



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

8973405

เสียงสำหรับมัลติมีเดีย

Sound for Multi-media

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิวพร ทราบเมืองปัก

ความหมายของ เสียงสำหรับมัลติมีเดีย

เสียงสำหรับมัลติมีเดีย คือ เสียงที่ใช้ประกอบสื่อ
มัลติมีเดียต่าง ๆ เช่น สื่อที่มีภาพเคลื่อนไหว ข้อความ ภาพ
กราฟิก เสียง ฯลฯ เพื่อช่วยภาพหรือข้อมูลนั้นมีความสมจริง
และน่าสนใจมากขึ้น

ประเภทของสื่อมัลติมีเดีย

1. ข้อความ (Text)

- เป็นส่วนพื้นฐานที่สุดของสื่อ

ใช้ในการอธิบายหรือให้ข้อมูล เนื้อหาบทเรียน

2. ภาพนิ่ง (Image / Graphics)

- ใช้ประกอบข้อความให้สื่อความหมายชัดเจนขึ้น

เช่น ภาพถ่าย แผนภูมิ โลโก้ ภาพวาด

3. เสียง (Sound / Audio)

- ช่วยสร้างบรรยากาศและอารมณ์

เช่น เสียงบรรยาย เสียงดนตรีประกอบ เสียงเอฟเฟกต์

ประเภทของสื่อ 멀티มีเดีย (ต่อ)

4. ภาพเคลื่อนไหว (Animation)

- ทำให้การนำเสนอมีชีวิตชีวา

เช่น การ์ตูน 2D, 3D, ภาพเคลื่อนไหวประกอบบทเรียน

5. วิดีโอ (Video)

- ภาพและเสียงที่เคลื่อนไหว
- เช่น คลิปวิดีโอ โฆษณา ภาพยนตร์

6. ปฏิสัมพันธ์ (Interactivity)

- ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับสื่อได้ เช่น คลิกปุ่ม ตอบคำถาม
- พบในเกม สื่อการสอนแบบ e-Learning เว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชัน

ประเภทของเสียง

1. เสียงพูด

หมายถึง เสียงที่ใช้บรรยายหรืออธิบายเนื้อหาในสื่อ เช่น เสียงพูด
ในสื่อการสอน เสียงบรรยายในสื่อ เรียกว่า Narration หรือ Voice Over
หากเป็นเสียงสนทนาของตัวละครในภาพ เรียกว่า dialogue

ประเภทของเสียง (ต่อ)

2. เสียงเอฟเฟกต์ (Sound Effect)

หมายถึง เสียงประกอบที่ช่วยเสริมให้ภาพดูสมจริง สดวก มีสีสัน
สร้างอารมณ์ เนื้อหา สถานที่ เวลา ช่วยดึงดูดความสนใจ เช่น เสียงปั้ง
เสียงฟ้าผ่า เสียงตลก เป็นต้น

Sound Effect แบ่งออกได้ 4 ประเภทย่อย คือ เสียงประกอบ
ภาพยนตร์ (sound effect) เสียงประกอบพิเศษ (sound design)
เสียง Foley (foley) และ เสียงบรรยากาศ (ambient)

ประเภทของเสียง (ต่อ)

3. เสียงดนตรี (music)

หมายถึง เสียงดนตรีหรือเสียงเพลงที่ช่วยเติมเต็มในส่วนของการ
อารมณ์ภาพยนตร์ ในบางครั้งดนตรีสามารถเล่าเรื่องและสื่อความหมาย
ของฉากนั้น ๆ ได้โดยปราศจากเสียงสนทนาหรือเสียงประเภทอื่น ๆ

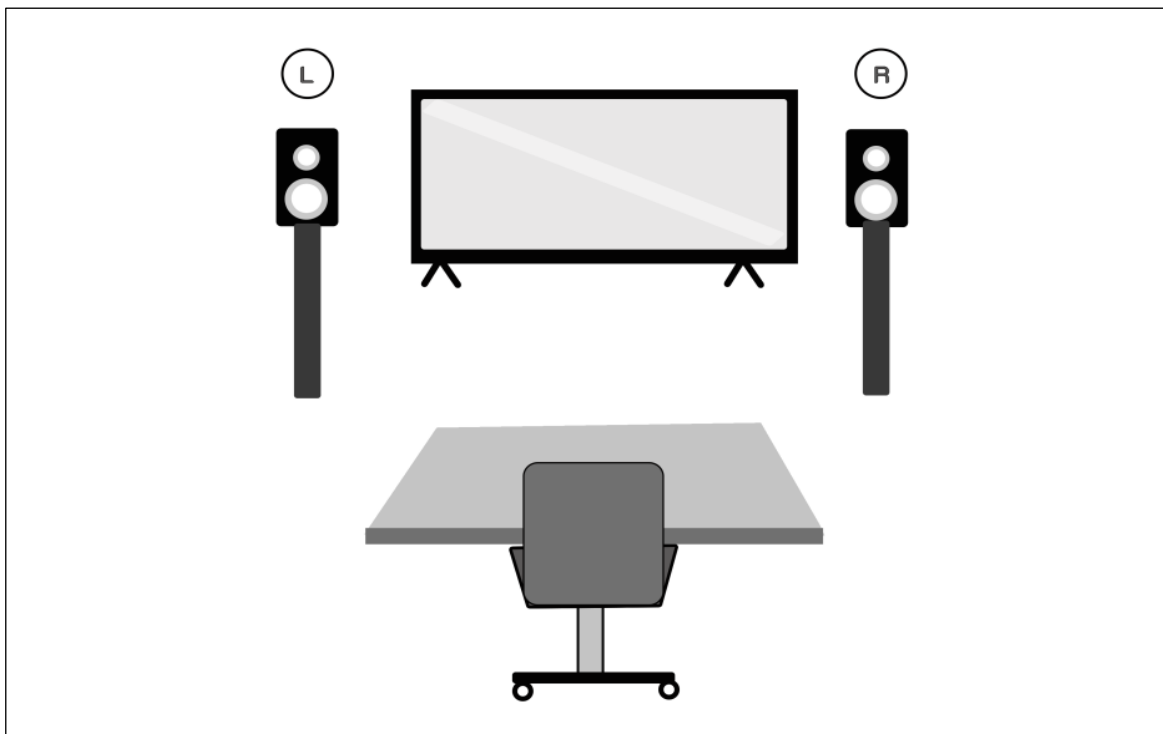
วัตถุประสงค์ของการออกแบบเสียง

ไวแอตต์และเอมีส (Wyatt & Amyes, 2005, p. 20) กล่าวถึงวัตถุประสงค์การออกแบบเสียง ดังนี้

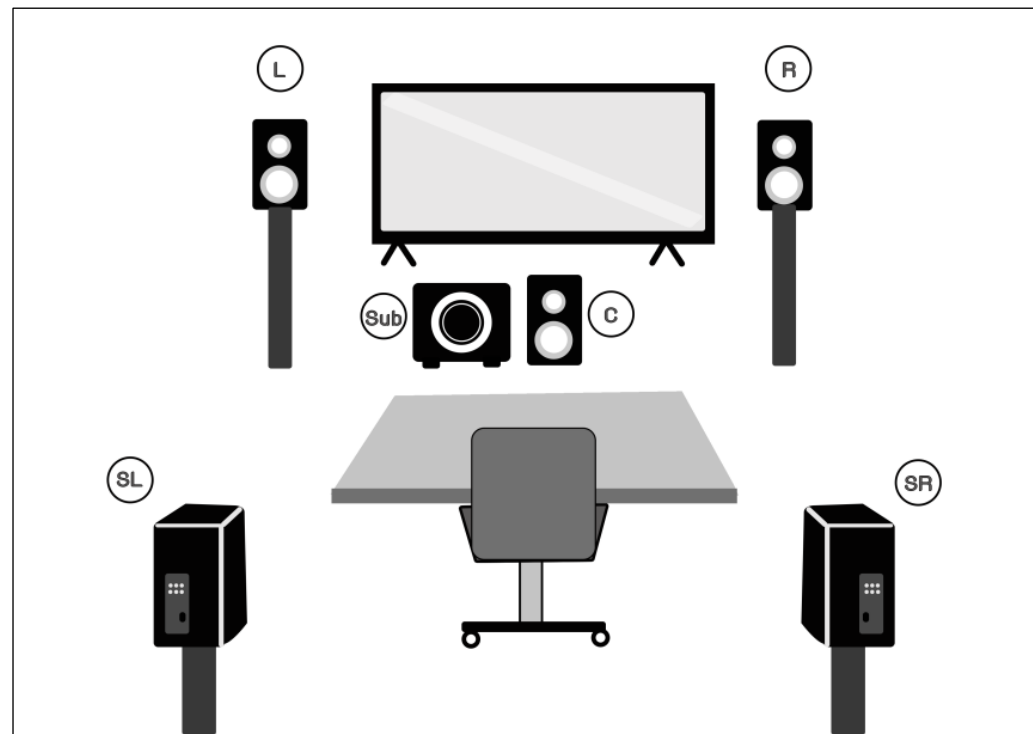
1. เพื่อเพิ่มรรถรสในการดำเนินเรื่อง หรือ เล่าเรื่องด้วยการสร้างอารมณ์ เวลา สถานที่ ช่วงเวลา โดยใช้บทสนทนา ดนตรี และเสียงประกอบ
2. เพื่อเพิ่มความเร็ว ความตื่นเต้น และผลกระทบโดยใช้ช่วงการเร่งจังหวะการเคลื่อนไหวเต็มรูปแบบที่จะสื่ออยู่ในเนื้อเรื่องของสื่อ
3. เพื่อเติมเต็มภาพลวงตาของความเป็นจริงและมุมมอง ผ่านการใช้เสียงประกอบและเสียงเพลงที่เป็นธรรมชาติและราบรื่น จากการใช้ปรับแต่งเสียง และการผสมเสียง
4. เพื่อเติมเต็มภาพลวงตาของความไม่สมจริงและจินตนาการ ผ่านการออกแบบเสียง และการประมวลผลจากการปรับแต่งเสียงจากเอฟเฟ็กต์

วัตถุประสงค์ของการออกแบบเสียง (ต่อ)

5. เพื่อเติมเต็มภาพลวงตาของความต่อเนื่อง ผ่านฉากที่ถ่ายทำไม่ต่อเนื่อง
6. เพื่อสร้างภาพลวงตาของความลึกและความกว้างเชิงพื้นที่ โดยการวางองค์ประกอบทิศทางเสียงไว้ด้วยระบบสเตอริโอ หรือระบบเสียงรอบทิศทาง
7. เพื่อแก้ไขปัญหเกี่ยวกับเสียงของสถานที่ โดยการแก้ไขหรือเปลี่ยนบทสนทนาในขั้นตอนหลังการถ่ายทำ และโดยการใส่เสียงบรรยากาศของสถานที่เข้าไปใหม่ เพื่อเพิ่มความคมชัดและลดเสียงรบกวนที่ไม่ต้องการ
8. เพื่อตั้งค่าในการเผยแพร่ตามระบบเสียง เช่น ระบบสเตอริโอ ระบบเซอร์ราวด์ เป็นต้น



ระบบสเตอริโอ



ระบบเซอร์ราวด์ 5.1

A nighttime photograph of a university campus. In the foreground, a calm body of water reflects the lights from the buildings and trees. A dark, low wall separates the water from a paved walkway. Behind the walkway, there are several basketball courts with green backboards and yellow hoops. A dense line of trees runs along the back of the courts. In the background, a tall, multi-story building with many windows is visible, along with other smaller buildings and a water tower on the right side. The sky is dark blue.

คำถามท้ายบท