

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมพัฒนาชุมชน. แนวการจัดกิจกรรมสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. พระนคร : กรมพัฒนาชุมชน, (ม.ป.ป.) : 1.
- กระทรวงศึกษาธิการ. แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์-
ยูไนเต็ดโปรดักชั่น, (ม.ป.ป.) : 10.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร : บริษัทเอ็ดลิชั่น-
เพรสโปรดักส์ จำกัด, 2536.
- กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. การออกแบบบนจอคอมพิวเตอร์ (Screen Design). พัฒนาเทคนิค-
ศึกษา. 6 , 7 (กรกฎาคม 2536) : 12 - 17.
- คนอง ตนเล็ก. ความสอดคล้องระหว่างความคาดหวังของผู้ปกครองที่มีต่อโรงเรียนและสภาพที่
เป็นจริงของโรงเรียนอนุบาลเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญามหา-
บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- करचित्त มาลัยวงศ์. " สวัสดิ์ศรีกับคุณครูคอมพิวเตอร์." แมกอะซีน คอมพิวเตอร์. ฉบับที่ 4
(มิถุนายน 2532) : 62 - 70.
- _____ อนาคตของการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ไมโครคอมพิวเตอร์. ฉบับที่ 36
(กุมภาพันธ์ 2531) : 142 - 147.
- คหเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย, สมาคม. ครอบครัวสัมพันธ์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์-
วิบูลย์กิจ, 2518.
- คุณธัม วสินเกษม. การทดสอบความอ่านง่าย - ยากของตัวพิมพ์ภาษาไทยแบบและขนาดต่างๆ.
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.
- ฉลอง ทับศรี. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องซีเอไอ เป็นไปได้ไหมกับเมืองไทย. มหาวิทยาลัย-
รามคำแหง, 2535.
- ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ. แบบและสีของภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กอนุบาล. วิทยานิพนธ์-
ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

- ช่วงโชติ พันธุเวช. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องการออกแบบและการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535. (อัดสำเนา).
- ชัยยงค์ วงศ์ชัยสุวัฒน์. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องระบบการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536. (อัดสำเนา).
- ชาญชัย อาจิมสมาจาร. การยกระดับผลสัมฤทธิ์ของเด็กประถมศึกษา สารพัฒนาหลักสูตร. ฉบับที่ 94 (มกราคม 2533) : 24 - 27.
- ไตรรงค์ เจนการ. เวลาที่เหมาะสมของเด็กปฐมวัย. วิทยาจารย์. 85,1 (มกราคม 2530): 16 - 18.
- ทักษิณา สวานานนท์. คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์คุรุสภา, 2530.
- ทิสนา แรมมณี และคณะ. หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตไทย. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- นงนุช วรรณระวหะ. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535.
- นงพงา บุญบักษ์. ผลของภาพสีที่เหมือนจริง ภาพสีที่ไม่เหมือนจริง และภาพขาวดำที่มีต่อการสร้างมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- นวลผจง จันทร์แจ่ม. ลักษณะที่เหมาะสมของโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับครูระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- นารี วงศ์สิโรจน์กุล. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการระดับชาติเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน. สถาบันส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536. (อัดสำเนา).
- เบญจา แสงมลิ และคณะ. วิชาอนุบาลและเด็กเล็ก. คุรุสภา : 15 - 20.
- ประภาภรณ์ ฉันทฉัตรกนก. ความคิดเห็นของอาจารย์ระดับอุดมศึกษาเกี่ยวกับลักษณะที่เหมาะสมของโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ผดุง อารยะวิญญู. ไม่มีใครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : หจก.เอชเอนการพิมพ์, 2527.

- พจน์ ใจบุญ. ขนาดและสีของตัวอักษรที่เหมาะสมบนจอที่ฉายจากเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- พดุมพงษ์ เล็กศิริรัตน์. การออกแบบสื่อการสอน. เอส.ซี.วี. การพิมพ์ : สงขลา, 2531.
- พิทักษ์ ศीलวัฒน์. CAI เบื้องหลังการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. คอมพิวเตอร์. ฉบับที่ 26 (กรกฎาคม 2534) : 20 - 25.
- พินุช ภาสุรภัทร. หลักเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบหนังสือแบบเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.
- ภาวิบูรณ์ โชติศิริรัตน์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพประกอบแบบภาพนิ่งและแบบภาพเคลื่อนไหว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- มนตรี สัจจะธรรมย์. การเตรียมความพร้อมเด็กก่อนเรียน. วารสารการศึกษา กทม. 15,11 (สิงหาคม 2535) : 8.
- ยีน ภูวรรณ. การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน. ไมโครคอมพิวเตอร์. ฉบับที่ 36 (กุมภาพันธ์ 2531) : 120 - 134.
- เยาวนันท์ เศรษฐรัตน์. การศึกษาพัฒนาการของแบบเรียนประกอบภาพของไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- รัตนา ดวงแก้ว. คอมพิวเตอร์สื่อที่ปฏิเสธไม่ได้สำหรับเด็กปฐมวัย. การสัมมนาทางวิชาการเรื่องสื่อเพื่อพัฒนาเด็กไทยวัยเรียนรู้ : 20 - 26.
- รุจิรา คุ่มเจริญ. ผลของรูปภาพแบบต่างๆที่มีต่อความคงทนในการเรียนรู้ของเด็กเรียนซ้ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ละออ ชูติกร. เพลงและดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย. เอกสารการสอนชุดวิชาวรรณกรรมและลีลาคดีระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 10, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2527.
- วรพงษ์ วรชาติอุดมพงษ์. การเปรียบเทียบความชอบและไม่ชอบของเด็กอนุบาลและผู้ปกครองที่มีต่อรูปแบบภาพประกอบหนังสือภาพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

- วารุณี อัครโกศล. ความคิดเห็นของผู้ปกครองที่ส่งเด็กเข้าโรงเรียนอนุบาลเอกชนที่มุ่งจัดการศึกษาโดยเน้นวิชาการในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.
- วิทยา ไล่ทอง. ผลของสื่อตัวโน้ตดนตรีที่มีต่อความชัดเจนในการอ่านของนักดนตรีวงโยธวาทิตในโรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- วุฒิ แตรสังข์. การศึกษาแบบ สี่ และขนาดของภาพประกอบการเรียนที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายชอบ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2514.
- ศิริรัตน์ ไตรรอด. ลักษณะที่เหมาะสมของโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับครูระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- สถาบันไทยสารสนเทศเทคโนโลยี. โปรแกรมอย่างไรถึงจะถูกใจหนู. เอกสารประกอบการสัมมนาเปิดตัวโครงการ ITIT Computers Kids. วันที่ 22 ธันวาคม 2537.
- _____ เอกสารประกอบการสัมมนาเปิดตัวโครงการ ITIT Computers Kids. วันที่ 22 ธันวาคม 2537.
- สมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย. งานบัญญัติศัพท์คอมพิวเตอร์. คอมพิวเตอร์ 71 (กันยายน, 2530) : 66 - 69.
- สายทิพย์ ชลธาร. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคการชี้หน้าในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง. การออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. (อัดสำเนา).
- _____ ทำไมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงโตช้า. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป. (อัดสำเนา).
- _____ ขนาดและแบบตัวพิมพ์ไทยที่เหมาะสมสำหรับแบบเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

- สุดาพร ประไพภากรกูร. สื่อของอุปกรณ์การสอนที่นักเรียนระดับอนุบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.
- สุทัศนีย์ สิริสุขะ. การศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษโดยใช้เทปคำบรรยาย
ที่ใช้เสียงประกอบกับไม่ใช้เสียงประกอบสำหรับนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- สุนันท์ จุฑะศร. การวิเคราะห์ความสำคัญของภาพประกอบหนังสือแบบเรียนที่มีต่อนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2509.
- สุพัฒตรา ธนบุญสมบัติ. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับความเหมือนจริงของเสียงบรรยายประกอบ
นิทานภาพสำหรับเด็กกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อความเข้าใจในการฟัง
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2533.
- สุภาพ วาดเขียน. การค้นคว้าสภาพของแสงสว่างที่เหมาะสมในการอ่านตัวพิมพ์ไทย ซึ่งมีขนาด
แตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2511.
- สุรสิทธิ์ จิ่งถื่น. การวิเคราะห์ความยากง่ายของตัวอักษรไทย 10 รูปแบบของนักเรียนชั้นประถม
ศึกษา. ปริญญาโทปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2523.
- สุรสิทธิ์ มณีวรรณ. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับรูปแบบให้ผลป้อนกลับที่
เป็นรูปการ์ตูนในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
คณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- สุรางค์ ใควดระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2537.
- หรรษา นิลวิเชียร. ปฐมวัยศึกษา: หลักสูตรและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์,
2535.
- อรุณศรี จันทร์ทอง. ผลการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนในศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีต่อ
ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2538.

อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. Computerกับเด็กเล็ก: ก้าวใหม่ของการศึกษาปฐมวัย. วารสารก้าวไกล.
38 (พฤศจิกายน 2534) : 82-85

ภาษาอังกฤษ

- Alden, H. Blankenship, John, T. Gunning and Josephine, B. Welfe. A Kindergarten Guide.
Indiana: Gary Public School., 1950 : 10.
- Amsden, Ruth Helen. " Children's Preferences in Picture Story Book Variables " Journal of
Education Research, 1960.
- Angus Reynolds. " Selecting Media for Instruction. " The ASTD Handbook of Instruction
Technology. McGraw - Hill, Inc., 1993.
- Biggs, John R. Basic Typography. London : Faber and Faber, LTD., 1968.
- Burke, Robert L. CAI Source Book. New Jersey: Prentice - Hall Inc., 1982.
- Burt, C. A Psychological Study of Typography. (London : Cambridge University Press, 1959)
P. 242 - 256.
- Cabibi, John F. J. Copy Presentation for Printing. New York : McGraw - Hill, Inc., 1973.
- Coppen, Helen. A Survey of British Research in Audio - Visual Aids 1945 -1971. London
WatFord Printer, Ltd, 1972.
- D' Angelo, John J. " A Study of the Relationship Between the Use of Color for Text in
Computer Screen Design and the Age of the Computer User ". Dissertation
Abstracts International. 52 - 12 (June 1992) : 6497 - B.
- Ebel, Robert L. Early Childhood Education. Encyclopedia of Educational Research. 14 ; 1960 :
319.
- French, John E. Children's Preferences for Pictures of varied Complexity of Pictorial Pattern.
The Elementary School Journal. 53 (October 1953) : 90 -95.
- Hannafin, Michael J. and Peck, Kyle L. The Design, Development, and Evaluation of
Instruction Software. New York : Macmillan Publishing Co., 1988.
- Judd, Dorothy H. and Judd, Robert C. Mastering the Micro. Scott, Foresman and Company,
1984.

- Mckitterick, James Lee. " Viewer Preferred Contrast Ratio for Projected Negative " Dissertation Abstracts International. 27 (February 1976) : 4795 - A.
- Morrison, G. Early Children Education. Columbus : Merrill, 1988.
- Prenis, John. Running Press Glossary of Computer Terms. New Jersey : Kaiman & Polon, Inc. 1977.
- Riedesel, Alan C. Computer And Calculators. Teaching Elementary School Mathematics. 1990.
- Steinberg, Esther R. Computer - Assisted Instruction : A Synthesis of Theory, Practice, and Technology. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 1991.
- Tinker, Miles A. Legibility of Print. Iowa : Iowa State University Press, 1996.
- _____. Print For Children's Textbooks, Education . 80 (September, 1959) : 38.
- Travers, R.M.W. The transmission of information to human receives. AV Communication Review. 12 (1964).
- Tway, L.. E. Welcome to Multimedia. New York : Management Information Source, Inc., 1992.
- Whatananarong, Krismant. A cros - culture study of Color preferences on a computer screen between Thai and American students (foreign students, Thai students) Dissertation abstracts International. 52, 04 (October 1991) : 1300 - A.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขแบบสอบถาม พร้อมทั้งให้
คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง แก้ไขแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

1. อ. ดร. ศรรชิต มาลัยวงศ์
2. อ. ดร. ชนิสา อรรถจินดา
3. อ. ดร. ทินศิริ ศิริโพธิ์
4. อ. บุญเรือง เนียมหอม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ 1007/ 18920

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
กระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพฯ 10300

25 ธันวาคม 2538

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย
เรียน ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ หรือครูใหญ่โรงเรียน

ด้วย นางสาวนิภาพร จีวัลย์ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาสถิติศาสตร์ศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความคิดเห็นของครูที่มีต่อลักษณะที่เหมาะสมของแบบเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล" มีความประสงค์จะขอเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับครูในโรงเรียนของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

๐๙

(นางสาวอรรณพ สุนทรชัย)

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

ศูนย์วิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กองนโยบายและแผน

โทร. 2828654

โทรสาร 2817112



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง
ความคิดเห็นของครูที่มีต่อ
ลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
สำหรับเด็กอนุบาล

ผู้วิจัย... น.ส.นิภาพร จีวัลย์

แบบสอบถามนี้สำหรับ ครูผู้สอน และครูผู้ช่วยสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับอนุบาล

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทด้านการศึกษาเป็นอย่างมาก แม้กระทั่งในระดับอนุบาลก็เห็นความจำเป็นในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน และถึงแม้จะมีความตื่นตัวทางคอมพิวเตอร์มากขึ้น แต่ปัจจุบันกลับประสบปัญหาการขาดแคลนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่เหมาะสมกับเด็กไทย ทั้งนี้เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่วนใหญ่ผลิตจากต่างประเทศเมื่อนำมาใช้กับเด็กไทยจึงไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร โดยเฉพาะปัญหาด้านภาษาและความแตกต่างทางวัฒนธรรมในขณะที่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผลิตในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังขาดคุณภาพ และขาดการพัฒนาตามขั้นตอนที่เหมาะสม นอกจากนี้ครูผู้สอนนับเป็นบุคคลที่มีความสำคัญผู้หนึ่ง ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้มีประสิทธิภาพ เพราะเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ด้านเนื้อหา เทคนิคการนำเสนอบทเรียน และทราบลักษณะบุคลิก ความต้องการ และพฤติกรรมของเด็กอนุบาล เพื่อให้มีการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับ ลักษณะรูปแบบที่เหมาะสมของการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล
2. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับ เทคนิคการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล

คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง
ความคิดเห็นของครูที่มีต่อ
ลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
สำหรับเด็กอนุบาล

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2

ความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 สำหรับเด็กอนุบาล

โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.1. ลักษณะรูปแบบที่เหมาะสมของการนำเสนอ บทเรียน-
 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล

2.2. เทคนิคการออกแบบ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดให้รายละเอียดเกี่ยวกับตัวท่าน โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
() หรือ เติมข้อความลงในช่องว่าง

1. ปัจจุบันท่านอายุ

- () 1. ต่ำกว่า 21 ปี
() 2. 21 - 24 ปี
() 3. 25 - 30 ปี
() 4. 31 - 40 ปี
() 5. 41 - 50 ปี
() 6. 51 ปีขึ้นไป

2. วุฒิการศึกษาสูงสุดของท่าน

- () 1. ต่ำกว่าอนุปริญญา โปรดระบุ.....
() 2. อนุปริญญา
[] 2.1. ปวส. สาขา
[] 2.2. ปวท. สาขา
[] 2.3. อื่นๆ โปรดระบุ
() 3. ปริญญาตรี สาขา
() 4. ปริญญาโท สาขา
() 5. ปริญญาเอก สาขา

3. หน้าที่รับผิดชอบของท่าน คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ผู้อำนวยการโรงเรียน, อาจารย์ใหญ่
() 2. ครูผู้สอน ประจำวิชา ระดับอนุบาล
() 3. ครูประจำชั้น ระดับอนุบาล
() 4. ครูที่ควบคุมดูแลนักเรียนในวิชาคอมพิวเตอร์
() 5. อื่นๆ โปรดระบุ

4. ท่านมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนเด็กอนุบาลมาแล้ว เป็นเวลา

- () 1. ต่ำกว่า 1 ปี
 () 2. 1 - 3 ปี
 () 3. 4 - 10 ปี
 () 4. มากกว่า 10 ปี

5. ปัจจุบันโรงเรียนของท่านเปิดสอนคอมพิวเตอร์ (เฉพาะอนุบาล)ในระดับชั้นใดบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. เตรียมอนุบาล () 2. อนุบาล 1
 () 3. อนุบาล 2 () 4. อนุบาล 3

6. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่มีความรู้เลย
 () 2. ความรู้พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เช่น
 () 3. สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ เช่น โปรแกรม.....
 () 4. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมภาษา เช่น
 () 5. สามารถเขียนโปรแกรมได้ โดยใช้โปรแกรมภาษา
 เช่น โปรแกรม
 () 6. สามารถเขียนโปรแกรมได้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
 เช่น โปรแกรม.....
 () 7. อื่นๆ โปรดระบุ.....

7. ท่านเคยรู้จักบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หรือไม่ (ดูความหมายในใบแทรกหน้า A)

- () 1. รู้จัก
 () 2. ไม่รู้จัก

8. ท่านรู้จักบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ได้อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ศึกษาด้วยตนเอง
 () 2. ใช้สอนนักเรียน
 () 3. ได้รับจากการฝึกอบรม
 () 4. รู้จักจากการไปดูงาน
 () 5. อื่นๆ โปรดระบุ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หมายถึง ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ได้รับการออกแบบมาอย่างดี เพื่อใช้สอนเนื้อหาวิชาต่างๆตามที่โปรแกรมกำหนด โดยโปรแกรมเหล่านี้จะถูกบันทึกไว้ในลักษณะแผ่นดิสก์ หรือแผ่น CD ที่ต้องใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์และโปรแกรมจะนำเสนอเนื้อหาผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในรูปของ ตัวอักษร ภาพ กราฟิก และเสียงที่เหมาะสม เพื่อช่วยส่งเสริมกระบวนการการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9. ท่านเคยนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)มาใช้สอนนักเรียนหรือไม่
- () 1. เคย
 - () 2. ไม่เคย
10. ท่านเคยเรียนเนื้อหาจากบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หรือไม่
- () 1. เคย
 - () 2. ไม่เคย
11. ท่านเคยเห็น , ผ่านตา หรือเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มาแค่ไหน
- () 1. 1 - 5 โปรแกรม
 - () 2. 6 - 10 โปรแกรม
 - () 3. 11 - 15 โปรแกรม
 - () 4. 16 โปรแกรมขึ้นไป
12. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่โรงเรียนของท่านนำมาใช้สอนเด็กอนุบาล เป็นบทเรียนที่ผลิตจากที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ผลิตในประเทศ มีจำนวน (โดยประมาณ).....โปรแกรม
 - () 2. ผลิตจากต่างประเทศ มีจำนวน (โดยประมาณ).....โปรแกรม
 - () 3. ผลิตเอง มีจำนวน (โดยประมาณ).....โปรแกรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับเด็กอนุบาล

ตอนที่ 2.1 ลักษณะรูปแบบที่เหมาะสมของการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับเด็กอนุบาล

หมายเหตุ รูปแบบที่เหมาะสมของการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในที่นี้ หมายถึง ความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ ตัวอักษร ภาพ การเคลื่อนไหว เสียง และวิธีการโต้ตอบกับผู้เรียน ซึ่งนำเสนอบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ ปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ควรมึลักษณะอย่างไรจึงเหมาะกับเด็กอนุบาล

รูปแบบที่เหมาะสมนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะของท่านเท่านั้น ในฐานะที่ท่าน เป็นผู้ดูแลการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ และเป็นผู้ใกล้ชิดเด็กขณะกำลังเรียนคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีได้หมายถึงรูปแบบความเหมาะสมโดยทั่วไปของบุคคลส่วนใหญ่

คำชี้แจง โปรดจัดลำดับความจำเป็น ของลักษณะองค์ประกอบต่างๆที่ใช้ในการนำเสนอ-
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล ตามความคิดเห็นของท่าน โดย
ให้ลงเลข 1 แทนความหมายจำเป็นมากที่สุด และให้ลงเลข 2,3,4 แทนความหมาย
จำเป็นน้อยลง ลดลงไปตามลำดับ

(กรุณาให้ค่าลำดับทุกตัวเลือก และค่าในแต่ละตัวเลือกต้องไม่ซ้ำกัน กรณีที่ท่านเห็นว่า
ในบางตัวเลือกมีความจำเป็นเท่า ๆ กัน ให้ท่านพยายามให้ค่าตัวเลือกที่จำเป็นมากที่สุด
และให้ค่าตัวเลือกอื่นลดลำดับลงไป)

ตัวอย่าง

1. จงเรียงลำดับเครื่องเขียนที่เด็กอนุบาลชอบ (เรียงลำดับความจำเป็น 1-3)

(2) ดินสอ

(1) ดินสอสี

(3) ปากกา

ตอนที่ 2.1 รูปแบบที่เหมาะสมของการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

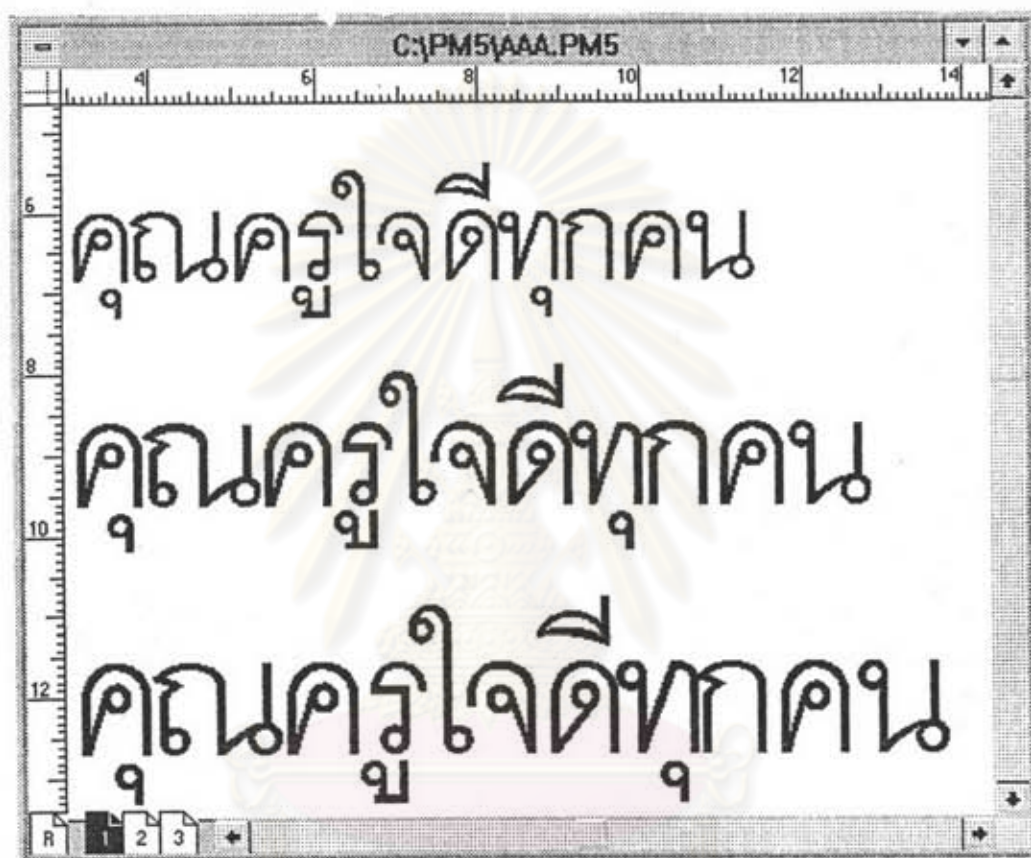
ตัวอักษร

1. ขนาดของตัวอักษร (SIZE) ที่ใช้ประกอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำเป็นต้องมีขนาด (โปรดหลีกเลี่ยงตัวอย่างขนาดของตัวอักษรในใบแทรกหน้า B-C) (เรียงลำดับความจำเป็น 1-3)
 - () มีทุกขนาด คือ ใหญ่ , กลาง , เล็ก
 - () มีแค่ 2 ขนาด
 - () มีขนาดเดียว
2. กรณีที่มีขนาดตัวอักษรขนาดเดียว ขนาดที่เหมาะสมคือ (เรียงลำดับความจำเป็น 1-3)
 - () ขนาดใหญ่
 - () ขนาดกลาง
 - () ขนาดเล็ก
3. กรณีที่มีขนาดตัวอักษร 2 ขนาด ขนาดที่เหมาะสมคือ (เรียงลำดับความจำเป็น 1-3)
 - () มีแค่ขนาดใหญ่ และกลาง
 - () มีแค่ขนาดใหญ่ และเล็ก
 - () มีแค่ขนาดกลาง และเล็ก
4. รูปแบบตัวอักษร (Type Style) จำเป็นต้องมีรูปแบบ (เรียงลำดับความจำเป็น 1-5)
 - () ตัวปกติ (Normal) เช่น
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
 - () ตัวหนา , เข้ม (Bold) เช่น
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
 - () ตัวเอียง (Italic) เช่น
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
 - () ตัวขีดเส้นใต้ (Underline) เช่น
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
 - () ตัวมีเงา (Shadow) เช่น
COMPUTER

รูปแบบอื่นๆที่ควรมีเพิ่มเติม.....

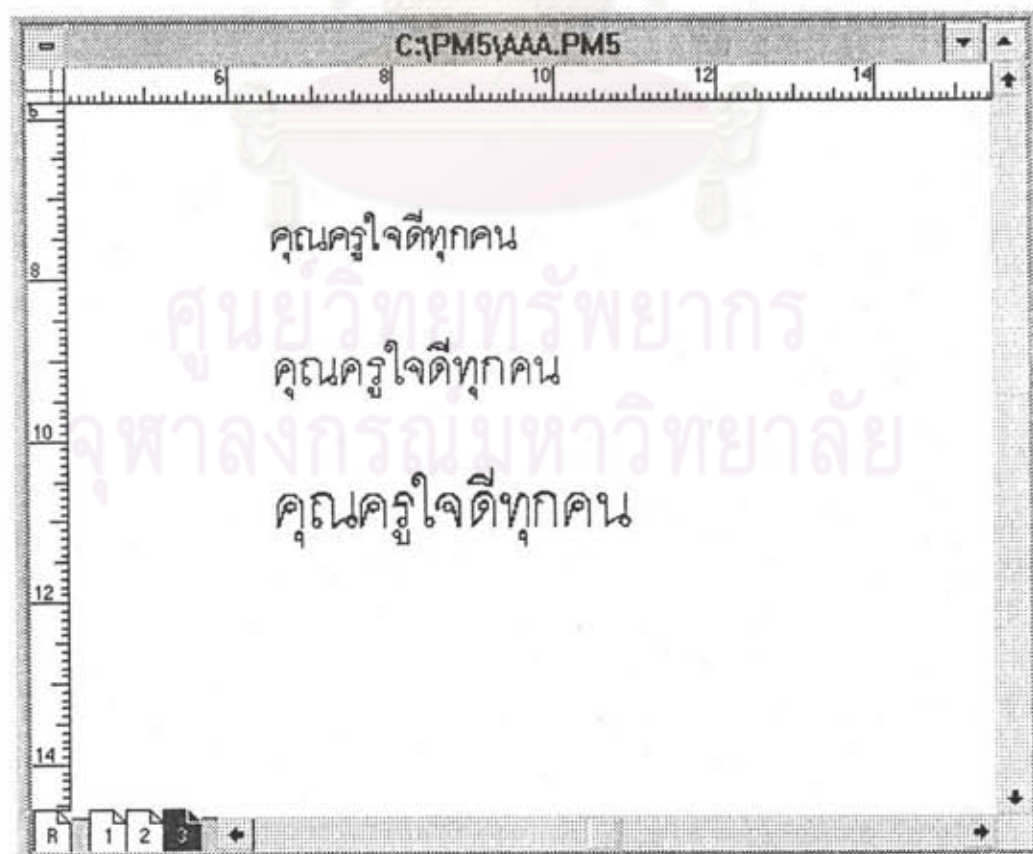
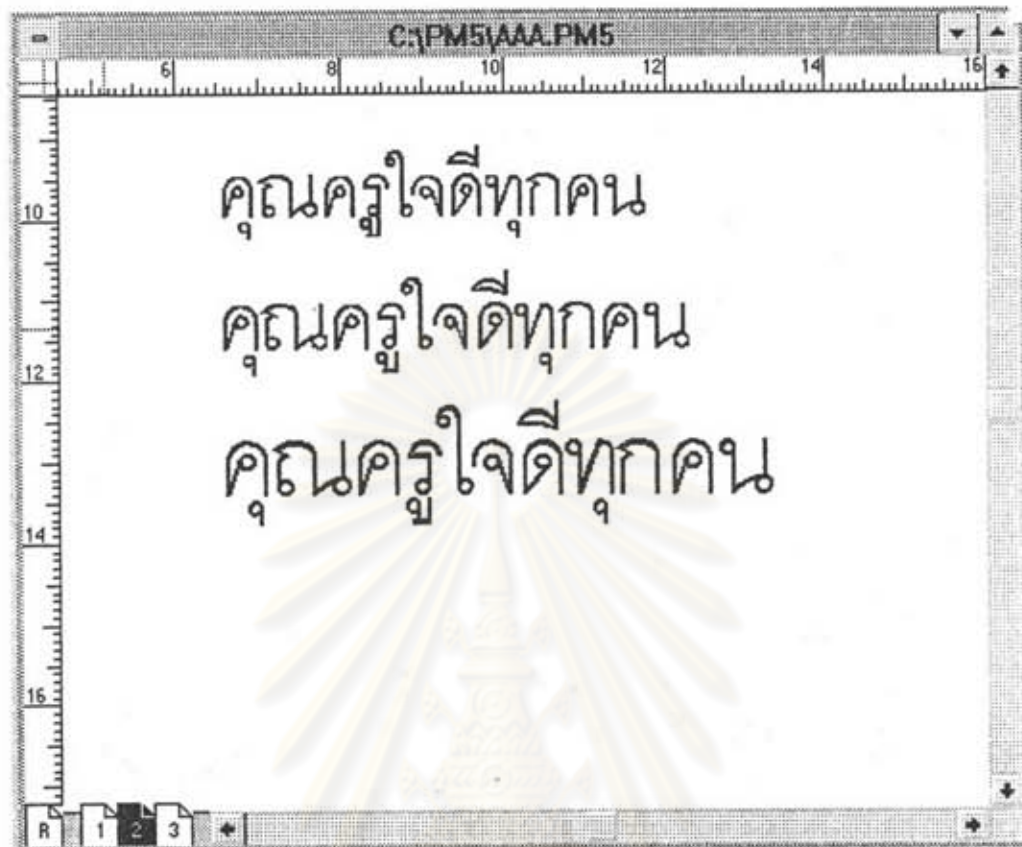
ตัวอย่างขนาดตัวอักษรจริงเมื่อเทียบกับหน้าจอคอมพิวเตอร์

ตัวอย่างขนาดของตัวอักษร ขนาดใหญ่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างขนาดของตัวอักษร ขนาดกลาง



ตัวอย่างขนาดของตัวอักษร ขนาดเล็ก

5. ลักษณะของตัวอักษร (Font) ภาษาไทย ควรต้องมีรูปแบบ (เรียงลำดับความจำเป็น 1-4)

- () หัวกลม เช่น คอมพิวเตอร์
 () ไม่มีหัว เช่น คอปพิวเตอร์
 () Freehand เช่น คอมพิวเตอร์
 () Design เช่น สดมพิวเตอร์

ลักษณะอื่นๆที่ควรมีเพิ่มเติม.....

6. ลักษณะของตัวอักษร (Font) ภาษาอังกฤษ ควรต้องมีรูปแบบ (เรียงลำดับความจำเป็น1-3)

- () ปกติ เป็นทางการ เช่น COMPUTER
 () Freehand เช่น COMPUTER
 () Design เช่น COMPUTER

ลักษณะอื่นๆที่ควรมีเพิ่มเติม.....

7. โทนสีของตัวอักษร กับ โทนสีของพื้น ควรเป็นคู่สีใด (เรียงลำดับความจำเป็น 1-5)

- () ตัวอักษรสีโทนเข้ม บนพื้น สีโทนอ่อน ก ข ค
- () ตัวอักษรสีโทนอ่อน บนพื้น สีโทนเข้ม ก ข ค
- () ตัวอักษรสีโทนเข้ม บนพื้น สีโทนเข้ม
- () ตัวอักษรสีโทนอ่อน บนพื้น สีโทนอ่อน

คู่สีอื่นๆที่ควรมีเพิ่มเติม.....

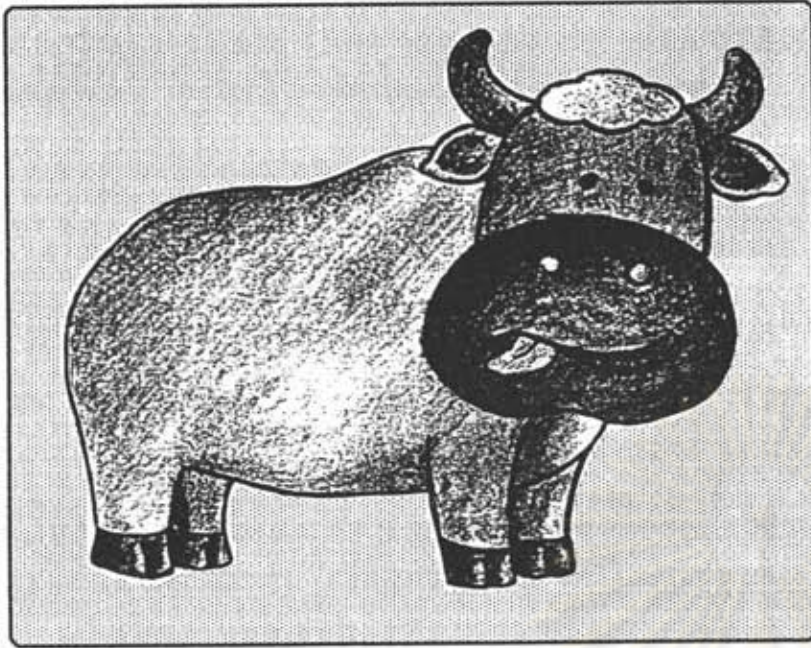
ภาพ

8. ภาพนิ่ง(Still Picture)ประกอบบทเรียนควรเป็นภาพในลักษณะ (เรียงลำดับความจำเป็น 1-3)

(โปรดคลิกดูตัวอย่างภาพในใบแทรกหน้า D)

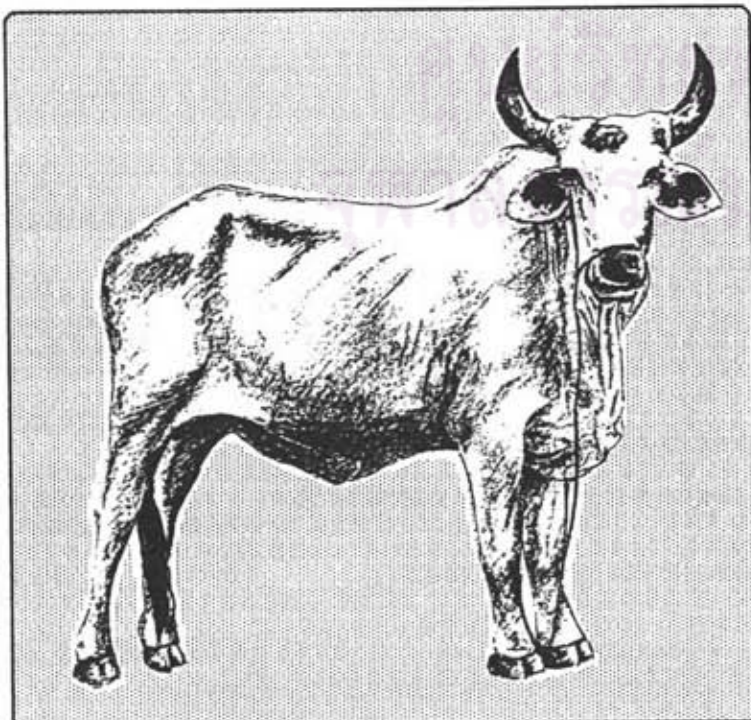
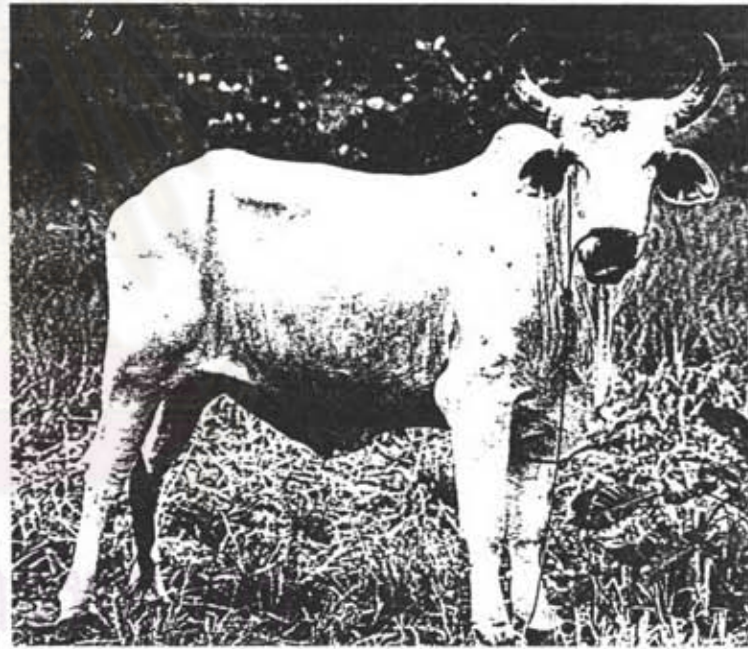
- () ภาพการ์ตูน
 () ภาพวาดเหมือนจริง
 () ภาพถ่าย

ภาพนิ่งลักษณะอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....



ตัวอย่างภาพการ์ตูน

ตัวอย่างภาพถ่าย



มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างภาพวาดเหมือนจริง

9. การเคลื่อนไหวของภาพประกอบบทเรียนควรเป็นภาพลักษณะ (เรียงลำดับความจำเป็น 1-2)
- () เป็นภาพเคลื่อนไหว มีลักษณะเปลี่ยนทั้งตำแหน่งและรูปร่างของภาพ การเคลื่อนไหวจะสมจริงเป็นธรรมชาติ เช่น คนเดินได้เหมือนจริง (แขนขาแกว่งได้)
 - () เป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีลักษณะเปลี่ยนเฉพาะตำแหน่งหน้าจอแต่ไม่เปลี่ยนรูปร่างของภาพ เช่น ภาพคนเดิน โดยการย้ายตำแหน่งไปตามตำแหน่งต่างๆ ที่กำหนดไว้บนหน้าจอ (แขนขาแกว่งไม่ได้)
- การเคลื่อนไหวของภาพแบบอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....
10. สีของภาพประกอบบทเรียน ควรมีลักษณะ (เรียงลำดับความจำเป็น 1-2)
- () สีจริงตามธรรมชาติของวัตถุ
 - () สีที่ไม่เหมือนจริงของวัตถุ
- สีลักษณะอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....

เสียง

11. ลักษณะของเสียงประกอบบทเรียน (เรียงลำดับความจำเป็น 1-3)
- () เสียงพูดบรรยาย , สทนา
 - () เสียงดนตรี (Music)
 - () เสียงประกอบ (Sound Effect) เช่น เสียงปรบมือ , เสียงหัวเราะ , เสียงเดิน
12. ประเภทของเสียงพูดบรรยาย (เรียงลำดับความจำเป็น 1-2)
- () เสียงจริงตามธรรมชาติ
 - () เสียงตัด ลักษณะเหมือนกับเสียงพากษ์การ์ตูน
- เสียงบรรยายอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....
13. ประเภทของเสียงดนตรี (Music) (เรียงลำดับความจำเป็น 1-2)
- () ใช้เสียงดนตรีที่มีเนื้อร้อง
 - () ใช้เสียงดนตรีบรรเลง
- ประเภทอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....

ตอนที่ 2.2 เทคนิคการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล

หมายเหตุ เทคนิคการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในที่นี้หมายถึง ลักษณะขั้นตอน และวิธีการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล ว่าควรประกอบด้วยอะไรบ้าง และขั้นตอนแต่ละชนิดควรมีการออกแบบในการนำเสนออย่างไร

คำชี้แจง แบบสอบถาม ตอนที่ 2.2 นี้ มีรูปแบบคำถาม 2 ประเภท

1. แบบเลือกตอบ

โดยให้เลือกตอบข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อเดียว

ตัวอย่าง

ท่านคิดว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความจำเป็นต่อการศึกษาในระดับอนุบาลหรือไม่
(เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

จำเป็น

ไม่จำเป็น

2. แบบจัดลำดับ (เหมือนตอนที่ 2.1)

โดยให้ท่านจัดลำดับความจำเป็นของ ขั้นตอน และวิธีการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาลตามความคิดเห็นของท่าน โดยลงเลข 1 แทนความหมาย จำเป็นมากที่สุด และเลข 2,3,4... แทนความหมายจำเป็นน้อยลง ลดลงไปตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2.2 เทคนิคการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การเร้าความสนใจ

หมายถึง การกระตุ้น และจูงใจผู้เรียนให้อยากที่จะเรียน

1. ท่านคิดว่าจำเป็นต้องมีการเร้าความสนใจหรือไม่ (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)
 - () จำเป็น
 - () ไม่จำเป็น (ถ้าท่านตอบข้อนี้ ให้ข้ามไปตอบข้อ 3)
2. วิธีเร้าความสนใจที่เหมาะสม (เรียงลำดับ 1-4)
 - () เร้าความสนใจโดยการใช้สีสัน
 - () เร้าความสนใจโดยใช้ภาพนิ่ง เช่น ภาพถ่าย , การ์ตูน , ภาพวาดเหมือนจริง
 - () เร้าความสนใจโดยภาพที่เคลื่อนไหว
 - () เร้าความสนใจโดยใช้เสียง เช่น เสียงบรรยาย หรือเสียงประกอบ
 วิธีเร้าความสนใจอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....

การบอกวัตถุประสงค์

3. ท่านคิดว่าจำเป็นต้องมีการบอกวัตถุประสงค์ของบทเรียนหรือไม่ (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)
 - () จำเป็น
 - () ไม่จำเป็น (ถ้าท่านตอบข้อนี้ ให้ข้ามไปตอบข้อ 6)
4. ใครควรเป็นผู้บอกวัตถุประสงค์ของบทเรียน (เรียงลำดับ 1-2)
 - () บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
 - () ครูผู้สอน
 อื่นๆ โปรดระบุ
5. ถ้าบทเรียนเป็นผู้บอกวัตถุประสงค์ ควรบอกโดยวิธี (เรียงลำดับ 1-7)
 - () โดยใช้เสียง ภาพ และข้อความ
 - () โดยใช้เสียง และภาพ
 - () โดยใช้เสียง และข้อความ
 - () โดยใช้ภาพ และข้อความ
 - () โดยใช้เสียงเพียงอย่างเดียว
 - () โดยใช้ภาพเพียงอย่างเดียว
 - () โดยใช้ข้อความเพียงอย่างเดียว
 โดยวิธีอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....

การทบทวนความรู้เดิมก่อนเรียน

6. ท่านคิดว่าจำเป็นต้องมีการทบทวนความรู้เดิมก่อนเรียนหรือไม่ (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)
- () จำเป็น
- () ไม่จำเป็น (ถ้าท่านตอบข้อนี้ ให้ข้ามไปตอบข้อ 8)
7. การทบทวนความรู้เดิมก่อนเรียน ควรทบทวนโดยวิธี (เรียงลำดับ 1-3)
- () ทบทวนความรู้เดิมโดยการเสนอเนื้อหาเก่าอย่างสรุป
- () ทบทวนความรู้เดิมโดยใช้วิธีทดสอบ (Pretest)
- () ทบทวนความรู้เดิมโดยวิธีกระตุ้นให้ผู้เรียนย้อนคิด เช่น ใช้ภาพ, คำพูด, ข้อความ โดยวิธีอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....

การนำเสนอเนื้อหาบทเรียน

8. วิธีการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน ควรนำเสนอโดยวิธี (เรียงลำดับ 1-4)
- () ใช้ภาพประกอบ(ภาพนิ่ง) ช่วนนำเสนอ
- () ใช้ภาพที่เคลื่อนไหวช่วนนำเสนอ
- () ใช้เสียงช่วนนำเสนอ
- () ใช้กราฟิกช่วนนำเสนอ
- โดยวิธีอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....
9. รูปแบบการนำเสนอบทเรียนควรนำเสนอโดย (เรียงลำดับ 1-5)
- () เกม
- () นิทาน
- () คำถาม
- () จำลองให้สถานการณ์ หรือ เหตุการณ์สมมุติ เพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหา หรือ ฝึค้นพบด้วยตนเอง
- () บรรยายเหมือนสารคดีใน TV
- รูปแบบอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....
10. การนำเสนอเนื้อหาบทเรียน ควรกำหนดโดย (เรียงลำดับ 1-2)
- () ให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมบทเรียนเอง(Learner Control) โดยให้ผู้เรียนกดคีย์บอร์ด หรือ ใช้เมาส์ เพื่อออกคำสั่งเปลี่ยนหน้าจอ
- () บทเรียนควรจะเปลี่ยนหน้าจอได้เองตามระยะเวลาที่โปรแกรมกำหนด (Program Control)
- โดยวิธีอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....

11. บทเรียนจะต้องสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรนำเสนอโดยวิธีใด

(เรียงลำดับ 1-6)

- () บทเรียนควรมีการใช้ตัวชี้แนะ (Cueing) เพื่อเป็นการให้ร่องรอยเพื่อนำให้
ผู้เรียนเห็นชัดเจนว่าเป็นส่วนที่สำคัญ เช่น การขีดเส้นใต้ , การกระพริบ ,
การใช้สีที่แตกต่าง
- () ให้ผู้เรียนสามารถปรับระดับความยาก-ง่ายของบทเรียนได้
- () ให้ผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาของบทเรียนที่ต้องการเรียน โดยสามารถ
เลือกเมนูบทเรียนที่ต้องการได้
- () บทเรียนควรสามารถเพิ่มระดับเนื้อหาของบทเรียนได้ เช่นสามารถเพิ่มคำศัพท์
มากขึ้น
- () ผู้เรียนสามารถย้อนกลับไปยังจุดต่างๆที่ผ่านมาได้ตลอด
- () ควรมีเมนูคำแนะนำ "HELP" แสดงบนหน้าจอตลอดบทเรียนเพื่อช่วยในการ
แสดงคำอธิบายการใช้บทเรียน

โดยวิธีอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....

การใช้เทคนิคช่วยชี้แนวทางการเรียนรู้

หมายถึง การหาวิธีกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถจำและเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น รวมถึงกระตุ้นให้ผู้เรียน
สามารถนำความรู้เดิม มาใช้กับเนื้อหาที่จะเรียน

12. ท่านคิดว่าบทเรียนจำเป็นต้องมีการใช้เทคนิคช่วยชี้แนวทางการเรียนรู้หรือไม่

(เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

- () จำเป็น
- () ไม่จำเป็น (ถ้าท่านตอบข้อนี้ ให้ข้ามไปตอบข้อ 14)

13. การใช้เทคนิคเพื่อช่วยชี้แนวทางการเรียนรู้ ควรนำเสนอโดยวิธี (เรียงลำดับ 1-3)

- () ใช้เทคนิคการให้ตัวอย่าง
- () ใช้สัญลักษณ์ เช่น รูปภาพ แทนตัวอักษรในแป้นคำสั่ง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ
ได้ด้วยตนเอง เช่น รูปประตู แทนคำสั่งออกจากโปรแกรม
- () ใช้ตัวชี้แนะ (Cueing) ที่ผู้เรียนคุ้นเคยจากบทเรียนที่ผ่านมา

โดยวิธีอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....

การกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนองต่อบทเรียน

14. ท่านคิดว่าบทเรียนจำเป็นต้องมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนองต่อบทเรียนหรือไม่

(เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

- () จำเป็น
 () ไม่จำเป็น (ถ้าท่านตอบข้อนี้ ให้ข้ามไปตอบข้อ 16)

15. การให้ผู้เรียนได้ตอบกับบทเรียน ควรใช้วิธี (เรียงลำดับ 1-3)

- () สามารถได้ตอบกับบทเรียน โดยการ **ใช้คีย์บอร์ด** (Keyboard)
 () สามารถได้ตอบกับบทเรียนโดย **ใช้เมาส์** (Mouse)
 () สามารถได้ตอบกับบทเรียนโดย **ใช้ระบบ Touch Screen**

(ระบบ Touch Screen หมายถึง ระบบที่สามารถให้ผู้เรียนได้ตอบกับคอมพิวเตอร์ โดยการใช้นิ้วไปสัมผัสกับหน้าจอคอมพิวเตอร์ เพื่อออกคำสั่งให้ทำงานได้โดย ซึ่งระบบนี้จะแตกต่างจากการใช้เมาส์ คือ การใช้เมาส์จะต้องเคลื่อนเมาส์เพื่อให้ลูกศรของเมาส์บนหน้าจอเคลื่อนไปยังตำแหน่งที่ต้องการแล้ว ออกคำสั่งโดยคลิกเมาส์ ส่วน Touch Screen จะใช้นิ้วไปสัมผัสกับหน้าจอตรงตำแหน่งที่ต้องการ ออกคำสั่ง)

โดยวิธีอื่นๆ ที่ควรมีเพิ่มเติม.....

การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ต่อผู้เรียน

หมายถึง วิธีที่โปรแกรมจะโต้ตอบกับผู้เรียน โดยบอกผลลัพธ์ของการกระทำของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบ เช่น บอกคะแนนของผู้เรียน , บอกผลถูก-ผิด เป็นต้น

16. ท่านคิดว่าบทเรียนจำเป็นต้องมีการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้เรียนหรือไม่

(เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

- () จำเป็น
 () ไม่จำเป็น (ถ้าท่านตอบข้อนี้ ให้ข้ามไปตอบข้อ 22)

17. การให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้เรียน ควรให้โดยวิธีใด (เรียงลำดับ 1-4)

- () โดยนำเสนอเป็นข้อความ เช่น ถูกต้อง , พยายามต่อไป
 () โดยนำเสนอเป็นสัญลักษณ์ หรือ ภาพ เช่น เสนอภาพไอศกรีม 5 แท่ง เพื่อเป็นรางวัลที่ตอบถูก
 () โดยนำเสนอเป็นเสียง โดยใช้เสียงที่บ่งบอกชัดเจนว่าถูกหรือผิด เช่น ใช้โทนเสียงสูง สำหรับคำตอบที่ถูกต้อง โทนเสียงต่ำ สำหรับคำตอบที่ผิด หรือเสนอเป็นคำพูด เช่น เก่งจังเลยครับ
 () นำเสนอในรูปแบบที่ผสมผสานกันทั้งข้อความ สัญลักษณ์ และเสียง

โดยวิธีอื่นๆ ที่ควรเพิ่มเติม.....

18. การให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้เรียน ควรให้เมื่อใด (เรียงลำดับ 1-3)
- () ให้ข้อมูลย้อนกลับเฉพาะในกรณีที่ตอบถูก
 - () ให้ข้อมูลย้อนกลับเฉพาะในกรณีที่ตอบผิด
 - () ให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งในกรณีที่ตอบถูก และ ผิด
- กรณีอื่นๆ ที่ควรเพิ่มเติม.....
19. การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบบอกการกระทำของผู้เรียนควรให้ในรูปแบบใด (เรียงลำดับ1-3)
- () บอกให้ผู้เรียนรู้ว่า ถูก หรือ ผิด โดยไม่มีการอธิบายเพิ่มเติม
 - () บอกเฉพาะชื่อ ผิด และคำตอบที่ถูกต้อง คือ
 - () บอกว่าถูก หรือ ผิด และมีการอธิบายชี้แจงเหตุผลคำตอบที่ถูก
- รูปแบบอื่นๆ ที่ควรเพิ่มเติม.....
20. ช่วงเวลาที่เหมาะสมให้ข้อมูลย้อนกลับ (เรียงลำดับ 1-2)
- () ให้ทันที - ให้ข้อมูลย้อนกลับทันที หลังจากผู้เรียนตอบคำถามแต่ละครั้ง
 - () ชะลอการให้ - เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยอาจกำหนดเป็นระยะๆ เช่น ให้ข้อมูลย้อนกลับหลังจากตอบคำถามแล้ว 5 ข้อ หรือให้หลังจากเรียนจบบทเรียน
- กรณีอื่นๆ ที่ควรเพิ่มเติม.....
21. เทคนิคการให้ข้อมูลย้อนกลับ (เรียงลำดับความจำเป็น 1-3)
- () ให้ในรูปแบบที่เหมือนเดิมทุกครั้ง
 - () บทเรียนสามารถสุ่มเลือกการให้ข้อมูลย้อนกลับ เช่น ให้เป็นรูปภาพ , เสียง , ข้อความ ที่แตกต่างกันตามแต่โปรแกรมจะสุ่มมาได้
 - () มีการใส่ชื่อผู้เรียนด้วย เช่น "ถูกต้องคะ น้องเอ๋"
- รูปแบบอื่นๆ ที่ควรเพิ่มเติม.....
- กรณีประเมินผลการเรียน**
22. ส่วนใดของบทเรียนที่ควรมีการประเมินผล (เรียงลำดับความจำเป็น 1-3)
- () ก่อนเริ่มเรียนเนื้อหาใหม่ควรมีการวัดพื้นฐานความรู้เดิม (Pre-test)
 - () มีการทดสอบระหว่างบทเรียน
 - () มีการทดสอบช่วงท้ายบทเรียน (Post-Test)
- ส่วนอื่นๆ ที่ควรเพิ่มเติม.....
23. ควรมีการแสดงผลการประเมินเมื่อใด(เรียงลำดับความจำเป็น 1-2)
- () แสดงผลขณะกำลังทำการทดสอบ เช่น มีกรอบคะแนนขึ้นบนหน้าจอเพื่อแสดงผลคะแนนของผู้เรียนในขณะนั้น
 - () แสดงผลหลังจากที่ทำการทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว
- กรณีอื่นๆ ที่ควรเพิ่มเติม.....

การจำและนำไปใช้

หมายถึง การสรุปเฉพาะประเด็นที่สำคัญของบทเรียน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่างๆแก่ผู้เรียน หรือ
แนะนำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

24. ท่านคิดว่าบทเรียนจำเป็นต้องมี เทคนิคการจำและนำไปใช้หรือไม่

(เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

() จำเป็น

() ไม่จำเป็น (ถ้าท่านตอบข้อนี้ ไม่ต้องตอบข้อ 25)

25. บทเรียนควรมีการนำเสนอรูปแบบ เทคนิคการจำและนำไปใช้อย่างไร

กรุณาระบุ.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับ เทคนิคการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

.....

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

นางสาวนิภาพร จีวัลย์ เกิดวันพฤหัสบดีที่ 15 ตุลาคม 2513 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.บ.) วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้ เมื่อปีการศึกษา 2535 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2536



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย