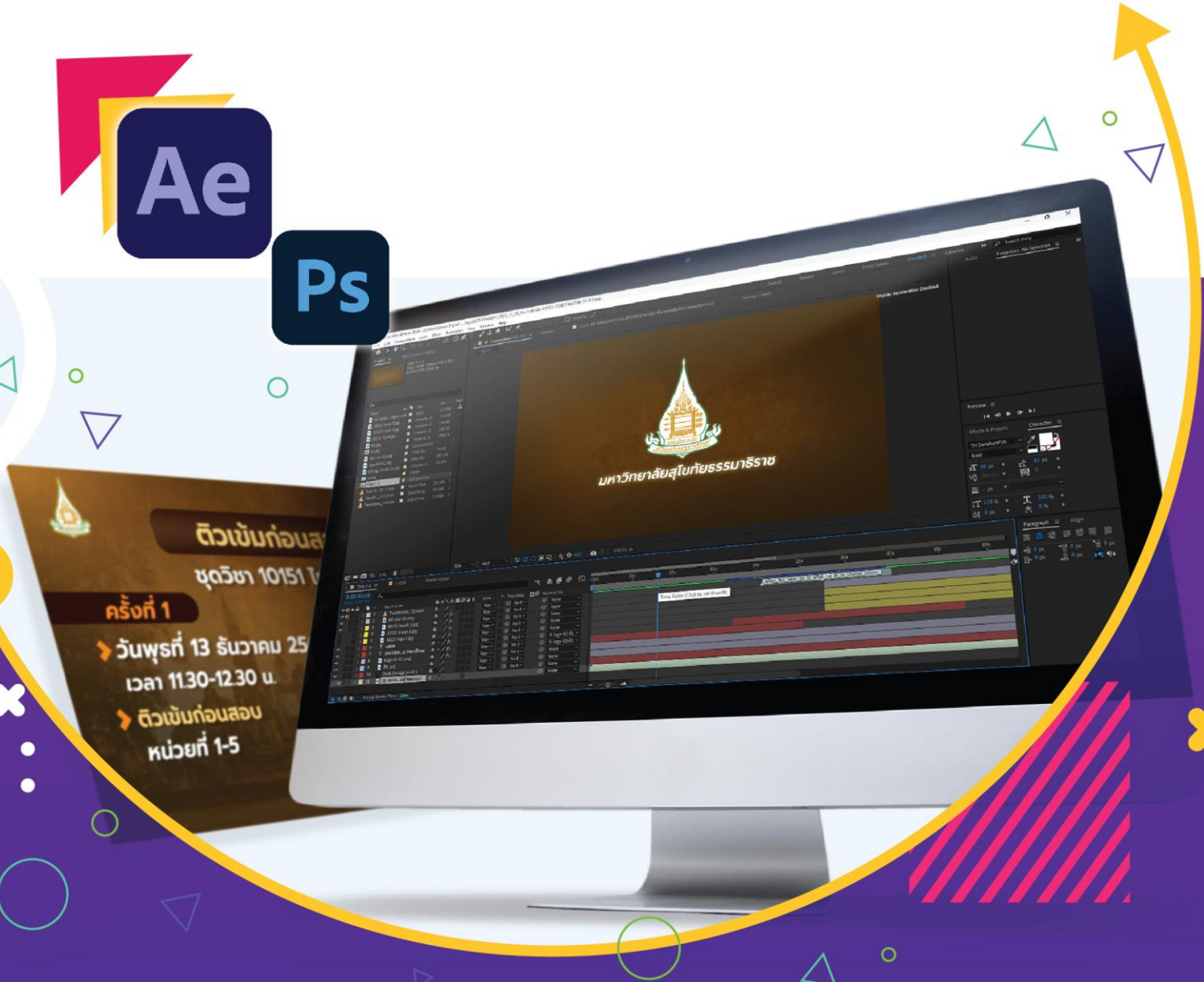
# ผลงานเชิงวิเคราะห์

## เรื่อง การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา

## กรณีศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช





จัดทำโดย

**นางสาวนพรัตน์ ศุภรัตนาภิรักษ์**

นักวิชาการช่างศิลป์ ระดับปฏิบัติการ
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

# ผลงานเชิงวิเคราะห์

**เรื่อง**

**การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา กรณีศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**


**โดย**

**นางสาวนพรัตน์ ศุภรัตนาภิรักษ์**

**นักวิชาการช่างศิลป์ปฏิบัติการ**

**สำนักเทคโนโลยีการศึกษา**

**มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

# คำนำ

การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา กรณีศึกษาชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นการศึกษาข้อมูล ในการออกแบบกราฟิกเพื่อใช้ประกอบการผลิตรายการเพื่อการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ และใช้ผลการวิเคราะห์เป็นข้อมูล และหลักฐานเชิงประจักษ์ในการวางแผนสร้างสรรค์งานออกแบบและส่งเสริมคุณภาพการผลิตสื่อกราฟิกให้ได้มาตรฐาน ทันสมัย น่าสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับการบริหารงานภายในสำนักเทคโนโลยีการศึกษาที่มุ่งเน้นพัฒนาระบบการผลิตสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อนำไปสู่การเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในฐานะผู้สร้างสรรค์และให้บริการด้านดิจิทัลคอนเทนต์

ผู้ออกแบบจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลงานเชิงวิเคราะห์ฉบับนี้จะมีประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว และเป็นแนวทางเพื่อใช้ต่อยอดในการวิเคราะห์หรือวิจัยสำหรับบุคลากรและผู้ที่สนใจศึกษาทั่วไป ซึ่งหากผลงานเชิงวิเคราะห์ฉบับนี้ มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้ออกแบบขอน้อมรับข้อผิดพลาดดังกล่าว เพื่อนำมาปรับปรุง พัฒนาให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ต่อไป

นางสาวนพรัตน์ ศุภรัตนาภิรักษ์
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| **คำนำ** | ก |
| **สารบัญ** | ข |
| **สารบัญตาราง** | ง |
| **สารบัญภาพ** | จ |
| **บทที่ 1 บทนำ** | **1** |
| 1.1 ความเป็นมาของการวิเคราะห์ | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ | 2 |
| 1.3 ขอบเขตของการวิเคราะห์ | 2 |
| 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ | 2 |
| 1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ | 3 |
| **บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** | **4** |
| 2.1 การจัดการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช | 4 |
| 2.2 ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา (Thai Studies) | 8 |
| 2.3 กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา | 7 |
| 2.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการออกแบบกราฟิก | 23 |
| 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 25 |
| **บทที่ 3 วิธีการวิเคราะห์** | **27** |
| ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ที่เผยแพร่สื่อผ่านช่องทาง Facebook : STOU Channel ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช | 27 |
| ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | 30 |
| **บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์** | **32** |
| ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | 32 |
| ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | 48 |

**บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ** **50**
5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ 50
5.2 ข้อเสนอแนะ 51
**บรรณานุกรม** **52**
**ภาคผนวก** **54**
**ประวัติผู้ออกแบบ** **65**

# สารบัญตาราง


| | หน้า |
|---|---|
| ตารางที่ 2.1 ข้อมูลรายชื่อหน่วยการสอน ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | 8 |
| ตารางที่ 3.1 ข้อมูลประเด็นและเนื้อหาจากข้อมูลเอกสารการผลิตสื่อประจำชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | 28 |
| ตารางที่ 4.1 ข้อมูลการวิเคราะห์ประเภทสื่อกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | 32 |
| ตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ส่วนประกอบหลักในการผลิตกราฟิกประกอบรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | 33 |
| ตารางที่ 4.3 การวางแผนการปฏิบัติงานชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | 36 |
| ตารางที่ 4.4 กระบวนการและแนวคิดการออกแบบ | 39 |
| ตารางที่ 4.5 คะแนนความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบรายการ (n=5 คน) | 49 |

# สารบัญภาพ


| | | หน้า |
|---|---|---|
| ภาพที่ 2.1 | แบบจำลองระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (แผน มสธ.2561) | 5 |
| ภาพที่ 2.2 | แผนการจัดการศึกษาทางไกลของ มสธ. ระดับปริญญาตรี | 7 |
| ภาพที่ 2.3 | ประเภทงานในการออกแบบสร้างสรรค์สื่อ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มสธ. | 9 |
| ภาพที่ 2.4 | การใช้สีเดียว (Monochromatic) โดยการเพิ่มความเข้ม ความอ่อน | 12 |
| ภาพที่ 2.5 | วรรณะสี | 13 |
| ภาพที่ 2.6 | การใช้สีคู่ตรงข้าม (Complemantary) | 14 |
| ภาพที่ 2.7 | การใช้สามสีตรงข้ามข้างเคียง (Split Complemantary) | 14 |
| ภาพที่ 2.8 | การใช้สีสามสีข้างเคียง (Analogous) | 15 |
| ภาพที่ 2.9 | การใช้สีสามสีตรงข้าม (Triadic) | 15 |
| ภาพที่ 2.10 | การใช้สีสี่สีตรงข้าม (Tetradic) | 16 |
| ภาพที่ 2.11 | ระบบสี RGB และ CMYK | 18 |
| ภาพที่ 2.12 | อัตราส่วนภาพ (Aspect Ratio) | 19 |
| ภาพที่ 2.13 | ความละเอียด (Resolution) และอัตราส่วนภาพ (Aspect Ratio) | 20 |
| ภาพที่ 2.14 | ชนิดภาพกราฟิก Bitmap และ Vector | 21 |
| ภาพที่ 2.15 | โปรแกรม Adobe Photoshop | 23 |
| ภาพที่ 2.16 | โปรแกรม Adobe After Effects | 24 |
| ภาพที่ 3.1 | วิเคราะห์งาน (Task Analysis) | 29 |
| ภาพที่ 3.2 | วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน | 30 |
| ภาพที่ 4.1 | ตัวอย่างใบงานในระบบคำขอผลิตสื่อของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา | 34 |
| ภาพที่ 4.2 | ข้อมูลจากลิงก์ในใบงานที่ได้รับ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | 35 |
| ภาพที่ 4.3 | ตัวอย่างแสดงการตั้งค่างานในโปรแกรม Adobe Photoshop | 37 |
| ภาพที่ 4.4 | ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกประกอบชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ในโปรแกรม Adobe Photoshop | 38 |
| ภาพที่ 4.5 | ตัวอย่างการตั้งค่างานออกแบบส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) ในโปรแกรม Adobe After Effects | 38 |
| ภาพที่ 4.6 | ตัวอย่างการออกแบบส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) ในโปรแกรม Adobe After Effects | 39 |
| ภาพที่ 4.7 | ตัวอย่างการออกแบบส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 1-3 ในโปรแกรม Adobe After Effects | 41 |
| ภาพที่ 4.8 | ตัวอย่างการ Render ไฟล์ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) ออกจากโปรแกรม Adobe After Effects | 42 |

ภาพที่ 4.9 ตัวอย่างการ Render ไฟล์ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) ด้วยโปรแกรม Adobe Media Encoder 42
ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างแสดงหน้าต่างการตั้งค่า Export Setting ในโปรแกรม Adobe Media Encoder 43
ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างการออกแบบเครดิตท้ายรายการ ในโปรแกรม Adobe After Effects 44
ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกแถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar) ในโปรแกรม Adobe Photoshop 45
ภาพที่ 4.13 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกแถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar) รายการติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 1-3 45
ภาพที่ 4.14 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar) ในโปรแกรม Adobe Photoshop 46
ภาพที่ 4.15 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกส่วนแนะนำชื่อวิทยากร (Name Bar) ในรายการติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 1-3 46
ภาพที่ 4.16 ตัวอย่างการอัปโหลดไฟล์เข้าระบบเก็บข้อมูลออนไลน์ (SharePoint) 47
ภาพที่ 4.17 แสดง QR Code รายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ได้เผยแพร่ทาง เฟซบุ๊กเพจ (Facebook Page) STOU Chanel 47
ภาพที่ 4.18 ตัวอย่างการเผยแพร่รายการติวเข้มก่อนสอบ 48

# บทที่ 1
# บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของการวิเคราะห์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่ใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล โดยมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้โดยอาศัยสื่อประสม ได้แก่ สื่อหลักและสื่อเสริมเติมเต็ม ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล รวมทั้งกิจกรรมปฏิสัมพันธ์อื่นๆ เช่น การสอนเสริม การสัมมนาเสริม และการสัมมนาเข้ม ผู้เรียนจะใช้วิธีการเรียนด้วยตนเองในเวลาและสถานที่ที่สะดวก จากความท้าทายในปัจจุบันและอนาคต ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการจัดการศึกษาทางไกลให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย สะดวก เรียนอย่างมีความสุข และสนุกกับการเรียนอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และได้มีนโยบายการปฏิรูปมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อ พ.ศ. 2561 เพื่อมุ่งปรับปรุงระบบการศึกษาทางไกลและระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลที่สนับสนุนทุกขั้นตอน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เว็บไซต์)

สำนักเทคโนโลยีการศึกษา ผู้นำด้านการออกแบบ จัดระบบและผลิตสื่อการศึกษาทางไกล ด้วยประสบการณ์มากกว่า 40 ปี ในการสนับสนุนภารกิจการขยายและกระจายโอกาสทางการศึกษา ให้แก่ประชาชนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กับระบบการศึกษาทางไกลที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ภายใต้วิสัยทัศน์ “สร้างสรรค์สื่อทรงคุณค่า พัฒนาบุคลากรมืออาชีพ ผสานเทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพในการทำงานและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต” ด้วยภารกิจตามวิสัยทัศน์ดังกล่าว ผสานกับการก้าวเข้าสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University) ซึ่งเป็นนโยบายสำคัญในการดำเนินงานในระยะ 5 ปี ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สำนักเทคโนโลยีการศึกษาจึงปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร และการบริหารงานหน่วยงานภายในสำนักฯ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยและครอบคลุมภารกิจที่รับผิดชอบทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะที่สำคัญของบุคลากร เพื่อนำไปสู่การเป็นผู้เชี่ยวชาญในฐานะผู้สร้างสรรค์และให้บริการด้านดิจิทัลคอนเทนต์ แบบ ALL IN ONE สร้างสรรค์และให้บริการจบครบด้วยคนคนเดียว (สำนักเทคโนโลยีการศึกษา, เว็บไซต์)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้ออกแบบเป็นผู้ปฏิบัติงานในฐานะนักวิชาการช่างศิลป์ มีหน้าที่ในการออกแบบกราฟิกเพื่อสนับสนุนสื่อประกอบรายการเพื่อการศึกษาและสื่อเพื่อการบริการวิชาการแก่สังคม ปฏิบัติหน้าที่ออกแบบและผลิตงานกราฟิกสำหรับสื่อออนไลน์และโซเชียลมีเดีย จึงได้เล็งเห็นความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในปัจจุบันมีแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น อีกทั้งผู้เรียนมีความสนใจการเรียนในระบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ ดังนั้น จึงได้ศึกษาและทำการวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบสื่อรายการสำหรับผู้ที่สนใจ รวมถึงการออกแบบกราฟิกโดยคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำเสนอกระบวนการออกแบบกรณีศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพการผลิตสื่อกราฟิกให้มีมาตรฐานทันสมัย มีความน่าสนใจให้กับผู้ชม และเป็นประโยชน์กับนักศึกษาในการส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ สร้างความบันเทิง สนุกสนานควบคู่กับการเรียนรู้อย่างอิสระ อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบกราฟิก หรือเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนางานออกแบบกราฟิกสำหรับประกอบรายการ เพื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

**1.2 วัตถุประสงค์**

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ที่เผยแพร่สื่อผ่านช่องทาง Facebook : STOU Channel ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1.2.2 เพื่อพัฒนาการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

**1.3 ขอบเขตของการวิเคราะห์**

1.3.1 การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่เริ่มตั้งแต่ได้รับมอบหมายให้ผลิตชุดวิชา ตั้งแต่วันที่ 29 พฤศจิกายน 2566 ถึงวันที่เผยแพร่รายการ วันที่ 27 ธันวาคม 2566

1.3.2 การวิเคราะห์การออกแบบกราฟิกประกอบรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ในเล่มนี้ที่ผู้ออกแบบดำเนินการวิเคราะห์ ประกอบด้วย 1) ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) 2) แถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar) 3) ส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar) และ 4) ส่วนปิดรายการ (Credit)

1.3.3 ช่องทางการเผยแพร่รายการชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งนี้ เป็นช่องทางที่เผยแพร่ทาง Facebook : STOU Channel

1.3.4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจ เป็นผู้รับบริการที่เกี่ยวข้องกับชุดวิชา 10151 ได้แก่ อาจารย์ประจำชุดวิชา นักเทคโนโลยีการศึกษาประจำชุดวิชา และนักเทคโนโลยีการศึกษาปฏิบัติการ รวมทั้งสิ้น 5 คน

**1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ**

1.4.1 รายการเพื่อการศึกษา หมายถึง รายการที่มีเนื้อหาความรู้ตามหลักสูตรการศึกษาในระบบมหาวิทยาลัย ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ที่เผยแพร่ทางช่องทาง Facebook : STOU Channel ในรายการติวเข้มก่อนสอบ จำนวน 3 ครั้ง

1.4.2 ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา หมายถึง ชุดวิชาในหมวดการศึกษาทั่วไปในหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี มีจำนวน 6 หน่วยกิต เนื้อหาชุดวิชาเกี่ยวกับความเป็นมาของวัฒนธรรมไทย การตั้งถิ่นฐาน การรับวัฒนธรรมจากภายนอก และการประยุกต์ผสมผสาน การจัดระเบียบสังคม การเมือง เศรษฐกิจ ศาสนา และพิธีกรรม ภาษา และวรรณคดี ศิลปกรรม

1.4.3 ผู้รับบริการ หมายถึง ผู้มาติดต่อขอใช้บริการงานออกแบบกราฟิกที่เกี่ยวข้องกับการผลิตรายการเพื่อการศึกษาชุดวิชา ได้แก่ อาจารย์ประจำชุดวิชา นักเทคโนโลยีการศึกษาประจำชุดวิชา และนักเทคโนโลยีการศึกษาปฏิบัติการ

1.4.4 ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) หมายถึง หน้าปกของรายการ ประกอบด้วย ชื่อชุดวิชา วันและเวลาออกอากาศ และวิทยากร

1.4.5 แถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar) หมายถึง ข้อความหรือภาพซ้อนทับกราฟิกบริเวณช่วงล่างของหน้าจอที่แสดง ชื่อเรื่อง หรือแสดงรายละเอียดข้อความที่สำคัญของรายการ

1.4.6 ส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar) หมายถึง ข้อความหรือภาพซ้อนทับกราฟิกบริเวณช่วงล่างของหน้าจอที่แสดงชื่อ และตำแหน่งของวิทยากร

1.4.7 ส่วนปิดรายการ (Credit) หมายถึง ส่วนท้ายของรายการที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการผลิตรายการ ได้แก่ วิทยากร ทีมงานผลิตรายการ ผู้อำนวยการผลิตรายการ

1.4.8 ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการ ชุดวิชา10151 ไทยศึกษา โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ

**1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ**

1.5.1 ได้แนวทางในการวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิกเพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษาประจำชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ที่เผยแพร่สื่อผ่านช่องทาง Facebook : STOU Channel ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1.5.2 ได้แนวทางสำหรับผู้สนใจเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการวางแผน กระบวนการออกแบบกราฟิก พัฒนางานสร้างสรรค์การออกแบบกราฟิก และส่งเสริมคุณภาพการผลิตสื่อกราฟิกที่ดี มีมาตรฐาน มีความทันสมัย และมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

1.5.3 ทำให้เกิดความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษาชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

# บทที่ 2
# แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวของ

ผลงานเชิงวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา กรณีศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้ออกแบบได้ทำการศึกษาแนวคิด รวบรวมทฤษฎี และการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 การจัดการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2.2 ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

2.3 กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา

2.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการออกแบบกราฟิก

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 การจัดการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

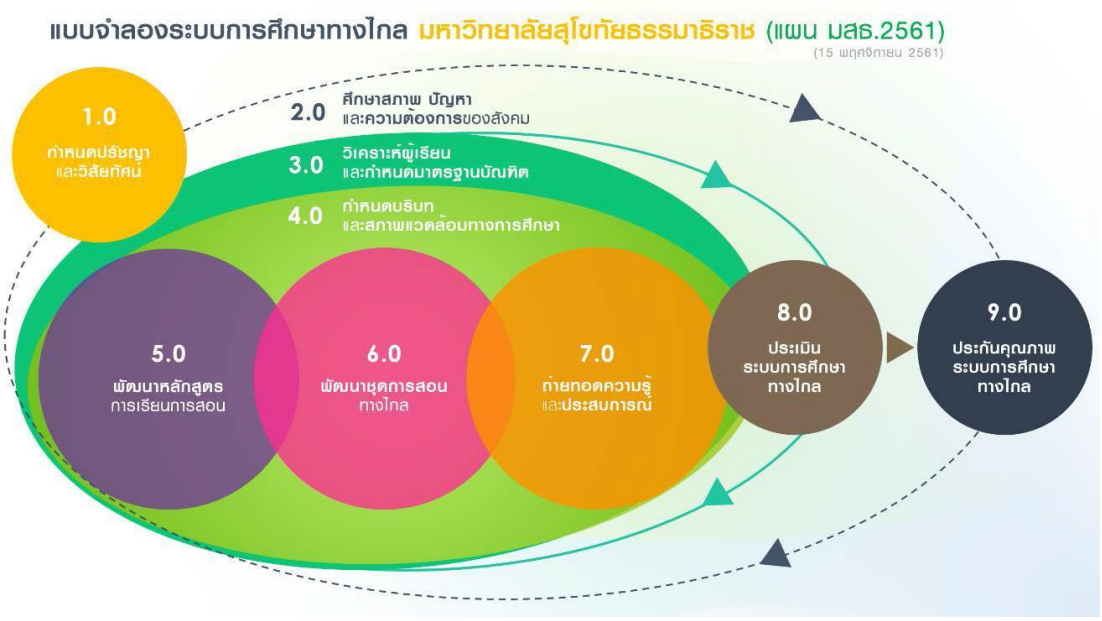
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชเป็นมหาวิทยาลัยเปิด ที่ใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล โดยมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้โดยอาศัยสื่อประสม ได้แก่ สื่อหลักและสื่อเสริมเติมเต็ม ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล รวมทั้งกิจกรรมปฏิสัมพันธ์อื่นๆ เช่น การสอนเสริม การสัมมนาเสริม และการสัมมนาเข้ม ผู้เรียนจะใช้วิธีการเรียนด้วยตนเองในเวลาและสถานที่ที่สะดวก

จากความท้าทายในปัจจุบันและอนาคตทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการจัดการศึกษาทางไกล ให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย สะดวก เรียนอย่างมีความสุขและสนุกกับการเรียนอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน และได้มีนโยบายการปฏิรูปมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อ พ.ศ. 2561 เพื่อมุ่งปรับปรุงระบบการศึกษาทางไกลและระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลที่สนับสนุนทุกขั้นตอน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เว็บไซต์)

### การจัดการเรียนการสอน

แบบจำลองระบบการศึกษาทางไกล มสธ. 2561 เป็นแผนแม่บทของระบบการสอนทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และใช้อ้างอิงในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยได้มีการพัฒนาขึ้นฉบับแรก เมื่อ พ.ศ. 2529 ต่อมาได้มีการปรับปรุงและประกาศใช้เป็นฉบับที่ 2 เมื่อ พ.ศ. 2543 จนกระทั่งในการปฏิรูปการศึกษาของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2561 จึงได้ปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น โครงสร้างประชากรในสังคมไทย และความก้าวหน้าของเทคโนโลยี (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เว็บไซต์)

แบบจำลองระบบการศึกษาทางไกล มสธ. 2561 หรือ แผน มสธ. 2561 จำแนกออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับแนวคิด และระดับที่ประยุกต์ให้รองรับการจัดการศึกษาตามระบบการศึกษาทางไกล ของมหาวิทยาลัยในระดับต่างๆ คือ ระดับปริญญาตรี ระดับบัณฑิตศึกษา และระดับต่ำกว่าปริญญา โดยให้สามารถรองรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ตามแผน มสธ. 2561 ที่หลากหลาย คือ สภาพแวดล้อมการศึกษาทางไกล (open and distance learning environment) สภาพแวดล้อมเสมือนจริง (virtual learning environment) และสภาพแวดล้อมแบบกิจกรรมร่วมเรียนรู้ (blended learning environment) (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เว็บไซต์)




ภาพที่ 2.1 แบบจำลองระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (แผน มสธ.2561)
ที่มา : https://www.stou.ac.th/main/StouPlan.html

องค์ประกอบของแผน มสธ. 2561 หรือแบบจำลองระบบการศึกษาทางไกล มสธ. 2561 มี 9 องค์ประกอบ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เว็บไซต์) คือ

1) ปรัชญาและวิสัยทัศน์ เป็นแนวทางกว้างๆ สำหรับการดำเนินงานของหลักสูตรต่างๆ ที่สอดคล้องกับปรัชญาการเรียนการสอนทางไกลและเน้นการศึกษาเล่าเรียนด้วยตนเองจากแหล่งความรู้และวิทยาการที่จัดในรูปฐานความรู้ผ่านสื่อประสมประเภทต่างๆ และแหล่งวิทยาการในชุมชนและสังคม

2) สภาพปัญหา และความต้องการของสังคม เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคม (โครงสร้างพื้นฐานของสังคม และของนักศึกษา/ผู้เรียน โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับวิถีชีวิต สภาพแวดล้อมทางกายภาพ จิตภาพ และสังคม ที่มีผลกระทบต่อวิถีการศึกษาเล่าเรียนของนักศึกษา/ผู้เรียน) ปัญหาสังคม (จุดอ่อน สภาพบีบคั้น และข้อจำกัด ที่เกี่ยวกับหรือเป็นผลมาจากการด้อยคุณภาพด้านกำลังคน) และความต้องการของสังคม (ข้อมูลที่สะท้อนสิ่งที่สังคมคาดหวังเพื่อให้ได้กำลังคนที่มีคุณลักษณะ ความรู้ และประสบการณ์) เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา/ฝึกอบรม

3) ผู้เรียนและมาตรฐานบัณฑิต เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เรียนในด้านการศึกษา อายุ อาชีพ สถานภาพทางสังคม และความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีประเภทต่างๆ และความคาดหวังของผู้เรียน ส่วนมาตรฐานบัณฑิตครอบคลุมมาตรฐานที่ระบุในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานผลการเรียนรู้ในด้านต่างๆ เช่น มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ด้านปัญญา ด้านคุณธรรมจริยธรรม เป็นต้น รวมทั้งมาตรฐานหรือสมรรถนะวิชาชีพ

4) บริบท และสภาพแวดล้อมทางการศึกษา บริบทการศึกษาครอบคลุมสถานการณ์และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ที่เป็นตัวแทนของสถานการณ์และสภาพแวดล้อม ที่บัณฑิต/ผู้สำเร็จการศึกษาจะออกไปเผชิญชีวิตและการงานอย่างแท้จริง

5) หลักสูตร เป็นมวลประสบการณ์ที่มุ่งจะถ่ายทอดไปสู่นักศึกษา/ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นหลักสูตรที่อิงประสบการณ์ ที่จัดเนื้อหาสาระของแต่ละหลักสูตรในลักษณะบูรณาการเพื่อให้ประสานสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมในรูปของชุดวิชา

6) ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนแบบเรียนด้วยตนเอง ที่เป็นแหล่งความรู้อันครอบคลุมสื่อหลักและสื่อเสริม

7) การถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ เป็นวิธีการและช่องทางการถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ โดยให้สอดคล้องสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเรียนด้วยตนเองในลักษณะต่างๆ

8) การประเมิน เป็นการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพขั้นสุดท้าย ทั้งการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา/ผู้เรียนอย่างครบวงจร และการประเมินเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยทั้งระบบ

9) การประกันคุณภาพ เป็นการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพขั้นสุดท้าย ทั้งการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา/ผู้เรียนอย่างครบวงจร การประเมินหลักสูตรและชุดวิชา และการประเมินเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยทั้งระบบ

การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี จากแผน มสธ. 2561 ในระดับปริญญาตรี จึงพัฒนาแผนการจัดการศึกษาแบบเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับปริญญาตรีออกเป็น 3 แผน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เว็บไซต์) คือ

**แผนการเรียน ก1** นักศึกษาศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารการสอนชุดวิชา หรือการทำกิจกรรมการเรียนการสอนใน e-Learning มีการวัดและประเมินผลจากการสอบประจำภาคการศึกษา 100 คะแนน

**แผนการเรียนรู้ ก2** นักศึกษาศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารการสอนชุดวิชา ร่วมกับการเข้าร่วมกิจกรรมสอนเสริม เพื่อเสริมความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มเติมจากการศึกษาด้วยตนเอง โดยเน้นการสอนแบบติวตามหน่วยการสอน ทั้งการสอนแบบเผชิญหน้าและการสอนแบบเสมือนจริงแบบใช้เทคโนโลยี มีการวัดและประเมินผลจากกิจกรรมสอนเสริม 40 คะแนน และการสอบประจำภาคการศึกษา 60 คะแนน

**แผนการเรียนรู้ ก3** นักศึกษาศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารการสอนชุดวิชา ร่วมกับการเข้าร่วมกิจกรรมร่วมเรียนรู้ เพื่อประยุกต์ใช้องค์ความรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์จากการทำกิจกรรม ทั้งการสอนแบบเผชิญหน้าและการสอนแบบเสมือนจริงแบบใช้เทคโนโลยี มีการวัดและประเมินผลจากกิจกรรมร่วมเรียนรู้ 40 คะแนน และการสอบประจำภาคการศึกษา 60 คะแนน (แบ่งการสอบเป็นสองช่วง สอบกลางภาค 30 คะแนน และสอบปลายภาค 30 คะแนน)

ภาพที่ 2.2 แผนการจัดการศึกษาทางไกลของ มสธ. ระดับปริญญาตรี
ที่มา : https://www.stou.ac.th/main/StouPlan.html

ซึ่งในชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา เป็นชุดวิชาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบ ก1 ที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจากเอกสารการสอนชุดวิชาและสื่อประจำชุดวิชาใน e-Learning รวมถึงมีการติวเข้มก่อนสอบในรายการ facebook Live ทุกภาคการศึกษา

## 2.2 ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา (Thai Studies)

แนวคิดเกี่ยวกับ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา เป็นการนำเสนอรายละเอียดชุดวิชา ได้แก่ คำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์ และรายชื่อหน่วยการสอน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

**คำอธิบายชุดวิชา**

ความเป็นมาของวัฒนธรรมไทย การตั้งถิ่นฐาน การรับวัฒนธรรมจากภายนอก และการประยุกต์ผสมผสาน การจัดระเบียบสังคม การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ศาสนาและพิธีกรรม ภาษาและวรรณคดีศิลปกรรม

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสังคมไทยทั้งในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม
2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ด้านไทยคดีศึกษาไปประยุกต์ในการดำเนินชีวิต
3. เพื่อปลูกฝังความสำนึกและความภูมิใจในวัฒนธรรมไทย

**รายชื่อหน่วยการสอน**

**ตารางที่ 2.1** ข้อมูลรายชื่อหน่วยการสอน ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย | ผู้ออกแบบ |
|---|---|---|
| 1 | แนวคิดในการศึกษาสังคมและวัฒนธรรมไทย | ศาสตราจารย์ ดร.พัทยา สายหู |
| 2 | ประวัติศาสตร์ในดินแดนประเทศไทย | รองศาสตราจารย์ศุภรัตน์ เลิศพาณิชย์กุล |
| 3 | การเมืองการปกครองไทย | รองศาสตราจารย์ ดร.ปัณฉัตร หมอยาดี |
| 4 | เศรษฐกิจไทย | ศาสตราจารย์ ดร.พอพันธ์ อุยยานนท์ |
| 5 | สังคมไทย | รองศาสตราจารย์ศุภรัตน์ เลิศพาณิชย์กุล |
| 6 | ประเพณีและพิธีกรรมไทย | รองศาสตราจารย์ธิดา โมสิกรัตน์ |
| 7 | การละเล่นและการแสดงพื้นบ้านในสังคมไทย | รองศาสตราจารย์ธิดา โมสิกรัตน์ |
| 8 | ภาษาในวิถีและสังคมไทย | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพจน์ อัศววิรุฬหการ |
| 9 | วรรณกรรมไทย | ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิพุธ โสภวงศ์ |
| 10 | นาฏศิลป์และดนตรีไทย | รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา อินทรสุนานนท์ |
| 11 | ความเชื่อและศาสนากับสังคมไทย | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพจน์ อัศววิรุฬหการ |
| 12 | ทัศนศิลป์ไทย | ผู้ช่วยศาสตราจารย์พยูร โมสิกรัตน์ |
| 13 | เทคโนโลยีไทย | อาจารย์วิกัลย์ พงศ์พนิตานนท์ |
| 14 | งานช่างไทย | อาจารย์บุหลง ศรีกนก |
| 15 | แนวการพัฒนาบนวิถีไทย | รองศาสตราจารย์ศุภรัตน์ เลิศพาณิชย์กุล |

**2.3 กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา**

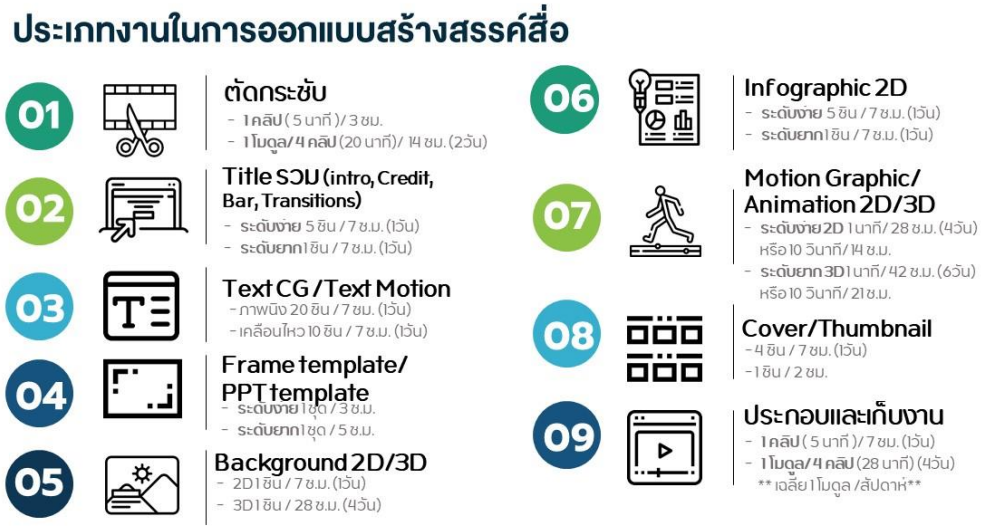
ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อการออกแบบสารในงานผลิตรายการเพื่อการศึกษา กล่าวคือ ความคิดสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการคิดแก้ไขปัญหา เพื่อสนองตอบต่อความต้องการผ่านกระบวนการคิด จินตนาการ รวมถึง ความรู้จากประสบการณ์ที่มีอยู่ โดยความคิดสร้างสรรค์ทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆ และช่วยสร้างความแตกต่าง รวมถึงช่วยสร้างคุณค่าให้กับผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้น ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นกระบวนการสำคัญที่นักสร้างสรรค์กราฟิกนำมาใช้ในการออกแบบสาร เพื่อให้ความหมายที่สื่อสารผ่านงานกราฟิกไปยังกลุ่มเป้าหมายมีความน่าสนใจสามารถดึงดูดความสนใจ สร้างการจดจำและระลึกในสารนั้นได้ ซึ่งนักสร้างสรรค์กราฟิก ต้องกำหนดโจทย์การสร้างสรรค์ เพื่อเป็นข้อกำหนดในการสร้างสรรค์กราฟิก (สำราญ แสงเดือนฉาย, 2563)

เทคโนโลยีการสื่อสารในยุคปัจจุบันมีการพัฒนาไปมาก ทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไปรับสื่อสมัยใหม่มากขึ้น ทิ้งสื่อดั้งเดิมไว้เป็นทางเลือก โดยเฉพาะการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตและสื่อออนไลน์ที่กำลังเข้ามามีบทบาทแทนสื่อดั้งเดิม ซึ่งเคยทำหน้าที่เป็นสื่อหลัก เป็นสื่อในกระแสของ

สังคมสื่อใหม่ (New Media) เป็นวิธีการสื่อสารด้วยเนื้อหาที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรือระบบออนไลน์ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อาทิ อีเมล บล็อค เว็บไซต์ เครือข่ายสังคม เกมคอมพิวเตอร์ เพลงหรือภาพยนตร์แบบสตรีมมิ่ง สิ่งพิมพ์ดิจิทัล เป็นต้น ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ "สื่อใหม่" เติบโต ส่วนหนึ่งมาจากความก้าวหน้าของระบบอินเทอร์เน็ต จำนวนสมาร์ตโฟนที่แพร่หลาย และขนาดของเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น "อินเทอร์เน็ต" เป็นต้นกำเนิดของวิวัฒนาการต่างๆ มากมาย ช่วยพวกเราให้สามารถค้นหาสิ่งต่างๆ ที่ต้องการได้ทันที (พิชยชัย แสงดี และวิชชา สันทนาประสิทธิ์, 2567)

### 2.3.1 ขั้นตอนการออกแบบสร้างสรรค์สื่อ

การออกแบบสร้างสรรค์สื่อของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มีประเภทของงานออกแบบ 9 งาน ได้แก่ 1) ตัดกระชับ 2) Title รวม (intro, Credit, Bar, Transitions) 3) Text CG /Text Motion 4) Frame template/ PPT template 5) Background 2D/3D 6) Infographic 2D 7) Motion Graphic/Animation 2D/3D 8) Cover/Thumbnail และ 9) ประกอบและเก็บงาน ดังแสดงในภาพที่ 2.3




ภาพที่ 2.3 ประเภทงานในการออกแบบสร้างสรรค์สื่อ สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มสธ.
ที่มา : ออกแบบภาพโดย วิชญาภร รัตนจิตร, 2566

ในส่วนที่ผู้ออกแบบรับผิดชอบการออกแบบกราฟิกของชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ในส่วนงานที่ 2 ประกอบด้วย ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title), แถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar), ส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar) และส่วนปิดรายการ (Credit)

**2.3.2 การวิเคราะห์การออกแบบกราฟิกประกอบรายการ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา**

ในการออกแบบกราฟิกชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ผู้ออกแบบดำเนินการวิเคราะห์การออกแบบกราฟิกให้สวย ดึงดูดใจและเข้าใจง่ายในเวลาอันรวดเร็ว โดยอาศัยหลักการออกแบบที่สำคัญ 2 ด้าน (รายละเอียดในบทที่ 3) ได้แก่

1) ด้านข้อมูล โดยข้อมูลที่นำเสนอในงานออกแบบ ต้องเป็นข้อมูลที่มีความหมาย มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย เป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

2) ด้านการออกแบบ ในการออกแบบกราฟิกมีรูปแบบ โครงสร้างที่ชัดเจน โดยออกแบบให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ เลือกใช้สีที่สอดคล้องกับเนื้อหา และใช้งานได้จริง โดยดำเนินการวิเคราะห์ วิเคราะห์งาน วิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงาน และวิเคราะห์หลักการออกแบบ

**2.3.3 การจัดองค์ประกอบ**

ในการออกแบบกราฟิกชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ผู้ออกแบบดำเนินการออกแบบตามองค์ประกอบศิลป์ หรือ Composition คือ การนำ จุด เส้น สี แสง เงา รูปร่าง รูปทรงน้ำหนัก เข้ม อ่อน พื้นที่ว่าง และพื้นผิว มาจัดวางรวมกันอย่างสมดุลตามหลักการจัดองค์ประกอบ เพื่อนำเสนอให้งานออกแบบสามารถสื่อสารให้กับผู้ชมได้ดีที่สุด รวมทั้งเป็นการนำเสนอคุณค่าของงานให้มากขึ้น โดยหลักการการจัดองค์ประกอบ (ดวงรัตน์ ด่านไทยนำ, 2566) ดังนี้

**1) ความสมดุล (Balance)** เกิดจากการจัดวางองค์ประกอบซ้ำกัน ทำให้เห็นภาพรวมในความรู้สึกแบบเท่ากัน สมดุลกัน ไม่ทำให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดดูแตกต่างจนเกินไป

**2) ความแตกต่าง (Contrast)** เกิดจากการจัดวางองค์ประกอบไม่ซ้ำกัน ทำให้เห็นภาพรวมในความรู้สึกแบบขัดแย้ง แตกต่างกัน ทำให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดดูแตกต่างกันมากๆ

**3) สัดส่วนและขนาด (Proportion/Scale)** เกิดจากการจัดวางองค์ประกอบให้ดูเปรียบเทียบกัน ทำให้สิ่งหนึ่งดูใหญ่กว่าหรือเล็กกว่าอีกสิ่งหนึ่ง หรือเปรียบเทียบกันในด้านปริมาณ

**4) ความเป็นเอกภาพ (Unity)** เกิดจากการจัดวางองค์ประกอบให้เห็นภาพรวมที่เป็นหนึ่งเดียวกัน กลมกลืนกัน ไม่มีสิ่งใดที่ดูขัดแย้งกันมากๆ

**5) ความกลมกลืน (Harmony)** เกิดจากความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในภาพที่ดูผสมผสานกลมกลืนกัน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อาจมีบางสิ่งบางอย่างที่ดูขัดแย้งกันบ้างเล็กน้อย

**6) การซ้ำ (Repetition)** เกิดจากการนำองค์ประกอบมาใช้ซ้ำๆ กัน อาจจะซ้ำแบบหน่วยเดี่ยวๆ หรือซ้ำแบบเป็นกลุ่ม ซ้ำแบบหน่วยใหญ่ๆ

**7) การแผ่ขยาย (Radiation)** เป็นการจัดวางองค์ประกอบที่จุดศูนย์กลางแล้วแผ่ขยายออกไป ภาพที่ดูแผ่ขยายอาจเกิดจากขนาดที่ต่างกัน สีที่ต่างกัน รูปร่างที่ต่างกันหรืออื่นๆ ได้มากมาย

**8) การลดหลั่น (Gradation)** เป็นการจัดวางองค์ประกอบในลักษณะที่ให้ความรู้สึกว่ามีสิ่งของเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างเป็นลำดับ ค่อยเป็นค่อยไป เห็นการเปลี่ยนแปลงชัดเจน

**9) ความคล้ายคลึง (Similarity)** เกิดจากการจัดวางองค์ประกอบหลายอย่างที่มีลักษณะคล้ายกัน ไม่จำเป็นต้องเหมือนกันทุกอย่าง เพราะเมื่ออยู่รวมกันมากๆ จะเกิดภาพลวงตาดูคล้ายกันไปหมด

**10) การรวมตัว (Concentration)** เกิดจากการกระจายตัวขององค์ประกอบที่ทำให้เห็นภาพรวม ในลักษณะไม่สม่ำเสมอ ไม่มีแบบแผนเกี่ยวข้องโดยตรงกับขนาดและปริมาณในบริเวณที่มีความหนาแน่นน้อยจะรู้สึกถึงการกระจายออก ในบริเวณที่มีความหนาแน่นมากจะรู้สึกถึงการรวมตัว เข้าหากัน

**11) ความผิดแปลก (Anomaly)** เกิดจากการจัดวางองค์ประกอบแบบหนึ่งในปริมาณมากๆ ให้อยู่ร่วมกับองค์ประกอบอีกแบบหนึ่งในปริมาณที่น้อยกว่า ทำให้สิ่งที่น้อยกว่าดูแตกต่าง

**12) โครงสร้าง (Structure)** เป็นการจัดวางองค์ประกอบให้เห็นเป็นรูปทรงอย่างชัดเจน บางครั้งอาจใช้หลักการหลายๆ อย่างร่วมกันในการจัดวางอย่างมีแบบแผน

**13) การเคลื่อนไหว (Movement)** เกิดจากการจัดลำดับขององค์ประกอบที่ทำให้เห็นภาพรวม ในลักษณะก่อน–หลัง รู้สึกเคลื่อนที่ไม่หยุดนิ่ง สิ่งที่ทำให้รู้สึกเคลื่อนไหวมักจะเกี่ยวข้องกับการซ้ำ ขนาด ปริมาณ ตำแหน่ง

**14) การเน้น (Emphasis)** เกิดจากการทำให้องค์ประกอบในบริเวณที่สำคัญให้มีจุดสนใจ จุดรวมสายตา ทำให้ชัดเจนขึ้นโดดเด่นกว่าบริเวณอื่น อาจจะเน้นด้วยขนาด สี รูปร่าง ความหนาแน่น และพื้นที่ว่าง

**15) จังหวะ (Rhythm)** เกิดจากการซ้ำขององค์ประกอบ ซ้ำแบบสม่ำเสมอและแบบไม่สม่ำเสมอ การซ้ำนี้มักจะมีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดเป็นวงรอบ เมื่อซ้ำกันหลายๆ รอบจะเกิดเป็นจังหวะ ความลื่นไหลของจังหวะขึ้นอยู่กับรูปแบบการซ้ำ

**2.3.4 การใช้ตัวอักษรในการออกแบบ**

ตัวอักษร (Typographic) ตัวอักษรเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับการสื่อสาร รูปร่างหน้าตาของตัวอักษรแต่ละแบบ จะมีเอกลักษณ์ไม่เหมือนกัน ทำให้ตัวอักษรสามารถถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกได้หลากหลาย นักออกแบบกราฟิกจะถ่ายทอดบุคลิกของงานผ่านตัวอักษรแบบต่างๆ เพื่อให้ผู้อ่านมีความรู้สึกร่วมไปกับข้อความนั้นๆ จนบางครั้งเราสามารถเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกจากการดูรูปแบบตัวอักษร ทั้งที่อาจจะอ่านข้อความเหล่านั้นไม่ออกเสียด้วยซ้ำ ในหนังสือมาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทยของราชบัณฑิตยสถาน (2540) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบตัวอักษรไทยว่าในตัวอักษรชุดเดียวกันจะมี โครงสร้างพื้นฐาน สัดส่วน ขนาดของเส้น ช่องไฟในเกณฑ์เดียวกัน ลักษณะตัวอักษรไทยแบบหลักตามมาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทยของราชบัณฑิตยสถาน มีดังนี้

1) กลุ่มที่มีจะงอยโค้ง
2) กลุ่มที่มีหัวกลม หัวขมวดหักหน้าบาน หัวหยักหักโค้งหน้าบาน
3) กลุ่มที่มีเส้นบนโค้ง เส้นบนหยักโค้ง
4) กลุ่มที่มีเส้นล่างตรง เส้นล่างเอียงขึ้น เส้นล่างเอียงลง

5) กลุ่มที่มีเส้นหน้าตรง เส้นหน้าโค้ง เส้นกลางตรง เส้นหลังตรง
6) กลุ่มที่มีการขมวดหน้าตรง ขมวดกลางตรง ขมวดหลังตรง
7) กลุ่มที่ไม่มีกิ่ง

**2.3.5 การใช้สีในการออกแบบ**

ในงานออกแบบไม่ว่าจะเป็นการทำ Artwork หรือการทำ CI รวมถึงการเลือกรูปและวัตถุมาใส่ในงาน สิ่งที่ต้องคำนึงเป็นลำดับต้นๆ ก็คือเรื่องของสี นอกจากจะทำให้งานออกมาดูดี คุมโทนไปในทางเดียวกัน แสดงความโดดเด่นในสิ่งที่ต้องการสื่อสาร ยังเป็นส่วนที่สามารถถ่ายทอดอัตลักษณ์องค์กรออกมาได้ด้วย นอกจากนี้ การใส่สีแต่ละสีร่วมกันยังมีหลักการพื้นฐานที่ทำให้งานออกมาโดดเด่นได้ เป็นสูตรสำเร็จที่สามารถนำไปใช้ได้กับงานอื่นๆ ได้มากมาย ทั้งงานถ่ายรูป วาดรูป งานออกแบบ และการออกแบบสื่อต่างๆ (Jalearn, เว็บไซต์)

1) ลำดับขั้นของสี แบ่งเป็น 3 ขั้น ตามการผสมกันเองจนเกิดสีใหม่ มีทั้งหมด 3 ขั้น ดังนี้

**ขั้นที่ 1 Primary** แม่สีตั้งต้นของทุกสี ได้แก่ สีแดง น้ำเงิน และเหลือง

**ขั้นที่ 2 Secondary** สีที่เกิดจากการนำแม่สีมาผสมกันในอัตราส่วนเท่าๆ กัน จนได้สีใหม่ 3 สี ได้แก่ สีส้ม (แดง+เหลือง) สีม่วง (แดง+น้ำเงิน) สีเขียว (น้ำเงิน+เหลือง)

**ขั้นที่ 3 Tertiary** สีที่เกิดจากการนำสีขั้นที่ 1 และ 2 มาผสมกันในอัตราส่วนเท่าๆ กัน จนเกิดสีใหม่ทั้งหมด 6 สี ได้แก่ สีส้มแดง สีม่วงแดง สีเขียวเหลือง สีเขียวน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน และสีส้มเหลือง

2) ทฤษฎีการใช้วงล้อสี (Color Theory) คือ การเลือกใช้สีอย่างมีหลักการ โดยการนำสีจากลำดับขั้นทั้งหมดมาเรียงเป็นวงกลมต่อกันเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงในแต่ละสีที่เรียกว่าวงล้อสี (Color Wheel) จากนั้นค่อยดึงสีออกมาใช้ในแต่ละแบบเพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาต่างกัน

2.1) การใช้สีเดียว (Monochromatic) เป็นการเลือกสีใดสีหนึ่งจากวงล้อสีมาโดยใช้ร่วมกันกับสีขาว-ดำ เมื่อตัวสีหลักจะมีเพียงสีเดียวเราจะควบคุมงานของเราได้ง่ายขึ้น และการนำสีขาว-ดำ เข้ามาใช้ร่วมด้วย จะทำให้งานดูน่าสนใจเนื่องจากเป็นสีกลางที่เข้าได้กับทุกสี การใช้สีแบบนี้ นอกจากทำให้เกิดความน่าสนใจสีหลักเพียงสีเดียว สามารถสร้างมิติให้กับสีโดยการเพิ่มความเข้ม (Shade) ความอ่อน (Tine) ความสด และความซีด (Tone) ก็จะทำให้งานไปในทางเดียวกันและมีสมดุลมากขึ้น

ภาพที่ 2.4 การใช้สีเดียว (Monochromatic) โดยการเพิ่มความเข้ม ความอ่อน
ที่มา: https://www.jalearnmedia.com/blog/color-theory/

2.2) การใช้สีวรรณะเดียว (Tone) สีสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วรรณะ คือ วรรณะร้อน และวรรณะเย็น

**สีวรรณะร้อน (Warm Tone)** ได้แก่ สีเหลือง สีส้ม สีแดง และสีม่วง

**สีวรรณะเย็น (Cold Tone)** ได้แก่ สีเหลือง สีเขียว สีน้ำเงิน และสีม่วง (สีเหลืองและสีม่วง เป็นสีที่อยู่ได้ทั้งสองวรรณะ)

การใช้สีวรรณะเดียวในงานออกแบบ จะทำให้ตัวงานมีสีไปในทางเดียวกัน เข้ากัน และมีอิทธิพลในการสื่อสารที่ชัดเจน

ภาพที่ 2.5 วรรณะสี

ที่มา: https://www.jalearnmedia.com/blog/color-theory/

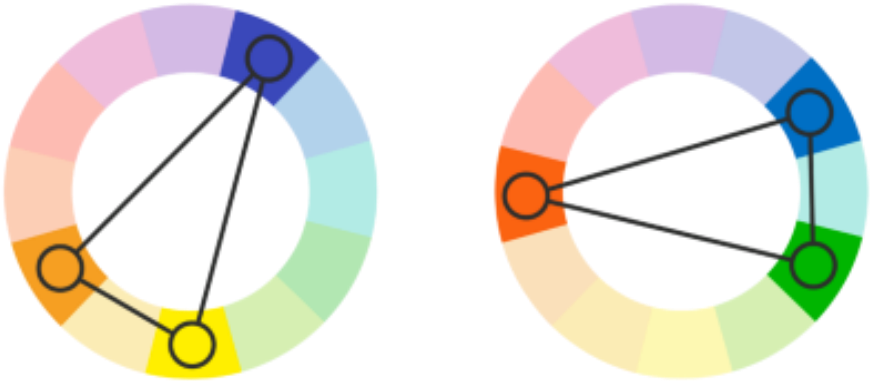
2.3) การใช้สีต่างวรรณะ คือ การใช้สีโทนร้อนและเย็นจากวงล้อสีในงานเดียวกัน โดยใช้ในสัดส่วนที่ไม่เท่ากัน เพื่อให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งโดดเด่นออกมาอย่างตั้งใจ อัตราส่วนมาตราฐาน คือ 80:20 (โทนเย็น 80 : โทนร้อน 20 หรือ โทนเย็น 20 : โทนร้อน 80) ซึ่งสามารถใช้สีในอัตราส่วนอื่นๆ ได้ เช่น 90:10 หรือ 70:30 ทำให้การนำเสนอและถ่ายทอดออกมาในอารมณ์ที่ต่างกัน แต่ไม่ควรใช้ในสัดส่วนที่เท่ากัน 50:50 เพราะจะทำให้ออกแบบไม่สวยงาม ทุกอย่างดูเท่ากันไปหมดและหาจุดเด่นได้ยาก

3) การใช้สีคู่ตรงข้าม (Complemantary) คือ การใช้สีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงล้อสี จะทำให้เกิดการตัดกันของสีอย่างรุนแรง ทำให้เกิดความขัดแย้งที่ทำให้งานโดดเด่นอย่างเห็นได้ชัด สีคู่ตรงข้ามในวงล้อสี มีทั้งหมด 6 คู่ ดังนี้ สีเหลือง-สีม่วง, สีแดง–สีเขียว, สีม่วง-สีส้ม, สีเขียวเหลือง-สีม่วงแดง, สีส้มเหลือง-สีม่วงน้ำเงิน, สีส้มแดง-สีเขียวน้ำเงิน

เนื่องจากเกิดการตัดสีทางอารมณ์อย่างรุนแรง การใช้สีคู่ตรงข้ามจึงควรใช้ในอัตราส่วน 80:20 เพื่อให้โดดเด่นเพียงสีเดียว และถ้าหากมีจุดที่ใกล้กันเกินไปให้ใช้สีขาว-ดำ เข้ามาช่วย รวมถึงใช้สีคู่ตรงข้าม ผสมกันเพื่อทำให้งานมีมิติและสมดุลมากยิ่งขึ้น

ภาพที่ 2.6 การใช้สีคู่ตรงข้าม (Complemantary)
ที่มา: https://www.jalearnmedia.com/blog/color-theory/

4) การใช้สามสีตรงข้ามข้างเคียง (Split Complemantary) คือการใช้สีคู่ตรงข้าม แต่จะมีสีหนึ่งที่แตกออกมาเป็นสองสี ซึ่งเป็นสีที่อยู่ใกล้กันจากวงล้อสี รวมแล้วจาก 2 สีที่ตัดกันชัดเจน จะกลายเป็น 3 สี ที่มีสีหนึ่งโดดเด่น และอีกสองสีดรอปลงจากสีเดิม ทำให้สีของงานไม่ออกมาตัดกันจนเกินไป และยังสร้างความโดดเด่นให้กับงานได้อยู่



ภาพที่ 2.7 การใช้สามสีตรงข้ามข้างเคียง (Split Complemantary)
ที่มา: https://www.jalearnmedia.com/blog/color-theory/

5) การใช้สีสามสีข้างเคียง (Analogous) คือการใช้สี 3 สี ที่อยู่ติดกันในวงล้อสี จะทำให้ชุดสีที่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ขณะเดียวกันก็จะมีสีหนึ่งที่อยู่ในวรรณะที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้งานมีจุดเด่นขึ้นมาได้ การใช้สีลักษณะนี้จะค่อนข้างทำได้ง่ายกว่าสองแบบที่ผ่านมา เพราะทำให้คุมค่าสีได้ดี และงานไปได้ทางเดียวกันได้ไม่ยากนัก

ภาพที่ 2.8 การใช้สีสามสีข้างเคียง (Analogous)
ที่มา: https://www.jalearnmedia.com/blog/color-theory/

6) การใช้สีสามสีตรงข้าม (Triadic) คือ การใช้สีที่อยู่ตรงข้ามกันอย่างชัดเจนจำนวน 3 สี บนวงล้อสี ตัวชุดสีที่ได้จะมีความต่างกันอย่างมาก แต่จะไม่ตัดกันจนเกินไป ไม่ว่าจะเป็นชุดสีใดก็จะได้สีที่อยู่ได้ทั้ง 2 วรรณะมาร่วมด้วยเสมอ ทำให้สีวรรณะร้อน วรรณะเย็น และสีที่อยู่ได้ทั้งคู่ที่นำมาลดความขัดแย้ง ทำให้งานออกมาลื่นไหล แต่การใช้งานสีแบบนี้ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญ เนื่องจากมีสีหลักมากกว่า 1 สี ทำให้การควบคุมยากกว่าเดิมมาก

ภาพที่ 2.9 การใช้สีสามสีตรงข้าม (Triadic)
ที่มา: https://www.jalearnmedia.com/blog/color-theory/

7) การใช้สีสี่สีตรงข้าม (Tetradic) คือ การใช้สีที่อยู่ตรงข้ามกันอย่างชัดเจนจำนวน 4 สี บนวงล้อสี เป็นชุดสีที่สามารถใช้ได้แต่ได้รับความนิยมน้อย เนื่องจากมีสีหลักมากเกินไป แต่ถ้าใช้ในอัตราส่วนที่พอเหมาะจะทำให้งานออกมาโดดเด่น

ภาพที่ 2.10 การใช้สีสี่สีตรงข้าม (Tetradic)
ที่มา: https://www.jalearnmedia.com/blog/color-theory/

8) สี (Color) ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง ลักษณะของแสงที่ปรากฏแก่สายตาเรา ให้เห็นเป็น สีขาว ดำ แดง เขียว ฯลฯ หรือการสะท้อนรัศมีของแสงมาสู่ตาเรา

ความหมายของสี Color Meaning สีมีความหมายในตัวเอง ซึ่งความหมายเหล่านี้ใช้การอ้างอิงจากประสบการณ์ในการเห็นสีสันของสิ่งของต่างๆ เช่น สีเงินจากอะลูมิเนียม เป็นต้น หรือบางสีที่ถือกันว่ามีความหมายอย่างนั้นอย่างนี้โดยหาหลักฐานอ้างอิงไม่ได้ก็ได้ ความหมายของสีนั้นจึงไม่ใช่หลักตายตัว สามารถเปลี่ยนแปลงความหมายได้ตามกาลเวลาที่ผ่านไปแต่ก็ควรที่จะรู้ความหมายของสีหลักๆ ซึ่งเป็นความหมายที่คนทั่วไปเข้าใจตรงกัน เพื่อประโยชน์ ในการออกแบบภาพงานกราฟิก ให้สื่อความหมายได้ในระดับหนึ่ง

สีแดง อ้างอิงมาจากดวงอาทิตย์ และไฟ ซึ่งให้ความสว่าง ความร้อน ทำให้เมื่อเห็นสีแดงเราจะรับรู้ได้ว่าสีแดงคือ ความร้อน พลัง พลังงาน ความแรงที่มีอยู่ อีกทั้งในความเชื่อของชาวจีนสีแดงยังเป็นสีมงคล นักออกแบบไม่น้อยเลยก็หยิบจุดนี้มาออกแบบเอาใจลูกค้า

สีน้ำเงิน ให้ความหมายของความสงบเงียบ ความสุขุม ความมีราคา ให้อารมณ์หรูหรามีระดับ บางครั้งก็สื่อถึงความสุภาพ ความหนักแน่น ผู้ชาย

สีเหลือง ให้อารมณ์ของความสดใส ปลอดโปร่ง สีเหลืองดึงดูดสายตาได้ดีและมองเห็นได้แต่ไกลนั้น เราจะเห็นได้ว่าป้ายร้านอาหาร จึงมักมีสีเหลืองไม่ว่าจะเป็นตัวหนังสือหรือแผ่นพื้นเพื่อดึงดูดสายตาลูกค้าที่เดินผ่านไปผ่านมา

สีส้ม ให้ความรู้สึกดึงดูดใจ ทันสมัย สดใส กระฉับกระเฉง มีพลัง

สีเขียว สีเขียวมาจากสีของต้นไม้ ซึ่งมีหลากหลายโทนสี แต่คนส่วนใหญ่จะรับรู้ว่าต้นไม้ให้ความสดชื่น สีเขียวจึงเป็นสีที่หมายถึงธรรมชาติความเย็นสบาย ความชุ่มชื้น ความสบายตา

สีม่วง เป็นสีที่ให้อารมณ์หนักแน่น มีเสน่ห์ ความลับ สิ่งที่ปกปิด

สีชมพู ให้ความรู้สึกถึงความอ่อนหวาน นุ่มนวล ความรัก วัยรุ่น ผู้หญิง

สีน้ำตาล ให้ความหมายถึงความสงบ ความเรียบ ความเป็นผู้ใหญ่ ความเก่าแก่ โบราณ ไม้ แผ่นไม้

สีฟ้า ให้ความรู้สึกโปร่งโล่งสบายตา ความนุ่มนวล ความสุขสบาย

สีเงิน สีเงินนั้นมาจากวัสดุประเภทมันวาว เช่น อะลูมิเนียม ซึ่งเป็นวัสดุใหม่ที่นิยมนำมาใช้ในช่วงหลังๆ มีราคาแพง ดังนั้น จึงแทนความรู้สึกทันสมัย และมีคุณค่า

สีทอง อ้างอิงมาจากแร่ทองคำ จึงเป็นตัวแทนของความหมายว่า ความมีคุณค่า ความมีราคาแพง ความหรูหรา

สีขาว สื่อถึงความบริสุทธิ์ ความสะอาด ความเรียบง่าย ความโล่ง ความไม่มี

สีเทา ให้อารมณ์เศร้า หม่นหมอง ไร้ชีวิตชีวา บางครั้งสื่อถึงความเป็นกลาง

สีดำ มาจากความมืด ความไม่เห็น ซึ่งซ่อนความไม่รู้ ความน่ากลัวเอาไว้

**2.3.6 โหมดสี RGB และ CMYK**

โหมดสี คือ โหมดที่เราต้องเลือกใช้ก่อนการทำงาน มีให้เลือก 5 โหมดคือ RGB และ CMYK จะใช้งานต่างกันขึ้น โหมด RGB จะใช้ทำงานเกี่ยวกับการออกแบบมัลติมีเดีย ทำเว็บ งานที่แสดงผลทางหน้าจอ โหมด CMYK จะใช้สำหรับงานพิมพ์พวกหนังสือ โบรชัวร์ แค๊ตตาล็อก ป้ายโฆษณาต่างๆ (วสันต์ พึ่งพูลผล, 2560)

**1) โหมดสี RGB**

สี RGB หรือสีทางแสง จะมีสีหลักคือ Red (สีแดง), Green (สีเขียว) และ Blue (สีน้ำเงิน) สีทั้ง 3 สี จะผสมกันได้สีขาว งานที่เหมาะสมกับโหมดสีนี้คือ งานที่ต้องแสดงบนจอภาพ เช่น กราฟิกสำหรับเว็บ หรืองานนำเสนอ

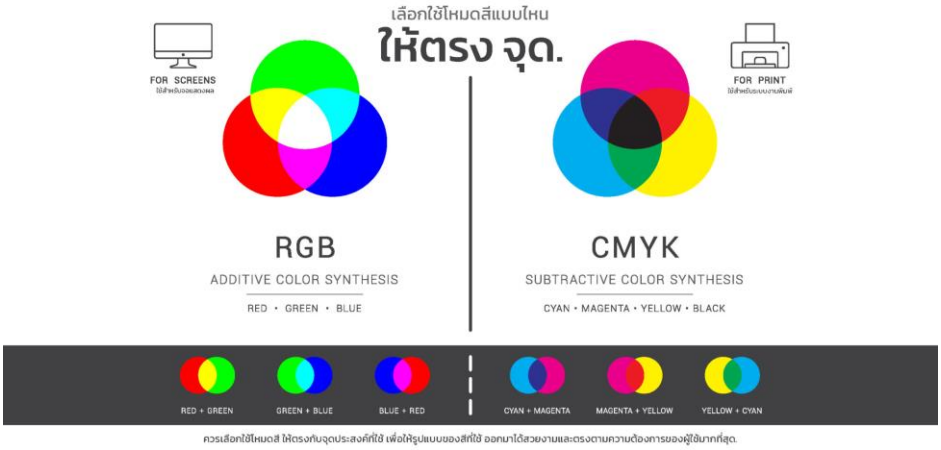
**ข้อดีและข้อเสีย** สี RGB เป็นสีที่สามารถเลือกใช้งานได้ง่ายโดยเฉพาะการออกแบบสำหรับแสดงผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ สามารถบันทึกไฟล์เพื่อนำไปใช้ในหน้าเว็บไซต์ได้ทันที และสามารถแปลงไฟล์เป็น CMYK สำหรับสื่อสิ่งพิมพ์โปสเตอร์ ใบปลิว แต่สีที่ได้จะเพี้ยนและคุณภาพไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากไฟล์ RGB มักจะถูกลดทอนให้ไฟล์เล็ก แสดงผลได้เร็วในหน้าจอ แต่ละเอียดไม่พอไปใช้ในงานพิมพ์อิงค์เจ็ท งานพิมพ์ป้ายขนาดใหญ่

**2) โหมดสี CMYK**

สี CMYK หรือสีทางการพิมพ์ จะมีสีหลักคือ Cyan (สีฟ้า) Magenta (สีชมพู) Yellow (สีเหลือง) และ Black (สีดำ) สีฟ้า สีชมพู และสีเหลือง จะผสมกันได้จนเกือบเป็นสีดำ แต่จะไม่ดำสนิท จึงต้องมีสีดำมาช่วยเสริม ผู้ใช้ควรเลือกโหมดสีนี้เพื่อใช้สำหรับการออกแบบงานสิ่งพิมพ์ต่างๆ เพื่อป้องกันปัญหาสีเพี้ยน

**ข้อดีและข้อเสีย** เป็นสีที่มีความคมชัดสูงโดยเฉพาะเหมาะเป็นอย่างยิ่งสำหรับงานพิมพ์ และการออกแบบส่งโรงพิมพ์ต่างๆ แต่ต้องเลือกกระดาษที่นำมาใช้พิมพ์ให้เหมาะสม ไม่เช่นนั้น สีที่ได้จะทึบและไม่สวยงามเท่าที่ควร รวมถึงหมึกพิมพ์ชนิดนี้จะมีราคาค่อนข้างสูง

กล่าวโดยสรุปคือ โหมด RGB เหมาะสำหรับทำกราฟิกออกแบบแบนเนอร์ใช้งานแสดงผลที่จอคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ โดยมักจะเน้นให้ไฟล์เล็กกระชับสีสวยสด ใช้ความละเอียดที่ 72 DPI ขึ้นไป บันทึกไฟล์เป็น JPEG, PNG, GIF, smallest file PDF ขนาดเล็กๆ เพื่อให้สามารถดาวน์โหลดได้รวดเร็ว ส่วนโหมด CMYK เหมาะสำหรับทำกราฟิกใช้แสดงผลผ่านงานพิมพ์ โดยเน้นที่ไฟล์ใหญ่ละเอียด คมชัด สีสันตรงตามโปรไฟล์ที่กำหนด ใช้ความละเอียดที่ 300DPI ขึ้นไป บันทึกไฟล์เป็น AI, PSD, EPS, TIF, Highest Quality PDF ขนาดใหญ่ที่ไม่ลดทอนคุณภาพ เพื่อให้รายละเอียดออกมาครบถ้วนที่สุด




ภาพที่ 2.11 ระบบสี RGB และ CMYK
ที่มา : https://www.boxcornerart.com

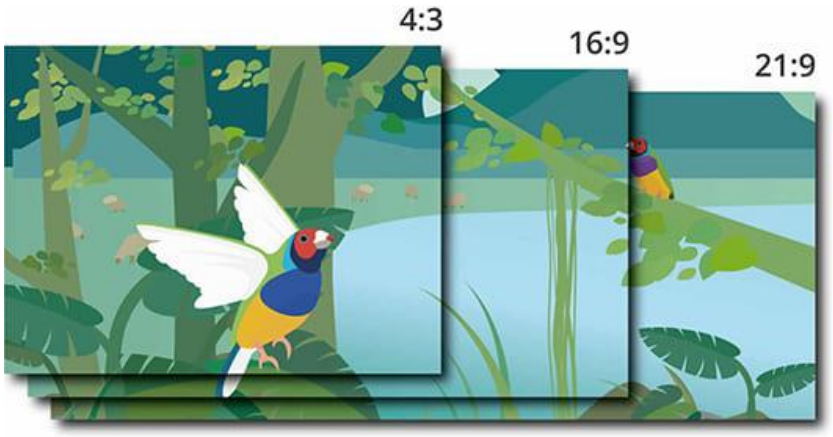
### 2.3.7 อัตราส่วนภาพ (Aspect Ratio)

“อัตราส่วนภาพ” หรือศัพท์การตัดต่อเรียกว่า Aspect Ratio คือความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างกับความสูง เป็นตัวเลขสองตัวคั่นด้วยเครื่องหมายทวิภาคในรูปแบบ x:y ตัวอย่างเช่น ภาพขนาด 6×4 นิ้ว มีอัตราส่วนภาพ 3:2 (อ่านว่า สามต่อสอง) และภาพขนาด 1920×1080 พิกเซล มีอัตราส่วนภาพ 16:9 อัตราส่วนภาพจะไม่มีหน่วยกำกับ แต่จะแสดงถึงขนาดของความกว้างเทียบกับความสูง ความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างและความสูงจะเป็นตัวกำหนดอัตราส่วนภาพและรูปร่าง แต่ไม่ใช่ขนาดจริงของรูปภาพ ซึ่งปัจจุบันอัตราส่วนภาพมีความหลากหลายปรับเปลี่ยนไปตามเครื่องมือสื่อสารที่ผลิต โดยใช้ขนาดการแสดงผลเป็นจุดขาย ตัวอย่างจอคอมพิวเตอร์จะมีตั้งแต่ 4:3, 5:4, 16:9, 16:10 ไปจนถึง 21:9 และ 32:9 ที่พบในจองานตัดต่อวีดิโอ (มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, เว็บไซต์)

1) อัตราส่วน 4:3 หรือเรียกกันทั่วไปว่า “Fullscreen” อัตราส่วน 4:3 ถือเป็นสัดส่วนจอมาตรฐานสำหรับภาพยนตร์ การแพร่ภาพทั่วไป และจอคอมพิวเตอร์ในยุค 20th ซึ่งมีความคมชัดแบบ HD Resolution ปัจจุบันไม่เป็นที่นิยมแล้ว

2) อัตราส่วน 16:9 นั้น เป็นที่เรียกกันทั่วไปว่า “Widescreen” เป็นมาตรฐานสากลที่นิยมทั่วไปในปัจจุบัน สำหรับความคมชัด FHD โดยเริ่มเข้ามาแทนที่ 4:3 อย่างเต็มตัวแล้ว ซึ่งนิยมใช้แสดงผลผ่านหน้าจอมือถือเพราะเป็นอัตราส่วนที่ตรงกับขนาดหน้าจอของสมาร์ตโฟนหลายรุ่น และแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย ขนาดทั่วไปที่นิยมมากที่สุดในอัตราส่วนภาพนี้

3) อัตราส่วน 21:9 นั้น เป็นสัดส่วนที่ใช้เรียกแทน 64:27 ซึ่งเริ่มเข้ามาเป็นที่นิยมบ้างเล็กน้อย เรียกกันว่า “Ultrawide” โดยอาจจะพบเห็นทั่วไปได้ในจอคอม ทีวี และจอภาพยนตร์แบบ Widescreen Projector




ภาพที่ 2.12 อัตราส่วนภาพ (Aspect Ratio)
ที่มา: https://addin.co.th/blog/screen-resolution-and-aspect-ratio/

**2.3.8 ความละเอียดภาพ (Resolution)**

ความละเอียดภาพเป็นอีกค่าตัวเลขหนึ่งที่จะกำกับไปกับไฟล์บิตแมพเสมอ เพื่อกำหนดการแสดงผลภาพบนหน้าจออุปกรณ์ รวมถึงบนกระดาษที่จะพิมพ์ว่าต้องการความละเอียดมากน้อยเพียงใด โดยทั่วไปจะมีหน่วยวัดเป็น ppi (pixels/inch) หรือ dpi (dot/inch) คือ จำนวนพิกเซลหรือจุดสีที่จะแสดงผลในระยะ 1 นิ้วมีจำนวนเท่าไร ซึ่งค่าตัวเลขมาก ภาพก็จะยิ่งมีความละเอียดและคมชัดมากตามไปด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการนำไปใช้งาน โดยทั่วไปความละเอียดที่ใช้ในหน้าจอคอมพิวเตอร์คือ 96 หรือ 72 ppi ส่วนในงานพิมพ์จะอยู่ที่ 300 ppi เป็นต้น แต่ก็สามารถตั้งให้มากหรือน้อยกว่าตัวเลขนี้ได้ ตัวอย่าง ภาพที่มีความละเอียดต่างกัน เมื่อมองที่มุมมองขนาด 100% เท่ากัน (กองบรรณาธิการ, 2564)

ความละเอียดจอภาพ (Screen Resolution) มีค่าความละเอียดของภาพคำนวนได้จาก H (แนวนอน) x P (แนวตั้ง) การระบุความละเอียดของภาพขนาดนั้นๆ จะระบุค่าแนวตั้งเป็นหลักและลงท้ายด้วย P เช่น 720P 960P 1080P

**1) ความละเอียด 720p หรือ HD, HD Ready, Standard HD** มีจำนวน Pixel 1280x720 เป็นค่าความชัดจอที่ต่ำสุด ที่ยอมรับได้ในยุคปัจจุบัน นิยมใช้ในโทรทัศน์ HDTV ทั่วไป

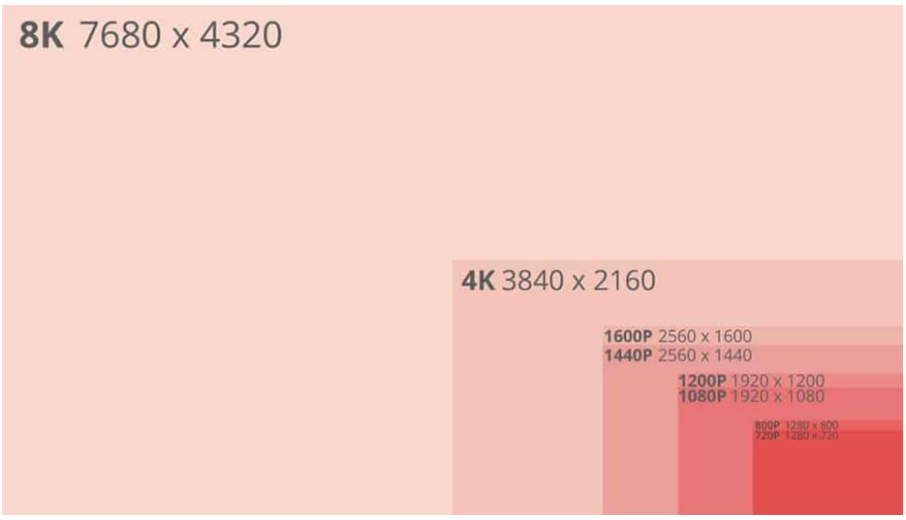
**2) ความละเอียด 1080p หรือ Full HD, FHD** มีจำนวน Pixel 1920x1080 นิยมใช้กับจอคอมแสดงผลแบบ Non-Interlaced ทั่วไป เป็นความชัดเริ่มต้นสำหรับการใช้งานคอมพิวเตอร์มาตรฐาน โทรทัศน์ การ Streaming Internet เล่นเกม สมาร์ตโฟน และอื่นๆ

**3) ความละเอียด 1440p หรือ 2K, WQHD, QHD** มีจำนวน Pixel 2560x1440 นิยมเรียกว่า Quad HD มีจำนวน Pixel มากกว่า 720p ถึง 4 เท่า เป็น Screen Resolution ไม่เป็นที่นิยมใช้งานมากนัก อาจจะพบได้ตามจอคอมเกมมิ่ง สมาร์ตโฟน และจอระดับสูง

**4) ความละเอียด 4K หรือ UHD, Ultra HD, 4K UHD** มีจำนวน Pixel 3840x2160 โดยชื่อ 4K ตั้งมาจากจำนวน Pixel ในแนวนอนที่ใกล้เคียงกับ 4000 มีจำนวน Pixel มากกว่า 1080p ถึง 4 เท่า ในวงการคอมพิวเตอร์นั้น เริ่มมีการนำเข้ามาผลิตจอความละเอียดนี้จำหน่ายกันตั้งแต่ปี 2014 แต่ก็ไม่ได้รับความนิยมเนื่องจากราคาที่สูง และความละเอียดที่สูง

เกินความจำเป็นสำหรับการใช้งานทั่วไป อย่างไรก็ตาม สามารถพบกับ Monitor ความละเอียดนี้ได้ตาม User ที่ต้องใช้จอคอมระดับสูงสำหรับงานกราฟฟิก หรืองานออกแบบตัดต่อระดับสูง เป็นต้น

**5) ความละเอียด 8K** มีจำนวน Pixel 7680x4320 เป็นจอที่มีความชัดสูงสุดในยุคปัจจุบัน เป็นเทคโนโลยีที่ใหม่ ที่สามารถพบได้ตามจอ 8K UHD Television เป็นหลักในตลาดจอมอนิเตอร์ ความชัด 8K จะพบในจอโทรทัศน์ จอคอมพิวเตอร์ และกล้อง Broadcast Camera เท่านั้น



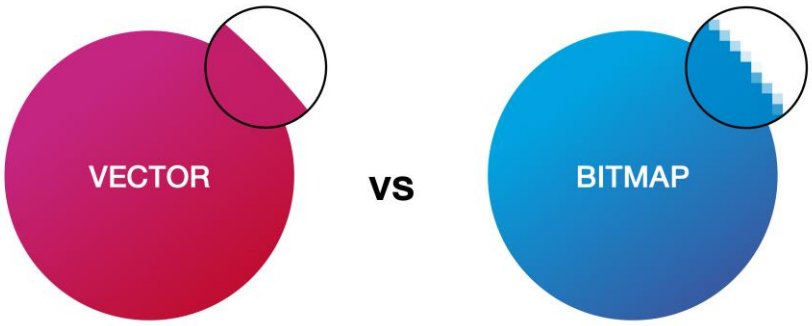

ภาพที่ 2.13 ความละเอียด (Resolution) และอัตราส่วนภาพ (Aspect Ratio)
ที่มา : https://addin.co.th/blog/screen-resolution-and-aspect-ratio/

### 2.3.9 ชนิดภาพกราฟิก Bitmap และ Vector

ภาพที่นำมาใช้ในโปรแกรมกราฟิกอย่าง Photoshop มีหลายแบบ แต่หากแยกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ จะแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มหลักคือ Bitmap และ Vector (เกียรติพงษ์ บุญจิตร, 2560)

**1) ภาพแบบ Bitmap** (บิตแมป) หรือภาพแบบ Raster เกิดจาก (Pixel) หรือเม็ดสี รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีสีแตกต่างกัน มาเรียงต่อกันจนเกิดเป็นภาพขึ้นมา ข้อดีของภาพลักษณะนี้คือจะมีสีที่เป็นธรรมชาติ ไล่โทนสีได้สมจริง

**2) ภาพแบบ Vector** (เวกเตอร์) เป็นภาพแบบลายเส้นที่ผสมกันระหว่างเส้นโค้ง เส้นตรง และมุมจนเกิดเป็นรูปทรงต่างๆ เกิดจากการสร้างสรรค์ด้วยโปรแกรมกราฟิก เช่น Illustrator หรือ Flash แต่สามารถนำมาใช้งานใน Photoshop ได้ มีข้อดีคือ ย่อ-ขยายขนาดได้โดยภาพไม่สูญเสียรายละเอียด




ภาพที่ 2.14 ชนิดภาพกราฟิก Bitmap และ Vector
ที่มา : https://images.app.goo.gl/8Cqf1M5awXySgkTCA

**2.3.10 ชนิดไฟล์ในงานกราฟิก (File Formats)**

ไฟล์แต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับงานกราฟิกในรูปแบบที่แตกต่างกันไป ดังนั้น การเลือกบันทึกเป็นไฟล์ในชนิดที่เหมาะสม จะทำให้ได้งานที่ต้องการ กระบวนการทำงานที่รวดเร็วขึ้นและเหมาะสม ผู้ใช้งานกราฟิกควรรู้จักชนิดของไฟล์ และออกแบบกราฟิกเลือกใช้ให้เหมาะสม (จุฑามาศ จิวะสังข์, 2556)

1) JPG หรือ JPEG ย่อมาจาก Joint Photographic Experts Group เป็นไฟล์ภาพที่ใช้งานมากที่สุด ใช้ในงานรีทัชได้ดี เพราะแสดงสีได้สูงถึง 16.7 ล้านสี เช่น ภาพจากกล้องดิจิทัล ภาพวาด และภาพกราฟิกสำหรับแสดงผลบนเว็บไซต์ หรือแลกเปลี่ยนทางอินเทอร์เน็ต

2) PNG ย่อมาจาก Portable Network Graphics เป็นรูปแบบที่ใช้จัดเก็บภาพบิตแมป เช่นเดียวกับ JPEG แต่ใช้วิธีบีบอัดแบบไม่สูญเสียข้อมูลและยังสามารถบันทึกความโปร่งใสแบบมีระดับความโปร่งได้

3) GIF ย่อมาจาก Graphic Interchange Format เป็นไฟล์รูปภาพที่เคลื่อนไหวได้ แต่ไม่ได้ถูกจัดอยู่ในประเภทไฟล์วิดีโอ มีจำนวนสีเพียงแค่ 256 สี ส่วนใหญ่มักทำเป็นภาพความเคลื่อนไหวมากกว่า ความละเอียดของภาพไม่สูงมาก

4) TIFF ย่อมาจาก Tagged Image File Format เป็นไฟล์รูปภาพที่มีความละเอียดสูง และมีขนาดค่อนข้างใหญ่ รองรับระบบสีได้หลากหลาย เหมาะกับการทำสื่อสิ่งพิมพ์

5) BMP ย่อมาจาก Bitmap Image File ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อแสดงภาพโปรแกรม Windows เป็นไฟล์ขนาดใหญ่ ไม่ค่อยนิยมในการใช้งานมากนัก

6) SVG ย่อมาจาก Scalable Vector Graphics เป็นรูปแบบของไฟล์เวกเตอร์ที่เป็นมาตรฐานที่เก็บข้อมูลแบบ XML สำหรับใช้บนหน้าเว็บเพจ เหมาะกับการทำโลโก้ ไอคอน หรืองานเวกเตอร์อื่นๆ ที่แสดงผลบนหน้าเว็บไซต์

7) PDF ย่อมาจาก Portable Document Format ไฟล์ภาพที่เป็นเอกสารใช้ในงาน e-Book รวมถึงงานนำเสนอ

8) PSD ย่อมาจาก Photoshop Document เป็นรูปแบบหลักของโปรแกรม Photoshop ที่ใช้สำหรับการออกแบบกราฟิกโดยเน้นการสร้างภาพและปรับแต่งภาพบิตแมปเป็นหลัก

9) AI ย่อมาจาก Adobe Illustrator Artwork เป็นรูปแบบหลักของโปรแกรม Illustrator ที่ใช้สำหรับการออกแบบกราฟิกโดยเน้นการสร้างและปรับแต่งภาพเวกเตอร์เป็นหลัก

**2.3.11 รูปแบบรหัสไฟล์ในโปรแกรม Adobe After Effects**

ในหน้าต่าง Output Module Settings เราสามารถเลือกการเข้ารหัสไฟล์ได้หลายแบบ ซึ่งแต่ละแบบจะมีการเข้ารหัสต่างกันและมีจุดประสงค์การนำไปใช้งานต่างกัน ดังนี้ (จุฑามาศ จิวะสังข์, 2556)

1) AIFF ไฟล์เสียงที่ใช้กับระบบปฏิบัติการ MacOS

2) AVI ไฟล์วิดีโอที่สนับสนุนโดยไมโครซอฟท์ที่ให้คุณภาพดี แต่จะมีขนาดไฟล์ใหญ่

3) DPX/Cineon Sequence ไฟล์ภาพในลักษณะการสแกนฟิล์มภาพยนตร์ที่เก็บรายละเอียดภาพวิดีโอได้ดี

4) F4V ไฟล์วิดีโอตระกูล Flash Video

5) FLV ไฟล์วิดีโอตระกูล Flash Video

6) H.264 ไฟล์ตระกูล MPEG 4 ที่มีคุณภาพการแสดงผลภาพดี และมีขนาดเล็ก

7) H.564 Blu-ray ลักษณะเดียวกับ H.264 แต่จะสามารถนำไฟล์ไปสร้างแผ่น Blu-ray ได้

8) IFF Sequence ไฟล์ภาพ IFF เรียงเป็นซีเควนซ์

9) JPEG Sequence ไฟล์ภาพ JPEG เรียงเป็นซีเควนซ์ที่มีขนาดเล็ก แต่ได้คุณภาพดี

10) MP3 ไฟล์เสียง MP3

11) MPEG4 ไฟล์วิดีโอ MPEG4

12) OpenEXR Sequence ไฟล์ภาพที่สามารถเก็บรายละเอียดของ HDR หรือการเก็บค่าในที่เดียวกัน แต่แสงต่างกันได้

13) PNG Sequence ไฟล์ภาพ PNG เรียงเป็นซีเควนซ์ที่สามารถเก็บพื้นหลังโปร่งใสได้

14) Photoshop Sequence ไฟล์ภาพ Photoshop เรียงเป็นซีเควนซ์

15) Quice Time ไฟล์วิดีโอที่นิยมใช้กับระบบปฏิบัติการ MacOS มีนามสกุล .mov

16) Radiance Sequence ไฟล์ภาพที่สามารถเก็บรายละเอียดของ HDR ได้ดี

17) SGI Sequence ไฟล์ภาพ SGI ภาพโหมด RGB เรียงเป็นซีเควนซ์

18) TIFF Sequence ไฟล์ภาพ TIFF ภาพที่เหมาะสำหรับงานพิมพ์ เก็บรายละเอียดได้ดี เรียงเป็นซีเควนซ์

19) Targa Sequence ไฟล์ภาพ Targa เรียงเป็นซีเควนซ์สามารถเก็บพื้นหลังแบบโปร่งใสได้

20) WAV ไฟล์เสียง WAV สำหรับบันทึกเสียงคุณภาพในระบบ Windows

21) Windows Media ไฟล์วิดีโอ WMA ในระบบ Windows

**2.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการออกแบบกราฟิก**

ในการออกแบบกราฟิกชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ผู้ออกแบบใช้โปรแกรมในการออกแบบ ได้แก่ Adobe Photoshop และ Adobe After Effect ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**2.4.1 โปรแกรม Adobe Photoshop** เป็นโปรแกรมในตระกูล Adobe ที่ใช้สำหรับตกแต่งภาพถ่ายและภาพกราฟิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นงานด้านสิ่งพิมพ์ นิตยสาร และงานด้านมัลติมีเดีย อีกทั้งยังสามารถ retouching ตกแต่งภาพและการสร้างภาพ ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมสูงมากในขณะนี้ เราสามารถใช้โปรแกรม Photoshop ในการตกแต่งภาพ การใส่ Effect ต่างๆ ให้กับภาพ และตัวหนังสือ การทำภาพขาวดำ การทำภาพถ่ายเป็นภาพเขียน การนำภาพมารวมกัน การ Retouch ตกแต่งภาพ เป็นต้น (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, เว็บไซต์)

ภาพที่ 2.15 โปรแกรม Adobe Photoshop
ที่มา : https://www.adobe.com/th_th/products/photoshop.html

**จุดเด่นของโปรแกรม Adobe Photoshop** ซึ่งความสามารถที่ขึ้นชื่อของ โปรแกรม Adobe Photoshop จะเน้นไปทางการตกแต่งรูป แก้ไขภาพ (Photo Editing), รีทัช (Retouch), ปรับแสง-ปรับสี (Adjustment) และใส่ลูกเล่น (Effect) ต่างๆ ให้กับรูปภาพได้ ใช้จัดการวางองค์ประกอบหลายรูป (Compositing) กับไฟล์ภาพหลากหลายชนิดได้เป็นอย่างดี

ส่วนการแสดงผลรูปภาพของโปรแกรมนี้จะเป็นแบบ Bitmap หรือ ที่เรารู้จักกันในภาพรูปแบบพิกเซล (Pixel) โดยไฟล์นี้จะมีจุดเรียงกันแน่นจนเกิดเป็นภาพ ซึ่งข้อเสียคือ หากเราขยายภาพมากๆ ภาพจะแตกไม่คมชัด แต่ข้อดีคือ สามารถเก็บเฉดสีได้มากกว่าไฟล์ประเภทอื่นๆ โดยชนิดของไฟล์ที่ใช้งานร่วมกับโปรแกรม Photoshop เช่น ไฟล์ JPEG, PNG, GIF, TIFF, PSD และไฟล์ BMP เป็นต้น หรือ ไฟล์รูปภาพดิบ หรือ ไฟล์ RAW (เช่น CR2, CR3, DNG, ARW) ของกล้องประเภทต่างๆ ก็สามารถเปิดใช้งานบน Photoshop ได้

**2.4.2 โปรแกรม Adobe After Effect** เป็นโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่องานวิดีโอระดับมืออาชีพ สำหรับนักตัดต่อ นักออกแบบ Motion Graphic และ Visual Effect ในภาพยนตร์ โดยเฉพาะรูปแบบการทำงานของโปรแกรมนี้ใช้สำหรับสร้างเอฟเฟ็กต์และทำงานเกี่ยวกับแอนิเมชั่น โดยสามารถทำงานได้กับทั้งภาพนิ่งและไฟล์วิดีโอ นักออกแบบ Motion Graphic และ Visual Effect มักจะใช้สร้างเอฟเฟ็กต์ ให้กับวิดีโอที่ได้ตัดต่อมาเรียบร้อยแล้ว และมีเครื่องมือที่ช่วยให้เราทำงานได้กับทั้งไฟล์ภาพนิ่ง ไฟล์วิดีโอ และไฟล์เสียง อีกทั้งยังรองรับการทำงานทั้งรูปแบบ 2D และ 3D ทำให้โปรแกรมเป็นที่ยอมรับและถูกนำไปใช้ในการโทรทัศน์และภาพยนตร์มากมาย (จุฑามาศ จิวะสังข์, 2556)

ภาพที่ 2.16 โปรแกรม Adobe After Effects
ที่มา : https://www.adobe.com/th_th/products/aftereffects.html

**จุดเด่นของโปรแกรม Adobe After Effects** คือ โปรแกรม After Effects ถูกพัฒนาให้สนับสนุนการตกแต่งภาพยนตร์ในรูปแบบ CG (Computer Graphic) ที่ซับซ้อนด้วยเอฟเฟ็กต์ที่หลากหลายให้เลือก อีกทั้งเครื่องมือการทำงานที่อำนวยความสะดวกในการปรับแต่งยังช่วยให้ทำงานได้อย่างรวดเร็ว โดยมีความสามารถ ดังนี้

1) รองรับทุกเทคโนโลยีแห่งภาพและเสียง โปรแกรมเปิดกว้างให้กับหลากหลายฟุตเทจทั้งระบบเสียง ระบบภาพ ไฟล์งานต่างๆ จากโปรแกรมทั้ง 2D และ 3D รวมทั้งเทคโนโลยีของไฟล์ใหม่ๆ จากกล้องแทบทุกประเภท

2) ปรับแต่งสีสันให้กับวิดีโอ โปรแกรมมีเครื่องมือในการตกแต่งสีสีนให้ภาพยนตร์ราวกับโปรแกรม Photoshop หรือ Lightroom ไม่ว่าจะเป็นย้อมสีให้เป็นสีแบบเก่า สดใส หรือรูปแบบ HDR ที่ผสมระหว่างเรื่องแสงหลัก เงา และความเปรียบต่าง (Contrast) ของฉาก

3) สร้างตัวอักษรและภาพวาดกราฟิกแบบเคลื่อนไหว โปรแกรมมีฟังก์ชัน ในการสร้างตัวอักษร ให้วิ่งไปตามรูปแบบสำเร็จรูป หรือสามารถรังสรรค์ให้เกิดการเคลื่อนไหวแบบอิสระตามต้องการได้ โดยการควบคุมคีย์เฟรม นอกจากนี้ยังสามารถใช้เครื่องมือวาดภาพในการสร้างเวกเตอร์ และควบคุมให้เคลื่อนไหวไปตามฉากได้

4) สร้างเอฟเฟ็กต์ได้หลายรูปแบบ โปรแกรมสามารถสร้างเอฟเฟ็กต์ทั้งการปรับเปลี่ยนการแสดงผลภาพ การสร้างฉากกรีนสกรีน รวมทั้งการสร้างระเบิด ควันไฟ น้ำท่วม ที่ไม่ได้เกิดขึ้นจริง แต่ใช้การสร้างสรรค์ของเราบวกกับเครื่องมือที่พร้อมในการทำงานก็จะได้ฉากที่ดูน่าตื่นเต้น

5) สร้างงานแอนิเมชั่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปรแกรมได้สร้างการควบคุมคีย์เฟรมด้วยกราฟ และเส้นเวลาให้เราสะดวกมากขึ้นในการทำงาน หรือแก้ไขเส้นพาธต่างๆ ที่เราสร้างไว้เพื่อควบคุมการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือที่ช่วยแก้ปัญหากล้องสั่นไหวให้ดูนิ่งมากขึ้น

6) เครื่องมือ AI ที่ตอบสนองความต้องการในการทำงาน โปรแกรม After Effects มีเครื่องมือแบบ AI ที่ฉลาดพร้อมตอบสนองความต้องการของเราได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น เช่น Roto Brush การแยกวัตถุหลักออกจากฉาก หรือที่เรียกว่า Isolated Object ได้เพียงใช้เมาส์ลากผ่านวัตถุที่เราต้องการแยกออกหรือจะเป็นการทำมาสก์แบบเคลื่อนไหวตามวัตถุฉาก การทำ Track Mattes เป็นต้น

**2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวของ**

กิจติพงษ์ ประชาชิต (2559) ออกแบบและพัฒนาโมชั่นอินโฟกราฟิกเพื่อนำเสนอตำนานเมืองศรีสะเกษ โดยในการออกแบบและพัฒนามีการหาคำตอบจากแหลงขอมูลตางๆ เชน ตำราเอกสารวิชาการสื่อสมัยใหมและผูเชี่ยวชาญเพื่อยืนยันความถูกตองและคุณภาพของกระบวนการผลิตในแตละขั้นตอน พบว่า ภาพมีความสวยงามของเสนที่คม สีของภาพมีความสวยงามดูมีมิติ การเคลื่อนไหวภาพสามารถเลาเรื่องไดดีสอดคลองกับเสียงบรรยาย กราฟกประกอบมีความคมชัด มีสีและขนาดที่เหมาะสมอานไดงายชัดเจน และเสียงบรรยายสามารถถายทอดอารมณความยิ่งใหญของตำนานเมืองศรีสะเกษได ดนตรีบรรเลงที่ใชเปนดนตรีพื้นบ้านซึ่งชวยสรางอารมณใหกับงานไดเปนอยางดี จากการออกแบบและพัฒนาโดยใชกระบวนการของผูเชี่ยวชาญเขามารวมในการพัฒนาทำใหสื่อโมชั่นอินโฟกราฟกนี้ พบวา คุณภาพโมชั่นอินโฟกราฟกนำเสนอตำนานเมืองศรีสะเกษมีคุณภาพที่ดีทั้งเนื้อหาภาพกราฟกการเคลื่อนไหวและเสียง

ทักษิณา สุขพัทธี (2560) ได้ศึกษาแนวทางการออกแบบโมชั่นกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้จากการรับรู้ของผู้เชี่ยวชาญ นักออกแบบ และผู้เรียน มีความเห็นในด้านองค์ประกอบ การใช้ภาพที่สื่อความหมาย และเข้าใจได้ดีในกลุ่มของผู้ชม และสีสันของภาพประกอบมีส่วนสำคัญ ช่วยถ่ายทอดอารมณ์และความน่าสนใจของงานให้ดูสวยงามรูปแบบการนำเสนอโมชั่นกราฟิก ต้องสื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจน่าติดตาม ไม่น่าเบื่อสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ได้ดี และชวนให้ติดตามตลอดบทเรียน

น้ำมนต์ เรืองฤทธิ์ (2560) กล่าวว่า อินโฟกราฟกเปนการประมวลผลขอมูลตัวเลขตัวหนังสือ มานำเสนอในลักษณะของกราฟกโดยอาจเปนภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวดูแลวเขาใจงายในเวลารวดเร็วและชัดเจน สามารถสื่อใหผูชมเขาใจความหมายของขอมูลทั้งหมดได โดยไมจำเปนจะตองมีผูนำเสนอเขามาชวยขยายความเขาใจอีก ซึ่งคุณลักษณะของอินโฟกราฟกสามารถนำมาใชในการออกแบบสื่อการสอนเพื่อให ผูเรียนสามารถทำความเขาใจเนื้อหาไดงายและรวดเร็วทั้งขอมูลโดยรวมและขอมูลรายละเอียดเชิงลึก โดยใหมีความสวยงามดึงดูดใจดวยการใชสีสันที่เหมาะสม ตัวอักษรที่อานงาย และภาพที่สื่อความหมายหลักการของการออกแบบสื่อการสอนโดยใชอินโฟกราฟก ประกอบดวยหลักการ 8 ประการ ดังนี้ 1) เลือกสื่อการสอนที่เหมาะสมกับการนำเสนอ

ในรูปแบบอินโฟกราฟก 2) เลือกเนื้อหาที่เหมาะสมตอการเรียนรูในรูปแบบอินโฟกราฟก 3) ออกแบบตรงกับกลุมเปาหมาย 4) ออกแบบใหงายตอการเรียนรู 5) สรางความสมดุลระหวางตัวหนังสือกับภาพ 6) หัวเรื่องตองนาสนใจโดดเดน 7) นำเสนอเนื้อหาประเด็นเดียว และ 8) ภาพสื่อความหมาย

อนุชา กลมเกลี้ยง และคณะ (2565) ออกแบบกราฟิกและภาพประกอบ เพื่อการสื่อสารทางวัฒนธรรมการท่องเที่ยว จังหวัดอ่างทอง โดยมีกระบวนการออกแบบจากการถอดสัญญะเป็นภาพประกอบจากคำขวัญ จังหวัดอ่างทอง "พระสมเด็จเกษไชโย หลวงพ่อโตองค์ใหญ่ วีรไทยใจกล้า ตุ๊กตาชาววัง โด่งดัง จักสาน ถิ่นฐานทำกลอง เมืองสองพระนอน" โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มภาพประกอบ และภาพตัวอักษร ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมระดับความพึงพอใจต่อการออกแบบกราฟิกและภาพประกอบ เพื่อการสื่อสารทางวัฒนธรรมการท่องเที่ยว จังหวัดอ่างทองในทุกด้านมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถพัฒนาต่อยอดให้มีรูปแบบที่ง่ายและหลากหลายเพิ่มขึ้น เพื่อใช้ประกอบร่วมกัน ในการสร้างสรรค์สินค้า ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ เพื่อให้เกิดเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของชุมชน ชาวจังหวัดอ่างทอง ทั้งนี้ อาจมีการประยุกต์ใช้รูปแบบ ตัวอักษร และพื้นหลัง เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้สึก การจดจำด้วยเทคนิควิธีการต่างๆ ในมิติเชิงวัฒนธรรม อย่างร่วมสมัยและนำไปใช้ต่อยอดได้จริง

ปิยะธิดา ปานบุญ และมาริญา ทรงปัญญา (2567) ออกแบบสื่อกราฟิกประชาสัมพันธ์สำหรับศูนย์พักพิงสุนัขจรจัดจังหวัดอุดรธานี ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ นายสัตว์แพทย์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้าโครงการศูนย์พักพิงสุนัขจรจัดอุดรธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบอินโฟกราฟิก และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสติ๊กเกอร์ไลน์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คน ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์พักพิงสุนัขจังหวัดอุดรธานีเป็นโครงการรณรงค์ช่วยเหลือแก้ปัญหาสุนัขจรจัดที่ต้องการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อดึงดูดให้กับประชาชนในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีให้เกิดความสนใจต่อปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาสุนัขจรจัด ในด้านการออกแบบสื่อกราฟิกประชาสัมพันธ์สำหรับศูนย์พักพิงสุนัขจรจัดจังหวัดอุดรธานี ได้แก่ สติ๊กเกอร์ไลน์ ภาพอินโฟกราฟิกนำเสนอข้อมูล และผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก โดยได้นำแรงบันดาลใจจากสุนัขจรจัดมาออกแบบคาแรคเตอร์สองมิติให้มีความน่ารักและเป็นมิตร ใช้โทนสีที่อบอุ่นและตัวอักษรที่อ่านง่าย และความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบสื่อกราฟิกประชาสัมพันธ์ พบว่า สติ๊กเกอร์ไลน์มีความเหมาะสม ความสวยงาม และเป็นมิตรในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$=4.71) ส่วนการออกแบบอินโฟกราฟิกสามารถสื่อข้อมูลที่มีประโยชน์ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$=4.67) และความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอยู่ในระดับดีมากที่สุด ($\bar{x}$=4.70)

จะเห็นได้ว่า การออกแบบกราฟิกและภาพประกอบ ช่วยให้การนำเสนอน่าสนใจ ช่วยดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี โดยการประยุกต์ใช้ รูปแบบ ตัวอักษร และพื้นหลัง เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้สึก การจดจำ สามารถนำไปใช้ต่อยอดได้จริง

# บทที่ 3
# วิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา กรณีศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะหกระบวนการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ที่เผยแพร่สื่อผ่านช่องทาง Facebook : STOU Channel ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

## ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ที่เผยแพร่สื่อผ่านช่องทาง Facebook : STOU Channel ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ผู้ออกแบบดำเนินการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

**1. ด้านข้อมูล** ประกอบด้วย การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูล การศึกษาเนื้อหา และการวิเคราะห์งาน ดังนี้

**1.1 แหล่งข้อมูล**

การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา กรณีศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีการใช้สื่อการเรียนการสอนในลักษณะของสื่อประสม คือ ใช้สื่อสิ่งพิมพ์หรือประมวลสาระชุดวิชาเป็นสื่อหลัก ประกอบด้วยเนื้อหาวิชา 15 หน่วยตามโครงสร้างชุดวิชา ทั้งคำอธิบายและวัตถุประสงค์ชุดวิชา และสื่อประจำชุดวิชา ได้แก่ รายการติวเข้มก่อนสอบ จำนวน 3 รายการ เพื่อชวยตอบสนองความรู้เสริมเติมเต็มในประเด็นที่เกี่ยวของกับผูเรียน ทำใหเขาใจเนื้อหาไดดียิ่งขึ้น สามารถเข้าถึงได้จากหลากหลายช่องทาง (แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย) ได้แก่ Social Media ของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย YouTube, Facebook เว็บไซต์คลังสื่อของมหาวิทยาลัย STOU Media และบทเรียนออนไลน์สมบูรณ์แบบของชุดวิชาบนระบบ STOU e-Learning เป็นสื่อที่เน้นการส่งเนื้อหาความรู้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาเนื้อหาความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

**1.2 การศึกษาเนื้อหา**

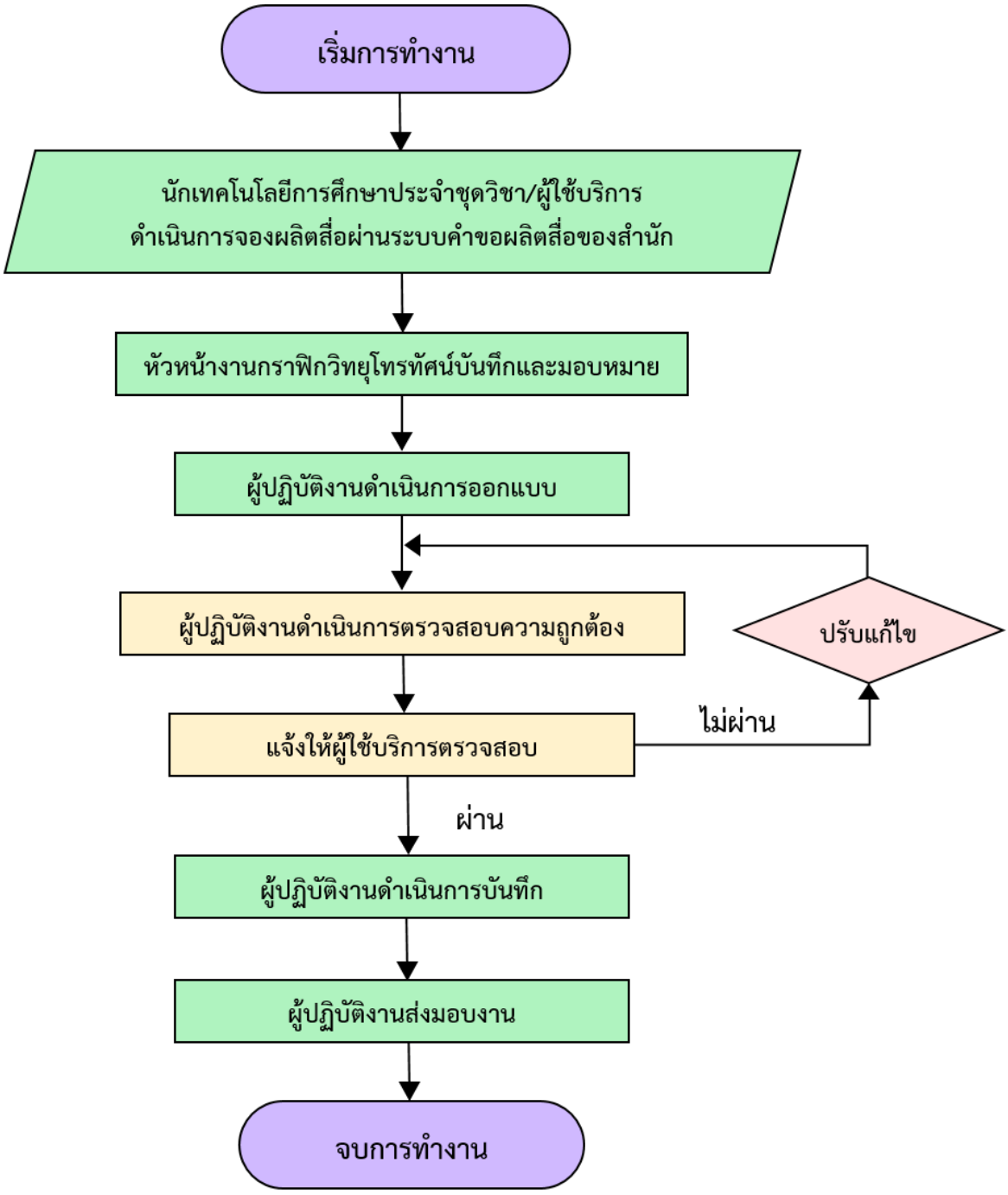
ผู้ออกแบบได้ศึกษาประเด็นและเนื้อหาจากข้อมูลเอกสารการผลิตสื่อประจำชุดวิชา ตลอดจนข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเป็นแนวทางในการวิเคราะห์การออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ดังแสดงในตารางที่ 3.1

**ตารางที่ 3.1** ขอมูลประเด็นและเนื้อหาจากข้อมูลเอกสารการผลิตสื่อประจำชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

| ลำดับ | ประเด็น/เนื้อหา | วันที่/เวลา | วิทยากร |
|---|---|---|---|
| 1 | • ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 1<br>• ติวเข้มข้อสอบ หน่วยที่ 1-5 | • วันพุธที่ 13 ธันวาคม 2566<br>• เวลา 11.30-12.30 น. | • ผศ.วสันต์ รัตนโภคา<br>• อ.ดร.วิศรุต บวงสรวง |
| 2 | • ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 2<br>• ติวเข้มข้อสอบ หน่วยที่ 6-10 | • วันพุธที่ 20 ธันวาคม 2566<br>• เวลา 11.30-12.30 น. | • ผศ.วสันต์ รัตนโภคา<br>• อ.สุพลธัช เตชะบูรณะ |
| 3 | • ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 3<br>• ติวเข้มข้อสอบ หน่วยที่ 11-15 | • วันพุธที่ 27 ธันวาคม 2566<br>• เวลา 11.30-12.30 น. | • ผศ.วสันต์ รัตนโภคา<br>• อ.ดร.ปุณณฑรีย์ สันติสุภาพร |

**1.3 การวิเคราะห์งาน (Task Analysis)**

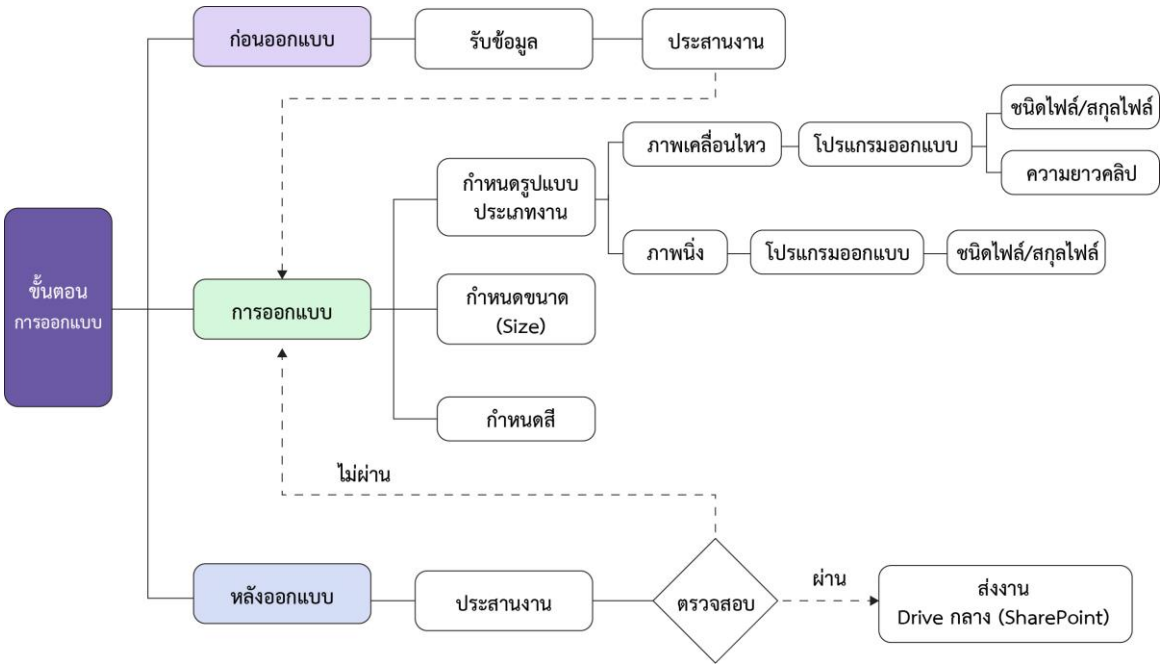
เป็นการนำข้อมูลที่ได้รับจากนักเทคโนโลยีการศึกษาประจำชุดวิชามาวิเคราะห์งาน เพื่อวางแผนการออกแบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้




ภาพที่ 3.1 วิเคราะห์งาน (Task Analysis)
ที่มา : ออกแบบภาพโดย นพรัตน์ ศุภรัตนาภิรักษ์, 2567

**1.4 ด้านการออกแบบ**

หลังจากได้รับข้อมูลการผลิตรายการจากนักเทคโนโลยีการศึกษาประจำชุดวิชาแล้ว ผู้ออกแบบดำเนินการวิเคราะห์งานตามประเภทงาน โดยมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้




ภาพที่ 3.2 วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน
ที่มา : ออกแบบภาพโดย นพรัตน์ ศุภรัตนาภิรักษ์, 2567

**ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา**

ในการศึกษาความพึงพอใจของการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ผู้ออกแบบดำเนินการ ดังนี้

**กลุ่มตัวอย่าง**

อาจารย์ผู้รับผิดชอบชุดวิชา/วิทยากร นักเทคโนโลยีการศึกษา และผู้ผลิตรายการ จำนวนรวม 5 คน

**เครื่องมือที่ใช้**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. กราฟิกรายการ ประกอบด้วย ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title), แถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar), ส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar), ส่วนปิดรายการ (Credit)
2. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย

1 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด
2 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย
3 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง
4 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก
5 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด

ทั้งนี้ ภายในแบบสอบถามความพึงพอใจ ประกอบด้วย การสอบถามความพึงพอใจในด้านการใช้สีพื้นหลัง ตัวอักษร เสียง และภาพประกอบ (ภาคผนวก ค)

**การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล**

การเก็บรวบรวมความพึงพอใจในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Google form โดยส่งลิงก์แบบประเมิน https://forms.gle/eRAQJQXeQAQcxSXXA ให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบชุดวิชา/วิทยากรนักเทคโนโลยีการศึกษา และผู้ผลิตรายการชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา โดยให้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจโดยความสมัครใจ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งนี้ผู้ออกแบบกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง มีมีความพึงพอใจระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

# บทที่ 4
# ผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา กรณีศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะหกระบวนการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

## ตอนที่ 1 ผลการการวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

### 1.1 การวิเคราะห์ด้านข้อมูลและเนื้อหา

ผู้ออกแบบได้ศึกษาประเด็นและเนื้อหาที่นำมาออกแบบสื่อเพื่อการศึกษาที่ได้จากข้อมูลเอกสารการผลิตสื่อประจำชุดวิชา ตลอดจนข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเป็นแนวทางในการวิเคราะห์การออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งจากการวิเคราะห์เนื้อหาสามารถแบ่งประเภทสื่อกราฟิกได้ดังแสดงในตารางที่ 4.1

**ตารางที่ 4.1** ข้อมูลการวิเคราะห์ประเภทสื่อกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

| ลำดับ | ประเด็น/เนื้อหา | ประเภทสื่อกราฟิก |
|---|---|---|
| 1 | • รายการ facebook Live<br>ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 1<br>• วันพุธที่ 13 ธันวาคม 2566<br>• เวลา 11.30-12.30 น.<br>• ติวเข้มข้อสอบ หน่วยที่ 1-5<br>• วิทยากร ผศ.วสันต์ รัตนโภคา และ อ.ดร.วิศรุต บวงสรวง | • Title<br>• Bottom Bar<br>• Name Bar<br>• Credit |
| 2 | • รายการ facebook Live<br>ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 2<br>• วันพุธที่ 20 ธันวาคม 2566<br>• เวลา 11.30-12.30 น.<br>• ติวเข้มข้อสอบ หน่วยที่ 6-10<br>• วิทยากร ผศ.วสันต์ รัตนโภคา และ อ.สุพลธัช เตชะบูรณะ | • Title<br>• Bottom Bar<br>• Name Bar<br>• Credit |

| ลำดับ | ประเด็น/เนื้อหา | ประเภทสื่อกราฟิก |
|---|---|---|
| 3 | • รายการ facebook Live<br>ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 3<br>• วันพุธที่ 27 ธันวาคม 2566<br>• เวลา 11.30-12.30 น.<br>• ติวเข้มข้อสอบ หน่วยที่ 11-15<br>• วิทยากร ผศ.วสันต์ รัตนโภคา และ อ.ดร.ปุณณฑรีย์ สันติสุภาพร | • Title<br>• Bottom Bar<br>• Name Bar<br>• Credit |

ผู้ออกแบบทำการวิเคราะห์เนื้อหา แนวคิด และวิเคราะห์ทักษะพื้นฐาน (Prerequisite Analysis) และวิเคราะห์งาน ซึ่งเป้าหมายที่นำมาวิเคราะห์ คือ กระบวนการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา และการเผยแพร่สื่อผ่านช่องทาง Social Media ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยคลิปวิดีโอการสอนรูปแบบบรรยายสรุปเนื้อหา จำนวน 3 รายการ ได้แก่ รายการ Facebook Live ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 1, รายการ Facebook Live ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 2 และรายการ Facebook Live ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 3 ทั้งนี้ ผู้ออกแบบได้แยกส่วนประกอบหลักในการผลิตกราฟิกประกอบรายการ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

**ตารางที่ 4.2** การวิเคราะห์ส่วนประกอบหลักในการผลิตกราฟิกประกอบรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

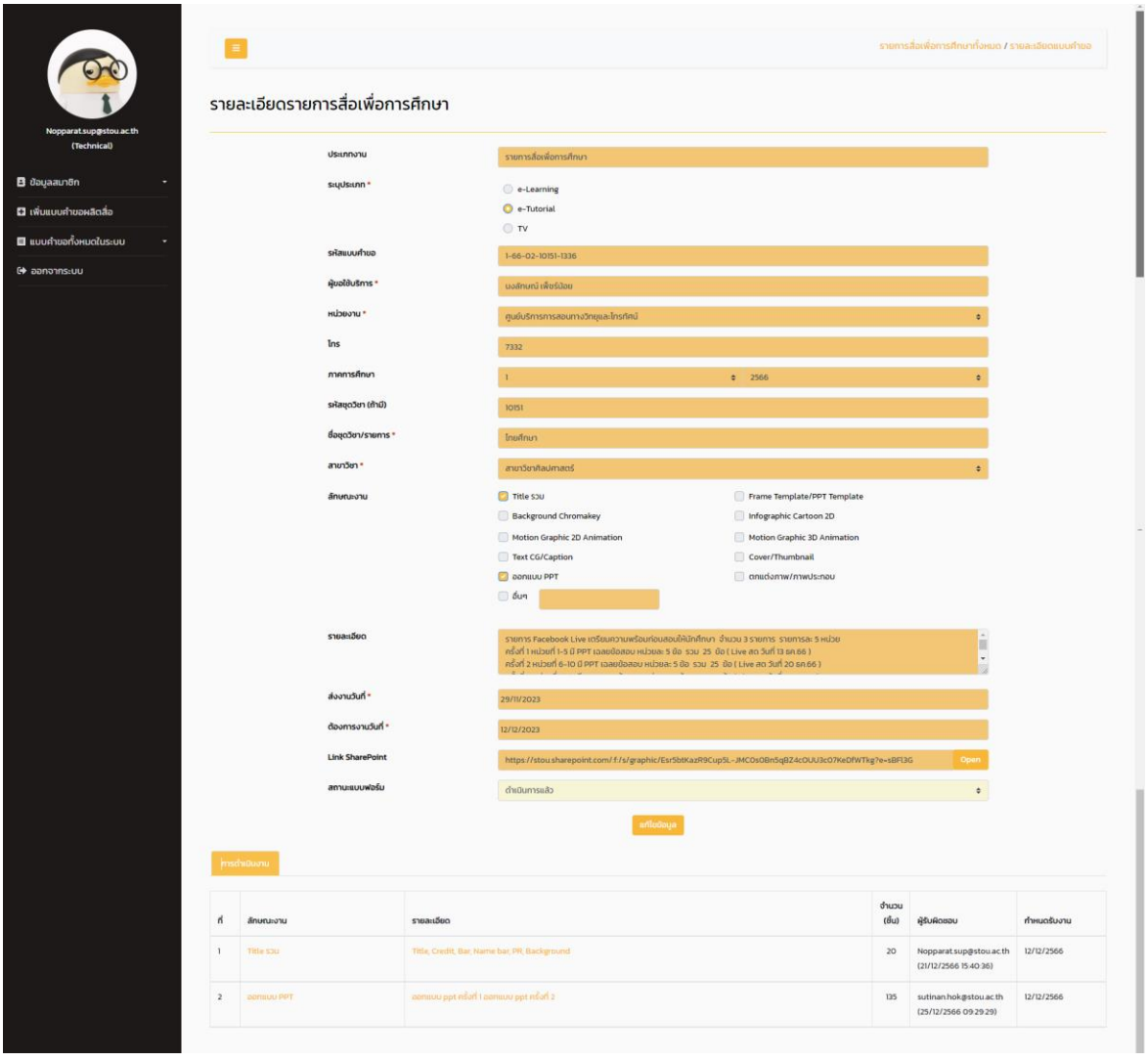
| ชิ้นที่ | รายละเอียด | ประเภทงาน/ชนิดไฟล์ | โปรแกรมที่ใช้ |
|---|---|---|---|
| 1 | ออกแบบส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) จำนวน 3 ชิ้น | ภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ / MP4<br>ความยาวคลิป 20 วินาที | • Adobe Photoshop<br>• Adobe After Effects |
| 2 | ออกแบบแถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar) จำนวน 3 ชิ้น | ภาพนิ่งโปร่งใส / PNG | • Adobe Photoshop |
| 3 | ออกแบบส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar) จำนวน 3 ชิ้น (ตามรายชื่อวิทยากรที่มาบรรยายทั้ง 3 รายการ) | ภาพนิ่งโปร่งใส / PNG | • Adobe Photoshop |
| 4 | ส่วนปิดรายการ (Credit) จำนวน 1 ชิ้น (ผลิตรายการโดยสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช) | ภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ / MP4<br>ความยาวคลิป 20 วินาที | • Adobe Photoshop<br>• Adobe After Effects |

**1.2 การวิเคราะห์การออกแบบ**

ในการดำเนินการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนก่อนออกแบบ การออกแบบ และหลังออกแบบ

**1.2.1 ขั้นตอนก่อนออกแบบ**

ผู้ออกแบบได้รับมอบหมายงานในระบบคำขอผลิตสื่อของสำนักเทคโนโลยีการศึกษาที่ลิงก์ https://ioet.stou.ac.th/reqmedia/adtolearndetail.php?rmID=1336 โดยผู้ออกแบบดำเนินการตรวจสอบข้อมูลที่แนบมากับใบงาน ทำความเข้าใจ ดูระยะเวลาในการทำงาน พร้อมทั้งประเมินรายละเอียดงานเบื้องต้น หลังจากนั้นทำการประสานงานกับผู้ขอใช้บริการ (มีระบุไว้ในใบงานออนไลน์) เพื่อดำเนินการตรวจสอบและยืนยันข้อมูลที่ถูกต้องอีกครั้ง




ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างใบงานในระบบคำขอผลิตสื่อของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา

ภาพที่ 4.2 ข้อมูลจากลิงก์ในใบงานที่ได้รับ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

หลังจากที่ผู้ออกแบบได้รับใบงานแล้ว จากนั้นดำเนินการวางแผนปฏิบัติงานชุดวิชา 10151

**ตารางที่ 4.3** การวางแผนการปฏิบัติงานชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

| รายละเอียด | พฤศจิกายน | | | | ธันวาคม | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ผู้ขอใช้บริการดำเนินการจองกราฟิก ในระบบคำขอผลิตสื่อของสำนักเทคโนโลยีการศึกษา | | | | ↔ | | | | |
| ประสานงาน และศึกษารูปแบบรายการ Facebook Live ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | | | | | ↔ | | | |
| ออกแบบกราฟิกรายการ Facebook Live ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา | | | | | ↔ | | | |
| ตรวจสอบความถูกต้องของการออกแบบงานให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน | | | | | ↔ | | | |
| อัปโหลดไฟล์เข้าระบบเก็บข้อมูลออนไลน์ (SharePoint) และแจ้งความเรียบร้อยผ่านทางแอปพลิเคชัน Line | | | | | ↔ | | | |
| เผยแพร่งานในแพลตฟอร์ม Facebook | | | | | | ↔ | ↔ | ↔ |

**1.2.1 ขั้นตอนการออกแบบ**

ผู้ออกแบบทำการกำหนดรูปแบบงาน โดยกราฟิกที่ใช้ประกอบรายการเพื่อการศึกษาชุดนี้ ประกอบด้วย ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title), แถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar), ส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar), ส่วนปิดรายการ (Credit) ผู้ออกแบบดำเนินการกำหนดรูปแบบประเภทงาน สำหรับชุดวิชา 10151 ไทยศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) งานกราฟิกเคลื่อนไหว 2 มิติ และ 2) งานภาพนิ่ง หลังจากนั้นทำการกำหนดรูปแบบ สี ขนาดภาพ การจัดองค์ประกอบ และการเลือกโปรแกรมออกแบบที่เหมาะสม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ส่วนที่ 1 งานกราฟิกภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ มีดังนี้**

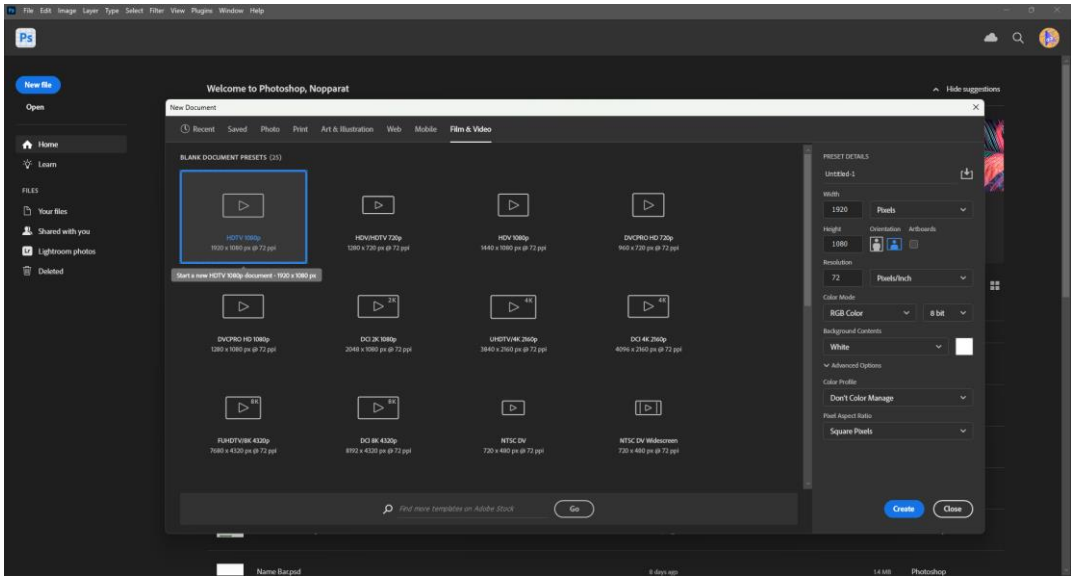
**1) ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title)**

ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) เป็นส่วนประกอบรายการที่สำคัญมาก ลักษณะงานเป็นงานประเภทเคลื่อนไหว 2 มิติ ผู้ออกแบบจะทำการสร้างสรรค์งานในโปรแกรม Adobe Photoshop ก่อน เพื่อเป็นการวางแบบงานในรูปแบบภาพนิ่งที่ใช้เป็นส่วนประกอบในการทำภาพเคลื่อนไหว การเลือกใช้โปรแกรม Adobe Photoshop มาใช้ในการออกแบบเนื่องจากเป็นโปรแกรมที่มีความยืดหยุ่นของเครื่องมือ รวมถึงมี Filter ต่างๆ มากมาย จัดการไฟล์และเลเยอร์ได้สะดวก รวดเร็ว สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่นในชุด Adobe ได้ และรองรับสกุลไฟล์ได้หลากหลาย

ในส่วนของการทำส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) เคลื่อนไหว เป็นขั้นตอนต่อจากการสร้างชิ้นงานใน Adobe Photoshop แล้วนั้น จะเลือกใช้โปรแกรม Adobe After Effects เนื่องจากเป็นโปรแกรมสร้างวิดีโอที่มีประสิทธิภาพสูง มีคำสั่งในการสร้างเอฟเฟ็กต์ได้หลากหลาย

สามารถเพิ่มหรือปรับแต่งได้อย่างครบครันในตัวเดียว และเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน ผู้ออกแบบจึงมีแนวทาง และกระบวนการออกแบบกราฟิก ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** จะเริ่มออกแบบชิ้นงานในโปรแกรม Adobe Photoshop ตั้งค่างานเป็น 16:9 ความละเอียด 1080p หรือ Full HD มีขนาดงาน 1920x1080 Pixel โหมดสี RGB




ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างแสดงการตั้งค่างานในโปรแกรม Adobe Photoshop

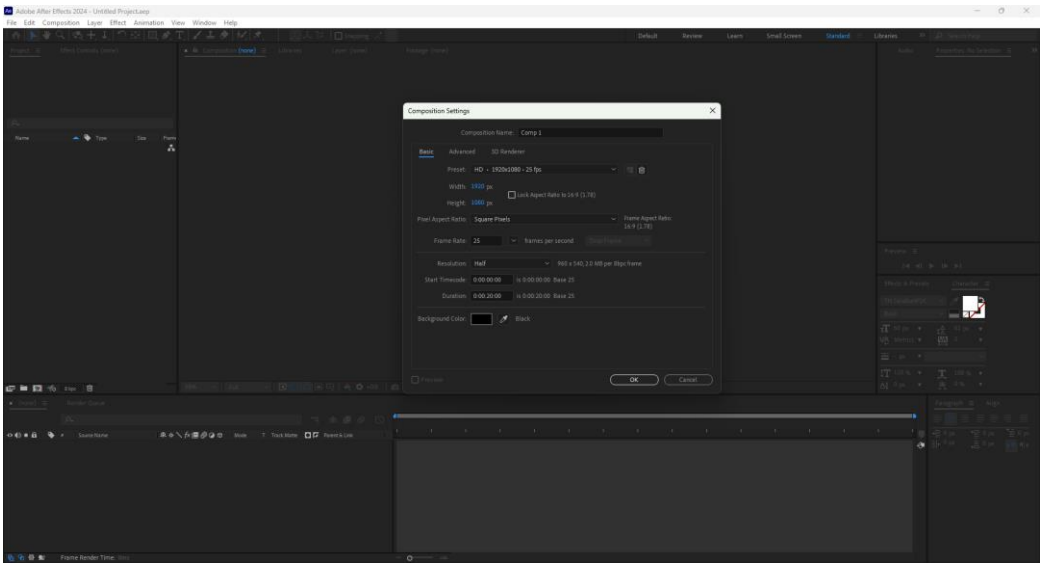
การออกแบบงานกราฟิกประกอบรายการชุดวิชานี้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับความเป็นไทย ความเก่าแก่ทางด้านอารยธรรม วัฒนธรรม ที่มีมาแต่โบราณ การเลือกโทนสีหลักที่เหมาะสม จึงเลือกใช้สีน้ำตาล ซึ่งให้ความหมายถึง ความเป็นผู้ใหญ่ ความเก่าแก่ และโบราณ มีการใช้สีในโทนเดียวกัน โดยเน้นความเข้ม-อ่อน ของสีน้ำตาล อีกทั้งยังใช้สีเหลืองที่เป็นสีกลาง และใช้สีขาวเพื่อเน้นและเพิ่มจุดเด่นให้กับงาน

การจัดองค์ประกอบโดยรวมเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อนำเสนอและสื่อสารออกมาในสิ่งที่ต้องการ มีความสมดุลของภาพทั้งซ้ายและขวา มีการเน้นองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งให้โดดเด่น เช่น การเน้นสีในข้อความที่สำคัญ การเพิ่มขนาดตัวอักษรที่ใหญ่กว่าส่วนอื่น เพื่อให้โดดเด่นชัดเจนมากขึ้น มีการจัดวางองค์ประกอบตามหลักการออกแบบ มุมบนซ้ายวางตราสัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อบ่งบอกให้ผู้รับสื่อได้ทราบแหล่งที่มาของข้อมูลที่กำลังรับชมอยู่ในขณะนั้น อีกทั้งได้จัดวางโลโก้ช่องทางการเผยแพร่สื่อในรูปแบบ Facebook Live (ถ่ายทอดสด) ไว้มุมขวาบน เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับสื่ออีกด้วย

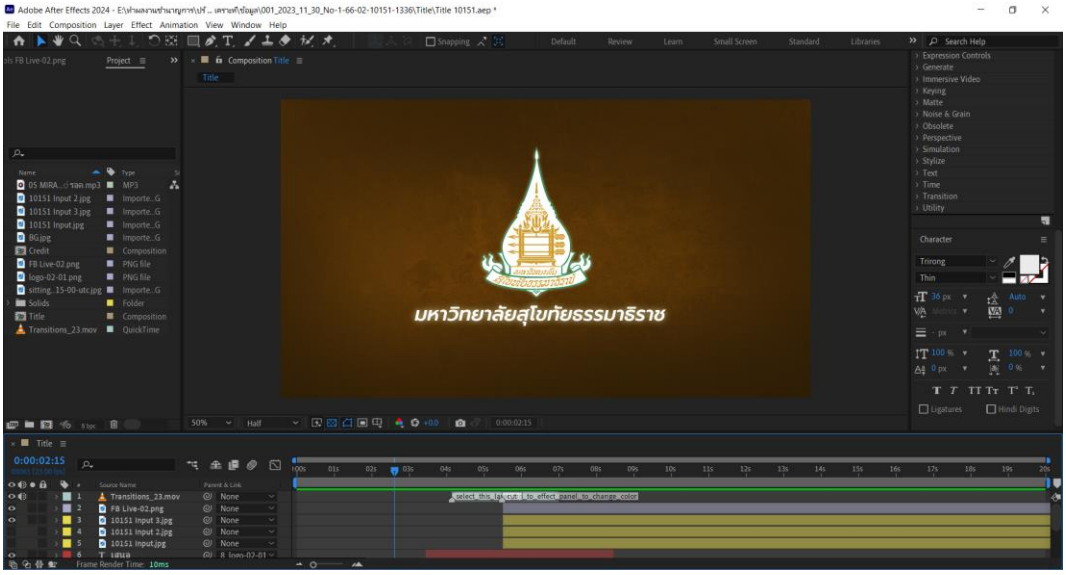
ในการจัดวางและเลือกลักษณะตัวอักษร ผู้ออกแบบได้พิจารณาถึงรูปแบบตัวอักษร เลือกใช้อักษรแบบไม่มีหัว ให้ความรู้สึกถึงความทันสมัย ดูร่วมสมัย และเป็นสากล ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันในงานออกแบบในยุคปัจจุบัน การกำหนดระยะห่างและพื้นที่ว่างให้มีความเหมาะสม การให้ความสำคัญกับชื่อเรื่องที่จะนำเสนอ เพื่อให้ผู้รับสื่อรับรู้เข้าใจได้ทันที มีการจัดกลุ่มข้อมูล และรูปภาพประกอบให้ชัดเจน โดดเด่นมากขึ้น

ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกประกอบชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา
โปรแกรม Adobe Photoshop

**ขั้นตอนที่ 2** สร้างงานส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) ด้วยโปรแกรม Adobe After Effects ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ โดยกำหนดค่างานเป็น 16:9 ความละเอียด 1080p มีขนาดงาน 1920x1080 Pixel, 25 เฟรมเรท, ระยะเวลา 20 วินาที




ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างการตั้งค่างานออกแบบส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title)
โปรแกรม Adobe After Effects

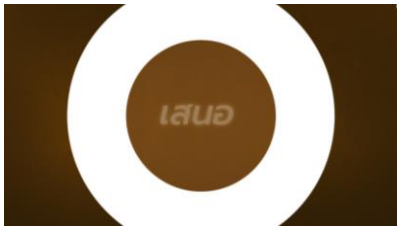



ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างการออกแบบส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) ในโปรแกรม Adobe After Effects

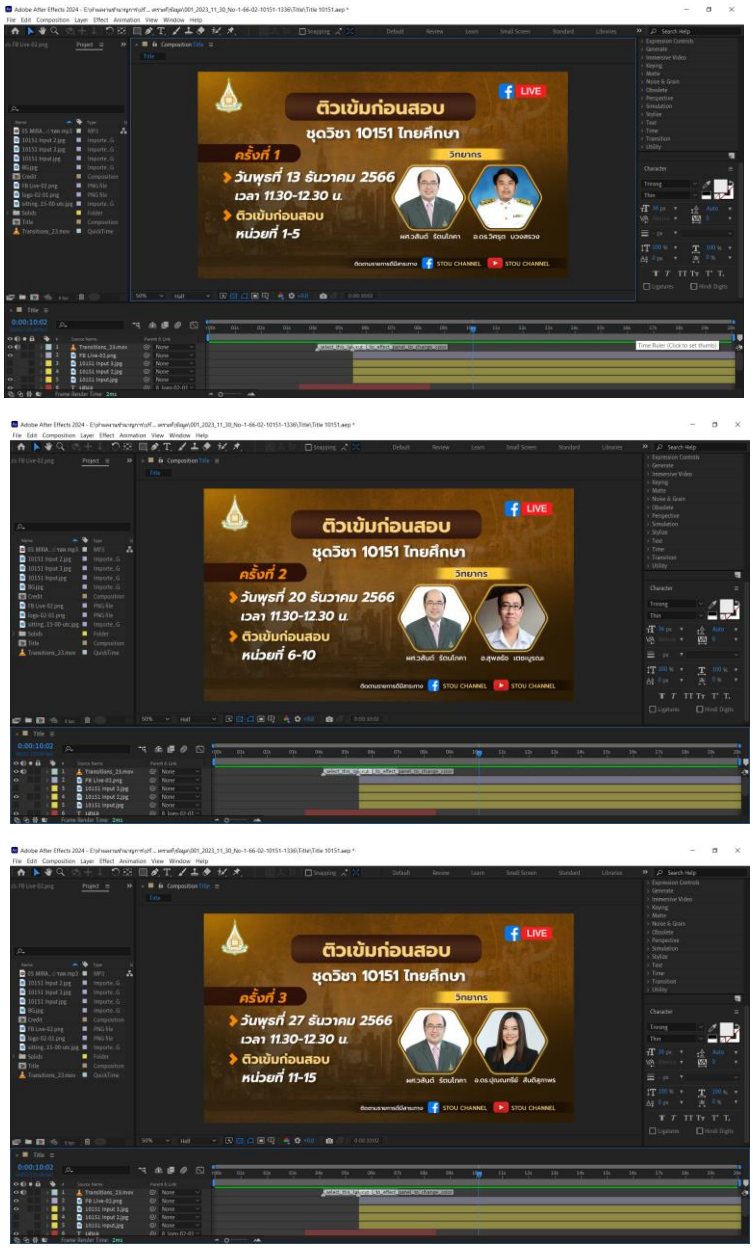
กำหนดการเคลื่อนไหวในโปรแกรม Adobe After Effects โดยมีกระบวนการและแนวคิดการออกแบบ ดังแสดงรายละเอียดกระบวนการและแนวคิดการออกแบบในตารางที่ 4.4 ดังนี้

**ตารางที่ 4.4** กระบวนการและแนวคิดการออกแบบ

| ลำดับ | ภาพ | กระบวนการ/แนวคิดการออกแบบ |
|---|---|---|
| 1 | | • การออกแบบใช้พื้นหลังโทนสีน้ำตาล เป็นโทนเดียวกับกราฟิกที่ออกแบบไว้ใน Adobe Photoshop จากขั้นตอนก่อนหน้า (ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกประกอบชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ในโปรแกรม Adobe Photoshop)<br>• ช่วงต้น เปิดคลิปด้วยตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทำการคีย์เฟรมช่วงเวลา 00.00-00.01 วินาที โดยปรับค่า Opacity เป็น 0% จะทำให้ภาพมืดไป และปรับค่า Mask Opacity เป็น 100% จะทำให้ภาพสว่างขึ้น ซึ่งระยะเวลา 1 วินาทีแรกเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม |

| ลำดับ | ภาพ | กระบวนการ/แนวคิดการออกแบบ |
|---|---|---|
| 2 | | • การสร้างฉากต่อเนื่องจากฉากเดิม โดยใส่ข้อความ “เสนอ” เพื่อเป็นการนำผู้ชมเข้าสู่เนื้อหาของรายการ<br>• การใส่เอฟเฟ็กต์ Glow ที่ตัวอักษรเพื่อเพิ่มมิติให้ตัวอักษรมีความสว่างเรืองแสงโดดเด่นมากขึ้น |
| 3 |  | • การใส่ Transition เพื่อเปลี่ยนฉาก<br>• โดยภาพรวมยังคุมโทนสีน้ำตาล ขาว เหลือง |
| 4 | | • หลังจาก Transition ฉากจะเปลี่ยนมาอยู่ที่หน้ารวมข้อมูลทั้งหมด ตามภาพที่ 4.4 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกประกอบชุดวิชา 10151 ไทยศึกษาในโปรแกรม Adobe Photoshop<br>• ในส่วนของโลโก้ Facebook Live (มุมขวาด้านบน) ได้ใช้คำสั่งคีย์เฟรม Opacity เป็น 0% ทำให้ภาพมืดไป และปรับค่า Mask Opacity เป็น 100% ให้ภาพสว่างขึ้น แล้วใช้คำสั่ง Loop out เพื่อทำคำสั่งวนซ้ำเอฟเฟ็กต์เดิม ให้มีการกระพริบอยู่ตลอดเวลา<br>• ฉากนี้จะวางเป็นภาพนิ่งไว้ให้ผู้รับสื่อได้อ่านรายละเอียดที่ปรากฏบนหน้าจอได้อย่างชัดเจน |

จากตารางที่ 4.4 แสดงกระบวนการและแนวคิดการออกแบบข้างต้นที่กล่าวมา ผู้ออกแบบใช้เป็นต้นแบบ (Template) ของการสร้างชิ้นงานรายการ Facebook Live ติวเข้มก่อนสอบชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 2 และรายการ Facebook Live ติวเข้มก่อนสอบชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 3 โดยใช้รูปแบบและหลักการออกแบบเดียวกัน

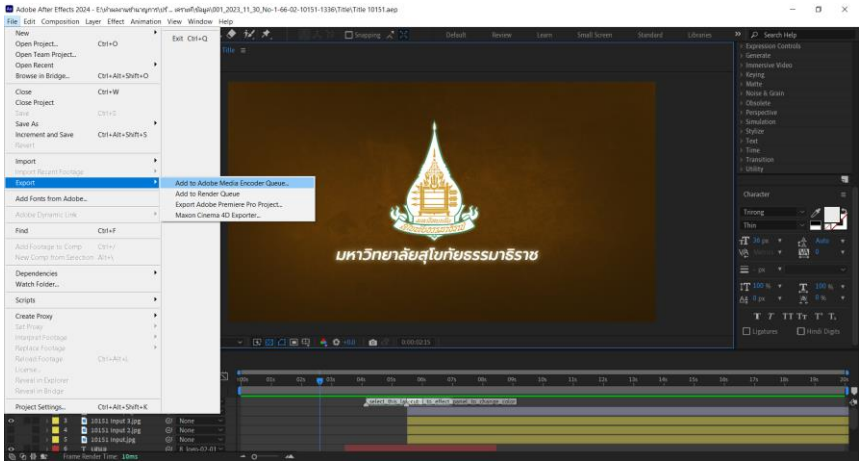



ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างการออกแบบส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) ติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 1-3 ในโปรแกรม Adobe After Effects

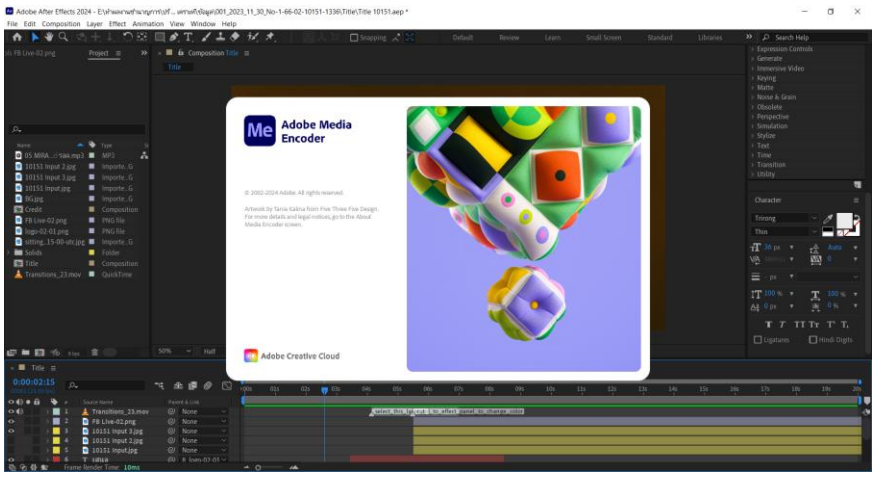
ทั้งนี้ การดำเนินการออกแบบภาพกราฟิกนอกจากการออกแบบกราฟิกให้สวยงามแล้ว ยังมีขั้นตอนการใส่เสียงดนตรีประกอบรายการ เพื่อเพิ่มอรรถรสในการรับชมยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถดำเนินการได้ในโปรแกรม Adobe After Effects

**ขั้นตอนที่ 3** การนำไฟล์ออกจากโปรแกรม (Export) งานส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) ออกจากโปรแกรม Adobe After Effects ด้วยคำสั่ง Add to Adobe Media Encoder Queue ในขั้นตอนนี้เหมาะสำหรับท่านที่ใช้โปรแกรมลิขสิทธิ์ของ Adobe และได้ติดตั้งโปรแกรม Adobe Media Encoder ไว้ในเครื่องแล้ว สามารถคลิกที่เมนู File จะมีคำสั่ง Add to

Adobe Media Encoder Queue ขึ้นให้อัตโนมัติ สามารถคลิกใช้ได้เลย แต่ถ้าไม่มีโปรแกรมนี้ก็ไม่สามารถเลือกใช้เมนูนี้ได้ ให้ใช้ขั้นตอน Export ตามปกติที่มีอยู่ในโปรแกรม Adobe After Effects ด้วยคำสั่ง Add to Render Queue ซึ่งหากใช้วิธีนี้ ท่านจะไม่สามารถแก้ไขงานในขณะที่โปรแกรมกำลัง Render อยู่ได้ ต้องรอจนกว่าโปรแกรมจะ Render เสร็จ การเลือกชนิดไฟล์ ให้กำหนดชนิดไฟล์เป็น MP4 พร้อมเสียงดนตรีประกอบ จึงจะเสร็จสิ้นกระบวนการออกแบบส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) ในโปรแกรม Adobe After Effects



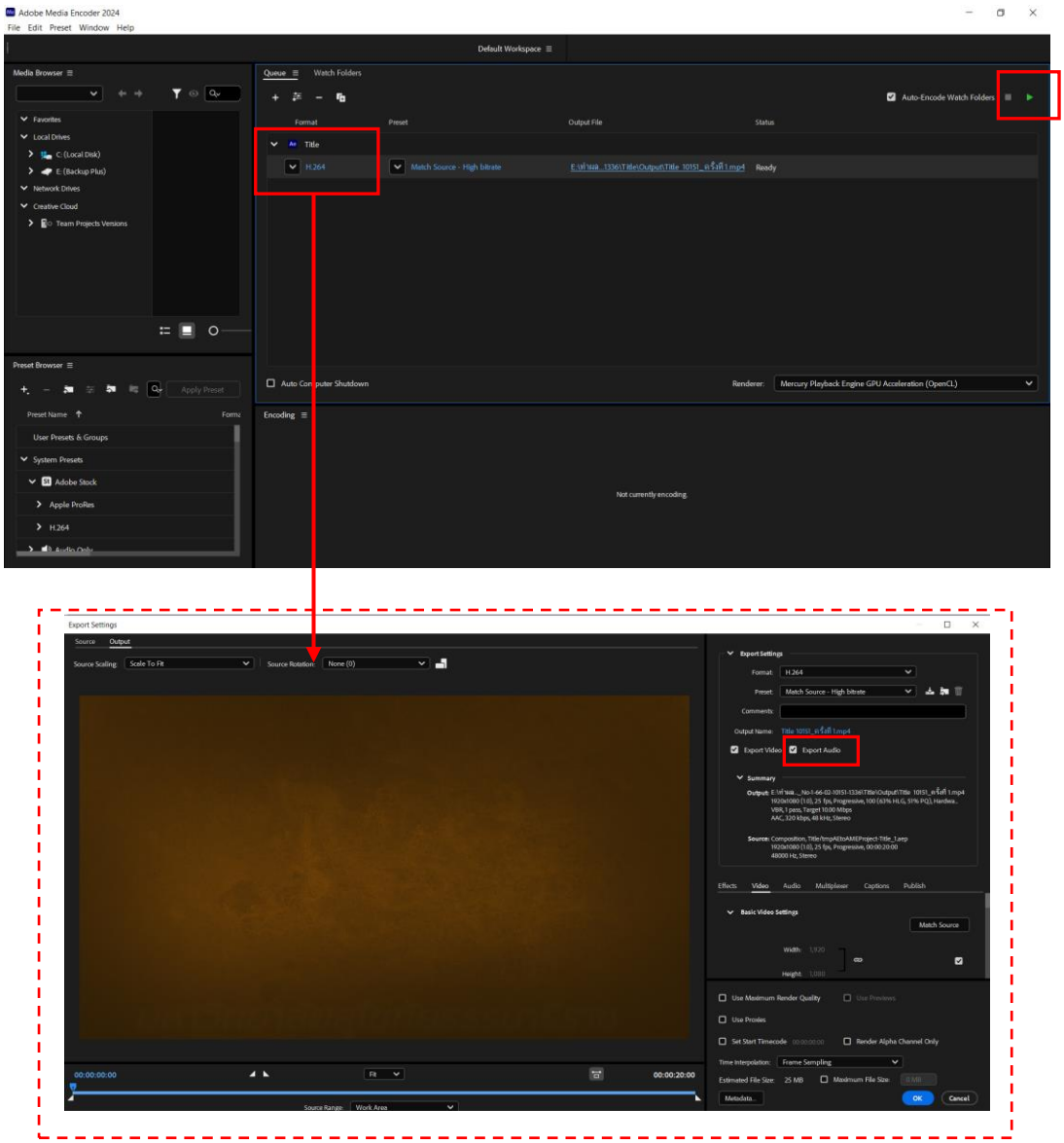

ภาพที่ 4.8 ตัวอย่างการ Render ไฟล์ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title)
ออกจากโปรแกรม Adobe After Effects




ภาพที่ 4.9 ตัวอย่างการ Render ไฟล์ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title)
โปรแกรม Adobe Media Encoder

การตั้งค่า Format ในโปรแกรม Adobe Media Encoder ให้เป็น H.264 เพราะรูปแบบรหัสไฟล์นี้เป็นไฟล์ตระกูล MPEG 4 ที่มีคุณภาพการแสดงผลภาพดีและมีขนาดเล็ก จากนั้นให้เลือก Output File ที่ต้องการจัดเก็บไฟล์ สิ่งที่จำเป็นต้องตรวจสอบอีกครั้ง คือ การตั้งค่าในหน้าต่าง Export Setting หากกรณีที่ไฟล์นั้นมีเสียงดนตรีประกอบด้วยให้ทำการติ๊ก

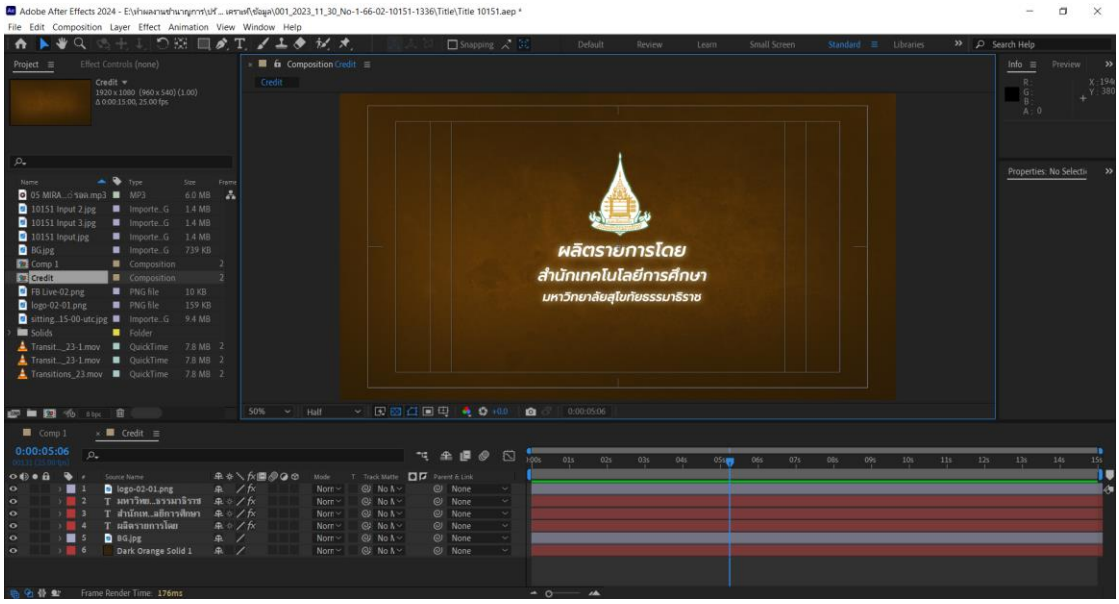
เครื่องหมายถูกในช่อง Export Audio จากนั้นคลิก OK แล้วคลิก Start Queue (Enter) สัญลักษณ์ลูกศรสีเขียวมุมขวาบนในหน้าต่างของโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมทำการประมวลผล




ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างแสดงหน้าต่างการตั้งค่า Export Setting
ในโปรแกรม Adobe Media Encoder

**2) ส่วนปิดรายการ (Credit)**

ส่วนปิดรายการ (Credit) ตามที่ได้รับข้อมูลจากผู้ผลิต ต้องการใส่ข้อความ “ผลิตรายการโดย สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช” ลักษณะงานเป็นงานประเภทภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ ผู้ออกแบบได้พิจารณาการจัดวางข้อความ โดยแบ่งข้อความออกเป็น 3 บรรทัด มีขนาดเล็กและใหญ่ตามความสำคัญ ใช้สีข้อความสีขาว วางบนพื้นหลังสีน้ำตาลที่เป็นโทนเดียวกับส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) เพื่อให้สอดคล้องกันทั้งรายการ พร้อมทั้งนำตราสัญลักษณ์มาใช้ประกอบให้มีความน่าเชื่อถือ และเพิ่มการจดจำในการรับสื่อในขณะนั้นอีกด้วย

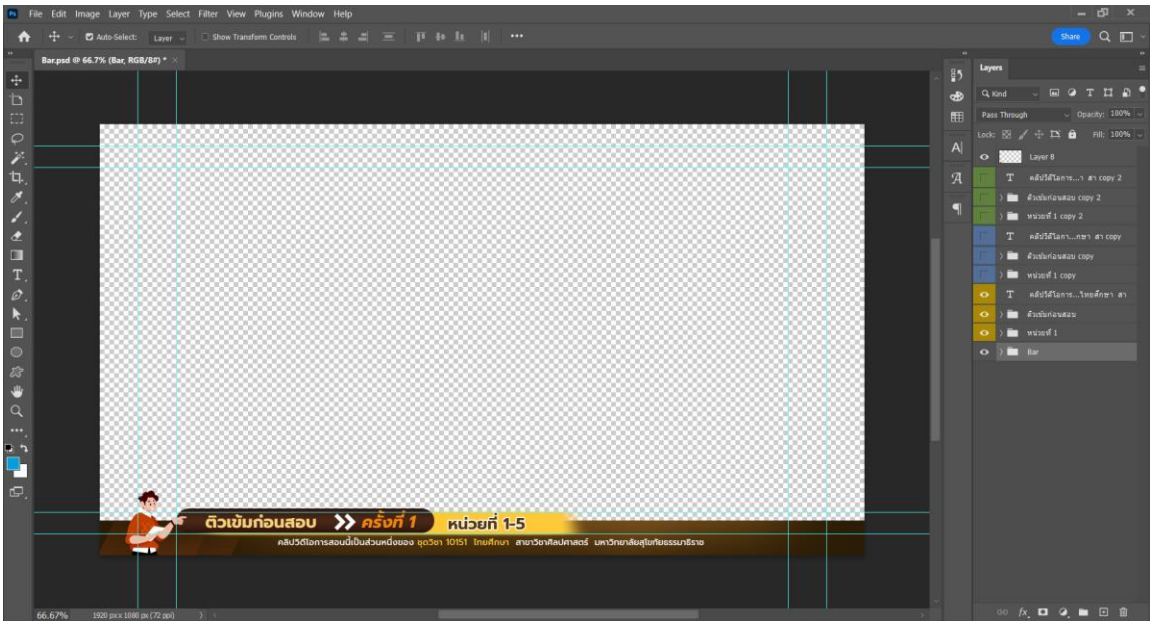



ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างการออกแบบส่วนปิดรายการ (Credit) ในโปรแกรม Adobe After Effects

**ส่วนที่ 2 ภาพนิ่ง**

**1) แถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar)**

ออกแบบชิ้นงานในโปรแกรม Adobe Photoshop ตั้งค่างานเป็น 16:9 ความละเอียด 1080p หรือ Full HD มีขนาดงาน 1920x1080 Pixel โหมดสี RGB ขอบเขตการออกแบบจะอยู่มุมล่างของจอภาพ ขนาดต้องไม่เกินขอบเขต Safety Area ลักษณะไฟล์เป็นพื้นหลังโปร่งใส สกุลไฟล์ PNG ผู้ออกแบบได้กำหนด 3 สีหลักในการออกแบบกราฟิกแถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar) คือ สีน้ำตาล สีเหลือง และสีขาว มีการเพิ่มน้ำหนักสีอ่อน-เข้ม แต่ยังคงเป็นโทนสีเดียวกัน เพื่อให้สอดคล้องกับส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title) และกราฟิกทั้งหมดของรายการ การจัดองค์ประกอบของข้อความจะชิดไปด้านซ้ายของจอภาพเพื่อแบ่งพื้นที่แสดงข้อมูลและมีพื้นที่ว่างไม่ให้รบกวนสายตา เมื่อนำไปซ้อนคลิปวิดีโอในขณะใช้งานจริง ทั้งนี้ เพื่อความน่าสนใจจึงได้นำภาพการ์ตูนมาเพิ่มจุดเด่นให้งานอีกด้วย

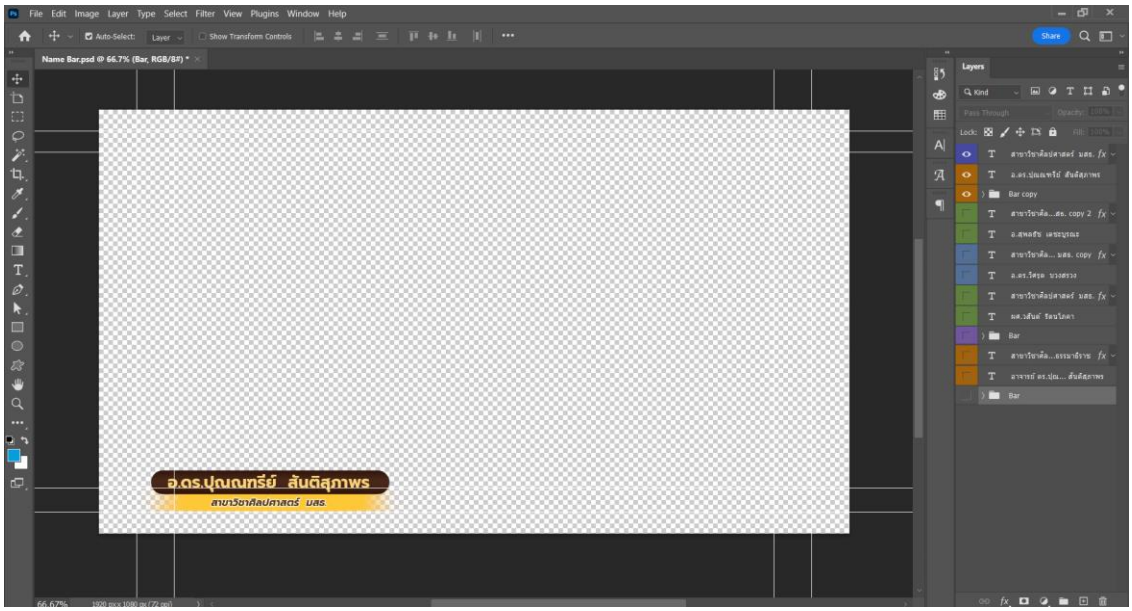



ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกแถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar) ในโปรแกรม Adobe Photoshop

ภาพที่ 4.13 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกแถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar) ติวเข้มก่อนสอบชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 1-3

**2) ส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar)**

ออกแบบชิ้นงานในโปรแกรม Adobe Photoshop ตั้งค่างานเป็น 16:9 ความละเอียด 1080p หรือ Full HD มีขนาดงาน 1920x1080 Pixel โหมดสี RGB ขอบเขตการออกแบบจะอยู่มุมล่างของจอภาพ ขนาดต้องไม่เกินขอบเขต Safety Area ลักษณะไฟล์เป็นพื้นหลังโปร่งใส สกุลไฟล์ PNG ผู้ออกแบบได้กำหนด 3 สีหลักในการออกแบบกราฟิกบาร์ชื่อ คือ สีน้ำตาล สีเหลือง และสีขาว ในลักษณะเดียวกับการออกแบบกราฟิกบาร์ชื่อนั้นต้องแบ่งเป็น 2 บรรทัด โดยบรรทัดบนแสดง ชื่อ-สกุล ผู้ดำเนินรายการ ส่วนบรรทัดล่างแสดงรายละเอียดของ ชื่อ-สกุล การออกแบบส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar) นั้น ชื่อ-สกุล ต้องโดดเด่นกว่ารายละเอียดบรรทัดล่าง จึงใช้ขนาดตัวอักษรที่ใหญ่กว่าบรรทัดล่าง และเลือกใช้สีตัวอักษรสีอ่อนวางบนพื้นสีเข้ม ทำให้ข้อความนั้นอ่านง่าย เด่นชัดมากขึ้น ขนาดโดยรวมของชิ้นงานทั้งหมดต้องไม่ใหญ่จนเกินไป และไม่บดบังภาพรวมของการนำเสนอเมื่อต้องนำไปใช้งานจริง

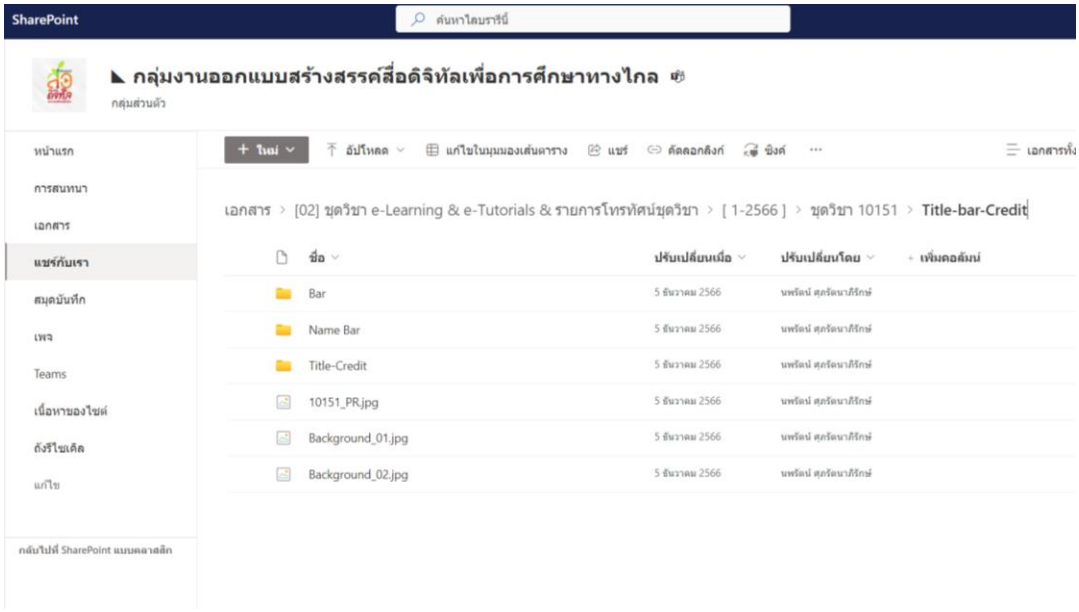



ภาพที่ 4.14 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar) ในโปรแกรม Adobe Photoshop

ภาพที่ 4.15 ตัวอย่างการออกแบบกราฟิกส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar) ในรายการติวเข้มก่อนสอบ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ครั้งที่ 1-3

### 1.2.3 ขั้นตอนหลังออกแบบ

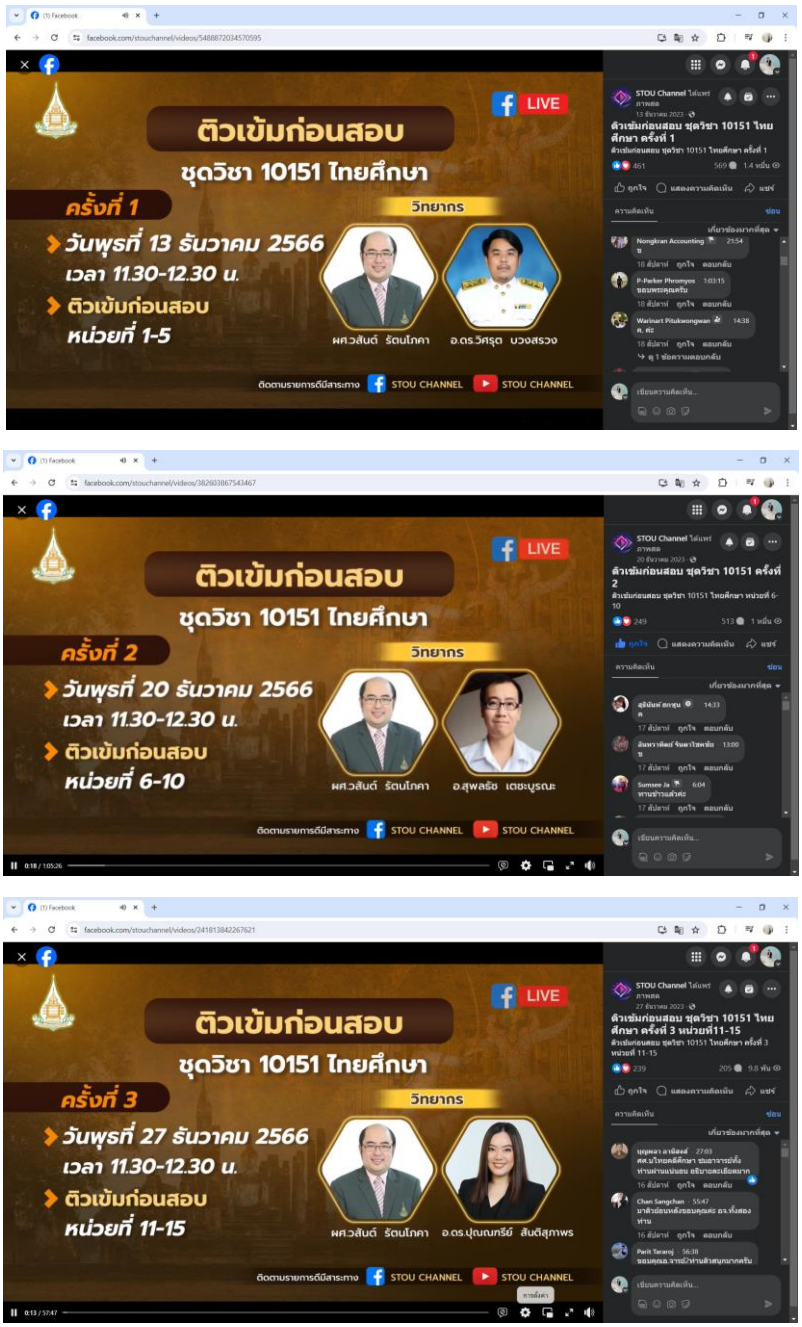
ผู้ออกแบบทำการตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงานให้ถูกต้อง แม่นยำ การตรวจสอบความถูกต้องของไฟล์ ความละเอียดคมชัด ขนาดงาน (Size) เพื่อให้งานนั้นสำเร็จสมบูรณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จึงจะอัปโหลดไฟล์เข้าระบบเก็บข้อมูลออนไลน์ (SharePoint) และแจ้งความเรียบร้อยผ่านทางแอปพลิเคชัน Line ให้ผู้ขอใช้บริการทำการตรวจสอบไฟล์ในระบบอีกครั้ง หากไม่มีการแก้ไขใดๆ เป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการออกแบบกราฟิกเพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช




ภาพที่ 4.16 ตัวอย่างการอัปโหลดไฟล์เข้าระบบเก็บข้อมูลออนไลน์ (SharePoint)

รายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นั้น ได้เผยแพร่ทาง เฟซบุ๊กเพจ (Facebook Page) STOU Chanel สามารถดูตัวอย่างได้ในลิงก์ https://www.stou.ac.th/link/LxtD0 หรือ QR Code

ภาพที่ 4.17 แสดง QR Code รายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ได้เผยแพร่ทาง เฟซบุ๊กเพจ (Facebook Page) STOU Chanel




ภาพที่ 4.18 ตัวอย่างการเผยแพร่รายการรายการติวเข้มก่อนสอบ

**ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา**

หลังจากการออกแบบกราฟิกรายการ ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษาแล้ว ทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการ จากผู้มาติดต่อขอใช้บริการงานออกแบบกราฟิกที่เกี่ยวข้องกับการผลิตรายการเพื่อการศึกษาชุดวิชา ได้แก่ อาจารย์ประจำชุดวิชา นักเทคโนโลยี-การศึกษาประจำชุดวิชา และนักเทคโนโลยีการศึกษา ปฏิบัติการก่อนการออกอากาศในเฟซบุ๊กเพจ (Facebook Page) STOU Chanel ปรากฏผล ดังนี้

**ตารางที่ 4.5** คะแนนความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบรายการ (n=5 คน)

| **รายการประเมิน** | **M** | **SD.** | **แปลผล** |
|---|---|---|---|
| 1. ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นหลัง | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 2. ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 3. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | 4.80 | 0.45 | มากที่สุด |
| 4. ความเหมาะสมของสีตัวอักษร | 4.80 | 0.45 | มากที่สุด |
| 5. ความถูกต้องของเนื้อหา | 4.80 | 0.45 | มากที่สุด |
| 6. ความเหมาะสมขององค์ประกอบในหน้าจอ | 4.80 | 0.45 | มากที่สุด |
| 7. การออกแบบกราฟิกหน้าจอ | 4.60 | 0.55 | มากที่สุด |
| 8. ภาพพื้นหลังสอดคล้องกับชุดวิชา | 4.80 | 0.45 | มากที่สุด |
| 9. ภาพประกอบคมชัด มองเห็นชัดเจน | 4.20 | 0.84 | มาก |
| 10.ความทันสมัยและความแปลกใหม่ | 4.40 | 0.89 | มาก |
| **เฉลี่ยรวม** | 4.64 | 0.56 | **มากที่สุด** |

ความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.64, SD = 0.56) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร ความเหมาะสมของสีตัวอักษร ความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมขององค์ประกอบในหน้าจอ และภาพพื้นหลังสอดคล้องกับชุดวิชา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.80, SD = 0.45) และภาพประกอบคมชัด มองเห็นชัดเจน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (M = 4.20, SD = 0.84)

# บทที่ 5
# สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา กรณีศึกษาชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก ศึกษา และวางแผน กำหนดขั้นตอนการทำงานให้เป็นระบบ โดยศึกษาจากกรณีการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## 5.1 สรุปผลการวิเคราะห์

การวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา กรณีศึกษาชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

5.1.1 งานกราฟิกในรายการเพื่อการศึกษาถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้รายการนั้นมีความสมบูรณ์ และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นรายการสดหรือรายการที่ใช้การบันทึกเทป ล้วนต้องใช้กราฟิกเข้ามาประกอบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้ ตัวอักษร รูปภาพ งานกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ จากการที่ได้ปฏิบัติงานในตำแหน่งนักวิชาการช่างศิลป์ ทั้งได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และมีผู้เชี่ยวชาญแนะนำ ทำให้ได้รับความรู้และเทคนิคการทำงานต่างๆ เกี่ยวกับงานกราฟิกสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา

การออกแบบส่วนประกอบรายการเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย ส่วนนำเข้าสู่รายการ (Title), แถบป้ายประกาศหัวข้อรายการ (Bottom Bar), ส่วนแนะนำชื่อผู้ร่วมรายการ (Name Bar) และส่วนปิดรายการ (Credit) ในกระบวนการผลิตนั้นต้องมีการวางแผน และกำหนดขั้นตอนการทำงานให้เป็นระบบ การผลิตงานให้ดีมีคุณภาพ ทุกอย่างจะสัมฤทธิ์ผลได้นั้น ต้องคำนึงถึงขั้นตอนการออกแบบ ดังนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์

ศึกษาจากเอกสารการผลิตสื่อประจำชุดวิชา จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัย ได้แก่ Social Media ของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย YouTube, Facebook เว็บไซต์คลังสื่อของมหาวิทยาลัย STOU Media และบทเรียนออนไลน์สมบูรณ์แบบของชุดวิชาบนระบบ STOU e-Learning ตลอดจนข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเป็นแนวทางในการวิเคราะห์การออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

2. ขั้นตอนในการวิเคราะห์การออกแบบ

1) ขั้นตอนก่อนการออกแบบ ประกอบด้วย การประสานงาน การตรวจสอบข้อมูลและประเมินรายละเอียดงานเบื้องต้น

2) ขั้นตอนการออกแบบ ประกอบด้วย กระบวนการคิด หลักการพิจารณาสี การจัดองค์ประกอบ การเลือกใช้โปรแกรม การกำหนดขนาดชิ้นงาน การรวบรวมความคิดและสืบค้นข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องมากที่สุดมาใช้ในการออกแบบ

3) ขั้นตอนหลังการออกแบบ การกำกับดูแล การตรวจสอบความถูกต้องของงาน มีความแม่นยำ และการส่งมอบงานผ่านระบบออนไลน์ SharePoint

5.1.2 ความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบกราฟิกรายการชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.64, SD = 0.56) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร ความเหมาะสมของสีตัวอักษร ความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมขององค์ประกอบในหน้าจอ และภาพพื้นหลังสอดคล้องกับชุดวิชา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.80, SD = 0.45) และภาพประกอบคมชัด มองเห็นชัดเจน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (M = 4.20, SD = 0.84)

**5.2 ข้อเสนอแนะ**

จากการวิเคราะห์กระบวนการออกแบบกราฟิก เพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา กรณีศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) กระบวนการออกแบบกราฟิกเพื่อสนับสนุนรายการเพื่อการศึกษา กรณีศึกษา ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา เป็นการผลิตกราฟิกที่เกี่ยวกับด้านประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรมของไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน หลักการออกแบบควรเลือกใช้ภาพประกอบและสีที่เหมาะสม สามารถแสดงถึงข้อมูลต่างๆ ในรายการได้อย่างชัดเจน สื่อถึงอารมณ์และแนวทางของรายการ ช่วยในการนำเสนอเรื่องราวของรายการให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2) ในขั้นตอนการออกแบบ จำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องของอัตราส่วนภาพ ต้องระมัดระวังในเรื่องของอัตราส่วนภาพ การวางรูปแบบให้อยู่ใน Safety Area ข้อจำกัดในการเสนอรายละเอียดต่างๆ ของงานกราฟิก เพื่อให้งานที่ออกมามีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการสื่อสารไปยังผู้ชม

3) การออกแบบกราฟิก ผู้ออกแบบจะต้องรู้วัตถุประสงค์หลักของรายการ และต้องรู้ว่ากราฟิกที่จะออกแบบนั้นนำไปใช้อย่างไร ใช้กับสื่อประเภทไหน จะต้องใช้เวลาในการออกแบบนานเท่าใด ควรประเมินระยะเวลาในการออกแบบ เพื่องานออกแบบที่ดี และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) สำหรับผู้ที่สนใจจะศึกษาเรื่องกระบวนการออกแบบกราฟิกรายการเพื่อการศึกษานั้น ผู้จัดทำมองเห็นแนวโน้มการผลิตสื่อในยุคปัจจุบัน ซึ่งมีสื่อทางด้านการศึกษาและให้ความรู้ที่มีการเผยแพร่บนสื่อออนไลน์มากมายหลายแพลตฟอร์ม กราฟิกจึงมีบทบาทกับการผลิตสื่อเป็นอย่างมาก ผู้ออกแบบจึงต้องมีทักษะทางด้านศิลปกรรม เพื่อถ่ายทอดความคิดให้ออกมาสวยงามน่าสนใจ ต้องมีทักษะในการสื่อสาร เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจเนื้อหาสาระ ต้องมีประสาทสัมผัสที่ไวต่อการรับรู้ และการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย ต้องเป็นผู้นำในการกำหนดรูปแบบใหม่ๆ ต้องธเป็นผู้เสาะแสวงหาเรียนรู้เครื่องมือในการผลิต และเทคนิคการออกแบบใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา เพื่อช่วยในการทำงานให้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งนี้ ผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในด้านการออกแบบ เพื่อช่วยให้สร้างสรรค์ผลงานกราฟิกในการสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีองค์ประกอบของความสวยงาม และมีแนวความคิดในการออกแบบที่ดี

# บรรณานุกรม


กองบรรณาธิการ. (2564). *รวมโปรแกรมกราฟิก*. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

กิจติพงษ์ ประชาชิต. (2559). การออกแบบและพัฒนาโมชันอินโฟกราฟิกเพื่อนำเสนอตำนานเมืองศรีสะเกษ.*วารสารวิถีสังคมมนุษย์*. 4(1), 116-135.

เกียรติพงษ์ บุญจิตร. (2560). *Photoshop CC 2017 Professional Guide.* นนทบุรี: ไอดีซีฯ.

จุฑามาศ จิวะสังข์. (2556). *สร้างสรรค์เอฟเฟ็กต์และตกแต่งงานวิดีโอ After Effects CS6 สำหรับผู้เริ่มต้น.* กรุงเทพฯ: ซิมพลิฟาย.

ทักษิณา สุขพัทธี และทรงศรี สรณสถาพร. (2560). การศึกษาแนวทางการออกแบบโมชั่นกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.* 12(1) (มกราคม – เมษายน 2560), 264.

ดวงรัตน์ ด่านไทยนำ. (2566). *การวิจัยในงานออกแบบ.* สืบค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2567, จาก https://elfit.ssru.ac.th/duangrat_da/pluginfile.php/218/block_html

น้ำมนต์ เรืองฤทธิ์. (2560). อินโฟกราฟิกกับการออแบบสื่อการสอน. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร.* 15(2)(กรกฎาคม - ธันวาคม 2560), 29-40

ปิยะธิดา ปานบุญ และมาริญา ทรงปัญญา. (2567). การออกแบบสื่อกราฟิกประชาสัมพันธ์สำหรับศูนย์พักพิงสุนัขจรจัด จังหวัดอุดรธานี. *Asian Journal of Traditional and Innovative Arts and Textiles Kalasin University.* 3(1)(มกราคม - เมษายน 2567), 15-29.

พิชยชัย แสงดี และวิชชา สันทนาประสิทธิ์. (2567). ศิลปะการเล่าเรื่องและการเขียนบท. สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2567, จาก https://elcca.ssru.ac.th/witcha_sa/pluginfile.php/180/mod_resource/content/3/การเขียนบท%20week4.pdf.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2561). *ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรม Photoshop CS6.* สืบค้นเมื่อ 26 พฤษภาคม 2567, จาก https://elcca.ssru.ac.th/suwimol_ap/mod/resource/view.php?id=214.

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (2565). *อัตราส่วนภาพคืออะไร.* สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2567, จาก https://blog.wu.ac.th/archives/5143.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. *ระบบการเรียนการสอนทางไกล*. สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม 2567, จาก https://www.stou.ac.th/main/StouPlan.html.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2540). *พจนานุกรมศัพท์ปรัชญา อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.

วสันต์ พึ่งพูลผล. (2560). *Illustrator CC 2017 Professional Guide*. นนทบุรี: ไอดีซีฯ.

สำนักเทคโนโลยีการศึกษา. *โครงสร้างองค์กร*. สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2567, จาก https:/oet.stou. ac.th/institute-or/

สำราญ แสงเดือนฉาย. (2563). การสร้างสารด้วยคอมพิวเตอร์กราฟิก. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการสร้างสารเพื่อผลิตรายการโทรทัศน์* (หน่วยที่ 7). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อนุชา กลมเกลี้ยง, ณัฐวิทย์ คงศรีชาย, ธรรมรัตน์ จรูญชนม์, ฤทธิรัตน์ ดารารัตน์ และศิริชัย รัศมีแจ่ม. การออกแบบกราฟิกและภาพประกอบ เพื่อการสื่อสารทางวัฒนธรรมการท่องเที่ยว จังหวัดอ่างทอง. *วารสารศิลปศาสตร์ มทร.กรุงเทพ.* 4(1)(มกราคม - มิถุนายน 2565), 85-96.

JALEARN. (2565). *การใช้สีในการออกแบบ*. สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2567, จาก https://www.jalearnmedia.com/blog/color-theory/.

# ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**
**ประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**
**เรื่อง หลักเกณฑ์การผลิตรายการและเผยแพร่สื่อเพื่อการศึกษา**
**และบริการวิชาการแก่สังคม พ.ศ 2564**

สำเนา

**ประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**
**เรื่อง หลักเกณฑ์การผลิตรายการและเผยแพร่สื่อเพื่อการศึกษาและบริการวิชาการแก่สังคม**
**พ.ศ. ๒๕๖๔**

---

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การผลิตรายการและเผยแพร่สื่อเพื่อการศึกษาและบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อให้การดำเนินการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทิศทางการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช รวมทั้งสอดรับกับการรับและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของนักศึกษาหรือผู้เรียนในยุคดิจิทัล และเป็นการเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ในการเข้าถึงสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชให้แก่นักศึกษาและประชาชน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พ.ศ. ๒๕๒๑ ประกอบกับมติสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรื่อง หลักเกณฑ์การผลิตรายการและเผยแพร่สื่อเพื่อการศึกษาและบริการวิชาการแก่สังคม พ.ศ. ๒๕๖๔”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาและผู้เรียนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

“รายการ” หมายความว่า รายการเพื่อการศึกษาและบริการวิชาการแก่สังคมที่มีความยาว ๓๐ นาทีต่อหนึ่งรายการ

“ชุดวิชา” หมายความว่า ชุดสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่อคอมพิวเตอร์ที่ใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระของชุดวิชาซึ่งมีเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีค่าไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิตทวิภาค

ข้อ ๔ มหาวิทยาลัยจะปรับเปลี่ยนการให้บริการสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยในรูปแบบสื่อการศึกษาประเภท ดีวีดี วีซีดี และซีดีเสียง (MP๓) เป็นการให้บริการสื่อการศึกษาบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้ยกเลิกการผลิตสื่อการศึกษาประเภท ดีวีดี วีซีดี และซีดีเสียง (MP๓) เพื่อการศึกษาประจำชุดวิชาและประกอบชุดวิชา และบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัย

นักศึกษาสามารถเข้าถึงสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ในกรณีที่นักศึกษาประสงค์จะขอสำเนาสื่อการศึกษาในรูปแบบวัสดุสำเนาสื่อ ให้ยื่นคำร้องขอสำเนาสื่อการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยนักศึกษาจะต้องเสียค่าบริการสำเนาวัสดุและค่าบริการจัดส่งสื่อการศึกษาทางไปรษณีย์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๕ ให้กำหนดรูปแบบ ความยาว และจำนวนในการผลิตรายการเพื่อการศึกษาและบริการวิชาการแก่สังคม ดังต่อไปนี้

(๑) รายการที่มีรูปแบบบรรยาย สัมภาษณ์ หรือสนทนา เพื่อมุ่งเน้นการสรุปเนื้อหา หรือเน้นติว ให้ผลิตเป็นรายการมีความยาวละ ๓๐ นาที ผลิตได้ไม่เกิน ๑๕ รายการ รวมทั้งหมด ๗ ชั่วโมง ๓๐ นาที โดยรายการรูปแบบบรรยายหรือสัมภาษณ์ให้มีผู้สอนหรือวิทยากรได้ ๑ คน และรายการรูปแบบสนทนาให้มีผู้สอนหรือวิทยากรได้ไม่เกิน ๒ คน

(๒) รายการที่มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสารคดี หรือสาธิตการฝึกปฏิบัติ ให้ผลิตเป็นรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา โดยมีความยาวรายการละ ๓๐ นาที ผลิตได้ไม่เกิน ๔ รายการ โดยในแต่ละรายการให้มีผู้สอนหรือวิทยากรได้ไม่เกิน ๒ คน ทั้งนี้ ในกรณีที่จำนวนรายการเกินกว่าที่กำหนดไว้ ต้องได้รับการอนุมัติจากสภาวิชาการ

(๓) รายการที่มีเนื้อหาในรูปแบบบรรยาย สัมภาษณ์ หรือสนทนา สำหรับการผลิตเป็นคลิปเสียงเพื่อการสอน ให้ผลิตรายการที่มีความยาว ๓๐ นาที ผลิตได้ไม่เกิน ๑๕ รายการ รวมทั้งหมด ๗ ชั่วโมง ๓๐ นาที โดยรายการรูปแบบบรรยายหรือสัมภาษณ์ให้มีผู้สอนหรือวิทยากรได้ ๑ คน และรายการรูปแบบสนทนาให้มีผู้สอนหรือวิทยากรได้ไม่เกิน ๒ คน

ข้อ ๖ การผลิตรายการเพื่อการศึกษาและบริการวิชาการแก่สังคมรูปแบบคลิปวิดีโอการสอนและคลิปเสียงการสอน ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ชุดวิชาในระดับปริญญาตรี ให้สามารถผลิตรายการรูปแบบคลิปวิดีโอการสอนและคลิปเสียงการสอนได้ไม่เกิน ๑๕ รายการ ต่อรอบการผลิตหรือปรับปรุงชุดวิชา และอยู่ในแผนผลิตรายการประจำปีงบประมาณ

(๒) ชุดวิชาระดับปริญญาโทและประกาศนียบัตรบัณฑิต ให้สามารถผลิตรายการรูปแบบคลิปวิดีโอการสอนและคลิปเสียงการสอน ได้ไม่เกิน ๑๐ รายการ ต่อรอบการผลิตหรือปรับปรุงชุดวิชา และอยู่ในแผนผลิตรายการประจำปีงบประมาณ

(๓) ชุดวิชาระดับปริญญาเอก ให้สามารถผลิตรายการรูปแบบคลิปวิดีโอการสอนและคลิปเสียงการสอนได้ไม่เกิน ๓ รายการ ต่อรอบการผลิตหรือปรับปรุงชุดวิชา และอยู่ในแผนผลิตรายการประจำปีงบประมาณ

การผลิตรายการรูปแบบคลิปวิดีโอการสอนและคลิปเสียงการสอนตามวรรคหนึ่งในแต่ละรายการให้แบ่งเป็นตอนย่อยแสดงให้เห็นการเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของชุดวิชาที่ชัดเจน

ข้อ ๗ การผลิตรายการเพื่อการศึกษาและบริการวิชาการแก่สังคมรูปแบบคลิปวิดีโอการสอนและคลิปเสียงการสอนตามข้อ ๖ ให้นำมาทดแทนการผลิตรายการสอนเสริมทางไกล รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา

รายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา รายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา ซีดีเสียงเพื่อการศึกษา และการผลิตคลิปวิดีโอการสอนรูปแบบโมดูลในระบบอีเลิร์นนิงของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่เดิมทั้งหมด

ข้อ ๘ ให้เผยแพร่สื่อการศึกษาที่เป็นรายการวิทยุกระจายเสียง รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา และรายการเพื่อการศึกษาและบริการวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัย บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ให้กับนักศึกษาสามารถเข้าถึงสื่อการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้โดยสะดวก

ข้อ ๙ ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ และมีอำนาจในการออกคำสั่งหรือหลักเกณฑ์ใด ๆ เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด และคำวินิจฉัยนั้นให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ปราณี สังขะตะวรรธน์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปราณี สังขะตะวรรธน์)
กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สำเนาถูกต้อง

(นางรุ่งรัศมี สุกใส)
หัวหน้างานสารบรรณ
๑๖ ก.ย. ๒๕๖๔

# ภาคผนวก ข
# รายละเอียดชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา

**มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**
**รายงานโครงสร้างหลักสูตร**

**ชื่อหลักสูตร** : ศิลปศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาไทยคดีศึกษา
Bachelor of Arts Program in Thai Studies

**ชื่อเต็มปริญญาบัตร** : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ไทยคดีศึกษา)
Bachelor of Arts (Thai Studies)

**ชื่อย่อปริญญาบัตร** : ศศ.บ. (ไทยคดีศึกษา)
B.A. (Thai Studies)

**คุณสมบัติผู้สมัคร** : สำเร็จการศึกษา ม.6 หรือเทียบเท่า

**<u>โครงสร้างของหลักสูตร</u>**

| | | |
|---|---|---|
| **ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** | **5 ชุดวิชา** | **( 30 หน่วยกิต )** |
| **ข. หมวดวิชาเฉพาะ** | **15 ชุดวิชา** | **( 90 หน่วยกิต )** |
| **ค. หมวดวิชาเลือกเสรี** | **1 ชุดวิชา** | **( 6 หน่วยกิต )** |
| **รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า** | **21 ชุดวิชา** | **( 126 หน่วยกิต )** |

**<u>รายละเอียดของหลักสูตร</u>**

**ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** **5 ชุดวิชา**

***บังคับ 2 ชุดวิชา***

10141 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต
10151 ไทยศึกษา

***และเลือก 3 ชุดวิชาโดยเลือกจากกลุ่มวิชาๆ ละ 1 ชุดวิชา ดังต่อไปนี้***

***กลุ่มภาษา***

10111 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
10161 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
10162 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร
10163 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร

***กลุ่มสังคมศาสตร์***

10131 สังคมมนุษย์
10152 ไทยกับสังคมโลก

***กลุ่มมนุษยศาสตร์***

10121 อารยธรรมมนุษย์
10164 สังคมและวัฒนธรรมอาเซียน

**ข. หมวดวิชาเฉพาะ** **15 ชุดวิชา**

***วิชาแกน บังคับ 3 ชุดวิชา***

10201 ประวัติศาสตร์ไทย
10202 การอ่านภาษาไทย
11111 สังคมและวัฒนธรรมไทย

***วิชาเฉพาะด้าน บังคับ 11 ชุดวิชา***

12305 ศิลปะกับสังคมไทย
12306 วรรณคดีไทย
12310 วิถีไทย
12311 โลกทัศน์ไทย
12312 ประวัติศาสตร์การเมืองและเศรษฐกิจไทย
12313 ท้องถิ่นไทย
12402 วัฒนธรรมกับการท่องเที่ยว
12407 แนวคิดไทย
12409 ประสบการณ์ไทยคดีศึกษา *
12410 ลักษณะภาษาไทย
12411 ภาษาถิ่นและวรรณกรรมท้องถิ่นไทย

***และเลือก 1 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้***

12303 สังคมไทย
12406 ไทยกับการปรับประเทศให้ทันสมัย

**ค. หมวดวิชาเลือกเสรี** **1 ชุดวิชา**

***ให้เลือกจากชุดวิชาหรือรายวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามโครงการสัมฤทธิบัตร หรือในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตร ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า หรือในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี***

**<u>หมายเหตุ</u>** * เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

**มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**
**รายงานโครงสร้างหลักสูตร**

**ชื่อหลักสูตร** : ศิลปศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาไทยคดีศึกษา
Bachelor of Arts Program in Thai Studies

**ชื่อเต็มปริญญาบัตร** : ศิลปศาสตรบัณฑิต (ไทยคดีศึกษา)
Bachelor of Arts (Thai Studies)

**ชื่อย่อปริญญาบัตร** : ศศ.บ. (ไทยคดีศึกษา)
B.A. (Thai Studies)

**คุณสมบัติผู้สมัคร** : สำเร็จการศึกษาอนุปริญญา หรือปริญญาขั้นใดขั้นหนึ่ง หรือเทียบเท่า

**โครงสร้างของหลักสูตร**

| | | |
|---|---|---|
| **ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** | **1 ชุดวิชา** | **( 6 หน่วยกิต )** |
| **ข. หมวดวิชาเฉพาะ** | **10 ชุดวิชา** | **( 60 หน่วยกิต )** |
| **ค. หมวดวิชาเลือกเสรี** | **1 ชุดวิชา** | **( 6 หน่วยกิต )** |
| **รวมตลอดหลักสูตรต้องศึกษาไม่น้อยกว่า** | **12 ชุดวิชา** | **( 72 หน่วยกิต )** |

**รายละเอียดของหลักสูตร**

**ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป** **1 ชุดวิชา**

10151 ไทยศึกษา

**ข. หมวดวิชาเฉพาะ** **10 ชุดวิชา**

***วิชาแกน บังคับ 1 ชุดวิชา***

10201 ประวัติศาสตร์ไทย

***วิชาเฉพาะด้าน บังคับ 8 ชุดวิชา***

12305 ศิลปะกับสังคมไทย
12306 วรรณคดีไทย
12310 วิถีไทย
12311 โลกทัศน์ไทย
12312 ประวัติศาสตร์การเมืองและเศรษฐกิจไทย
12402 วัฒนธรรมกับการท่องเที่ยว
12409 ประสบการณ์ไทยคดีศึกษา *
12411 ภาษาถิ่นและวรรณกรรมท้องถิ่นไทย

***และเลือก 1 ชุดวิชาจากชุดวิชาต่อไปนี้***

12407 แนวคิดไทย
12410 ลักษณะภาษาไทย

**ค. หมวดวิชาเลือกเสรี** **1 ชุดวิชา**

***ให้เลือกจากชุดวิชาหรือรายวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนตามโครงการสัมฤทธิบัตร หรือในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตร ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า หรือในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี***

**หมายเหตุ** * เป็นชุดวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาสุดท้าย และเหลือ 3 ชุดวิชาก่อนจบการศึกษาเท่านั้น

Last updated: 19-March-2018

# รายละเอียดชุดวิชา

## ๑. คำอธิบายชุดวิชา

๑๐๑๕๑ ไทยศึกษา

**(Thai Studies)**

ความเป็นมาของวัฒนธรรมไทย การตั้งถิ่นฐาน การรับวัฒนธรรมจากภายนอก และการประยุกต์ผสมผสาน การจัดระเบียบสังคม การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ศาสนาและพิธีกรรม ภาษาและวรรณคดี ศิลปกรรม

## ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสังคมไทยทั้งในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

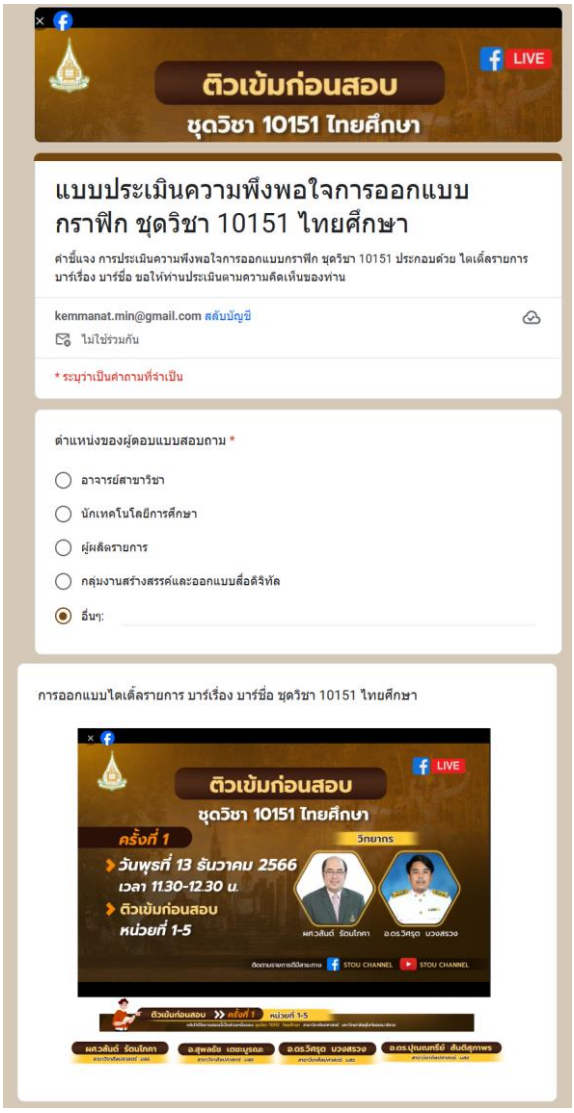
๒. เพื่อให้สามารถนำความรู้ด้านไทยคดีศึกษาไปประยุกต์ในการดำเนินชีวิต

๓. เพื่อปลูกฝังความสำนึกและความภูมิใจในวัฒนธรรมไทย

## ๓. รายชื่อหน่วยการสอน

หน่วยที่ ๑ แนวคิดในการศึกษาสังคมและวัฒนธรรมไทย
หน่วยที่ ๒ ประวัติศาสตร์ในดินแดนประเทศไทย
หน่วยที่ ๓ การเมืองการปกครองไทย
หน่วยที่ ๔ เศรษฐกิจไทย
หน่วยที่ ๕ สังคมไทย
หน่วยที่ ๖ ประเพณีและพิธีกรรมไทย
หน่วยที่ ๗ การละเล่นและการแสดงพื้นบ้านในสังคมไทย
หน่วยที่ ๘ ภาษาในวิถีและสังคมไทย
หน่วยที่ ๙ วรรณกรรมไทย
หน่วยที่ ๑๐ นาฏศิลป์และดนตรีไทย
หน่วยที่ ๑๑ ความเชื่อและศาสนากับสังคมไทย
หน่วยที่ ๑๒ ทัศนศิลป์ไทย
หน่วยที่ ๑๓ เทคโนโลยีไทย
หน่วยที่ ๑๔ งานช่างไทย
หน่วยที่ ๑๕ แนวการพัฒนาบนวิถีไทย

# ภาคผนวก ค
# แบบประเมินความพึงพอใจการออกแบบกราฟิก
# ชุดวิชา 10151 ไทยศึกษา



รายการประเมิน *

| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นหลัง | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2. ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4. ความเหมาะสมของสีตัวอักษร | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5. ความถูกต้องของเนื้อหา | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 6. ความเหมาะสมขององค์ประกอบในหน้าจอ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7. การออกแบบกราฟิกหน้าจอ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 8. ภาพประกอบสอดคล้องกับชุดวิชา | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 9. ภาพประกอบคมชัด มองเห็นชัดเจน | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10.ความทันสมัยและความแปลกใหม่ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

# ประวัติผู้ออกแบบ

ชื่อ-สกุล **นางสาวนพรัตน์ ศุภรัตนาภิรักษ์**
ตำแหน่ง **นักวิชาการช่างศิลป์ ปฏิบัติการ**
เกิดวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2532 อายุ 35 ปี

**1. ประวัติการศึกษา**

| วุฒิการศึกษา | ปีที่สำเร็จการศึกษา | สถาบันการศึกษา |
|---|---|---|
| ปริญญาตรี ศิลปบัณฑิต (ศล.บ.) สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ | 2555 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการออกแบบ | 2551 | วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | 2548 | โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการปราณบุรี |

**2. ประสบการณ์ทำงาน** 15 ธันวาคม 2559 จนถึงปัจจุบัน
ปฏิบัติงานตำแหน่งนักวิชาการช่างศิลป์ปฏิบัติการ ณ ศูนย์โสตทัศนศึกษา สำนักเทคโนโลยีการศึกษา

**3. ประวัติด้านการฝึกอบรม**

ปี 2567
- ฝึกอบรมเรื่อง การใช้โปรแกรมสำหรับการออกแบบกราฟิกเว็บไซต์และมัลติมีเดีย
- ฝึกอบรมเรื่อง การพัฒนาศักยภาพและยกระดับทักษะการเตรียมความพร้อมสำหรับการผลิตสื่อ AR และ VR ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ฝึกอบรมเรื่อง การพัฒนาศักยภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ฝึกอบรมเรื่อง การใช้ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ปี 2566
- ฝึกอบรมเรื่อง การใช้โปรแกรม 3D Vista
- ฝึกอบรมเรื่อง การใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro
- ฝึกอบรมเรื่อง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้สร้างแนวปฏิบัติที่ดีในการออกแบบและพัฒนาระบบทักษะดิจิทัล และปรับใช้กับระบบการเรียนการสอนออนไลน์สมบูรณ์แบบของมหาวิทยาลัย
- ฝึกอบรมเรื่อง แนวโน้มของโลก AI กับการรับมือเพื่อการเปลี่ยนแปลงการศึกษาทางไกล

- ฝึกอบรมเรื่อง TikTok ชุมชนทางการเรียนรู้เพื่อการศึกษากับการประชาสัมพันธ์
- ฝึกอบรมเรื่อง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการที่ดีเกี่ยวกับการผลิตสื่อและการสร้างภาพลักษณ์องค์กร

ปี 2565 - ฝึกอบรมเรื่อง พัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยรุ่นที่ 1 หลักสูตร DL01 การพัฒนาทักษะดิจิทัลด้านปัญญาประดิษฐ์
- ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การออกแบบ AR Application ด้วยโปรแกรม Unity

ปี 2564 - ฝึกอบรมเรื่อง AI ปัญญาประดิษฐ์ ความท้าทายรูปแบบใหม่กับการศึกษาทางไกล

ปี 2562 - ฝึกอบรมเรื่อง การพัฒนารูปแบบรายการวิทยุโทรทัศน์ของ มสธ. ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ท