



ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร โดยซีดี-รอม มัลติมีเดีย

Agricultural Technique Department Public-Relations by CD-ROM Multimedia



T096294

โดย

นางสาววนิชยา บุญทรง

นายศรายุทธ คำนึ่งกิจ



รฟพ.
จ158ก
2545

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน. **96294**
วันเดือนปี.....

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนากการเกษตร)

พ.ศ. 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

การประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร โดยซีดี-รอม มัลติมีเดีย

Agricultural Technique Department Public-Relations by CD-ROM Multimedia

โดย

นางสาววณิชยา บุญทรง

นายศรายุทธ คำนึ่งกิจ

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (พัฒนากการเกษตร)

เมื่อวันที่ ๑๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ประธานปัญหาพิเศษ

.....
/ ๒๐๒๔ / ๒๕๕๕

(อาจารย์สุชมาภรณ์ ชันธุ์ศรี)

กรรมการปัญหาพิเศษ

.....
/ ๒๐๒๔ / ๒๕๕๕

(ดร.สมศักดิ์ คุณาสวรรค์เวช)

หัวหน้าภาควิชา

.....
/ ๒๐๒๔ / ๒๕๕๕

(อาจารย์สุชมาภรณ์ ชันธุ์ศรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร โดยซีดี-รอม มัลติมีเดีย
Agricultural Technique Department Public-Relations
by CD-ROM Multimedia

โดย : นางสาววนิชยา บุญทรง
นายศรายุทธ คำนึ่งกิจ

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ :

(อาจารย์สุชฎมาภรณ์ ชันธุ์ศรี)

๒๕ / เมษายน / ๒๕๕๕

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อผลิตซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ภาควิชาเทคนิคเกษตรเป็นที่รู้จักแก่บุคคลภายนอกอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น การประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของซีดี-รอม มัลติมีเดีย (CD-ROM Multimedia) จะเป็นการประชาสัมพันธ์ภาควิชาได้หนทางหนึ่ง และยังเป็นการใช้สื่อสมัยใหม่รวมทั้งการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการประชาสัมพันธ์

ผลการทดสอบและประเมินคุณภาพสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านนิเทศศาสตร์ เทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 7 คน และบุคคลทั่วไป จำนวน 7 คน ซึ่งสรุปผลการประเมินคุณภาพสื่อซีดีรอมเพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร ได้ผลดังนี้

ผลการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ มีระดับผลคะแนนเฉลี่ย 4.43 ประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก

ผลการประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ มีผลคะแนนเฉลี่ย 4.23 ประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก

ผลการประเมินความเหมาะสมของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป มีผลคะแนนเฉลี่ย 4.43 ประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับผลคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินโดยรวมทั้ง 3 ส่วน แสดงถึงประสิทธิภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย ชุดนี้อยู่ในระดับดีมาก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย ชุดนี้มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ ภาควิชาเทคนิคเกษตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

หนทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จเป็นเรื่องธรรมดาที่จะต้องมียุบสรรคอยู่ระหว่างทาง การวิจัยครั้งนี้ก็เช่นกัน มีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นมาให้เราเรียนรู้ที่จะแก้ไขอยู่ตลอดเวลา ซึ่งบางครั้งที่เราพบเจออุปสรรคก็ทำให้เราท้อ เหนื่อยล้าอ่อนแรงลง แต่เราก็สามารถเดินทางข้ามช่วงเวลาเหล่านั้นมาได้ ด้วยความช่วยเหลือและกำลังใจจากบุคคลผู้ซึ่งปรารถนาดีกับเราเสมอมา งานวิจัยชิ้นนี้จะสำเร็จลงไม่ได้เลยหากขาด อาจารย์สุขุมภรณ์ ชันธิศรี ประธานกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่คอยเอาใจใส่กับทุกย่างก้าวที่เราเดิน ให้กำลังใจเมื่อเราล้มลงทำให้เรลุกขึ้นยืนใหม่ได้อย่างเข้มแข็งและภาคภูมิใจ ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช กรรมการปัญหาพิเศษที่คอยแนะนำเทคนิคต่าง ๆ ให้จนเราสามารถก้าวถึงเส้นชัย อาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกคนในภาควิชาเทคนิคเกษตรที่ให้ความร่วมมือและความรัก

ขอบคุณท่านผู้ให้ชีวิตของเราทั้งสองกับการสนับสนุนทุก ๆ สิ่ง สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ขอบใจเพื่อนรักที่คอยห่วงใยไต่ถาม สุดท้ายที่เราได้ไม่ใช่เพียงงานวิจัยที่สมบูรณ์ดังที่เราทั้งคู่คาดหวังไว้ แต่ยังเป็นบทเรียนสอนให้เราเรียนรู้ที่จะแบ่งปันความสุข ความทุกข์ น้ำใจและมิตรภาพซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะมีความบังเอิญหรือตั้งใจก็ตาม แต่ ที่ทำให้เราสองคนได้มาทำงานร่วมกัน มีวันที่หัวเราะและร้องไห้ด้วยกัน นั่นคือสิ่งที่มีค่าที่เราจะเก็บไว้ในความทรงจำของเราตลอดไป

วณิชยา บุญทรง

ศรายุทธ คำเนิ่งกิจ

30 เมษายน 2545

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนิยม	ค
สารบัญตาราง	(1)
บทที่ 1 บทนำ (Introduction)	
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ	3
บทที่ 2 ทบทวนเอกสาร (Review of Related Literature)	
ส่วนที่ 1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์	
การประชาสัมพันธ์	4
- ความหมายของการประชาสัมพันธ์	4
- คุณลักษณะของการประชาสัมพันธ์	6
- ลักษณะของการประชาสัมพันธ์ในปัจจุบัน	6
- เทคโนโลยีการสื่อสารในงานประชาสัมพันธ์	8
- การวิจัยและการประเมินผลงานประชาสัมพันธ์	10
ส่วนที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อและซีดี-รอม มัลติมีเดีย	
สื่อ (Media)	12
ซีดี-รอม (CD-ROM)	13
- ลักษณะทางภาพของซีดี-รอม	13
- เทคโนโลยีซีดี-รอม	13
- คุณสมบัติของ ซีดี-รอม	15
- กลุ่มผู้ใช้ ซีดี-รอม	16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
- ซีดี-รอมและสื่อประสม	17
- ประเภทของข้อมูลบนซีดี-รอม	18
- การบันทึกข้อมูลในลักษณะ Hypertext	20
ส่วนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
บทที่ 3 วิธีการศึกษา (Research Methodologies)	
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยการผลิตซีดี-รอม มัลติมีเดีย	23
ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง	23
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	23
เกณฑ์การประเมิน	24
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	24
เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย	24
ตารางเวลาในการปฏิบัติงาน	26
บทที่ 4 ผลการศึกษาและวิจารณ์ผลการศึกษา (Inference of Research and Consider)	
ผลการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ	27
ผลการประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ	28
ผลการประเมินความเหมาะสมของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป	29
วิจารณ์ผลการวิจัย	32
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ (Conclude and Recommendation)	33
ปัญหาและอุปสรรคในการศึกษา	33
ข้อเสนอแนะของผู้ศึกษา	34
เอกสารอ้างอิง	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก. คู่มือการใช้ซีดี-รอม มัลติมีเดีย	39
ข. แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)	53
แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย (สำหรับบุคคลทั่วไป)	56
ค. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย	59
แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ	61
แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป	76



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงานศึกษาปัญหาพิเศษ	27
ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ	29
ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพ ของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ	30
ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินความเหมาะสมของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป	31



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ
(Introduction)

ความสำคัญของปัญหา

การประชาสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร ซึ่งยอมรับกันว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง องค์การที่มีขนาดใหญ่และมีระบบงานสลับซับซ้อน หรือองค์การที่กำลังขยายตัวนั้น ผู้บริหารจะใช้เวลาและประสบการณ์อย่างเดียวกันในการบริหารงานขององค์การก็คงจะไม่เพียงพอ จะต้องมีความคิด มีบทบาท และรู้ถึงความสัมพันธ์ขององค์การกับสิ่งแวดล้อม

ภาควิชาเทคนิคเกษตรก็เป็นอีกองค์การหนึ่งที่กำลังพัฒนาและขยายตัวเป็นองค์การขนาดใหญ่ การประชาสัมพันธ์จึงจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาและบริหารองค์การ เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดี ความเข้าใจที่ถูกต้อง และก่อให้เกิดความร่วมมือกันของทุกฝ่าย รวมไปถึงภาควิชาเทคนิคเกษตร กำลังประสบปัญหาในการประชาสัมพันธ์ภาควิชา ไม่สามารถประชาสัมพันธ์ภาควิชาให้เป็นที่รู้จักแก่บุคคลภายนอกได้อย่างทั่วถึง ส่งผลกระทบให้นักเรียนสมัครเข้าศึกษาในภาควิชาเทคนิคเกษตรมีจำนวนน้อย เนื่องจากไม่มีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาควิชา จึงคิดว่าการผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ในรูปของซีดี-รอม มัลติมีเดีย (CD-ROM Multimedia) จะเป็นการประชาสัมพันธ์ภาควิชาได้หนทางหนึ่ง และยังเป็นการใช้สื่อสมัยใหม่รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์สามารถทำได้หลายรูปแบบ การใช้สื่อในการประชาสัมพันธ์ประเภทสื่อมัลติมีเดียเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน วิวัฒนาการด้านคอมพิวเตอร์ก็ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว คอมพิวเตอร์มีความสำคัญทั้งด้านการเรียนและการทำงานในทุกสาขาอาชีพ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตก็ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้นทุกวัน เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตต่างก็ตกแต่งเว็บเพจ (Weppage) หรือ โฮมเพจ (Homepage) ให้ดึงดูดความสนใจ เป็นที่ประทับใจแก่ผู้มาเยี่ยมชม แต่ด้วยข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ตที่ต้องมีอุปกรณ์ในการเข้าถึงเพิ่มขึ้น ต้องจัดหาโมเด็มมาต่อเข้ากับสายโทรศัพท์และต้องเสียค่าใช้จ่ายให้กับเซิร์ฟเวอร์ (Server) ที่ให้บริการ ประกอบกับสื่อซีดี-รอม เป็นสื่อที่คาดว่าจะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดี ด้วยประสิทธิภาพของซีดี-รอมที่บรรจุข้อมูลได้มากมายหลายประเภท สามารถนำมาเผยแพร่ซ้ำได้อีกและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าสื่อประเภทอื่น นอกจากนั้นปัจจุบันภาควิชาเทคนิคเกษตร ได้เปิดการเรียนการสอนในสาขาวิชาโทนิเทศศาสตร์เกษตร การเรียนในด้านนิเทศศาสตร์จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง

มีการฝึกทักษะในการผลิตสื่อและใช้สื่อต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ก็เป็น รายวิชาหนึ่งที่เปิดสอนให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการถ่ายทำและตัดต่อวีดิทัศน์ (VDO) ซึ่งเป็นสื่อ ชนิดหนึ่งที่สามารถบันทึกภาพและเสียงให้เกิดขึ้นพร้อมกัน รวมทั้งยังนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการ เผยแพร่ได้ดี เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของผู้รับสาร จึงนำเอาข้อดีของ สื่อต่าง ๆ คือ สื่อโหมเพจในอินเทอร์เน็ต สื่อซีดี-รอม สื่อวีดิทัศน์ มาเป็นแนวทางในการผลิตซีดี-รอม เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร ให้อยู่ในรูปแบบของซีดี-รอม มัลติมีเดีย สำหรับ ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตรเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา หลักสูตรและรายวิชาที่เปิดทำการ สอน รูปแบบการเรียนการสอน บุคลากร กิจกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษา รวมไปถึงตำแหน่งที่ตั้งของที่ ทำการภาค ห้องเรียนและ ห้องปฏิบัติการเฉพาะด้านของภาควิชา

โดยเหตุดังกล่าวผู้ศึกษาคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่า สื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย จะสามารถเป็นส่วน หนึ่งในการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตรให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย สามารถเผยแพร่ข้อมูล อย่างสมบูรณ์เต็มที่ สร้างความความเข้าใจที่ดีร่วมกันบนพื้นฐานแห่งความเป็นจริง และอาจนำมา ใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ และการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ให้กับผู้เรียนในสาขาวิชาโทนิเทศศาสตร์เกษตรรุ่นต่อ ๆ ไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อผลิตสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย เกี่ยวกับภาควิชาเทคนิคเกษตรที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อใช้สื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย เป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร
3. เพื่อใช้สื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย ประกอบการเรียนการสอนในสาขาวิชาโทนิเทศศาสตร์เกษตร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ได้สื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร
2. ได้สื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อประกอบการเรียนการสอนในสาขาวิชาโทนิเทศศาสตร์เกษตร
3. ผู้ศึกษาจะได้รับประสบการณ์ตรง ในกระบวนการผลิตสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษามีวัตถุประสงค์ที่จะผลิตซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ประวัติความเป็นมา
- ที่ตั้งที่ทำการ ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ
- หลักสูตรที่เปิดสอน
- รายวิชาที่เปิดสอน
- บุคลากร
- นักศึกษาตัวอย่าง
- กิจกรรมต่าง ๆ ภายในภาควิชา

นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

สื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย ในที่นี้หมายถึง สื่อคอมพิวเตอร์ที่ให้ทั้งภาพ ตัวอักษร กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประสิทธิภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย ในที่นี้หมายถึง ความสามารถในการนำไปเผยแพร่เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตรของซีดี-รอม มัลติมีเดีย ที่ผ่านการประเมินความเหมาะสมจากแบบประเมินความเหมาะสมที่มีเกณฑ์การคิดคะแนนแสดงถึงระดับประสิทธิภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ และบุคคลทั่วไป

ผู้เชี่ยวชาญ ในที่นี้หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ทางด้านนิเทศศาสตร์ เทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

บุคคลทั่วไป ในที่นี้หมายถึง บุคคลที่ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย หรือสื่อคอมพิวเตอร์

บทที่ 2
ตรวจเอกสาร
(Review of Related Literature)

ในการศึกษาการผลิตซีดี-รอมเพื่อการประชาสัมพันธ์ภาคเทคนิคเกษตร ได้แบ่งการตรวจเอกสารเป็น 3 ส่วน คือ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อและซีดี-รอม มัลติมีเดีย
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์

ความหมายของการประชาสัมพันธ์

ได้มีนักประชาสัมพันธ์ในหลาย ๆ วงการให้ความหมายของคำว่า “ประชาสัมพันธ์” ไว้อย่างหลากหลาย อาจจะสอดคล้องหรือแตกต่างกันตามสภาพการทำงานที่ประสบ อาทิเช่น

อุทัย หิรัญโต (2520:3) ได้รวบรวมความหมายของการประชาสัมพันธ์จากนักประชาสัมพันธ์หลายท่านไว้ดังนี้

ศาสตราจารย์ สก็อต เอ็ม.คัทลิป แห่งมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน สหรัฐอเมริกา ให้คำนิยามการประชาสัมพันธ์ว่า “การประชาสัมพันธ์คือการติดต่อชักนำ และการให้บรรณาธิบายด้วยข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น ตลอดจนความรู้สึคนึกคิดจากกลุ่มชนเหล่านั้นให้สถาบันหรือองค์การทราบด้วยการสนับสนุนอย่างจริงจังที่จะสร้างสรรค์ประโยชน์ร่วมกัน และจะช่วยให้สถาบันหรือองค์การมีการปรับตัวเองให้ประสานกลมกลืนกับประชาคมได้”

นายเอ็ดวาร์ด แอล.เบอร์เนยส์ นักประชาสัมพันธ์ผู้มีชื่อเสียงของสหรัฐอเมริกาอธิบายว่า “การประชาสัมพันธ์มีอยู่ 3 ประการคือ (1) เผยแพร่ข่าวสาร ความรู้ให้ประชาชน (2) ชักชวนให้ประชาชนมีส่วนร่วมสนับสนุน และเห็นชอบกับความมุ่งหมาย และการดำเนินงานของสถาบัน และ (3) ช่วยทำแนวความคิดของประชาชนและของสถาบันให้สอดคล้องต้องกัน”

นายวาเอลเลน บอทตัน ให้ความหมายการประชาสัมพันธ์ว่า “การประชาสัมพันธ์คือกิจกรรมที่วางแผนไว้เพื่อแจ้งเรื่องราว ข้อเท็จจริง แนวความคิด และแนวนโยบายต่าง ๆ โดยใช้เทคนิควิธีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ ทางเวทีการแสดง วิทยุ กระจายเสียง ภาพยนตร์ หรืออีกนัยหนึ่งการประชาสัมพันธ์คือศิลปการโฆษณาชวนเชื่อ”

นายสะอาด ตันศุภผล อดีตผู้อำนวยการโรงเรียนการประชาสัมพันธ์ของกรมประชาสัมพันธ์ ผู้ล่วงลับ ให้คำนิยามการประชาสัมพันธ์ว่า “การประชาสัมพันธ์คือวิธีการของสถาบันอันมีแผนการ และกระทำต่อเนื่องกันไปในอนาคตที่จะสร้าง หรือยังให้เกิดความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มประชาชน เพื่อให้กลุ่มประชาชนที่เกี่ยวข้องมีความรู้ ความเข้าใจ และให้การสนับสนุนร่วมมือซึ่งกันและกัน อันจะเป็นประโยชน์ให้สถาบันนั้นดำเนินงานไปได้ผลดีสมความมุ่งหมาย โดยมีประจักษ์เป็นแนวบรรทัดฐานอันสำคัญด้วย”

นอกจากนี้ยังมีนักประชาสัมพันธ์ท่านอื่น ได้ให้ความหมายของการประชาสัมพันธ์ไว้แตกต่างกัน อาทิเช่น

เสรี วงษ์มณฑา (2540:1) ให้ความหมายของการประชาสัมพันธ์ไว้ว่า “การประชาสัมพันธ์ คือ การกระทำทั้งสิ้น ทั้งหลาย ทั้งปวง ที่เกิดจากการวางแผนล่วงหน้า ในการที่จะสร้างความเข้าใจ กับสาธารณชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อก่อให้เกิดทัศนคติที่ดี ภาพพจน์ที่ดีอันจะนำไปสู่สัมพันธภาพที่ดี ระหว่างหน่วยงานและสาธารณชนที่เกี่ยวข้อง ก่อให้เกิดการสนับสนุนและร่วมมือกันเป็นอย่างดี”

จากนิยามของนักประชาสัมพันธ์ที่หยิบยกมาเสนอนี้พอจะสรุปเนื้อหาได้ว่าการประชาสัมพันธ์นั้น คือการปฏิบัติการทุกวิถีทางอย่างมีแผนการต่อประชาชนหรือกลุ่มชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เพื่อให้กลุ่มชนนั้นมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราว และก่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกันในที่สุด ลักษณะของงานประชาสัมพันธ์นั้นเป็นงานที่ละเอียดอ่อนและต้องกระทำต่อเนื่องกันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นหน้าที่ของทุกคนที่ทำงานอยู่ในองค์การจะต้องรับผิดชอบ การประชาสัมพันธ์มิได้หมายถึงการเผยแพร่ข่าวแต่อย่างเดียว

หัวใจของการประชาสัมพันธ์อยู่ที่การสร้างความเข้าใจอันดีกับกลุ่มชนเป้าหมายเป็นเบื้องต้น และการสร้างความเข้าใจอันดีต่อกันในเบื้องต้น วิธีที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวจึงต้องเริ่มจัดตั้งองค์การขึ้นมา เมื่อจัดตั้งขึ้นมาแล้ว องค์การนั้นก็ต้องดำเนินการทุกวิถีทางที่จะต้องสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนทั้งในทางวัตถุและจิตใจ คือทำให้ประชาชนนิยมชมชอบในสถาบันขององค์การมีความพึงพอใจและเข้าใจกลไกในการบริหารงานขององค์การ

คุณลักษณะของการประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์ เป็นการติดต่อสื่อสารสองทาง (Two-way Communication) คือ สื่อความหมายและความคิดเห็นจากองค์กรไปยังประชาชน เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อประสานผลประโยชน์และความพึงพอใจซึ่งกันและกัน ซึ่งแตกต่างจากการโฆษณาเป็นการสื่อสารทางเดียว มุ่งผลประโยชน์เพื่อการขายสินค้าและบริการ ตามที่ดวงพร คำบุญวัฒน์ และวาสนา จันทร์สว่าง (2536) ได้กล่าวไว้ว่า การประชาสัมพันธ์ดำเนินงานตามกระบวนการสื่อสารแต่มีคุณลักษณะที่ต่างจากสื่อสารอื่น ๆ ดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์ เป็นการสื่อสารโน้มน้าวใจที่ยึดหลักความเป็นจริง การสื่อสารโน้มน้าวใจนั้น คือ การสื่อสารที่ผู้ส่งสารมุ่งให้ผู้รับเกิดความเชื่อถือ และปฏิบัติตามโดยสมัครใจ แต่การประชาสัมพันธ์ยึดหลักความเป็นจริงอย่างมีความรับผิดชอบเต็มที่แตกต่างจากการโฆษณาชวนเชื่อซึ่งอาจจะเกินความจริงหรือไม่เป็นจริงอย่างใดเลย
2. การประชาสัมพันธ์ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง และหวังผลระยะยาว ทั้งนี้เพราะการประชาสัมพันธ์ คือ วิธีการขององค์กรอันมีแผนการและกระทำต่อเนื่องกันไปเพื่อผลระยะยาว คือ ความเข้าใจ ความไว้วางใจ ความนิยม ความเชื่อถือศรัทธาและความประทับใจซึ่งเกิดขึ้นได้ ต้องใช้เวลาในการดำเนินงาน แต่จะอยู่เป็นผลดีมากกว่าวิธีอื่น ๆ ในระยะยาว รวมทั้งไม่ต้องทุ่มงบประมาณจำนวนมหาศาล ในระยะเวลาอันสั้นเหมือนกับโฆษณา
3. การประชาสัมพันธ์เป็นงานวางแผนและประเมินผล เป็นการทำงานอย่างมีระบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถติดตามผล แก้ไข ปรับเปลี่ยน ในกรณีเกิดอุปสรรคปัญหาต่างๆได้
4. การประชาสัมพันธ์เป็นงานสร้างสรรค์ ต้องอาศัยทั้งศาสตร์ ซึ่งมีหลักในการดำเนินงานเชิงทฤษฎี และความเป็นศิลป์ซึ่งต้องอาศัยการสร้างสรรคในเชิงปฏิบัติ อาศัยหลักจิตวิทยา สร้างความแปลกใหม่ ความดึงดูดใจ ความประทับใจเช่นเดียวกับการโฆษณา ทั้งนี้งานประชาสัมพันธ์ใดที่มีลักษณะของการสร้างสรรค์ที่โดดเด่นจะก่อให้เกิดความสำเร็จได้มากโดยเฉพาะในการประชาสัมพันธ์ทางสื่อมวลชนที่มีการแข่งขันสูง

ลักษณะของการประชาสัมพันธ์ในปัจจุบัน

การประชาสัมพันธ์เป็นกิจกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อฝ่ายจัดการ (Management) เป็นบทบาทที่จะต้องอยู่ในหน้าที่ตามสายงาน (Line function) มากกว่าการเป็นมากกว่าเป็นหน้าที่ของฝ่ายที่

ปรึกษา (Staff function) กล่าวคือฝ่ายประชาสัมพันธ์ต้องมีส่วนช่วยในการตัดสินใจบริหารจัดการขององค์กรหรือธุรกิจด้วย ไม่ใช่เป็นการทำงานในการตอบสนองของฝ่ายอื่นเพียงอย่างเดียว แต่ต้องมีส่วนช่วยตัดสินใจได้ด้วย นักประชาสัมพันธ์จะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้สึกของสาธารณชน (Public sentiment) แสดงความคิดเห็นของสาธารณชน (Public opinion) ให้แก่ฝ่ายจัดการ ถ้าสามารถทำได้การประชาสัมพันธ์ก็จะมีลักษณะเป็นการวางแผนล่วงหน้าหรือการทำก่อน (Proactive) มากขึ้น

การประชาสัมพันธ์ต้องสร้างความเข้าใจกับสาธารณชนที่เกี่ยวข้อง เพราะเป็นการบริหารองค์การเป็นส่วนย่อยส่วนหนึ่งอยู่ในสังคม การที่องค์การจะดำรงอยู่ได้นั้นองค์การต้องมีความสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น ๆ ถ้าไม่สามารถประสานกันได้ หรือมีความขัดแย้งกัน องค์การก็ไม่สามารถดำรงอยู่ได้ การบริหารองค์การที่ดีนั้นจะต้องประกอบอยู่ภายใต้บรรยากาศที่เป็นเชิงบวก (Favorable environment) ถ้าองค์การไม่มีบรรยากาศที่ส่งเสริมต่อการเจริญเติบโต องค์การนั้นจะเจริญขึ้นได้อย่างไร เพราะฉะนั้นจึงต้องทำให้กลุ่มเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์องค์การ เข้าใจแนวทางการบริหารองค์การหรือไม่เกิดความรู้สึกต่อต้าน ซึ่งจะทำให้บริหารจัดการองค์การได้คล่องตัวหรือไม่มีอุปสรรค การประชาสัมพันธ์นับเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเข้าใจ ระหว่างสาธารณชนและองค์การ เพื่อที่องค์การจะได้ทำงานภายใต้บรรยากาศที่เป็นเชิงบวก

คำว่าสาธารณชนที่เกี่ยวข้องเป็นเพียงสิ่งที่ทำให้การโฆษณากับการประชาสัมพันธ์แตกต่างกัน เพราะโดยหลักของการโฆษณา มักจะมีกลุ่มเป้าหมายเพียงกลุ่มเดียว (Single target group) หมายถึงบุคคลที่จะซื้อสินค้านั้นโดยตรง ในขณะที่การประชาสัมพันธ์ จะมีกลุ่มเป้าหมายหลายกลุ่ม (Multi target groups หรือ multiple target groups) เพราะฉะนั้นการประชาสัมพันธ์จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายให้ได้มากกว่าที่การโฆษณาจะทำได้

ในอดีตการประชาสัมพันธ์เป็นองค์ประกอบย่อยของการบริหารองค์การ ผู้บริหารองค์การมักจะไม่ให้ความสำคัญกับเรื่องการประชาสัมพันธ์ จึงทำให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์มีบทบาทน้อย แต่ในปัจจุบันในยุคของสังคมข่าวสาร (Informational society) การประชาสัมพันธ์จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่ง ดังนั้นการสร้างภาพพจน์ที่ดีให้กับองค์การจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ในการที่จะทำให้องค์การดำรงอยู่ได้อย่างเข้มแข็ง โดยทั่วไปการประชาสัมพันธ์ซึ่งงบประมาณน้อยกว่าการโฆษณา แต่สามารถสร้างความน่าเชื่อถือได้มากกว่า ซึ่งเสรี วงษ์มณฑา (2540:3) ได้แบ่งลักษณะของการประชาสัมพันธ์ไว้ดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์ประกอบด้วยการใช้สื่อมวลชน (Mass media) และการไม่ใช่สื่อมวลชน (Nonmass media) เช่น การเขียนข่าว การให้ข่าว การสัมภาษณ์นำไปลงในสื่อมวลชน

จากการสัมมนา จัดแสดงสินค้า จัดแข่งแรลลี่ สิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องของการประชาสัมพันธ์โดยไม่ใช้สื่อ (Non media) ซึ่งโฆษณานั้นถือว่ามีเฉพาะสื่อมวลชน (Mass media) เท่านั้น

2. การประชาสัมพันธ์เป็นทั้งสื่อที่จ่ายเงิน (Paid media) และเป็นสื่อที่ไม่ต้องจ่ายเงิน (Free media) ส่วนการโฆษณานั้นเป็นเฉพาะสื่อที่ต้องจ่ายเงิน (Paid media) เท่านั้น ซึ่งจะต้องซื้อทั้งสื่อโฆษณาทางวิทยุและโทรทัศน์ ในการทำการประชาสัมพันธ์บางครั้งต้องซื้อพื้นที่เพื่อนำข่าวไปลง แต่บางครั้งนำข่าวไปแจ้งให้ทราบนักข่าวตามมาขอข่าวไปลงเอง ในประการหลังไม่ต้องจ่ายเงินค่าลงข่าว การจัดการแข่งขันแรลลี่ที่ดีไม่ต้องจ่ายเงินเพื่อซื้อพื้นที่ลงข่าว แต่นักข่าวจะตามมาทำข่าวเอง จึงเป็นสื่อที่ไม่ต้องเสียเงิน (Free media) บางครั้งไม่สามารถระบุต้นตอของข่าวได้ บางครั้งไม่ทราบว่ามีใครเขียนบทความ ไม่ทราบว่าใครส่งข่าวมา บางครั้งบริษัทไม่ได้ส่งข่าวไปแต่สำนักพิมพ์นำข่าวนั้นมาเขียนเองก็ได้ ประเด็นนี้ตรงข้ามกับการโฆษณาที่สามารถระบุต้นตอของแหล่งข่าวสารได้ทุกครั้ง เช่น ผลิตภัณฑ์สิ่งห้ระบุได้ว่าเป็นของบุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด ชันซิลระบุได้ว่าเป็นของลีเวอร์ เปาระบุได้ว่าเป็นของสหพัฒน์ปิบล ต้นตอ (Source) ในการประชาสัมพันธ์มีความหมายที่กว้างขวาง เช่น สร้างความเชื่อถือ สร้างการรู้จัก สร้างภาพพจน์หรือแก้ไขข้อผิดพลาด สร้างความรัก สร้างความชื่นชอบ การยอมรับ การลดความเกลียดชังในบริษัท ในขณะที่โฆษณามีเป้าหมายเพียงเพื่อจูงใจให้ซื้อสินค้าเป็นหลัก

3. การประชาสัมพันธ์มีกลุ่มเป้าหมายหลายกลุ่ม (Multiple target groups) ในการโฆษณาสินค้าใดก็ตามจะมีกลุ่มเป้าหมายแน่ชัด โดยมีเพียงกลุ่มเดียว โดยสามารถระบุโครงร่างได้ว่ารายได้ การศึกษา สภาพจิตวิทยา ถ้าสามารถจูงใจกลุ่มเป้าหมายโฆษณาได้ก็ถือว่าขายสินค้าได้ แต่กลุ่มเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์ต้องเป็นหลายกลุ่ม (Multiple groups) ตัวอย่าง การตั้งโรงงานที่ มาบตาพุดขึ้นกับปัจจัยต่อไปนี้ (1) ชุมชนต้องยอมรับโรงงาน (2) สื่อมวลชนต้องไม่เขียนข้อความขัดแย้ง (3) กลุ่มองค์กรที่ไม่ใช่รัฐบาล [Non Government Organization (NGO)] ต้องรับรู้เรื่องโรงงานด้วยความเข้าใจ เพื่อไม่ให้เกิดการเข้าใจผิดแล้วเกิดการต่อต้าน

เทคโนโลยีการสื่อสารในงานประชาสัมพันธ์

ประชาสัมพันธ์ เป็นงานที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือสื่อสาร เป็นอุปกรณ์หลักในการดำเนินงาน นักประชาสัมพันธ์เรียนรู้การใช้สื่อเพื่อประชาสัมพันธ์มาแล้วเป็นอย่างดี รู้ว่าสื่อมีหลายประเภทให้เลือก แต่เมื่อเทคโนโลยีการสื่อสารพัฒนาไปอย่างรวดเร็วเช่นนี้ บุคคลที่ตื่นตัวกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ คอยติดตามความเคลื่อนไหวของเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ ย่อมมีความเข้าใจ และสามารถนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ เช่น กรณีคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีคุณสมบัติช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานด้านเก็บรวบรวม จำแนกแยกแยะและจัดระบบข้อมูลข่าวสาร ส่วนดาวเทียม คลื่นวิทยุ แสงเลเซอร์ และใยแสง มีคุณสมบัติส่งต่อและกระจายข้อมูลข่าวสาร แต่อย่างไรก็ตามการที่จะนำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพนั้นก็ค้ำึงถึงปัจจัยอื่น ๆ ด้วย

ชัยนันท์ นันทพันธ์ (2536 : 99) กล่าวเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารในระบบของสังคมและวัฒนธรรมไว้ว่า การนำเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้งานประชาสัมพันธ์ นักประชาสัมพันธ์นอกจากจะต้องเตรียมความพร้อมของตนเอง ในฐานะผู้นำเทคโนโลยีมาใช้แล้ว ยังต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของเทคโนโลยีกับผู้รับด้วย นักประชาสัมพันธ์ต้องไม่ลืมว่าผู้รับต่างมีสังคม วัฒนธรรมของตนเอง กลุ่ม และสังคม ตามที่เบอร์ลิ (David K. Berlo, 1960) อธิบายไว้ว่า สังคม วัฒนธรรม เป็นปัจจัยหนึ่งที่กำหนดพฤติกรรมกรรมการสื่อสารของมนุษย์ คนต่างวัฒนธรรมใช้รูปแบบวิธีการสื่อสารต่างกัน เช่น คนต่างวัฒนธรรมมีวิธีการทักทายแตกต่างกัน คนไทยยกมือไหว้ คนอเมริกันยกมือขึ้นสัมผัสกัน คนญี่ปุ่นโค้งตัวให้กัน หรือแม้แต่คนที่แตกต่างกันทางฐานะเศรษฐกิจ ยังมีความคิดเห็นต่อสื่อมวลชนต่างกัน จากการศึกษา เมคกีวอร์ (William McGuire, 1969 : 231) ทำการสำรวจคนอเมริกัน พบว่าคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี (High Socioeconomic) ให้ความเชื่อถือข่าวสารจากหนังสือพิมพ์มากกว่าโทรทัศน์ ในขณะที่คนมีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ (Lower Socioeconomic) ให้ความเชื่อถือข่าวสารจากทางโทรทัศน์มากกว่าหนังสือพิมพ์ นั่นคือ สังคม วัฒนธรรมมีผลต่อการใช้สื่อของคนเป็นอย่างมาก การวางแผนหรือนำเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้ในงานประชาสัมพันธ์ จึงต้องระมัดระวัง โดยให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต ธรรมเนียม และการรับรู้ของผู้รับมากที่สุด

ดังนั้นการผลิตสื่อในงานประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานที่มีเครือข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ จึงไม่อาจกำหนดรูปแบบให้เหมือนกันทั้งหมดได้ เช่น ไม่อาจกำหนดให้ทุกหน่วยงานประชาสัมพันธ์ผลิตสื่อภาพสไลด์ประกอบเสียง เพราะสื่อประเภทนี้ใช้ได้ในพื้นที่หนึ่ง แต่อาจใช้ไม่ได้ในพื้นที่หนึ่ง การดำเนินงานจึงควรเป็นลักษณะกำหนดเป้าหมายงานประชาสัมพันธ์ให้ชัดเจน และมอบหมายให้หน่วยงานประชาสัมพันธ์พิจารณารูปแบบสื่อที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากศักยภาพของตนเอง และสภาพสังคมวัฒนธรรมของผู้รับเป็นเกณฑ์

เมื่อพิจารณาแนวโน้มของการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสาร จะพบว่าเทคโนโลยีทำให้สื่อต่าง ๆ มีความสามารถในการเก็บรวบรวมและกระจายข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง แต่ขณะเดียวกันมักเป็นการสื่อสารที่มีลักษณะปิดโอกาสการพบกันระหว่างผู้ส่งและผู้รับโอกาสที่ผู้ส่งและผู้รับจะติดต่อกันแบบเผชิญหน้า (Face-to-face Communication) มีน้อยลง การสื่อสารเป็นไปแบบทางเดียว (One-way Communication) มากขึ้น ความคุ้นเคย ความสนิทสนม ความเชื่อถือ ความศรัทธา และจนในที่สุดความสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของงานประชาสัมพันธ์ จะเกิดขึ้นได้อย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นโดยธรรมชาติของเทคโนโลยีการสื่อสารกลับจะเป็นสื่อที่สร้างปัญหาในงานประชาสัมพันธ์ นักประชาสัมพันธ์จึงควรตระหนักถึงผลของการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในแง่มุมนี้ และคิดหาวิธีใช้เทคโนโลยีการสื่อสารให้เหมาะสมต่อไป

การวิจัยและการประเมินผลงานประชาสัมพันธ์

การวิจัยและประเมินผลเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับการประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้เพื่อความสำเร็จในการดำเนินงานตามเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์ ซึ่งขั้นตอนนี้เรามักจะเลยและไม่ค่อยเห็นความสัมพันธ์ในเรื่องนี้ ชัยนันท์ นันทพันธ์ (2536 : 99) ได้กล่าวถึงการวิจัยและการประเมินผลงานประชาสัมพันธ์ไว้ดังนี้

ปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการประชาสัมพันธ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งในปัจจุบันคือ ขาดการวิจัยและประเมินผล

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ได้มีการวิจัยงานด้านประชาสัมพันธ์น้อยมากหรือแทบไม่มีเลย เพราะยังมีการเข้าใจผิดพลาดอยู่เสมอว่า งานวิจัยจำเป็นเฉพาะงานของฝ่ายอื่นเท่านั้น ฝ่ายประชาสัมพันธ์ไม่จำเป็นต้องมีการวิจัยและมีการประเมินผลก็สามารถทำงานได้

ความจริงงานด้านการวิจัยประชาสัมพันธ์เป็นงานอันดับแรกที่ต้องนำมาใช้ก่อนทำการวางนโยบายหรือแผนการประชาสัมพันธ์ต่อไป

การวิจัยเพื่อเป็นการสำรวจสภาพของกลุ่มประชาชน ในด้านจำนวนเชื้อชาติ ศาสนา สถานะทางเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่เป็นลักษณะของกลุ่มประชาชนเพื่อเป็นการวิจัยทำที่และความรู้สึกของประชาชน ตลอดจนการค้นคว้าหาความเข้าใจผิดและเพื่อหาทางแก้ไขปัญหามีอยู่ให้หมดสิ้นไป

การดำเนินการประชาสัมพันธ์โดยการวิจัยเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และเพื่อให้ทราบว่าองค์กรของเรามีปัญหาอะไรบ้าง เพราะปัญหาการดำเนินการประชาสัมพันธ์เนื่องจากการเผยแพร่ข่าวสารไม่ทั่วถึง จึงทำให้เกิดการเข้าใจผิด ความไม่ร่วมมือ และการแสดงปฏิกิริยาต่าง ๆ ซึ่งไม่ได้เป็นไปในแนวทางที่องค์กรต้องการ และมีผลต่อความนิยมและความศรัทธาของประชาชน

หากมีการวิจัยทางการประชาสัมพันธ์ ก็จะก่อให้เกิดผลดีที่มีการเปิดโอกาสให้กับประชาชนได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกนึกคิด เพราะการดำเนินการประชาสัมพันธ์นั้น สิ่งจำเป็นที่ขาดเสียไม่ได้คือ ความสามารถในการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่ได้โดยปราศจากอคติหรือความลำเอียงและต้องสามารถเข้าใจได้ด้วยว่า ทำไมเขาจึงมีความคิดเห็นเช่นนั้น

นักประชาสัมพันธ์ และผู้บริหารจะได้นำผลของการวิจัยไปกำหนดนโยบายช่วยในการส่งเสริมให้เกิดระบบการสื่อสารสองทาง นับว่าเป็นการสื่อสารที่สร้างบรรยากาศที่ดี ทั้งนี้โดยการเสนอแนะนโยบายสู่ประชาชน ขณะเดียวกันก็รับฟังความคิดเห็นจากประชาชนด้วย ถ้าขาดการวิจัยแล้วเราย่อมไม่ทราบผลของการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ที่ได้ดำเนินไปแล้ว นับว่าเป็นการสูญเปล่า การวิจัยจึงเป็นผลดีต่อทุกฝ่าย

ขณะเดียวกันการวิจัยมิใช่เป็นการสำรวจวิจัยประชาคมติเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการสำรวจสภาพด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมด้วย เพราะการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมมีอิทธิพลและผลกระทบต่อทัศนคติ ความรู้สึกนึกคิดของประชาชน ซึ่งมีผลมาถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์การของเรากับประชาชนด้วย ดังนั้นเมื่อมีการศึกษาวิจัยแล้วนักประชาสัมพันธ์ก็นำผลสรุปในการวิจัยนี้มารายงานต่อผู้บริหารหรือฝ่ายจัดการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจและกำหนดนโยบายการดำเนินงานขององค์การต่อไป

การจะทำการวิจัยการประชาสัมพันธ์ต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้

ประการแรก คือ การสำรวจประชาคมติว่าประชาชนมีความคิดเห็นอย่างไรกับองค์การหรือสถาบันของเรา การสำรวจภาพพจน์ขององค์การที่มีต่อสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อะไรที่ทำให้ประชาชนมีความคิดเกี่ยวกับองค์การของเราเท่านั้นเพื่อเป็นการทราบถึงผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์วิจัยข่าวสารของสถาบัน เพื่อเป็นการทราบเนื้อหาสาระของข่าวสารว่าประเภทใดที่เราควรเสนอต่อประชาชน การศึกษาเฉพาะกลุ่มประชาชนเป้าหมาย

ประการที่สอง คือ การวิจัยอิทธิพลและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อประชาคมติการดำเนินการวิจัยอาจเป็นการจ้างบริษัทภายนอกที่รับจ้างทำการวิจัยหรือฝ่ายประชาสัมพันธ์เป็นหน่วยงานที่ต้องดำเนินการเอง ซึ่งต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ผู้มีประสบการณ์และคุ้นเคยกับเทคนิคการวิจัย มีประสบการณ์ด้านการประชาสัมพันธ์ มีความคล่องตัว ความกระตือรือร้น และความมานะพยายาม

ผลงานจากการวิจัยที่ได้มาสามารถนำมาใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เช่น การเขียนสุนทรพจน์ให้แก่ฝ่ายบริหาร การเตรียมเกี่ยวกับการเผยแพร่ข่าวแจกของหน่วยงาน การเขียนบทความหรือเรื่องราวต่าง ๆ ลงเผยแพร่ในนิตยสารและวารสารของบริษัท หรือนิตยสารและวารสารสำหรับลูกค้า

กระบวนการวิจัยดำเนินตามลำดับขั้น ได้แก่ การกำหนดปัญหา การวิจัยเบื้องต้น การสร้างออกแบบการวิจัย การกำหนดตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล-สัมภาษณ์ การวิเคราะห์และประเมินผล ตัวอย่างการดำเนินการวิจัย เช่น สสำรวจเกี่ยวกับปัญหาอะไร มีการค้นคว้าข้อมูล เพื่อ

เตรียมการสร้างแบบสอบถาม การเลือกตัวอย่างหรือสุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย การเก็บข้อมูล มีการสัมภาษณ์แบบซึ่งหน้าตัวต่อตัว การสำรวจความคิดเห็นกลุ่ม การสำรวจทางโทรศัพท์ การสำรวจทางไปรษณีย์ เป็นต้น

เมื่อมีการวิจัยและวางแผนการประชาสัมพันธ์แล้วก็มีการประเมินผลการประชาสัมพันธ์ เช่น มีการประเมินผลก่อนลงมือปฏิบัติการและหลังปฏิบัติการว่าได้ผลอย่างไรบ้าง ทั้งนี้ต้องอาศัยวิธีการอันเหมาะสมในการดำเนินงานอย่างมีระบบ การประเมินผลเป็นการตอบคำถามด้วยกัน เช่น โครงการนี้ได้มีการวางแผนดีหรือไม่เพียงใด ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจในงานที่ท่านให้ทำหรือไม่ แต่ละฝ่ายได้ให้ความร่วมมือหรือไม่เพียงใด

ในด้านการประชาสัมพันธ์ เราสามารถพิจารณาได้ว่า ผลจากการวิจัยสามารถเข้าถึงกลุ่มประชาชนได้มากน้อยเพียงใด ปฏิบัติเป็นอย่างไร มีการตอบสนองของผู้รับอย่างไรบ้าง เมื่อได้รับข่าวสารแล้วผลที่ได้รับอยู่ได้นานเท่าใด มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนผู้รับข่าวสารเป็นอย่างไรบ้าง

ส่วนที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อและซีดี-รอม มัลติมีเดีย

สื่อ (Media)

ความหมายของสื่อโดยทั่ว ๆ ไปได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “สื่อ” หมายถึง พาหนะหรือตัวกลาง หรือช่องทาง (Medium or Channel) ในการถ่ายทอดสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร เพื่อให้เกิดการรับรู้และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้น ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนี้เป็นได้ทั้งพฤติกรรมเชิงบวกและเชิงลบ แต่เรามักคาดหวังกันว่าพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการรับรู้น่าจะเป็นพฤติกรรมเชิงบวก การสื่อสารโดยใช้สื่อนี้จะมีการตรวจสอบพฤติกรรมการรับสารได้ จัดเป็นการสื่อสารแบบ 2 ทาง (Two-way Communication) การสื่อสารจึงจัดเป็นกระบวนการที่เป็นวงกลม มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 5 องค์ประกอบ คือ ผู้ส่งสาร สาร สื่อ ผู้รับสาร และผลสะท้อนกลับ (สุขุมภรณ์ ชันศรี, 2539 : 56)

นอกจากนี้ยุพา สุภากุล (2540:100) ได้อ้างถึง “สื่อ” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ปีพุทธศักราช 2493 และฉบับปีพุทธศักราช 2525 หมายถึง การทำการ ติดต่อกัน ชักนำให้รู้จักกัน ในกระบวนการของสื่อมวลชน คำว่า “สื่อ” หรือ “ช่องทาง” (Channel or Medium) จะหมายถึง พาหนะในการนำข่าวสาร (Message Vehicles) หรือพาหนะของสาร หรือสิ่งที่ขนส่งสาร (Carrier of Messages) จากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซีดี-รอม (CD-ROM)

ลักษณะทางภาพของซีดี-รอม

CD-ROM ย่อมาจากคำว่า Compact Disc-Read Only Memory มีลักษณะเป็นแผ่นกลม ทำมาจากสารโพลีคาร์บอเนต มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 เซนติเมตร มีความหนามากกว่า 1 มิลลิเมตรเล็กน้อย และมีน้ำหนักประมาณ 0.5 ออนซ์ วัสดุที่ใช้แผ่นซีดี-รอม ทำจากแผ่นโพลีคาร์บอเนตใส ประกบกับแผ่นอะลูมิเนียมบาง ๆ และฉีกด้วยเลเซอร์รอบนอก แผ่นซีดี-รอมหนึ่งแผ่นสามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมากถึง 650 เมกะไบต์ เทียบได้กับข้อมูลประมาณ 500,000 หน้ากระดาษ หรือเก็บเสียงที่มีคุณภาพดีได้ถึง 74 นาที ข้อมูลบนแผ่นซีดี-รอมจะถูกเก็บในลักษณะที่เรียกว่า "หลุม" (pit) ที่มีขนาดเล็กมาก เรียงแถวเดียวในลักษณะบันไดเวียน (single spiral track) แต่ละหลุมมีขนาดกว้าง 0.5 ไมครอน (micron) บนแผ่นซีดี-รอมแผ่นหนึ่งจะมีหลุมดังกล่าวนี้ประมาณ 2.8 พันล้านหลุม ร่องแบบบันไดเวียนจะช่วยให้เกิดการหมุนมากกว่า 2 หมื่นรอบ เป็นระยะทางกว่า 3 ไมล์

การอ่านข้อมูลจากแผ่นซีดี-รอม อาศัยการยิงแสงเลเซอร์จากเครื่องอ่านไปยังแผ่น เพื่อให้สะท้อนแสงกลับมายังหัวอ่านของเครื่องเล่น ลำแสงดังกล่าวจะมีความถี่ 125 นาโนเมตร ซึ่งเมื่อไปถึงถูกส่วนที่เป็นหลุมบนแผ่นจะสะท้อนแสงน้อยกว่าส่วนที่เป็นพื้น (land) และจะแปลงค่าที่อ่านได้เป็นตัวเลข 0 กับ 1 ซึ่งจะทำการแปลความหมายออกมาเป็นข้อมูลตามที่ถูกบันทึกไว้ในแผ่น ปกติแผ่นซีดี-รอมจะถูกผลิตมาจากโรงงานและเห็นเป็นสีเงินแวววาว การบันทึกข้อมูลในแผ่นด้วยการปั๊มจากแผ่นแม่พิมพ์ต้นแบบ หรือ Stamper ซึ่งส่วนมากเป็นข้อมูลดิจิทัลสำหรับใช้ในคอมพิวเตอร์ การที่ข้อมูลในแผ่นถูกบันทึกมาให้ผู้ใช้อ่านได้อย่างเดียวนี้ จึงมีชื่อเรียกเทียบเคียงกับหน่วยความจำแบบ ROM ที่อ่านได้เพียงอย่างเดียวว่า CD-ROM (ไพบูลย์ เปียศิริ, 2545:14)

เทคโนโลยีซีดี-รอม

เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ปัจจุบันได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการคิดค้นพัฒนาทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์กับควบคู่กันไปด้วย เทคโนโลยีซีดี-รอม ก็เป็นเทคโนโลยีหนึ่งซึ่งถูกพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังที่ กิดานันท์ มลิทอง (2539:1) กล่าวไว้ว่า วิถีชีวิตของคนเราในปัจจุบันมีความเกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูลมากมายหลากหลายอยู่ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลด้วยสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ อาจจะไม่เพียงพอที่จะบรรจข้อมูลเท่าที่ต้องการได้ และสื่อเหล่านั้นอาจไม่มีคุณสมบัติในการบันทึกข้อมูลรูปแบบต่างๆ อย่างครบถ้วน ในขณะที่ข้อ

ข้อมูลที่สื่อถึงกันนั้นย่อมต้องให้ผู้รับสื่อสารกันด้วยตาโดยการอ่านข้อความตัวอักษร รูปภาพ ประกอบกับการฟังเสียงด้วยจึงจะสามารถเข้าใจและได้รรถรสอย่างเต็มที่ สิ่งพิมพ์ที่บรรจุข้อมูลจำนวนมากย่อมต้องใช้กระดาษจำนวนมาก และไม่สะดวกในการขนย้ายส่งถึงกันได้อย่างแน่นอน นอกจากนั้นถ้าต้องการจะสืบค้นข้อมูลที่บันทึกไว้ในสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น วีดิทัศน์ หรือเทปบันทึกเสียง ย่อมต้องใช้เวลาพอสมควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าจะสืบค้นจากสื่อสิ่งพิมพ์แล้วจะยิ่งเสียเวลานาน เพราะต้องค้นหาจากเอกสารมากมายหลายหน้า ถึงแม้ว่าข้อมูลในสิ่งพิมพ์นั้นจะถูกบันทึกไว้ในไมโครฟิล์มหรือไมโครฟิชก็ตาม

ด้วยความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีในยุคนี้ การบันทึกและการสื่อสารข้อมูลจำนวนมากย่อมทำได้ด้วยความสะดวกรวดเร็วและคล่องตัวกว่ายุคก่อนที่ผ่านมา ด้วยการใช้เทคโนโลยีซีดี-รอม ซึ่งมีคุณสมบัติที่ได้เปรียบกว่าสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่กล่าวมาแล้วมากมายหลายประการ ทำให้สามารถแก้ปัญหาในเรื่องของการบันทึกรูปแบบข้อมูลที่มีความหลากหลาย เนื้อที่ในการเก็บบันทึก และความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลได้เป็นอย่างดี

ซีดี-รอม นับเป็นวิวัฒนาการที่ยิ่งใหญ่ชิ้นล่าสุดนับตั้งแต่การพิมพ์ในสมัย Gutenberg เป็นต้นมา ทั้งนี้เนื่องจากซีดี-รอมเป็นสื่อที่สามารถบรรจุข้อมูลหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง โดยผลิตได้เป็นจำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว ราคาถูก และไม่เสื่อมคุณภาพได้ง่ายนัก แผ่นซีดี-รอมมีน้ำหนักเบาและสะดวกในการพกพา ข้อได้เปรียบที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของสื่อประเภทนี้ คือ ข้อมูลที่บันทึกในแผ่น ซีดี-รอม ซึ่งมีอยู่ด้วยกันทุกรูปแบบนับตั้งแต่ตำราเรียน สารานุกรม พจนานุกรม ข้อมูลด้านการแพทย์ เคมี สถิติประชากร รายชื่อผู้ใช้โทรศัพท์ หนังสือคู่มือต่างๆ วรรณคดี หนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร ฯลฯ ได้รับการจัดเรียงลำดับตามดรรชนี และการอ้างอิงข้ามข้อมูลไว้เรียบร้อยแล้วจึงทำให้ง่ายและสะดวกรวดเร็วในการค้นหาเพื่อแสดงข้อมูลบนจอมอนิเตอร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ การเสนอข้อมูลจะเป็นลักษณะของสื่อประสมที่ให้ทั้งภาพ เสียง และตัวอักษรได้ในเวลาเดียวกัน

เราเริ่มได้ยินชื่อของ ซีดี-รอม มาตั้งแต่ระยะปี ค.ศ. 1984 เป็นต้นมา แต่ในขณะนั้นการใช้ซีดี-รอมยังอยู่ในขอบเขตจำกัดของผู้ใช้เทคโนโลยีระดับสูงโดยเฉพาะในบริษัทใหญ่ๆ และในวงการห้องสมุดเพื่อการสืบค้นและเผยแพร่ข้อมูลจำนวนมาก ในระยะต่อมาเมื่อนักวิจัยซีดี-รอม (CD-ROM drive) มีราคาขยับเยกลงและมีผู้ผลิตแผ่นซีดี-รอมที่ให้ข้อมูลทางด้านความรู้และความบันเทิงเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการใช้ทางด้านสื่อประสมที่น่าสนใจมากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ธรรมดา ซีดี-รอมจึงกลายเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมทั้งในสถาบันการศึกษาและบุคคลทั่วไปในระยะเวลาอันรวดเร็ว จนถึงปี ค.ศ. 1994 มีการจำหน่ายหน่วยซีดี-รอม มากกว่า 11 ล้าน เครื่องและกำลังมีสถิติการจำหน่ายเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นเรื่อยๆ และในไม่ช้านี้คาดว่าหน่วยขับซีดี-รอม จะกลายเป็นส่วนประกอบธรรมดาชิ้นหนึ่งในเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกับ hard disk ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

คุณสมบัติของ ซีดี-รอม

ซีดี-รอม เป็นสื่อที่มีคุณสมบัติที่เป็นข้อได้เปรียบสื่ออื่นมากมายหลายประการ ได้แก่

1. ความจุข้อมูลมหาศาล ซีดี-รอมแผ่นหนึ่งสามารถบรรจุข้อมูลได้มากที่สุดถึง 680 เมกกะไบต์ เปรียบเทียบได้กับจำนวนใดจำนวนหนึ่งของสิ่งเหล่านี้ ได้แก่ หนังสือ 250,000 หน้า หรือข้อความในกระดาษพิมพ์ดีดจำนวน 300,000 แผ่น หรือหนังสือสารานุกรม 1 ชุด จำนวน 24 เล่ม หรือภาพสี 5,000 ภาพ หรือเมื่อกับข้อมูลในแผ่น floppy disk ขนาด 1.4 เมกกะไบต์ 460 แผ่น หรือใน hard disk ขนาด 20 เมกกะไบต์ ถึง 34 ชุด ถ้าบุคคลคนหนึ่งอ่านหนังสือหนึ่งหน้าต่อหนึ่งนาที โดยไม่หยุดพักในเวลา 12 ชั่วโมงต่อวัน ประมาณว่าจะต้องใช้เวลาเกือบ 11 เดือนจึงจะอ่านข้อมูลในแผ่นซีดี-รอม แผ่นหนึ่งได้หมด

2. บันทึกข้อมูลนานาประเภท เนื่องจากการบันทึกข้อมูลลงบนแผ่นซีดี-รอม อยู่ในลักษณะของดิจิทัล จึงทำให้สามารถบันทึกข้อมูลในลักษณะตัวอักษร ภาพถ่ายสีและขาวดำ ภาพเคลื่อนไหว ภาพกราฟิก เสียงพูด และเสียงดนตรี ได้อย่างมีคุณภาพ

3. การสืบค้นฉบับไว ถึงแม้ว่าซีดี-รอมจะบรรจุข้อมูลมหาศาลไว้ก็ตามแต่การค้นหาข้อมูลในแผ่น ซีดี-รอม อยู่ในลักษณะ "เข้าถึงโดยสุ่ม" (random access) ซึ่งเป็นการเข้าถึงข้อมูลโดยใช้เวลาในการค้นหาได้รวดเร็วเท่ากันหมดไม่ว่าข้อมูลนั้นจะอยู่ที่ใดของแผ่น ตามปกติ แล้วจะใช้เวลาในการค้นหาเพียง 1 วินาทีเท่านั้น จึงทำให้การค้นหาสะดวกรวดเร็วและถูกต้องแม่นยำกว่าสื่อประเภทอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับวีดิทัศน์ หรือเทปเสียงที่ต้องมีการเดินหน้าหรือถอยหลังเทปเพื่อค้นหาข้อมูล แต่อย่างไรก็ดีถึงแม้การค้นหาข้อมูลในแผ่นซีดี-รอม จะเร็วกว่าสื่ออื่นหรือแม้แต่แผ่น floppy disk ก็ตาม แต่ก็ยังช้ากว่าการค้นหาข้อมูลบนแผ่น hard disk อยู่บ้าง

4. มาตรฐานสากล แผ่นซีดี-รอมอยู่ในรูปแบบมาตรฐานที่มีขนาดและลักษณะมาตรฐานเดียวกันหมด จึงทำให้สามารถใช้กับหน่วยขับ ซีดี-รอม หรือเครื่องเล่น ซีดี-รอม ทั่วไปได้เหมือนกัน

5. ราคาไม่แพง จากความนิยมใช้ซีดี-รอมในปัจจุบัน จึงทำให้การผลิตแผ่นและเครื่องเล่นจำนวนมากมีต้นทุนที่ต่ำลง แผ่นและเครื่องเล่นซีดี-รอม ทุกวันนี้จึงมีราคาลดลงมากจนสามารถซื้อหามาใช้กันได้อย่างแพร่หลายทั่วไป

6. อายุการใช้งานนาน กล่าวกันว่าแผ่นซีดี-รอม จะมีอายุการใช้งานทนทานได้นานตลอดไปชั่วอายุ โดยที่แผ่นไม่ฉีกขาดและไม่มียรอยขีดข่วนของหัวเข็มเนื่องจากการใช้แสงเลเซอร์ในการอ่านข้อ

มุล ถึงแม้จะมีรอยคราบสกปรกจากรอยนิ้วมือหรือฝุ่นละอองก็สามารถล้างทำความสะอาดได้ แต่ก็มีบางคนกล่าวว่าจะมีอายุเพียง 10 – 15 ปีเท่านั้นเนื่องจากความสกปรกและความร้อนขึ้นต่างๆ จะทำลายแผ่นให้เสื่อมสภาพได้

7. ความคงทนของข้อมูล ซีดี-รอม เป็นสื่อที่ไม่กระทบกระเทือนต่อสนามแม่เหล็กจึงทำให้ข้อมูลอยู่คงที่ตลอดไป และที่สำคัญคือ ไม่ติดไวรัสเนื่องจากไม่สามารถเขียนทับได้

8. ประหยัด เมื่อเปรียบเทียบขนาดเนื้อที่การบันทึกข้อมูล ระหว่างแผ่นซีดี-รอมกับแผ่น floppy disk แล้ว จะเห็นได้ว่า floppy disk แผ่นหนึ่งสามารถบรรจุข้อมูลได้มากกว่าแผ่น floppy disk หลายร้อยเท่า จึงทำให้ประหยัดเงินในการใช้ซีดี-รอมเพียงแผ่นเดียวแต่บันทึกข้อมูลได้มากมายกว่า

9. ความสะดวก เนื่องจากซีดี-รอมเป็นแผ่นที่มีขนาดเล็ก จึงทำให้ไม่เปลืองเนื้อที่ในการเก็บสามารถพกพาไปใช้ในที่ต่างๆ ได้โดยสะดวก และส่งต่อไปยังผู้อื่นได้ง่ายโดยทางไปรษณีย์

จากคุณสมบัติต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า ซีดี-รอม เป็นสื่อที่ได้เปรียบกว่าสื่ออื่น เป็นอย่างมากทั้งในด้านลักษณะของแผ่น ความทนทาน ความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล อีกทั้งยังให้ความสะดวก และความประหยัดแก่ผู้ใช้นานัปการ จึงทำให้ความนิยมใช้เทคโนโลยีซีดี-รอม ในปัจจุบันทวีมากขึ้นเรื่อยๆ ในวงการต่างๆ ทั่วโลก (กิดานันท์ มลิทอง, 2539 : 3)

กลุ่มผู้ใช้ ซีดี-รอม

เทคโนโลยีซีดี-รอม เป็นที่ยอมรับและนิยมใช้กันทั่วไปแล้วในปัจจุบัน โดยมีกลุ่มผู้ใช้ในวงการสาขาต่างๆ อาทิ เช่น

1. วงการบินและรถยนต์ อุตสาหกรรมการบินและรถยนต์ นับเป็นผู้ใช้กลุ่มแรกที่น่าเทคโนโลยีซีดี-รอมมาใช้ บริษัทต่างๆ ในวงการอุตสาหกรรมเหล่านี้ได้บันทึกข้อมูลด้านเทคนิคการทำงานและสภาพวาดของการบำรุงรักษาเครื่องยนต์เพื่อเป็นหนังสือคู่มือ การใช้แผ่นซีดี-รอม แทนการพิมพ์หนังสือคู่มือนั้นนับว่าเป็นการคุ้มทุนอย่างยิ่ง เพราะเป็นวิธีการที่ประหยัดและสะดวกในการส่งไปยังผู้ใช้ในที่ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

2. หน่วยงานรัฐบาล ข้อมูลทางด้านประชากร เศรษฐกิจ และเอกสารสำคัญต่างๆ ที่มีเป็นจำนวนมากย่อมเก็บรักษาไว้ได้ทนนานในแผ่นซีดี-รอม เช่นกัน

3. สถาบันการเงิน ซีดี-รอมสามารถบรรจุข้อมูล และตัวเลขจำนวนมากเพื่อการสืบค้นวิเคราะห์ และเหมาะสำหรับการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับบริษัทแลสถาบันการเงินทั่วโลก นอกจากนี้ธนาคารยังใช้ซีดี-รอม ในการเก็บบันทึกหลายเช่นลูกค้ำ และแบบฟอร์มด้านการเงินต่างๆ ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. วงการศึกษา นักวิจัย นักการศึกษา และนักเรียน ย่อมต้องการสืบค้นข้อมูลจำนวนมากให้ได้ในเวลาอันรวดเร็วซึ่งสามารถทำได้ด้วยการใช้ซีดี-รอม สถาบันการศึกษาหลายแห่งใช้ซีดี-รอมในสื่อประสมวิชาต่างๆ นอกจากการให้ความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ แล้ว ปัจจุบันยังมีการใช้แผ่น ซีดี-รอม ในการให้ความรู้ควบคู่กับความบันเทิงโดยให้ชื่อซีดี-รอม ประเภทนี้ว่า “Education + Entertainment”

5. ห้องสมุด ห้องสมุดมีการใช้เทคโนโลยีซีดี-รอมอย่างคึกคักมากในการให้บริการด้านฐานข้อมูลทุกประเภทที่ผู้ต้องการ ห้องสมุดส่วนใหญ่จะมีแผ่นซีดี-รอมไว้คอยให้บริการแก่ผู้ใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูล นอกจากนี้จะใช้ซีดี-รอม ในการเก็บรายชื่อหนังสือแทนบัตรหนังสือ (Card catalogue) ที่เคยใช้กันมา และยังใช้เก็บข้อมูลอ้างอิงต่างๆ ด้วย

6. ประชาชนทั่วไป กลุ่มผู้ใช้ที่เป็นประชาชนทั่วไปในวัยต่างๆ จะใช้ซีดี-รอมประเภทที่ให้ความรู้ทั่วไป เพื่อการค้นคว้าและความบันเทิง เช่น ซีดี-รอม เรื่อง “Desert Storm” เป็นเรื่องราวของสงครามอิรักและคูเวต มีเนื้อหาข่าวและภาพอาวุธสงคราม ที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงมากมาย “Mozart” เป็นประวัติของ Mozart นักแต่งเพลง และตัวอย่างเพลงที่ประพันธ์ “Encarta” เป็นเรื่องราวของสิ่งต่างๆ รอบโลก เช่น การเมือง ศิลปะ กีฬา เป็นต้น “King’s Quest” “Stella 7” “Doom” เป็นเกมสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ “The Best of MediaClips” เป็นภาพถ่ายประเภทต่างๆ มีคำอธิบายพร้อมเสียงเพลงประกอบ และ “Caraoke” เป็นเนื้อเพลงและทำนองเพื่อร้องในแบบคาราโอเกะ เหล่านี้เป็นต้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2539 : 4)

ซีดี-รอมและสื่อประสม

หน่วยขับซีดี-รอมกลายเป็นลักษณะเฉพาะส่วนหนึ่งของการใช้สื่อประสมเนื่องจากมีความสามารถในการเล่นแผ่นซีดี-รอม ที่บรรจุข้อมูลมากมายและหลากหลายรูปแบบ ราคาหน่วยขับที่ไม่สูงมากนัก และความสามารถในการเล่นเสียงเพลงจากแผ่นเพลงซีดี ได้เสียงที่ไพเราะซึ่งคุณสมบัตินี้ของงานบันทึกของคอมพิวเตอร์เองหรือแม้แต่หน่วยขับของ WORM และ Magneto Optical ก็เล่นไม่ได้ หน่วยขับซีดี-รอมที่ใช้ตามมาตรฐานสื่อประสมจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของความเร็วในการค้นหาข้อมูลเป็นสำคัญ

บุคคลแต่ละคนอาจจะให้ความหมายของ “สื่อประสม” (Multimedia) แตกต่างกันไปตามความเข้าใจสมัยก่อนนี้เมื่อกล่าวถึงสื่อประสมจะหมายถึงการนำสื่อหลายๆ อย่างมาใช้ร่วมกัน เช่น เครื่องฉายแผ่นโปร่งใส เทปบันทึกเสียง รูปภาพ วิดิทัศน์ เป็นต้น เพื่อให้การเสนอผลงานหรือการเรียน

การสอนสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่างๆ นอกเหนือจากการบรรยายเพียงอย่างเดียวโดยที่ผู้เรียนมิได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อสื่อนั้นโดยตรง

แต่มาในปัจจุบันนี้ ด้วยบทบาทเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีเพิ่มมากขึ้นในการทำงานจึงทำให้ความหมายของสื่อประสมเปลี่ยนไป สื่อประสมในปัจจุบันจะหมายถึง สื่อประสมปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) โดยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสื่อและผู้ใช้ สื่อประสมสมัยนี้ จึงหมายถึง การนำอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องเล่น ซีดี-รอม เครื่อง audio-digitizer เครื่องเล่น laser disc ฯลฯ มาใช้ร่วมกันเพื่อเสนอเนื้อหาข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ (full-motion video) และเสียงในระบบสเตอริโอ โดยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการผลิต การนำเสนอเนื้อหา และเพื่อเป็นตัวควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ร่วมเหล่านี้เพื่อให้ทำงานตามโปรแกรมที่เขียนไว้ เป็นการให้ผู้ใช้หรือผู้เรียนมิใช่เพียงแต่นั่งดูหรือฟังข้อมูลจากสื่อที่เสนอมาเท่านั้น แต่ผู้ใช้สามารถควบคุมให้คอมพิวเตอร์ทำงานในการตอบสนองต่อคำสั่งและให้ข้อมูลย้อนกลับในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเต็มที่ ผู้ใช้และสื่อสามารถมีปฏิสัมพันธ์ตอบสนองซึ่งกันและกันได้ทันทีในเวลาจริง (real-time) เนื้อหาในสื่อประสมปฏิสัมพันธ์จะมีลักษณะไม่เรียงลำดับเป็นเส้นตรงและมีไม่เชิงพิมพ์ (non-linear and non-print) เพราะเนื้อหาเหล่านั้นจะเป็นภาพจาก laser disc หรือจากซีดี-รอมเป็นแผ่นเสียงจากแผ่นเพลง ซีดี หรือ audio digitizer หรือเป็นตัวอักษรจากไฟล์คอมพิวเตอร์ และสามารถเชื่อมโยง (link) ถึงกันได้ตลอดเวลาโดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องอ่านตามลำดับของเนื้อหา

ดังนั้นจึงอาจสรุปความหมายของสื่อประสมได้ดังนี้

“สื่อประสม เป็นการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิต หรือเพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ร่วมต่างๆ เพื่อการเสนอผลในรูปแบบตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาและเรียกดูข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วในลักษณะ non-linear และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับสื่อ” (กิดานันท์ มลิทอง ,2539 : 84)

หน่วยขับซีดี-รอมเป็นอุปกรณ์ร่วมอย่างหนึ่งที่ใช้ในสื่อประสม ซึ่งอันที่จริงแล้วหน่วยขับจะทำงานตามลำพังเองไม่ได้ แต่ต้องใช้การควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อให้เกิดการทำงานเกิดขึ้น ซีดี-รอมจึงนับเป็นอุปกรณ์ที่อยู่ในลักษณะของสื่อประสมอย่างแท้จริง ไม่เหมือนกับสื่ออื่นๆ เช่น เครื่องเล่น laser disc ที่สามารถเล่นตามลำพังเองได้

ประเภทของข้อมูลบนซีดี-รอม

ซีดี-รอมในปัจจุบันมีการบันทึกข้อมูลทุกประเภทลงบนแผ่น เพื่อการใช้ในลักษณะ“สื่อประสม” (Multimedia) หรือจะเรียกว่าในลักษณะ “รูปแบบประสม” (Multiformat) ข้อมูลบางประเภทอาจจะ

มีอยู่เพียงลำพังหรือจะรวมอยู่กับข้อมูลประเภทอื่นๆ ก็ได้ กิดานันท์ มลิทอง (2539:59) ได้ประเภทแบ่งของข้อมูลบนซีดี-รอม ไว้ดังนี้ :

1. ตัวอักษร (Text)

ข้อมูลในลักษณะตัวอักษร เป็นประเภทของข้อมูลพื้นฐานที่นิยมบันทึกลงซีดี-รอม ข้อมูลเหล่านี้จะอยู่ในลักษณะ รหัส ASCII หรือเป็นรูปแบบข้อมูลที่ทำกรเปลี่ยนเป็น รหัส ASCII แล้ว ข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการจัดสรรขึ้นโดยใช้โปรแกรมด้านการจัดสรรขึ้นโดยเฉพาะ และเมื่อมีการค้นหา คำหรือข้อความก็จะมีโปรแกรมเฉพาะเพื่อการค้นหาเช่นกัน จึงทำให้การค้นหาข้อมูลเป็นไปด้วยความรวดเร็วมากซึ่งตามปกติแล้วจะใช้เวลาไม่เกิน 1 วินาทีในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ

2. เสียง (Sound)

เสียงที่บันทึกลงซีดี-รอมมีอยู่มากมายหลายประเภท ซีดี-รอมบางแผ่นจะบันทึกเสียงหลายประเภทรวมอยู่ในแผ่นเดียวกันเรียกว่า "Mixed-mode disc" แต่บางแผ่นจะบันทึกเฉพาะเสียงพูดหรือบันทึกเสียงเพลงในลักษณะแผ่นเพลงซีดี เพื่อให้เข้าใจถึงในการบันทึกเสียงลงบนแผ่นซีดี-รอม จึงจะขออธิบายถึงกระบวนการบันทึกเสียงลงแผ่นเพลงซีดีไปด้วย

3. ภาพกราฟิก (Graphics)

ภาพกราฟิกที่บันทึกลงบนแผ่นซีดี-รอม เป็นได้ทั้งภาพถ่าย และภาพวาดลายเส้นที่จะเป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวที่ทำจากโปรแกรมต่างๆ ซึ่งบันทึกอยู่ในสารบบย่อยแยกต่างหากจากเพิ่มข้อมูลที่เป็นตัวอักษรหรือเสียง รูปแบบของภาพที่บันทึกลงซีดี-รอมจะมีอยู่มากมายหลายรูปแบบ แต่ที่ใช้กันมาก ได้แก่ PCX (Microsoft Paintbrush), TIFF (Tagged Image File Format), GIF (CompuServe Graphics Interchange Format), BMP (Bitmapped graphics) และ DIB (Device Independent Bitmap)

4. วิดีทัศน์ (VDO)

เมื่อก่อนนี้การจะบันทึกภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ลงบนซีดี-รอมให้ได้คุณภาพดีนับเป็นเรื่องยากพอสมควร และแม้การที่จะเล่นให้ได้ภาพที่มีคุณภาพแค่พอใช้ได้ก็ยังคงต้องการอุปกรณ์พิเศษร่วมด้วย แต่มาในสมัยปัจจุบันนี้ด้วยการใช้ Microsoft's Video for Windows จึงทำให้เราสามารถเล่นภาพวีดิทัศน์ที่มีคุณภาพดีได้ด้วยการใช้เพียงซอฟต์แวร์เท่านั้น ปัญหาอย่างหนึ่งของการบันทึกภาพวีดิทัศน์ลงบนซีดี-รอมคือ ต้องใช้เนื้อที่ในการบรรจุมากมหาศาลและอัตราการแสดงผลก็ค่อนข้างช้า การบันทึกภาพวีดิทัศน์ที่ใช้เล่น 1 วินาที ต้องใช้เนื้อที่บรรจุข้อมูลถึง 22-27 เมกกะไบต์ จึงทำให้ซีดี-รอมแผ่นหนึ่งที่มีความจุ 680 เมกกะไบต์สามารถบรรจุภาพวีดิทัศน์ได้เพียง 30 วินาทีเท่านั้น อัตราปกติของการแสดงผลจากแผ่นซีดี คือ ประมาณ 150 กิโลไบต์ต่อวินาที ดังนั้นจะใช้เวลากว่า

1 ชั่วโมงในการเล่นวีดิทัศน์ที่บรรจุภาพ 30 วินาทีนั้นได้หมด ด้วยเหตุนี้จึงต้องแก้ปัญหาด้วยการบีบอัดข้อมูลภาพวีดิทัศน์เหล่านั้นในอัตราส่วน 100:1 เพื่อการบันทึกลงซีดี-รอม และในขณะนี้มีการใช้ MPEG 1 เพื่อการบีบอัดภาพวีดิทัศน์ได้มากถึง 200:1

การบันทึกข้อมูลในลักษณะ Hypertext

Hypertext เป็นเทคโนโลยีของการอ่านและเขียนเนื้อหาที่ไม่เรียงลำดับกัน โดยมีข้อความที่เป็นตัวอักษร ภาพ และเสียง เรียกว่า "node" ที่เชื่อมต่อกันด้วยระบบไฟฟ้าโดยระบบใช้งานบนคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้หรือผู้อ่านสามารถเคลื่อนที่จาก node หนึ่งไปยังอีก node หนึ่งได้โดยการเชื่อมโยงข้อมูล node เหล่านั้น หรืออาจกล่าวอย่างง่าย ๆ ได้ว่า Hypertext เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลในที่ใดก็ได้กับส่วนอื่นๆ ที่อยู่ในเรื่องเดียวกันด้วยความรวดเร็วในลักษณะ non-linear

รูปแบบของ Hypertext จึงเป็นลักษณะของ non-linear text คือ การเสนอเนื้อหาที่ไม่เป็นเส้นตรง ผู้อ่านสามารถอ่านข้อมูลได้โดยไม่ต้องเรียงลำดับเนื้อหา ทั้งนี้เพราะ Hypertext มีการตัดข้อมูลเป็นส่วนย่อยๆ เรียกว่า "node" การเรียก node แต่ละ node ขึ้นมาอ่านเรียกว่าการ browse ผู้อ่านจะเรียก node ขึ้นมาอ่านได้เมื่อ node นั้นมีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลหรือเนื้อหาที่กำลังอ่านอยู่ นั้น node อาจประกอบด้วยคำเพียง 2-3 คำหรือเป็นข้อมูลเนื้อหายาวๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้นก็ได้ node จะติดต่อกันด้วยการ "link" ซึ่งผู้อ่านสามารถกระโดดข้ามจาก node หนึ่งไปยังอีก node หนึ่งได้ด้วยการ click ที่คำหรือข้อความซึ่งมีลักษณะเป็นคำที่ขีดเส้นใต้หรือคำที่มีสีแตกต่างไปจากเนื้อหาอื่นๆ และเรียกว่า "button" เมื่อ click คำที่เป็น button นั้น โปรแกรมจะแสดง node ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวข้องกับคำนั้นขึ้นมาให้อ่านในทันที

นอกจากจะเป็นลักษณะของ Hypertext แล้ว ยังมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นในลักษณะของ Hypermedia เพื่อให้สามารถบรรจุข้อมูลได้หลายประเภทมากขึ้นในลักษณะของภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ (full-motion video) ภาพกราฟิกเคลื่อนไหว (animation) ภาพสามมิติ ภาพถ่าย เสียงพูด เสียงดนตรี เป็นต้น

ซีดี-รอม เป็นสื่อบันทึกในลักษณะของ Hypertext และ Hypermedia ตามที่กล่าวมาแล้วทุกประการ ซีดี-รอมบางเรื่องอาจใช้เพียงลักษณะของ Hypertext เพราะไม่จำเป็นต้องใช้ภาพเคลื่อนไหวนอกจากใช้เพียงตัวอักษร ภาพกราฟิก และเสียงประกอบ เช่น ซีดี-รอมที่บรรจุภาพ clip art หรือ font แบบตัวอักษร ส่วนมากแล้วเรื่องราวในซีดี-รอมขณะนี้จะเป็นลักษณะของ Hypermedia แทบทั้งสิ้นเพราะให้รสชาติในการดูมากกว่ากัน เนื่องจากข้อมูลที่บันทึกลงบนแผ่นซีดี-รอมได้มีการจัดทำดรรชนีไว้เรียบร้อยแล้วจึงจะทำให้การค้นหาข้อมูลในที่ต่างๆ เป็นไปด้วยความ

รวดเร็ว การเชื่อมโยงข้อมูลนอกจากจะมีลักษณะเป็น button ของตัวอักษรแล้ว ยังสามารถใช้เป็นรูป หรือสัญลักษณ์อื่นๆ เพื่อสื่อความหมายให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่าย เช่น รูปไมโครโฟน หมายถึง เมื่อ click รูปนี้แล้วจะเป็นเสียงพูด รูปกล้องวิดีโอจะเป็นการแสดงภาพเคลื่อนไหว และรูปโน้ตดนตรีจะเป็นเสียงเพลง เป็นต้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2539:61)

ส่วนที่ 3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์โดยการใช้สื่อซีดีรอมนั้นยังมีไม่มากนัก ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากสื่อซีดีรอมเพิ่งเป็นที่ยอมรับ และใช้กันอย่างกว้างขวางได้เพียงไม่นาน จะมีเพียงผลงานการวิจัยที่ผู้วิจัยทำการวิจัยเฉพาะด้านการใช้สื่อซีดีรอม หรือด้านการประชาสัมพันธ์โดยตรง

ผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีผู้ทำการวิจัยไว้แล้วมีดังนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับซีดี-รอม

ธนา วรรณธนะไวฑูรย์ และคณะ (2540) ได้ทำการวิจัยเป็นกรณีศึกษาเรื่องการสร้างสื่อการสอนแบบปฏิสัมพันธ์บนซีดีรอม ซึ่งกล่าวถึงผลงานวิจัยโดยสรุปไว้ว่า การพัฒนาระบบ CAI (Computer Aided Instruction) หรือการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสื่อการสอน โดยเลือกใช้สื่อในการจัดเก็บในลักษณะของซีดีรอม มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสามารถของคอมพิวเตอร์ ในการนำมาใช้เพื่อช่วยสื่อการสอน และรวมถึงเทคนิคในการสร้างระบบ CAI ซึ่งมีการผสมผสานงานทางด้านมัลติมีเดียและรูปแบบของการติดต่อกับผู้ใช้ในลักษณะปฏิสัมพันธ์

ประเสริฐ แซ่ไว้ว และคณะ (2541) ได้ทำการวิจัยเป็นกรณีศึกษาเรื่องการสร้างระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์บนซีดีรอม ซึ่งกล่าวถึงผลงานวิจัยโดยสรุปไว้ว่า ได้มีแนวคิดที่จะเก็บหนังสือโบราณและหายากไว้ โดยเก็บไว้ในรูปแบบของซีดีรอม เพื่อคงสภาพของหนังสือเหล่านั้นไม่ให้เสื่อมสภาพลงแต่ก็ยังให้บริการข้อมูลหนังสือเหล่านั้นได้จึงได้จัดทำโปรแกรมค้นหาและจัดการหนังสือขึ้นมา

งานวิจัยเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์

दनัยพันธ์ วัชรวิงศ์ ณ อรุณยา (2541) ได้ทำการวิจัยเป็นกรณีการศึกษาโครงการออกแบบชุดสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อประชาสัมพันธ์บ้านพิพิธภัณฑ ซึ่งกล่าวถึงผลงานวิจัยโดยสรุปไว้ว่าบ้านพิพิธภัณฑเป็นพิพิธภัณฑขนาดเล็กขาดการประชาสัมพันธ์อย่างเพียงพอ ทำให้คนไม่ค่อยเข้าใจความสำคัญ โครงการนี้จึงจัดขึ้นเพื่อให้ประชาชนได้ทราบกิจกรรมที่บ้านพิพิธภัณฑได้ทำ โดยผ่านทางสื่อสิ่งพิมพ์ 1 ชุด ซึ่งประกอบไปด้วย แผ่นพับ โปสเตอร์ และหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้อยญา ภักดีสุวรรณ (2539) ได้ทำการวิจัยเป็นกรณีการศึกษาโครงการออกแบบโฆษณา ประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการสร้างภาพลักษณ์ ซึ่งกล่าวถึงผลงานวิจัยโดยสรุปไว้ว่า ในปัจจุบันที่ธุรกิจมีการแข่งขันกันสูง ยุทธวิธีทางการโฆษณาประชาสัมพันธ์เกิดขึ้นมากมาย การสร้างภาพลักษณ์ให้กับสินค้า เป็นวิธีที่ประสบผลสำเร็จทางการตลาดอย่างมาก แต่กว่าจะได้มาซึ่งภาพลักษณ์ที่เหมาะสมนั้น ต้องมีขั้นตอนอยู่มากมายจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจอย่างยิ่งที่จะได้ศึกษาและทำความเข้าใจถึงรายละเอียดเรื่อง ยุทธวิธีการสร้างภาพลักษณ์ให้กับสินค้า

การวิจัยเกี่ยวกับสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาคเทคนิคเกษตร เป็นงานวิจัยในรูปแบบที่แปลกใหม่ จึงมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงอยู่น้อยมาก ผู้ศึกษาจึงนำความรู้จากงานวิจัยที่มีผู้วิจัยไว้แล้วทั้งสองด้านคือ งานเกี่ยวกับวิจัยซีดี-รอม และงานวิจัยเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ ประยุกต์ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีการศึกษา
(Research Methodologies)

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยการผลิตซีดี-รอม มัลติมีเดีย

1. ศึกษาประวัติความเป็นมาของภาควิชาเทคนิคเกษตร
2. ศึกษาข้อมูลทางด้านการประชาสัมพันธ์
3. ศึกษาข้อมูลทางด้านการผลิตซีดี-รอม มัลติมีเดีย
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะใช้
5. วางโครงร่างแผนการดำเนินงาน และการผลิตสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย
6. เขียนสคริปต์ซีดีรอม กำหนดภาพและเสียง
7. ทำการผลิตซีดีรอม
8. นำซีดี-รอม มัลติมีเดีย ที่ผลิตได้ไปทดสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้เผยแพร่
9. แก้ไข ปรับปรุง ตรวจสอบความเรียบร้อยของซีดีรอมขั้นสุดท้าย
10. ทำสำเนาซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการเผยแพร่

ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้เชี่ยวชาญ บุคคลที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญ ทางด้านนิเทศศาสตร์ เทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 7 คน
 2. บุคคลทั่วไป จำนวน 7 คน
- เป็นผู้ประเมินความเหมาะสมในการนำสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย ไปใช้ในการเผยแพร่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. แบบประเมินความเหมาะสมของซีดี-รอม มัลติมีเดีย สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แบบประเมินความเหมาะสมของซีดี-รอม มัลติมีเดีย สำหรับบุคคลทั่วไป

เกณฑ์การประเมิน

นำผลการประเมินจากกลุ่มประชากรที่ได้กำหนดไว้ในการวิจัยมาหาค่าเฉลี่ยทางสถิติ เพื่อประเมินคุณภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย ซึ่งมีเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

ประสิทธิภาพของซีดี-รอม	ระดับดีมาก	มีอัตราเฉลี่ยระหว่าง	4.2 – 5.00
ประสิทธิภาพของซีดี-รอม	ระดับดี	มีอัตราเฉลี่ยระหว่าง	3.4 – 4.19
ประสิทธิภาพของซีดี-รอม	ระดับปานกลาง	มีอัตราเฉลี่ยระหว่าง	2.6 – 3.39
ประสิทธิภาพของซีดี-รอม	ระดับพอใช้	มีอัตราเฉลี่ยระหว่าง	1.8 – 2.59
ประสิทธิภาพของซีดี-รอม	ระดับต้องปรับปรุง	มีอัตราเฉลี่ยระหว่าง	0 – 1.79

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัยเป็นค่ามัธยฐานเลขคณิต โดยมีสูตรทางสถิติดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เครื่องมือและอุปกรณ์ในการสร้างสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย

1. อุปกรณ์ที่จำเป็นในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่
 - 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้
 - 1.1.1 ส่วนที่เป็นครุภัณฑ์
 - แผงวงจร (Mainboard) และหน่วยประมวลผลกลาง (CPU)
 - หน่วยความจำหลักชนิด SDRAM หน่วยความจำอย่างต่ำ 32 MB.
 - การ์ดเสียงและลำโพง
 - ฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้ว, 1.44 Mb.
 - ซีดี-รอมไดรฟ์ชนิดที่อ่านและบันทึกแผ่นซีดีได้
 - แป้นพิมพ์ ชนิด 104 คีย์ ภาษาไทย / อังกฤษ
 - จอภาพ (Monitor)
 - 1.1.2 ระบบปฏิบัติการและชุดคำสั่ง
 - ระบบปฏิบัติการ Window me

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โปรแกรม Macromedia Flash 5
- โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 4.0
- โปรแกรม Adobe Photoshop 6.0
- โปรแกรม Adobe Imageready 2.0

- 1.2 เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner)
- 1.3 กล้องดิจิทัล (Digital Camara)
- 1.4 แผ่นฟลอปปีดิสก์ (Floppy Disk)
- 1.5 แผ่นซีดีเปล่า (CD-ROM)
- 1.6 ซีดีเพลงบรรเลง
- 1.7 กล้องถ่ายวิดีโอ ระบบ VHS
- 1.8 เทปวิดีโอเปล่า
- 1.9 ชุดอุปกรณ์ตัดต่อวิดีโอ

2. ขั้นตอนการผลิต

สำหรับการผลิตซีดี-รอม มีลต์มีเดีย ในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิค เกษตรซึ่งในช่วงแรกจะต้องทำการรวบรวมข้อมูล ต่อจากนั้นจึงทำการผลิตในส่วนของซีดี-รอมโดยใช้ โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 4.0 และ โปรแกรม Macromedia Flash 5 ซึ่งสามารถ สรุพออกมาเป็นขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- 2.1 ขั้นตอนของการเขียนสคริปท์
- 2.2 ขั้นตอนของการถ่ายภาพ และเก็บข้อมูล
- 2.3 ขั้นตอนของการออกแบบ วางแผนงาน
- 2.4 ขั้นตอนดำเนินการผลิตโดยใช้โปรแกรม Macromedia Flash, Macromedia Dreamweaver, Adobe Photoshop, Adobe Imageready
- 2.5 ขั้นตอนการเขียนข้อมูลลงแผ่นซีดี-รอม
- 2.6 ขั้นตอนการบันทึกเสียงลงแผ่นซีดี-รอม

ตารางเวลาในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินงานศึกษาปัญหาพิเศษ

การดำเนินงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงาน										
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	
1. ศึกษารายละเอียดวิชา ปัญหาพิเศษ	↔										
2. ค้นหาข้อมูลต่างๆ	↔										
3. เขียนโครงร่างปัญหาพิเศษ	↔										
4. เขียนสคริปต์และวางแผนงาน	↔										
5. ทำการผลิตซีดี-รอม	↔										
6. ทำการบันทึกเสียงลงซีดี-รอม	↔										
7. สอบปัญหาพิเศษ	↔										

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการศึกษาและวิจารณ์ผลการศึกษา (Inference of Research and Consider)

ผลการศึกษาจากการประเมินคุณภาพ ซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร โดยใช้แบบประเมินผลซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 การประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 การประเมินผลโดยบุคคลทั่วไป

ซึ่งผลจากการทดสอบประสิทธิภาพและประเมินคุณภาพ สื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร โดยมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านนิเทศศาสตร์ โสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 7 คน และบุคคลทั่วไป จำนวน 7 คน เป็นผู้ประเมิน มีดังต่อไปนี้

ผลการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ (ตารางที่ 2)

การประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าซีดี-รอม มัลติมีเดียชุดนี้มีความเหมาะสมของเนื้อหาโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.43 เมื่อพิจารณาในแต่ละหัวข้อแล้วพบว่า หัวข้อที่อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ เนื้อหาที่มีความเหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร การจัดเรียงลำดับเนื้อหา ความเข้าใจของการประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสื่อสาร ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ หัวข้อที่อยู่ในระดับดี ได้แก่ ความเหมาะสมระหว่างภาพกับเนื้อหา

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1. การมีกราฟิกเคลื่อนไหว (Animation) มาก อาจทำให้เนื้อหามีความน่าสนใจน้อยลง
2. บางหัวข้อควรทำให้ละเอียดขึ้น เช่น About us ควรใส่เนื้อหาลงไป เพื่อเป็นจุดแนะนำ

ซีดี-รอม ชุดนี้ให้มากขึ้น

ผลการประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

โดยผู้เชี่ยวชาญ (ตารางที่ 3)

การประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าซีดี-รอม มัลติมีเดียชุดนี้มีความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.23 เมื่อพิจารณาในแต่ละหัวข้อแล้วพบว่า หัวข้อที่อยู่ระดับดีมาก ได้แก่ การใช้ภาพประกอบและกราฟิก ความเหมาะสมของการแบ่งเฟรม ความเหมาะสมของวีดิทัศน์ ความเหมาะสมของปุ่มที่ใช้เชื่อมโยง ความเหมาะสมของ Menu bar ความเหมาะสมของ Animation และความเหมาะสมโดยรวม หัวข้อที่อยู่ในระดับดี ได้แก่ การวางองค์ประกอบของโฮมเพจ รูปแบบและขนาดตัวอักษร การใช้สีในโฮมเพจ การเชื่อมโยงแต่ละหัวข้อและหน้า ความเหมาะสมของเสียงประกอบ

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1. เพลงประกอบควรจะเป็นเพลงของสถาบัน เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหามากขึ้น
2. กราฟิกเคลื่อนไหว (Animation) อาจทำให้ดูล้าสมัยไปบ้าง
3. ควรคำนึงถึงความเป็นเอกภาพมากขึ้น

ผลการประเมินความเหมาะสมของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป (ตารางที่ 4)

การประเมินความเหมาะสมของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป พบว่าซีดี-รอม มัลติมีเดีย ชุดนี้มีความเหมาะสมเพื่อการนำไปเผยแพร่โดยรวม อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.43 เมื่อพิจารณาในแต่ละหัวข้อแล้วพบว่า หัวข้อที่อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ความเข้าใจในเนื้อหาของ การประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร การจัดเรียงลำดับเนื้อหา ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม ความเหมาะสมของวีดิทัศน์ ความสวยงามขององค์ประกอบโดยรวม ความสามารถนำไปใช้ในการเผยแพร่ หัวข้อที่อยู่ในระดับดี ได้แก่ ความสะดวกในการเปิดใช้ซีดี-รอม

ข้อเสนอแนะของบุคคลทั่วไป

1. ควรมีการเพิ่มเติมในส่วนของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่
2. การเปิดโปรแกรมเข้าสู่เนื้อหาควรจะทำให้เป็น Auto run จะสะดวกยิ่งขึ้น
3. ควรใช้เพลงสถาบันเข้ามาประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7	รวม	\bar{x}	ระดับประสิทธิภาพ
1. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อการ ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร	5	5	5	5	5	5	4	34	4.86	ดีมาก
2. การจัดเรียงลำดับเนื้อหา	5	4	4	4	5	4	4	30	4.28	ดีมาก
3. ภาพเหมาะสมกับเนื้อหา	4	4	4	4	4	4	4	28	4.00	ดี
4. ความเข้าใจในเนื้อหาของการ ประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสื่อสาร	5	4	4	4	5	4	4	30	4.28	ดีมาก
5. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ	5	5	5	5	5	4	4	33	4.71	ดีมาก
$\Sigma \bar{x}$	4.8	4.4	4.4	4.4	4.8	4.2	4.0	31	4.43	ดีมาก

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อ	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	รวม	\bar{x}	ระดับประสิทธิภาพ
	1	2	3	4	5	6	7			
1. การวางองค์ประกอบของโฮมเพจ	5	4	4	4	5	4	3	29	4.14	ดี
2. รูปแบบตัวอักษรและขนาด	4	4	4	5	4	3	4	28	4.00	ดี
3. การใช้สีในโฮมเพจ	4	4	4	5	4	4	3	28	4.00	ดี
4. การเชื่อมโยงในแต่ละหัวข้อและหน้า	5	4	4	4	5	3	4	29	4.14	ดี
5. การใช้ภาพประกอบและกราฟิก	5	5	5	5	5	4	4	33	4.71	ดีมาก
6. ความเหมาะสมในการแบ่งเฟรม	5	4	5	4	5	4	4	31	4.43	ดีมาก
7. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์	5	4	5	3	5	5	3	30	4.28	ดีมาก
8. ความเหมาะสมของเสียงประกอบ	4	3	3	4	4	4	3	25	3.57	ดี
9. ความเหมาะสมของปุ่มที่ใช้เชื่อมโยง	4	4	5	4	5	4	4	30	4.28	ดีมาก
10. ความเหมาะสมของ Menu bar	5	4	4	4	5	4	4	30	4.28	ดีมาก
11. ความเหมาะสมของ Animation	4	5	5	5	5	4	4	32	4.57	ดีมาก
12. ความเหมาะสมโดยรวมของซีดี-รอม	5	4	4	5	5	4	4	31	4.43	ดีมาก
$\sum \bar{x}$	4.58	4.08	4.33	4.33	4.75	3.91	3.66	29.64	4.23	ดีมาก

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยผลการประเมินความเหมาะสมของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป

หัวข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7	รวม	\bar{x}	ระดับประสิทธิภาพ
1. ความสะดวกในการเปิดใช้ซีดี-รอม	3	4	4	4	4	4	4	27	3.86	ดี
2. ความเข้าใจในเนื้อหาของการ ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร	4	4	4	5	5	4	4	30	4.28	ดีมาก
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย	4	4	4	5	4	4	5	30	4.28	ดีมาก
4. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ	3	5	4	4	5	5	5	31	4.43	ดีมาก
5. เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม	5	4	4	3	4	5	5	30	4.28	ดีมาก
6. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์	4	4	5	4	4	4	5	30	4.28	ดีมาก
7. ความสวยงามขององค์ประกอบ โดยรวม	5	5	5	4	5	5	4	33	4.71	ดีมาก
8. สื่อซีดี-รอมชุดนี้สามารถนำไปใช้ ในการเผยแพร่ได้	5	5	4	4	5	4	5	32	4.57	ดีมาก
$\sum \bar{x}$	4.12	4.38	4.25	4.12	4.5	4.38	4.63	30.38	4.34	ดีมาก

วิจารณ์ผลการวิจัย

จากการศึกษาการออกแบบและผลิตสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตรนั้นมีความถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์ ในการนำซีดี-รอม มัลติมีเดีย ชุดนี้ไปเป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร เพื่อเพิ่มโอกาสในการเผยแพร่ข้อมูล ติดต่อสื่อสารระหว่างภาควิชากับบุคคลทั่วไป และสร้างความเข้าใจที่ดีร่วมกันบนพื้นฐานแห่งความเป็นจริงอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ภาควิชาเทคนิคเกษตรเป็นที่รู้จักของบุคคลทั่วไปอย่างแพร่หลาย และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ งานวิจัยของสร้อยญา ภักดีสุวรรณ (2539) ซึ่งได้ทำการวิจัยเป็นกรณีการศึกษาโครงการออกแบบโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการสร้างภาพลักษณ์ อีกทั้งผู้ศึกษา ยังได้รับประสบการณ์ตรงในการออกแบบและผลิตซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ สามารถนำไปเป็นตัวอย่างประกอบในการเรียนการสอนในรายวิชาทางด้านนิเทศศาสตร์ เช่น การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ และการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ได้อย่างเหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ (Conclude and Recommendation)

สรุปผลการศึกษาการประเมินคุณภาพสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร ได้ดังนี้

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ มีระดับผลคะแนนเฉลี่ย 4.43 ประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก
2. ผลการประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ มีผลคะแนนเฉลี่ย 4.23 ประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก
3. ผลการประเมินความเหมาะสมของซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป มีผลคะแนนเฉลี่ย 4.43 ประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก

จากการประเมินสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดียในภาพรวม แสดงถึงประสิทธิภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย ชุดนี้อยู่ในระดับดีมาก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย ชุดนี้มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหาและอุปสรรคในการศึกษา

จากการศึกษาการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร โดยซีดี-รอม มัลติมีเดีย ได้พบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ คือ

1. การเก็บข้อมูลของภาควิชาเทคนิคเกษตรมีความล่าช้า เนื่องจากข้อจำกัดหลายประการ เช่น อาจารย์บางท่านติดภาระกิจไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ไม่มีที่อยู่ที่เป็นปัจจุบันของศิษย์เก่าบางท่าน
2. โปรแกรมที่นำมาใช้ในการผลิตซีดี-รอม มัลติมีเดีย ชุดนี้ จำเป็นต้องใช้เวลาศึกษามาก
3. ผู้ศึกษาและห้องปฏิบัติการโทรทัศน์ ไม่มีเครื่องมือที่ใช้ในการแปลง File VDO ให้เป็น File VCD ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน
4. ภาพกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผ่านมานักศึกษามีจำนวนน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะของผู้ศึกษา

1. ควรมีการรวบรวมภาพและข้อมูลต่าง ๆ ของภาควิชาไว้ให้มากที่สุด เพื่อประโยชน์ในการนำมาใช้งานในภายหน้า
2. ควรมีผู้ศึกษารุ่นต่อ ๆ ไป ทำการพัฒนางานวิจัยครั้งนี้ ให้มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและใช้สื่อความทันสมัยขึ้นตามกาลเวลา เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตรอย่างต่อเนื่อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กิดานันท์ มลิทอง. 2539. ซีดี-รอม. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

दनัยพันธ์ วิชรีวงศ์ ณ ออยุธยา. 2541. การศึกษาโครงการออกแบบชุดสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อประชาสัมพันธ์บ้านพิพิธภัณฑ. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร.

ดวงพร คำบุญวัฒน์ และวาสนา จันทร์สว่าง. 2536. สื่อสารการประชาสัมพันธ์. กรุงเทพมหานคร : อินทิม้เทรอด.

ชัยนันท์ นันทพันธ์. 2536. ประชาสัมพันธ์ให้ได้ผล. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ประเสริฐ แซ่ใจ และคณะ. 2541. การสร้างระบบการจัดเอกสารอิเล็กทรอนิกส์บนซีดีรอม. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร.

ธนา วรรณธนะไวฑูรย์ และคณะ. 2541. การสร้างสื่อการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ลงบนซีดีรอม. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร.

ไพบุลย์ เปี้ยศิริ. 2545. เขียนแผ่นซีดีด้วย Roxio Easy CD Creator. กรุงเทพมหานคร : ไทยเจริญการพิมพ์.

ยุพา สุภากุล. 2540. การสื่อสารมวลชน. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

สรัญญา ภักดีสุวรรณ . 2539. การศึกษาโครงการออกแบบโฆษณาประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการสร้างภาพลักษณ์. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุขุมารณ์ ชันศรี. 2539. ที่ว่าสื่อ สื่อนั้นประการใด, วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 14 (1) :55.

เสรี วงษ์มณฑา. 2540. การประชาสัมพันธ์เชิงปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : เอ.เอ็น.การพิมพ์.

อุทัย หิรัญโต. 2520. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

เอกนรงค์ วิจิตรทฤษฎี. 2537. การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อโฆษณาและประชาสัมพันธ์. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร.

Berlo, David K. . 1960. The Process of Communication. : An Introduction to Theory and Practice. New York : Holt, Rinehart and Winston.

McGuire, W.J. . 1969. The nature of attitude and attitude change, in the hand book of social Psychology. Vol.3 ; eds. by G.Lindzey and E.Aronson. Reading, Massachusetts, Addison-Wesly.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.

- คู่มือการใช้ซีดี-รอม มัลติมีเดีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการใช้ซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร

เนื่องจากซีดี-รอม มัลติมีเดีย ชุดนี้ประกอบไปด้วยสื่อที่ผลิตจากโปรแกรมหลายโปรแกรมด้วยกัน เพื่อประกอบกันเป็นซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตรที่สมบูรณ์ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการเลือกสรรโปรแกรมคอมพิวเตอร์และรูปแบบของสื่อที่นำมาใช้ให้เหมาะสม จึงจำเป็นต้องมีคู่มือการใช้ เพื่อให้ทราบถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ในการใช้ ส่วนประกอบต่าง ๆ และเนื้อหาภายในซีดี-รอม มัลติมีเดียชุดนี้

ข้อกำหนดในการใช้ซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร

ศักยภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมพื้นฐานที่ใช้กับซีดี-รอม มัลติมีเดีย

1. CPU รุ่น Pentium RAM 16 MB. ขึ้นไป
2. ระบบปฏิบัติการ Windows 98, Window ME
3. การแสดงผลที่มีความละเอียด 800x600 DPI
4. CD-ROM Drive
5. Sound Card (Option)

ขั้นตอนการเข้าสู่โปรแกรมซีดี-รอม มัลติมีเดีย

1. นำแผ่น CD-ROM ใส่เข้าไปใน CD-ROM Drive
2. จากนั้นโปรแกรมจะทำงานเองโดยอัตโนมัติ
(**หากโปรแกรมไม่ทำงาน ให้ Double-Click ที่ "Technique.ico")

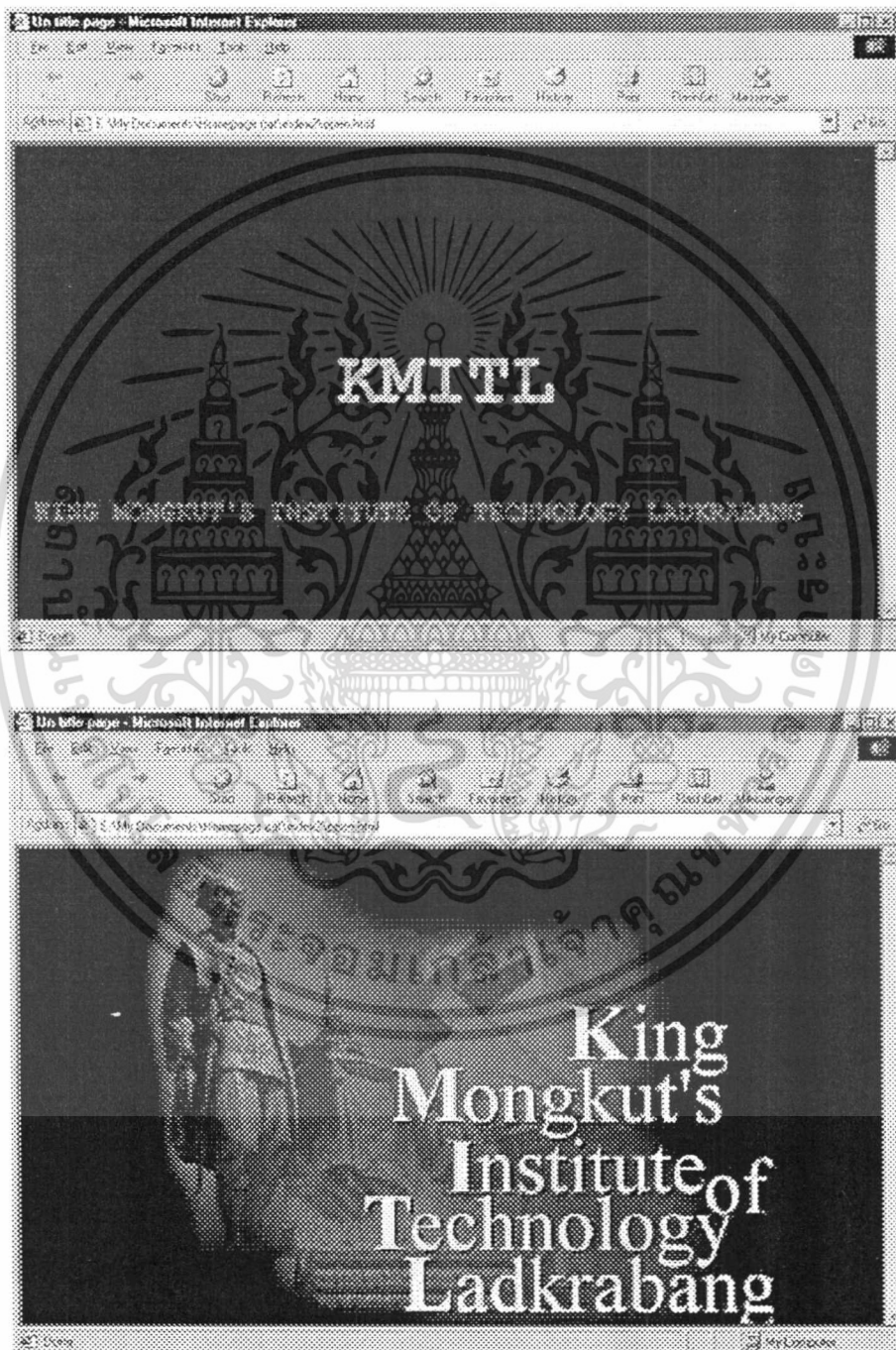
ส่วนประกอบของซีดี-รอม มัลติมีเดีย เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร

1. ส่วนนำเข้าสู่เนื้อหา (Intro)
2. ส่วนเชื่อมโยง (Home)
3. ส่วนของเนื้อหา (Main)
 - 3.1 ภาควิชาเทคนิคเกษตร (Agricultural Technique)
 - 3.2 บุคลากร (Personels)
 - 3.3 หลักสูตร (Course of Study)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

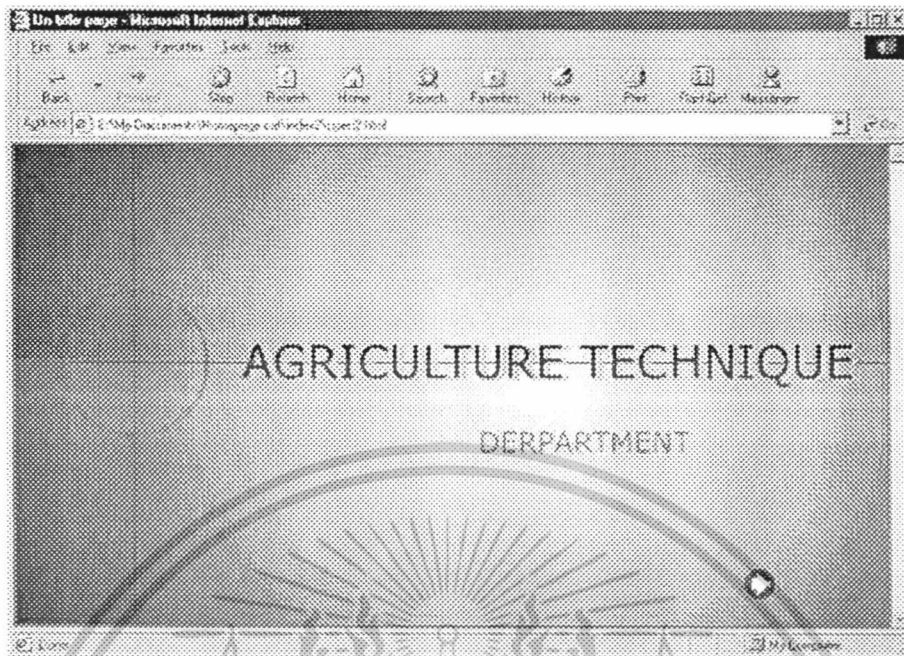
- 3.4 กิจกรรม (Activities)
- 3.5 ศิษย์เก่า (Alumnus)
- 4. ส่วนของ Photo Gallery

1. ส่วนนำ



ภาพอนุสาวรีย์รัชกาลที่ 4 ชื่อสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



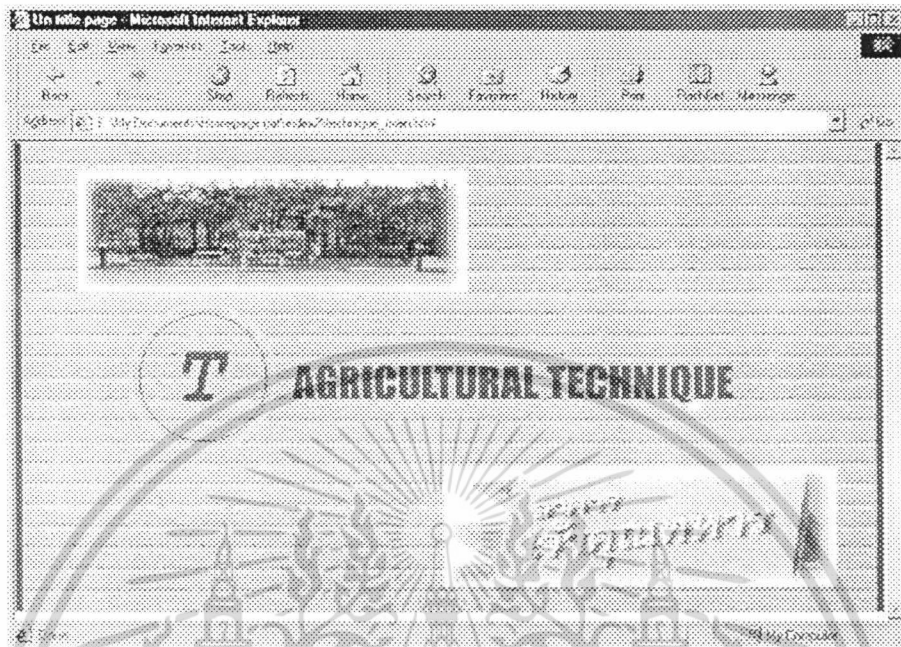
ส่วนนำเข้าสู่เนื้อหาเป็นกราฟิกภาพเคลื่อนไหว (Animation) เพื่อแนะนำถึงสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเป็นที่ตั้งของภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร และเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชมเข้าสู่เนื้อหาที่เราต้องการประชาสัมพันธ์ในซีดี-รอม

2. ส่วนเชื่อมโยง (Home)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนของเนื้อหา (Main)

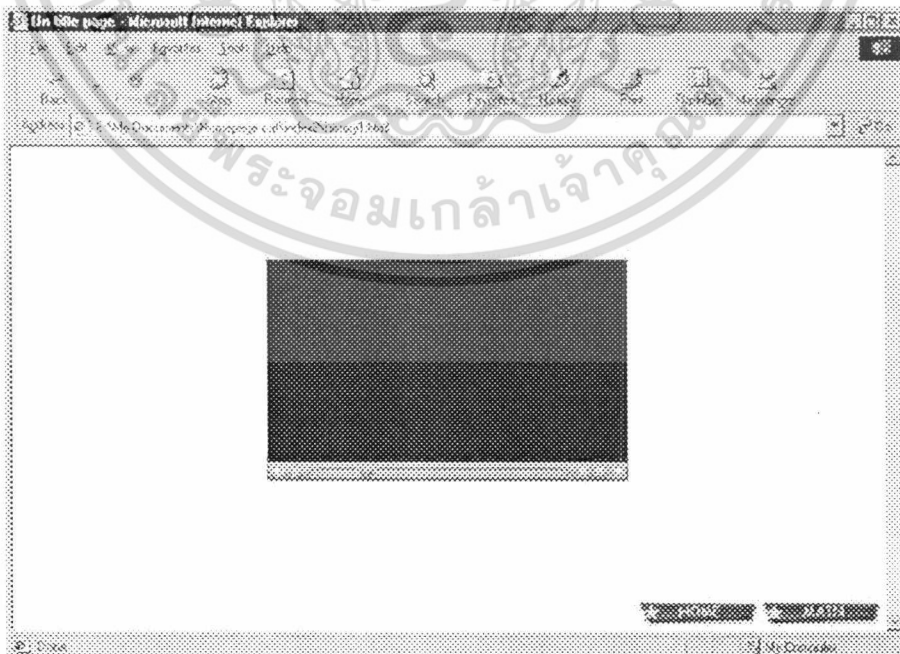


3.1 Agricultural Technique (ภาควิชาเทคนิคเกษตร)

แบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อย คือ

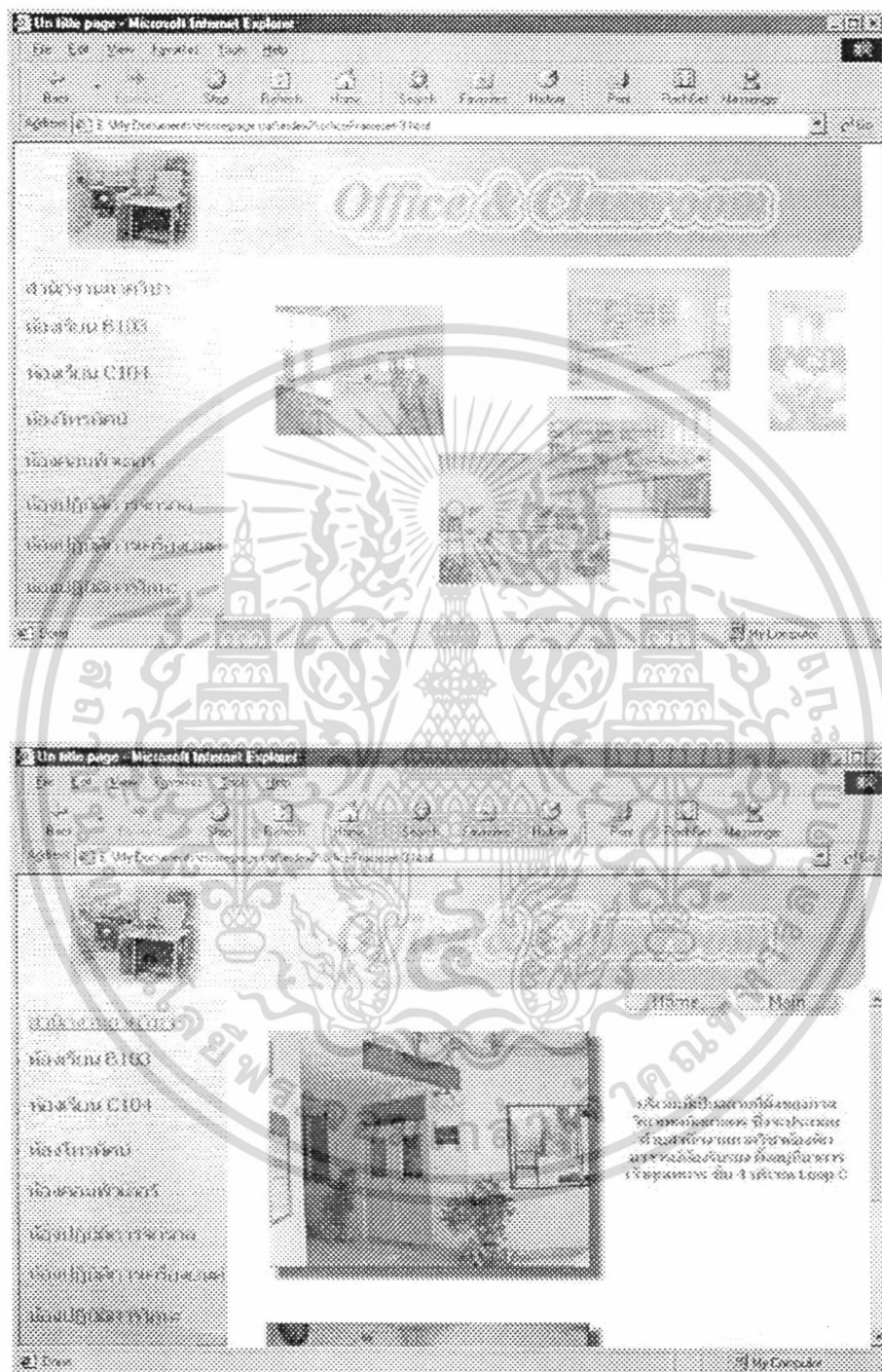
3.1.1 History (ประวัติความเป็นมา)

เป็นวีดิทัศน์ (VDO) เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของภาควิชาเทคนิคเกษตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 Office & Class room (สำนักงานภาควิชาและห้องเรียน)



เป็นส่วนที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับสำนักงานภาควิชา ห้องเรียน และห้องปฏิบัติการเฉพาะด้านของภาควิชาเทคนิคเกษตร ซึ่งมีคำอธิบายพร้อมภาพประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

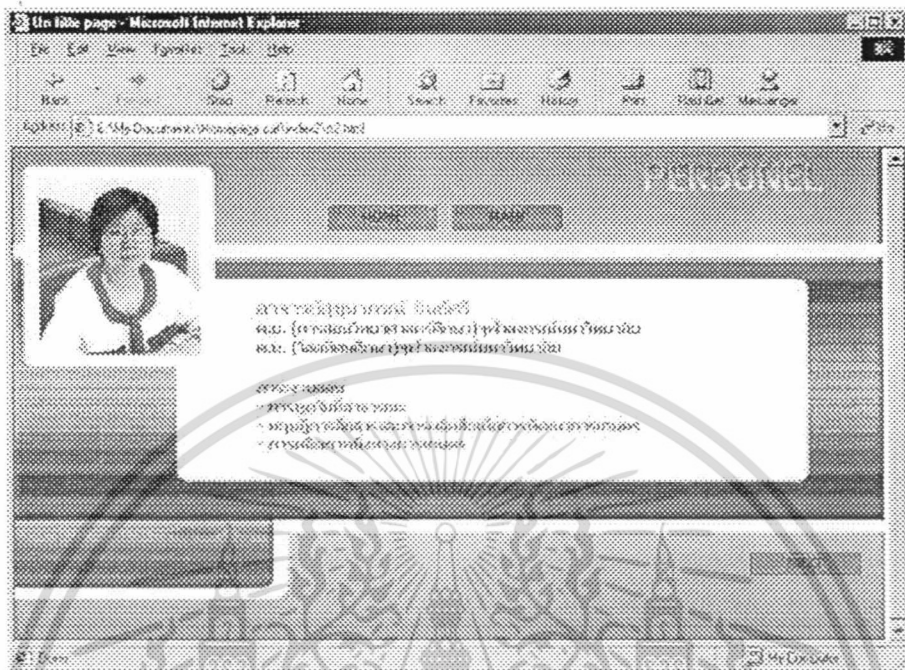
3.2 Personal (บุคลากร)



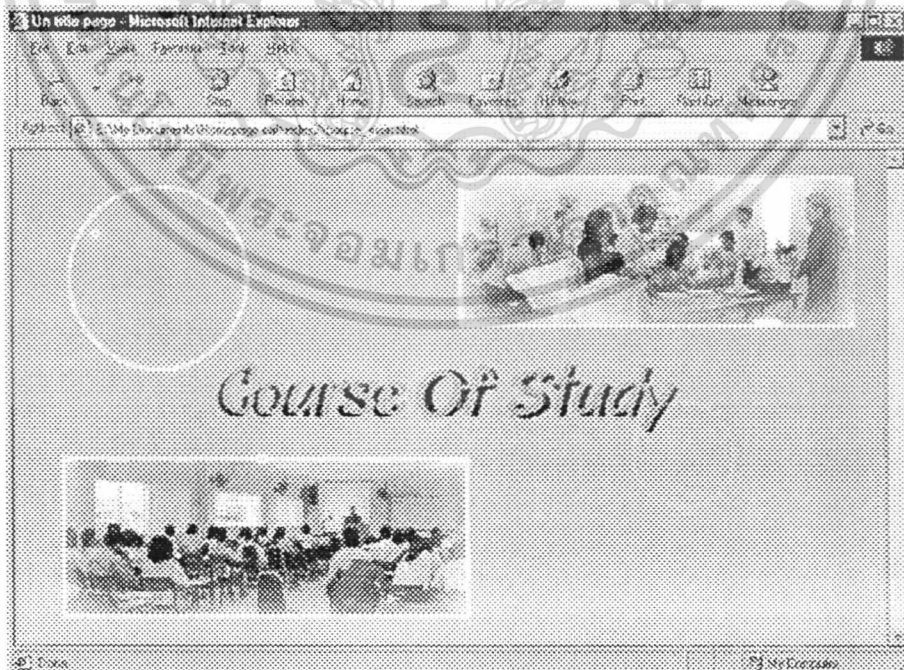
เป็นส่วนของการแนะนำบุคลากรของภาควิชาเทคนิคเกษตร ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล, คุณวุฒิ, ภาระงานที่รับผิดชอบ และรูปถ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างเช่น

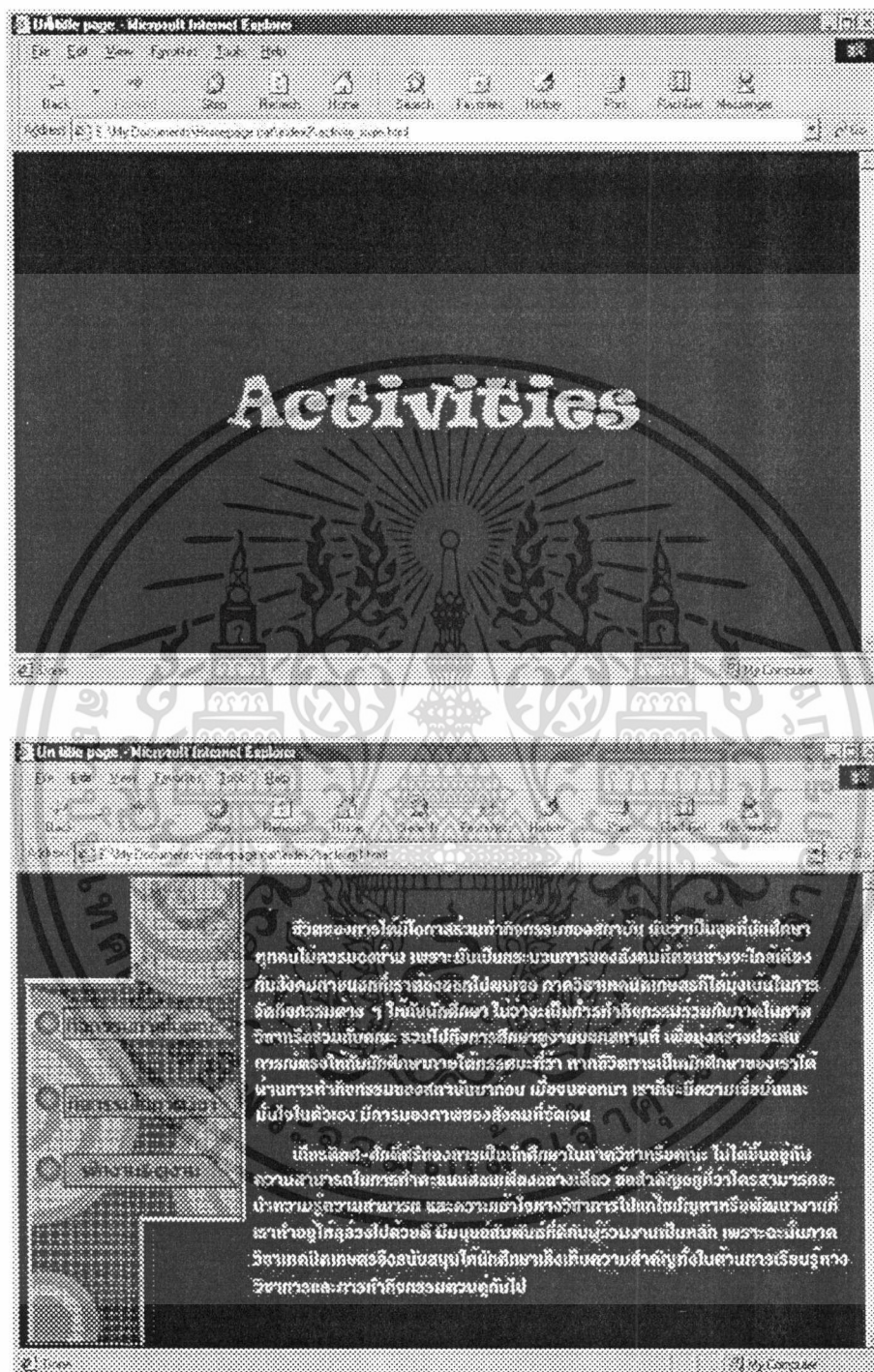


3.3 หลักสูตร (Course of study)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

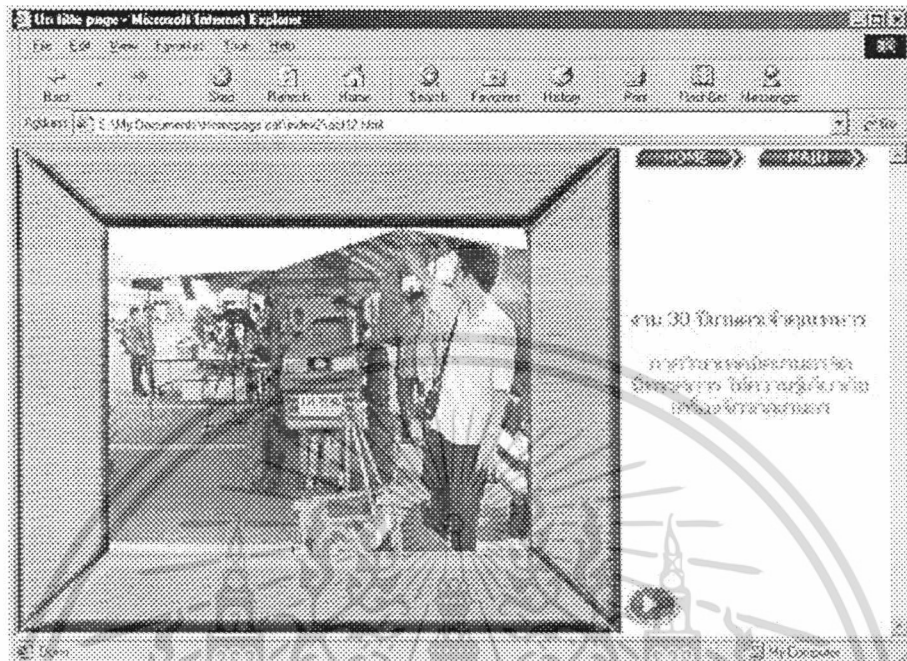
3.4 กิจกรรม (Activities)



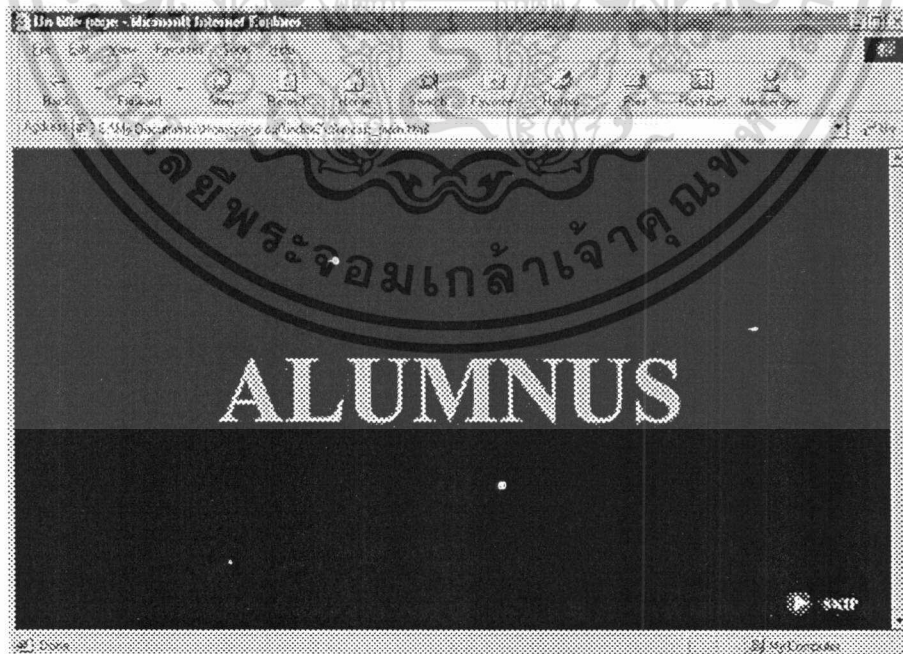
ในส่วนนี้จะรวบรวมภาพการทำกิจกรรมต่างๆ ของนักศึกษาของภาควิชาเทคนิคเกษตร พร้อมคำบรรยาย ทั้งในส่วนที่เป็นกิจกรรมที่ทำภายในภาควิชา ภายในคณะ และการฝึกงาน ฐานในสถานที่ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

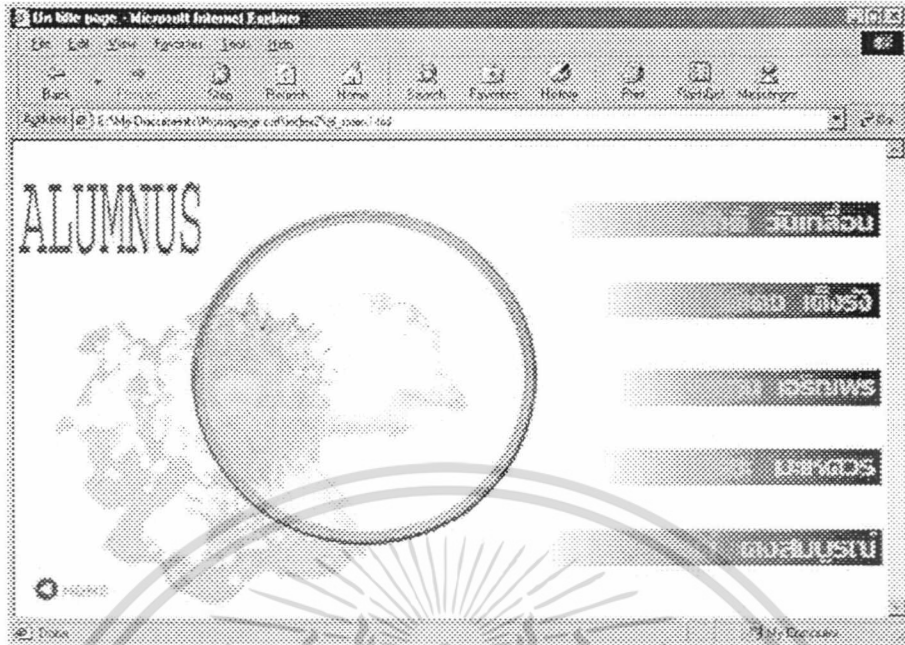
ตัวอย่างเช่น



3.5 ศิษย์เก่า (Alumnus)

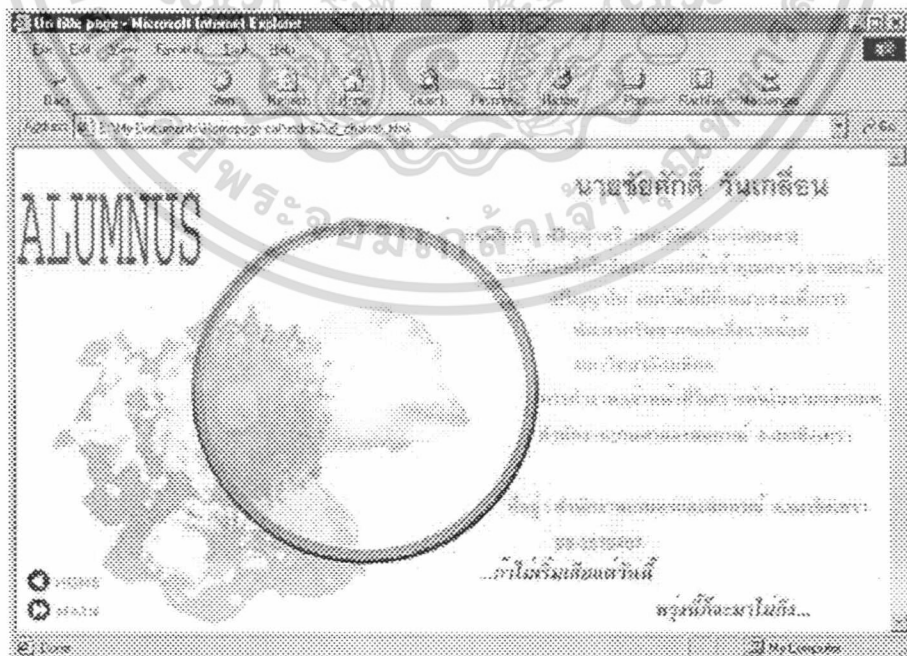


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาเทคนิคเกษตรได้ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพมากมายหลายรุ่น ศิษย์เก่าเหล่านี้มีไม่น้อยที่ประสบความสำเร็จในชีวิตและหน้าที่การงาน เป็นตัวอย่างให้กับนักศึกษา รุ่นต่อๆ มาพร้อมที่จะให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ ตลอดมา ในเนื้อหาส่วนนี้จึงเป็นตัวอย่างของศิษย์เก่าที่น่ายกย่องและชื่นชม

ตัวอย่างเช่น

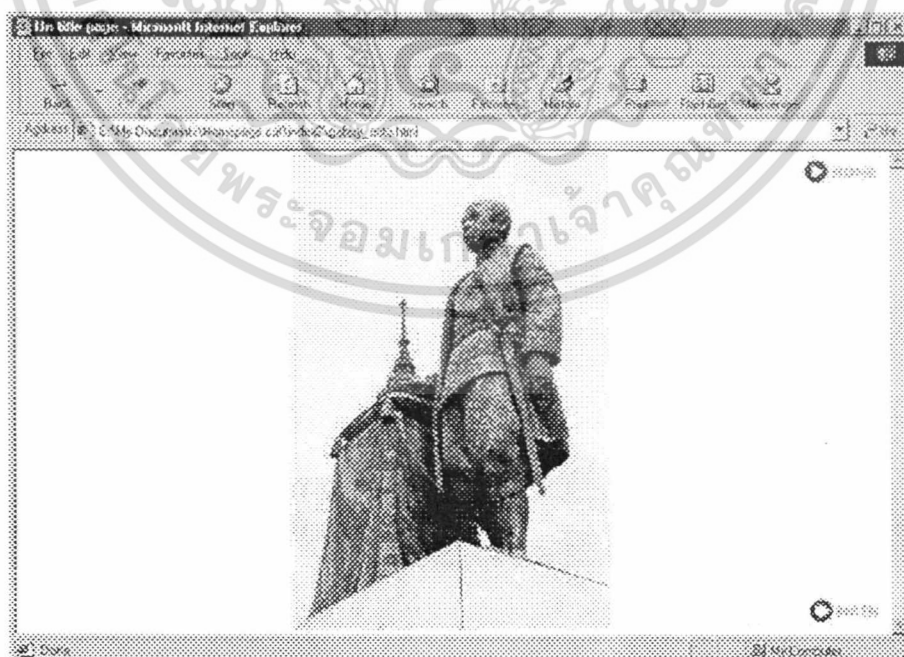


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

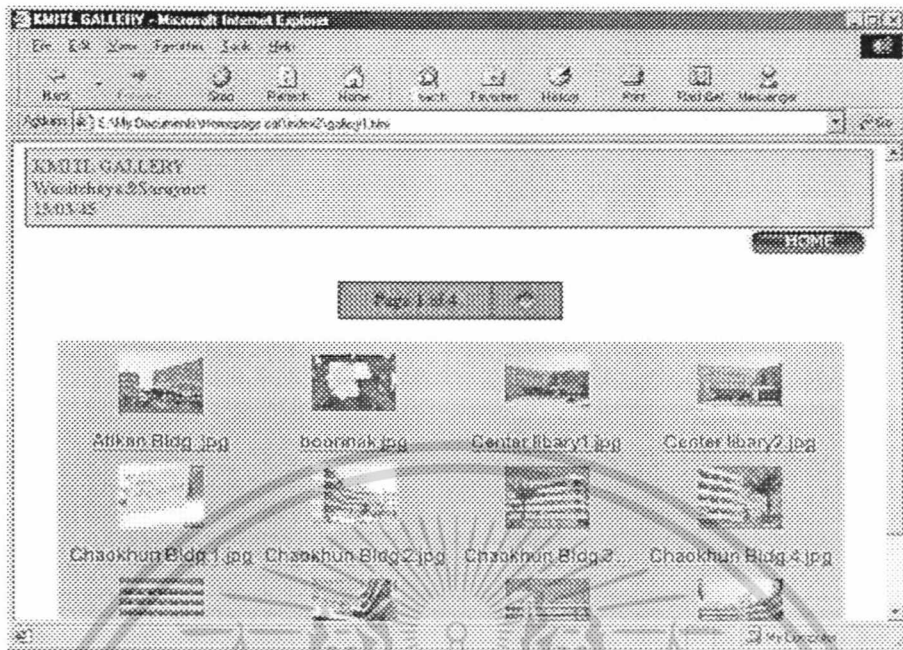
4. ส่วนของ Photo Gallery



เป็นส่วนที่รวบรวมภาพ อนุสาวรีย์รัชกาลที่ 4 อนุสาวรีย์เจ้าคุณทหาร ซึ่งเป็นที่เคารพสักการะ
 อาคารเรียน สถานที่ทำการต่างๆ มาไว้ด้วยกัน มี 2 รูปแบบ คือ แสดงภาพอัตโนมัติพร้อมเสียงเพลง
 ประกอบ (Auto presentation) และแบบเลือกแสดงภาพทีละภาพ (Step by step)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

- แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)
- แบบประเมินความเหมาะสมของซีดี-รอม มัลติมีเดีย (สำหรับบุคคลทั่วไป)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย
เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

ประเภทของสื่อ ซีดี-รอม มัลติมีเดีย ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์ของสื่อ

1. เพื่อออกแบบและสร้างซีดี-รอม มัลติมีเดีย ให้มีความทันสมัยและเหมาะสมในการประชาสัมพันธ์ภาควิชา
2. เพื่อเพิ่มโอกาสในการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และกลุ่มบุคคลทั่วไปกับภาควิชาเทคนิคเกษตร
3. เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่างๆของทางภาควิชาเทคนิคเกษตร
4. เพื่อสร้างสรรค์ความเข้าใจที่ดีร่วมกันบนพื้นฐานแห่งความเป็นจริงและการได้รับข้อมูลอย่างสมบูรณ์เต็มที่

ผลิตสื่อโดย นางสาววนิชยา บุญทรง รหัสนักศึกษา 41044483
นายศรายุทธ คำนึ่งกิจ รหัสนักศึกษา 41044484
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาพัฒนการเกษตร
ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างเพื่อแสดงระดับความคิดเห็นของท่านดังนี้

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ต้องปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อผู้ประเมิน ตำแหน่ง

วุฒิทางการศึกษา

.....

สถานที่ทำงาน

.....

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ

.....

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร						
2. การจัดเรียงลำดับเนื้อหา						
3. ภาพเหมาะสมกับเนื้อหา						
4. ความเข้าใจในเนื้อหาของ การประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสื่อสาร						
5. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนเนื้อหาของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. การวางองค์ประกอบของโฮมเพจ						
2. รูปแบบตัวอักษรและขนาด						
3. การใช้สีในโฮมเพจ						
4. การเชื่อมโยงแต่ละหัวข้อและหน้า						
5. การใช้ภาพประกอบและกราฟิก						
6. ความเหมาะสมของการแบ่งเฟรม						
7. ความเหมาะสมของวีดีทัศน์						
8. ความเหมาะสมของเสียงประกอบ						
9. ความเหมาะสมของปุ่มที่ใช้เชื่อมโยง						
10. ความเหมาะสมของ Menu bar						
11. ความเหมาะสมของ Animation						
12. ความเหมาะสมโดยรวมของซีดี-รอม						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

วันที่/...../.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย
เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร
(สำหรับบุคคลทั่วไป)**

ประเภทของสื่อ ซีดี-รอม มัลติมีเดีย ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์ของสื่อ

1. เพื่อออกแบบและสร้างซีดี-รอม มัลติมีเดีย ให้มีความทันสมัยและเหมาะสมในการประชาสัมพันธ์ภาควิชา
2. เพื่อเพิ่มโอกาสในการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และกลุ่มบุคคลทั่วไปกับภาควิชาเทคนิคเกษตร
3. เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่างๆของทางภาควิชาเทคนิคเกษตร
4. เพื่อสร้างสรรคความเข้าใจที่ดีร่วมกันบนพื้นฐานแห่งความเป็นจริงและการได้รับข้อมูลอย่างสมบูรณ์เต็มที่

ผลิตสื่อโดย นางสาววนิชยา บุญทรง รหัสนักศึกษา 41044483
นายศรายุทธ คำนึ่งกิจ รหัสนักศึกษา 41044484
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาพัฒนการเกษตร
ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างเพื่อแสดงระดับความคิดเห็นของท่านดังนี้

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ต้องปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย สำหรับบุคคลทั่วไป

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. ความสะดวกในการเปิดใช้ซีดี-รอม						
2. ความเข้าใจในเนื้อหาของการ ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร						
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย						
4. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ						
5. เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม						
6. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์						
7. ความสวยงามขององค์ประกอบโดยรวม						
8. สื่อซีดี-รอมชุดนี้สามารถนำไปใช้ในการ เผยแพร่ได้						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

วันที่/...../.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค.

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นประมุขนิติ-รอม มัลติมีเดีย
- แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ
- แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ประเมินความเหมาะสมสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย
เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านนิเทศศาสตร์ เทคโนโลยีการศึกษา คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 7 คน ซึ่งได้ให้ความกรุณาประเมินผลซีดี-รอม มัลติมีเดียชุดนี้ ได้แก่

1. พลตรีชายศักดิ์ โสมกุล

ตำแหน่ง ผู้ทรงคุณวุฒิกองทัพบก
คณะกรรมการติดตามและประสานงานการสื่อสารของนายกรัฐมนตรีย
สถานที่ทำงาน บ้านพิษณุโลก
กองบัญชาการกองทัพบก
วุฒิทางการศึกษา ททบ.ทบ. (ร.ร.จปร.)
ร.ร.เสธ.ทบ. (ชุดที่ 66)
ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ
ผู้ก่อตั้งศูนย์อินเทอร์เน็ต ททบ.5
ผู้ก่อตั้งฝ่ายโทรทัศน์ดาวเทียม Thai TV Global Network (TGN.) ททบ.5

2. นายพิพัฒน์ ยอดพฤติการ

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ (Managing Director)
สถานที่ทำงาน บริษัท ชื่อไทย.com จำกัด
วุฒิทางการศึกษา วศ.บ. (วิศวกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ
คอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3. นายมงคล เสนาพิทักษ์

ตำแหน่ง Programmer
สถานที่ทำงาน @wise consulting
วุฒิทางการศึกษา B.Sc. (Mathematics) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี
ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ
Web Design

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. นายธิษัณย์ ธนโรจน์ประดิษฐ์

ตำแหน่ง: Account Supervisor

สถานที่ทำงาน Dentsu (Thailand) Co.,Ltd.

วุฒิทางการศึกษา BBA (Advertising Management) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

MBA (Marketing Management) La Veme University California, USA.

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ

Advertising Management

5. นายสุระ สุนสะธรรม

ตำแหน่ง ผู้จัดการ (Manager)

(Broadcast & Professional Product Group)

สถานที่ทำงาน Sony Thai Co.,Ltd.

วุฒิทางการศึกษา B.Sc (Statistics) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

M.Sc (Technology Management) Mercer University Georgia, USA.

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ

โครงการโทรทัศน์ภาค, Broadcast & Professional Product

6. นางสาวปวีตา บุญทรง

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ MIS (Management Information System)

สถานที่ทำงาน บริษัท บี.เอส. เมทิล จำกัด

วุฒิทางการศึกษา B.Sc (Mathematics) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ

งานด้านฐานข้อมูล

7. นายพีรชัย กุลชัย

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคเกษตร

สถานที่ทำงาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วุฒิทางการศึกษา วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ

คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย
เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร
(โดยผู้เชี่ยวชาญ)**

ประเภทของสื่อ ซีดี-รอม มัลติมีเดีย ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์ของสื่อ

1. เพื่อออกแบบและสร้างซีดี-รอม มัลติมีเดีย ให้มีความทันสมัยและเหมาะสมในการประชาสัมพันธ์ภาควิชา
2. เพื่อเพิ่มโอกาสในการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และกลุ่มบุคคลทั่วไปกับภาควิชาเทคนิคเกษตร
3. เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่างๆของทางภาควิชาเทคนิคเกษตร
4. เพื่อสร้างสรรค์ความเข้าใจที่ดีร่วมกันบนพื้นฐานแห่งความเป็นจริงและการได้รับข้อมูลอย่างสมบูรณ์เต็มที่

ผลิตสื่อโดย นางสาวณิชชา บุญทอง รหัสนักศึกษา 41044483
นายศรายุทธ คำนึ่งกิจ รหัสนักศึกษา 41044484
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาพัฒนการเกษตร
ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างเพื่อแสดงระดับความคิดเห็นของท่านดังนี้

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ต้องปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อผู้ประเมิน พลตรี ชำนาญกิจ ไข่มุกด์ ตำแหน่ง ผู้ทรงคุณวุฒิกองอำนวยการ /
 วุฒิทางการศึกษา ตำแหน่ง: กรรมการสถานศึกษา/คณะกรรมการ
 : วท.ม. (วส.อปร.) ตำแหน่ง: กรรมการส่งเสริมการอุดมศึกษา
 : วส.ปสอ.ทม (อภพ'66) ตำแหน่ง: ...

สถานที่ทำงาน : มหาวิทยาลัยโลก
 : กองบริหารการอุดมศึกษา

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ : ผู้ก่อตั้งศูนย์มอเอ็ม/เทอร์เนต ททท.5
 : ผู้ก่อตั้งและบริหารหอชมดาวเทียม Thai Tv Global Network (TGN.) ททท.5

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร	✓					
2. การจัดเรียงลำดับเนื้อหา	✓					
3. ภาพเหมาะสมกับเนื้อหา		✓				
4. ความเข้าใจในเนื้อหาของการประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสื่อสาร	✓					
5. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ	✓					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนเนื้อหาของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. การวางองค์ประกอบของโฮมเพจ	✓					
2. รูปแบบตัวอักษรและขนาด		✓				
3. การใช้สีในโฮมเพจ		✓				
4. การเชื่อมโยงแต่ละหัวข้อและหน้า	✓					
5. การใช้ภาพประกอบและกราฟิก	✓					
6. ความเหมาะสมของการแบ่งเฟรม	✓					
7. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์	✓					
8. ความเหมาะสมของเสียงประกอบ		✓				
9. ความเหมาะสมของปุ่มที่ใช้เชื่อมโยง		✓				
10. ความเหมาะสมของ Menu bar	✓					
11. ความเหมาะสมของ Animation		✓				
12. ความเหมาะสมโดยรวมของซีดี-รอม	✓					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

.....

.....

.....

.....

.....

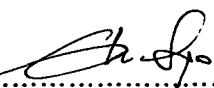
.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ พว.๓ 

วันที่ ๒๒ / ๑๖.๕. / ๕๕

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อผู้ประเมิน พิภพ โขดพุดเทร ตำแหน่ง MD

วุฒิทางการศึกษา
วศ.บ. (จัดการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานที่ทำงาน
u. jothong.com จำกัด

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ
computer network

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร	✓					
2. การจัดเรียงลำดับเนื้อหา		✓				
3. ภาพเหมาะสมกับเนื้อหา		✓				
4. ความเข้าใจในเนื้อหาของ การประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสื่อสาร		✓				
5. ลักษณะการดูใจและความน่าสนใจ	✓					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนเนื้อหาของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. การวางองค์ประกอบของโฮมเพจ		/				
2. รูปแบบตัวอักษรและขนาด		/				
3. การใช้สีในโฮมเพจ		/	*			
4. การเชื่อมโยงแต่ละหัวข้อและหน้า		/				
5. การใช้ภาพประกอบและกราฟิก	/					
6. ความเหมาะสมของการแบ่งเฟรม		/				
7. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์		/				
8. ความเหมาะสมของเสียงประกอบ			/			
9. ความเหมาะสมของปุ่มที่ใช้เชื่อมโยง		/				
10. ความเหมาะสมของ Menu bar		/				
11. ความเหมาะสมของ Animation	/					
12. ความเหมาะสมโดยรวมของซีดี-รอม		/				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

.....

ลงชื่อ *สิริมาศ เสงี่ยมกุล*
 วันที่ 23 / 04 / 45

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญต์เห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อผู้ประเมิน .. นาย สมภพ เกษหาทักขณ์ .. ตำแหน่ง .. Programmer ..

วุฒิทางการศึกษา

..... วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สถานที่ทำงาน

..... @ Web Design

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ

..... web Design

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร	✓					
2. การจัดเรียงลำดับเนื้อหา		✓				
3. ภาพเหมาะสมกับเนื้อหา		✓				
4. ความเข้าใจในเนื้อหาของ การประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสื่อสาร		✓				
5. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ	✓					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนเนื้อหาของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

..... หากจะเพิ่มภาพของ เนื้อหาที่ศึกษา ในปัจจุบันแล้ว

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. การวางองค์ประกอบของโฮมเพจ		✓				
2. รูปแบบตัวอักษรและขนาด		✓				
3. การใช้สีในโฮมเพจ		✓				
4. การเชื่อมโยงแต่ละหัวข้อและหน้า		✓				
5. การใช้ภาพประกอบและกราฟิก	✓					
6. ความเหมาะสมของการแบ่งเฟรม	✓					
7. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์	✓					
8. ความเหมาะสมของเสียงประกอบ			✓			
9. ความเหมาะสมของปุ่มที่ใช้เชื่อมโยง	✓					
10. ความเหมาะสมของ Menu bar		✓				
11. ความเหมาะสมของ Animation	✓					
12. ความเหมาะสมโดยรวมของซีดี-รอม		✓				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ สมศักดิ์ เคนหาพิทักษ์

วันที่ 22 / 04 / 45

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อผู้ประเมิน ชินันท์ ตรีรัตน์ รับผิดชอบตำแหน่ง Account Supervisor

วุฒิทางการศึกษา

- BBA - Advertising Management - Assumption U.
- MBA - Marketing Management - La Verne U. - California, US

สถานที่ทำงาน

Dentsu (Thailand) Co., Ltd

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ

Advertising Management

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร	✓					
2. การจัดเรียงลำดับเนื้อหา		✓				
3. ภาพเหมาะสมกับเนื้อหา		✓				
4. ความเข้าใจในเนื้อหาของ การประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสื่อสาร		✓				
5. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ	✓					Creativity สูงมาก

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนเนื้อหาของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

- Creativity สูงมาก ปรากฏ
- Movement หนัก web หนักไปนิด หนัก ~~จน~~ หนักดูดู ดูจากเนื้อหาเป็นหัว
- เนื้อหาบางช่วงควรจัดทำคอนเซ็ปต์ให้โดดเด่น
About Us ~~ส่วน~~ เป็นจุดแนะนำ Web นี้

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. การวางองค์ประกอบของโฮมเพจ		✓				
2. รูปแบบตัวอักษรและขนาด	✓					
3. การใช้สีในโฮมเพจ	✓					
4. การเชื่อมโยงแต่ละหัวข้อและหน้า		✓				
5. การใช้ภาพประกอบและกราฟิค	✓					
6. ความเหมาะสมของการแบ่งเฟรม		✓				
7. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์			✓			ยังไม่
8. ความเหมาะสมของเสียงประกอบ		✓				
9. ความเหมาะสมของปุ่มที่ใช้เชื่อมโยง		✓				
10. ความเหมาะสมของ Menu bar		✓				
11. ความเหมาะสมของ Animation	✓					
12. ความเหมาะสมโดยรวมของซีดี-รอม	✓					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

..... Creativity, Spoken and on Present

ลงชื่อ
 วันที่ 22, 04, 1: 2002

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อผู้ประเมิน สุร: สุระวิทย์ ตำแหน่ง MANAGER

วุฒิทางการศึกษา
- ปริญญาโท M.Sc (Technology Management)
- ปริญญาตรี B.Sc (Statistics)

สถานที่ทำงาน
บริษัท ไทย ฟิล์ม จำกัด

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ
- การตลาด / การขาย โครมอโรไลท์ / โครมอโรไลท์, Branding & Pro
- การผลิต / การขาย โครมอโรไลท์ / แพคเกจจิ้ง Products.

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร	✓					
2. การจัดเรียงลำดับเนื้อหา	✓					
3. ภาพเหมาะสมกับเนื้อหา		✓				
4. ความเข้าใจในเนื้อหาของการประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสื่อสาร	✓					
5. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ	✓					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนเนื้อหาของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

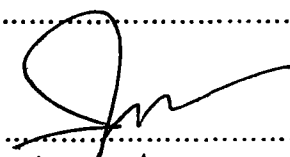
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. การวางองค์ประกอบของโฮมเพจ	✓					
2. รูปแบบตัวอักษรและขนาด		✓				
3. การใช้สีในโฮมเพจ		✓				
4. การเชื่อมโยงแต่ละหัวข้อและหน้า	✓					
5. การใช้ภาพประกอบและกราฟิค	✓					
6. ความเหมาะสมของการแบ่งเฟรม	✓					
7. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์	✓					
8. ความเหมาะสมของเสียงประกอบ		✓				
9. ความเหมาะสมของปุ่มที่ใช้เชื่อมโยง	✓					ไม่สวย
10. ความเหมาะสมของ Menu bar	✓					
11. ความเหมาะสมของ Animation	✓					สั้นเกินไป
12. ความเหมาะสมโดยรวมของซีดี-รอม	✓					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนลักษณะทางกายภาพของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

- สีเวฟสวยน่าดู: พอดีกับภาพที่นำม
 - ธีมของ Pk น่าจะ Font ที่ในภาพหน้าแรก
- โดย รศ.ดร.ก.

ลงชื่อ 

วันที่ 21 / 04 / 02

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อผู้ประเมินวิชา.....คุณทว..... ตำแหน่งหัวหน้าฯ HIR.....
วุฒิทางการศึกษา

.....วิชา.....คุณทว.....คุณทว.....

สถานที่ทำงาน

.....บริษัท.....

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ

.....Sale admin.....

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร	✓					
2. การจัดเรียงลำดับเนื้อหา		✓				
3. ภาพเหมาะสมกับเนื้อหา		✓				
4. ความเข้าใจในเนื้อหาของ การประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสื่อสาร		✓				
5. ลักษณะการรูจใจและความน่าสนใจ		✓				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนเนื้อหาของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

.....ภาพบางกั้ถึงจุดมุ่งหมายที่หาไม่หาได้.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อผู้ประเมิน นศ. กฤษณะ กฤษณะ ตำแหน่ง ภาควิชาวิศวกรรมฯ

วุฒิทางการศึกษา

..... วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมศาสตร์)

..... วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรวิศวกรรมศาสตร์)

สถานที่ทำงาน

..... บริษัท ออโตโมบิลไทย จำกัด (มหาชน)

..... สจ.

ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญ

..... เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาในซีดี-รอม มัลติมีเดีย

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร		✓				
2. การจัดเรียงลำดับเนื้อหา		✓				
3. ภาพเหมาะสมกับเนื้อหา		✓				
4. ความเข้าใจในเนื้อหาของ การประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสื่อสาร		✓				
5. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ		✓				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนเนื้อหาของซีดี-รอม มัลติมีเดีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบประเมินความเหมาะสมซีดี-รอม มัลติมีเดีย
เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร
(โดยบุคคลทั่วไป)**

ประเภทของสื่อ ซีดี-รอม มัลติมีเดีย ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์ของสื่อ

1. เพื่อออกแบบและสร้างซีดี-รอม มัลติมีเดีย ให้มีความทันสมัยและเหมาะสมในการประชาสัมพันธ์ภาควิชา
2. เพื่อเพิ่มโอกาสในการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา และกลุ่มบุคคลทั่วไปกับภาควิชาเทคนิคเกษตร
3. เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่างๆของทางภาควิชาเทคนิคเกษตร
4. เพื่อสร้างสรรค์ความเข้าใจที่ตัวร่วมกันบนพื้นฐานแห่งความเป็นจริงและการได้รับข้อมูลอย่างสมบูรณ์เต็มที่

ผลิตสื่อโดย นางสาววนิชยา บุญทอง รหัสนักศึกษา 41044483
นายศรายุทธ คำนึ่งกิจ รหัสนักศึกษา 41044484
นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาพัฒนการเกษตร
ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างเพื่อแสดงระดับความคิดเห็นของท่านดังนี้

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ต้องปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. ความสะดวกในการเปิดใช้ซีดี-รอม			/			
2. ความเข้าใจในเนื้อหาของการ ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร		/				
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย		/				
4. ลักษณะการดูใจและความน่าสนใจ			/			
5. เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม	/					
6. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์		/				
7. ความสวยงามขององค์ประกอบโดยรวม	/					
8. สื่อซีดี-รอมชุดนี้สามารถนำไปใช้ในการ เผยแพร่ได้	/					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เพลงประกอบเพลง: (สนุก) เนื้อหา: มีส่วนเพิ่มเติมทั้งในส่วนของ
ภาพและวีดิทัศน์ หรือ สัมภาษณ์บุคคลที่ศึกษาเรื่องนี้
บางส่วนไว้ไว้ใน ๑. มีทั้งภาพและวีดิทัศน์
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ น.ส. ศรณเสถียร กุศลพรไพรัช
วันที่ 26 / 4 / ๕๕

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. ความสะดวกในการเปิดใช้ซีดี-รอม		/				
2. ความเข้าใจในเนื้อหาของกร ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร		/				
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย						
4. ลักษณะการรูจใจและความน่าสนใจ						
5. เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม						
6. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์						
7. ความสวยงามขององค์ประกอบโดยรวม		/				
8. สื่อซีดี-รอมชุดนี้สามารถนำไปใช้ในการ เผยแพร่ได้		/				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

เสียงเพลง ผิดจังหวะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ กศรจาก วิชาภาษาพระ

วันที่ 26 / 04 / 45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. ความสะดวกในการเปิดใช้ซีดี-รอม		✓				
2. ความเข้าใจในเนื้อหาของ ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร		✓				
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย		✓				
4. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ		✓				
5. เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม		✓				
6. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์	✓					
7. ความสวยงามขององค์ประกอบโดยรวม	✓					
8. สื่อซีดี-รอมชุดนี้สามารถนำไปใช้ในการ เผยแพร่ได้		✓				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผ.ศ. วัชรวิมล นุ่มจันทร์.....

วันที่ 25 / 04 / 45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปะ ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดียไปใช้

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. ความสะดวกในการเปิดใช้ซีดี-รอม		✓				
2. ความเข้าใจในเนื้อหาของการ ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร	✓					
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย	✓					
4. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ		✓				
5. เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม			✓			
6. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์		✓				
7. ความสวยงามขององค์ประกอบโดยรวม		✓				
8. สื่อซีดี-รอมชุดนี้สามารถนำไปใช้ในการ เผยแพร่ได้		✓				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ นาย กฤษกร โพธิ์มากเกษม
 วันที่ .. 22 .. 04 .. 64 ..

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. ความสะดวกในการเปิดใช้ซีดี-รอม		✓				
2. ความเข้าใจในเนื้อหาของ ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร	✓					
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย		✓				
4. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ	✓					
5. เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม		✓				
6. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์		✓				
7. ความสวยงามขององค์ประกอบโดยรวม	✓					
8. สื่อซีดี-รอมชุดนี้สามารถนำไปใช้ในการ เผยแพร่ได้	✓	✓				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ นายสัมพันธ์ หล่องงษ์

วันที่ 27 / 04 / 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปะขอข้อพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย ไปใช้

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. ความสะดวกในการเปิดใช้ซีดี-รอม		/				
2. ความเข้าใจในเนื้อหาของการ ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร		/				
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย		/				
4. ลักษณะการจูงใจและความน่าสนใจ	/					
5. เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม	/					
6. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์		/				
7. ความสวยงามขององค์ประกอบโดยรวม	/					
8. สื่อซีดี-รอมชุดนี้สามารถนำไปใช้ในการ เผยแพร่ได้		/				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ *lce*

วันที่ *24* / *06* / *2551*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดียนี้ใช้

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อซีดี-รอม มัลติมีเดีย โดยบุคคลทั่วไป

หัวข้อ	5	4	3	2	1	หมายเหตุ
1. ความสะดวกในการเปิดใช้ซีดี-รอม		/				
2. ความเข้าใจในเนื้อหาของการ ประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคนิคเกษตร		/				
3. การจัดเรียงลำดับเนื้อหาเข้าใจได้ง่าย	/					
4. ลักษณะการดูใจและความน่าสนใจ	/					
5. เสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม	/					
6. ความเหมาะสมของวีดิทัศน์	/					
7. ความสวยงามขององค์ประกอบโดยรวม		/				
8. สื่อซีดี-รอมชุดนี้สามารถนำไปใช้ในการ เผยแพร่ได้	/					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ น.ส. จันทร์ทิพย์ พงษ์พันธ์ุ

วันที่ 25 / ๐๙ / ๖๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมินซีดี-รอม มัลติมีเดีย