

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางแสดงค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบทดสอบหลังเรียน วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี

ตารางที่ 6 ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน

ชื่อ หน่วย ข้อที่	ความรู้พื้นฐาน การจัดแสงเพื่องาน ผลิตรายการโทรทัศน์		กล้องโทรทัศน์ กับการจัดแสง		อุปกรณ์ ในการจัดแสง		ความปลอดภัย และปัญหา ในการจัดแสง		เทคนิคและ วิธีการจัดแสง	
	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)
1	0.54	0.84	0.59	0.88	0.52	0.84	0.50	0.88	0.52	0.84
2	0.49	0.92	0.55	0.88	0.46	1.00	0.48	0.92	0.49	0.84
3	0.51	0.84	0.55	0.80	0.46	0.96	0.47	0.80	0.46	0.96
4	0.51	0.84	0.56	0.84	0.46	0.88	0.49	0.96	0.49	0.64
5	0.51	0.84	0.50	0.92	0.46	0.84	0.44	0.92	0.54	0.76
6	0.51	0.96	0.57	0.84	0.49	0.80	0.56	0.80	0.52	0.96
7	0.52	0.76	0.58	0.80	0.55	0.80	0.54	0.92	0.43	1.00
8	0.52	0.84	0.52	0.80	0.50	0.80			0.55	0.92
9	0.55	0.68			0.49	0.96			0.51	0.84
10									0.50	1.00
11									0.48	0.84
12									0.55	0.80
KR-20	ค่าความเชื่อมั่น = 0.83		ค่าความเชื่อมั่น = 0.82		ค่าความเชื่อมั่น = 0.86		ค่าความเชื่อมั่น = 0.80		ค่าความเชื่อมั่น = 0.88	
	ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.94									

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบหลังเรียน วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี

แบบทดสอบหลังเรียน วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี
หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานการจัดแสงเพื่องานผลิตรายการโทรทัศน์

1. ข้อใดไม่ใช่ข้อวัตถุประสงค์ของการจัดแสง

ก. เพื่อให้แสงที่พอเพียง	ข. เพื่อให้เกิดความสนใจเฉพาะจุด
ค. เพื่อลบรูปทรงและมีติออกจากฉาก	ง. เพื่อให้ได้สีที่ถูกต้องและสวยงาม

2. สาเหตุที่ต้องจัดแสงเพื่อให้แสงพอเพียงและเหมาะสมคือ

ก. เพราะกล้องแต่ละประเภทต้องการปริมาณแสงที่ไม่เท่ากัน
ข. เพราะต้องการให้สถานที่นั้นเกิดเงาที่สมจริง
ค. เพราะต้องการได้แสงที่เป็นธรรมชาติ
ง. เพราะสถานที่ถ่ายทำมีความกว้างมาก

3. การถ่ายทำกลางแจ้งในเวลากลางวัน สีที่กล้องโทรทัศน์ได้รับจะเป็นสีอะไร

ก. สีเหลือง	ข. สีฟ้า
ค. สีส้ม	ง. สีแดงอมชมพู

4. แสงที่ทำให้ความรู้สึกเกี่ยวกับความฝันคือแสงที่มาจากทิศทางใด

ก. ทิศเหนือ	ข. ทิศใต้
ค. ทิศตะวันออก	ง. ทิศตะวันตก

5. แสงที่มาจากทางศูนย์องศาจะให้ความรู้สึกแบบใด

ก. ความดีความชั่ว	ข. ความฝัน
ค. ความตรงไปตรงมา	ง. ความลึกลับ

6. แสงที่มาจากทาง 180 องศาจะให้ความรู้สึกแบบใด

ก. ความดีความชั่ว	ข. ความฝัน
ค. ความตรงไปตรงมา	ง. ความลึกลับ

หน่วยที่ 2 กล้องโทรทรรศน์กับการจัดแสง

1. อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ช่างภาพไม่สามารถหาระยะชัดของภาพได้
 - ก. วัตถุที่ต้องการจะถ่าย ไม่อยู่ในบริเวณกลางจอภาพ
 - ข. มีวัตถุอื่นอยู่ด้านหน้าวัตถุที่ต้องการจะถ่าย
 - ค. วัตถุที่ต้องการจะถ่าย อยู่ไกลเลนส์เกินไป
 - ง. วัตถุที่ต้องการจะถ่าย อยู่ใกล้เลนส์เกินไป

2. การซูมแบบดิจิทัลแตกต่างจากซูมแบบออปติคัลอย่างไร
 - ก. การซูมโดยใช้เลนส์ของกล้อง
 - ข. การซูมโดยการขยายภาพจากตัวรับภาพ
 - ค. การซูมโดยใช้วิธีการเคลื่อนกล้อง
 - ง. การซูมโดยการขยายภาพจากจอภาพ

3. อุปกรณ์ใดเป็นสาเหตุที่ทำให้กล้องแต่ละตัวมีคุณภาพไม่เท่ากัน
 - ก. ฟิลเตอร์ (Filter)
 - ข. เลนส์ (Lens)
 - ค. ตัวรับภาพ (Charge Couple Device)
 - ง. ความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Speed)

4. Zebra Pattern ในกล้องโทรทรรศน์มีไว้เพื่อ
 - ก. ลดแสงให้เหมาะสมสำหรับการถ่ายภาพ
 - ข. บังแสงไม่ให้ผ่านเข้าตัวกล้อง
 - ค. เตือนเมื่อภาพที่มีความสว่างจ้าเกินกำหนด
 - ง. ป้องกันภาพที่มองเห็นพร่ามัว

5. มาตรฐานความเร็วชัตเตอร์ระบบ PAL อยู่ที่เท่าไร
 - ก. 1/50
 - ข. 1/60
 - ค. 1/125
 - ง. 1/500

6. ข้อใดไม่ใช่หน้าที่ของ Camera control Unit (CCU)
 - ก. ควบคุมการเคลื่อนที่ของกล้อง
 - ข. ควบคุมสีและแสงของกล้อง
 - ค. ควบคุมการปรับสมดุลของแสงสีขาว
 - ง. จ่ายไฟฟ้าให้กล้อง

7. การตั้งระดับความสูงของกล้องควรดูจากอะไร
 - ก. ระดับความสูงของขาตั้งกล้อง
 - ข. ระดับเดียวกับผู้ที่ถูกถ่าย
 - ค. ระดับสายตาของคนถ่าย
 - ง. ระดับสายตาของผู้ที่ถูกถ่าย

8. กล้องโทรทรรศน์จะถ่ายทำให้ได้ภาพที่ดีมีคุณภาพขึ้นอยู่กับปัจจัยใดเป็นสำคัญ
 - ก. ขนาดของ CCD
 - ข. ราคาของกล้อง
 - ค. ความเข้มข้นของแสง
 - ง. เลนส์ของกล้อง

หน่วยที่ 3 อุปกรณ์ในการจัดแสง

1. หลอดแบบใดที่เคลือบด้วยสารฟอสเฟอร์

ก. หลอดทั้งสแตน	ข. หลอดทั้งสแตนฮาโลเจน
ค. หลอดชนิดฉาบสารสะท้อนแสง	ง. หลอดฟลูออเรสเซนต์
2. ข้อเสียของหลอดฟลูออเรสเซนต์ คือข้อใด

ก. ให้แสงสว่างน้อย	ข. อายุการใช้งานน้อยกว่าหลอดประเภทอื่น
ค. ใช้กำลังไฟมาก	ง. สีของหลอดมีให้เลือกน้อย
3. โคมไฟที่ใช้ในการผลิตรายการโทรทัศน์มีกี่ประเภท

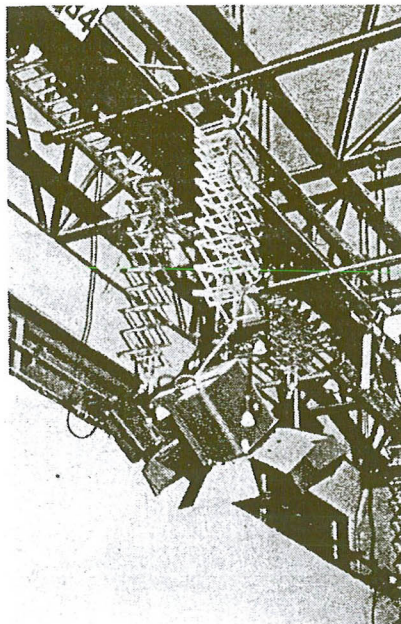
ก. 2 ประเภท	ข. 3 ประเภท
ค. 4 ประเภท	ง. 5 ประเภท
4. เครื่องมือที่ใช้บังคับทิศทางของแสงให้พุ่งตรงไปข้างหน้า ที่ติดตั้งไว้ในโคมไฟเรียกว่าอะไร

ก. Scoop	ข. Reflector
ค. Pattern	ง. Barn door
5. Sun gun เป็นโคมไฟแบบใด

ก. ให้ผลพิเศษทางภาพ	ข. ให้แสงกระจายทุกทิศทุกทาง
ค. ใช้มือถือ	ง. ใช้เน้นแสงเฉพาะจุด
6. Ellipsoidal Spotlight เป็นโคมไฟแบบใด

ก. ให้ผลพิเศษทางภาพ	ข. ให้แสงกระจายทุกทิศทุกทาง
ค. ใช้มือถือ	ง. ใช้เน้นแสงเฉพาะจุด
7. โคมไฟแบบใดที่ใช้เน้นการแสดงเฉพาะจุด

ก. Ellipsoidal Spotlight	ข. Profile Spotlight
ค. Broad floodlight	ง. Follow spotlight



8. จากภาพ อุปกรณ์นี้ชื่อว่าอะไร

ก. Sliding Rod

ค. Panthograph

ข. Telescope Hanger

ง. Counterweight Battens

9. ส่วนที่ควบคุมปริมาณของแสงที่ผ่านเข้ากล้องโทรทรรศน์ เราเรียกว่าส่วนนั้นว่าอะไร

ก. Shutter Speed

ค. Filter

ข. Iris

ง. White Balance

หน่วยที่ 4 ความปลอดภัยและปัญหาในการจัดแสง

1. วิธีการคำนวณหาค่ากระแสไฟฟ้า ควรใช้สูตรใด

ก. $E = I / R$

ข. $W = A / E$

ค. $I = E / R$

ง. $A = W / V$

2. ในการถ่ายทำโดยใช้แสงจากดวงอาทิตย์นั้น เวลาที่เหมาะสมที่สุดคือเวลาใด

ก. 08.00 นาฬิกา

ข. 09.00 นาฬิกา

ค. 10.00 นาฬิกา

ง. 13.00 นาฬิกา

3. ในการจัดแสงสำหรับฉากนั้น ควรคำนึงถึงเรื่องใดเป็นสำคัญ

ก. ทิศทางหลักของแสง

ข. จำนวนโคมไฟที่ใช้

ค. นักแสดงที่อยู่ฉาก

ง. วัตถุประสงค์ของฉาก

4. ก่อนที่จะออกไปจัดแสงนอกสถานที่ข้อใดถูกต้องที่สุดที่ควรคำนึงถึง

ก. จำนวนโคมไฟที่ต้องใช้

ข. ขนาดของสถานที่

ค. กระแสไฟฟ้าที่ต้องการ

ง. ตรวจสอบอุปกรณ์

5. การถ่ายทำนอกสถานที่โดยไปยืมบ้านของผู้อื่นมาเป็นฉาก ควรคำนึงถึงข้อใดมากที่สุด

ก. กระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในบ้าน

ข. ตำแหน่งที่ตั้งโคมไฟ

ค. ความร้อนที่เกิดจากดวงไฟ

ง. ความสวยงามของแสงที่จัด

6. ถ้าต้องการจัดแสงฉากภายในบ้านให้เป็นเวลากลางคืนควรจัดแสงในลักษณะใดจึงจะถูกต้องที่สุด

ก. แสงภายนอกหน้าต่างสว่างกว่าแสงภายในบ้าน

ข. แสงภายในบ้านสว่างกว่าแสงภายนอกหน้าต่าง

ค. แสงภายในบ้านและภายนอกหน้าต่างมีความสว่างเท่ากัน

ง. จัดอย่างไรก็ได้เพราะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของกล้อง

7. การที่ผู้แสดงใส่เสื้อผ้าที่มีโทนสีแตกต่างกัน ทำให้จัดแสงยากเราจะมีวิธีการแก้ไขอย่างไร

ก. จัดแสงให้ผู้แสดงที่ใส่เสื้อสีเข้มพอดี

ข. จัดแสงให้ผู้แสดงที่ใส่เสื้อสีอ่อนพอดี

ค. จัดแสงให้ความเข้มของแสงลดลง

ง. จัดแสงให้ความเข้มของแสงเพิ่มขึ้น

หน่วยที่ 5 เทคนิคและวิธีการจัดแสง

1. การกำหนดตำแหน่งที่ตั้งโคมไฟแบบองศา ความสูงของโคมไฟเราจะดูจากสิ่งใด
 - ก. ระดับที่ตั้งของกล้องโทรทัศน์
 - ข. ระดับพื้นถึงตัวโคมไฟ
 - ค. ระดับเพดานถึงตัวโคมไฟ
 - ง. ระดับวัตถุถึงตัวโคมไฟ
2. การกำหนดตำแหน่งที่ตั้งโคมไฟแบบหน้าปัทมนาฬิกา 1 ชั่วโมงจะเท่ากับกี่องศา
 - ก. 30 องศา
 - ข. 40 องศา
 - ค. 50 องศา
 - ง. 60 องศา
3. โคมไฟ Fill Light ทำหน้าที่อะไร
 - ก. ทำให้ด้านที่มีดของผู้แสดงสว่างขึ้น
 - ข. ทำให้เงาที่ฉากสว่างขึ้น
 - ค. ทำให้เงาของผู้แสดงหายไป
 - ง. ทำให้ความเข้มของเงาลดลง
4. ข้อควรระวังในการใช้แสงเสริมคือข้อใด
 - ก. แสงเสริมส่องไปในตำแหน่งที่ไม่ต้องการ
 - ข. แสงเสริมลบเงาออกจากวัตถุหมด
 - ค. แสงเสริมทำมุมมากเกินไป
 - ง. แสงเสริมอยู่ใกล้วัตถุมากเกินไป
5. การจัดไฟแสงเสริมถ้าเกิดเงาซ้อนกันควรแก้ด้วยวิธีใด
 - ก. ปิดไฟหลักเพื่อให้เงาหายไป
 - ข. ปิดไฟเสริมเพื่อให้เงาที่ซ้อนหายไป
 - ค. ถอยไฟหลักให้ออกห่างจากวัตถุ
 - ง. ถอยไฟเสริมให้ออกห่างจากวัตถุ
6. หน้าที่ของโคมไฟ Back Light คือข้อใด
 - ก. ทำให้เงาของผู้แสดงหายไป
 - ข. ทำให้เงาที่ฉากหายไป
 - ค. ทำให้ภาพผู้แสดงแยกออกจากฉาก
 - ง. ทำให้ความเข้มของเงาลดลง
7. โคมไฟที่ใช้เป็นแสงหลังควรมีกำลังส่องสว่างเป็นเท่าใดของแสงไฟหลัก
 - ก. น้อยกว่าแสงไฟหลัก 1/2 เท่า
 - ข. น้อยกว่าแสงไฟหลัก 1 เท่า
 - ค. มากกว่าแสงไฟหลัก 1/2 เท่า
 - ง. มากกว่าแสงไฟหลัก 1 เท่า
8. ผู้แสดงใส่เสื้อผ้าที่มีสีกลมกลืนกับฉากหลังทำให้ภาพที่ถ่ายออกมาขาดมิติความรู้สึก เราจะมีวิธีแก้ไขอย่างไรเพื่อให้ถ่ายภาพออกมาดูมีมิติความรู้สึก
 - ก. ให้ผู้แสดงเปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่
 - ข. ให้ผู้แสดงยืนออกห่างจากฉาก
 - ค. ให้จัดแสงไฟส่องด้านหลังของผู้แสดง
 - ง. ให้จัดแสงไฟส่องด้านหน้าของผู้แสดง

9. ถ้าจัดแสงฉากโดยการสอดแสงให้สว่างทุกจุด จะเกิดอะไรขึ้นกับภาพที่ถ่ายออกมานั้น
- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ก. ภาพที่ได้ออกมาดูเป็นธรรมชาติ | ข. ภาพที่ได้ออกมาดูผิดธรรมชาติ |
| ค. ภาพที่ได้จะไม่มีเงาเกิดขึ้นในฉาก | ง. ภาพที่ได้จะมีมิติของความรู้สึก |
10. ข้อใดไม่ใช่ข้อมูลที่ช่างจัดแสงควรรู้ก่อนที่จะจัดแสงสำหรับฉาก
- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| ก. ฉากนั้นเกิดขึ้นในเวลาใด | ข. การเคลื่อนไหวของผู้แสดง |
| ค. ตำแหน่งของกล้อง | ง. ตำแหน่งของอุปกรณ์ประกอบฉาก |
11. ข้อใดไม่ใช่ข้อที่ควรคำนึงถึงในการจัดแสงแบบโคมาคีย์ คือ
- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| ก. เงาของผู้แสดงไปตกบนจอด้านหลัง | ข. สีของเสื้อผ้าของนักแสดง |
| ค. ระยะห่างระหว่างผู้แสดงกับฉากหลัง | ง. ตำแหน่งของกล้องโทรทัศน์ |
12. การจัดแสงให้ดูเหมือนแสงจากเปลวเพลิง มีวิธีทำอย่างไร
- | | |
|--|---------------------------------------|
| ก. ให้แสงส่องผ่านเปลวเพลิงจริงๆ | ข. ให้แสงส่องตรงแล้วหมุ่นโคมไปซ้ายขวา |
| ค. ให้แสงส่องผ่านแผ่นผ้าชิ้นเล็กๆที่เคลื่อนไหว | ง. ให้แสงส่องสะท้อนกระจกเงาใต้น้ำ |

ภาคผนวก ค

รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับ

การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี

รายละเอียดการประเมินคุณภาพ

สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 7 รายละเอียดการประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
จำนวน 3 ท่าน

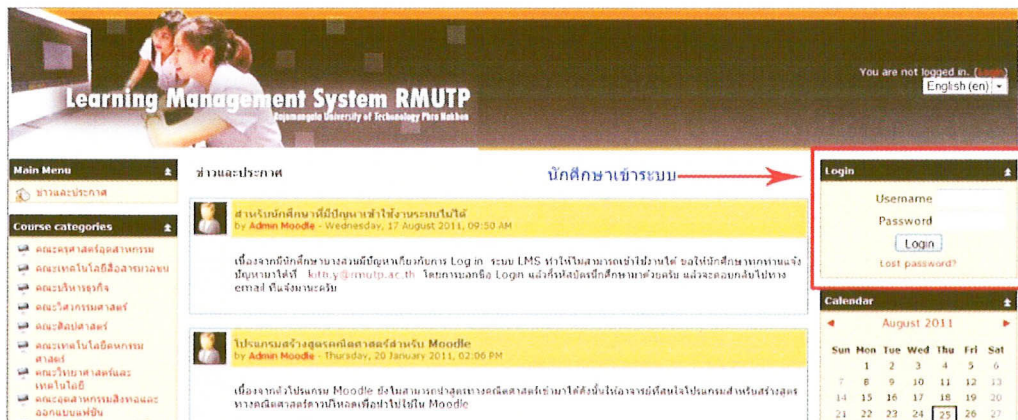
รายการประเมิน		ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความคิดเห็น
1. คุณภาพด้านเนื้อหา			
1.1	เนื้อหามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	5.00	ดีมาก
1.2	ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา	4.33	ดี
1.3	การใช้รูปภาพประกอบการนำเสนอเนื้อหา	4.67	ดีมาก
1.4	ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน	5.00	ดีมาก
1.5	ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.67	ดีมาก
1.6	การเรียงลำดับเนื้อหาเหมาะสม	4.67	ดีมาก
รวม		4.72	ดีมาก
2. คุณภาพด้านการใช้ภาษา			
2.1	ใช้ภาษาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.67	ดีมาก
2.2	ภาษาที่ใช้สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.67	ดีมาก
รวม		4.67	ดีมาก
3. คุณภาพด้านการประเมิน			
3.1	ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับจุดประสงค์	4.67	ดีมาก
3.2	ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับเนื้อหา	4.67	ดีมาก
3.3	ความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับจุดประสงค์	4.33	ดี
3.4	ความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับเนื้อหา	4.33	ดี
รวม		4.50	ดีมาก
รวมทั้งสิ้น		4.63	ดีมาก

ตารางที่ 8 รายละเอียดการประเมินคุณภาพสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี ของผู้เชี่ยวชาญด้านมัลติมีเดีย
จำนวน 3 ท่าน

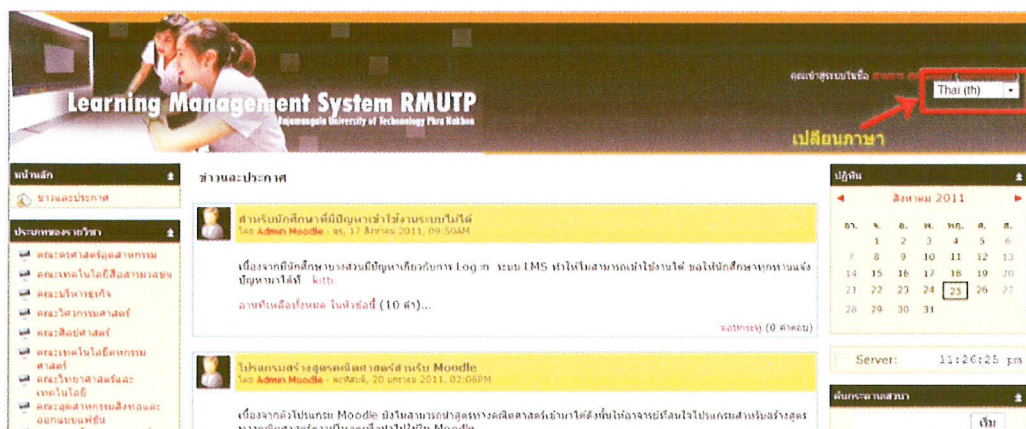
รายการประเมิน		ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความคิดเห็น
1. คุณภาพด้านภาพและเสียง			
1.1	สีสันทันของภาพ	4.33	ดี
1.2	ความชัดเจนของภาพ	4.33	ดี
1.3	ความสัมพันธ์ระหว่างรูปภาพกับคำบรรยาย	5.00	ดีมาก
1.4	ความสมดุลของการจัดวางรูปภาพกับหน้าจอ	4.67	ดีมาก
1.5	ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	5.00	ดีมาก
1.6	ความถูกต้องของเสียงบรรยายตามหลักภาษา	4.67	ดีมาก
1.7	ระดับความดังของเสียงบรรยายมีความเหมาะสม	4.67	ดีมาก
1.8	ความเหมาะสมในการใช้เสียงดนตรีและเสียงประกอบ	4.33	ดี
รวม		4.63	ดี
2. คุณภาพด้านตัวอักษรและการใช้สี			
2.1	ความเหมาะสมขนาดของตัวอักษรกับหน้าจอ	4.33	ดี
2.2	รูปแบบของตัวอักษรมีความสวยงามอ่านง่ายและชัดเจน	4.67	ดีมาก
2.3	ความเหมาะสมของสีตัวอักษรและสีพื้น	4.33	ดี
2.4	ความเด่นชัดของหัวข้อหรือส่วนที่เน้นความสำคัญ	4.67	ดีมาก
2.5	ความหนาแน่นของข้อความในแต่ละกรอบเหมาะสม	4.33	ดี
รวม		4.47	ดี
3. คุณภาพด้านการจัดการบทเรียน			
3.1	ความสมบูรณ์ของจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	ดีมาก
3.2	คำอธิบายการใช้บทเรียน	4.33	ดี
3.3	ความสมบูรณ์ของการเชื่อมโยง(Links)ไปยังหัวข้อต่างๆ	4.67	ดีมาก
3.4	รูปแบบการรายงานผลการเรียนเหมาะสม	5.00	ดีมาก
รวม		4.75	ดีมาก
รวมทั้งสิ้น		4.61	ดีมาก

คู่มือการเข้าใช้สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย รหัสวิชา 08-212-207 การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ

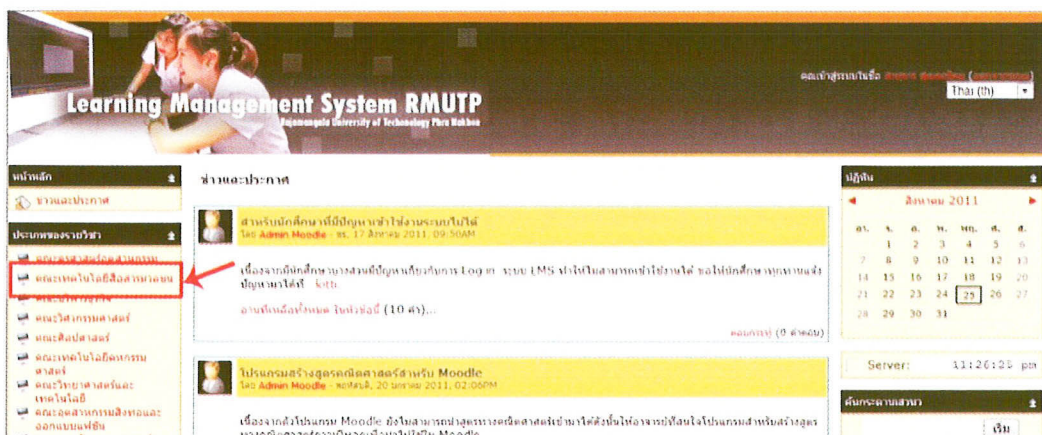
1. เมื่อเข้าสู่หน้าแรกของเว็บ <http://lms.rmutp.ac.th> ให้นักศึกษาทำการ เข้าสู่ระบบ (Log in) โดยใช้ Rmutp Passport (Username และ Password สำหรับเข้า Internet)



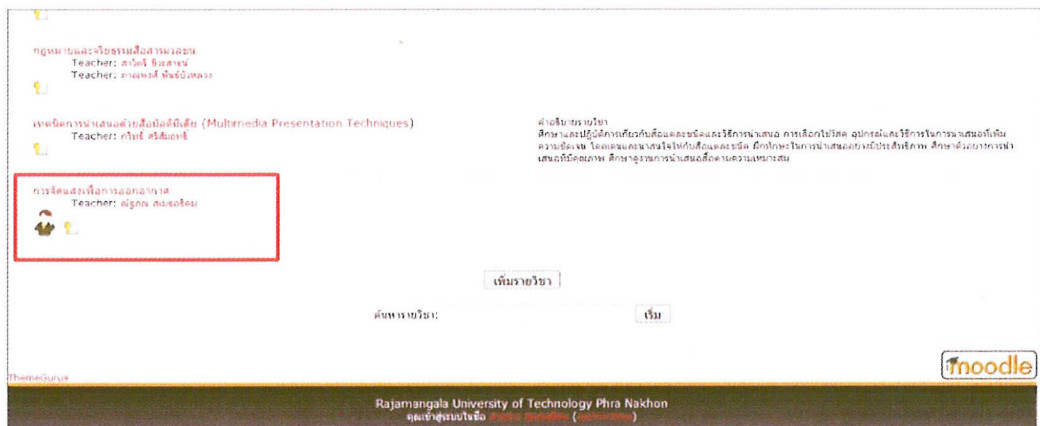
2. เมื่อเข้าระบบได้แล้ว นักศึกษาสามารถเปลี่ยนภาษาจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยได้



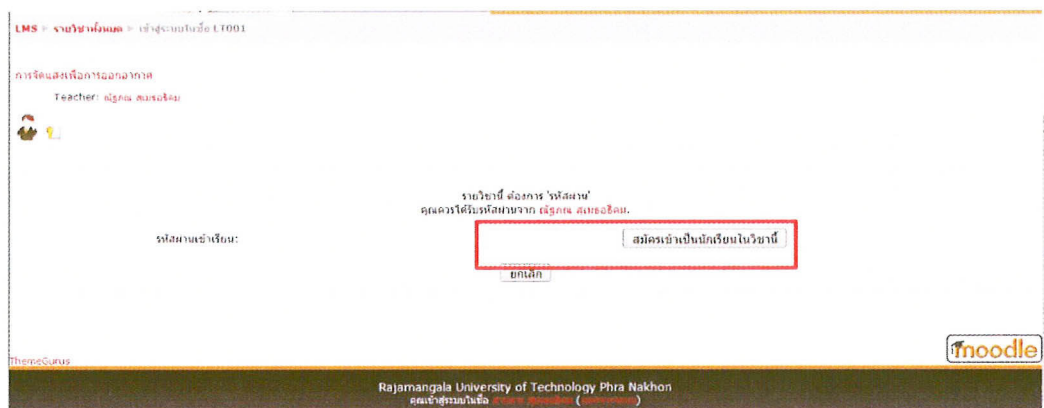
3. ในการเข้าเรียนรายวิชาครั้งแรกให้นักศึกษาไปที่ ประเภทของรายวิชา คลิกเลือก คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



4. ที่หน้าจอประเภทของรายวิชา ให้นักศึกษาเลื่อนหน้าจอลงมาด้านล่าง คลิกเลือกวิชา การจัดแสงเพื่อการออกอากาศ สอนโดย อ.ณัฐภณ สุเมธธิตคม



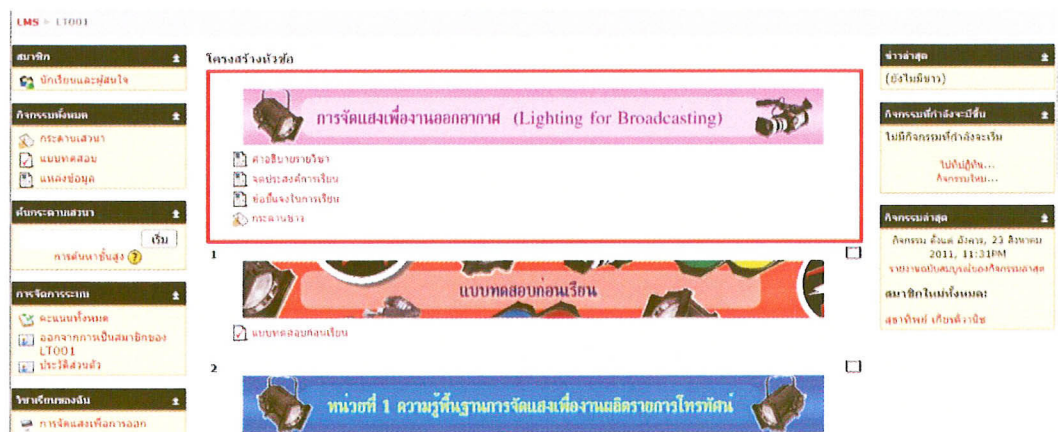
5. จะปรากฏหน้าจอให้ใส่รหัสผ่านคือ **1212** แล้วคลิกที่ปุ่ม **สมัครเข้าเป็นนักเรียนในวิชานี้**



6. จะนำเข้าสู่หน้าจอของบทเรียน ให้นักศึกษาเข้าไปอ่านคำอธิบายในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- คำอธิบายรายวิชา เมื่อศึกษาคำอธิบายเข้าใจแล้ว ปิดหน้าจอ
- จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้เข้าใจแล้ว ปิดหน้าจอ
- ข้อชี้แจงในการเรียน เมื่อศึกษาข้อชี้แจงในการเรียนเข้าใจแล้ว ปิดหน้าจอ แล้วเข้าเรียนตามลำดับขั้นตอน

ดังนี้



1. แบบทดสอบก่อนเรียน

ทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 45 ข้อ ให้เสร็จสิ้น โดยมีระยะเวลาในการทำ 45 นาที เมื่อทำเสร็จแล้ว ถ้าต้องการกลับเข้ามาแก้ไขคำตอบอีกครั้ง ให้กดปุ่ม บันทึกโดยไม่ส่งคำตอบ ถ้าไม่ต้องการกลับเข้ามาแก้ไขคำตอบ กดปุ่ม ส่งคำตอบแล้วสิ้นสุดการทำแบบทดสอบ จากนั้น จะปรากฏหน้าจอคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนที่ทำไปพร้อมเฉลยในแต่ละข้อ จากนั้น คลิกที่ [LT001](#)

Learning Management System RMUTP
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

คุณเข้าสู่ระบบในชื่อ สาธิตาน สุคนธ์จิณฺหวิน (สาธิตาน) (Logout)

LMS **LT001** > แบบทดสอบ > แบบทดสอบก่อนเรียน > Review ของการเข้าแบบทดสอบ2

↑

แบบทดสอบก่อนเรียน
Review ของการเข้าแบบทดสอบ2
Finish review

เริ่มเมื่อ	เมื่อ	เวลาที่ใช้	คะแนนที่ได้
อาทิตย์, 28 สิงหาคม 2011, 01:02PM	อาทิตย์, 28 สิงหาคม 2011, 01:17PM	14 นาที 51 วินาที	12 out of a maximum of 45 (27%)

1
คะแนน: 1

แสงที่มาจากทางศูนย์กลางจะให้ความรู้สึกแบบใด

เลือกคำตอบเดียว

a. ความตรงไปตรงมา ✓
b. อวามืดอวามัว ✗

2. เข้าสู่เนื้อหาบทเรียน เลือกเนื้อหาการเรียนโดยเรียงลำดับตามหน่วยเรียน ดังนี้

หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานการจัดแสงเพื่องานผลิตรายการโทรทัศน์

- จุดประสงค์การเรียนรู้หน่วยที่ 1 เมื่อศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้เข้าใจแล้ว ปิดหน้าจอ
- เนื้อหาบทเรียนหน่วยที่ 1 เมื่อเรียนเนื้อหาจบแล้ว ให้คลิกที่ [LT001](#) เพื่อทำแบบฝึกหัด

หน่วยที่ 1

- แบบฝึกหัดหน่วยที่ 1 ทำแบบฝึกหัดหน่วยที่ 1 ให้เสร็จสิ้น ถ้าต้องการกลับเข้ามาแก้ไขคำตอบอีกครั้ง ให้กดปุ่ม บันทึกโดยไม่ส่งคำตอบ ถ้าไม่ต้องการกลับเข้ามาแก้ไขคำตอบ กดปุ่ม ส่งคำตอบแล้วสิ้นสุดการทำแบบทดสอบ จากนั้น จะปรากฏหน้าจอคะแนนของแบบฝึกหัดที่ทำไปพร้อมเฉลยในแต่ละ ข้อ จากนั้น คลิกที่ [LT001](#) เพื่อเรียนเนื้อหาหน่วยที่ 2 ต่อไป


3. ในแต่ละหน่วยเรียน ให้นักศึกษาเรียนตามขั้นตอนดังกล่าวจนครบทั้ง 5 หน่วยเรียน
4. เมื่อเรียนครบทั้ง 5 หน่วยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 45 ข้อ

หมายเหตุ

1. เมื่อนักศึกษาเข้ามาเรียนในครั้งต่อไป หลังจากเข้าระบบ (Log in) และเปลี่ยนภาษาแล้ว ไปที่ วิชาเรียนของฉัน จะปรากฏ วิชาการจัดแสงเพื่อการออกอากาศแสดง ให้คลิกเลือก เพื่อเข้าสู่บทเรียน

ตัวอย่างหน้าจอบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี

หน่วยที่ 1





ความรู้พื้นฐานการจัดแสงเพื่องานผลิตรายการโทรทัศน์


ธรรมชาติของแสง

คุณภาพของแสง

แสงที่มาจากแหล่งกำเนิดแสงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นแสงธรรมชาติ หรือแสงจากไฟประดิษฐ์ ล้วนแต่มีลักษณะเฉพาะตัวของมันเอง ภาพถ่ายกลางแจ้งในวันไม่มีแดดกับภาพถ่ายในวันแสงแดดจัดย่อมออกมาแตกต่างกัน หรือภาพที่ถ่ายโดยใช้แสงธรรมชาติจากหน้าต่างกับภาพที่ถ่ายโดยใช้โคมไฟก็ย่อมมีลักษณะต่างออกไปเช่นกัน ความแตกต่างของแสงแต่ละชนิดมีผลต่อเงาที่ปรากฏบนวัตถุ และเงาที่เกิดจากวัตถุนั้นตกทอดลงบนสิ่งต่าง ๆ รอบข้างซึ่งเงาที่เกิดขึ้นนั้นจะเข้มหรือจะอ่อนยังขึ้นอยู่กับลักษณะของแสง และความเข้มของเงานั้นยังขึ้นอยู่กับอีกหลายปัจจัยเช่นระยะห่างจากดวงไฟถึงวัตถุ ขนาดของแหล่งกำเนิดแสง ระยะจากวัตถุถึงฉากหลัง



หน้าต่อไป 





ความรู้พื้นฐานการจัดแสงเพื่องานผลิตรายการโทรทัศน์

ทิศทางแสงขั้นปฐมภูมิ

แสงที่ส่องในแนวนอน

ตำแหน่งต่างๆของแสงในแนวนอน หมายถึง แหล่งกำเนิดแสงที่ล้อมรอบตัวนักแสดงเป็นวงกลม โดยให้นักแสดงยื่นหันหน้าไปทางทิศเหนือ และแบ่งออกเป็น 4 ทิศหลัก ๆ คือ เหนือ ใต้ ออก ตก จะใช้ไฟเพียงดวงเดียวเปิดส่องนักแสดงที่ละจุด

ย้อนกลับ  หน้าต่อไป 

ทิศทางแสงขั้นปฐมภูมิ

แสงที่ส่องในแนวนอน



กรุณานำลูกศรไปวางไว้ตรง
โคมไฟที่ต้องการดูทิศทางของแสง

ย้อนกลับ หน้าต่อไป

ทิศทางแสงขั้นทุติยภูมิ

แสงที่ต้องทำมุม 45 องศา



กรุณานำลูกศรไปวางไว้ตรง
โคมไฟที่ต้องการดูทิศทางของแสง

แสงจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทำมุม 45 องศา คือแสงที่ส่องเข้ามาทางหางคิ้วซ้ายของนักแสดง ให้เป็นตำแหน่งวางไฟหลัก (Key light) หรือไฟเสริม (Fill light) เหมือนกับ แสงจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนจะอยู่ฝั่งไหน ก็แล้วแต่ความเหมาะสม

ย้อนกลับ กรุณาขึ้นไปดูจำนวนคลิกคำว่า LT001 เพื่อไปทำแบบฝึกหัด

หน่วยที่ 2




กล้องโทรทัศน์กับการจัดแสง

กล้องโทรทัศน์

กล้องเป็นตัวสร้างภาพให้ปรากฏขึ้นเพื่อนำไปบันทึกเทปโทรทัศน์หรือสามารถนำไปออกอากาศสดได้ทันที คุณภาพของภาพที่ถ่ายโดยกล้องโทรทัศน์จะดีหรือไม่ดี ก็อยู่ที่คุณภาพของกล้องเอง ไม่ว่าจะเป็นความคมชัด ความสดใสของสีสันทัน หรือแม้กระทั่งปริมาณของสัญญาณรบกวนล้วนแล้วเป็นผลที่มาจากตัวกล้องโทรทัศน์ทั้งสิ้น




ภาพจาก <http://wbc.msu.ac.th/WBC/cdu/Television>


หน้าต่อไป





กล้องโทรทัศน์กับการจัดแสง

1. เลนส์ (Lens)

เลนส์คือส่วนที่เป็นกระจกชิ้นเดียวหรือหลายชิ้น ประกอบกันขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เป็นตาของกล้อง จึงต้องมีส่วนควบคุมความชัด ขนาดของช่องรับแสง และเวลาในการเปิดรับแสง



ภาพแสดงเลนส์กล้องโทรทัศน์

ย้อนกลับ

หน้าต่อไป



กล้องโทรทัศน์กับการจัดแสง




4. แหล่งจ่ายไฟฟ้า (Power Supply)

กล้องโทรทัศน์ต้องการพลังงานไฟฟ้าในการทำงาน ถ้านำกล้องไปใช้นอกสถานที่ พลังงานไฟฟ้าได้มาจากแบตเตอรี่ ซึ่งแบตเตอรี่ที่นิยมใช้กับกล้องโทรทัศน์ในปัจจุบัน คือ แบตเตอรี่ชนิด Lithium Ion ซึ่งจะให้พลังงานไฟฟ้าที่สูง และสามารถอัดไฟซ้ำได้ทันที แม้วางยังมีพลังงานไฟฟ้าเหลืออยู่ในก้อนแบตเตอรี่ โดยไม่ทำให้แบตเตอรี่เสื่อมเร็วกว่ากำหนด เหมือนกับแบตเตอรี่ชนิดอื่น ๆ




ภาพแสดงแบตเตอรี่ของกล้องโทรทัศน์

◀ ย้อนกลับ
🔊
▶ หน้าต่อไป




กล้องโทรทัศน์กับการจัดแสง



ความแตกต่างระหว่าง ภาพที่ตาเห็นกับภาพที่กล้องบันทึกได้

ทีมงานจัดแสงหรือตัวผู้กำกับแสงจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับอัตราส่วนความแตกต่างของแสงภายในฉากต่างๆ อัตราส่วนความแตกต่างของแสงคือ ระดับความสัมพันธ์ระหว่างส่วนที่สว่างที่สุดกับ ส่วนที่มืดที่สุดของภาพภายในฉาก ตาคนสามารถแยกแยะอัตราส่วนความแตกต่างนี้ได้เป็นอย่างดี สำหรับกล้องโทรทัศน์นั้น มีความสามารถจำกัดในการแยกแยะอัตราส่วนความแตกต่างนี้



ภาพจาก <http://www.thaishortfilm.com>

◀ ย้อนกลับ
🔊
▶ หน้าต่อไป

หน่วยที่ 3

อุปกรณ์ในการจัดแสง

อุปกรณ์ในการจัดแสง

อุปกรณ์ในการจัดแสงประเภทโคม

โคมไฟทำหน้าที่ บังคับแสงให้พุ่งส่องตรงไปยังทิศทางที่ต้องการ โดยมีรีเฟล็คเตอร์ เป็นตัวบังคับทิศทางของแสง ให้ส่องไปตามทิศทาง หรือพื้นที่ที่ต้องการให้แน่นอนและถูกต้องมากยิ่งขึ้น หรืออาจนำเลนส์มาใส่ไว้ด้านหน้าของโคม ก็สามารถบังคับแสงให้ส่องเป็นลำกว้างหรือแคบตามความต้องการได้



ภาพจาก <http://wbc.msu.ac.th/WBC/edu/Television>



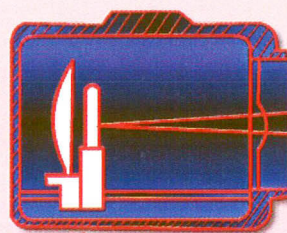
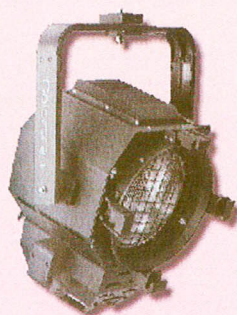
หน้าต่อไป



อุปกรณ์ในการจัดแสง

1. โคมไฟที่ให้แสงตรง

เฟรสเนลสปอตไลท์ (Fresnel Spotlight)



Pinned Beam

Spot

ภาพแสดงการปรับแสงของโคมแบบ Fresnel Spotlight



ย้อนกลับ



หน้าต่อไป





อุปกรณ์ในการจัดแสง



อุปกรณ์ในการจัดแสงระบบไฟแขวน

แพนโทกราฟ (Panthograph) เป็นอุปกรณ์สำหรับแขวนไฟอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถปรับขึ้นลงได้ง่ายและรวดเร็วทำจากเหล็กคล้ายสปริงมีขนาดแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับน้ำหนักและขนาดของโคมไฟที่จะแขวน ถึงแม้ว่าจะมีแผงสำหรับแขวนไฟที่สามารถปรับระดับขึ้นลงได้ก็ตาม แต่การใช้แพนโทกราฟนี่ก็จะช่วยให้การจัดไฟสะดวกและรวดเร็ว



ภาพจาก <http://www.archiexpo.com>

 ย้อนกลับ
 
 หน้าต่อไป 



อุปกรณ์ในการจัดแสง



อุปกรณ์ในการควบคุมแสง

อุปกรณ์ในการควบคุมแสงนั้นสามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะด้วยกัน คือ


1. อุปกรณ์ควบคุมทิศทางของแสง
2. อุปกรณ์ควบคุมความเข้มของแสง
3. อุปกรณ์ควบคุมสีของแสง





ภาพแสดงอุปกรณ์ในการควบคุมแสง

 ย้อนกลับ
 
 หน้าต่อไป 

หน่วยที่ 4





ความปลอดภัยและปัญหาในการจัดแสง



ความปลอดภัยในการจัดแสง

ในการทำงานกับไฟฟ้า การปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังและถูกต้องตามหลักการจะเป็นการปลอดภัยทั้งแก่ชีวิตและอุปกรณ์ในการจัดแสงเป็นอย่างมาก ในการจัดแสงโดยใช้ไฟจากหลอดไฟฟ้านั้น สิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตราย ได้แก่ อันตรายจากไฟฟ้าและอันตรายจากความไม่ระมัดระวังในการปฏิบัติงาน ดังนั้นถ้าไม่มีความรู้อย่างแท้จริงเกี่ยวกับเรื่องไฟฟ้าหรือไม่มั่นใจแล้ว ควรปรึกษาผู้รู้จะเป็นการปลอดภัยกว่า ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานขณะที่จัดแสง ซึ่งจะก่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ตัวผู้จัดแสง อุปกรณ์และทรัพย์สินอื่นๆ ซึ่งมีราคาแพง มีดังนี้


หน้าต่อไป




ความปลอดภัยและปัญหาในการจัดแสง



ความปลอดภัยในการจัดแสง

5. ควรใช้ฟิวส์หรือเซอร์กิตเบรกเกอร์กับแผงปลั๊กไฟฟ้า หลอดทุกชนิดมีอายุการใช้งาน ดังนั้นในขณะที่ยังไม่จำเป็นต้องใช้แสงเต็มที่



หรือยังไม่ลงมือถ่ายทำจึงควรปิดสวิตซ์ให้หลอดได้พักบ้าง ไม่ควรเปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น



ภาพแสดงเซอร์กิตเบรกเกอร์และแผงปลั๊กไฟฟ้า


 ย้อนกลับ



 หน้าต่อไป
 



ความปลอดภัยและปัญหาในการจัดแสง



ความปลอดภัยในการจัดแสง

6. ในการถ่ายทำนอกสถานที่ ถ้าไม่สามารถนำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไปด้วยได้ ผู้จัดแสงจำเป็นต้องใช้ไฟตามบ้าน ก็ไม่ควรใช้กระแสไฟเกินขนาด 15 ถึง 20 แอมแปร์ วิธีการคำนวณหาแอมแปร์ทำได้โดยเอาจำนวนวัตต์ของเครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหมดหารด้วยแรงเคลื่อนไฟฟ้า หรือ $A = W/V$ เช่น



1,000 W 1,000 W 1,000 W = 3,000 W / 220 V = 13.6 A

ภาพแสดงวิธีการคำนวณหาค่าแอมแปร์

⏪ ย้อนกลับ
🔊
▶ หน้าต่อไป



ความปลอดภัยและปัญหาในการจัดแสง



ปัญหาและข้อเสนอนแนะในการจัดแสง

การจัดแสงเป็นเรื่องของความประณีตและความละเอียดอ่อนพอสมควร ดังนั้นในการถ่ายทำแต่ละฉากจะต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคบางประการ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ในการถ่ายทำโดยใช้แสงจากดวงอาทิตย์นั้น เวลาที่เหมาะสมที่สุดคือ เวลาในช่วงเช้าประมาณ 10 นาฬิกา ซึ่งได้มุมของแสงที่เหมาะสม แต่แสงจากดวงอาทิตย์ไม่ได้อยู่คงที่ตลอดไป ดังนั้น ในการถ่ายทำควรจะมาถึงสถานที่ถ่ายทำก่อนเวลาให้นานพอที่จะสามารถสร้างความพร้อมก่อนการถ่ายทำได้เป็นอย่างดีทั้งฝ่ายผู้แสดงและฝ่ายถ่ายทำ และเมื่อถึงเวลาก็จะสามารถลงมือถ่ายทำได้ทันที



ภาพจาก PabloVicente.com

⏪ ย้อนกลับ
🔊
▶ หน้าต่อไป

หน่วยที่ 5

เทคนิคและวิธีการจัดแสง

การจัดแสงสำหรับบุคคล

การกำหนดเป็นองศา เป็นวิธีการกำหนดตำแหน่งของแสงโดยลากเส้นตรงจากวัตถุหรือบุคคลที่อยู่หน้ากล้องถึงตัวกล้อง และลากเส้นตรงจากวัตถุหรือบุคคลขึ้นไปถึงที่ตั้งของแสงแล้วสังเกตด้วยสายตาว่าเส้นตรงทั้งสองนี้ทำมุมที่จุดพบกันที่วัตถุประมาณกี่องศา

*****ปกติแล้วการตั้งกล้อง ต้องตั้งให้ตัวกล้องจะอยู่ในระดับสายตาของบุคคลที่ถูกถ่าย*****

Side

Top

ภาพแสดงการกำหนดตำแหน่งของแสงโดยกำหนดเป็นองศา

◀ ย้อนกลับ
🔊
▶ หน้าต่อไป

Three-point Light

Key Light

Back Light

30° 30°

5° 30°

5° 46°

Fill Light

Key Light

Back Light

60°

40°

20°

Key Light

Fill Light

กฎสามเหลี่ยมที่โคมไฟแต่ละดวง

◀ ย้อนกลับ
▶ หน้าต่อไป

เทคนิคและวิธีการจัดแสง

การจัดแสงสำหรับคน 2 คน

1. ใช้ไฟหลักและไฟหลังแยกกัน การจัดลักษณะนี้เหมือนกับการจัดแสงสำหรับบุคคลคนเดียว คือ แต่ละคนต่างก็มีไฟหลักและไฟหลังเป็นของตนเอง ดังนั้นการจัดแสงในแบบนี้จึงมีความสะดวกและความเหมาะสมมากกว่าแบบอื่น

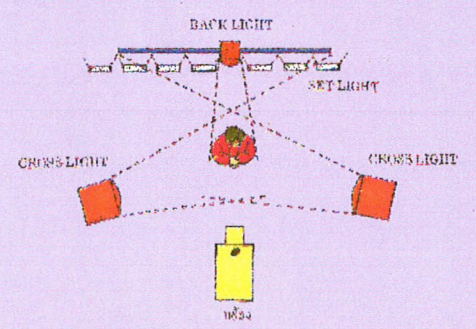



ภาพแสดงการจัดแสงสำหรับ 2 คน โดยใช้ไฟหลักและไฟหลังแยกกัน

ย้อนกลับ
หน้าต่อไป

เทคนิคและวิธีการจัดแสง

การจัดแสงเพื่อผลพิเศษทางภาพ

ภาพการจัดแสงสำหรับการทำโครมาคีย์

ภาพจาก http://blog.unem.de/en/bluescreen-studio_files

ย้อนกลับ
หน้าต่อไป

ตัวอย่างแบบฝึกหัดแต่ละหน่วย

Start | Results | Preview | End

Preview แบบฝึกหัดหน่วยที่ 1

Start again

1. Mark: 1

แสงที่ให้ความรู้สึกแบบตรงไปตรงมาคือแสงที่มาจากทิศทางใด

- Choose one answer
- a. ทิศตะวันออก
- b. ทิศตะวันตก
- c. ทิศเหนือ
- d. ทิศใต้

2. Mark: 1

ทิศทางของแสงที่ได้อีกใช้เป็นตำแหน่งวางไฟหลัก

- Choose one answer
- a. ทิศตะวันออก
- b. ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- c. ทิศตะวันตก
- d. ทิศตะวันตกเฉียงใต้

3. Mark: 1

เงาของแสงมีสีอะไรบ้าง

- Choose one answer
- a. แดง เหลือง ขาวเงิน
- b. แดง เขียว เหลือง
- c. ขาวเงิน เหลือง เขียว
- d. แดง เขียว ขาวเงิน

Start | Results | Preview | End

Preview แบบฝึกหัดหน่วยที่ 2

Start again

1. Mark: 1

ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของจอคุณภาพ

- Choose one answer
- a. ดูไปก็สบายตา
- b. แสดงรายละเอียดข้อมูลทางเทคนิค
- c. มีขนาดจอใหญ่สว่างมองเห็นง่าย
- d. จอขนาดจอเล็กแต่ความละเอียด

2. Mark: 1

ส่วนประกอบของกล้องใบข้อใดที่ทำหน้าที่เป็นตาของกล้องโทรทัศน์

- Choose one answer
- a. ปีกเตอร์
- b. จอคุณภาพ
- c. ตัวรวมภาพ
- d. เลนส์ของกล้องโทรทัศน์

3. Mark: 1

การปรับสมดุลแสงสีขาวของกล้องโทรทัศน์มีไว้เพื่ออะไร

- Choose one answer
- a. เพื่อให้ได้สีของวัตถุที่ตรงตามธรรมชาติ
- b. เพื่อให้ได้สีของภาพตรงกับสีของวัตถุจริง
- c. เพื่อให้ได้สีตรงตามผู้กำกับสี
- d. เพื่อให้ได้สีตรงตามสีของแสงที่ฉาย

Preview แบบฝึกหัดหน่วยที่ 3

Start again

1 ✎

Mark 1

โคมแบบใดที่สามารถเลื่อนหลอดไปด้านหน้าและหลังได้

- Choose one answer
- a. Ellipsoidal Spotlight
 - b. Fresnel Spotlight
 - c. Follow spotlight
 - d. Profile Spotlight

2 ✎

Mark 1

หลอดไฟแบบใดที่แสงสว่างเกิดจากการเผาไหม้ของไส้หลอดให้ร้อนแดงจนกระทั่งเกิดแสงสว่างขึ้น

- Choose one answer
- a. หลอดฟลูออโร
 - b. หลอดไส้
 - c. หลอดชนิดจานสารสะท้อนแสงไร้ภาชนะ
 - d. หลอดฟลูออโรฮาไลด์

3 ✎

Mark 1

ฟิลเตอร์สีจะใช้เมื่อใด

- Choose one answer
- a. เมื่อต้องการให้แสงไม่สว่าง
 - b. เมื่อต้องการให้แสงนุ่มนวลขึ้น
 - c. เมื่อต้องการเปลี่ยนสีของแสง
 - d. เมื่อต้องการให้ภาพสว่างขึ้น

Preview แบบฝึกหัดหน่วยที่ 4

Start again

1 ✎

Mark 1

การเดินทางไปจากปลั๊กไฟมาสู่หลอดไฟควรปฏิบัติตามวิธีใด

- Choose one answer
- a. เชื่อมสายไฟให้แยกตัวกันตามชนิดสาย
 - b. เชื่อมเป็นเส้นตรงจากปลั๊กหลอดไฟ
 - c. เชื่อมโดยการใช้สายทองแดง
 - d. เชื่อมตามสายไฟโดยไม่ผิดปลั๊กไฟ

2 ✎

Mark 1

กรณีที่หลอดหลอดไฟหลอดวิซีช่วยเหลือน้ำที่ที่สุดคือ

- Choose one answer
- a. ถังเก็บน้ำที่ติดตั้งแล้วจึงนำมาใส่หลอด
 - b. เชื่อมหลอดไฟที่ความหนาแน่นมากขึ้น
 - c. พยายามใส่หลอดไฟให้ถี่มากขึ้น
 - d. ใช้หลอดไฟที่ติดตั้งในตู้หลอดไฟที่หนา

3 ✎

Mark 1


การจัดแสงสำหรับบุคคลสองคนที่มีความแตกต่างกัน เช่นสีผิวเราจะมีวิธีการแก้ไขอย่างไร

- Choose one answer
- a. จัดแสงให้แสงของ
 - b. จัดแสงให้เข้มขึ้น
 - c. เปลี่ยนหัวหลอดไฟ
 - d. ใช้หลอดไฟที่มีความสว่างของแสงสูง

Info Result Preview Edit


Preview แบบฝึกหัดหน่วยที่ 5

Start again

1.  **สิ่งสำคัญในการจัดแสงฉากที่ผู้แสดงมีการเคลื่อนไหวผู้จัดแสงควรปฏิบัติอย่างไร**


100%

- Choose one answer
- a. ควบคุมสายพจนดระล้อง
 - b. ควบคุมจุดแสงในตัวนักแสดง
 - c. จัดแสงให้สว่างทุกจุดในฉาก
 - d. ควบคุมแหล่งกำเนิดแสงให้ดี

2.  **โคมไฟดวงที่ 3 ที่ใช้ในการจัดแสงเรียกว่าอะไร**

100%

- Choose one answer
- a. Back Light
 - b. Background Light
 - c. Fill Light
 - d. Key Light

3.  **การจัดแสงในฉาก จำนวนโคมไฟและขนาดของโคมไฟที่ใช้จะขึ้นอยู่กับ**

100%

- Choose one answer
- a. ทิศทางและความสว่างของแสงในฉาก
 - b. จำนวนอุปกรณ์ผลิตฉาก
 - c. จำนวนผู้แสดงในฉาก
 - d. ขนาดของฉากที่จะใช้จัดแสง

ภาคผนวก ง
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและหนังสือเชิญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา ผลทวี
อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. อาจารย์ยงยุทธ ศรีแสงอ่อน
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. อาจารย์ทิตติพงษ์ สุทธิรัตน์
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้เชี่ยวชาญด้านมัลติมีเดีย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.รสริน พิมลบรรยงก์
อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ อภิบาลศรี
อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
3. อาจารย์เพชร สายเสน
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิทยบริการและนวัตกรรมการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๔/ ๖๖๖๐๖

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓๙๙ ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๖๖ กรกฎาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิจัย
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา ผลทวี

ด้วยอาจารย์ณัฐภณ สุเมธธิดม หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีมีลดีมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับงบประมาณผลประโยชน์ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔ จัดทำงานวิจัย เรื่อง
“การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มีลดีมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้น
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

การวิจัยครั้งนี้ จำเป็นต้องใช้เนื้อหาที่ถูกต้อง ครบถ้วนเพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ คณะเทคโนโลยี
สารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้
ความสามารถเป็นอย่างดีที่จะให้คำแนะนำและตรวจเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้น จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นที่
ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจเนื้อหาวิจัยดังกล่าว

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ
ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิมลพรรณ อภาเวท)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทรศัพท์ ๐-๒๒๘๒-๙๐๐๙-๑๕ ต่อ ๖๘๐๑, ๖๘๕๑

โทรสาร ๐-๒๒๘๘-๕๒๐๔

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๔/ ๖)ก ๑๐



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓๙๙ ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๖ กรกฎาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิจัย
เรียน อาจารย์ยงยุทธ ศรีแสงอ่อน

ด้วยอาจารย์ณัฐภณ สุเมธธิดคม หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีมีลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับงบประมาณผลประโยชน์ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔ จัดทำงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มีลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

การวิจัยครั้งนี้ จำเป็นต้องใช้เนื้อหาที่ถูกต้อง ครบถ้วนเพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีซึ่งจะให้คำแนะนำและตรวจเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้น จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจเนื้อหาวิจัยดังกล่าว

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิมลพรรณ อภาเวท)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทรศัพท์ ๐-๒๒๘๒-๙๐๐๙ ๑๕ ต่อ ๖๘๐๑, ๖๘๕๑

โทรสาร ๐-๒๖๒๘-๕๒๐๔



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มวลชน ฝ่ายวิชาการและวิจัย โทร. ๐-๒๒๘๒-๙๐๐๙ ต่อ ๖๘๓๓

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๔/๒๖๖๑๑

วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิจัย

เรียน อาจารย์ที่ติพงษ์ สุทธิรัตน์

ด้วยอาจารย์ณัฐภณ สุเมธธิดม หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กำลังดำเนินการทำงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

การวิจัยครั้งนี้ จำเป็นต้องใช้เนื้อหาที่ถูกต้อง ครบถ้วนเพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเนื้อหาให้อาจารย์ณัฐภณ สุเมธธิดม

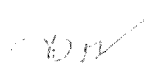
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์วิมลพรรณ อภาเวท)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มวลชน

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๔/๒๓๖๖



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓๙๙ ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

 กรกฎาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือวิจัย
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.รสริน พิมลบรรยงก์

ด้วยอาจารย์ณัฐภณ สุเมธอริคม หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีมีลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับงบประมาณผลประโยชน์ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔ จัดทำงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มีลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

การวิจัยครั้งนี้ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีที่จะให้คำแนะนำและตรวจเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้น จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัยดังกล่าว

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์วิมลพรรณ อากาศเวท)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทรศัพท์ ๐-๒๒๘๒-๙๐๐๙-๑๕ ต่อ ๖๘๐๑, ๖๘๕๑

โทรสาร ๐-๒๒๘๘-๕๒๐๔



ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๔/๒๓ กว.๑๗

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
๓๙๙ มนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือวิจัย
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ อภิบาลศรี

ด้วยอาจารย์ณัฐภณ สุเมธธัมม หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับงบประมาณผลประโยชน์ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔ จัดทำงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

การวิจัยครั้งนี้ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถเป็นอย่างดีซึ่งจะให้คำแนะนำและตรวจเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้น จึงใคร่ขอเชิญท่านเป็นที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัยดังกล่าว

คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์วิมลพรรณ อภาเวท)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน

คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน

โทรศัพท์ ๐-๒๒๘๒-๙๐๐๙-๑๕ ต่อ ๖๘๐๑, ๖๘๕๑

โทรสาร ๐-๒๒๘๘-๕๒๐๔



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศศาสตร์ ฝ่ายวิชาการและวิจัย โทร. ๐-๒๒๘๒-๙๐๐๙ ต่อ ๒๘๓๓

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๔/๒๓.๑๒

วันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์เพชร สายแสน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิทยบริการและนวัตกรรมการศึกษา
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้วยอาจารย์ณัฐภณ สุเมธธิตคม หัวหน้าสาขาเทคโนโลยีมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กำลังดำเนินการทำงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์มีเดียบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชา การจัดแสงเพื่องานออกอากาศ ระดับชั้นปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

การวิจัยครั้งนี้ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้อาจารย์ณัฐภณ สุเมธธิตคม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์วิมลพรรณ อภาเวท)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศศาสตร์