



รายงานผลการเปิดโอกาส
ให้บุคคลภายนอกได้มีส่วนร่วม
ในการดำเนินงานตามภารกิจ
ของกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

รายงานผลการเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วมของกลุ่มประชาสัมพันธ์
สำนักงานเลขาธิการกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ

กิจกรรมที่ 1 : งานถนนสายวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2567



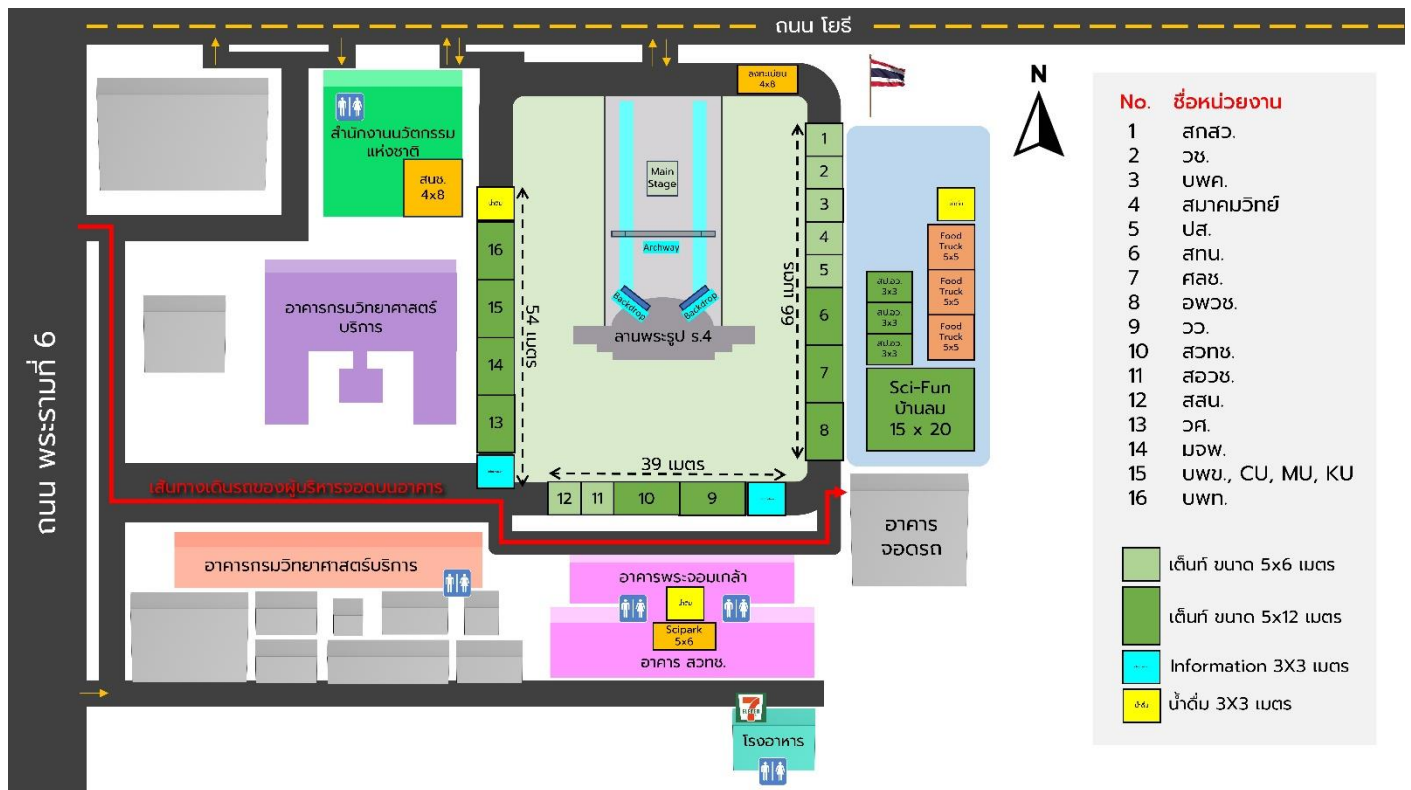
1.1 ประเด็นในการมีส่วนร่วม

การร่วมจัดนิทรรศการและกิจกรรมของกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ภายในงานถนนสายวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2567 ร่วมกับ กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ระหว่างวันที่ 12-13 มกราคม 2567 ณ บริเวณถนนหน้าอาคารพระจอมเกล้า สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ถนนโยธี กทม. โดยกลุ่มเป้าหมายในการจัดงาน คือ เด็ก เยาวชน ผู้ปกครอง ครู/อาจารย์ กลุ่มครอบครัว และบุคลากรทั่วไป ทุกเพศทุกวัย เพื่อส่งเสริมและเปิดโอกาสให้เยาวชนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านนิทรรศการและ กิจกรรมที่หลากหลาย

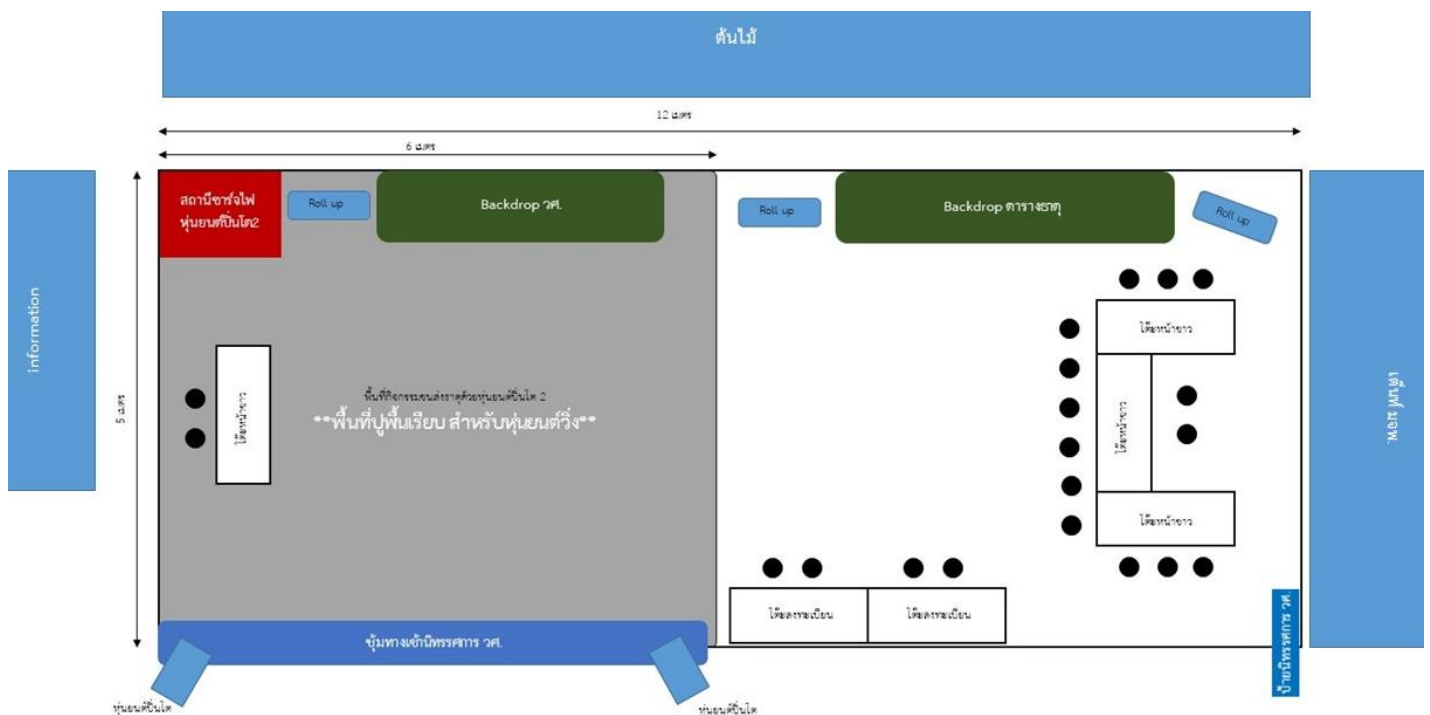
วศ. จัดนิทรรศการและกิจกรรมในหัวข้อ “เล่นแร่แปรธาตุ” โดยมีกิจกรรมย่อย จำนวน 2 กิจกรรม ได้แก่ เกมบิงโกตารางธาตุ และกิจกรรมขนส่งธาตุด้วยหุ่นยนต์ปีนโต 2 รายละเอียดกิจกรรมย่อย ดังนี้

ลำดับ	กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	ประโยชน์ที่เด็กและเยาวชนได้รับ
1.	เกมบิงโกตารางธาตุ	ชุดนิทรรศการ “การอ่านตารางธาตุ” และ กิจกรรมเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ในหัวข้อ “เล่นแร่แปรธาตุ” ผ่านเกมบิงโกตารางธาตุ โดยเน้นธาตุที่ใกล้ตัวและพบเจอได้ในชีวิตประจำวันเป็นหลัก	1. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับตารางธาตุให้มากขึ้น 2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถเชื่อมโยงธาตุต่างๆ บนตารางธาตุกับสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นรูปธรรม
2.	กิจกรรมขนส่งธาตุด้วยหุ่นยนต์ปีนโต 2	กิจกรรมแข่งขัน แบ่งผู้เล่นเป็น 2 ทีม ให้ผู้เล่นคัดเลือกสิ่งของให้ตรงกับธาตุที่จับได้ โดยเป็นธาตุที่อยู่ในตารางธาตุ เน้นธาตุที่ใกล้ตัวและพบเจอได้ในชีวิตประจำวันเป็นหลัก จากนั้นให้ผู้เล่นขนส่งสิ่งของนั้น ด้วย “หุ่นยนต์ปีนโต 2” ควบคุมไปตามเส้นทางที่กำหนดทีมใดที่ใช้เวลาน้อยที่สุดและคัดเลือกธาตุอย่างถูกต้อง เป็นผู้ชนะ	1. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับตารางธาตุให้มากขึ้น 2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถเชื่อมโยงธาตุ ะบบ ตารางธาตุ กับสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นรูปธรรม 3. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดแรงบันดาลใจ มีความรักที่จะศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนผังภายในงานถนนสายวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2567



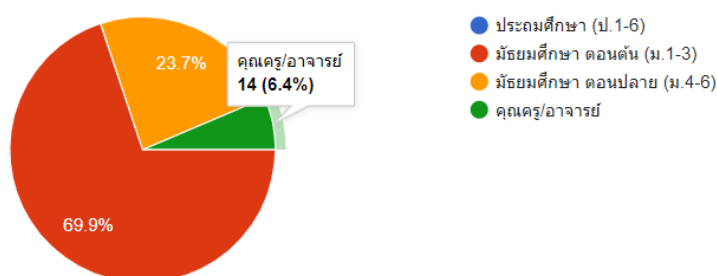
แผนผังนิทรรศการและกิจกรรม วศ.



1.2 สรุปข้อมูลของผู้มีส่วนร่วม

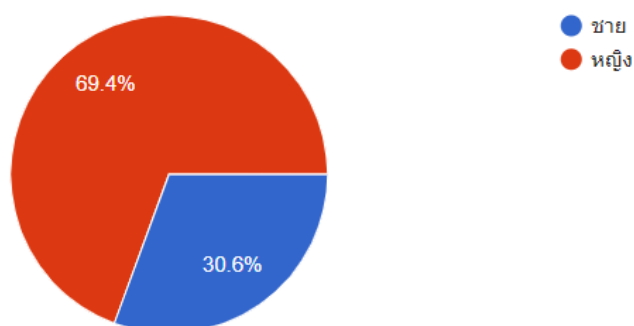
มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมภายในนิทรรศการของ วศ. ภายในงานถนนสายวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2567 ระหว่างวันที่ 12-13 มกราคม 2567 ณ บริเวณถนนหน้าอาคารพระจอมเกล้า สป.อว. จำนวน 904 คน วศ. ได้มีการรวบรวมข้อมูลประเมินความพึงพอใจนิทรรศการและกิจกรรมฯ มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด 570 คน คิดเป็นร้อยละ 63.1 จากจำนวนผู้เยี่ยมชมนิทรรศการและผู้ร่วมกิจกรรมฯ รายละเอียดด้านคุณลักษณะ ดังนี้

1. ระดับการศึกษา



2. เพศ

๕

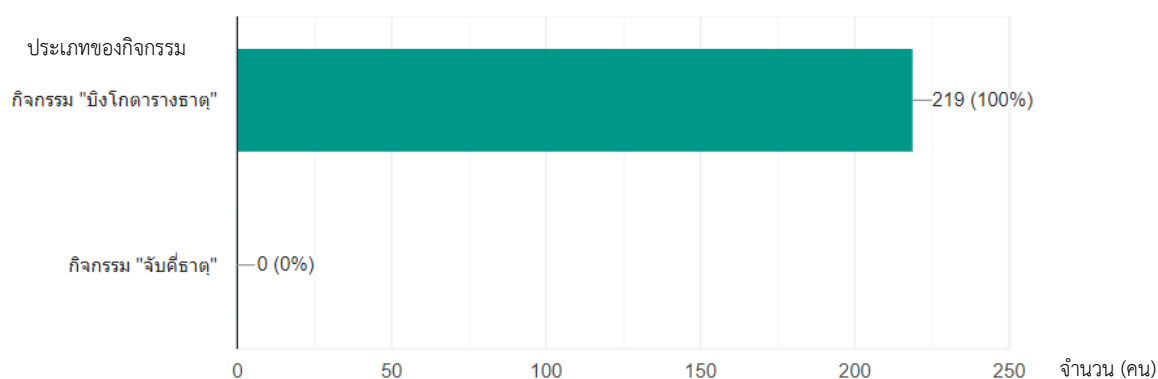


คุณลักษณะของผู้ตอบแบบประเมินฯ มากที่สุดเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา (ป.1-6) จำนวน 309 คน คิดเป็นร้อยละ 54.2 ลำดับถัดมาเป็นนักเรียนอนุบาล จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 และมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3) จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 โดยเป็นเพศหญิง จำนวน 296 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 และเป็นเพศชาย จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 48.1

1.3 ผลจากการมีส่วนร่วม

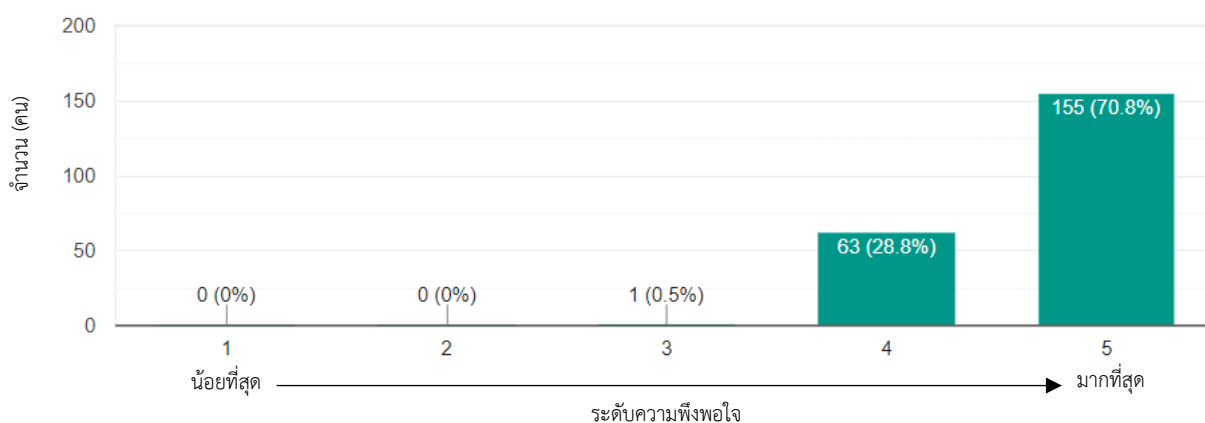
เด็ก เยาวชน ผู้ปกครอง ครู/อาจารย์ กลุ่มครอบครัว และบุคลากรทั่วไปที่เข้าร่วมกิจกรรมและเยี่ยมชมนิทรรศการของ วศ. ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านนิทรรศการและกิจกรรมที่หลากหลาย โดยจากการประเมินความพึงพอใจนิทรรศการและกิจกรรมฯ ดังนี้

ด้านกิจกรรมภายในนิทรรศการฯ วศ.



จากผู้ตอบแบบประเมินฯ ส่วนใหญ่มีความชื่นชอบและพอใจในกิจกรรมบึงโกตารางธาตุ จำนวน 393 คน คิดเป็นร้อยละ 68.9 และชื่นชอบกิจกรรมขนส่งธาตุด้วยหุ่นยนต์บินโต 2 จำนวน 177 คน ร้อยละ 31.1 โดยในจำนวนดังกล่าว มีผู้ที่ชื่นชอบและพอใจทั้งสองกิจกรรม จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67

ความพึงพอใจในภาพรวม



ความพึงพอใจในภาพรวมของนิทรรศการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) โดยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 96.4 ผู้ตอบแบบประเมินฯ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมของนิทรรศการฯ ในระดับมากที่สุด จำนวน 494 คน คิดเป็นร้อยละ 86.7 ลำดับถัดมามีความพึงพอใจในระดับมาก จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 9.82

ข้อเสนอแนะ

ผู้ตอบแบบประเมินบางส่วนฯ มีข้อเสนอแนะ สามารถแบ่งได้ตามหมวดหมู่ ดังนี้

ประเด็นสถานที่และกำลังคน

‘สถานที่คับแคบเกินไป ควรมีสื่ออธิบายความรู้ตารางธาตุแบบง่ายๆ’

‘ระยะเวลาแต่ละด้าน นานไปนิด’

‘เจ้าหน้าที่น้อยไป’

ประเด็นกิจกรรม

‘ลูกๆชอบมากค่ะ อยากให้จัดปีหน้าอีก’

‘ผมอยากเล่นนานๆครับ 555’

‘มีอีกทุกปีนะคะ หนูชอบมาก <3’

‘สนุกดี เด็กเล็กเล่นได้ดีค่ะ’

‘ทำให้รู้เกี่ยวกับแร่ธาตุ’

1.4 การนำผลจากการมีส่วนร่วมไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงาน

ปส.สส. นำข้อเสนอแนะจากนิทรรศการและกิจกรรมฯ ในครั้งนี้ ไปเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดนิทรรศการและกิจกรรมฯ ในลักษณะเดียวกันและกลุ่มเป้าหมายใกล้เคียงกัน ในครั้งต่อไป โดยสรุป ดังนี้

- 1) เพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ในแต่ละกิจกรรมให้มากขึ้น
- 2) เพิ่มอุปกรณ์กระจายเสียง เพื่อให้การสื่อสารระหว่างจัดกิจกรรมมีความชัดเจนมากขึ้น
- 3) พัฒนากิจกรรมให้มีความน่าสนใจและกระชับเวลา เพื่อให้ทุกคนได้เข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง

กิจกรรมที่ 2 : การรวมนิเทศศาสตร์ อพวช. ปี 2567 ระยะที่ 1



2.1 ประเด็นในการมีส่วนร่วม

การร่วมจัดนิทรรศการและกิจกรรมของกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ภายในงานคาราวานวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2567 ระยะที่ 1 ร่วมกับ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ระหว่างวันที่ 13-16 กุมภาพันธ์ 2567 ณ โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี โดยกลุ่มเป้าหมายในการจัดงาน คือ เด็ก เยาวชน ผู้ปกครอง ครู/อาจารย์ ทุกระดับชั้น เพื่อส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนในส่วภูมิภาคได้มีโอกาสเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยความสนุกสนาน และเพื่อประชาสัมพันธ์ภารกิจและการให้บริการของ วศ. สู่ภูมิภาค

วศ. จัดนิทรรศการและกิจกรรมในหัวข้อ “เล่นแร่แปรธาตุ” โดยมีกิจกรรมย่อย จำนวน 2 กิจกรรม ได้แก่ เกมบิงโกตารางธาตุ และเกมจับดวงจับคู่ รายละเอียดกิจกรรมย่อย ดังนี้



กิจกรรมที่ 1 บิงโกตารางธาตุ

- ให้ผู้ร่วมกิจกรรมแต่ละคนรับตารางชุดบิงโกตารางธาตุคนละ 1 ชุด และเจ้าหน้าที่จะจับตัวอักษรสัญลักษณ์ของธาตุทีละตัวขึ้นมา โดยให้ผู้ร่วมกิจกรรมลงหมากในสัญลักษณ์ตารางธาตุที่ผู้นำจับได้ที่ละตัว โดยผู้ที่ชนะจะต้องให้อักษรเรียงเป็นเส้นตรง แนวอนแนวตั้ง และแนวทแยง แล้วต้องพูดคำว่า "บิงโก" ก็จะสามารถรับของรางวัลจากเจ้าหน้าที่



กิจกรรมที่ 2 จับดวงจับคู่

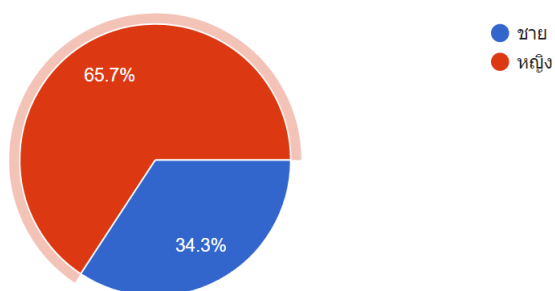
- ให้ผู้ร่วมกิจกรรม จับกลุ่มของสัญลักษณ์ธาตุ ชื่อธาตุภาษาไทย และคุณสมบัติของธาตุนั้น ๆ จำนวน 5 กลุ่มให้ถูกต้องถ้าจับคู่ได้ถูกต้องครบ ก็จะสามารถรับของรางวัลจากเจ้าหน้าที่

2.2 สรุปข้อมูลของผู้มีส่วนร่วม

มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมภายในนิทรรศการของ วศ. ภายในงานคาราวานวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2567 ระยะที่ 1 ระหว่างวันที่ 13-16 กุมภาพันธ์ 2567 ณ โรงเรียนบ้านไร่วิทยา อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี จำนวนประมาณ 600 คน วศ. ได้มีการรวบรวมข้อมูลประเมินความพึงพอใจนิทรรศการและกิจกรรมฯ มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด 143 คน รายละเอียดด้านคุณลักษณะ ดังนี้

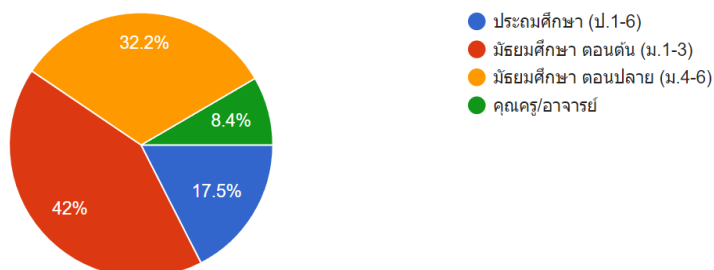
1. เพศ

คำตอบ 143 ข้อ



2. ระดับการศึกษา

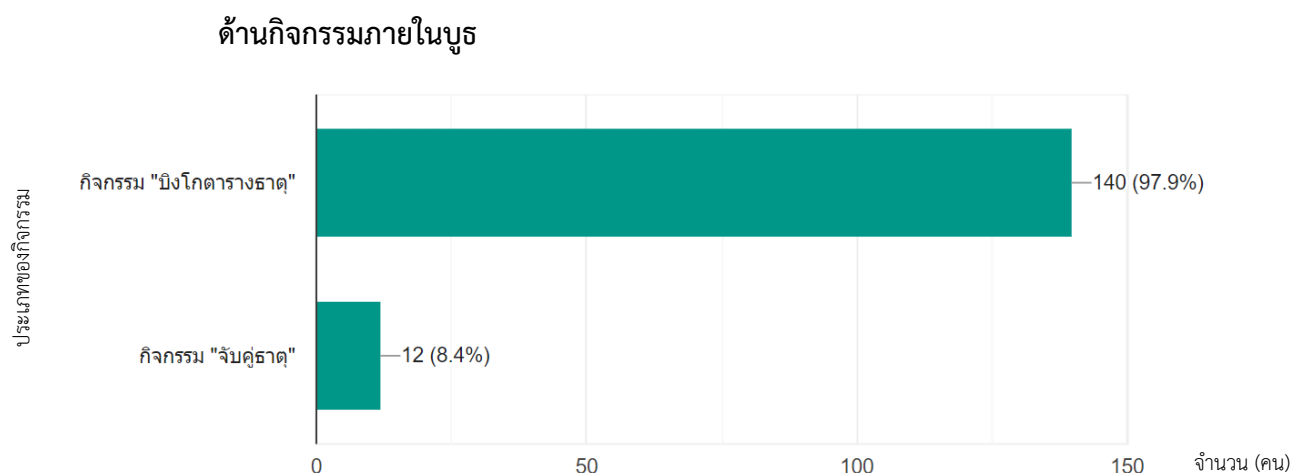
คำตอบ 143 ข้อ



คุณลักษณะของผู้ตอบแบบประเมินฯ มากที่สุดเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3) จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 42 ลำดับถัดมาเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-6) จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 32.2 และระดับประถมศึกษา จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 โดยเป็นเพศหญิง จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 65.7 และเป็นเพศชาย จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3

2.3 ผลจากการมีส่วนร่วม

เด็ก เยาวชน ผู้ปกครอง ครู/อาจารย์ ที่เข้าร่วมกิจกรรมและเยี่ยมชมนิทรรศการของ วศ. ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านนิทรรศการและกิจกรรมที่หลากหลาย โดยจากการประเมินความพึงพอใจนิทรรศการและกิจกรรมฯ ด้านต่าง ๆ ดังนี้

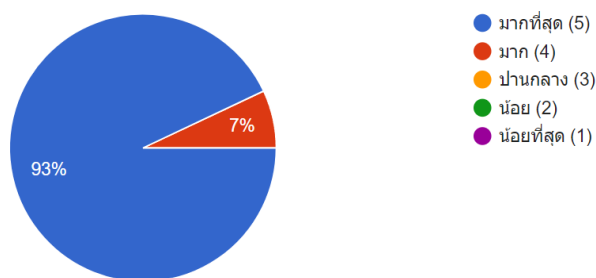


จากผู้ตอบแบบประเมินฯ ส่วนใหญ่มีความชื่นชอบและพอใจในกิจกรรมบิงโกตารางธาตุ จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 97.9 และชื่นชอบและพอใจในกิจกรรมจับคู่ธาตุ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 8.4

จากการสัมภาษณ์ผู้ร่วมกิจกรรมภายในบูธฯ ให้ความเห็นว่า กิจกรรมบิงโกตารางธาตุ ให้ความสนุกสนาน ไม่ยากจนเกินไป สามารถเล่นได้หลายครั้งและมีมินิเกม* แทรกระหว่างเล่นบิงโก ส่วนกิจกรรมจับคู่ธาตุ เหมาะสมกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษามากกว่า เนื่องจากผู้เล่นจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในวิชาวิทยาศาสตร์และใช้ความเร็วในการแข่งขัน

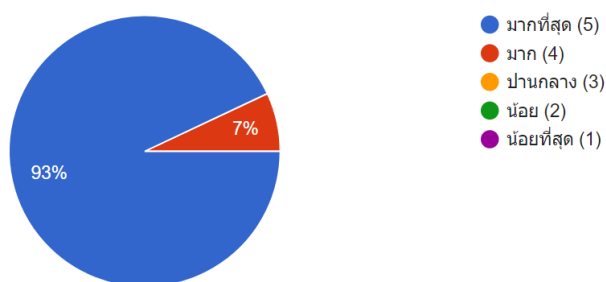
*มินิเกม คือ กิจกรรมย่อยในกิจกรรมบิงโกตารางธาตุ กติกา คือ ในระหว่างสุ่มใบธาตุขึ้นมา ผู้สุ่มจะยังไม่บอกว่าคือธาตุอะไร บอกเพียงเลขอะตอมและสีบนตารางธาตุเท่านั้น ให้ผู้เล่นค้นหาธาตุที่สุ่มขึ้นมาได้ พร้อมตอบว่าอยู่หมู่ใดหรืออยู่คาบใดของตารางธาตุ โดยสามารถดูได้จากตารางธาตุบนบอร์ดนิทรรศการจัดแสดงหรือฟังคำใบ้จากเจ้าหน้าที่ประจำบูธ

ด้านการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ประจำบูธ วศ.



ความพึงพอใจด้านการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ประจำบูธ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 98.6 ผู้ตอบแบบประเมินฯ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ประจำบูธในระดับมากที่สุด จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 93 ลำดับถัดมามีความพึงพอใจในระดับมาก จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7

ความพึงพอใจในภาพรวม



ความพึงพอใจในภาพรวมของนิทรรศการของกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) โดยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 98.6 ผู้ตอบแบบประเมินฯ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านการให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ประจำบูธในระดับมากที่สุด จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 93 ลำดับถัดมามีความพึงพอใจในระดับมาก จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 7

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ตอบแบบประเมินบางส่วนฯ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

“ได้ๆได้ความรู้มาก ะๆ”

“สนุกมากๆ ปีน้าอยากให้นำจัดกิจกรรมอีก”

“ใช้ดวงเยอะมากค่า สนุกมากๆ :D”

“อยากได้ของรางวัลเยอะๆ”

1.4 การนำผลจากการมีส่วนร่วมไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงาน

ปส.สส. นำข้อเสนอแนะจากนิทรรศการและกิจกรรมฯ ในครั้งนี้ ไปเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดนิทรรศการและกิจกรรมฯ ในลักษณะเดียวกันและกลุ่มเป้าหมายใกล้เคียงกัน ในครั้งต่อไป โดยสรุป ดังนี้

- 1) พัฒนากิจกรรมให้มีความหลากหลายและสามารถเล่นได้ทุกวัย
- 2) พัฒนากิจกรรมให้มีความน่าสนใจและกระชับเวลา เพื่อให้ทุกคนได้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง
- 3) รับสนับสนุนของรางวัลในกิจกรรมฯ เพิ่มเติม ให้เพียงพอในการจัดกิจกรรมฯ

รายงานผลการเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วม ของกองหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กิจกรรม : วส.อว. พัฒนาเชื่อมโยงบริการทางห้องปฏิบัติการกระทรวง อว.
สร้างความเข้มแข็งห้องปฏิบัติการ พร้อมยกระดับการบริการภาครัฐสู่ดิจิทัล



1. ประเด็นในการมีส่วนร่วม

วศ. ได้จัดโครงการสัมมนารับฟังความคิดเห็นฯ ขึ้น ในพื้นที่ดำเนินการของโครงการ ทั้งสิ้น จำนวน 9 แห่ง ซึ่งการสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็นเพื่อประกอบการพัฒนาระบบเชื่อมโยงบริการทางห้องปฏิบัติการของหน่วยตรวจสอบและรับรอง ในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ครั้งที่ 6 ระหว่างวันที่ 13 - 14 กุมภาพันธ์ 2567 โดยมีการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และศูนย์วิจัยผิเมืองและแมลงผสมเกสรและห้องปฏิบัติการนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมและวัสดุก่อสร้างอัจฉริยะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตราชนบุรี อำเภोजอมบึง จังหวัดราชบุรี ในวันอังคารที่ 13 กุมภาพันธ์ 2567 และจัดโครงการสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็นฯ ครั้งที่ 6 ในวันพุธที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 ณ ห้องประชุม Solar Ballroom โรงแรม Hotel Wisma Ratchaburi จังหวัดราชบุรี

โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการจัดงาน คือ ตัวแทนจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีบริการทางห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ให้แก่บุคคลภายนอก หรือสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียง หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการอุตสาหกรรม และตัวแทนผู้ประกอบการในพื้นที่ดำเนินการของโครงการ เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานดังกล่าว ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการให้บริการของหน่วยงานดังกล่าว และรับทราบถึงแนวทางของกรมวิทยาศาสตร์บริการ โดยการนำ รูปแบบ กระบวนการ แผนงาน การนำส่งองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมสู่กลุ่มเป้าหมาย ผ่านระบบเชื่อมโยงบริการทางห้องปฏิบัติการของหน่วยตรวจสอบและรับรอง ในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เพื่อส่งเสริมบริการทางห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

- **กิจกรรมที่ 1 :** ลงพื้นที่เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูลการบริการทางห้องปฏิบัติการของศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม



- **กิจกรรมที่ 2 :** ลงพื้นที่เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูลการบริการทางห้องปฏิบัติการของศูนย์วิจัยผังพื้นเมืองและแมลงผสมเกสรและห้องปฏิบัติการนวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมและวัสดุก่อสร้างอัจฉริยะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตราษฎร์บูรณะ อำเภอบางพลี จังหวัดราชบุรี

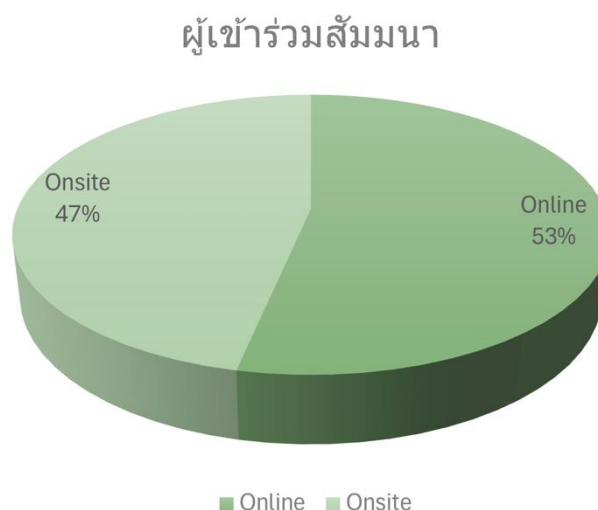


- **กิจกรรมที่ 3** จัดโครงการสัมมนารับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 6 ในวันพุธที่ 14 กุมภาพันธ์ 2567 ณ ห้องประชุม Solar Ballroom โรงแรม Hotel Wisma Ratchaburi จังหวัดราชบุรี

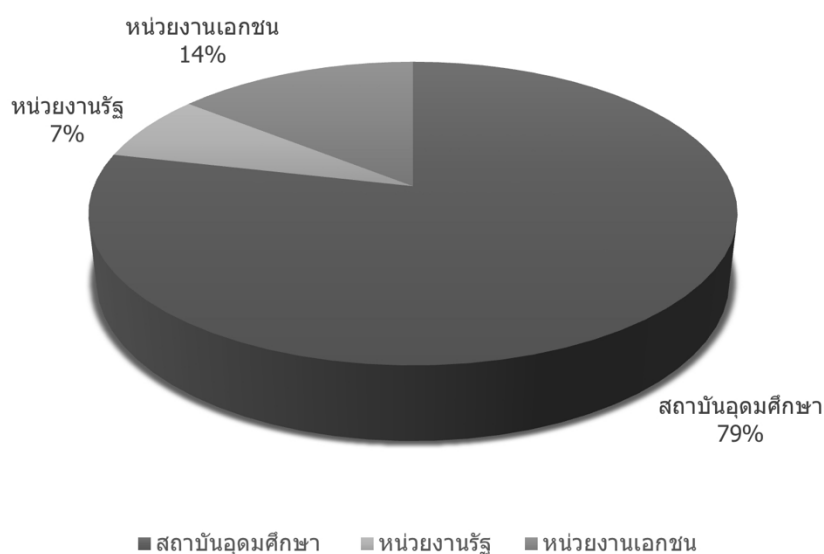


2. สรุปข้อมูลของผู้มีส่วนร่วม

โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนา 30 ราย (เข้าร่วมในห้องประชุม 14 ราย และออนไลน์ผ่านระบบ ZOOM จำนวน 16 ราย)



โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาในห้องประชุม 14 ราย เป็นตัวแทนจากสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี(ราชบุรี) ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำแพงแสน ภาควิชาสัตวบาลคณะเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำแพงแสน ศูนย์ตรวจสอบสินค้าเกษตรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ศูนย์เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ห้องปฏิบัติการเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี และศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 11 คน หน่วยงานรัฐ ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี จำนวน 1 คน และหน่วยงานเอกชน ได้แก่ บริษัท ไทยลักซ์ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 คน



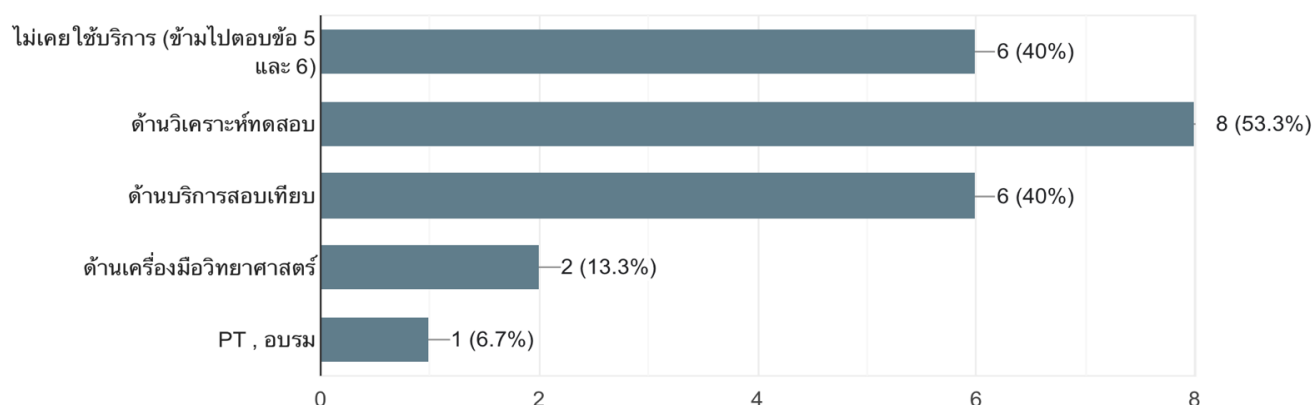
3. ผลจากการมีส่วนร่วมผลจากการมีส่วนร่วม

ได้มีการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงาน วศ.อว. กับเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวง อว. เพื่อยกระดับการบริการภาครัฐสู่ดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ โดย วศ. จะพัฒนาระบบดิจิทัลที่เชื่อมโยงบริการทางห้องปฏิบัติการของประเทศ เป็นศูนย์กลางบริการทางห้องปฏิบัติการ และพัฒนาภาคีเครือข่ายห้องปฏิบัติการในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา อว. ให้มีความเข้มแข็ง และให้ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล

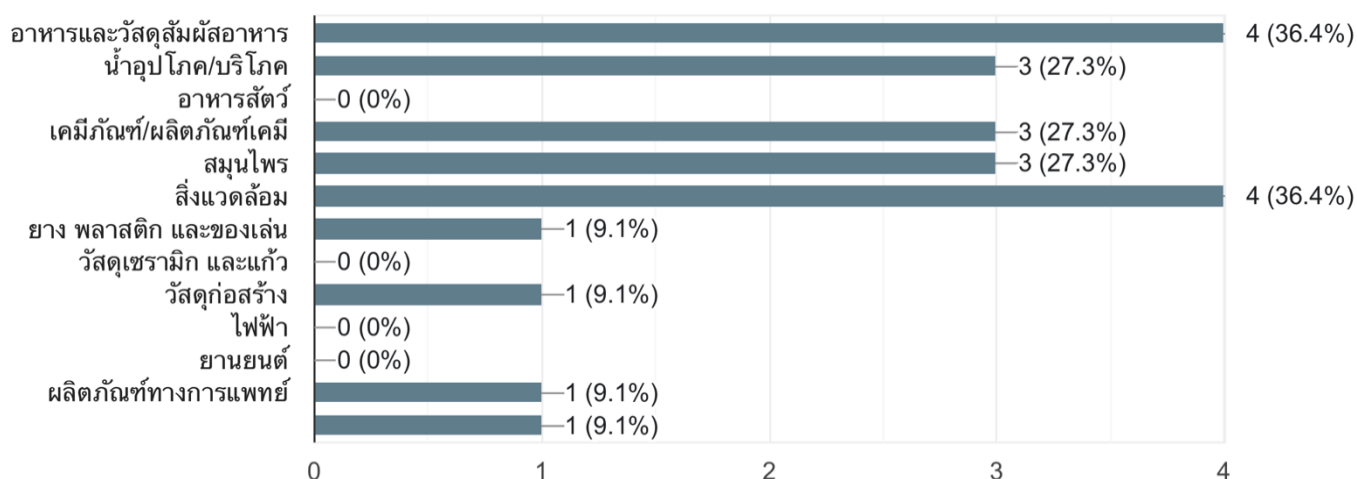
ทั้งนี้ วศ.อว. มุ่งการสร้างศูนย์วิทยาศาสตร์บริการร่วมในทุกภูมิภาค เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยผ่านกลไกด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั่วประเทศ สร้างความมั่นใจในคุณภาพความปลอดภัยของสินค้าผลิตภัณฑ์ ให้ได้มาตรฐานทัดเทียมนานาชาติ ยกระดับการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตของประชาชน อย่างมั่นคงยั่งยืน ตลอดไป

ในการนี้ ผลจากการระดมความคิดเห็นเพื่อพัฒนาโครงการ วศ.อว. ได้ข้อคิดเห็นเสนอแนะจากแต่ละภาคส่วน ดังนี้

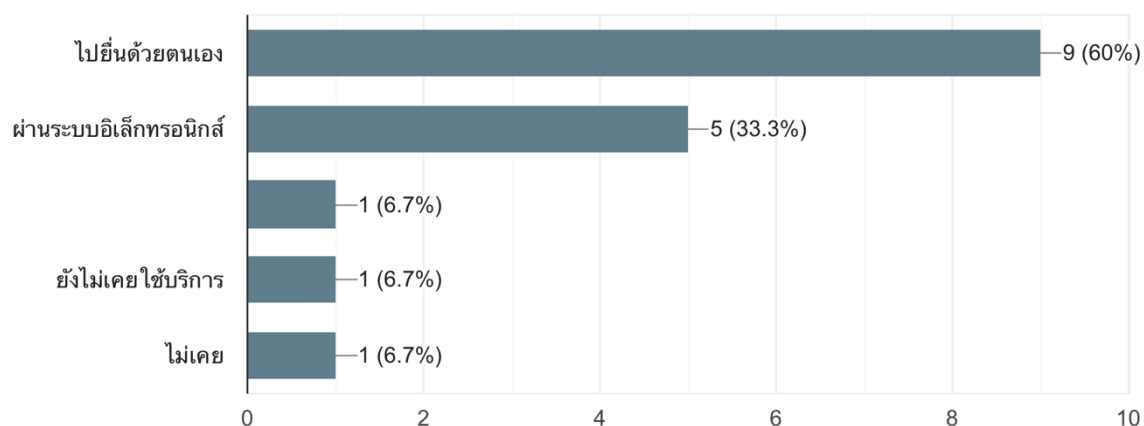
➤ ท่านหรือหน่วยงานของท่านเคยใช้บริการทางห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ด้านใดบ้าง



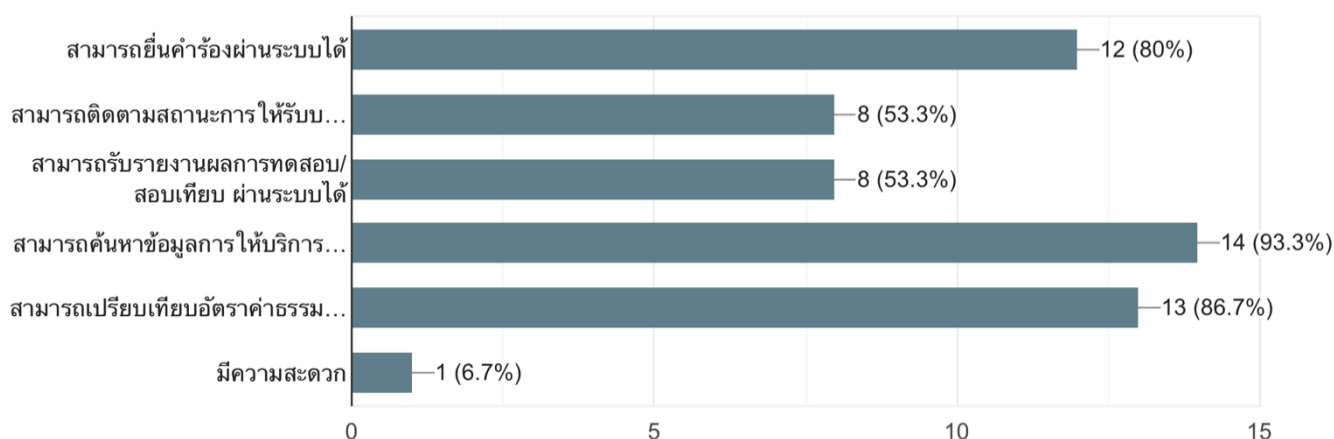
➤ หากท่านเคยใช้บริการทางห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ท่านสนใจใช้บริการในกลุ่มผลิตภัณฑ์ ด้านใดบ้าง



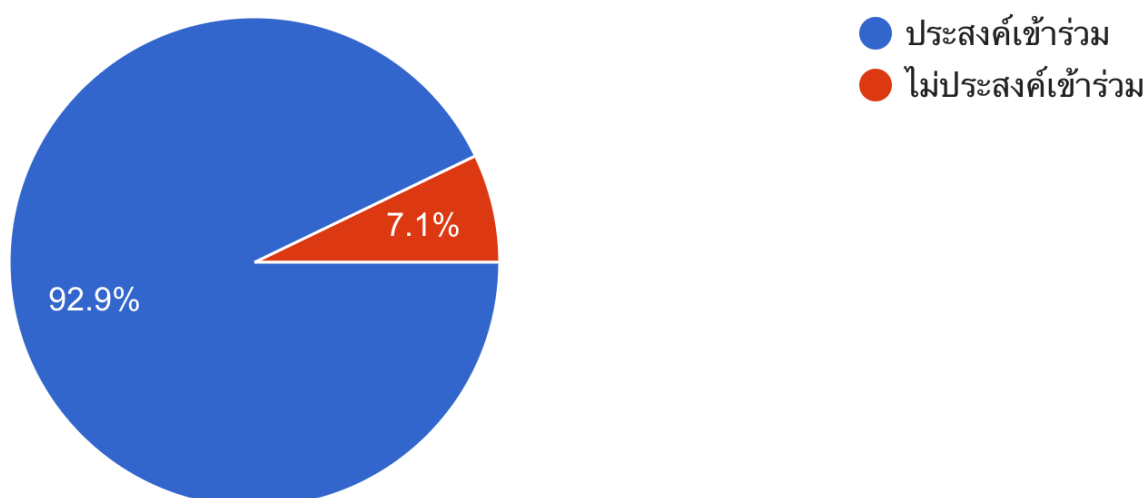
➤ รูปแบบการใช้บริการทดสอบ/สอบเทียบ ที่ท่านเคยใช้ เป็นรูปแบบใด



➤ ความคาดหวังของท่าน หากมี platform กลางสำหรับการให้บริการ



➤ ท่านมีความประสงค์ที่จะเข้าร่วม platform กลางสำหรับการให้บริการหรือไม่



4. การนำผลจากการมีส่วนร่วมไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงาน

สท.วศ. ได้รวบรวมความคิดเห็น ข้อเสนอแนะไปเป็นแนวทางในการออกแบบแพลตฟอร์มกลาง สำหรับรวบรวมข้อมูลบริการทางห้องปฏิบัติการ ของหน่วยตรวจสอบและรับรอง ในสังกัดสถาบันอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) รวมถึงหน่วยงานอื่นที่มีบริการทางห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ และมีความประสงค์เข้าร่วมแพลตฟอร์มของ วศ. เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล ในการ วิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบผลิตภัณฑ์ หรือผู้ที่มีความต้องการใช้บริการเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ หรือช่วยให้ผู้บริโภคเข้าถึงการบริการได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

รายงานผลการเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วม ของกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร

กิจกรรม : วค.อว. ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เสริมแกร่งธุรกิจอาหารโปรตีนสูงจากแมลง



สัมมนาเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การพัฒนานวัตกรรมอาหารอันชาญฉลาด ครั้งที่ 1/2567” (Smart food development) เพื่อพัฒนาบุคลากรหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในการพัฒนาระดับนวัตกรรมอาหารโปรตีนสูงจากแมลง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ผู้บริโภค โดยมีกลุ่มเป้าหมายให้ความสนใจเข้าร่วมกว่า 30 คน ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จ. ขอนแก่น

1. ประเด็นในการมีส่วนร่วม

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาบุคลากรทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในการวิจัยพัฒนานวัตกรรมอาหารให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ที่สามารถนำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพในกระบวนการผลิตและแปรรูปอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยกย่องระดับผลิตผลทางการเกษตรให้เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง ยกย่องคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหาร ทำให้เกิดการสร้างรายได้ในชุมชนเพิ่มขึ้น

2. สรุปข้อมูลของผู้มีส่วนร่วม

คณะทำงานฯ ได้ลงพื้นที่เพื่อจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการพัฒนานวัตกรรมอาหารอันชาญฉลาด (Smart Food Development) ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉิยงเหนือ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้าร่วมงาน โดยมีข้อมูลดังต่อไปนี้

การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การพัฒนานวัตกรรมอาหารอันชาญฉลาด ครั้งที่ 1/2567” (Smart Food Development) ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉิยงเหนือ ในวันที่ 21 ธันวาคม 2566 เวลา 08.30 – 16.30 น. คณะทำงานฯ จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การพัฒนานวัตกรรมอาหารอันชาญฉลาด ครั้งที่ 1/2567” (Smart Food Development) เพื่อพัฒนาบุคลากรทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในการวิจัยพัฒนานวัตกรรมอาหารให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค จำนวน 45 ราย ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉิยงเหนือ โดยแบ่งเป็นภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ ซึ่งในภาคบรรยายแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ จากความร่วมมือของ 3 หน่วยงาน ดังนี้

2.1 “การพัฒนานวัตกรรมอาหารอันชาญฉลาด” โดย ดร.จิราภรณ์ บุราคร นักวิทยาศาสตร์ เชี่ยวชาญ ด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ผู้แทนจากกองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์ บริการ

2.2 “การตลาดอาหารแปรรูปจากแมลง” โดย นายนิยุทธิ์ สืบสาย ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริม การประกอบธุรกิจการค้าและการตลาด ผู้แทนจากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดขอนแก่น

2.3. “ทำอะไรผลิตภัณฑ์อาหาร จึงจะได้การรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)” โดย นางสาวเจษฎาภรณ์ รินไธสง นักวิชาการอุตสาหกรรม ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น

ในภาคปฏิบัติ เป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์โดยใช้สื่อนำเสนอในหัวข้อ “การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจิ้งหรีด” โดย นายปรานต์ ปิ่นทอง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานคุณภาพทาง ประสาทสัมผัสในอาหาร กองผลิตภัณฑ์อาหารและวัสดุสัมผัสอาหาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ นำเสนอเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจิ้งหรีด “เส้นพาสต้าและเส้นบะหมี่ไข่ผสมจิ้งหรีดผง”

3. ผลจากการมีส่วนร่วม

ผู้ประกอบการอาหารที่เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ สามารถนำองค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตและแปรรูปอาหารได้อย่างมี ประสิทธิภาพทั้งในด้านการแปรรูปให้เป็นผลิตภัณฑ์ การตลาดอาหารแปรรูปจากแมลงของทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ และการขอรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของผลิตภัณฑ์อาหาร (มอก.)

ทางคณะทำงานฯ ได้ทำการพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์แปรรูปจากแมลง โดยได้ปรับปรุง ด้านกลิ่น รส และเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์เส้นพาสต้า และเส้นบะหมี่ไข่ผสมจิ้งหรีดผง โดยนำกระบวนการ แปรรูป ถ่ายทอดให้แก่ผู้เข้าร่วมอบรมฯ ทำให้การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ได้รับความสนใจ และสามารถ

ยกระดับผลิตผลทางการเกษตรให้เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง มีคุณภาพและความปลอดภัย ซึ่งผู้ประกอบการสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง

ผลจากการระดมความคิดเห็นในแต่ละภาคส่วนพบว่า ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ ยังขาดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปที่ได้ประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้เกิดการหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านภูมิปัญญาพื้นบ้านในการแปรรูปอาหารของผู้ประกอบการเพื่อนำไปพัฒนาให้สอดคล้องกับหลักทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน อีกทั้งศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 5 ขอนแก่น เปิดโอกาสให้ทางผู้ประกอบการสามารถใช้เครื่องมือในการแปรรูปอาหารได้ฟรี



4. การนำผลจากการมีส่วนร่วมไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงาน

ทางคณะทำงานฯ ได้ทำการคัดเลือกผู้ประกอบการที่สมัครเข้าร่วมโครงการในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น เพื่อนำความต้องการของผู้ประกอบการอาหารมาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตรวจวิเคราะห์ทางเคมีทางโภชนาการ ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส และการประเมินอายุการเก็บ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการและผลิตอาหาร OEM เพื่อให้ผู้ประกอบการสร้างแบรนด์สินค้า สามารถขอการรับรองจาก ออย. จนผลิตภัณฑ์สามารถวางจำหน่ายได้

ทั้งนี้ อว.วศ. สามารถนำผลจากการมีส่วนร่วมไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของ วศ. ได้โดยสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการผ่านการสมัครเข้าร่วมโครงการแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสะดวกในการติดต่อสื่อสาร นำความเห็นของผู้เข้าร่วมฯ มาพัฒนาในด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) การพัฒนาและปรับปรุงสูตรของผลิตภัณฑ์ ด้านเนื้อสัมผัส รสชาติ และกลิ่น ให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค
- 2) การปรับปรุงด้านการนำเสนอผ่านหน้าจอมอนิเตอร์ ซึ่งมีขนาดเล็กและความคมชัดต่ำ เพื่อดึงดูดให้ผู้เข้าร่วมสนใจในการนำเสนอมากยิ่งขึ้น