



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกรัตน์ พรพิฆเนส. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสถาบันการศึกษาในเขตชายฝั่งทะเลตะวันออก ปีการศึกษา 2531. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. อนาคตของการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วย. ไมโครคอมพิวเตอร์ ฉบับที่ 36 (กุมภาพันธ์ 2531): 142-147.
- _____. สวัสดีครับคุณครูคอมพิวเตอร์. แมกะซิ่น คอมพิวเตอร์. ฉบับที่ 4 (มิถุนายน 2532): 62-70.
- ฉลอง ทับศรี. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องซีเอไอ เป็นไปได้ไหมกับเมืองไทย. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535. (อัดสำเนา)
- ชัยยงค์ วงศ์ชัยสุวัฒน์. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องระบบการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536. (อัดสำเนา)
- ช่วงโชติ พันธุ์เวช. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องการออกแบบและการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535. (อัดสำเนา)
- ชูศักดิ์ เพรสคอร์ท. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องการพัฒนาและการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับอุดมศึกษา. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535. (อัดสำเนา)
- _____. วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช. ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2534): 17-25.
- นนุช วรธนวหะ อาจหาญ สัตยารักษ์ และ อาพล สงวนศิริธรรม. คู่มือการใช้โปรแกรมสร้างบทเรียนภาษาไทย ไทยทัศน์ 1.0. กรุงเทพมหานคร : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ม.ป.ป.

- นางนุช วรรณวาทะ อาจารย์ สัตยารักษ์ และ อาพล สงวนศิริธรรม. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องการสร้างโปรแกรมบทเรียนด้วย"ไทยทัศน์ 2.0". สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536. (อัครสาเนา)
- นางนุช วรรณวาทะ. CAI อนาคตสดใสของระบบการศึกษาไทย. ไมโครคอมพิวเตอร์ ฉบับที่ 36 (กุมภาพันธ์ 2531): 135-137.
- _____. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535 (ก). (อัครสาเนา)
- _____. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องระบบโปรแกรมสร้างบทเรียนภาษาไทย. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535 (ข). (อัครสาเนา)
- _____. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนความช่วยเหลือ. ComputerToday Magazine. (พฤษภาคม 2536): 67-69.
- นพดล ทองอยู่สุข. การใช้และปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาฟิสิกส์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- นุชนาถ วิถีโกคา. ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- บุญรักษ์ สรัคคานนท์. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องการให้ความคุ้มครองสิทธิของคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ในประเทศไทย. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536. (อัครสาเนา)
- บุบผชาติ ทัพพิกรณ์. เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการ เรื่อง สร้าง CAI ด้วยโปรแกรม Authorware. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536. (อัครสาเนา)
- พนมกร จันท์เจริญ. โปรแกรมคอมพิวเตอร์. เอกสารการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครู. หน่วยที่ 1-8 สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2529.
- พิสนธิ์ จงตระกูล. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องจุฬา ซี เอ ไอ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535. (อัครสาเนา)

- ภคินี ศรีกระจำง. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับระดับความสมบูรณ์ของภาพ ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผล
ทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ด้านความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษ ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
 มีเดียอาร์ตติส. มัลติมีเดียแอปพลิเคชันสี่สัปดาห์ใหม่ของโลกพีซี. IT SOFTWARE.
 (กันยายน 2536): 114-121.
- ยีน ภูววรรณ. การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน. ไมโครคอมพิวเตอร์.
 ฉบับที่ 36 (กุมภาพันธ์ 2531): 120-134.
- _____. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร :
 เอช-เอน การพิมพ์, 2529.
- ลัดดาวัลย์ ด้านศิริวิโรจน์. CAI อนาคตสดใสของระบบการศึกษาไทย. ไมโครคอมพิวเตอร์
 ฉบับที่ 36 (กุมภาพันธ์ 2531): 140-141.
- ศรีศักดิ์ จามรมาน. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องการพัฒนาและการใช้คอมพิวเตอร์
เพื่อการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535. (อัคราเนา)
 _____. การใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา. เอกสารการสัมมนา เรื่อง การนำคอมพิวเตอร์
มาใช้ในโรงเรียนเอกชน. กุมภาพันธ์ 2532 : 12-28.
- ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา. รายงานการสำรวจการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน.
 กรุงเทพมหานคร: กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2535.
- สมชาย ทยานง. คอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอน. วารสารครูศาสตร์. 12(2)
 (ตุลาคม-ธันวาคม 2526) : 47-65.
- สมศักดิ์ ลิมเกิด. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องมัลติมีเดียช่วยการเรียนการสอน.
 สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536. (อัคราเนา)
- सानิตย์ ภายผาด. การใช้โปรแกรม ToolBook. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ม.ป.ป. (อัคราเนา)
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง. ทามิคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงโตช้า. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป. (อัคราเนา)
- สุชา จันทน์เอม. จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2529.

สุรเชษฐ เวชชพิทักษ์. สู่แนวทางใหม่ของการเรียนรู้ด้วยมัลติมีเดีย. ComputerToday Magazine. (กรกฎาคม 2536): 28-33.

สุรศักดิ์ สงวนพงษ์. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องเพิ่มชีวิตชีวาให้ CAI : เทคนิคการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2536. (อัครสาเนา)

วรพงศ์ วรชาติอุดมพงษ์. การออกแบบกราฟิก. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ศิลปบรรณาการ, 2535.

วินส์ สลาลม. สร้างแอปพลิเคชัน แบบง่าย ๆ ด้วย Multimedia Toolbook. ไมโครคอมพิวเตอร์ ฉบับที่ 89 (ธันวาคม 2535): 375-381.

อาจหาญ สัตยารักษ์. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องระบบสร้างบทเรียนภาษาไทย. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2535. (อัครสาเนา)

_____. โปรแกรมกราฟิก Thaishow รุ่น 3.0. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2536 (ก).

_____. การใช้เมาส์ในโปรแกรม Thaishow. ไมโครคอมพิวเตอร์. ฉบับที่ 97 (สิงหาคม 2536): 258-264 (ข).

อาบทิพย์ เจริญรัชต์. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของภาพเหมือนจริง และอัตราเวลาในการเสนอภาพต่อการจำได้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ภาษาอังกฤษ

Barker, Philip and Harry Yeates. Introducing Computer Assisted Learning. Englewood Cliffs: Prentice-Hall International, 1985.

Buell, Andrea. Production and Evaluation of a Self-Instruction Computer-Based Training Module for Novice Courseware Developers. MA., Concordia University, 1990.

- Bramble, W., and Mason, E. Computers in School. New York: McGraw-Hill, 1985.
- Haque, Mohammed Moidul. Tutoring Rule Authoring System for Intelligent Computer-Aided Instruction : Hypothetico-Deductive Problem Solving in Physiology (CAI). PHD., Illinois Institute of Technology, 1989.
- Huber, Friedrich. Steps Towards an Intelligent Authoring System for Presentation-CAI (Courseware). DRTECHN, Technische Universitaet Graz (Austria), 1989.
- Innovative Technology eds. Authorware Professional. Bangkok: Innotec, n.d. (Mimeographed)
- Lockard, J., Abrams, P.D., Many, W.A. Microcomputers for Educators. Toronto: Brown and Company, 1987.
- Margaret Y. Rabb. The Presentation Design Book. 2nd ed. Chapel Hill: Ventana Press, 1993.
- Mills, Alan Dale. Utilizing an Authoring System to Develop an Interactive Computer-Assisted Instructional Lesson in Photography. EDD., University of Cincinnati, 1987.
- Multimedia Source Guide. Supplement to T.H.E Journal. (1992-1993): 17.
- Scott, Peter J. SCALD-1 : Towards an Intelligent Authoring System. PHD., University of Sheffield, 1989.
- Smith, Patricia L. and Barbara Ann Boyce. Instructional Design Considerations in the Development of Computer-Assisted Instruction. Educational Technology. (July, 1984): 5-11.
- Tway, L.E. Welcome to Multimedia. New York: Management Information Source, Inc., 1992.

White, Charles S. and Guy Hubbard. Computers and Education. New York:
Macmillan Publishing Company, 1988.

ภาคผนวก

ที่ ทม 0302(418)/365

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

28 ธันวาคม 2536

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ท่านอาจารย์ใหญ่ / ท่านผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่แนบมาด้วย

1. โครงการฝึกอบรม
2. แบบตอบรับ

เนื่องจากในปัจจุบันการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการเรียนการสอน กำลังเป็นที่สนใจของครูอาจารย์ทั่วไปเป็นอย่างยิ่ง เพราะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ครูผู้สอนได้ออกแบบสร้างเอง เพราะจะได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ตรงกับความต้องการ และจุดประสงค์การเรียนของครูอาจารย์แต่ละท่าน ส่วนการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถทำได้หลายวิธี แต่วิธีหนึ่งซึ่งช่วยให้ครูสามารถสร้างบทเรียนได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น คือการสร้างโดยใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Authoring Systems) ซึ่งได้แก่ โปรแกรม Authorware, ToolBook และ Thaishow เป็นต้น

ดังนั้นทางภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้จัดโครงการฝึกอบรมเรื่อง "การใช้โปรแกรมช่วยสร้างเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน" ขึ้น โดยมุ่งให้เป็นการฝึกอบรมพื้นฐานในการใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกระตุ้นให้ครูผู้สอนตื่นตัวในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนให้มากขึ้น

ซึ่งในการฝึกอบรมครั้งนี้ไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น เนื่องจากทางภาควิชาฯ ต้องการข้อมูลบางส่วนจากผู้เข้ารับการอบรมหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน (Authoring Systems) ต่อไป

ในโอกาสนี้ภาควิชาสัตตทัศน์ศึกษา ขอเชิญครู / อาจารย์ ในโรงเรียนของท่านที่มีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ และรับผิดชอบงานคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเข้ารับการอบรม โรงเรียนละไม่เกิน 2 ท่านสำหรับโรงเรียนที่สอนระดับมัธยมศึกษา และโรงเรียนละไม่เกิน 3 ท่านสำหรับโรงเรียนที่สอนระดับประถมศึกษา ในกรณีโรงเรียนที่มีการเรียนการสอนทั้ง 2 ระดับสามารถส่งครูมาเข้ารับการฝึกอบรมได้ทั้ง 2 ระดับ ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง)

หัวหน้าภาควิชาสัตตทัศน์ศึกษา

ภาควิชาสัตตทัศน์ศึกษา

โทร. 218-2644

โครงการฝึกอบรม

เรื่อง

การใช้โปรแกรมช่วยสร้างเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ภาควิชาสัตตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันพุธที่ 2 และ 16 กุมภาพันธ์ 2537

เวลา 8.00 - 17.00 น.

ณ ห้อง 106 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักการและเหตุผล

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อการสอนมีความจำเป็น และมีแนวโน้มว่าจะขยายตัวมากขึ้น เพราะคอมพิวเตอร์สามารถสร้างบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะบทเรียนที่ครูเป็นผู้ออกแบบสร้างเอง ย่อมตรงกับเนื้อหาที่สอนและลักษณะของผู้เรียนนั้น ๆ มากที่สุด แต่การสร้างโปรแกรมบทเรียน โดยการใช้โปรแกรมภาษาในการสร้างนับเป็นเรื่องยากและเสียเวลามากสำหรับครู ด้วยเหตุนี้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงถูกพัฒนาขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครู ช่วยให้การสร้างโปรแกรมบทเรียนเป็นไปได้ง่ายและรวดเร็ว

ในปัจจุบันการใช้โปรแกรมช่วยสร้าง ในการสร้างโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น พบว่า ครูผู้สอนบางส่วนยังไม่รู้จัก และไม่สามารถใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้อย่างเต็มศักยภาพ

ดังนั้น ภาควิชาสัตตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้จัดโครงการฝึกอบรมเรื่อง "การใช้โปรแกรมช่วยสร้างเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน" ขึ้น โดยมุ่งให้ครูผู้สอนทราบพื้นฐาน และเข้าใจลักษณะของโปรแกรมช่วยสร้าง เพื่อการนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ครูได้รู้จักโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และลักษณะการทำงานของโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแต่ละโปรแกรม
2. เพื่อให้ครูสามารถเปรียบเทียบการทำงานของแต่ละโปรแกรม และทราบถึงข้อเด่นและข้อจำกัดของแต่ละโปรแกรม
3. เพื่อให้ครูสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาเป็นแนวทางการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยตนเองต่อไป

หลักสูตร

1. เทคนิคเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน Authorware (3 ชั่วโมง 30 นาที)
2. เทคนิคเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน Thaishow (1 ชั่วโมง 30 นาที)
3. เทคนิคเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน Toolbook (2 ชั่วโมง)

วัน เวลา และสถานที่

วันพุธที่ 16 กุมภาพันธ์ 2537 เวลา 8.00 - 17.00 น.

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ครูระดับประถมศึกษา ผู้รับผิดชอบงานคอมพิวเตอร์ และมีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ที่ทำการสอนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 120 ท่าน (สามารถอยู่เข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดโครงการ)

2. ครูระดับมัธยมศึกษา ผู้รับผิดชอบงานคอมพิวเตอร์ และมีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ที่ทำการสอนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 120 ท่าน (สามารถอยู่เข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดโครงการ)

วิทยากร

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง | หัวหน้าภาควิชาสารสนเทศศึกษา |
| 2. อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร | อาจารย์ประจำภาควิชาสารสนเทศศึกษา |
| 3. คุณสมศักดิ์ ลีเมเกิด | ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุนการขาย |
| | Innovative Technology Co.,Ltd. |

วิธีการ

1. บรรยาย
2. สาธิตการทำงาน

คณะกรรมการดำเนินงาน

- | | |
|--|---------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกวี รอดโพธิ์ทอง | ประธานกรรมการ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร | กรรมการ |
| 4. นางสาวศิริรัตน์ ไตรรอด | กรรมการและเลขานุการ |
| 5. นางสาวนวลผจง จันทร์แจ่ม | กรรมการและเลขานุการ |

กำหนดการ

วันพุธที่ 2 และ 16 กุมภาพันธ์ 2537 (เวลา 8.00 - 17.00 น.)

- | | |
|------------------|--|
| 8.00 - 8.15 น. | ลงทะเบียน |
| 8.15 - 10.15 น. | เทคนิคเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน Authorware
(คุณสมศักดิ์ ลิ่มเกิด) |
| 10.15 - 10.30 น. | พัก |
| 10.30 - 12.00 น. | เทคนิคเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน Authorware
(ต่อ) |
| 12.00 - 13.00 น. | พักรกลางวัน |
| 13.00 - 14.30 น. | เทคนิคเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน Thaishow
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกวี รอดโพธิ์ทอง) |
| 14.30 - 14.45 น. | พัก |
| 14.45 - 16.45 น. | เทคนิคเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน Toolbook
(อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร) |
| 16.45 - 17.00 น. | พัก (ตอบแบบสอบถาม) |

หมายเหตุ

การฝึกอบรมครั้งนี้ไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

วันสิ้นสุดการรับสมัคร

วันที่ 15 มกราคม 2537

สอบถามรายละเอียด

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณประคอง ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

โทร. 218-2644

แบบตอบรับ

โรงเรียน
 ที่อยู่

 โทรศัพท์

ข้าพเจ้ามีความยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ โดยขอส่งครูที่รับผิดชอบงาน
 คอมพิวเตอร์ และมีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ เข้ารับการอบรมที่
 ภาควิชาเสตทศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ในวันพุธที่ 16 กุมภาพันธ์ 2537 ได้แก่

1. ชื่อ..... นามสกุล
2. ชื่อ..... นามสกุล

*** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้คะ ***

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ลักษณะที่เหมาะสมของโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
สำหรับครูระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ และสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่เหมาะสม ทางด้านการใช้งานกับฮาร์ดแวร์
ของโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่เหมาะสม ทางด้านการใช้สร้างบทเรียน
ของโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

1. ท่านสอนอยู่ที่โรงเรียน _____

2. เพศ [] 1. ชาย [] 2. หญิง

3. อายุ [] 1. ต่ำกว่า - 30 ปี
 [] 2. 31 - 40 ปี
 [] 3. 41 - 50 ปี
 [] 4. 51 ปีขึ้นไป

4. วุฒิการศึกษาสูงสุด
 [] 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี
 [] 2. ปริญญาตรี
 [] 3. ปริญญาโท
 [] 4. ปริญญาเอก

5. วิชาที่ท่านสอนในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 [] 1. ภาษาไทย [] 2. คณิตศาสตร์
 [] 3. ภาษาต่างประเทศ [] 4. วิทยาศาสตร์
 [] 5. สังคมศึกษา [] 6. การงานและพื้นฐานอาชีพ
 [] 7. ศิลปศึกษา [] 8. พลานามัย
 [] 9. คอมพิวเตอร์ [] 10. คหกรรม
 [] 11. อื่น ๆ โปรดระบุ _____

6. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ก่อนการฝึกอบรมครั้งนี้ในหัวข้อใดบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- 2. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- 3. การใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
(Authoring System)
(โปรดระบุโปรแกรม _____)
- 4. การเขียนโปรแกรมภาษาต่าง ๆ
(โปรดระบุภาษา _____)
- 5. ความรู้เชิงเทคนิคเกี่ยวกับส่วนประกอบ ตัวเครื่อง
- 6. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction, CAI)
- 7. คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการเรียนการสอน (Computer Managed Instruction)
- 8. อื่น ๆ โปรดระบุ _____

7. ท่านรู้จัก CAI หรือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดย

- 1. ใช้อยู่ในปัจจุบัน
- 2. เคยทดลองใช้
- 3. เคยเข้ารับ การอบรม/การศึกษา มาก่อน
- 4. จากการอบรมในครั้งนี้
- 5. อ่านจากหนังสือ หรือวารสาร

8. ท่านรู้จักโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียน (Authoring Software) โดย

- 1. ใช้อยู่ในปัจจุบัน
- 2. เคยทดลองใช้
- 3. เคยเข้ารับการอบรม/การศึกษา มาก่อน
- 4. จากการอบรมในครั้งนี้
- 5. อ่านจากหนังสือ หรือวารสาร

9. จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ในโรงเรียนของท่านมีจำนวนทั้งสิ้นประมาณ _____ เครื่อง

[] ไม่ทราบ

10. ไมโครคอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนของท่านใช้อยู่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

รุ่น

[] 1. รุ่น 8088 จำนวน _____ เครื่อง

[] 2. รุ่น 80286 จำนวน _____ เครื่อง

[] 3. รุ่น 80386 จำนวน _____ เครื่อง

[] 4. รุ่น 80486 จำนวน _____ เครื่อง

[] 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____

[] 6. ไม่ทราบ

Hard Disk

[] 1. มี ความจุ _____ MB.

[] 2. ไม่มี

[] 3. ไม่ทราบ

RAM (หน่วยความจำหลัก) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] 1. 640 KB. จำนวน _____ เครื่อง

[] 2. 1 MB. จำนวน _____ เครื่อง

[] 3. 2 MB. จำนวน _____ เครื่อง

[] 4. 4 MB. หรือมากกว่า จำนวน _____ เครื่อง

[] 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____

[] 6. ไม่ทราบ

Monitor (จอภาพ) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] 1. Monochrome รุ่นเก่า _____ เครื่อง
- [] 2. VGA (Monochrome) _____ เครื่อง
- [] 3. EGA (จอสีรุ่นก่อน VGA) _____ เครื่อง
- [] 4. VGA (Color) _____ เครื่อง
- [] 5. อื่น ๆ (ระบุ) _____
- [] 6. ไม่ทราบ

Mouse (เมาส์)

- [] 1. มี _____ ตัว
- [] 2. ไม่มี
- [] 3. ไม่ทราบ

Disk Drive (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] 1. ธรรมดา (ใช้ได้เฉพาะกับแผ่น disk ชนิด Double Density)
จำนวน _____ เครื่อง
- [] 2. High Density (ใช้ได้กับแผ่นทั้ง Double & High Density)
จำนวน _____ เครื่อง
- [] 3. ไม่ทราบ

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมทางด้านการใช้งาน และฮาร์ดแวร์

หมายเหตุ ลักษณะความเหมาะสมในที่นี้ หมายถึง ความเหมาะสมสำหรับงานสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยเฉพาะของท่านเท่านั้น มิได้หมายถึงความเหมาะสมโดยทั่ว ๆ ไปของบุคคลส่วนใหญ่ เป็นความเหมาะสมในระดับพื้นฐาน โดยคำนึงถึง 1.ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ของท่าน 2.ลักษณะเนื้อหาวิชาที่ท่านจะผลิตคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 3.ฮาร์ดแวร์ที่โรงเรียนของท่านใช้อยู่ หรือกำลังจะจัดหา เป็นต้น

นอกจากนี้ในบางข้อคำถาม จะมีเครื่องหมายเพื่อแสดงถึงการใช้น้ำหนักหน่วยความจำของโปรแกรมที่ต้องการนั้น ๆ ดังนี้

- * หมายถึง โปรแกรมเล็กที่ใช้หน่วยความจำน้อย
- ** หมายถึง โปรแกรมขนาดกลางที่ใช้หน่วยความจำปานกลาง
- *** หมายถึง โปรแกรมใหญ่ที่ใช้หน่วยความจำมาก

ลักษณะของโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ท่านต้องการต้องมีลักษณะเฉพาะด้านต่อไปนี้อย่างไร

1. ใช้งานกับ CPU [] 8088 ขึ้นไป
[] 80286 ขึ้นไป
[] 80386 ขึ้นไป

2. การใช้โปรแกรม

- [] ควรต้องติดตั้งใน Hard Disk เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- [] ขอให้อยู่ในแผ่น High Density แผ่นเดียว แม้การทำงานจะขาดประสิทธิภาพไปบ้างก็ไม่เป็นไร
- [] น่าจะมีทั้งโปรแกรมชุด A (ประสิทธิภาพสูงต้องเข้ากับ Hard Disk) และโปรแกรมชุด B (ประสิทธิภาพต่ำ แต่ไม่ต้องใช้ Hard Disk)

3. Disk Drive ที่ใช้กับโปรแกรมควร

- เป็นแบบธรรมดา
- เป็นแบบ High Density

4. หน่วยความจำหลัก (RAM) ของเครื่องที่ใช้กับโปรแกรมควรมีหน่วยความจำ

- 640 KB. เป็นอย่างน้อย
- 1 MB. ขึ้นไป
- 2 MB. ขึ้นไป
- 4 MB. ขึ้นไป

5. จอภาพ (Monitor) ที่ใช้กับโปรแกรมควรเป็นชนิด

- Monochrome รุ่นเก่า ขึ้นไป
- EGA (จอสีรุ่นก่อน VGA) ขึ้นไป
- VGA color

6. อุปกรณ์ต่อพ่วง (Accessories) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ควรใช้กับเมาส์ได้ด้วย *
- ควรทำงานร่วมกับ Sound Card ได้ ***
- ควรทำงานร่วมกับ Video Card ได้ ***

7. ระบบควบคุม (Operating System) ที่ใช้กับโปรแกรมควรเป็น

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- DOS *
- WINDOWS ***
- UNIX ***

8. การเขียนโปรแกรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เขียนคำสั่งเป็นภาษาไทย *
- เขียนคำสั่งเป็นภาษาอังกฤษ *
- ไม่ต้องเขียนคำสั่งเลย ใช้เมนู และ Toolbox จากหน้าจอทั้งหมด ***
- ใช้เมนู และ Toolbox รวมทั้งการเขียนคำสั่งเพิ่มเติม สำหรับงานที่ซับซ้อน ***

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ หรือคุณลักษณะที่ท่านต้องการเพิ่มเติม เกี่ยวกับการใช้งานกับฮาร์ดแวร์ และการใช้งานโปรแกรม

ด้านการใช้สร้างบทเรียนตัวอักษร

1. ขนาดตัวอักษร (Size) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างน้อยควรมีอย่างละ
 - 3 ขนาด คือ ใหญ่ กลาง และ เล็ก *
 - 3 ขนาดขึ้นไป **

2. รูปแบบตัวอักษร (Pattern) ควรมีรูปแบบเฉพาะที่จำเป็น คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ทำตัวหนา
 - ทำตัวเอียง
 - ทำตัวแนวตั้ง
 - สร้างเงาตัวอักษร
 - ทำตัวเลขเศษส่วน
 - ทำเลขยกกำลัง
 - ทำตัวเลขห้อยท้าย

3. รูปแบบตัวพิมพ์ (Font) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างน้อยภาษาละ

[] 3 รูปแบบ *

[] 3 รูปแบบ ขึ้นไป **

4. สีตัวอักษร [] มีเฉพาะสีหลัก ๆ ที่สามารถอ่านได้ชัดเจนกับจอ Monochrome และจอสีได้ (บนพื้นดำ) *

[] ควรมีให้มากไว้ เพื่อการออกแบบที่ซับซ้อนขึ้น **

[] ควรผสมสีเองได้ตามความต้องการ ***

5. การมีตารางกำหนดตำแหน่งแนวตั้งและแนวนอน (Grid)

เพื่อกำหนดตำแหน่งบนจอภาพ

[] ควรมีให้ใช้เมื่อต้องการ **

[] ไม่จำเป็น *

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ หรือคุณลักษณะที่ท่านต้องการเพิ่มเติม เกี่ยวกับการใช้งานสร้างตัวอักษร

กราฟิก

1. การสร้างรูปทรงเรขาคณิตต่าง ๆ

[] มีเครื่องมือ (Tools) ช่วยสร้างภาพบนจอภาพโดยใช้ได้ทั้งเมาส์ และคีย์บอร์ดในการสร้าง ***

[] ใช้การเขียนคำสั่งโดยกำหนดจุด รัศมี ฯลฯ ตามรูปแบบของ
Thaishow *

2. ขนาดและตำแหน่งของกราฟิกควรควบคุมด้วย

- [] ควบคุมโดยใช้เมาส์ หรือคีย์บอร์ด ***
- [] ควบคุมด้วยการเขียนคำสั่งก็ดงพอจะสร้างภาพได้แม้จะยากอยู่บ้าง *

3. เส้นกรอบ (Outline) ของภาพกราฟิกควรมีขนาดความหนา

- [] 1 ขนาด *
- [] 2 ขนาด ขึ้นไป **

4. การเลือกสีเพื่อระบายกราฟิก

- [] มีจานสีปรากฏบนจอ แล้วเลือกโดยใช้เมาส์ ***
- [] มีชื่อสีปรากฏบนเมนู แล้วเลือกโดยใช้เมาส์ หรือคีย์บอร์ด **
- [] ใช้วิธีพิมพ์คำสั่งก็ดงพอทำได้ แม้จะยากอยู่บ้าง ทั้งนี้เพื่อให้ขนาดโปรแกรมเล็กลงจะได้ไม่ต้องใช้ Hard Disk *

5. รูปแบบของสี (Pattern)

- [] สีทีบอย่างเดียวกัพอ แต่มีหลาย ๆ สี *
- [] สีลวดลายอย่างเดียวกัพอ แต่มีหลาย ๆ สี หลายลวดลาย *
- [] ต้องมีให้มากที่สุด แม้จะต้องใช้กับ Hard Disk ก็ตาม ***

6. การปรับขนาดกราฟิก

- [] ควรปรับขนาดได้ตามต้องการ ***
- [] ไม่จำเป็นมากนัก ถ้าไม่เหมาะก็ลบและสร้างใหม่ เพื่อประหยัดหน่วยความจำ *

7. การมีภาพตัวอย่างหลาย ๆ ภาพที่สะสมไว้ในโปรแกรม

- [] จำเป็น (โปรดตอบข้อ 8-10)
- [] ไม่จำเป็น (ข้ามไปข้อเสนอแนะอื่น ๆ)

8. ภาพสะสมในโปรแกรมท่านต้องการควรเป็นภาพในลักษณะใด

- ภาพลายเส้นง่าย ๆ *
- ภาพลายเส้นที่มีมิติ **
- ภาพเหมือนจริง ***

9. ภาพสะสมที่มีอยู่ในโปรแกรมสามารถนำมาเพิ่มเติมสีหรือตัดแปลงแก้ไขบางส่วน
นภายหลังได้

- จำเป็น **
- ไม่จำเป็น *

10. ภาพสะสมที่มีอยู่ในโปรแกรมสามารถนำมาปรับขนาดและสัดส่วนนภายหลังได้

- จำเป็น **
- ไม่จำเป็น *

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ หรือคุณลักษณะที่ท่านต้องการเพิ่มเติม เกี่ยวกับการใช้งานสร้างกราฟิก

Animation

1. การเคลื่อนที่ของตัวอักษร และภาพกราฟิก

- จำเป็น ***
- ไม่จำเป็น *

2. การสร้างภาพเคลื่อนไหว

- สร้างโดยการเขียนคำสั่ง จะได้ประหยัดหน่วยความจำ *
- สร้างโดยการใส่เมาส์กำหนดทิศทาง และใช้เครื่องมือใน Toolbox ช่วยเขียน ***

3. การกำหนดทิศทางการเคลื่อนที่

- ได้ทุกทิศทางทั้งแนวตั้ง แนวนอน แนวเฉียง และแนวโค้ง ***
- เฉพาะแนวตั้ง และแนวนอนก็พอ *

4. การกำหนดความเร็วของการเคลื่อนที่

- ไม่จำเป็นต้องกำหนดอัตราความเร็ว * (ข้ามไปตอบข้อ 6)
- สามารถกำหนดอัตราความเร็วของการเคลื่อนที่ได้ ***
(โปรดตอบข้อ 5)

5. วิธีการกำหนดความเร็วในการเคลื่อนที่

- ใช้การกำหนดเวลาในคำสั่ง **
- กำหนดด้วยตนเองจากความเร็วในการลากเมาส์ ***
- มีค่าที่กำหนดตายตัวในโปรแกรม **

6. การกะพริบของตัวอักษร และภาพกราฟิก

- ไม่จำเป็นต้องทำ
- ควรทำให้สามารถกะพริบได้ 1 จังหวะ
- กะพริบได้ช้า หรือเร็วตามต้องการ

7. มีตัวอย่างภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ ไว้ในโปรแกรมมาให้เลือกใช้

-] จำเป็นต้องมีไว้ให้เลือกบ้าง ***
-] ไม่จำเป็น เพราะหากไม่ตรงกับความต้องการจะทำให้เบลอ
หน่วยความจำ *
-] สร้างไว้มาก ๆ และเก็บไว้ในแผ่นข้อมูลต่างหาก ***

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ หรือคุณลักษณะที่ท่านต้องการเพิ่มเติม เกี่ยวกับการใช้งานสร้าง
ภาพเคลื่อนไหว ดังนี้

เสียง

ท่านต้องการการใช้งานเกี่ยวกับเสียงได้ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

-] 1. มีเมนูช่วยสร้างเสียงดนตรีตามตัวโน้ต ***
-] 2. มีเสียงหลัก ๆ ที่คิดว่าใช้ได้ดีกับโปรแกรมบทเรียนทั่ว ๆ ไป ก็พอ *
-] 3. บันทึกเสียงดนตรีหรือคำบรรยายจากแหล่งอื่นได้ เช่น เทปคลาสเซ็ท ***

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ หรือคุณลักษณะที่ท่านต้องการเพิ่มเติม ที่เกี่ยวกับเสียงดังนี้

องค์ประกอบทั่วไปของโปรแกรม

1. แบบต่าง ๆ ของการปรากฏภาพหน้าจอและแบบของการลบบจอ (Special Effect)
 - ไม่จำเป็นต้องมี *
 - เลือกแบบ (Special Effect) โดยการเขียนคำสั่ง **
 - เลือกแบบ (Special Effect) จากเมนู ***

2. การทำงานต่อเชื่อมกับอุปกรณ์ภายนอกได้ เช่น สไลด์ เครื่องเล่นวีดิทัศน์
 - จำเป็น ***
 - ไม่จำเป็น *

3. ขนาดของการแสดงผลบนหน้าจอ
 - มีขนาดต่าง ๆ ของการแสดงผลบนหน้าจอให้เลือกใช้ได้ ***
 - ไม่มีความจำเป็นต้องกำหนดขนาดของการแสดงผลหน้าจอ
การแสดงผลขนาดเต็มจอเพียงขนาดเดียวก็เหมาะสมแล้ว *

4. การซ่อนคำสั่งเพื่อป้องกันการแก้ไข
 - จำเป็น
 - ไม่จำเป็น

5. การกำหนดสีพื้นหลัง (Background) ของจอภาพ
 - ควรมีสีพื้นดำตลอด *
 - กำหนดสีได้โดยใช้เมนู หรือ Toolbox ***

6. การสร้างบทเรียนที่สามารถย้อนกลับไปดูหน้าที่ผ่านมาได้
 - ไม่จำเป็น *
 - จำเป็น **

7. การมีตัวอย่างภาพพร้อมเสียงประกอบที่นำมาใช้แสดงผลเมื่อนักเรียนตอบถูกหรือผิด
(Feedback)

[] ไม่จำเป็น *

[] จำเป็น **

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ หรือคุณลักษณะที่ท่านต้องการเพิ่มเติม ที่เกี่ยวกับองค์ประกอบทั่วไปของ
โปรแกรม ดังนี้

ด้วยความขอบคุณ

จาก ภาควิชาสารสนเทศศึกษา



ประวัติผู้วิจัย

นางสาวศิริรัตน์ ไตรรอด เกิดวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2507 ที่จังหวัดนนทบุรี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ.) วิชาเอกภาษาอังกฤษ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เมื่อปีการศึกษา 2529 เมื่อจบการศึกษา ทำงานเป็นครูสอนวิชาภาษาอังกฤษ ที่โรงเรียนหอแซฟฟูปทุมธานี สามพราน จังหวัดนครปฐม เป็นเวลา 1 ปีการศึกษา จากนั้นทำงานในตำแหน่งนักวิชาการ 3 โครงการผลิตวิดิทัศน์ เพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นเวลา 2 ปี และทำงานในฝ่าย ผลิตรายการ ไทยทีวีสีช่อง 3 ในตำแหน่งผู้กำกับบท เป็นเวลา 5 เดือน หลังจากนั้น จึงเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชา โสวัตศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2534