



## บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

กรมส่งเสริมการเกษตรและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร.

คู่มือโครงการประสานงานส่งเสริมการเกษตรกับงานสินเชื่อแก่เกษตรกรชั้นเล็ก  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กองฝึกอบรม ธนาคารเพื่อการเกษตรและ  
สหกรณ์การเกษตร, 2530.

ชม ภูมิภาค. "โทรทัศน์กับการศึกษาลดอคิพ." สารเทคโนโลยีทางการศึกษา 2,  
หน้า 50 ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2515.

ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการวัดผล พิมพ์ครั้งที่ 8 โรงพิมพ์พัฒนาพานิช, 2509.

ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการเขียนข้อสอบ กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2520:  
407

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. เครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาสารคาม, 2520.

ช่อนกลั่น พิเศษสกุลกิจ. ภาษาถิ่น. คำบรรยายภาษาไทยชั้นสูงของชุมนุมภาษาไทยของ  
คุรุสภา, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2524.

ดวงทิพย์ วรพันธุ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เอกสารการสอนชุดวิชาภาษาเพื่อการสื่อสาร หน่วยที่ 8-15 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์, 2529.

ทองโรจน์ อ่อนจันทร์ และ ยงยุทธ แฉล้มวงษ์. "โครงสร้างรายได้ของเกษตรกรที่ยากจน : ความสำคัญของรายได้จากฟาร์มและรายได้จากนอกฟาร์ม." รายงานเสนอในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Raising Agricultural Income and Productivity of Poor Farmers TURA, 8-10 กุมภาพันธ์ 2523 : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อัดสำเนา).

ธนาคาร เพื่อการ เกษตรและสหกรณ์การเกษตร. รายงานประเมินผลโครงการรับจำนำข้าวเปลือกฤดูการผลิตข้าวนาปี 2529/2530, 2530.

ประสงค์ ราชผลสุข. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาภาษาไทย, หน่วยที่ 12-15, 2526.

เป็รื่อง กุมุท. การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519 (อัดสำเนา)

พจน์ บุญเรือง. ความสำคัญของปัจจัยทางประชากรในการพัฒนา เอกสารประกอบการบรรยายในการฝึกอบรม หลักสูตรเจ้าหน้าที่ปฏิรูปที่ดิน รุ่น 10 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

. การสำรวจลักษณะการใช้สื่อกับความต้องการการฝึกอบรมด้านบริการข่าวสาร เพื่อการพัฒนาการเกษตรและชนบทของหน่วยงานรัฐบาลและเอกชนในประเทศไทย ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร. คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

พินิต วัฒนไพ. การผลิตรายการโทรทัศน์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2520 (อัครสาเนา).

เรืองเดช บัน เขื่อนชัย. ภาษาถิ่นตระกูลไทย. สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนา  
ชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล, 2525.

วิจิตร อาวะกุล. การประชาสัมพันธ์ หลักและวิธีปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนา  
พานิช, 2522.

สุโร พงศ์ทองเจริญ และคณะ. "การศึกษานโยบายของเด็กภาคเหนือในการเรียนภาษาไทยกลาง"  
โครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2524 ภาควิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

#### บทความ

คิด สุวรรณศร. "ศึกษายุทธจักรบันเทิง" นิตยสารแมน (เมษายน 2523 : 101)

ไพบุลย์ จันทยศ. "วิดีโอเทปก้าวใหม่ของวงการสร้างตाराเรียน". สารพัฒนาหลักสูตร.  
อันดับที่ 25 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2526.

มนโรมย์. "ภาพยนตร์กับการพัฒนาชนบท." นิเทศสาร. 6 (กุมภาพันธ์ 2521).

ศิริชัย ศิริกายะ. "สื่อกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม." หนังสือมหาวิทยาลัย.  
23 (ตุลาคม 2517).

สนั่น ปัทมะทิน. "ข้อดีข้อเสียของวิดีโอ" คาเมรา 1 (2527).

สมาน ซาติยานนท์. "เทคโนโลยีทางการศึกษา." ใน ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษา, 2517.

อรรณพ เอียรถาวร. "บทบาทของโทรทัศน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและการศึกษา."  
นิเทศสาร. 5 (กุมภาพันธ์ 2520).

#### เอกสารอื่น ๆ

ศรีน มณีโชติ. "การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์รูปแบบต่างกัน."  
ปริทัศน์นิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.

คูลิต วิชัยดิษฐ์. "การเปรียบเทียบผลการใช้ เทปโทรทัศน์กับการสอนจริง และการใช้  
ภาพยนตร์ดัดแปลง ประกอบการสอนแบบธรรมชาติ." ปริทัศน์นิพนธ์ กศ.ม.  
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2514.

ประณีต โรหิตोปกการ. "การใช้โทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา  
ของเทศบาลกรุงเทพ." วิทยานิพนธ์ปริญาณมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, (อัดสำเนา).

ปราโมทย์ เทพพัลลภ. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีเรียนด้วยตนเองจากเทปโทรทัศน์ สไลด์เทป และ  
การเรียนในชั้นปกติ." ปริทัศน์นิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร, 2521.

พิมพ์ใจ สุวรรณรัฐ. "การใช้โทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนเทศบาลนครกรุงเทพ ปีการศึกษา 2510." วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2511.

พิลาศ เกื้อมี. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางข้างโดยการสอนด้วยวิธีการสาธิตธรรมคา และการสาธิตโดยใช้เทปโทรทัศน์." วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519.

เพ็ญภา อริยเดช. "การใช้สื่อของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อพัฒนาการเกษตรและชนบทของไทย." วิทยานิพนธ์ปริญยามหาบัณฑิต คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.

ไพศาล ช่วยชูหนู. "เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ เทปโทรทัศน์สาธิตการทดลองกับนักเรียนทำการทดลองจริง." วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

รัตนา แหลมทองสวัสดิ์. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทักษะการพันกระชับไหล่ ของนักศึกษาแพทย์ ระหว่างวิธีการสาธิตแบบรวมและแบบแยกโดยใช้เทปบันทึกภาพ." วิทยานิพนธ์ปริญยามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

วรพงศ์ ตติยะวรนันท์. "การผลิตรายการโทรทัศน์ เรื่องของจริงและหุ่นจำลอง." วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

วณิ รัตนวงศ์. "การศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมศึกษาในวิทยาลัยครู โดยใช้  
วีดีโอ เทียบกับการสอนโดยไม่ใช้วีดีโอ เทป." วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท ภาควิชา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514 (อัดสำเนา).

วิทยาธร ท่อแก้ว. "ความคิดเห็นของผู้บรรยายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัย  
สุโขทัยธรรมมาธิราช." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

วิภาวี ตูลยานนท์. "โครงการจัดตั้งหน่วยเทปโทรทัศน์เคลื่อนที่เพื่อการศึกษาออกโรงเรียน  
สำหรับกรมการศึกษานอกโรงเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

วิสิฎ พงษ์ประดิษฐ์. "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ในวิชาวิทยาศาสตร์  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรมที่มีการขึ้นนำที่  
หลักการและการขึ้นนำที่วิธีแก้ปัญหา" วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชา  
โสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

ศุภนารถ เกตุเจริญ. "การใช้สื่อของเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เพื่อการพัฒนาการเกษตร  
และชนบทของประเทศไทย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชา  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527.

สุชาติ โพธิ์วิทย์. "การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยการสอนแบบบรรยาย แล้วใช้ภาพยนตร์  
ขาวดำประกอบการสอนโดยใช้โทรทัศน์วงจรปิดสำหรับการสอนวิชาวิทยาศาสตร์  
ทั่วไประดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา." ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัย  
วิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516 (อัดสำเนา)

โอบาส ศรีสะอาด. "การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาโดยใช้  
โทรทัศน์วงจรปิด." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516 (อัดสำเนา)

โอบาท เสม็ดตันติกุล. "รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาสำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ 5 ในหลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

เอมอร หุ่นตรีกุล. "การใช้สื่อของเจ้าหน้าที่ภาคธุรกิจเอกชน เพื่อการพัฒนาการเกษตรและ  
ชนบทของประเทศไทย." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะเกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.

#### ภาษาต่างประเทศ

#### Books

Ammar Siamwallam. "Agricultural Development Information Program with  
Special Reference to Audio Visual Mass Media." Thailand  
Development Research Institute Foundation, April 1987.

Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. Project  
Completion Report, First Agricultural Credit Project Loan  
no.1816-TH. May 1985.

Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. Project  
Completion Report, Second Agricultural Credit Project IBRD  
Loan no.2310-TH IFAD Loan no.125-TH. January 1987.

- Bloom, B.S., et al. A Taxonomy of Education Objectives: Handbook I, The Cognitive Domain. New York : Longmans Green, 1956.
- Burke, Richard C. Instructional Television. Indiana University press Bloomington, 1971.
- Dale, Edgar. Audio - Visual Methods in Teaching. New York : Rinehart and Winston, Inc., 1969.
- Coynik, David. Film : Real to real rev. Illinois : McDongal, Littel & Com, 1976.
- Holmes, Pressley D., Jr. A.V. Communication Review 8 : 54, July-August, 1960.
- Prakhongchit Taworn, Some Aspect of Theory and Practice of Communication in Rural Development (mimiographed), 1982.
- Schramm, Wilber, Lyle, Jack and Parker, Edwin B. Television in the Lives of Our Children. California : Stanford University Press, 1962.
- Schramm, W.S. and Oberholtzer, K.E. The Context of Instructional Television : Summary Report of Research Finding, the Denver - Standford Project. Denver Public School and Standford University, June, 1964.



Wolf Rilla, The Writer and the Screen : On Writing for Film and Television. New York : William Morrow & Company, 1974.

Articles

Bryan, E.F. "A Comparative Study in the Teaching of High School Chemistry and Physics. "A.V. Communication Review : 74-75, 1962.

Garry, R.J. "Report of Research on the Integration of Science Teaching by Television in the Elementary School Program." A.V. Communication Review. 9 : 22-23, September, 1961.

JEI, "The Emergence of Home Video" Home Video Guide, Fall 1978.

Johnson, F.C. "Feedback in Instructional Television," Journal of Communication. 10 : 140-146, October, 1960.

King, Gordon. "Guide to Video Entertainment." Practical Hi-Fi, vol.7. No.78; (April 1979), p.50

The Fund for the Advancement of Education "The National Program in the Public School," Audio - Visual Communication Review. 9 : 159, May - June, 1960.



Other Materials

Garner, Richard L. "An Evaluation of Teaching Reading to Elementary Pupils through Closed-Circuit TV." Dissertation Abstracts International. 23 : 160, 1962.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวกที่ 1

บท เทปโทรทัศน์

เรื่อง การเพาะเห็ดฟางโดยใช้ตอซังข้าว

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อักษรย่อและคำศัพท์ที่ใช้ในบทโทรทัศน์

- |                      |         |  |
|----------------------|---------|--|
| 1. LS. (Long shot)   | หมายถึง | การถ่ายภาพระยะไกล  |
| 2. MS. (Medium shot) | หมายถึง | การถ่ายภาพระยะปานกลาง ซึ่งเป็นการถ่ายภาพในระยะธรรมดาทั่วไป   |
| 3. CU. (Close up)    | หมายถึง | การถ่ายภาพในระยะใกล้ เพื่อเน้นความสนใจของผู้ดูภาพที่ปรากฏอยู่ ให้กระจ่างชัด เจนยิ่งขึ้น                  |
| 4. F/I (Fade in)     | หมายถึง | การทำภาพดำมืด เปลี่ยนมาเป็นภาพที่ค่อย ๆ สว่างขึ้นจน เป็นภาพชัดปกติ                                       |
| 5. F/O (Fade out)    | หมายถึง | การทำภาพที่สว่างปกติ เปลี่ยนมาเป็นภาพที่ดำมืดไปทีละน้อยจนดำสนิท  |
| 6. Z/I (Zoom in)     | หมายถึง | การเลื่อนภาพให้ เข้ามาในระยะใกล้ขึ้น   |
| 7. Z/O (Zoom out)    | หมายถึง | การเลื่อนภาพให้ไกลห่างออกไปในระยะปานกลางหรือระยะไกล  |
| 8. Dis (Dissolve)    | หมายถึง | การซ้อนเปลี่ยนภาพ เป็นการกระทำภาพให้จางลงหายไปสัมพันธ์กับภาพใหม่ ซึ่งค่อย ๆ ซ้อนทับมากขึ้นจน เป็นภาพปกติ |
| 9. Pan               | หมายถึง | การส่ายหน้ากล้องไปตามแนวราบจากขวาไปซ้าย หรือจากซ้ายไปขวา   |

## บท เทปโทรทัศน์

เรื่อง การเพาะเห็ดฟางโดยใช้ตอซังข้าว  
ความยาว 7 นาที

ผู้เขียนบท นายทวี มาศมันทะนะ  
ผู้บรรยาย นายลักษณะ วจนานวัช

ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/!	เสียงบรรยาย
!		! วินาที !	

- |   |   |                            |   |    |            |
|---|---|----------------------------|---|----|------------|
| 1 | ! | CU ที่ CAPTION "การเพาะ!   | 5 | !  | เพลงบรรเลง |
|   |   | ! เห็ดฟางโดยใช้ตอซังข้าว"  | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
| 2 | ! | LS. ชาวนา 3 คน กำลัง       | ! | 10 | !          |
|   |   | ! ดำนา                     | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
| 3 | ! | CU. มือคนกำฟางข้าวไว้แล้ว! | ! | 5  | !          |
|   |   | ! ค่อย ๆ ปล่อยลงมา         | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
| 4 | ! | Z/I ตอซังข้าวในนา          | ! | 6  | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
| 5 | ! | MS. ตอซังข้าวในนา          | ! | 10 | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |
|   |   | !                          | ! |    | !          |



---

ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/!	เสียงบรรยาย
	!	! วินาที !	
6	! Z/O กองตอซังข้าวที่มีดวง	! 6	! สิ่งจำเป็นที่ต้องใช้ในการเพาะเห็ดฟาง มี 7
	! ไม้ไผ่ ๗ คลอง	!	! อย่าง คือ
	!	!	!
7	! PAN ชาวนา 2 คน ขนกอง	! 6	! 1. ตอซังข้าว ซึ่งจะต้องแห้ง และสะอาดไม่มี
	! ตอซังข้าว 3-4 มัด เดินไป	!	! เชื้อรา
	! วางที่ลานกว้าง	!	!
	!	!	!
8	! CU. เชื้อเห็ดฟาง 2 ห่อ	! 3	! 2. เชื้อเห็ดฟาง
	!	!	!
9	! CU. ผ้าพลาสติกที่ใช้คลุม	! 3	! 3. ผ้าคลุมพลาสติกใส
	! แปลงเพาะเห็ด	!	!
	!	!	!
10	! CU. แบบพิมพ์ไม้	! 3	! 4. แบบพิมพ์ไม้
	!	!	!
11	! CU. กองอาหารเสริมที่กำลัง!	! 3	! 5. อาหารเสริม
	! ผสมอยู่	!	!
	!	!	!
12	! MS. ชาวนา 1 คน กำลังเอา!	! 3	! 6. แอ่งน้ำ หรือ คู่น้ำสำหรับแช่ฟาง
	! กองตอซังข้าวตกลงในคลอง	!	!
	!	!	!
13	! LS. ชาวนา 1 คน กำลัง	! 3	! 7. บัวรดน้ำ
	! รดน้ำแปลงเพาะเห็ดโดยใช้	!	!
	! บัวรดน้ำ	!	!



---

ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/!	เสียงบรรยาย
!		! วินาที !	
14	! LS. แบบพิมพ์ไม้ 1 อัน	! 5	! ขึ้นตอนในการเพาะเห็ด เริ่มจากการเตรียม
!		!	! แบบพิมพ์
!		!	!
15	! Z/I แบบพิมพ์ไม้เห็นด้านฐาน!	! 10	! แบบพิมพ์ที่จะใช้ทำด้วยไม้ มีด้านฐานกว้างกว่า
!		!	! ด้านบนเล็กน้อย เพื่อให้ถอดแบบพิมพ์ออกจาก
!		!	! กองซังข้าวได้ง่าย
!		!	!
16	! MS. แบบพิมพ์ไม้ โดยถ่าย	! 6	! แบบพิมพ์มีฐานกว้าง 2 คืบ สูงหนึ่งคืบครึ่ง และ
!	! จากมุมสูงลงมา	!	! ยาว 2 ศอก 1 คืบ
!		!	!
17	! CU. เชื้อเห็ดฟาง 2 ห่อ	! 7	! เชื้อเห็ดฟางที่จะใช้เพาะ ต้องมีคุณภาพดี คือ
!		!	! ไม่มีราสีต่าง ๆ หรือดอกเห็ดขึ้นปะปนอยู่
!		!	!
18	! Z/O ชวานานั่งขยำเชื้อเห็ด	! 4	! เตรียมเชื้อเห็ดโดยขยำให้ร่วนเป็นชิ้นเล็ก ๆ
!	! านถัง	!	!
!		!	!
19	! LS. ชวานา 2 คน กำลัง	! 5	! เตรียมสถานที่เพาะเห็ด โดยกางหญ้าและปรับ
!	! ถางหญ้า และใช้จอบปรับ	!	! หน้าดินให้เรียบสม่ำเสมอ
!	! หน้าดิน	!	!
!		!	!
20	! Z/I สถานที่ ๆ จะใช้เพาะ	! 6	! ส่วนความยาวของพื้นที่ขึ้นอยู่กับจำนวนกองเห็ดที่
!	! เห็ด ซึ่งเรียบเตียน	!	! ต้องการเพาะ



ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/!	เสียงบรรยาย
!		! วินาที !	
21	! PAN ชาวนา 1 คน หยิบ ! ! กองซังข้าวมาแช่น้ำในคลอง ! ! ใช้มือและเท้าค้ำหมัดกอง ! ! ซังข้าวทั้งหมด !	! 10 ! ! ! !	! เอาตอซังข้าวแห้งที่เตรียมไว้ ไปแช่น้ำลึก 2 ! ซังโวง อาจแช่น้ำแอ่งน้ำ หรือตุ่มน้ำก็ได้ตาม ! ความสะดวก !
22	! PAN กองซังข้าวที่วางเรียง ! ! ไว้ !	! 5 ! ! !	! เมื่อดูว่าซังข้าวชุ่มดีแล้ว จึงลำเสียงไปยัง ! บริเวณสถานที่เพาะเห็ด !
23	! MS. ชาวนา 2 คน ใช้จอบ ! ! ผสมอาหารเสริมอยู่บนลาน !	! 6 ! ! !	! ส่วนอาหารเสริมนั้น ทำได้โดยเอามูลสัตว์แห้ง ! 1 ส่วน ผสมกับละอองข้าว 4 ส่วน !
24	! Z/I กองอาหารเสริมที่ผสม ! ! แล้ว !	! 9 ! ! !	! หรือจะใช้ผักคบขวาหั่นตากแห้ง หรือต้นกล้วย ! ตากแห้งเป็นชั้น ๆ แทนละอองข้าวก็ได้ !
25	! Z/O ชาวนา 1 คน เอาบัว ! ! รดน้ำมารถกองอาหารเสริม ! ! ที่ผสมแล้ว !	! 5 ! ! !	! เมื่อผสมกันแล้ว ต้องรดน้ำเพื่อให้ส่วนผสมชุ่ม ! และคลุกเคล้ากันดี !
26	! Z/O ชาวนา 1 คน นำ ! ! อาหารเสริมมาวางตรงลาน ! ! เพาะเห็ด !	! 7 ! ! !	! หลังจากเตรียมสถานที่เพาะเห็ด และ เครื่องมือ ! เครื่องใช้ที่จำเป็นเรียบร้อยแล้ว ก็เริ่มทำแปลง ! เพาะเห็ด



ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/!	เสียงบรรยาย
!		! วินาที !	
27	! LS. ชาวนา 2 คน ช่วยกัน	! 5	! โดยนำอาหารเสริมมาโรยบนพื้นดิน เกลี่ยให้ทั่ว
	! เกลี่ยอาหารเสริมด้วยเสียม	!	! และสม่ำเสมอ
	! จนทั่วลานเพาะเห็ด	!	!
	!	!	!
28	! MS. ชาวนา 2 คน ยก	! 5	! วางแบบพิมพ์ไม้ที่เตรียมไว้ลงบนพื้นที่โรยอาหาร
	! แบบพิมพ์ไม้คนละข้าง นำมา	!	! เสริมรองไว้แล้ว
	! วางบนอาหารเสริมที่เกลี่ย	!	!
	! ไว้แล้ว	!	!
	!	!	!
29	! MS. ชาวนา 2 คน เดินยก	! 12	! จากนั้นเริ่มทำกองเพาะเห็ด โดยเริ่มจากชั้นที่
	! กองตอซังข้าวมาวางลงบน	!	! หนึ่งก่อน คือ เอาตอซังข้าวที่แช่น้ำไว้แล้ว มา
	! แบบพิมพ์ไม้ทีละคน	!	! วางลงในแบบพิมพ์ไม้ ให้โคนตอซังสลับอยู่คนละ
	!	!	! ด้านกัน
	!	!	!
30	! CU. มือกดบนตอซังข้าวที่อยู่	! 5	! กดเกลี่ยให้หนาเท่า ๆ กัน คือ ประมาณ
	! ใจแบบพิมพ์ไม้	!	! 2 องค์กร
	!	!	!
31	! CU. มือโรยอาหารเสริม	! 8	! จากนั้นโรยอาหารเสริมเป็นแถบกว้างประมาณ
	! รอบ ๆ ด้านใจแบบพิมพ์ไม้	!	! 2 องค์กร ให้ขีดขอบแปลงทั้ง 4 ด้าน
	!	!	!
32	! MS. ชาวนา 1 คน หยิบ	! 6	! แล้วโรยเชื้อเห็ดทับไปบนอาหารเสริมให้ทั่ว
	! เชื้อเห็ดจากถังแล้วก้มลง	!	! เป็นอันเสร็จการเพาะชั้นที่หนึ่ง
	! โรยรอบ ๆ ใจแบบพิมพ์ไม้	!	!

ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/!	เสียงบรรยาย
		! วินาที !	
33	! CU. มือโรยอาหารเสริมบน ! ตอซังข้าว !	! 5 ! ! !	! ทำชั้นที่ 2 และ 3 ต่อไป วิธีการเหมือนกับชั้นที่ ! หนึ่ง
34	! MS. ชาวนาคนเต็มโรย ! อาหารเสริมบนตอซังข้าว ! ชั้นสุดท้าย !	! 5 ! ! ! !	! ส่วนในชั้นที่ 4 ซึ่งเป็นชั้นสุดท้าย ให้โรยอาหาร ! เสริมเต็มหลังแปลง
35	! MS. ชาวนาคนเต็มก้มลงหยิบ! ! เชื้อเห็ดฟางจากถังมาโรยบน! ! หลังแปลง !	! 4 ! ! ! !	! แล้วโรยเชื้อเห็ดทับลงไปจนทั่วหลังแปลง
36	! MS. ชาวนา 2 คน ช่วยกัน ! ! วางตอซังข้าวทับบนหลังแปลง! ! ชาวนาอีกคนหนึ่งเดินเข้ามา ! ! รดน้ำบนหลังแปลง !	! 4 ! ! ! ! !	! จากนั้นบิดทับด้วยซังข้าว แล้วรดน้ำให้ทั่ว ก็เป็น ! อันว่า การทำแปลงเพาะแปลงแรก เสร็จแล้ว
37	! MS. ชาวนา 2 คนเต็ม ! ! ช่วยกันยกแบบพิมพ์ไม้ออกจาก! ! แปลงเพาะแล้ววางแบบพิมพ์ ! ! นั้นไว้ข้าง ๆ แปลงเพาะเดิม!	! 10 ! ! ! !	! การทำแปลงเพาะแปลงต่อ ๆ ไป ให้ทำเหมือน ! กับแปลงที่หนึ่ง โดยเว้นช่องระหว่างแปลง ห่าง ! กันประมาณ 1 คืบ

ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/!	เสียงบรรยาย
!		! วินาที !	
38	! DIS ชาวนาทั้งสองเริ่มทำ	! 15	! แปลง เล็กแต่ละแปลง จะใช้ เชื้อ เห็ดฟาง
	! แปลงเพาะแปลงที่ 2 โดย	!	! ประมาณหนึ่งถุงครึ่ง ซึ่งราคาเชื้อเห็ดฟาง
	! เริ่มจากหยิบกองขี้ข้าววาง	!	! เพียงประมาณถุงละ 2-3 บาท เท่านั้น
	! ใจแบบพิมพ์ โรอยเชื้อเห็ด	!	! เมื่อทำแปลง เพาะ เสร็จหมดทุกแปลงแล้ว รดน้ำ
	! โรอยอาหารเสริม และรดน้ำ	!	! อีกครั้ง ให้นำแปลงข่มทั่วกันทุกแปลง
	! บนหลังแปลง	!	!
	!	!	!
39	! DIS ชาวนาหยิบอาหารเสริม	! 11	! โรอยอาหารเสริมรอบ ๆ พื้นข้างแปลง เพาะ
	! จากเข่งมาโรยข้าง ๆ แปลง!	!	! ตลอดทั้งแปลง แล้วโรยเชื้อเห็ดทับข้างบนอีกที
	! เพาะ และหยิบเชื้อเห็ดฟาง	!	! รวมทั้งข้างชอกแปลงเล็ก ๆ ด้วย
	! จากถัง โรอยข้าง ๆ แปลง	!	!
	! เพาะ เช่นกัน	!	!
	!	!	!
40	! LS. ชาวนา 3 คน ช่วยกัน	! 11	! คลุมแปลงทั้งหมดด้วยผ้าพลาสติก เพื่อป้องกันฝน
	! คลี่ผ้าพลาสติกคลุมแปลง เพาะ!	!	! ที่อาจทำให้ เชื้อ เห็ด เสียหาย และยังช่วยรักษา
	! ทั้งหมด	!	! ความชุ่มชื้นของแปลง เพาะ ตลอดจนรักษา
	!	!	! อุณหภูมิให้อยู่ในระดับที่ เห็ด ออกงามได้ดี
	!	!	!
41	! LS. ชาวนาคนหนึ่งหยิบบัว	! 6	! แต่ในวันที่อากาศร้อนจัด ควรเอาผ้าพลาสติก
	! รดน้ำมารดบนผ้าพลาสติก	!	! ออก เมื่อตกกลางคืนค่อยเอามาคลุมไว้ตามเดิม
	! จนทั่ว	!	!



ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/! ! วินาที !	เสียงบรรยาย
42	! LS. ชาวนาทั้ง 3 หยิบฟาง ! ! ข้าวมาโรยบนผ้าพลาสติก ! !	! 8 ! ! !	! วางฟางข้าวปิดทับผ้าพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง ถึง ! ตอนนี้ เป็นอันว่าทุกอย่างเสร็จเรียบร้อยแล้ว !
43	! Z/O ชาวนาทั้งหมดเก็บของ ! ! เดินออกไป ! !	! 8 ! ! !	! เพลงบรรเลง ! !
44	! PAN ชาวนาคนหนึ่งเข้าไป ! ! นั่งลงข้าง ๆ แปลงเพาะเห็ด ! ! และเปิดผ้าคลุมพลาสติกขึ้นดู ! !	! 6 ! ! !	! หลังจากเพาะเห็ดไว้ประมาณ 7-9 วัน ก็จะมี ! ปรากฏตุ่มขาวขนาดเล็ก ๆ ขึ้นมามากมาย ! !
45	! PAN ดอกเห็ดขนาดต่าง ๆ ! ! ซึ่งขึ้นบนแปลงเพาะ ! ! ! !	! 18 ! ! ! ! !	! และไม่กี่วันต่อมาก็จะเติบโตเป็นดอกเห็ดให้เก็บ ! ได้ การเก็บจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับวิธีปลูก และ ! ! ! ! ! ! ! ! !
46	! CU. ดอกเห็ดที่เป็นรูปไข่ ! ! 2 ดอก ปลูกยังไม่แตก ! ! และดอกยังไม่บาน ! !	! 6 ! ! ! !	! เห็ดที่จะเก็บได้จะต้องมีลักษณะเป็นรูปไข่ ปลูก ! ยังไม่แตก และดอกยังไม่บาน ! ! !
47	! CU. มือช้อนดอกเห็ด 1 ดอก ! ! หมุนเบา ๆ แล้วดึงออก !	! 6 ! !	! การเก็บเห็ด ให้ใช้มือหมุนซ้ายขวาเบา ๆ หรือ ! ใช้มือค่อย ๆ ดึงออก

ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/!	เสียงบรรยาย
!		! วินาที !	
48	! CU. มือซ้อนดอกเห็ดทั้งซ้อ	! 10	! ถ้าดอกเห็ดติดกันหลายดอก ควรเก็บขึ้นมาพร้อม
	! หมุนเบา ๆ แล้วดึงออกมา	!	! กันทั้งซ้อ ถ้าแยกเก็บดอกใดมาดอกเดียว ดอกที่
	! ทั้งหมด	!	! เหลือจะไม่โตและฝ่อตายไป
	!	!	!
49	! PAN มือซ้อนดอกเห็ดค้อย ๆ	! 8	! การเก็บด้วยมือ เป็นวิธีที่ดีที่สุด ไม่ควรใช้มีดตัด
	! ดึงออกมาทั้งซ้อ แล้วเอาไป	!	! เพราะจะทำให้มีเศษเหลืออยู่ ซึ่งจะเน่าและ
	! วางในกระดาษที่มีดอกเห็ด	!	! ลามไปได้
	! ซึ่งเก็บไว้แล้วจำนวนมาก	!	!
	!	!	!
50	! CU. ดอกเห็ดจำนวนมากใน	! 8	! เห็ดที่เก็บแล้วควรรีบส่งตลาดโดยเร็ว เพราะ
	! กระดาษ	!	! ดอกเห็ดจะบานเร็วมาก ถ้าบานแล้วราคาขาย
	!	!	! จะตกลง
	!	!	!
51	! PAN แปลงเพาะเห็ดที่มีดอก	! 10	! จากการปลูกโดยวิธีนี้ แปลงเล็ก 1 แปลง
	! เห็ดขึ้นอยู่มากมาย	!	! จะได้เห็ดประมาณ 1 กิโลกรัมครึ่ง ถึง 3
	!	!	! กิโลกรัม ซึ่งจะหารายได้แก่ชาวนาเป็นอย่างดี
	!	!	!
52	! MS. แม่ค้าหยิบดอกเห็ดจาก	! 8	! ชาวนาปลูกเห็ดมากแปลงเท่าไร ก็จะได้เห็ดมา
	! กระดาษใส่ถุงพลาสติก นำขึ้น!	!	! เป็นอาหาร และเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ครัว
	! ซึ่งบนตาชั่ง แล้วส่งให้ผู้ซื้อ	!	! เรือนของตน มากขึ้นเท่านั้น
	! พร้อมทั้งรับเงินจากผู้ซื้อ	!	!

ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/! ! วินาที !	เสียงบรรยาย
53	DIS ภาพขั้นตอนการเพาะ ! เห็ดฟางโดยใช้ตอซังข้าว ! ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการเก็บ ! ดอกเห็ด ได้แก่ ภาพ ตอซัง ! ข้าว ชาวนา แซ่ตอซังข้าว ! ในคลอง กองอาหารเสริม ! มือที่กำลังขย่ำเชื้อเห็ดฟาง ! จนถึง ชาวนาโรยเชื้อเห็ด ! ฝนแปลงเพาะ ชาวนารดฟาง! ! ข้าวในแบบพิมพ์ไม้แล้วรดน้ำ ! ชาวนายกแบบพิมพ์ไม้ออกจาก! ! แปลงเพาะ ชาวนารดน้ำบน ! แปลงเพาะ ชาวนาช่วยกัน ! คลุมผ้าพลาสติกบนแปลง ! ชาวนาเอาฟางข้าวมาคลุม ! บนผ้าพลาสติก ดอกเห็ดที่ขึ้น ! บนแปลงเพาะ มือหมุนดอก ! เห็ด ค่อย ๆ ดึงออก กอง ! ดอกเห็ดในกระจาด !	! 28	! ซึ่งก็หมายความว่า ตอซังข้าวที่ทิ้งไว้ โดยไม่ได้ ! ใช้ประโยชน์นานา หลังจากเกี่ยวข้าวแล้วกลาย ! เป็นสิ่งที่มีคุณค่า เมื่อนำมาใช้ เพาะเห็ดฟาง วิธี ! การเพาะเห็ดฟางก็ไม่ได้ยุ่งยากซับซ้อน ราคา ! เชื้อเห็ดก็ไม่แพง เครื่องมือ เครื่องใช้ อย่างอื่นที่ ! ต้องจัด เตรียมสำหรับทำแปลง เพาะเห็ดส่วนใหญ่ ! เป็นสิ่งที่หาได้ ชานาไว้ อยู่แล้ว จะมีต้องซื้อบ้างก็ ! เพียงเล็กน้อย และใช้เวลาเพียงระยะสั้นก็ ! สามารถเก็บดอกเห็ดได้แล้ว ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
54	MS. ชาวนาเปิดฟางข้าวที่ ! คลุมแปลง เพาะออก เพื่อดู ! ดอกเห็ด	! 6	! ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า การเพาะเห็ดฟางนี้ใช้เงิน ! ลงทุนเพียงเล็กน้อย แต่ได้ผลคุ้มค่า ! !

---

ลำดับที่!	ภาพ	! เวลา/!	เสียงบรรยาย
!		! วินาที !	
55	! MS. ครอบครัวยาวนาร่วมวง!	5	! เพราะเห็นฟาง นอกจากจะเป็นอาหารที่มีคุณค่า
	! กันรับประทานอาหาร	!	! และรสชาติแล้ว
	!	!	!
56	! PAN มือตัดดอกเห็นขึ้นจาก	!	4
	! ชามแก้ว แล้วเอาเข้าปาก	!	!
	!	!	!
57	! CU. ใบหน้าชานากาลัง	!	4
	! เคี้ยวข้าว แล้วยิ้มให้แก่กัน	!	!
	!	!	!
58	! Z/O ชาวบ้าน 2 คน พาย	!	6
	! เรือไปในคลอง เห็นบ้าน	!	!
	! อยู่ 2 ผัง	!	!
	!	!	!

---

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวกที่ 2

คำถาม

เรื่อง การเพาะเห็ดฟางโดยใช้ตอซังข้าว

ศูนย์วิทยะทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อทุกคนเข้าใจวิธีตอบคำถามแล้ว ขอให้ตั้งใจฟังคำถามที่ผมจะถาม คำถามมีทั้งหมด 24 ข้อ ผมจะถามทีละข้อโดยเริ่มจากข้อ 1 ไปจนถึงข้อ 24 หลังจากฟังคำถามทีละข้อแล้ว ขอให้ตอบคำถามโดยกาเครื่องหมายถูก หรือผิด หรือเว้นว่างไว้ในข้อที่ไม่รู้คำตอบ ตามที่ได้ชี้แจงไว้แล้ว

### คำถามเรื่อง การเพาะเห็ดฟางโดยใช้ตอซังข้าว

1. เห็ดฟางเพาะได้เฉพาะในฤดูหนาวเท่านั้น (ถูกหรือผิด)
2. ตอซังข้าวที่ใช้เพาะเห็ดฟางจะต้องแห้ง และสะอาดไม่มีเชื้อรา (ถูกหรือผิด)
3. เชื้อเห็ดฟางที่ใช้เพาะ ต้องมีคุณภาพดีคือ มีดอกเห็ดขึ้นปะปนอยู่ด้วย (ถูกหรือผิด)
4. แบบพิมพ์ที่ใช้เพาะเห็ดฟาง ต้องมีไม้รองกันที่แข็งแรง ไม่ผุง่าย (ถูกหรือผิด)
5. แบบพิมพ์ที่ใช้เพาะเห็ดฟาง ต้องมีด้านฐานกว้างกว่าด้านบนเล็กน้อย (ถูกหรือผิด)
6. อาหารเสริมทำได้โดย ใช้มูลสัตว์แห้ง 1 ส่วน ผสมกับละอองข้าว 4 ส่วน (ถูกหรือผิด)
7. ในการทำอาหารเสริมนั้นจะใช้ฟางข้าวแห้งหั่นเป็นชิ้น ๆ แทนละอองข้าวก็ได้ (ถูกหรือผิด)
8. การเตรียมสถานที่เพาะเห็ด เพียงแต่ถางหญ้าให้เตียน ไม่ต้องปรับหน้าดินให้เรียบเสมอกัน (ถูกหรือผิด)
9. ก่อนเอาตอซังไปทำกองเพาะเห็ด ต้องเอาไปแช่น้ำไว้สัก 2 ชั่วโมง (ถูกหรือผิด)
10. แหล่งน้ำที่ใช้แช่ตอซังก่อนไปทำกองเพาะเห็ด ต้องเป็นแอ่งน้ำธรรมชาติเท่านั้น จะเป็นภาชนะใส่น้ำอย่างอื่นไม่ได้ (ถูกหรือผิด)
11. การวางตอซังข้าวลงในแบบพิมพ์ไม้ ให้วางโคนตอซังสลับอยู่คนละด้านกัน (ถูกหรือผิด)
12. การทำกองเพาะเห็ดชั้นสุดท้าย ให้โรยอาหารเสริม และเชื้อเห็ดให้เต็มทั่วหลังแปลง (ถูกหรือผิด)
13. แปลงเพาะแต่ละแปลง ควรเว้นช่องว่างระหว่างแปลงห่างกันประมาณ 1 ศอก (ถูกหรือผิด)



14. การโรยอาหารเสริมบนตอซังข้าวแต่ละชั้น ให้โรยชนิดขบแปลงทั้ง 4 ด้าน เป็นแถบกว้างประมาณด้านละ 1 คืบ (ถูกหรือผิด)
15. เมื่อทำแปลงเพาะ เห็นเสร็จหมดทุกแปลงแล้ว ต้องรดน้ำอีกครั้งให้แปลงชุ่มทั่วกันทุกแปลง (ถูกหรือผิด)
16. เมื่อรดน้ำจนแปลงเพาะชุ่มทั่วกันทุกแปลงแล้ว ให้คลุมแปลงทั้งหมดด้วยผ้าพลาสติกใส (ถูกหรือผิด)
17. เมื่อคลุมผ้าพลาสติกเสร็จแล้ว ก็ถือว่าทำแปลงเพาะ เห็นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไม่ต้องเอาอะไรมาปิดทับผ้าพลาสติกอีกเลย (ถูกหรือผิด)
18. ในวันที่อากาศร้อนจัด ควรเอาผ้าพลาสติกที่คลุมแปลงเพาะออก เมื่อตกกลางคืนค่อยเอามาคลุมใหม่ไว้ตามเดิม (ถูกหรือผิด)
19. ดอกเห็ดที่จะเก็บ ต้องมีลักษณะเป็นรูปไข่ ปลายยังไม่แตก และดอกยังไม่บาน (ถูกหรือผิด)
20. การเก็บดอกเห็ดที่ถูกต้อง ให้ใช้มีดปลายแหลมค่อย ๆ ตัดดอกเห็ดออกมาที่ละดอก (ถูกหรือผิด)
21. ถ้าดอกเห็ดติดกันหลาย ๆ ดอก ให้เลือกเก็บดอกใหญ่ออกมาก่อน เหลือดอกเล็กไว้ (ถูกหรือผิด)
22. เห็ดที่เก็บแล้วควรรีบส่งตลาดโดยเร็ว เพราะถ้ารอจนดอกเห็ดบานแล้ว ราคาขายจะตกลง (ถูกหรือผิด)
23. ในฤดูร้อนจะเก็บดอกเห็ดได้ หลังจากเพาะไว้ 10 - 12 วัน (ถูกหรือผิด)
24. การเพาะเห็ดในฤดูหนาว จะกินเวลามากกว่าในฤดูร้อน (ถูกหรือผิด)



ภาคผนวกที่ 3

กระตาศคำตอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# กระดาษคำตอบ

_____ 1	_____ 13
_____ 2	_____ 14
_____ 3	_____ 15
_____ 4	_____ 16
_____ 5	_____ 17
_____ 6	_____ 18
_____ 7	_____ 19
_____ 8	_____ 20
_____ 9	_____ 21
_____ 10	_____ 22
_____ 11	_____ 23
_____ 12	_____ 24

# กระดาษคำตอบ

_____	1	_____	13
_____	2	_____	14
_____	3	_____	15
_____	4	_____	16
_____	5	_____	17
_____	6	_____	18
_____	7	_____	19
_____	8	_____	20
_____	9	_____	21
_____	10	_____	22
_____	11	_____	23
_____	12	_____	24



ประวัติผู้เขียน

นางสาวสไบทอง อักษรานุเคราะห์ ได้รับปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (สื่อสารมวลชน)  
จากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ เมื่อปีการศึกษา 2519 ปัจจุบันเป็นพนักงานฝึกอบรม ปฏิบัติงานด้าน  
การผลิตสื่อการอบรม ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย