

สรุปผลประเมินความพึงพอใจ

การอบรมเพื่อให้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารด้วยแสงสว่าง (VLC) ครั้งที่ 6

การจัดอบรมในครั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 142 คน และมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 80 คน โดยผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็น สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) ด้านความพึงพอใจต่อวิทยากร ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านความสามารถในการอธิบายเนื้อหาอยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.45 จากระดับคะแนนเต็ม 5 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.59 ส่วนความพึงพอใจต่อวิทยากรในด้านอื่น ๆ มีคะแนนลดหลั่นลงมาแต่ยังคงอยู่ในช่วงระดับคะแนนน้อยถึงมากที่สุด
- 2) ด้านความพึงพอใจต่อสถานที่และเวลา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านสถานที่ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.28 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.73 ส่วนความพึงพอใจต่อสถานที่และเวลาในด้านอื่น ๆ มีคะแนนอยู่ในช่วงระดับคะแนนน้อยถึงมากที่สุด
- 3) ด้านความรู้ความเข้าใจผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความเข้าใจก่อนการอบรมอยู่ในระดับน้อยที่สุดถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.95 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 1.10 แต่หลังจากเข้ารับฟังการบรรยาย ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวเพิ่มขึ้นในระดับน้อยถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.96 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.60
- 4) ด้านของการนำความรู้ไปใช้ ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าเป็น สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเรียนและการปฏิบัติงานได้สูงที่สุดอยู่ในระดับน้อยถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.11 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69

จากผลของการประเมินเมื่อพิจารณาในด้านความรู้ความเข้าใจและด้านการนำความรู้ไปใช้ แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารด้วยแสงสว่าง (VLC) ได้เป็นอย่างดี และผู้ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มที่สามารถนำความรู้ไปสู่การประยุกต์ใช้งานด้านต่าง ๆ ได้ในอนาคต นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการอยากให้มีการจัดอบรมอีกถึงร้อยละ 98.75

รายละเอียดข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

1. จำนวนผู้เข้าอบรม และผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้เข้าร่วมอบรม	จำนวน	142	คน
ผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	80	คน
ผู้ไม่กรอกแบบสอบถาม	จำนวน	-	คน

2. สถานภาพทั่วไป (ข้อมูลจากผู้กรอกแบบสอบถาม)

เพศ	ชาย	จำนวน	70	คน
	หญิง	จำนวน	10	คน
อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	จำนวน	18	คน
	20-30 ปี	จำนวน	62	คน
	31-40 ปี	จำนวน	-	คน
	41-50 ปี	จำนวน	-	คน
	51 ปีขึ้นไป	จำนวน	-	คน
ระดับการศึกษา				
	ปริญญาตรี	จำนวน	80	คน
	ปริญญาโท	จำนวน	-	คน
	ปริญญาเอก	จำนวน	-	คน

3. ระดับความพึงพอใจ / ความรู้ความเข้าใจ / การนำไปใช้ ต่อการเข้าร่วมโครงการ (ข้อมูลจากผู้กรอกแบบสอบถาม)

ประเด็นความคิดเห็น	ความพึงพอใจ / ความรู้ความเข้าใจ / การนำไปใช้					รวม	ค่าเฉลี่ย	SD
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	1	2	3	4	5			
ด้านวิทยากร								
1. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน	-	-	3	43	34	80	4.39	0.56
2. ความสามารถในการอธิบายเนื้อหา	-	-	4	36	40	80	4.45	0.59
3. การเชื่อมโยงของเนื้อหาในการอบรม	-	-	4	41	35	80	4.39	0.58
4. การความครบถ้วนของเนื้อหาในการอบรม	-	1	6	45	28	80	4.25	0.65
5. การใช้เวลาตามที่กำหนดไว้	-	-	4	43	33	80	4.36	0.58
6. การตอบข้อซักถามในการอบรม	-	1	11	35	33	80	4.25	0.74

ประเด็นความคิดเห็น	ความพึงพอใจ / ความรู้ความเข้าใจ / การนำไปใช้					รวม	ค่าเฉลี่ย	SD
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	1	2	3	4	5			
ด้านสถานที่ / เวลา								
1. สถานที่ที่มีความเหมาะสม	-	-	13	32	35	80	4.28	0.73
2. ความพร้อมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	1	-	14	34	31	80	4.18	0.81
3. ระยะเวลาในการอบรมที่เหมาะสม	-	-	12	44	24	80	4.15	0.66
ด้านความรู้ความเข้าใจ								
1. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้ <u>ก่อน</u> การอบรม	6	24	26	16	8	80	2.95	1.10
2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้ <u>หลัง</u> การอบรม	-	1	13	54	12	80	3.96	0.60
ด้านการนำความรู้ไปใช้								
1. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเรียนและการปฏิบัติงานได้	-	1	12	44	23	80	4.11	0.69
2. มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้	-	1	12	50	17	80	4.04	0.65
3. สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่ / ถ่ายทอดได้	1	1	26	36	16	80	3.81	0.81
4. สามารถนำความรู้ไปสร้างสิ่งประดิษฐ์และงานวิจัยได้	-	2	14	40	24	80	4.08	0.76

4. ความเห็นในการอยากให้มีการจัดอบรมอีกหรือไม่

อยากให้	79	คน
ไม่ยาก	-	คน
ไม่ตอบคำถาม	1	คน

5. ความเห็นด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม

มีทั้งหมด 37 ความคิดเห็น ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

- ได้แนวทางใหม่ในการรับส่งข้อมูลในระยะใกล้ที่ปลอดภัย
- ได้รู้จักเทคโนโลยี VLC รวมถึงวิธีการทำงาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้
- การสื่อสารด้วยความสว่างนั้นมีประโยชน์ แต่ยังมีขอบเขตที่ไม่กว้าง ควรมีการพัฒนา

เพื่อให้มีประโยชน์มากที่สุด

- เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่น่าสนใจ และในอนาคตจะเป็นสิ่งที่ เป็นสื่อกลางที่มีความนิยมเป็น อย่างมาก เพราะแสงเป็นสิ่งที่อยู่ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ จึงควรค่าต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก
- ได้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสื่อสารด้วยแสง

6. ข้อเสนอแนะ ดี ชม ในการอบรม

มีทั้งหมด 11 ความคิดเห็น โดยข้อเสนอแนะจากผู้อบรมจะเป็นตัวเอนและอยู่ในเครื่องหมาย คำพูด ดังต่อไปนี้

คำชม

- “ดีเยี่ยม”
- “เนื้อหาเป็นทฤษฎี ซึ่งความเข้าใจได้ง่าย หากให้ลงมือปฏิบัติ”
- “เป็นกิจกรรมที่ดี ให้ความรู้ทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นบนโลกเพื่อเกิดการพัฒนาเทคโนโลยี ให้กับคนรุ่นใหม่”
- “ได้ความรู้เพิ่มเติมมากขึ้น พัฒนาแนวคิดใหม่ได้ของเรื่อง visible light”

คำติ

- “เครื่องเสียงในห้องเบาเกินไป ไม่เหมาะสม”
- “เพิ่มเนื้อหา หัวข้อให้มากขึ้น”
- “การบรรยายเชิงวิชาการมันน่าเบื่อเกินไป ควรมีการทดลองปฏิบัติแทรกการบรรยาย”
- “ควรพัฒนาความไวในการรับข้อมูล”
- “อยากให้มีการทดลองด้วยตัวเองของผู้อบรม”
- “อยากให้มีการแจกแก์ผู้เข้าอบรมพร้อมทั้งมีการทดลองใช้เบื้องต้นไปพร้อมกับ ผู้บรรยาย”
- “อยากให้มีการยกตัวชุดทดลองให้มากขึ้น ให้ความหลากหลายมากขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการ นำไปคิด เพื่อแนวทางที่ชัดเจน”

7. หัวข้อที่อยากให้อัดอบรมครั้งต่อไป

มีทั้งหมด 24 ความคิดเห็นซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

- เทคโนโลยีพลังงานสะอาดปลอดภัย
- การสื่อสารด้วยคลื่นต่างๆ
- การทดลองนำไปใช้งานจริงของ Lifi ที่ส่งสัญญาณภาพและเสียงได้ ระดับ 5MB/s ขึ้นไป
- การใช้งานในแอปพลิเคชันต่าง และการสร้างโปรต็อกที่สามารถต่อยอดเป็นสินค้าได้
- วิธีการสอนใช้ สอนการเขียนโปรแกรมจริงๆ
- พลังงานทดแทนกับการใช้งานในอนาคต
- Wireless power transfer
- VLC กับการประยุกต์ใช้งานใกล้ตัว
- ดิจิตอลในชีวิตประจำวันและการพัฒนาประยุกต์ใช้งาน
- การสร้างยานอวกาศ
- เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ
- คลื่นใต้น้ำ
- VR technology
- เขียนโปรแกรมเครื่องมือแพทย์โดยตรง
- เทคโนโลยีในอนาคตที่กำลังถูกสร้าง