Psychology of Deafness. New York : Columbia University Press, 1971.

- Patterson, C.H. humanistic education. New Jersey : Prentice Hall , 1973.
- Raven, H. Bertram, and Rubin, Z. Jeffrey. Social psychology. 2nd ed. Toronto : John Wiley & Sons, 1983.
- Reiter, R. W. 1993 "Attitudes Toward Hearing Impaired Children : The Effect of mode of communication and Academic competence".
- Schmidt, Shareon J. "The Relationship Between Hearing Impairment and Motor Proficiency in Selected School Age Children" Dissertations Abstracts International. 42(1992):3501-A.
- Skager, Rodney W. (1978) .Lifelong Education and Evaluation Practice. Hamburg : UNESCO Institute for Education.
- Slavin, R.E. When does cooperative learning increase student achievement ?
Psychological bulletin. 94, 1983 : 429-445.
- Slavin, R.E. Cooperative learning. REVIEW OF Educational Research. 50 (1980) : 315-342.
- Slavin, R.E. 1989. Cooperative learning and student achievement in Slavin, R.E. (ed.).
School and classroom organization. New Jersey : Erlbaum.
- Slavin, R.E. 1990. Cooperative learning : Theory Research and practice New Jersey : Prentice-Hall.
- Susan, M.S. The Effect of cooperative team learning on achievement and student attitude in the algebra classroom. Dissertation Abstracts International 49 (1988) : 3611.
- Stolurow, Lawrence M. Computer in The Encyclopedia of Education. New York : Macmillan, 1971.
- Thomson, Edward Otis. Three Methods of Instruction in High School Geometry and the Effects They Have on Achievement, Retention and Attitude. Dissertation Abstracts International 53 (February 1993) : 2724A.
- Thurstone, L. Attitude Theory Measurement. New York : John Wiley and Sons, Inc., 1971.
- Tway, L. E. Welcome to Multimedia. New York : Management Information Source, Inc., 1992.
- Wheeler, C. (Speaker). Public workshop : cooperative Learning. (Phonotape). Lecture given at Chulalongkorn University, 19 December 1990.
- Withall, J. and Levers, W.W. Social interaction in the classroom : Handbook of research on Teaching. Chicago : Rand McNally and Company, 1963.

Zaidi, H. A. Comparing Cooperative Learning variations and tradition in seventh-grade mathematics : Effects on achievement and self-regulation strategies. Doctoral Dissertation. Columbia University Teachers College, 1994. Dissertation Abstracts International. 55(1994):858 -A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

อ.ดร. เขาวเลิศ	เลิศชโลฬาร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อ.ดร. ทินสิริ	ศิริโพธิ์	มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น

การเรียนแบบร่วมมือ

รศ.ดร. น้อมศรี	เคท	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผศ.ดร. วลัย	พานิช	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

อ. กรรณิการ์	เอี่ยมไพโรจน์	โรงเรียนโสตศึกษาธนบุรี
อ. อัมพร	พันธุ์พานิชย์	โรงเรียนเศรษฐเสถียร

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

อ. สมชาย	เรืองวิทย์	โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ
อ. นวลทิพย์	ตรีสุวรรณ	โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ

เนื้อหาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

อ. กลอยใจ	สวนขวัญ	โรงเรียนเศรษฐเสถียร
อ. นวลสอาด	ปาละกุล	โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ

แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน

อ. กลอยใจ	สวนขวัญ	โรงเรียนเศรษฐเสถียร
อ. นวลสอาด	ปาละกุล	โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย



ที่ ทม0302(2770.0603)2904

สำนักงานฝ่ายจัดการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

๙ ธันวาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐเสถียร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวเชาวนี นารอดดนตรี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบร่วมมือวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้จึงขอเชิญ บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น ตามรายนามต่อไปนี้

1. อาจารย์อัมพร พันธุ์พานิชย์
2. อาจารย์กลอยใจ สอนขวัญ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านอนุญาตให้บุคลากรดังกล่าวเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๙๐๓๕ ๕๔๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.เรจรรณี นิมนวล)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานฝ่ายจัดการศึกษา (ระดับบัณฑิตศึกษา)

โทร.218-2682



ที่ ทม0302(2770.0603)2903

สำนักงานฝ่ายจัดการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

๖ ธันวาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวเชาวนี นารถดนตรี นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบร่วมมือวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญ บุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น ตามรายนามต่อไปนี้

1. อาจารย์นवलสอาด ปาละกุล
2. อาจารย์สมชาย เรืองวิทย์
3. อาจารย์นวลทิพย์ ตรีสุวรรณ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านอนุญาตให้บุคลากรดังกล่าวเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๖ ธันวาคม ๒๕๔๓ นิมนวล

(รองศาสตราจารย์ ดร.เรจรัชนี นิมนวล)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานฝ่ายจัดการศึกษา (ระดับบัณฑิตศึกษา)

โทร.218-2682

ที่ ทม0302(2770.0603)2897

สำนักงานฝ่ายจัดการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

/S/ ธันวาคม 2543

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาธนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายงานวิทยานิพนธ์

ด้วย นางสาวเขาวนีย์ นารถนตรี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบร่วมมือวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องทดลองเครื่องมือวิจัยด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทดสอบก่อนเรียน, หลังเรียน กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวเขาวนีย์ นารถนตรี ดำเนินการดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

130321 ๕๓๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.เจียรณี นิ่มนวล)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานฝ่ายจัดการศึกษา (ระดับบัณฑิตศึกษา)

โทร.218-2682



ที่ ทม.0302(2700.0603)681

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

20 เมษายน 2544

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวเชาวนี นารถดนตรี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบร่วมมือวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวเชาวนี นารถดนตรี ได้ทดลองใช้ เครื่องมือดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 218-2682



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานฝ่ายจัดการศึกษา คณะครุศาสตร์ โทร.218-2682

ที่ ทม.0302(2770.0603)2898

วันที่ 15 ธันวาคม 2543

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.น้อมศรี เกท

ด้วย นางสาวเชาวนี นารถคนตรี นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชา
โสตทัศนศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนแบบร่วมมือวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน”
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป
และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

15 ธันวาคม 2543

(รองศาสตราจารย์ ดร.เริงรัชณี นิ่มนวล)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบที่ใช้ในการวิจัย



แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง

สมการและการแก้สมการบวก

นักเรียนชื่อ.....ชั้น.....

คู่ของนักเรียนชื่อ.....

โรงเรียน.....

คะแนน

คำสั่ง วงกลมข้อถูก

1. สมการต้องมีเครื่องหมายใด

ก. \neq

ค. $<$

ข. $=$

ง. $>$

2. ข้อใดเป็นสมการ

ก. $25 + (30 - 5) = 50$

ค. $200 + 300 \text{ 📞 } 10,000 - 100$

ข. $13 + 9 \neq 25 - 2$

ง. $9,000 - 100 \text{ 📖 } 9,000 - 100$

3. ข้อใดถูก (เป็นสมการที่เป็นจริง)

ก. $100 - 7 = 7 - 100$

ค. $2,020 = 2,000 + 20$

ข. $(48 + 22) - 15 = 38 + (22 - 5)$

ง. $210 - 10 = 210$

4. ข้อใดผิด (เป็นสมการที่เป็นเท็จ)

ก. $42 - 4 > 20$

ค. $20 + 14 = 34$

ข. $1,200 + 12 \neq 0$

ง. $10 + 100 = 10$

5. สมการใดมีตัวไม่ทราบค่า

ก. $48,230 + 8,096 = 40,134$

ค. $X = 88 + 12$

ข. $1,221 - 1,221 = 0$

ง. $134 + 66 = 200$

6. ข้อใดไม่ใช่ตัวไม่ทราบค่า

ก. X

ค. 5

ข. \$

ง. ก

7. ข้อใดเป็นคำตอบของสมการ $X + 30 = 45$

ก. 35

ค. 55

ข. 15

ง. 65

8. จากสมการ $500 + 59 = Y$

$$Y = \square$$

ก. 659

ข. 459

ค. 509

ง. 559

9. ข้อใดถูก

ก. $10 + 2 = 12$ ดังนั้น

ข. $4 + 7 = 11$ ดังนั้น

$$(10 + 2) + 3 = 12 + 3$$

$$(4 + 7) + 1 = 11 + 2$$

ค. $5 = 2 + 3$ ดังนั้น

ง. $600 = 599 + 1$ ดังนั้น

$$5 + 2 = (2 + 3) + 3$$

$$600 + 1 + 2 = 599 + 1$$

10. ข้อใดถูก

ก. $15 + 10 = 25$ ดังนั้น

ข. $23 - 3 = 20$ ดังนั้น

$$(15 + 10) - 5 = 25$$

$$(23 - 3) - 1 = 20 - 1$$

ค. $50 - 10 = 60 - 20$ ดังนั้น

ง. $1,000 = 1,200 - 200$ ดังนั้น

$$50 - 10 = (60 - 20) - 10$$

$$1,000 - 1,000 = 1,200 - 200$$

11. จากสมการ $5 + X = 12$ X มีค่าเท่าใด

ก. 5

ข. 6

ค. 7

ง. 8

12. ข้อใดคือการแก้สมการ $20 = Y + 2$

ก. นำ 2 มาลบออกทั้งสองข้าง

ข. นำ 2 มาบวกทั้งสองข้าง

ค. นำ 20 มาลบออกทั้งสองข้าง

ง. นำ 20 มาบวกทั้งสองข้าง

13. ข้อใดคือคำตอบของสมการ $100 + X = 459$

$$X = \square$$

ก. 359

ข. 539

ค. 459

ง. 549

14. จากสมการ $X + 200 = 1,200$ X มีค่าเท่าใด

ก. 1,000

ข. 200

ค. 2,000

ง. 1,200

15. สมการ $Y + 20 = 25$

$$Y = \square$$

ก. $Y = 25 - 20$

ข. $Y = 25 + 20$

ค. $Y = 25 - 20 + 20$

ง. $Y = 25 + 20 + 25$



แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง

คะแนน

สมการและการแก้สมการบวก

นักเรียนชื่อ.....ชั้น.....

คู่นักเรียนชื่อ.....

โรงเรียน.....

คำสั่ง วงกลมข้อถูก

1. สมการต้องมีเครื่องหมายใด

ก. ≠	ข. <
ค. =	ง. >
2. ข้อใดเป็นสมการ

ก. $200+300 \neq 10,000 - 100$	ข. $9,000+1009,000 < 100$
ค. $25 + (30 - 5) = 50$	ง. $13 + 9 \neq 25 - 2$
3. ข้อใดถูก (เป็นสมการที่เป็นจริง)

ก. $210 - 10 = 210$	ข. $(48 + 22) - 15 = 38 + (22 - 5)$
ค. $2,020 = 2,000 + 20$	ง. $100 - 7 = 7 - 100$
4. ข้อใดผิด (เป็นสมการที่เป็นเท็จ)

ก. $20 + 14 = 34$	ข. $1,200 + 12 \neq 0$
ค. $42 - 4 > 20$	ง. $10 + 100 = 10$
5. สมการใดมีตัวไม่ทราบค่า

ก. $134 + 66 = 200$	ข. $1,221 - 1,221 = 0$
ค. $X = 88 + 12$	ง. $48,230 + 8,096 = 40,134$
6. ข้อใดไม่ใช่ตัวไม่ทราบค่า

ก. X	ข. \$
ค. ก	ง. 5
7. ข้อใดเป็นคำตอบของสมการ $X + 30 = 45$

ก. 15	ข. 35
ค. 55	ง. 65

8. จากสมการ $500 + 59 = Y$

$$Y = \square$$

ก. 459

ข. 659

ค. 509

ง. 559

9. ข้อใดถูก

ข. $4 + 7 = 11$ ดังนั้น

ข. $10 + 2 = 12$ ดังนั้น

$$(7 + 4) + 1 = 11 + 2$$

$$(10 + 2) + 3 = 12 + 3$$

ค. $5 = 2 + 3$ ดังนั้น

ง. $600 = 599 + 1$ ดังนั้น

$$5 + 2 = (2 + 3) + 3$$

$$600 + 1 + 2 = 599 + 1$$

10. ข้อใดถูก

ก. $50 - 10 = 60 - 20$ ดังนั้น

ข. $1,000 = 1,200 - 200$ ดังนั้น

$$50 - 10 = (60 - 20) - 10$$

$$1,000 - 1,000 = 1,200 - 200$$

ค. $15 + 10 = 25$ ดังนั้น

ง. $23 - 3 = 20$ ดังนั้น

$$(15 + 10) - 5 = 25$$

$$(23 - 3) - 1 = 20 - 1$$

11. จากสมการ $5 + X = 12$ X มีค่าเท่าใด

ก. 7

ข. 6

ค. 5

ง. 8

12. ข้อใดคือการแก้สมการ $20 = Y + 2$

ก. นำ 20 มาบวกทั้งสองข้าง

ข. นำ 2 มาบวกทั้งสองข้าง

ค. นำ 20 มาลบออกทั้งสองข้าง

ง. นำ 2 มาลบออกทั้งสองข้าง

13. ข้อใดคือคำตอบของสมการ $100 + X = 459$

$$X = \square$$

ก. 549

ข. 539

ค. 459

ง. 359

14. จากสมการ $X + 200 = 1,200$ X มีค่าเท่าใด

ก. 200

ข. 1,000

ค. 2,000

ง. 1,200

15. สมการ $Y + 20 = 25$

$$Y = \square$$

ก. $Y = 25 + 20$

ข. $Y = 25 - 20$

ค. $Y = 25 - 20 + 20$

ง. $Y = 25 + 20 + 25$

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบร่วมมือสำหรับ
เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

**โครงการ
ประกวดเขียน
ส.ก. กว. ไทย**

วันที่ 23 มีนาคม 2584
 เอกสารจาก : กระทรวงอากาศไทย
 เรื่อง : การสำรวจดาวดวงใหม่

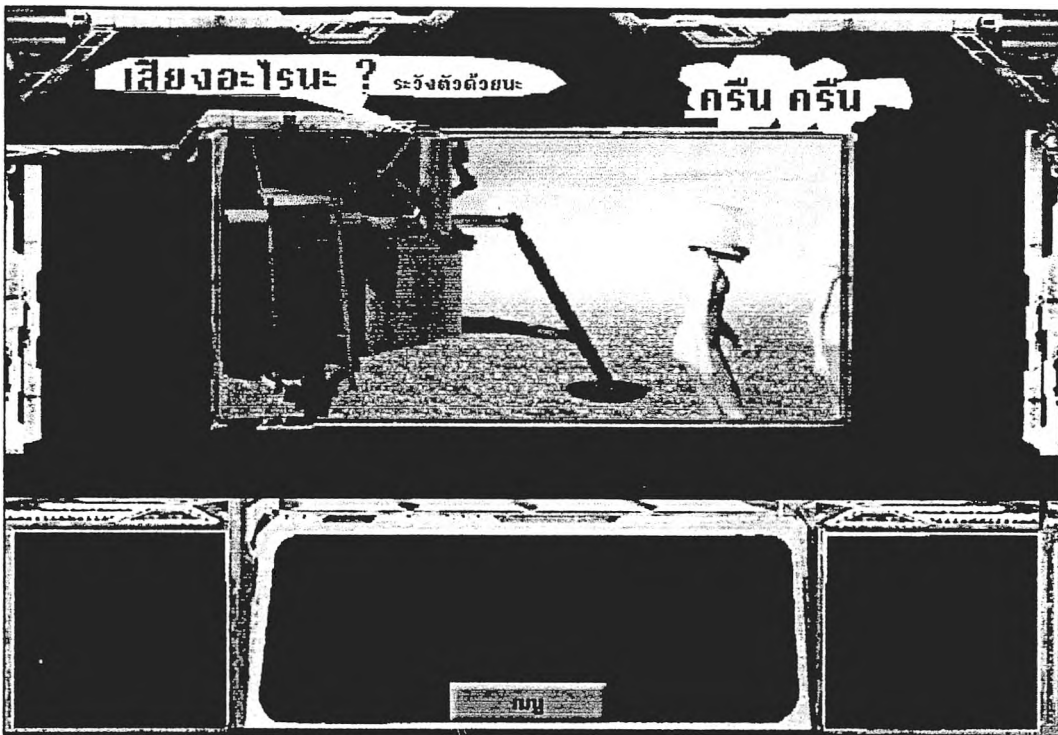
ข้อความ :
 ท่านทั้ง 2 คือ ตำรวจอากาศที่ได้รับการจัดเลือก
 เพื่อที่จะทำหน้าที่เป็นกำลังเสริม สำหรับนักบินอากาศ
 ที่ค้นหาดาวดวงใหม่

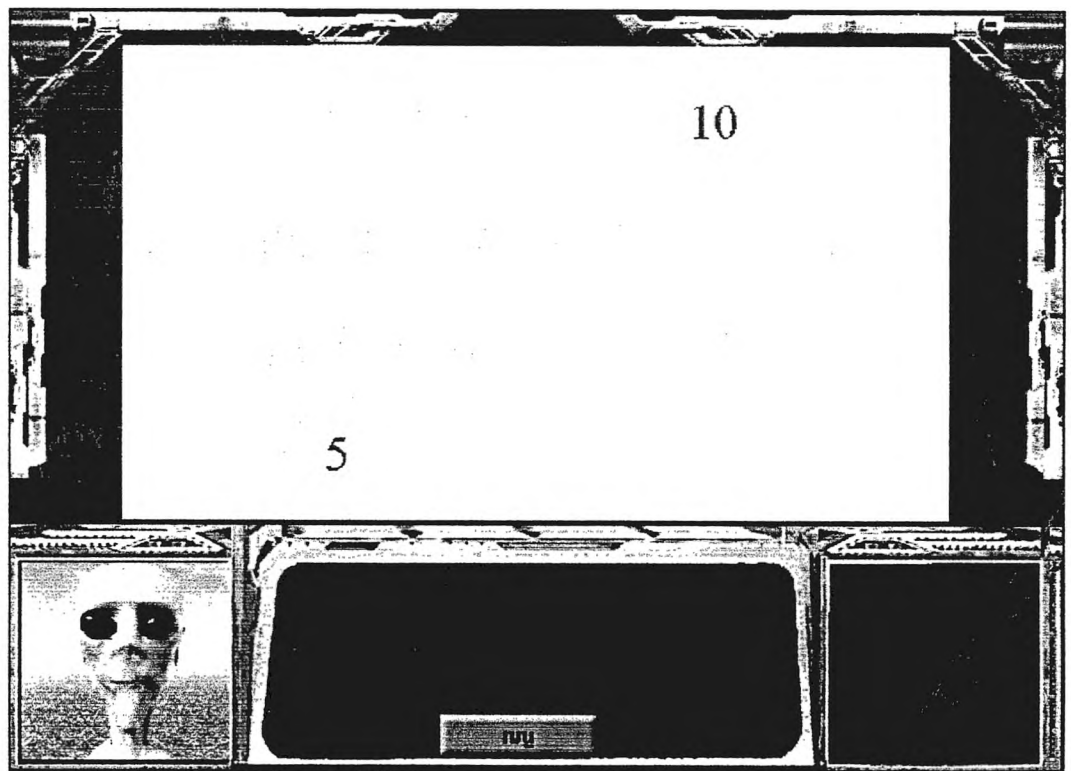
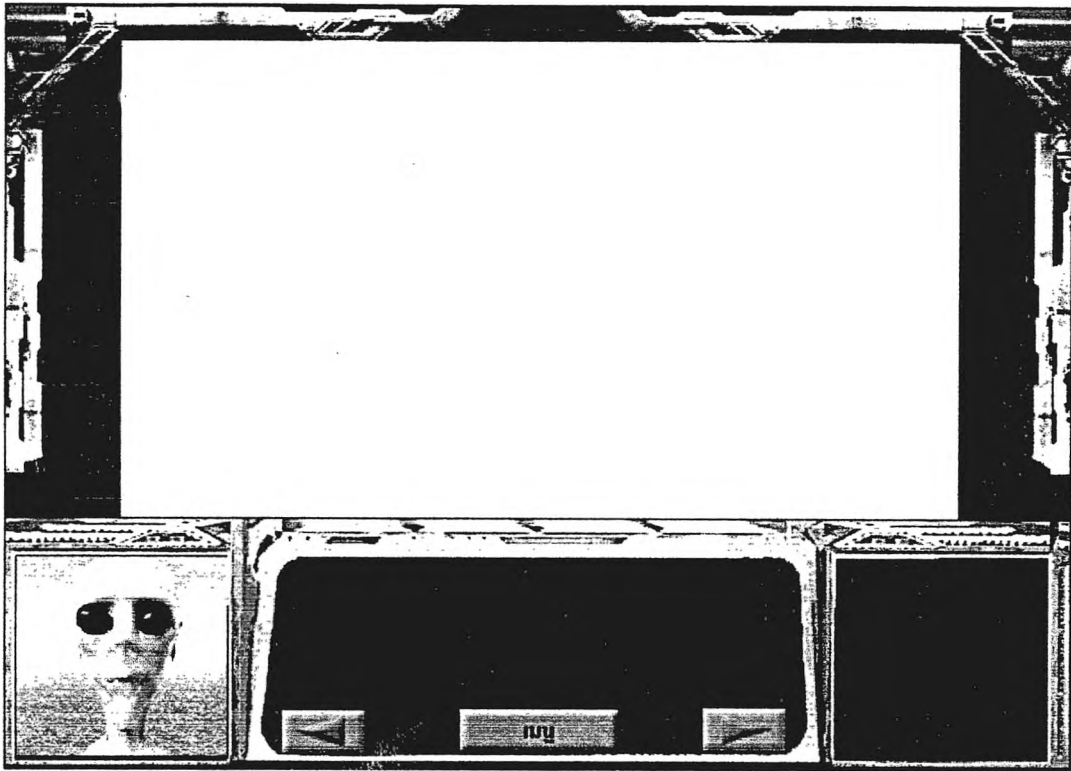
โปรดคลิกปุ่มยืนยันเพื่อเข้าร่วมโครงการ **ยืนยัน**

เตรียมความพร้อมเพื่อพร้อม
แนะนำ ปี
เรื่อง สุนทร

วิชาแผนบริหาร

ต่อไป





ภาคผนวก จ

ตารางแสดงค่าความแข็งแรงและอำนาจจำแนก

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนเรียน
และแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อที่	ระดับความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.32	0.25
2	0.20	0.25
3	0.48	0.25
4	0.20	0.25
5	0.28	0.25
6	0.28	0.50
7	0.20	0.25
8	0.32	0.25
9	0.20	0.25
10	0.52	0.75
11	0.40	0.50
12	0.40	0.50
13	0.52	0.37
14	0.52	0.87
15	0.36	0.25
16	0.64	0.37
17	0.32	0.37
18	0.40	0.25
19	0.36	0.25
20	0.28	0.25

ค่าความเที่ยง = 0.63



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวเชาวนี นารถดนตรี เกิดเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2518 ที่อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต จากภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2538 เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2541 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนอนุบาลธรรมศิริวิทยาการ สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดสระแก้ว สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ