



แผนการดำเนินงาน “คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช.” ประจำปี ๒๕๖๖

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. ได้รับความสนใจเป็นอย่างดีจากเยาวชน ครู และอาจารย์ ทั้งในส่วนกลางและที่เดินทางมาจากภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ

อย่างไรก็ตามยังมีเยาวชนอีกจำนวนมากที่ยังไม่สามารถเดินทางเข้ามาเยี่ยมชมและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ได้ อพวช. ได้เล็งเห็นโอกาสในการขยายการเรียนรู้สู่เยาวชนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยร่วมมือกับหน่วยงานในท้องถิ่น เช่น โรงเรียน มหาวิทยาลัย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เป็นต้น จัดกิจกรรมในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เคลื่อนที่ “คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช” ออกให้บริการไปยังจังหวัดต่าง ๆ ในแต่ละภูมิภาค ประกอบด้วย ชิงงานวิทยาศาสตร์ เคลื่อนที่ การแสดงทางวิทยาศาสตร์ ห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ มุมนักประดิษฐ์ และกิจกรรมเสริมศึกษาอื่น ๆ เพื่อฝึก ทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา และสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านรูปแบบที่ เข้าใจง่าย สนุกสนานเพลิดเพลิน และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตัวเอง (Self-learning) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ ๑ ที่มุ่งใน ด้านการจัดการองค์ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพลเมือง และเป็นศูนย์กลางสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Platform) ร่วมกับ หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในการจัดความรู้และ สื่อสารวิทยาศาสตร์ 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

๔ เดือน ตั้งแต่ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ถึง กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

๕. การดำเนินงาน และสถานที่ดำเนินงาน

ตั้งแต่ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ถึง กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ดังนี้

๑.) จังหวัดลพบุรี	อำเภอโคกสำโรง
๒.) จังหวัดชัยนาท	อำเภอเมืองชัยนาท
๓.) จังหวัดน่าน	อำเภอเวียงสา
๔.) จังหวัดเชียงราย	อำเภอแม่จัน
๕.) จังหวัดเพชรบูรณ์	อำเภอวิเชียรบุรี
๖.) จังหวัดร้อยเอ็ด	อำเภอเสลภูมิ
๗.) จังหวัดนครราชสีมา	อำเภอสีคิ้ว
๘.) จังหวัดระยอง	อำเภอแกลง
๙.) จังหวัดชลบุรี	อำเภอสัตหีบ
๑๐.) จังหวัดนครศรีธรรมราช	อำเภอปากพนัง
๑๑.) จังหวัดกระบี่	อำเภอเหนือคลอง

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 วิทยาศาสตร์ ประสาทและการรับรู้ แม่เหล็กและไฟฟ้า และเกมกลปริศนา

๖.๒ การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) เป็นการนำเอาเรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ที่อยู่ใกล้ตัวมาจัดเป็นการสาธิต นำเสนอด้วยวิธีที่สนุก ตื่นเต้น เร้าใจ และได้ความรู้ผ่านนักแสดงที่มากความสามารถ ยกตัวอย่างเรื่อง วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ โลกมหัศจรรย์แห่งความเย็น ลองเล่นกับ Energy เป็นต้น

๖.๓ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ (Science Laboratory) เป็นกิจกรรมที่สร้างความประทับใจแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในการเปลี่ยนตนเองเป็นนักวิทยาศาสตร์โดยทำการทดลองที่หลากหลาย เสริมทักษะกระบวนการคิด พร้อมฝึกทักษะการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ตัวอย่างเช่น เรื่อง เคมีทฤษฎี ซ็อกโกแลตฮาเฮ และร้อยเสียงทฤษฎี เป็นต้น

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

๖.๕ ท้องฟ้าจำลองเคลื่อนที่ (Planetarium) กิจกรรมโตมดูดาวเคลื่อนที่ เพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้เรื่อง ดวงดาว กลุ่มดาว การดูทิศทาง ตำแหน่งของเรากับบนพื้นโลกเทียบกับดวงดาว การจินตนาการบนท้องฟ้า และเรื่องราวของ แก้ว ๒ ชั้น ที่นำมาต่อกันเป็นกล้องโทรทรรศน์ ซึ่งสามารถมองเห็นดวงดาวอันไกลโพ้นได้

๖.๖ กิจกรรมมุมประดิษฐ์ (Maker Space) กิจกรรมสำหรับนักประดิษฐ์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ปลดปล่อยความคิดและจินตนาการในการสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ โดยใช้แนวคิดสะเต็มศึกษา 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 เยาวชนและประชาชนทั่วไปในส่นภูมิภาคได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยความสนุกสนาน เกิดความสนใจและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๗.๒ การบริการให้บริการของ อพวช. ที่มีต่อสาธารณะและหน่วยงานเครือข่ายเป็นที่รู้จักแพร่หลายมากขึ้น

๗.๓ เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง อพวช. กับหน่วยงานพันธมิตรและร่วมสร้างสังคมวิทยาศาสตร์อย่างยั่งยืน



กำหนดการและสถานที่การจัดงาน "คาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช."

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ประจำปี 2566 พฤศจิกายน 2565 - กุมภาพันธ์ 2566

ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	จังหวัด	อำเภอ	สถานที่
1	22 - 25 พ.ย. 65	ลพบุรี	โคกสำโรง	โรงเรียนโคกสำโรงวิทยา
2	29 พ.ย. - 2 ธ.ค. 65	ชัยนาท	เมืองชัยนาท	โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม
3	6 - 9 ธ.ค. 65	น่าน	เวียงสา	โรงเรียนสา
4	13 - 16 ธ.ค. 65	เชียงราย	แม่จัน	โรงเรียนแม่จันวิทยาคม
5	20 - 23 ธ.ค. 65	เพชรบูรณ์	วิเชียรบุรี	โรงเรียนนิคมศิลปป้อนุสรณ์
6	17 - 20 ม.ค. 66	ร้อยเอ็ด	เสลภูมิ	โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม
7	24 - 27 ม.ค. 66	นครราชสีมา	สีคิ้ว	โรงเรียนสีคิ้ว "สวัสดีผดุงวิทยา"
8	31 ม.ค. - 3 ก.พ. 66	ระยอง	แกลง	โรงเรียนแกลง (วิทยสถาวร)
9	7 - 10 ก.พ. 66	ชลบุรี	สัตหีบ	โรงเรียนสัตหีบวิทยาคม
10	14 - 17 ก.พ. 66	นครศรีธรรมราช	ปากพอง	โรงเรียนปากพอง
11	21 - 24 ก.พ. 66	กระบี่	เหนือคลอง	โรงเรียนเหนือคลองประชาบำรุง

