



แผนการดำเนินงาน “คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช.” ประจำปี ๒๕๖๘

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๑. ความเป็นมา

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีภารกิจหลักในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป ด้วยการ จัดแสดงนิทรรศการและจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ อพวช. ดำเนินการให้บริการ แหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาตั้งแต่ปี ๒๕๔๓ โดยเปิดให้บริการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งแรก ณ ตำบลคลองห้า อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ในการสร้างแรงบันดาลใจแก่เยาวชนและประชาชนให้เข้าใจถึงความสำคัญและความ เกี่ยวข้องของวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการดำเนินชีวิต การบริการของ อพวช. ได้รับความสนใจเป็นอย่างดี จากเยาวชน ครู และอาจารย์ ทั้งในส่วนกลางและที่เดินทางมาจากภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ

อย่างไรก็ตามยังมีเยาวชนอีกจำนวนมากที่ยังไม่สามารถเดินทางเข้ามาเยี่ยมชมและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ได้ อพวช. จึงเล็งเห็นโอกาสในการขยายการเรียนรู้สู่เยาวชนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยการจัดกิจกรรมในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ “คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช.” ออกให้บริการไปยังจังหวัดต่าง ๆ ในแต่ละภูมิภาค ประกอบด้วย ชิงงานวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ นิทรรศการสนุกกับอาชีพวิทยาศาสตร์ การแสดงทางวิทยาศาสตร์ ห้องทดลองทาง วิทยาศาสตร์ มุมนักประดิษฐ์ ห้องฟ้าจำลองเคลื่อนที่ และกิจกรรมเสริมศึกษาอื่น ๆ โดยร่วมกับสถานศึกษา หน่วยงานใน ท้องถิ่น ตลอดจนการสนับสนุนจากหน่วยงานภายในและภายนอกกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (อว.) เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา สร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีผ่านรูปแบบที่เข้าใจง่าย สนุกสนานเพลิดเพลิน และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (Self-learning) สอดคล้อง กับยุทธศาสตร์ที่ ๑ ที่มุ่งในด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง และเป็นศูนย์กลางสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Platform) ในการจัดความรู้และสื่อสารวิทยาศาสตร์ ให้กับเยาวชนและประชาชนทั่วไปในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปในส่วนภูมิภาคได้มีโอกาสเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ด้วยความสนุกสนาน
- ๒.๒ เพื่อประชาสัมพันธ์ภารกิจและการให้บริการ ของ อพวช. สู่ภูมิภาค
- ๒.๓ เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง อพวช. กับหน่วยงานในการร่วมสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ให้กับ ประเทศไทยต่อไป

๓. กลุ่มเป้าหมาย

- ๓.๑ กลุ่มนักเรียน นิสิต/นักศึกษา
- ๓.๒ กลุ่มครู – อาจารย์ และนักการศึกษา
- ๓.๓ กลุ่มครอบครัว และประชาชนทั่วไป

๔. ระยะเวลาการดำเนินงาน

- ๗ เดือน ตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง สิงหาคม ๒๕๖๘ แบ่งเป็น ๒ ระยะ ดังนี้
- ระยะที่ ๑ เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ - กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘
 - ระยะที่ ๒ เดือนมิถุนายน - สิงหาคม ๒๕๖๘

๕. การดำเนินงาน และสถานที่ดำเนินงาน

ระยะที่ ๑ ตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึง กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ดังนี้

- | | |
|----------------------|---------------|
| ๑) จังหวัดขอนแก่น | อำเภอบ้านไผ่ |
| ๒) จังหวัดหนองคาย | อำเภอโพนพิสัย |
| ๓) จังหวัดสุรินทร์ | อำเภอท่าตูม |
| ๔) จังหวัดมุกดาหาร | อำเภอเมือง |
| ๕) จังหวัดแม่ฮ่องสอน | อำเภอปาย |
| ๖) จังหวัดลำปาง | อำเภอเมือง |

ระยะที่ ๒ ตั้งแต่ เดือนมิถุนายน - สิงหาคม ๒๕๖๘

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| ๗) จังหวัดนครสวรรค์ | อำเภอตาคลี |
| ๘) จังหวัดกาญจนบุรี | อำเภอทองผาภูมิ |
| ๙) จังหวัดเพชรบุรี | อำเภอเมืองเพชรบุรี |
| ๑๐) จังหวัดสุราษฎร์ธานี | อำเภอไชยา |
| ๑๑) จังหวัดตรัง | อำเภอกันตัง |
| ๑๒) จังหวัดปัตตานี | อำเภอเมือง |

หมายเหตุ : สถานที่ดำเนินงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

๖. กิจกรรมและแนวทางการดำเนินงาน

๖.๑ นิทรรศการวิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ (Hands-on Exhibit) ชุด Science for Fun นิทรรศการเคลื่อนที่ เป็นชิ้นงานสื่อสัมผัส จำนวน ๖๐ ชิ้น โดยนิทรรศการชุดนี้ผู้เข้าชมจะได้ทดลองเล่นและค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในหมวดต่าง ๆ ได้แก่ กลศาสตร์ คณิตศาสตร์ ประสาทและการรับรู้ แม่เหล็กและไฟฟ้า และเกมกลปริศนา

๖.๒ การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) เป็นการนำเอาเรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ที่อยู่ใกล้ตัวมาจัดเป็นการสาธิต นำเสนอด้วยวิธีที่สนุก ตื่นเต้น เร้าใจ และได้ความรู้ผ่านนักแสดงที่มีความสามารถ ยกตัวอย่างเรื่องวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ โลกมหัศจรรย์แห่งความเย็น ลองเล่นกับ Energy เป็นต้น

๖.๓ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ (Science Laboratory) เป็นกิจกรรมที่สร้างความประทับใจแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในการเปลี่ยนตนเองเป็นนักวิทยาศาสตร์โดยทำการทดลองที่หลากหลาย เสริมทักษะกระบวนการคิด พร้อมฝึกทักษะการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ตัวอย่างเช่น เรื่อง เคมีธรรมชาติ ช็อกโกแลตฮาเฮ และร้อยเสียงธรรมชาติ เป็นต้น

๖.๔ กิจกรรมเกมและของเล่นวิทยาศาสตร์ (Science Games & Toys) เป็นกิจกรรมที่ต้องประดิษฐ์ ทดสอบ ทำทายความคิด และจินตนาการ พร้อมรับของรางวัล ตัวอย่างเช่น ไม้กระต๊าก จรวดหลอด เครื่องเป่าเสียงใส จรวดลูกโป่ง คัพช้อนซ่อนหา แพนแกรม Bingo และ Pocket Sci. เป็นต้น

๖.๕ ท้องฟ้าจำลองเคลื่อนที่ (Planetarium) กิจกรรมโดมดูดาวเคลื่อนที่ เพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องดวงดาว กลุ่มดาว การดูทิศทาง ตำแหน่งของเรบนพื้นโลกเทียบกับดวงดาว การจินตนาการบนท้องฟ้า และเรื่องราวของแก้ว ๒ ชั้น ที่นำมาต่อกันเป็นกล้องโทรทรรศน์ ซึ่งสามารถมองเห็นดวงดาวอันไกลโพ้นได้

๖.๖ กิจกรรมมุมประดิษฐ์ (Maker Space) กิจกรรมสำหรับนักประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ปลดปล่อยความคิดและจินตนาการในการสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ โดยใช้แนวคิด สะเต็มศึกษา ฝึกการทำงานเป็นทีมการวางแผน การออกความคิดเห็น ฟังความคิดของผู้อื่นเพื่อแก้ปัญหาตามโจทย์ที่ได้รับ

๖.๗ นิทรรศการสนุกกับอาชีพวิทย์ (Enjoy Science Careers) สัมผัสกับการเรียนรู้กับอาชีพที่น่าสนใจ โดยเน้นความรู้ ความสามารถ และทักษะของสะเต็มศึกษา ที่สำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมและเพิ่มศักยภาพของบุคลากร

ให้ทัดเทียมระดับนานาชาติ ผ่านนิทรรศการแบบอินเทอร์แอคทีฟ ที่เปิดโอกาสให้เยาวชนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนานไปกับอาชีพที่น่าสนใจในสาขาสะเต็ม อันเป็นรากฐานสำคัญของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ไทยแลนด์ ๔.๐ ให้เกิดเป็นรูปธรรม

๖.๘ กิจกรรมการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ความตระหนักและพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ รวมถึงพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากรเข้าสู่สังคมเทคโนโลยีในอนาคต

๖.๙ นิทรรศการและกิจกรรมจากหน่วยงานภายในและภายนอกกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เพื่อร่วมสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ และพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชนและประชาชนทั่วไป

๖.๑๐ อบรมเชิงปฏิบัติสำหรับคุณครู เพื่อพัฒนาทักษะด้านการสอนวิทยาศาสตร์ รวมถึงการพัฒนาสื่อกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้กระบวนการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของเยาวชนเป็นไปอย่างเพลิดเพลินและสนุกสนานตามอัธยาศัย

๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๗.๑ เยาวชนและประชาชนทั่วไปในส่วนภูมิภาคได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยความสนุกสนาน เกิดความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๗.๒ การบริการให้บริการของ อพวช. ที่มีต่อสาธารณะและหน่วยงานเครือข่ายเป็นที่รู้จักแพร่หลายมากขึ้น

๗.๓ เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง อพวช. กับหน่วยงานพันธมิตรและร่วมสร้างสังคมวิทยาศาสตร์อย่างยั่งยืน



กำหนดการและสถานที่การจัดงาน "คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช."

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ประจำปี 2568 เดือนพฤศจิกายน 2567 - สิงหาคม 2568

ระยะที่ 1	วัน/เดือน/ปี	จังหวัด	อำเภอ	สถานที่
1	19-22 พ.ย. 67	ขอนแก่น	บ้านไผ่	โรงเรียนบ้านไผ่
2	26-29 พ.ย. 67	หนองคาย	โพนพิสัย	โรงเรียนชุมพลโพนพิสัย
3	17-20 ธ.ค. 67	สุรินทร์	ท่าตูม	โรงเรียนท่าตูมประชาเสริมวิทย์
4	24-27 ธ.ค. 67	มุกดาหาร	เมือง	โรงเรียนมุกดาหาร
5	14-17 ม.ค. 68	แม่ฮ่องสอน	ปาย	โรงเรียนปายวิทยาการ
6	21-24 ม.ค. 68	ลำปาง	เมือง	โรงเรียนลำปางกัลยาณี

