

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินครั้งนี้ผู้ประเมินได้นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์แล้ว นำเสนอในรูปแบบตาราง และเรียบเรียง โดยแบ่งเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ของผู้กรอกแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเครื่อง PSU ลับคม ๘๐+ และความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษามีต่อการสิ่งประดิษฐ์

ตอนที่ ๓ ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ค่าคงที่ และร้อยละ ตาราง ดังต่อไปนี้

- ตารางที่ ๔.๑ แสดงสถานะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนก เพศ อายุ การศึกษาและสถานภาพ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
๑. เพศ		
ชาย	๑๔	๒๘.๐
หญิง	๓๖	๗๒.๐
รวม	๕๐	๑๐๐.๐
๒.อายุ		
๑๕-๒๕ ปี	๓๑	๖๒.๐
๒๖-๒๙ ปี	๑๓	๒๖.๐
๓๐ ปี	๖	๑๒.๐
รวม	๕๐	๑๐๐.๐
๓. การศึกษา		
ปวช.	๒๔	๔๘.๐
ปวส.	๑๙	๓๘.๐
ปริญญาตรี	๗	๑๔.๐
รวม	๕๐	๑๐๐.๐
๔. สถานภาพ		
นักเรียนนักศึกษา	๒๒	๔๔.๐
พนักงานสายสนับสนุน	๖	๑๒.๐
ข้าราชการ	๑๔	๒๘.๐
อื่นๆ	๘	๑๖.๐
รวม	๕๐	๑๐๐.๐

จากตารางที่ ๑ แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม

พบว่า เมื่อจำแนกตาม เพศ ส่วนใหญ่แล้วเป็นเพศหญิง จำนวน ๓๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๒ รองลงมา คือ เพศชาย จำนวน ๑๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๘ รวมเป็นจำนวน ๕๐ คน รวมคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

อายุ ส่วนใหญ่แล้วอายุ ๓๐ ปี จำนวน ๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒ รองลงมา คือ อายุ ๒๖-๒๙ ปี จำนวน ๑๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๖ รองลงมา คือ อายุ ๑๕-๒๕ ปี คิดเป็นร้อยละ ๖๒ รวมเป็นจำนวน ๕๐ คน รวมคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

การศึกษา ส่วนใหญ่แล้ว ระดับปริญญาตรี จำนวน ๗ คิดเป็นร้อยละ ๑๔ รองลงมา คือ ระดับปวส. จำนวน ๑๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๘ รองลงมาคือ ระดับปวช. จำนวน ๒๔ คิดเป็นร้อยละ ๔๘

สถานภาพ ส่วนใหญ่แล้วเป็น นักเรียน นักศึกษา จำนวน ๒๒ คิดเป็นร้อยละ ๔๔ รองลงมา คือ ข้าราชการ จำนวน ๑๔ คิดเป็นร้อยละ ๒๘ รองลงมา คืออื่น ๆ จำนวน ๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๖ รองลงมา คือ พนักงานสายสนับสนุน จำนวน ๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒

ตอนที่ ๒ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสิ่งประดิษฐ์เครื่อง PSU ลับคม ๘๐+ตึก และความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา ครู และบุคลากรภายนอกที่มีต่อสิ่งประดิษฐ์เครื่อง PSU ลับคม ๘๐+

เกณฑ์การตัดสินใจระดับความพึงพอใจ โดยพิจารณาหาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้โดยแบ่งระดับความพึงพอใจ เป็น ๕ ระดับ โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ของ บุญชม ศรีสะอาด (๒๕๓๕) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	๑.๐๐ – ๑.๔๙	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	๑.๕๐ – ๒.๔๙	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	๒.๕๐ – ๓.๔๙	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	๓.๕๐ – ๔.๔๙	หมายถึง	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	๔.๕๐ – ๕.๐๐	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด

ตารางที่ ๒ วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักเรียน นักศึกษา

ตารางที่ ๔.๒ แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

รายการ	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (STD)	ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
๑. การเลือกวัสดุมาใช้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่ทำ	๔.๗๖	.๕๑๗	มากที่สุด	๑
๒. การออกแบบผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและน่าสนใจ	๔.๕๘	.๕๓๘	มากที่สุด	๗
๓. การออกแบบสามารถประดิษฐ์/ผลิตได้ง่าย	๔.๕๖	.๕๗๗	มากที่สุด	๘
๔. ประดิษฐ์จากวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้งานแล้ว	๔.๕๔	.๖๑๓	มากที่สุด	๙
๕. สามารถนำไปใช้งานในชีวิตประจำวันได้จริง	๔.๔๐	.๗๒๘	มาก	๑๐
๖. ผลิตภัณฑ์มีความคงทนต่อการใช้งาน	๔.๗๐	.๔๖๓	มากที่สุด	๓
๗. ผลิตภัณฑ์สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก	๔.๗๐	.๕๐๕	มากที่สุด	๔
๘. ความละเอียดประณีตของผลงาน	๔.๖๖	.๕๑๙	มากที่สุด	๕
๙. ความเรียบร้อยสมบูรณ์	๔.๖๒	.๕๖๗	มากที่สุด	๖
๑๐. ขนาดของรูปทรงมีความเหมาะสมได้สัดส่วน	๔.๗๔	.๔๔๓	มากที่สุด	๒
สรุปโดยภาพรวม	๔.๖๒	๐.๕.๔		

จากตารางที่ ๒ แสดงให้เห็นระดับความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่มีต่อสิ่งประดิษฐ์เครื่อง PSU ลับคม ๘๐+

ระดับความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษาที่มีต่อสิ่งประดิษฐ์ เครื่อง PSU ลับคม ๘๐+ ในครั้งนี้ ภาพรวมคิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๖๒ อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด สามารถเรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ได้ดังนี้

ตารางที่ ๔.๓ แสดงระดับความพึงพอใจของนักเรียนนักศึกษา

๑. การเลือกวัสดุมาใช้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่ทำ คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๗๖ อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
๒. ขนาดของรูปทรงมีความเหมาะสมได้สัดส่วน คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๗๔ อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
๓. ผลิตภัณฑ์มีความคงทนต่อการใช้งาน คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๗๐ อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
๔. ผลิตภัณฑ์สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๗๐ อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
๕. ความละเอียดประณีตของผลงานคิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๖๖ อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
๖. ความเรียบร้อยสมบูรณ์คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๖๒ อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
๗. การออกแบบผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและน่าสนใจ คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๕๘ อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
๘. การออกแบบสามารถประดิษฐ์/ผลิตได้ง่ายคิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๕๖ อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
๙. ประดิษฐ์จากวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้งานแล้วคิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๕๔ อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด
๑๐. สามารถนำไปใช้งานในชีวิตประจำวันได้จริง คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๔๐ อยู่ในระดับความพึงพอใจ มาก

ตอนที่ ๓ ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

๑. ระบบความปลอดภัยยังไม่ดีพอ
๒. ควรใช้วัสดุที่ไม่นำไฟฟ้า
๓. พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมาตรฐานและใช้งานได้จริง
๔. ดัดชื่อชิ้นงานด้วย
๕. ควรออกแบบให้สวยงามกะทัดรัดและการเลือกวัสดุที่ใช้ให้มีความคงทนและเรียบง่ายกว่า

นี้