



สรุปลงความรูของฝายสือการเรียนการสอน



เรื่อง การกำหนดมาตรฐานพอนต์ตัวอักษรและขนาดเส้นของการเขียนแบบผลิต หน้าปัดแผงสาคิตและชุดทดลองในงานออกแบบพัฒนาสือไฟฟ้าและอิเล็ททรอนิกส์	ผู้จัดทำ	นายนราธิป พัฒนาดิสัย นายวรงค์ สมาน
	วันที่นำเสนอ	31 มีนาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านการบริการวิชาการ ด้านการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์

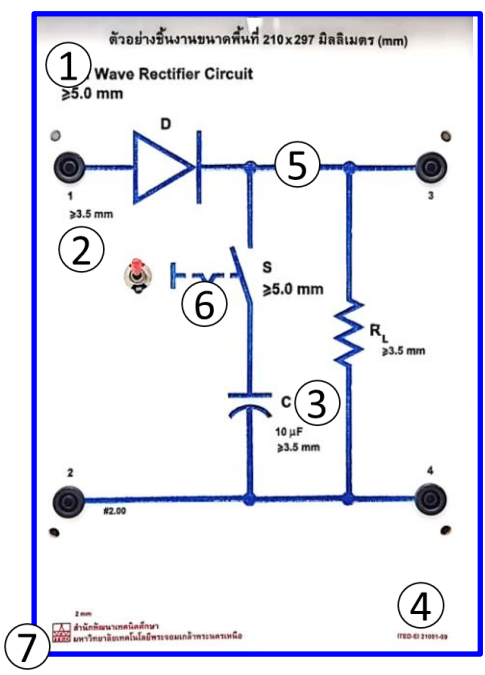
เพื่อให้การเขียนแบบผลิตในงานออกแบบพัฒนาสือไฟฟ้าและอิเล็ททรอนิกส์สะดวก รวดเร็วและมีมาตรฐานเดียวกัน

บทสรุปลงความรู

1. ดำเนินการก่อสร้างต้นแบบสำหรับทดลองสร้างหน้าปัดแผงสาคิตและชุดทดลองที่มีขนาด 297 x 700 มิลลิเมตร โดยการทดลองเขียนแบบตัวอักษรและเส้นที่หน้าปัดแผงสาคิตและชุดทดลองในขนาดและรูปแบบที่แตกต่างกัน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ต้นแบบงานเขียนแบบสำหรับทดลองสร้างหน้าปัดแผงสาคิตและชุดทดลอง



ภาพที่ 2 ต้นแบบหน้าปัดแผงสาคิตและชุดทดลองหลังดำเนินการสร้าง



สรุปองค์ความรู้ของฝ่ายสื่อการเรียนการสอน



เรื่อง การกำหนดมาตรฐานฟอนต์ตัวอักษรและขนาดเส้นของการเขียนแบบผลิต หน้าปัดแผงสาริตและชุดทดลองในงานออกแบบพัฒนาสื่อไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	ผู้จัดทำ	นายนราธิป พัฒนาดีสัย นายวรงค์ สมาน
	วันที่นำเสนอ	31 มีนาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ด้านการเรียนการสอน ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านการบริการวิชาการ ด้านการบริหารจัดการ

2. ผู้จัดทำและผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันสรุปผลการดำเนินงานและกำหนดมาตรฐานฟอนต์ตัวอักษรและขนาดเส้นของการเขียนแบบผลิตหน้าปัดแผงสาริตและชุดทดลองในงานออกแบบพัฒนาสื่อไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ได้ดังนี้

2.1 เลือกใช้อักษร Font Browllia เพราะสามารถใช้สร้างแบบเทคนิคที่มีความสวยงาม ชัดเจนทั้งตัวอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสัญลักษณ์

2.4 เพื่อความสวยงามและสามารถมองเห็นตัวอักษรและเส้นได้อย่างชัดเจนควรเลือกใช้ความสูงตัวอักษรและความหนาของเส้นสำหรับงานเขียนแบบเทคนิคชิ้นงานแผงสาริต/ทดลองเป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คำแนะนำสำหรับงานเขียนแบบเทคนิคชิ้นงานแผงสาริต/ทดลอง

การใช้งาน	ความสูงตัวอักษร (มิลลิเมตร)			ความหนาของเส้น (มิลลิเมตร)		
	น้อยที่สุด	ไม่เกิน	ขนาด แนะนำ	น้อยที่สุด	ไม่เกิน	ขนาด แนะนำ
1. ตัวอักษรกำกับส่วนสำคัญลำดับที่ 1 การใช้ ตัวอักษรขนาดใหญ่ที่สุด, ตัวอักษรบอกชื่อชิ้นงาน, ตัวอักษรบอกชื่ออุปกรณ์สำคัญ, สัญลักษณ์ที่ต้องการให้เห็นชัดเจน	5	7	5			
2. ตัวอักษรกำกับส่วนสำคัญลำดับที่ 2 การใช้ ตัวอักษรบอกค่าของอุปกรณ์สำคัญ, ตัวอักษรห้อยของอุปกรณ์สำคัญ, ตัวอักษรบอกตำแหน่งจุดต่อ	3.5	5	3.5			
3. ตัวอักษรกำกับส่วนสำคัญลำดับที่ 3 การใช้ ตัวอักษรบอกค่า บอกตำแหน่งทั่วไป, ตัวอักษรบอกคำแนะนำทั่วไป	3.5	-	3.5			
4. ตัวอักษรกำกับส่วนสำคัญลำดับที่ 4 การใช้ ตัวอักษรขนาดเล็กที่สุด, ตัวอักษรชื่อหน่วยงาน, ตัวอักษรรหัสชิ้นงาน	2	2.5	2			
5. ขนาดเส้นลายวงจรสำคัญลำดับที่ 1 การใช้ เส้นที่มีความหนามากที่สุด, เส้นแสดงวงจรหลัก, เส้นเติมหรือเส้นประที่ต้องการแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน				2	4	2
6. ขนาดเส้นลายวงจรสำคัญลำดับที่ 2 การใช้ เส้นแสดงวงจรรย่อย, เส้นเติมหรือเส้นประรอบรูปอุปกรณ์ย่อย				0.7	1.5	1
7. ขนาดเส้นลายวงจรสำคัญลำดับที่ 3 การใช้ เส้นที่มีความหนาน้อยที่สุด, เส้นสำหรับแสดงตราสัญลักษณ์				0.35	0.7	0.35

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ผู้ออกแบบสื่อมีมาตรฐานตัวอักษรและขนาดเส้นสำหรับออกแบบหน้าปัดแผงสาริตและชุดทดลองด้วยมาตรฐานที่ตรงกัน
- ผู้เขียนแบบเทคนิคสามารถปฏิบัติงานเขียนแบบผลิตได้สะดวก รวดเร็ว ตามมาตรฐานที่ตรงกันกับผู้ออกแบบ

กิจกรรมวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ KM Sharing Day ครั้งที่ 10 ภายใต้งาน “มจพ. มุ่งพัฒนาเทคโนโลยี ส่งเสริมนวัตกรรม นำสู่ความยั่งยืน”	ออกครั้งที่ 6	หน้า
ออกโดย : คณะกรรมการดำเนินการจัดการความรู้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	เริ่มใช้	9 มิถุนายน 2566