

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์การทำงานร่วมกัน
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชื่อผลงาน : KKU Maker Space : Creative, Innovation & Inventory
เจ้าของผลงาน/หน่วยงานที่สังกัด : ทีมงาน KKU Maker Space (นางชนิสรา สุริยะ / นายสุทัศน์ แก้วราช / นายอุทิศ นามสีฐาน / นายเสน่ห์ ปัญโญ / นายเฉลิมพล นารี / นายปิตพงศ์ พิมพ์า / นายธีระยุทธ บาลชน)

ประเภทผลงาน ทำเครื่องหมาย ✓ ในหัวข้อที่ตรงกับเนื้อหาของผลงานที่สุดเพียงหัวข้อเดียว

- ☒ (1) การจัดการสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรม (IT)
☐ (2) การบริการสารสนเทศ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CMR)
☐ (3) การบริหารองค์การจัดการความรู้ (KM)

ข้อมูลเกี่ยวกับผลงาน

ลักษณะของงาน

1. เป็นพื้นที่เปิดให้บริการรูปแบบใหม่สำหรับอาจารย์ นักศึกษา นักวิจัย บุคลากร นักเรียนสาธิต สังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตลอดจนบุคคลภายนอก เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และเป็นพื้นที่ของคณาจารย์ในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ สำหรับประดิษฐ์ชิ้นงานต้นแบบ เพื่อประกอบการเรียนการสอน และการวิจัย
2. เป็นแหล่งเรียนรู้ของคนยุคใหม่ที่เอื้ออำนวยให้มีการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ (Creative Learning)
3. เป็นพื้นที่ให้บริการเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยต่างๆ ได้แก่ เครื่อง 3D Printer / เครื่อง Laser Cutter / เครื่องปั้นโมเดล 3 มิติ / Lighting Studio Box / เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนอุปกรณ์ช่าง เป็นต้น

วิธีดำเนินการ

ผู้ใช้บริการจะต้องเข้ามาติดต่อใช้บริการด้วยตนเอง โดยจะต้องนำไฟล์ข้อมูลที่ออกแบบด้วยโปรแกรม 3 มิติ และแปลงเป็นไฟล์ STL หรือ OBJ เท่านั้น ถึงจะสามารถนำมาเปิดใช้กับโปรแกรมสำหรับสั่งพิมพ์งานจาก เครื่อง 3D Printer พื้นที่ให้บริการ KKU Maker Space มีเครื่อง 3D Printer สำหรับให้บริการจำนวน 3 เครื่อง ดังนี้

- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|------------|
| 1. Stratasys F270 (เครื่องขนาดใหญ่) | โปรแกรมสำหรับพิมพ์งาน คือ | GrabCAD |
| 2. Raise 3D N2 Plus (เครื่องขนาดกลาง) | โปรแกรมสำหรับพิมพ์งาน คือ | Idea Maker |
| 3. MicroMaker D1 (เครื่องขนาดเล็ก) | โปรแกรมสำหรับพิมพ์งาน คือ | Cura |

(เปิดบริการทุกวัน จันทร์-อาทิตย์ เวลา 9.00 น.-20.00 น.)

สมาชิกสามัญ (อาจารย์ นักศึกษา นักวิจัย บุคลากร นักเรียนสาธิต สังกัดมหาวิทยาลัยขอนแก่น) ให้บริการฟรี สำหรับ สมาชิกสมทบ มีค่าใช้จ่าย ดังนี้

ค่าบริการห้อง KKU Maker Space

15. ค่าบริการห้อง KKU Maker Space			
	สมาชิกสามัญ	สมาชิกสมทบ	ไม่เป็นสมาชิกสามัญสมาชิกสมทบ
15.1 ค่าสมาชิก (รายเดือน)	ฟรี	2,000.00	
15.2 ค่าสมาชิก (Weekday 5 วัน)	ฟรี	1,000.00	
15.3 ค่าสมาชิก (Weekends 6 วัน)	ฟรี	1,000.00	I
15.4 ค่าบริการ 3D printer (Small)	ฟรี	30 บาทต่อ ชม	300 บาท ต่อ ชม
15.5 ค่าบริการ 3D printer (Medium)	ฟรี	100 บาทต่อ ชม	1,000 บาท ต่อ ชม
15.6 ค่าบริการ 3D printer (Large)	ฟรี	300 บาทต่อ ชม	1,500 บาท ต่อ ชม
15.7 ค่าบริการ Laser Cutter	ฟรี	50 บาทต่อ ชม	50 บาท ต่อ ชม
15.8 ค่าบริการ 3D <u>Modeller</u>	ฟรี	ฟรี	ไม่มีบริการ

ผลสัมฤทธิ์

1. ผลสัมฤทธิ์จากสถิติผู้ใช้บริการระหว่างวันที่ 20 มีนาคม-31 พฤษภาคม 2561

สถิติการให้บริการ KKU Maker Space (มีค-พค 61)				
	เยี่ยมชม/ดูงาน	อบรม	ใช้อุปกรณ์	รวม
1. มข (คน)				
1.1 นักเรียน	80	39	10	129
1.2 นักศึกษา	75	74	30	179
1.3 อาจารย์	10	15		25
1.4 บุคลากร	25	51	15	91
2.บุคคลภายนอก (คน)				
1.1 นักเรียน		10	2	12
1.2 นักศึกษา	52			52
1.3 อาจารย์	52			52
1.4 บุคคลทั่วไป	145	2		147
รวม	439	191	57	687
3.สถาบัน/หน่วยงาน (ครั้ง)				
3.1 จำนวน (สถาบัน/หน่วยงาน)	11	2		13
3.1 จำนวน (ครั้ง)	11	6		17
รวม				

2. ผู้ใช้บริการที่สนใจเยี่ยมชมมีเพิ่มจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

เดือน มิถุนายน 2561	มีผู้มาเยี่ยมชม	2	หน่วยงาน	จำนวน	30 คน
เดือน กรกฎาคม 2561	มีผู้มาเยี่ยมชม	6	หน่วยงาน	จำนวน	207 คน

3. ผลสัมฤทธิ์จากการประเมินจากแบบประเมินการใช้บริการ KKU Maker Space (<https://goo.gl/Eyd5GT>)

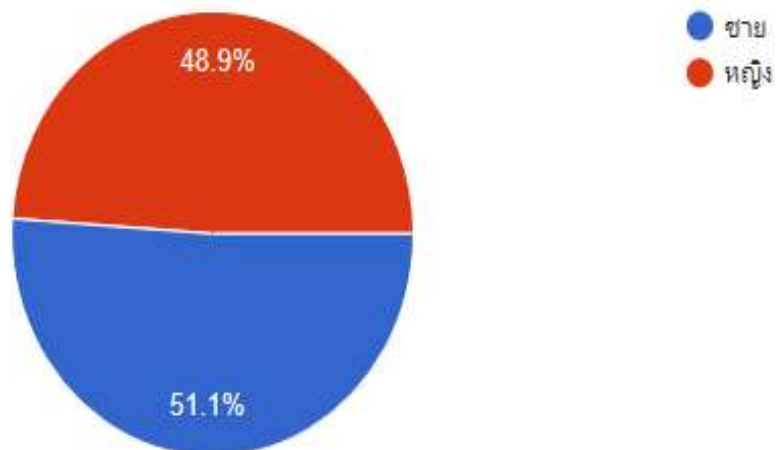
แบบประเมินการใช้บริการ KKU Maker Space



<https://goo.gl/Eyd5GT>

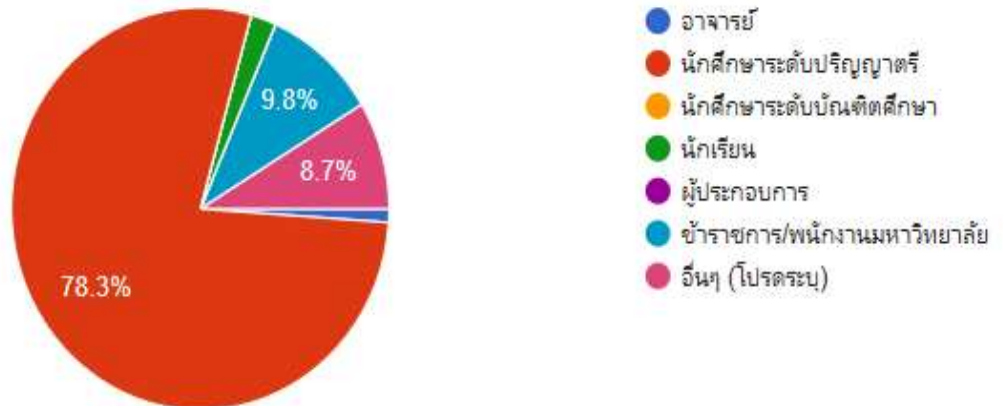
เพศ

92 responses



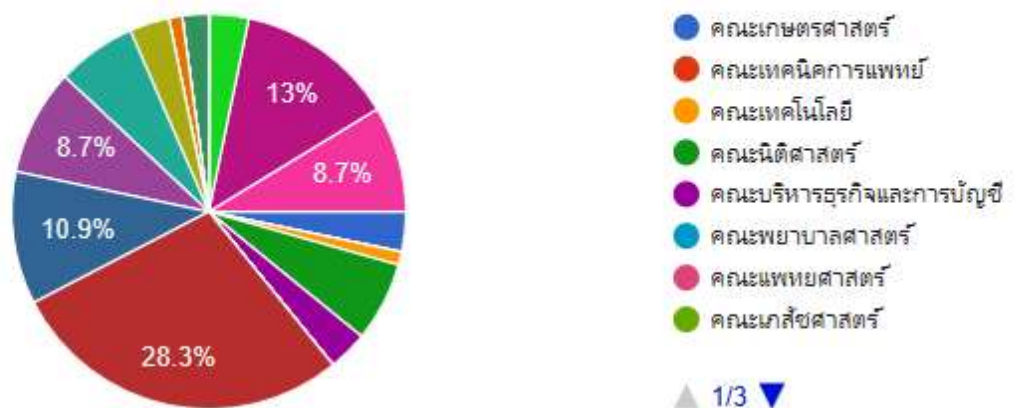
สถานภาพ

92 responses



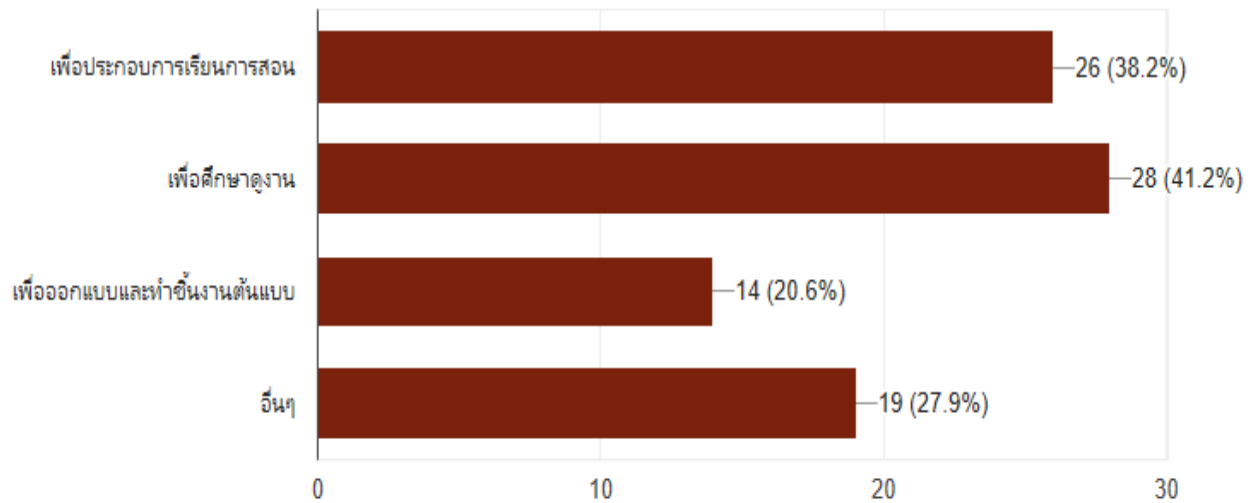
สังกัด

92 responses



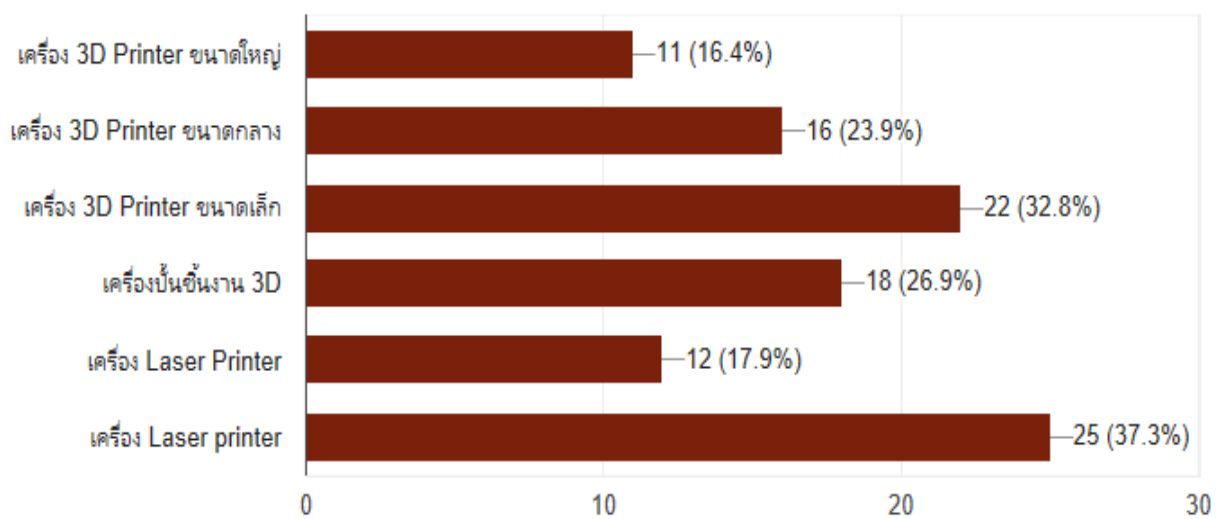
วัตถุประสงค์

68 responses



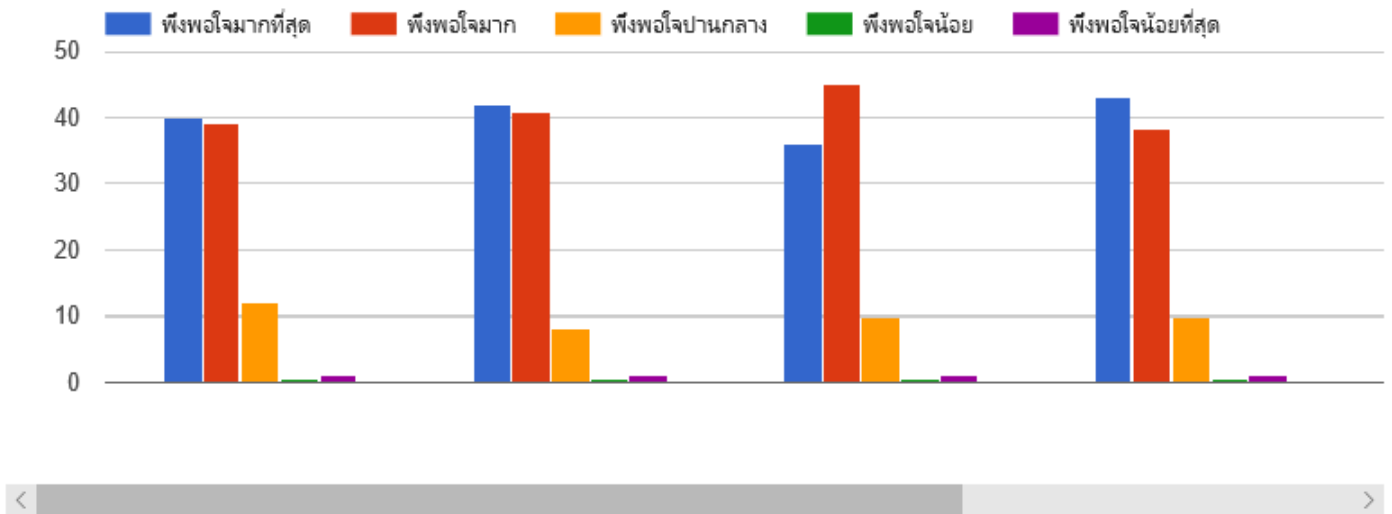
วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้

67 responses



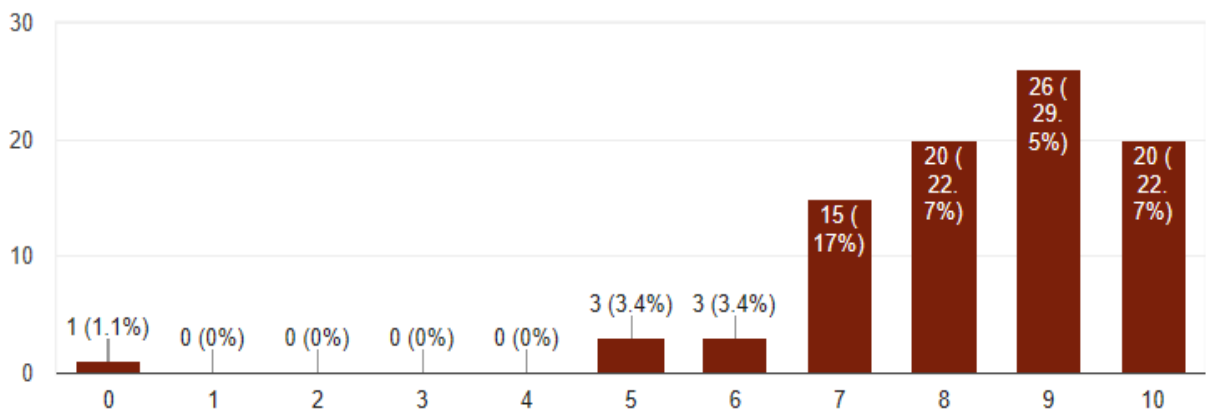
ระดับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจในการให้บริการ

ด้านการจัดให้บริการ



ภาพรวมของการจัดให้บริการ

88 responses



จุดเด่น

1. มีเครื่องมือ อุปกรณ์ที่หลากหลาย และมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้บริการ พร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น 3D Printer / Laser Cutter / เครื่องปั้นโมเดล 3D เป็นต้น
2. มีพื้นที่กว้างขวาง เงียบสงบ แอร์เย็นสบาย สะอาด สะอาด
3. เจ้าหน้าที่ให้บริการดี ดูแลอย่างเป็นกันเอง ใส่ใจนักศึกษา ให้บริการรวดเร็ว และให้คำปรึกษาที่ดี ตรงเวลา
4. ให้บริการฟรี สามารถเข้าใช้บริการได้อย่างสะดวก ตลอดช่วงเวลา
5. ได้ชิ้นงานที่มีความละเอียดตรงตามความต้องการ
6. เข้าใจผู้ใช้งาน และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในแต่ละกิจกรรม

ข้อควรปรับปรุง

1. สถานที่ค่อนข้างหายาก ไม่มีป้ายบอกที่ชัดเจน
2. ห้องมีกลิ่นอับโดยเฉพาะชั้นล่าง
3. ช่วงเปิดบริการใหม่ เจ้าหน้าที่ควรเตรียมความพร้อมในเรื่องของข้อมูลที่ต้องนำมาเผยแพร่ เพราะข้อมูลที่ได้รับยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร / ยังไม่ค่อยเชี่ยวชาญในการใช้อุปกรณ์
4. คอมพิวเตอร์ในการทำงานค่อนข้างช้า
5. ให้เพิ่มการประชาสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. ควรมีวิทยากร / ผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้
2. ควรมีการประชาสัมพันธ์งานให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น
3. ต้องการให้มีอุปกรณ์ เช่น 3D Printer เยอะกว่านี้

ความรู้สึกภาคภูมิใจ

1. เป็นครั้งแรกในไทย KKU Maker space ห้องสมุด IT สร้างนวัตกรรมหุ่นไทยแลนด์ 4.0 มข.สถาบันการศึกษาแห่งแรก เปิดพื้นที่เทคโนโลยีสร้างสรรค์ พัฒนานวัตกรรมอย่างครบวงจร หุ่น Thailand 4.0
2. เปิดพื้นที่สร้างสรรค์ให้นักศึกษา ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาวัตกรรม ตามแนวคิดห้องสมุดสมัยใหม่มุ่งเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของคนยุคใหม่ สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลในยุคไทยแลนด์ 4.0 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ สู่เศรษฐกิจยั่งยืนของชาติ
3. มีคนรู้จัก สนใจ และศึกษาดูงานเป็นจำนวนมาก (ทั้งเป็นบุคคลและหน่วยงาน)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และความยั่งยืน

1. มีหลายหน่วยงานให้ความร่วมมือ ได้แก่ อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ฝ่ายวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใต้โครงการพัฒนารัฐกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Co-Innovating space) ที่ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. ได้รับทุนอุดหนุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นจำนวนมาก และอย่างต่อเนื่อง
3. มีการทำงานเป็นทีม (ทีม KKU Maker Space : นางชนิสรา สุริยะ / นายสุทัศน์ แก้วราช / นายอุทิศ นามสีฐาน / นายเสน่ห์ ปัญโญ / นายเฉลิมพล นารี / นายปิติพงศ์ พิมพา / นายธีระยุทธ บาลชน)
4. มีการประเมินความพึงพอใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงงานบริการพื้นที่ KKU Maker Space ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น