

บทที่ 14
สตูดิโอบันทึกเสียง

1. การเคลื่อนที่ของสัญญาณ (SIGNAL FLOW)
2. สตูดิโอวิทยุ
3. สตูดิโอโทรทัศน์
4. สตูดิโอเพื่อการแสดงสด

แบบประเมินผลก่อนเรียน

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความรู้เดิมของนักศึกษาเกี่ยวกับสตูดิโอบันทึกเสียง

ข้อแนะนำ อ่านแบบทดสอบอย่างละเอียด แล้วกาเครื่องหมาย × บนข้อย่อยที่ตอบคำถาม
ดีที่สุด โปรดใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">ข้อใดเป็นตัวกำหนด OUTPUT และ INPUT ของเสียง<ol style="list-style-type: none">ปลั๊กตัวเมียและตัวผู้แจ๊คตัวผู้และตัวเมียสัญญาณเสียงออกและเข้าทางผ่านของกระแสไฟออกและเข้าHard Wiring หมายถึงอะไร<ol style="list-style-type: none">การต่อสายตรงการต่อแบบขนานการต่อแบบอนุกรมการต่อชนิดสัญญาณเดินได้ทางเดียวPatch Cord ทำหน้าที่อะไร<ol style="list-style-type: none">เป็น OUTPUT ของสัญญาณเป็น INPUT ของสัญญาณเป็น SOUND CHAIN อันหนึ่งเป็นสายโยงใน PANELข้อใดเป็นจุดประสงค์ของ NORMAL<ol style="list-style-type: none">สะดวกต่อการควบคุมเสียงประหยัดสายเสียงมีประสิทธิภาพดีขึ้นง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงการเดินทางของเสียง | <ol style="list-style-type: none">ข้อใดเป็นคุณสมบัติของ PATCH PANEL<ol style="list-style-type: none">OUTPUT ต้องอยู่ด้านบนเสมอINPUT ต้องอยู่ด้านล่างเสมอOUTPUT และ INPUT ต้องสลับกันINPUT กับ OUTPUT ต้องแยกกันคนละ PANELMULTIPLE PATCH PANEL จะมีแจ๊คพิเศษชื่ออะไร<ol style="list-style-type: none">PANELLINGOUTPUTINPUTMULTIPLESข้อแตกต่างระหว่างเคเบิลทีวีกับโทรทัศน์โดยทั่วไป<ol style="list-style-type: none">ไม่มีโฆษณาภาพชัดเจนกว่าต้องจ่ายค่าดูต้องผ่านดาวเทียมอุปกรณ์ชนิดใดที่ไม่นับว่าเป็น SOUND CHAIN<ol style="list-style-type: none">เทปบันทึกภาพเทปบันทึกเสียง |
|---|---|

- ค. EQUALIZER
ง. CONSOLE
9. PRODUCTION CONTROL ROOM
ทำหน้าที่อะไร
น. บันทึกเสียง และตัดต่อ
ข. ควบคุมรายการ
ค. ส่งกระจายเสียง
ง. ผลิตรายการ
10. ข้อแตกต่างระหว่าง PRODUCTION STUDIO กับ CONTROL ROOM
น. มีเทปบันทึกเสียง
ข. มี MIXER
ค. ไม่ควบคุมการออกอากาศ
ง. ไม่มีการบันทึกเสียงหรือตัดต่อ
11. เหตุผลสำคัญที่ต้องแยก AUDIO CONTROL ออกจาก VIDEO CONTROL คืออะไร
ก. ประหยัด
ข. สะดวกต่อการทดสอบเสียง
ค. สะดวกต่อการทดสอบภาพ
ง. สามารถจัดเจ้าหน้าที่แยกกัน
12. การใช้ลำโพงหลาย ๆ ขนาดทดสอบเสียง จะพบในสตูดิโอชนิดใด

- น. ดนตรี
ข. วิทยุ
ค. โทรทัศน์
ง. ภาพยนตร์
13. สตูดิโอชนิดใดต้องการพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุด
ก. ภาพยนตร์
ข. โทรทัศน์
ค. วิทยุ
ง. ดนตรี
14. การสื่อสารระหว่าง STUDIO กับ CONTROL ของโทรทัศน์ทำได้อย่างไร
ก. ผ่านกล่องโทรทัศน์
ข. INTER-COM
ค. ลำโพงธรรมดา
ง. ทั้งสามข้อ
15. การเพิ่มคำพูดหรือบทสนทนาบางประการ หลังการถ่ายทำสามารถทำได้ในห้องชนิดใด
ก. LOOPING ROOM
ข. SCORING ROOM
ค. STUDIO
ง. CONTROL

1. การเคลื่อนที่ของสัญญาณเสียง (SIGNAL FLOW) หมายถึง ทางผ่านที่สัญญาณเสียงเดินทางจากแหล่งกำเนิดไปยังจุดหมายปลายทาง อันได้แก่ เทปโทรทัศน์ ผ่านเสียงสายเคเบิล อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รวมกันเหล่านี้เรียกว่า SOUND CHAIN การเชื่อมโยงสายของ SOUND CHAIN ทำได้ 2 วิธีคือ

ก. HARD WIRING เป็นการต่อเชื่อมสายชนิดเครื่องต่อเครื่องสัญญาณเดินได้ทางเดียว

ข. PATCHING การโยงสัญญาณเสียงหลาย ๆ ชนิดไว้ด้วยกันด้วย PATCH CORDS

ภาพที่ 1 PATCH PANEL เป็นที่รวมของ PATCH CORD จะทำหน้าที่รับและส่งสัญญาณออกตามทิศทางที่ต้องการ โดยมี JACK ไว้ให้

ภาพที่ 2 ภาพ PATCH CORD ประกอบด้วยสาย และ JACK ตัวผู้

ภาพที่ 3 แสดงการเปลี่ยนช่องทางเดินของสัญญาณโดยใช้ PATCH CORD เรียกว่า การ BREAK NORMAL

ภาพที่ 4 แสดงภาพภายในของ PANEL ที่มี PATCH CORDS เสียบอยู่

ภาพที่ 5 รูแจ๊คของ PANEL นั้นจะมีการจัดวางในลักษณะสัญญาณออก (OUTPUT) เข้า (INPUT) เสมอ

ภาพที่ 6 แสดงการต่อสาย 1 OUTPUT เข้า INPUT 3 ช่อง

2. การเคลื่อนที่ของสัญญาณในการออกอากาศ เมื่อสัญญาณภาพและเสียงทุกระบบผ่าน MASTER CONTROL มาแล้วจะถูก boost สัญญาณก่อนส่งไปยังเครื่องส่งเพื่อรวมกับตัวพา (MODULATED) แล้วถูกส่งออกอากาศไป จนเดินทางไปถึงเครื่องรับที่ทำหน้าที่แยกสัญญาณ (DEMODULATOR) เพื่อรับสัญญาณอย่างเดียว ภาพที่ 7 แสดงการส่งคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ด้วยระบบเคเบิลประกอบด้วยจุดหลัก 3 จุด คือ

ก. สถานีส่ง

ข. ดาวเทียม

ค. เครื่องรับ, สถานีรับ

จากสถานีรับจะส่งสัญญาณไปตามสายไปยังบ้านที่เป็นสมาชิก (SUBSCRIBER) ของบริษัท

ภาพที่ 8 อุปกรณ์ในห้องบันทึกควบคุมเสียง เช่น

ก. เครื่องเล่นแผ่นเสียง

ข. ลำโพง

ค. เครื่องบันทึกเทปชนิดม้วน

ง. คอนโซล

จ. ไมโครโฟน

ฉ. เครื่องผสมสัญญาณเสียง

ภาพที่ 9 ห้องผลิตรายการวิทยุ ประกอบด้วยเครื่องบันทึกเสียง เครื่องปรับสัญญาณเสียง เครื่องทำผลพิเศษทางเสียง เครื่องเล่นแผ่นเสียง ฯลฯ

3. ห้องควบคุมรายการโทรทัศน์

<p>ภาพที่ 10 ห้องควบคุมรายการโทรทัศน์ จะมีจอควบคุมภาพ (MONITOR) เพิ่มขึ้น จากห้องควบคุมวิทยุ มีอุปกรณ์ปรับสัญญาณภาพ เครื่องฉายภาพยนตร์ ฯลฯ เพิ่มขึ้น</p> <p>4. ห้องบันทึกเสียงดนตรี</p> <p>ขนาดจะใหญ่และมีบรรยากาศการ แสดง มีการควบคุมเสียงอย่างเข้มงวด มีลำโพงหลายคู่เพื่อทดสอบเสียงทุก ๆ รูปแบบ เพื่อเสียงที่ออกไปดีที่สุด</p> <p>5. ห้องควบคุมการผลิตภาพยนตร์</p> <p>ภาพที่ 12 แสดงพื้นที่กว้างขวาง มีคอนโซลขนาดใหญ่ มีเครื่องบันทึก, dub เสียง หลาย ๆ แบบ</p> <p>6. สตูดิโอเพื่อการแสดง</p>	<p>ภาพที่ 13 มีพื้นที่กว้างขวาง เพื่อการเคลื่อนไหวของผู้แสดง ระบบควบคุมเสียง อยู่ด้านหน้าเวที</p> <p>ภาพที่ 14 เป็นห้องควบคุมรายการโทรทัศน์ อีกแบบหนึ่ง</p> <p>ภาพที่ 15 การจัดรายการวิทยุ ผู้จัดและผู้ควบคุมเสียงหันหลังชนกัน กันห้องด้วยกระจกใส</p> <p>ภาพที่ 16 ห้องเสริมแต่งเสียงซึ่งกระทำ หลังการบันทึกจริงไปแล้ว</p> <p>ภาพที่ 17 รายละเอียดบนคอนโซลตัดต่อเสียง</p> <p>ภาพที่ 18 แสดงเครื่องบันทึก และเล่นกลับเสียงชนิด OPEN REEL ใช้กับงาน PROFESSIONAL</p>
---	--

แบบประเมินผลหลังเรียน

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความรอบรู้ที่นักศึกษามีขึ้นหลังจากศึกษาเนื้อหาสาระในบทที่ 14 มาแล้ว

วิธีการ อ่านคำถามแต่ละข้ออย่างละเอียด แล้วกาเครื่องหมาย ลงบนข้อเลือกที่เหมาะสม

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. การสื่อสารระหว่าง STUDIO กับ CONTROL ของโทรทัศน์ทำได้อย่างไร<ol style="list-style-type: none">ก. ผ่านกล่องโทรทัศน์ข. INTER-COMค. ลำโพงธรรมดาง. ทั้งสามข้อ2. เหตุผลสำคัญที่ต้องแยก AUDIO CONTROL ออกจาก VIDEO CONTROL คืออะไร<ol style="list-style-type: none">ก. ประหยัดข. สะดวกต่อการทดสอบเสียงค. สะดวกต่อการทดสอบภาพง. สามารถจัดเจ้าหน้าที่แยกกัน3. สตูดิโอชนิดใดต้องการพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สุด<ol style="list-style-type: none">ก. ภาพยนตร์ข. โทรทัศน์ค. วิทยุง. ดนตรี4. ข้อแตกต่างระหว่างเคเบิลทีวีกับโทรทัศน์โดยทั่วไป<ol style="list-style-type: none">ก. ไม่มีโฆษณาข. ภาพชัดเกินกว่าค. ต้องจ่ายค่าดูง. ต้องผ่านดาวเทียม | <ol style="list-style-type: none">5. PATCH CORD ทำหน้าที่อะไร<ol style="list-style-type: none">ก. เป็น OUTPUT ของสัญญาณข. เป็น INPUT ของสัญญาณค. เป็น SOUND CHAIN อันหนึ่งง. เป็น สายโยงใน PANEL6. PRODUCTION CONTROL ROOM ทำหน้าที่อะไร<ol style="list-style-type: none">ก. บันทึกเสียง และตัดต่อข. ควบคุมรายการค. ส่งกระจายเสียงง. ผลิตรายการ7. ข้อแตกต่างระหว่าง PRODUCTION STUDIO กับ CONTROL ROOM<ol style="list-style-type: none">ก. มีเทปบันทึกเสียงข. มี MIXERค. ไม่ควบคุมการออกอากาศง. ไม่มีการบันทึกเสียงหรือตัดต่อ8. การใช้ลำโพงหลาย ๆ ขนาดทดสอบเสียงจะพบในสตูดิโอชนิดใด<ol style="list-style-type: none">ก. ดนตรีข. วิทยุค. โทรทัศน์ง. ภาพยนตร์ |
|--|--|

<p>9. MULTIPLE PATCH PANEL จะมีแจ๊คพิเศษชื่ออะไร</p> <p>ก. PANELLING</p> <p>ข. OUTPUT</p> <p>ค. INPUT</p> <p>ง. MULTIPLES</p> <p>10. HARD WIRING หมายถึงอะไร</p> <p>ก. การต่อสายตรง</p> <p>ข. การต่อแบบขนาน</p> <p>ค. การต่อแบบอนุกรม</p> <p>ง. การต่อชนิดสัญญาณเดินได้ทางเดียว</p> <p>11. ข้อใดเป็นตัวกำหนด OUTPUT และ INPUT ของเสียง</p> <p>ก. ปลั๊กตัวเมียและตัวผู้</p> <p>ข. แจ็คตัวผู้และตัวเมีย</p> <p>ค. สัญญาณเสียงออกและเข้า</p> <p>ง. ทางผ่านของกระแสไฟลลอกและเข้า</p> <p>12. อุปกรณ์ชนิดใดที่ไม่นับว่าเป็น SOUND CHAIN</p> <p>ก. เทปบันทึกภาพ</p> <p>ข. เทปบันทึกเสียง</p> <p>ค. EQUALIZER</p> <p>ง. CONSOLE</p>	<p>13. ข้อใดเป็นคุณสมบัติของ PATCH PANEL</p> <p>ก. เทปบันทึกภาพ</p> <p>ข. เทปบันทึกเสียง</p> <p>ค. EQUALIZER</p> <p>ง. CONSOLE</p> <p>13. ข้อใดเป็นคุณสมบัติของ PATCH PANEL</p> <p>ก. OUTPUT ต้องอยู่ด้านบนเสมอ</p> <p>ข. INPUT ต้องอยู่ด้านบนเสมอ</p> <p>ค. OUTPUT และ INPUT ต้องสลับกัน</p> <p>ง. INPUT กับ OUTPUT ต้องแยกกันคนละ PANEL</p> <p>14. ข้อใดเป็นจุดประสงค์ของ NORMAL</p> <p>ก. สะดวกต่อการควบคุมเสียง</p> <p>ข. ประหยัดสาย</p> <p>ค. เสียงมีประสิทธิภาพดีขึ้น</p> <p>ง. ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงการเดินทางของเสียง</p> <p>15. การเพิ่มคำพูดหรือบทสนทนาบางประการสามารถทำได้ในห้องชนิดใด</p> <p>ก. LOOPING ROOM</p> <p>ข. SCORING ROOM</p> <p>ค. STUDIO</p> <p>ง. CONTROL</p>
---	--

เฉลยคำตอบแบบประเมินผลประจำบทที่ 14

เฉลยแบบประเมินผลตนเองก่อนเรียน	เฉลยแบบประเมินผลตนเองหลังเรียน
1. ค	1. ง
2. ง	2. ข
3. ง	3. ก
4. ก	4. ค
5. ก	5. 4
6. ง	6. ก
7. ค	7. ง
a. ง	a. ก
9. ก	9. ง
10. ง	10. ง
11. ข	11. ค
12. ก	12. ง
13. ข	13. ก
14. ง	14. ก
15. ก	15. ก
16. —	16. —
17. —	17. —
18. —	18. —
19. —	19. —
20. —	20. —

ผลการประเมินการศึกษาบทที่ 14

ก. คะแนนก่อนเรียน



ข. คะแนนหลังเรียน



$$\begin{aligned} \text{คิดเป็นร้อยละ} &= \frac{100}{15} \times \text{คะแนน} \\ \text{ก่อนเรียน} &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{คิดเป็นร้อยละ} &= \frac{100}{15} \times \text{คะแนน} \\ \text{หลังเรียน} &= \end{aligned}$$

หมายเหตุ จำนวนร้อยละในข้อ ข. จะต้องได้อย่างน้อย 90 ขึ้นไปนักศึกษาจึงจะผ่านไปเรียน
บทที่ 15 ต่อไป