



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



สารบัญ

ส่วนที่ 1 สารจากผู้บริหาร

- สารจากประธานกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 4
- สารจากผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 5

ส่วนที่ 2 คณะผู้บริหารและบทบาทหน้าที่

- คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 7
- คณะผู้บริหารองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 12
- บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ 14
- การประชุมคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ และคำตอบแทน 16

ส่วนที่ 3 ประวัติและการพัฒนาองค์กร

- ประวัติความเป็นมา 25
- วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ 34
- โครงสร้างองค์กร 36
- การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล..... 37

ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2560

- โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า 40
- โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต 42
- กิจกรรมสำคัญประจำปี 44
- นิทรรศการที่จัดขึ้นในรอบปี 66
- สิ่งมีชีวิตที่ค้นพบใหม่ 78
- งานบริการทางวิชาการ 80
- สถิติผู้ใช้บริการ 88
- การเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อ 89
- การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ 93

ส่วนที่ 5 การบริหารจัดการองค์กร การกำกับดูแลองค์กร

- การบริหารความเสี่ยง 95
- การควบคุมภายใน 97
- การดำเนินงานด้านการกำกับดูแลที่ดี และความรับผิดชอบต่อสังคม 99

ส่วนที่ 6 รายงานของผู้สอบบัญชี

- รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ 108
- รายงานของผู้สอบบัญชี 110
- งบแสดงฐานะการเงิน 113
- หมายเหตุประกอบงบการเงิน 118

The background of the page is a solid blue color with a subtle network diagram pattern of light blue circles connected by thin lines. A large white L-shaped outline is positioned on the left side of the page, framing the text.

ส่วนที่ 1

สารจากผู้บริหาร

สารจากประธานกรรมการ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



ขอแสดงความยินดีที่ อพวช. ดำเนินงานมาครบ 22 ปี ในรอบปี 2560 อพวช. ได้ดำเนินการประสบความสำเร็จด้วยดี ตรงกับวิสัยทัศน์ของรัฐบาล และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการสร้างความตระหนัก ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแก่เยาวชน ตามภารกิจอย่างมุ่งมั่น ไม่ว่าจะเป็นการจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ การเดินสายคาราวานวิทยาศาสตร์ไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ ตลอดจนการจัดประกวดแข่งขันต่างๆ ล้วนแล้วแต่เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนให้เศรษฐกิจและสังคมของประเทศพัฒนาอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

ในปี 2560 องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมแห่งชาติ หรือ Futurium ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่วงเงินงบประมาณ ทั้งโครงการรวมกว่า 1,800 ล้านบาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ กระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจ สร้างจิตวิทยาศาสตร์ อันจะนำไปสู่การประยุกต์ สร้างสรรค์นวัตกรรม ตลอดจนเป็นแหล่งให้ความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์แก่เยาวชนเกี่ยวกับอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่ง อพวช. จะเข้าร่วมข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact) และดำเนินการอย่างโปร่งใสในทุกขั้นตอน

สุดท้ายนี้ ผมในนามคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ขอขอบคุณผู้มีอุปการคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุน อพวช. ด้วยดีตลอดมา รวมทั้งขอบคุณคณะผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง และอาสาสมัคร อพวช. ทุกท่านที่ร่วมแรงร่วมใจทำงานด้วยความซื่อสัตย์ รอบคอบ ทุ่มเทกำลังกาย กำลังใจอย่างเต็มความสามารถ จนทำให้ อพวช. ประสบความสำเร็จอย่างดียิ่ง และขอให้เชื่อมั่นว่าคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติจะกำกับดูแลการดำเนินกิจการของ อพวช. โดยยึดหลักธรรมาภิบาล เพื่อการพัฒนาและค้ำึงถึงประโยชน์สูงสุดของประเทศไทยเป็นสำคัญ

(รองศาสตราจารย์ สรนิต ศิลธรรม)
ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประธานกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

สารจากผู้อำนวยการ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



ปี 2560 นับเป็นปีที่ 22 ของการจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ หรือ อพวช. ซึ่งในปีนี้เป็นปีแรกของแผนวิสาหกิจฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2560 – 2564) โดยในแผนวิสาหกิจฉบับนี้ อพวช. ได้กำหนดวิสัยทัศน์เป็น “แหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตชั้นนำในอาเซียน ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม” ดังนั้นก้าวย่ำนับจากนี้ต่อไป อพวช. จะต้องเร่งพัฒนาในทุก ๆ ด้านเพื่อก้าวไปสู่การเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับประเทศและในระดับภูมิภาค

อพวช. มุ่งเน้นการสร้างแรงบันดาลใจและสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นในสังคมไทย การจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นกิจกรรมหนึ่งที่กระตุ้นความสนใจในวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยการจัดงานประจำปี 2560 นี้ นับว่าประสบผลสำเร็จอย่างยิ่ง เป็นที่กล่าวขานกันอย่างกว้างขวาง อีกทั้งยังได้รับคำชมเชยจากผู้บริหารประเทศ ซึ่งส่งผลให้ อพวช. เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น มิใช่เป็นเพียงกลุ่มเยาวชนดังที่ผ่านมาเท่านั้น ผลสำเร็จดังกล่าวนี้ เกิดขึ้นด้วยความทุ่มเทของบุคลากรทั้งปวงใน อพวช. จึงขอมอบคำนิยมทั้งหลายแด่บุคลากร อพวช. ทุกท่าน

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการ อพวช. และคณะผู้บริหาร อพวช. ที่ให้นโยบายและแนวทางในการดำเนินงาน ตลอดจนกำกับดูแลการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด และขอบคุณพนักงาน ลูกจ้างและอาสาสมัคร ที่ร่วมแรง ร่วมใจ ร่วมพลังในการดำเนินภารกิจทุก ๆ ด้านของ อพวช. ไม่ว่าจะเป็นการจัดนิทรรศการและกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในโอกาสนี้ในนามของชาว อพวช. ขอตั้งปณิธานว่า จะดำเนินภารกิจสนองนโยบายรัฐบาล เพื่อมุ่งมั่นสร้างสังคมวิทยาศาสตร์ ให้เกิดขึ้นในสังคมไทยต่อไป

ศร. นพ.

(นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ)

รองผู้อำนวยการ

รักษาการผู้อำนวยการ อพวช.

The background of the slide is a solid blue color with a subtle network diagram pattern of light blue circles connected by thin lines. A white rectangular border is positioned around the text area.

ส่วนที่ 2

คณะผู้บริหารและบทบาทหน้าที่

คณะกรรมการ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



รองศาสตราจารย์ ดร. คุณหญิงสุนตภา พรหมบุญ ที่ปรึกษาคณะกรรมการ อพวช.

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ที่ปรึกษาที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปอมท.)
- ที่ปรึกษาโครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาครู ในโครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ประวัติการทำงาน

- นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
- อธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- อธิการบดี วิทยาลัยเทคโนโลยีจิตรลดา

การศึกษา

- Ph.D. (Genetics), Certificate in Population Studies จาก University Of Hawaii, Honolulu, Hi., U.S.A. โดยทุน East West Center
- M.S. (Genetics) จาก University Of Wisconsin, Madison, Wis, U.S.A.
- B.A. (Zoology) จาก University Of Wisconsin, Madison, Wis, U.S.A.

E-mail : sumonta@swu.ac.th

นายสาคร ชนะไพฑูรย์ ที่ปรึกษาคณะกรรมการ อพวช.

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ที่ปรึกษาสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- ที่ปรึกษาด้านการบริหารความเสี่ยงและการบริหารมูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐกิจศาสตร์ องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย

ประวัติการทำงาน

- รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด

การศึกษา

- ปริญญาโท (พัฒนาการเศรษฐกิจ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

E-mail : Sakorn.nida@gmail.com



รองศาสตราจารย์ นพ. สรנית คีลธรรม ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อายุ : 57

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประวัติการทำงาน

- รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- รองคณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

การศึกษา

- วุฒิปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต
- ปริญญาบัตรแพทยศาสตรบัณฑิต และปริญญาบัตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail : soranit.s@most.go.th



นางนันทวรรณ ชินศิริ

กรรมการ ผู้แทนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อายุ : 51

ตำแหน่งปัจจุบัน

- หัวหน้าผู้ตรวจราชการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประวัติการทำงาน

- ผู้ตรวจราชการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การศึกษา

- รัฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- รัฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail : nantawan@most.go.th



นายสมชาย เกียมบุญประเสริฐ

กรรมการ ผู้แทนกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อายุ : 60

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประวัติการทำงาน

- ผู้ตรวจราชการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การศึกษา

- ปริญญาโท Master of Science, Information, Strayer College, Washington, D.C., U.S.A.
- ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

E-mail : somchai@most.go.th



นางสาวเยาวนุช วิทยากรณ์

กรรมการ ผู้แทนกระทรวงการคลัง

อายุ : 59 ปี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ที่ปรึกษาด้านกฎหมายและระเบียบการคลัง กรมบัญชีกลาง

ประวัติการทำงาน

- ผู้อำนวยการสำนักกฎหมาย กรมบัญชีกลาง

การศึกษา

- เนติบัณฑิตไทย

E-mail : yoawanwi@cgd.go.th



นางตติยา ใจบุญ

กรรมการ ผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ

อายุ : 56 ปี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

ประวัติการทำงาน

- นักวิชาการศึกษา ชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

การศึกษา

- ปริญญาโท (วทม.) สาขาธรณีวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาตรี (วทบ.) สาขาธรณีวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

E-mail : Tjai boon@yahoo.com



รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพรณ นพรัตน์ารกรณ์

กรรมการ โดยตำแหน่ง นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

อายุ : 71

ตำแหน่งปัจจุบัน

- นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

ประวัติการทำงาน

- อาจารย์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ผู้เชี่ยวชาญด้านความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

การศึกษา

- ปริญญาเอก (Engineering) Fermentation Technology Hiroshima University, Japan
- ปริญญาโท (วิทยาศาสตร์) สาขาจุลชีววิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

E-mail : napavarn.n@gmail.com



นางสุวรรณี คำมั่น กรรมการผู้จัดการศูนย์

อายุ : 64 ปี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการบ้านาญ

ประวัติการทำงาน

- รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

การศึกษา

- ปริญญาโท M.sc. (Community Nutrition) มหาวิทยาลัยควีนส์แลนด์ ประเทศออสเตรเลีย
- ปริญญาตรีสถิติศาสตร์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail : suwane@nesdb.go.th



รองศาสตราจารย์ นายแพทย์กำร ตติยกวี กรรมการผู้จัดการศูนย์

อายุ : 62 ปี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการบ้านาญ

ประวัติการทำงาน

- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- รองอธิการบดีด้านบริหารบุคคลและการพัสดุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การศึกษา

- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Health Care Evaluation and Management Skills, University of Toronto , Canada

E-mail : ps40.moe@gmail.com



นายดุสิต เขมะศักดิ์ชัย กรรมการผู้จัดการศูนย์

อายุ : 62 ปี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้อำนวยการบ้านาญ

ประวัติการทำงาน

- รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

การศึกษา

- ปริญญาโท พัฒนบริหารศาสตร์ ด้านนโยบายสาธารณะ (เกียรตินิยมดี) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

E-mail : dusit@bb.go.th



นายแพทย์สุกร บัวสาย
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

อายุ : 58 ปี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้จัดการสำนักส่งเสริมสังคมแก่การเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.)

ประวัติการทำงาน

- ผู้อำนวยการ สสค.

การศึกษา

- แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล
Doctor of Public Health, University of Hawaii
- เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

E-mail : kesorn@qlf.or.th



นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ

กรรมการและเลขานุการ โดยตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ
อพพช. รักษาการผู้อำนวยการ อพพช.

อายุ : 59 ปี

ตำแหน่งปัจจุบัน

- รองผู้อำนวยการ รักษาการผู้อำนวยการ อพพช.

ประวัติการทำงาน

- รองผู้อำนวยการ อพพช.
- ผู้อำนวยการสำนักบริหาร อพพช.

การศึกษา

- ปริญญาโท Technology Management, The University of Queensland ประเทศออสเตรเลีย
- ปริญญาตรี ศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร

E-mail : Kannikar@nsm.or.th

คณะผู้บริหาร

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



2.

1.

3.

1. นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ

รองผู้อำนวยการ อพวช.
รักษาการผู้อำนวยการ อพวช.

2. ดร.อภิวัฒน์ หทัยธรรม

รองผู้อำนวยการ อพวช.
รักษาการผู้อำนวยการ
พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

3. นายสุรรงค์ วงษ์ศิริ

รองผู้อำนวยการ อพวช.
รักษาการผู้อำนวยการ
พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์



4.

5.

6.

7.

4. นางกรรณิการ์ เจิน

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนา
ความตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์.

5. นางสาวรตดา พรหมแก้ว

หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน

6. นายชินทร วรรณวิจิตร

ผู้อำนวยการสำนักโครงการพิเศษ

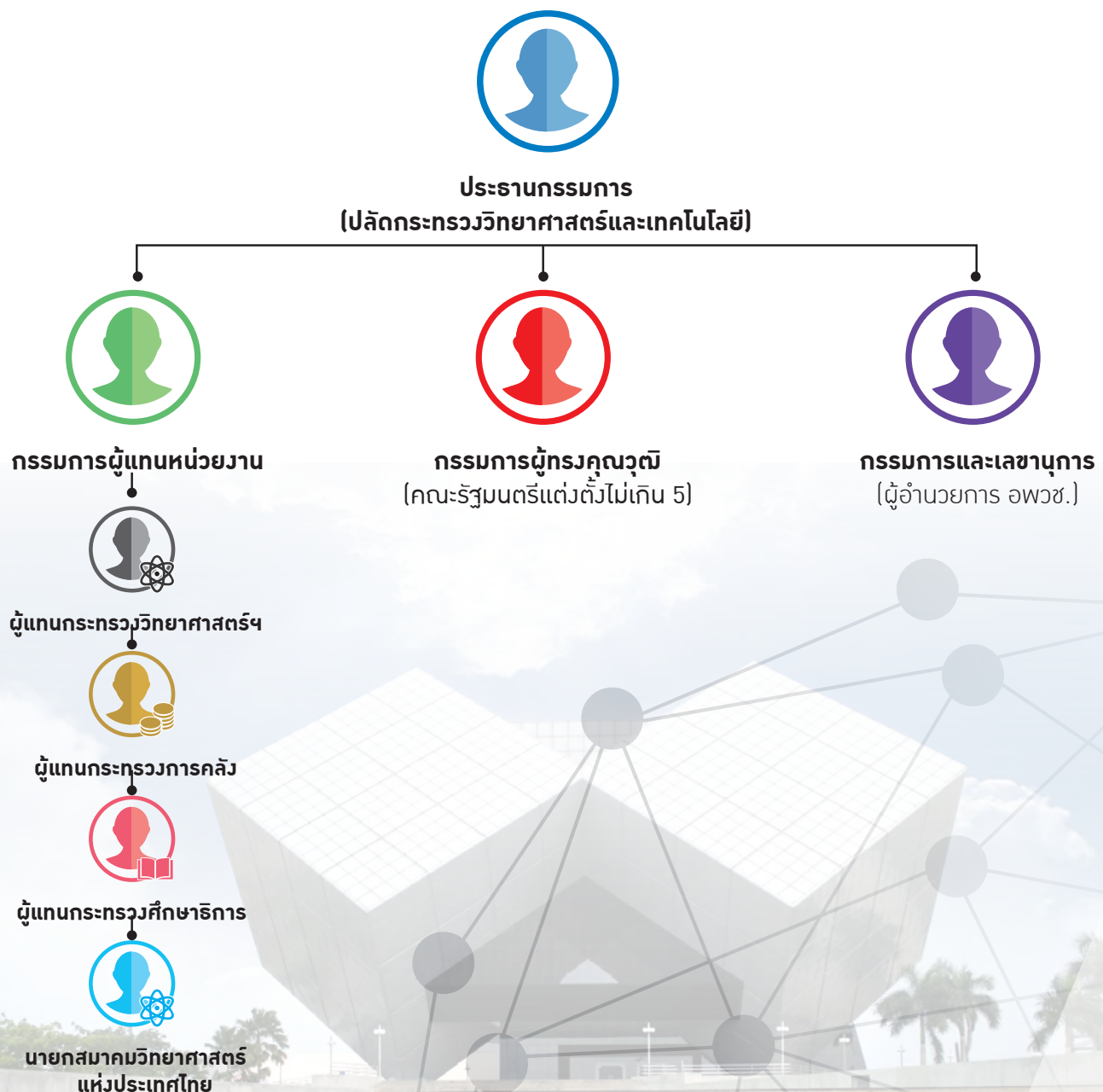
7. นายครรชิต ปิทะกา

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาธุรกิจและการตลาด

บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของ คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ. 2538 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2547 มาตรา 11 กำหนดองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ อพวช. ดังนี้

โครงสร้างคณะกรรมการ



อำนาจและหน้าที่

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ ตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีดังนี้

1. วางนโยบายและควบคุมดูแลโดยทั่วไปซึ่งกิจการของ อพวช.
2. กำกับและติดตามการตรวจสอบภายในองค์กร
3. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนวิสาหกิจ แผนปฏิบัติการ และการใช้เงินสำรองของ อพวช.
4. กำกับการจัดทำรายงานที่สำคัญต่าง ๆ เช่น รายงานการตรวจสอบ รายงานค่าใช้จ่ายงบลงทุน
5. กำหนดอัตราดอกเบี้ย ค่าภาระ ค่าบริการ ค่านายหน้า และค่าดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการชำระ ราคาและค่าบริการของ อพวช.
6. แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อดำเนินกิจการอย่างหนึ่งอย่างใด และกำหนดค่าตอบแทนอนุกรรมการ
7. แต่งตั้งผู้อำนวยการหรือให้อำนาจการออกด้วยความเห็นชอบของรัฐมนตรี และกำหนดอัตราเงินเดือนของผู้บริหารด้วยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี
8. แต่งตั้งที่ปรึกษาของคณะกรรมการ
9. กำหนดสัญลักษณ์และเครื่องหมายของ อพวช.
10. วางข้อบังคับหรือระเบียบเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของ อพวช.



การประชุมคณะกรรมการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ และค่าตอบแทน

คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ พิจารณากำหนดแผนการจัดประชุมคณะกรรมการ ปี 2560 ไว้ล่วงหน้าตั้งแต่ต้นปี โดยมีกำหนดจัดประชุมคณะกรรมการฯ เป็นประจำทุกเดือนในวันอังคารสัปดาห์ที่สี่ของทุกเดือน ซึ่งประธานกรรมการจะเป็นผู้พิจารณาระเบียบวาระการประชุม และเปิดโอกาสให้กรรมการได้เสนอเรื่องเข้าสู่วาระการประชุมในแต่ละครั้ง รวมทั้งดูแลจัดสรรเวลาเพื่อการอภิปรายและรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกรรมการตามความเหมาะสม ซึ่งโดยปกติจะใช้เวลาในการประชุมครั้งละประมาณ 2-3 ชั่วโมง

ในปีงบประมาณ 2560 (1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560) คณะกรรมการ อพวช. ได้จัดให้มีการจัดประชุมรวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง และมีอัตราการเข้าร่วมประชุมของกรรมการโดยเฉลี่ยร้อยละ 82 ของการประชุมทั้งหมด



รายชื่อกรรมการ		การเข้าประชุม (รวม 12 ครั้ง)	เบี้ยประชุม (บาท)
1. รศ. ดร. สรณิต ศิลธรรม	ประธานกรรมการ	12 ครั้ง	120,000.00
2. นางนันทวรรณ ชื่นศิริ (11 ตุลาคม 2559-21 เมษายน 2560)	กรรมการ	6/7 ครั้ง	48,000.00
3. นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ (27 เมษายน 2560-30 กันยายน 2560)	กรรมการ	5/5 ครั้ง	40,000.00
4. นางสาวเยาวนุช วิทยาภรณ์	กรรมการ	9 ครั้ง	72,000.00
5. นางตติยา ใจบุญ	กรรมการ	10 ครั้ง	80,000.00
6. รศ.ดร. นภาพร นพรัตน์	กรรมการ	10 ครั้ง	80,000.00
7. นางสุวรรณี คำมั่น	กรรมการ	8 ครั้ง	64,000.00
8. รศ. นพ. กำจร ตติยกวี	กรรมการ	11 ครั้ง	88,000.00
9. นายดุสิต เขมะศักดิ์ชัย	กรรมการ	8 ครั้ง	64,000.00
10. นพ. สุภกร บัวสาย (1 ตุลาคม 2559-6 พฤศจิกายน 2560)	กรรมการ	0 ครั้ง	-
11. นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ	กรรมการและเลขานุการ	12 ครั้ง	96,000.00
		รวม	752,000.00

การแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการ

คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการเพื่อปฏิบัติหน้าที่ ตามกฎหมายและดูแลรับผิดชอบ พิจารณากลับกรอง และกำกับดูแลการดำเนินงานโครงการและกิจกรรมที่สำคัญด้านต่าง ๆ ของ อพวช. โดยมีกรรมการ อพวช. ร่วมเป็นประธานและกรรมการร่วมคณะ ดังนี้

1. คณะกรรมการตรวจสอบ		(จัดประชุม 8 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
1) นางสาวรชนี คำมั่น	ประธานกรรมการ	7	70,000
2) นางสาวเยาวนุช วิทยาภรณ์	กรรมการ	7	56,000
3) นางตติยา ใจบุญ	กรรมการ	8	64,000

อำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ มีอำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบในการกำกับดูแลกิจการและรายงานการปฏิบัติ ตามอำนาจ หน้าที่ที่กำหนดไว้ในกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบและระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการดำเนินการตามที่คณะกรรมการ อพวช. มอบหมาย

2. คณะกรรมการกิจการสัมพันธ์		(จัดประชุม 7 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
ผู้อำนวยการ อพวช.	ประธานกรรมการ	7	70,000

อำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบ

คณะกรรมการกิจการสัมพันธ์มีหน้าที่ความรับผิดชอบตามมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543 ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของรัฐวิสาหกิจ ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนาการ แรงงานสัมพันธ์
2. หาทางปรองดองและระงับข้อขัดแย้งในรัฐวิสาหกิจนั้น
3. พิจารณาปรับปรุงระเบียบข้อบังคับในการทำงาน อันจะเป็นประโยชน์ต่อนายจ้าง ลูกจ้างและรัฐวิสาหกิจนั้น
4. ปรึกษาหารือเพื่อแก้ปัญหาตามคำร้องทุกข์ของลูกจ้างหรือสหภาพแรงงาน รวมถึงการร้องทุกข์ที่เกี่ยวกับการลงโทษทางวินัย
5. ปรึกษาหารือเพื่อพิจารณาปรับปรุงสภาพการจ้าง

3. คณะอนุกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและ การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม		(จัดประชุม 2 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ	ประธานกรรมการ	2	20,000

หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. ทบทวนนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม
2. กำหนดกลยุทธ์ เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ระบบการควบคุมภายในและความ รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
3. กำกับดูแลการดำเนินงานขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติให้เป็นไปตามหลักการและแนวทางการกำกับ ดูแลกิจการที่ดีในรัฐวิสาหกิจ
4. ติดตามผลการดำเนินงานและการรายงานการกำกับดูแลกิจการที่ดีและรายงานการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมของ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติต่อคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติและให้เปิดเผยการ ดำเนินงานไว้ในรายงานประจำปี

- 5) แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- 6) ดำเนินการอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ และประสานงานกับคณะทำงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. คณะอนุกรรมการพัฒนาธุรกิจ		(ไม่มีการจัดประชุม)	ค่าตอบแทน
ผู้อำนวยการ อพวช.	ประธานอนุกรรมการ	-	-

หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. กำหนดกรอบรายละเอียดและพิจารณาความเหมาะสมของโครงการ นำเสนอคณะกรรมการ อพวช. พิจารณาให้ความเห็นชอบ
2. กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ
3. แต่งตั้งหรือถอดถอนประธานกรรมการโครงการ
4. พิจารณากำหนดโครงสร้างค่าตอบแทนหรือเงินอื่น รวมถึงการสงเคราะห์และสวัสดิการของเจ้าหน้าที่ และนำเสนอคณะกรรมการ อพวช. พิจารณาให้ความเห็นชอบ
5. ควบคุม ดูแลทรัพย์สินและเงินทุนการพัฒนาธุรกิจของโครงการ
6. รายงานผลการดำเนินงานประจำปีและขออนุมัติการจัดสรรผลกำไรสุทธิของโครงการต่อคณะกรรมการ อพวช.
7. แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบโครงการ

5. คณะกรรมการสรรหาผู้อำนวยการ อพวช.		(จัดประชุม 5 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
นายดุสิต เขมะศักดิ์ชัย	ประธานกรรมการ	5	50,000

หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. จัดทำข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งและหลักเกณฑ์การสรรหาผู้อำนวยการ
2. ดำเนินการสรรหาบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เหมาะสมกับตำแหน่งผู้อำนวยการ และต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ตรี แห่งพระราชบัญญัติคุณสมบัติมาตรฐานสำหรับกรรมการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ. 2538
3. เสนอรายชื่อผู้ที่มีความเหมาะสมต่อคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อพิจารณาต่อไป

6. คณะอนุกรรมการพิจารณาผลตอบแทนผู้อำนวยการ อพวช.		(จัดประชุม 2 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
นางสุวรรณี คำมั่น	ประธานอนุกรรมการ	2	20,000
นางสาวเยาวนุช วิทยาภรณ์	อนุกรรมการ	2	16,000

หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. กำหนดผลตอบแทนและเจรจาต่อรองกับบุคคลที่ได้รับการเสนอชื่อเป็นผู้บริหารสูงสุด ตามหลักเกณฑ์และแนวทางการจ่ายผลตอบแทนของผู้บริหารสูงสุดตามสัญญาจ้าง
2. เสนอผลการพิจารณาและร่างสัญญาจ้างต่อคณะกรรมการ อพวช. เพื่อพิจารณาต่อไป

7. คณะอนุกรรมการประสานการดำเนินงานโครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า		(จัดประชุม 2 ครั้ง)	ค่าตอบแทน
ผู้อำนวยการ อพวช.	ประธานอนุกรรมการ	2	20,000

หน้าที่และความรับผิดชอบ

- กำกับ ดูแล และประสานการดำเนินงานโครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าในส่วนสิ่งก่อสร้างและงานนิทรรศการให้สอดคล้องกัน
- ให้คำปรึกษาหรือแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินโครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้าแก่ฝ่ายบริหารหรือผู้เกี่ยวข้อง
- ให้รายงานสภาพปัญหาและผลการดำเนินงานโดยตรงต่อคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติมอบหมาย

การกำหนดค่าตอบแทนและผลประโยชน์ของคณะกรรมการ อพวช.

1. เบี้ยประชุมและค่าตอบแทน

ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2556 เห็นชอบการปรับปรุงอัตราค่าตอบแทนและเบี้ยประชุมกรรมการรัฐวิสาหกิจ โดยคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ได้รับค่าตอบแทน 2 ส่วน ได้แก่ เบี้ยประชุมกรรมการรายครั้ง และค่าตอบแทนรายเดือนตามสัดส่วนระยะเวลาที่กรรมการอยู่ในตำแหน่ง โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2556 เป็นต้นไป นอกจากนี้ กรรมการจะได้รับเบี้ยประชุมในคณะกรรมการชุดย่อยได้ไม่เกินหนึ่งครั้งต่อเดือนต่อคณะ และไม่เกินสองคณะต่อเดือนในอัตรา ดังนี้

- 1.1 เบี้ยประชุม** (รายครั้ง เฉพาะครั้งที่เข้าร่วมประชุม ไม่เกินหนึ่งครั้งต่อเดือน)
 - กรรมการ อัตรา 8,000 บาทต่อครั้งต่อเดือน
 - ประธานกรรมการ อัตรา 10,000 บาทต่อครั้งต่อเดือน
 โดยประธานกรรมการได้มากกว่าในอัตราร้อยละ 25 ของเบี้ยประชุมกรรมการ
- 1.2 ค่าตอบแทน** (รายเดือน)
 - กรรมการ อัตรา 8,000 บาทต่อเดือน (เท่ากับเบี้ยประชุมกรรมการ)
 - ประธานกรรมการ อัตรา 16,000 บาทต่อเดือน (ได้รับเป็นสองเท่าของกรรมการ)

ตารางแสดงอัตราค่าตอบแทนและเบี้ยประชุมของคณะกรรมการ อพวช.

คณะกรรมการ				คณะกรรมการชุดย่อย		
ค่าตอบแทน รายเดือน ไม่เกิน (บาท : คน : เดือน)		เบี้ยประชุม รายครั้ง ไม่เกิน (บาท : คน : ครั้ง)		เบี้ยประชุม รายครั้ง ไม่เกินสองคณะต่อเดือน (บาท/คน/ครั้ง)		
ประธาน	กรรมการ	ประธาน	กรรมการ	ประธาน	กรรมการ	บุคคลภายนอก
16,000	8,000	10,000	8,000	10,000	8,000	3,000

2. โบนัสตามผลการดำเนินงานประจำปีบัญชี

ตามระบบประเมินผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) กำหนด ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินในแต่ละตามระดับผลการประเมินการดำเนินงาน ซึ่งกรรมการได้รับเงินโบนัสจากผลการประเมินการดำเนินงาน ปีบัญชี 2559 ที่ระดับคะแนน 3.4509 ซึ่งกรรมการ อพวช. จะได้รับโบนัสในอัตราไม่เกิน 5,000 บาทต่อคน โดยประธานกรรมการจะได้รับมากกว่าในอัตราร้อยละ 25 ตามหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ กระทรวงการคลังกำหนด ซึ่งกรรมการที่ขาดการประชุมเกิน 3-6 ครั้ง จะได้รับโบนัสลดลงร้อยละ 25 กรณีขาดประชุมเกิน 6-9 ครั้ง จ่ายโบนัสลดลงร้อยละ 50 และกรณีขาดประชุมเกิน 9 ครั้งขึ้นไป จ่ายโบนัสลดลงร้อยละ 75

ตารางสรุปเบี้ยประชุม ค่าตอบแทนและโบนัส ของกรรมการ (รายบุคคล) ในปีบัญชี 2560

คณะกรรมการ	เบี้ยประชุม		ค่าตอบแทน	เงินโบนัส (ปี 2559)	รวม
	คณะกรรมการ	คณะกรรมการ อนุกรรมการ			
1. นายสรนิต ศิลธรรม	120,000.00	-	192,000.00	-	312,000.00
2. นางนันทวรรณ ชื่นศิริ	48,000.00	-	50,933.33	5,564.52	104,497.85
3. นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ	40,000.00	20,000.00	41,066.67	4,247.31	105,313.98
4. นางสาวเขาวนุช วิทยาภรณ์	72,000.00	72,000.00	96,000.00	10,000.00	250,000.00
5. นางตติยา ใจบุญ	80,000.00	64,000.00	96,000.00	10,000.00	240,000.00
6. นางนภาพรวรรณ นพรัตน์ภรณ์	80,000.00	-	96,000.00	7,500.00	183,500.00
7. นางสุวรรณี คำมั่น	64,000.00	90,000.00	96,000.00	-	250,000.00
8. นายกำจร ตติยกวี	88,000.00	-	96,000.00	-	184,000.00
9. นายดุสิต เขมะศักดิ์ชัย	64,000.00	50,000.00	96,000.00	-	210,000.00
10. นายสุภกร บัวสาย	-	-	9,599.96	-	9,599.96
11. นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ	96,000.00	90,000.00	96,000.00	-	282,000.00
รวม	752,000.00	386,000.00	965,599.96	27,311.83	2,130,911.79





กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถคณะกรรมการ อพวช.

1. การประเมินตนเอง

คณะกรรมการ อพวช. ได้จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานในหน้าที่กรรมการตามหลักเกณฑ์และแนวทางการกำกับดูแลที่ดีในรัฐวิสาหกิจเป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2560 คณะกรรมการ อพวช. ได้มีการพิจารณาทบทวนแบบประเมินและประเมินตนเองเช่นปีที่ผ่านมา โดยใช้แบบประเมินรวม 2 แบบ เช่นปีที่ผ่านมา ประกอบด้วย

- 1) แบบประเมินกรรมการ (รายบุคคล)
- 2) แบบประเมินคณะกรรมการ (ทั้งคณะ)

ผลการประเมินการปฏิบัติงานในหน้าที่ของกรรมการรายบุคคลมีระดับผลคะแนนรวมเฉลี่ยร้อยละ 89.34 ซึ่งถือว่า มีประสิทธิภาพดี สูงกว่าปีที่ผ่านมา ส่วนผลการปฏิบัติงานในหน้าที่ของคณะกรรมการทั้งคณะ มีผลคะแนนรวมเฉลี่ยร้อยละ 95.81 สูงกว่าปีที่ผ่านมาเล็กน้อย ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่มีประสิทธิภาพดีเยี่ยมเช่นปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ คณะกรรมการ อพวช. ได้รับทราบผลการประเมินและร่วมกันพิจารณาให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ รวมทั้งแนวทางการปฏิบัติงานในหน้าที่ของคณะกรรมการในหัวข้อที่มีคะแนนต่ำสุด เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานในปีต่อไป

2. การพัฒนาความรู้ความสามารถ

ในปีงบประมาณ 2560 คณะกรรมการ อพวช. ได้เข้าร่วมกิจกรรมศึกษาดูงานและฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ของคณะกรรมการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ๆ ดังนี้

กิจกรรม/หลักสูตร	ระยะเวลา	จัดโดย	กรรมการที่เข้าร่วม
1. การศึกษาดูงานการบริหารจัดการและพัฒนาโครงการและกิจกรรมด้านนิเวศและธรรมชาติวิทยา ณ ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์	3 วัน	อพวช.	รศ. สรนิต ศิลธรรม / นางตติยา ใจบุญ / นางสาวเยาวนุช วิทยาภรณ์ / นางสาวอรุณี คำมัน / รศ. นภาพร นพรัตน์ / รศ. กำจร ตติยกวี / นายดุสิต เขมะศักดิ์ชัย / นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ
2. อบรมหลักสูตร DAP (English)	1 วัน	Thai Institute of Directors (IOD)	รศ.สรนิต ศิลธรรม
3. เยี่ยมชมและดูงานการจัดกิจกรรมมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2560 ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี	1/2 วัน	อพวช.	รศ. สรนิต ศิลธรรม / รศ. กำจร ตติยกวี / นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ / นางตติยา ใจบุญ / นางสาวเยาวนุช วิทยาภรณ์ / รศ. นภาพร นพรัตน์ / นายดุสิต เขมะศักดิ์ชัย / นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ
4. ประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันกรทุจริตและประพฤติมิชอบ และแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรม วท. พ.ศ. 2560-2564 กรุงเทพมหานคร	1 วัน	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ
5. เยี่ยมชมกิจกรรมการวิจัยและพัฒนาด้านพลาสมาและเทคโนโลยีนิวเคลียร์ฟิวชั่น	4 วัน	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ
6. อบรมหลักสูตรการกำกับดูแลกิจการสำหรับกรรมการและผู้บริหารระดับสูงของรัฐวิสาหกิจและองค์การมหาชน" รุ่นที่ 16	18 วัน	สถาบันพระปกเกล้า	นางสาวเยาวนุช วิทยาภรณ์ / นางตติยา ใจบุญ
7. เยี่ยมชมงานคาราวานวิทยาศาสตร์ อพวช. ภูมิภาค ณ โรงเรียนวัดกลางดง จังหวัดนครราชสีมา	1 วัน	อพวช.	นางสาวเยาวนุช วิทยาภรณ์
8. ประชุมเชิงปฏิบัติการ โครงการพัฒนาองค์ความรู้ด้านธรณีวิทยาทรัพยากรธรณีวิทยา และธรณี ภัยภัยสำหรับเครือข่ายอนุรักษ์ธรณีวิทยา จังหวัดสตูล	3 วัน	กรมทรัพยากรธรณี	นางตติยา ใจบุญ
9. ศึกษาดูงานทางวิชาการพลาสมาชีวภาพและผลิตภัณฑ์ยาง ณ ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน	7 วัน	กระทรวงศึกษาธิการ	รศ. ดร. นภาพร นพรัตน์
10. ศึกษาดูงานทางวิชาการ-วิจัย ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีและประเทศญี่ปุ่น	7 วัน	กระทรวงศึกษาธิการ	รศ. ดร. นภาพร นพรัตน์
11. ศึกษาดูงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพและพลาสมาชีวภาพ ณ ประเทศเบลเยียม-เนเธอร์แลนด์	8 วัน	สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)	รศ. ดร. นภาพร นพรัตน์
12. ร่วมกิจกรรม Thai Festival ณ ประเทศญี่ปุ่น และนำนักเรียนไทยเข้าร่วมการแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์ระดับโลก (ISEF 2017) ประเทศสหรัฐอเมริกา	13 วัน	สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย	รศ. ดร. นภาพร นพรัตน์
13. จัดกิจกรรมร่วมกับ The Art Institute of Washington และ Around the World Cultural Food Festival ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา	10 วัน	The Art Institute of Washington	รศ. ดร. นภาพร นพรัตน์

กิจกรรม/หลักสูตร	ระยะเวลา	จัดโดย	กรรมการที่เข้าร่วม
14. อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การสร้างค่านิยมหลัก (Core Value) องค์การ	3 วัน	อพวช.	นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ
15. สัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่องการจัดทำแผนวิสาหกิจ อพวช. ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. 2560 - 2564)	1 วัน	อพวช.	รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม /นางตติยา ใจบุญ/ น.ส.เยาวนุช วิทยากรณ์นายดุสิต เขมะศักดิ์ชัย รศ.ดร.นภาพรอรุณ นพรัตน์นราภรณ์/ นางสุวรรณี คำมั่น / รศ.นพ.กำจร ตติยกวี/ นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ

การบริหารความขัดแย้งทางผลประโยชน์

เพื่อป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือมิให้เกิดกรณีผลประโยชน์ทับซ้อนขึ้นในองค์การ ทั้งระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับองค์การ และผู้ปฏิบัติงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์การ รวมทั้งความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างองค์การกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกองค์การ คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ จึงให้ความเห็นชอบกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์การ ได้แก่ คณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้างและอาสาสมัคร ตามหลักการและแนวทางการกำกับดูแลที่ดีในรัฐวิสาหกิจอย่างเป็นระบบ มีระบบควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน เพื่อช่วยกำกับดูแล ติดตาม และสอบทานการปฏิบัติงาน มีการกำหนดมาตรการหรือบทลงโทษผู้กระทำผิด เพื่อให้บุคลากรยึดถือและปฏิบัติตามหลักการและแนวทางดังกล่าวโดยเคร่งครัด ซึ่งหลักการและแนวทางดังกล่าวได้กำหนดไว้ในจริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินงานขององค์การ รวมทั้งกำหนดแบบแสดงการเปิดเผยความขัดแย้งทางผลประโยชน์ของคณะกรรมการ อพวช. ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าองค์การจะพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้ทันสมัย มีคุณธรรม ความโปร่งใสและตรวจสอบได้ เป็นที่น่าเชื่อถือ สอดคล้องตามแนวทางมาตรฐานสากล

คณะกรรมการตรวจสอบ และหน่วยงานตรวจสอบภายใน จะทำหน้าที่สอบทานและกำกับดูแลการปฏิบัติงาน พร้อมสรุปรายงานความขัดแย้งทางผลประโยชน์ขององค์การ เสนอคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติเป็นประจำ ซึ่งในปีงบประมาณ 2560 ไม่พบว่ามีปัญหาความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือรายการที่เกี่ยวข้องกันที่อาจนำไปสู่การถ่ายเทผลประโยชน์ในการดำเนินงานและกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างเกิดขึ้นแต่ประการใด

ตารางสรุปการเปิดเผยข้อมูลหลักทรัพย์ (หุ้น) ในนิติบุคคลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของ อพวช. และรายการที่เกี่ยวข้องกัน (Connected Transaction) ประจำปีงบประมาณ 2560

คณะกรรมการ	นิติบุคคลที่มีความเกี่ยวข้อง	การถือครองหลักทรัพย์ (หุ้น)	ตำแหน่งในองค์กรอื่น	
			กรรมการรัฐวิสาหกิจ	ผู้บริหาร
1. รศ. ดร. สรนิต ศิลธรรม	-	-	-	1
2. นางนันทวรรณ ชื่นศิริ	-	-	-	-
3. นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ	-	-	-	-
4. นางสาวเยาวนุช วิทยากรณ์	-	-	2	-
5. นางตติยา ใจบุญ	-	-	-	1
6. รศ. นภาพรอรุณ นพรัตน์นราภรณ์	-	-	-	1
7. นางสุวรรณี คำมั่น	-	-	-	-
8. รศ. นพ. กำจร ตติยกวี	-	-	-	-
9. นายดุสิต เขมะศักดิ์ชัย	-	-	1	-
10. นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ	-	-	-	-



ส่วนที่ 3

ประวัติและการพัฒนาองค์กร



ประวัติความเป็นมา



องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) เป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2538 ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ. 2538 โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ดำเนินการส่งเสริมและแสดงกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
2. ดำเนินการรวบรวมวัตถุจำแนกประเภทวัตถุจัดทำบันทึกหลักฐานและสงวนรักษาผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยความก้าวหน้าทางวิชาการ
3. ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการทางวิชาการ และนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
4. จัดนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่งานหน่วยงานของรัฐและเอกชน
6. ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑ์
7. ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑ์

ปัจจุบัน อพวช. เปิดให้บริการเข้าชม 3 พิพิธภัณฑ์ ได้แก่ ตาบอลลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้แก่ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา และพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์



พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรืออาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย เป็นพิพิธภัณฑ์แห่งแรกของ อพวช. เปิดให้บริการตั้งแต่ปี 2543 ซึ่งได้มีการปรับปรุงนิทรรศการมาเป็นระยะ ๆ ปัจจุบันมีการจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมต่าง ๆ บนพื้นที่ 12,000 ตารางเมตร โดยเป็นนิทรรศการที่เน้นการสื่อความหมายระหว่างผู้เข้าชมและนิทรรศการโดยให้ผู้เข้าชมมีปฏิสัมพันธ์กับชุดนิทรรศการในรูปแบบที่สามารถค้นพบ ทดลอง และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านสื่อที่มีความหลากหลาย ทั้งชิ้นงานวิทยาศาสตร์ สื่อผสม แผ่นภาพประกอบคำอธิบาย และวัตถุตัวอย่างรูปแบบต่างๆ สามารถเข้าใจได้ง่าย ประกอบด้วยนิทรรศการและกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1. เทคโนโลยีภูมิปัญญาไทย
2. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย
4. วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และพลังงาน
5. ประวัติความเป็นมาของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
6. นิทรรศการไฟฟ้าไทย
7. กิจกรรม Enjoy Maker Space
8. โดมภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ (Science Dome)





พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา



พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา หรือ “อาคารธรรมชาติวิทยา บุญส่ง เลขะกุล” เป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งที่ 2 ของ อพวช. ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลและจัดแสดงนิทรรศการทางธรรมชาติวิทยาที่สมบูรณ์แบบที่สุดแห่งแรกของไทย บนเนื้อที่กว่า 1,100 ตารางเมตร โดยจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับประวัติทางธรรมชาติวิทยานับตั้งแต่การกำเนิดโลก สิ่งมีชีวิตที่ต้องอาศัยการวิวัฒนาการผ่านช่วงเวลาอันยาวนาน จนถึงความหลากหลายทางชีวภาพของไทย อีกทั้งมีการจัดแสดงตัวอย่างสัตว์สตัฟฟ์ เขาสัตว์ที่ค้นพบทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เช่น เนื้อสมัน ละมั่ง กวางป่า วัวแดง กระตัง ควายป่า และแอนติโลป ฯลฯ ซึ่งได้รับการอุทิศจากทายาทของนายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล เพื่อให้ใช้ในการจัดแสดงและเป็นสมบัติของชาติสืบไป



พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ



พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งนี้มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการรวมทั้งสิ้น 9,300 ตารางเมตร โดยนำเสนอเนื้อหาสาระในรูปแบบที่สนุกสนานผ่านสื่อหลากหลายรูปแบบ ประกอบด้วยชิ้นงานนิทรรศการที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยการสัมผัสทดลองด้วยตนเองกว่า 50 ชิ้น วัตถุตัวอย่าง อาทิ อุปกรณ์และเครื่องมือที่มนุษย์พัฒนาขึ้นใช้อำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันในแต่ละยุคสมัย ตลอดจนการนำเสนอในรูปแบบของภาพยนตร์ วีดีโอ ที่มีเนื้อหาสาระ อธิบายหลักการทำงานของเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่น่าสนใจ ช่วยให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี นิทรรศการหลักของพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย เทคโนโลยีการสื่อสารยุคก่อนประวัติศาสตร์ เทคโนโลยีสื่อสารยุคใหม่ เทคโนโลยีการคำนวณ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต

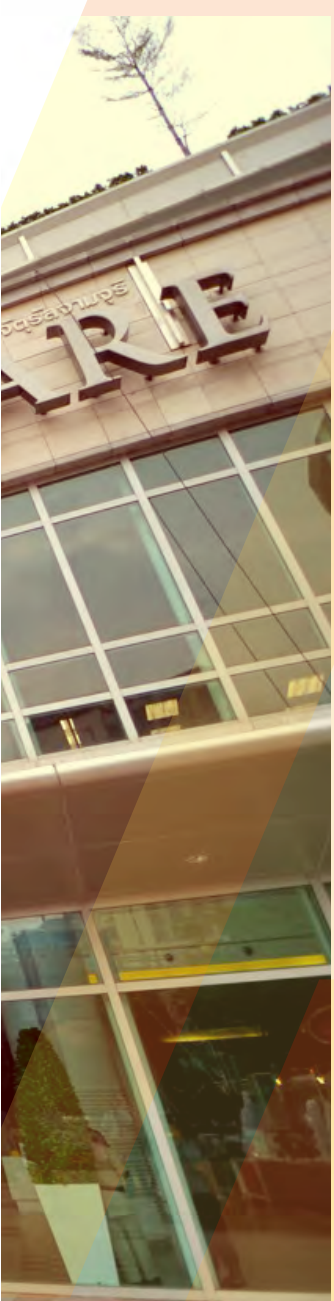
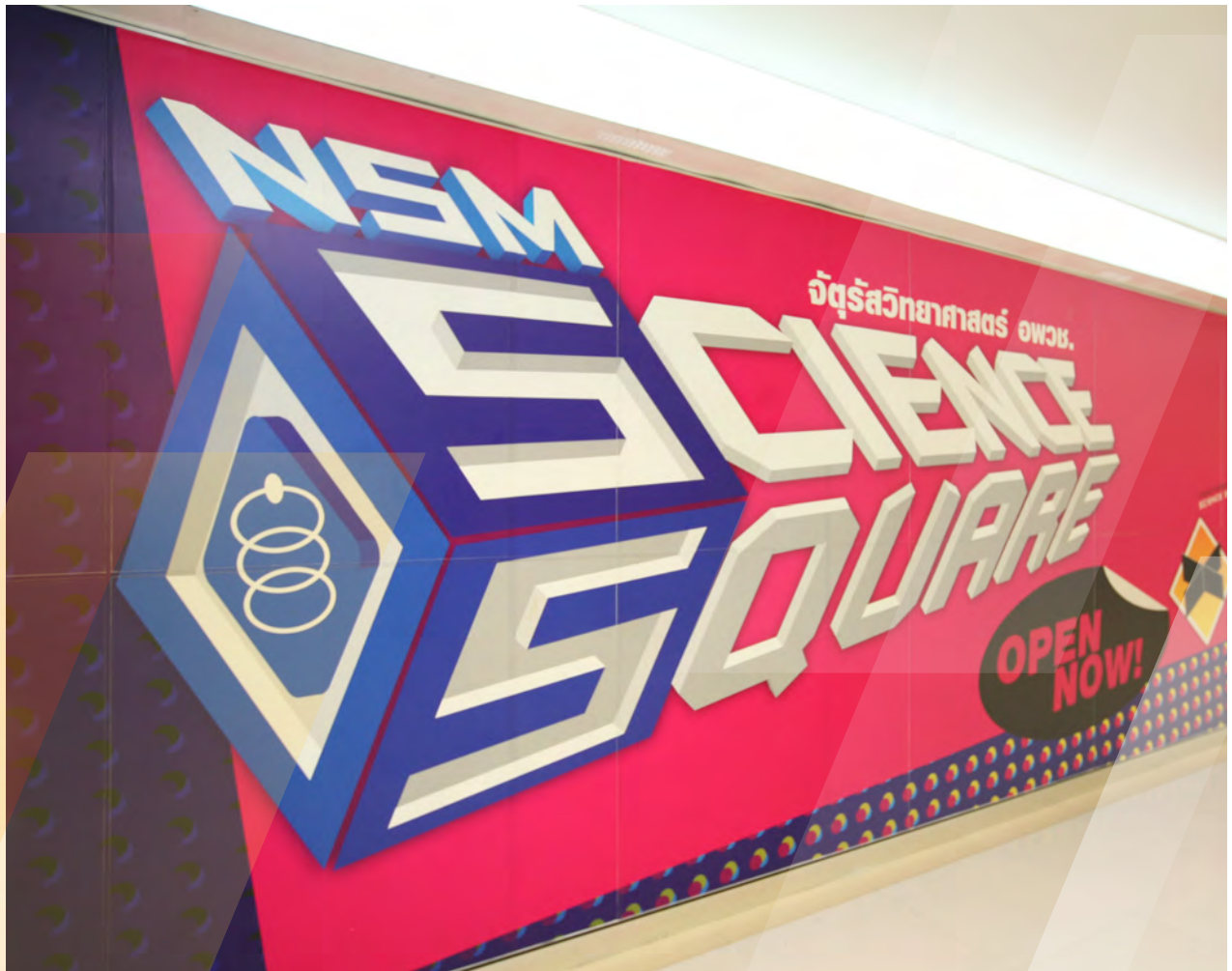


จัตุรัสวิทยาศาสตร์



อพวช. ได้ให้บริการแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใจกลางกรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่ ณ บริเวณชั้น 4 และชั้น 5 ของอาคารจัตุรัสจามจุรี ถนนพระราม 4 “จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.” นำเสนอนิทรรศการ กิจกรรม และชิ้นงานวิทยาศาสตร์แบบ Interactive ที่ผู้ชมสามารถทดลอง สัมผัส เรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่ง

มีทั้งสวนสนุกวิทยาศาสตร์ สนามเด็กเล่นเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็กวัย 3-8 ปี กิจกรรม Maker Space ห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ การแสดงทางวิทยาศาสตร์ และนิทรรศการ บทเรียนในความมืด (Dialogue In The Dark)





วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตชั้นนำในอาเซียน
ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม



พันธกิจ (Mission)

“ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างแรงบันดาลใจ เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์
และความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม” ด้วยการ

1. พัฒนาและให้บริการนิทรรศการ และกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑ์ แหล่งเรียนรู้และ
ช่องทางการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ
2. ศึกษาวิจัยและรวบรวมวัสดุตัวอย่าง ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และธรรมชาติวิทยา
3. วิจัย พัฒนา และเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์
4. พัฒนารูทกิจและระบบการบริหารจัดการอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์



ค่านิยม (Value)

N

Nature and Science
Appreciation

รักวิทยาศาสตร์
และใส่ใจธรรมชาติ

S

Service Mind

มีใจบริการ

M

Manage
Professionally

บริหารจัดการ
อย่างมืออาชีพ



เป้าประสงค์ (Corporate Goals)

1. ประชาชนไทยในทุกวัย ในทุกพื้นที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่จะสร้างแรงบันดาลใจและ ความคิด
สร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
2. บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ และมีมาตรฐานระดับสากล
3. บริหารองค์กรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ



ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1

ขยายบริการการเรียนรู้สู่
ทุกช่วงวัยและทุกพื้นที่

กลยุทธ์ 1

สานพลังความร่วมมือ กับสถาบันการศึกษา
สื่อมวลชน ชุมชน และประชาคมวิทยาศาสตร์

กลยุทธ์ 2

การพัฒนาการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

กลยุทธ์ 3

ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และ
อาชีพวิทยาศาสตร์ตามเป้าหมายการ
ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศ

กลยุทธ์ 4

เร่งขับเคลื่อนโครงการพิพิธภัณฑสถานขนาดใหญ่

ยุทธศาสตร์ที่ 2

สร้างสรรค์องค์ความรู้และพัฒนา
นวัตกรรมการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์

กลยุทธ์ 5

วิจัยและพัฒนา นวัตกรรม สื่อสารทาง
วิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างองค์ความรู้เชื่อมโยงกับ
โลกอาชีพในอนาคต และเตรียมสังคมให้พร้อม
รับการเปลี่ยนแปลงรองรับกับกลุ่มเป้าหมาย
ทุกช่วงวัย

กลยุทธ์ 6

ส่งเสริมและพัฒนานักสื่อสารทางวิทยาศาสตร์
รุ่นใหม่ เพื่อรองรับความต้องการของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3

เสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ

กลยุทธ์ 7

ส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการพัฒนา
และสนับสนุนนิทรรศการโลกอาชีพในอนาคต
แบบครบวงจร

กลยุทธ์ 8

จัดทำแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุก
ควบคู่กับการทบทวนอัตลักษณ์ของ อพวช.
ให้ชัดเจน

กลยุทธ์ 9

พัฒนาธุรกิจใหม่จากการใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่

ยุทธศาสตร์ที่ 4

เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

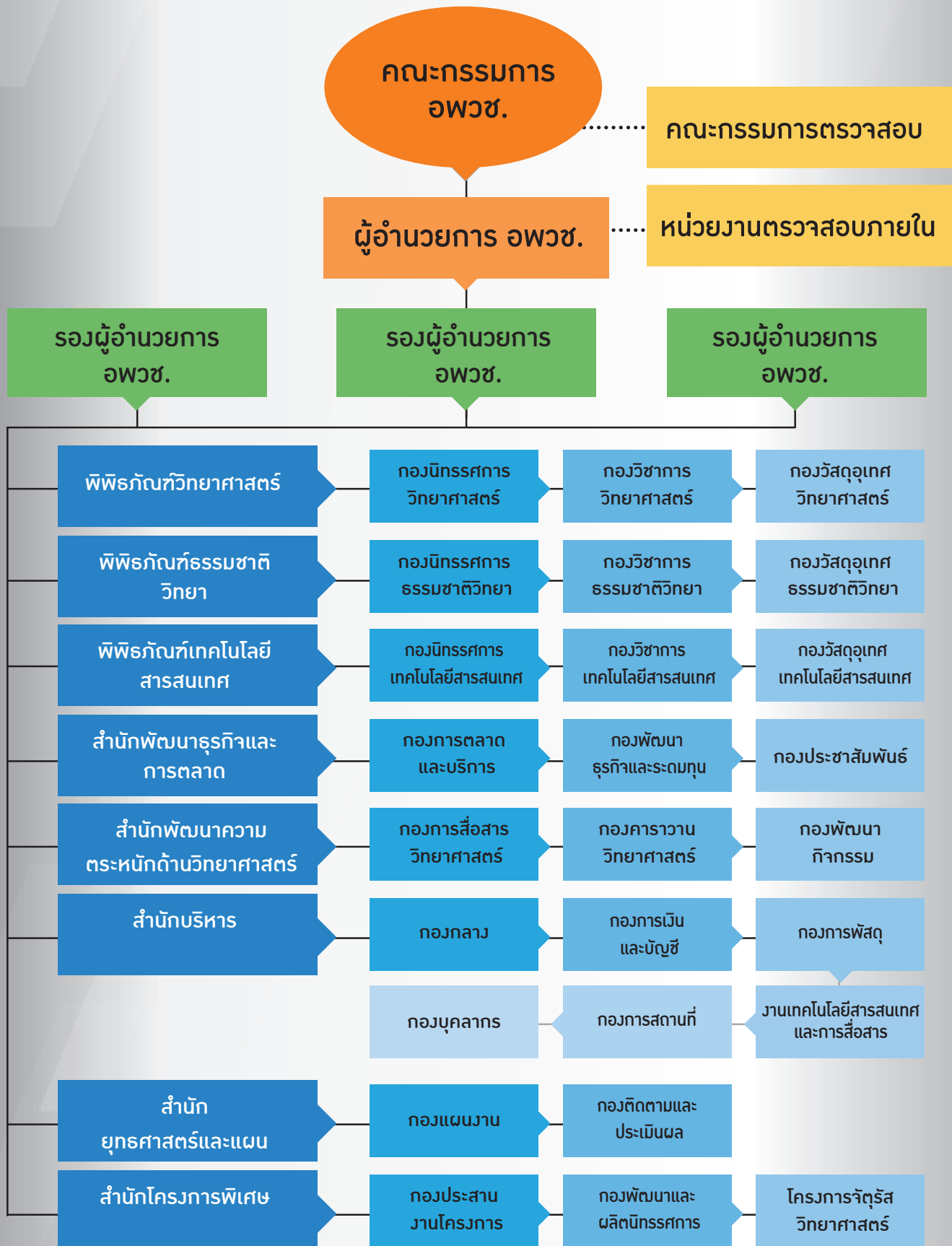
กลยุทธ์ 10

ปรับปรุงโครงสร้าง พัฒนากลไกการบริหาร
งานและการกำกับที่ดีภายในองค์กร

กลยุทธ์ 11

แสวงหาความร่วมมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนา
โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงาน
ภายนอก

โครงสร้างองค์กร



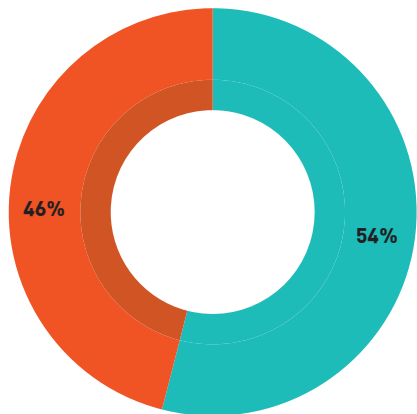
การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล

อัตรากำลัง

ในปีงบประมาณ 2560 อพวช. มีพนักงานทั้งสิ้น 146 อัตรา ซึ่งนับเป็นอัตรากำลังที่ค่อนข้างจำกัด ไม่สอดคล้องกับภารกิจ บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของ อพวช. ที่มุ่งมั่นเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ไปสู่ทุกภูมิภาคของประเทศ ดังนั้น อพวช. จึงได้

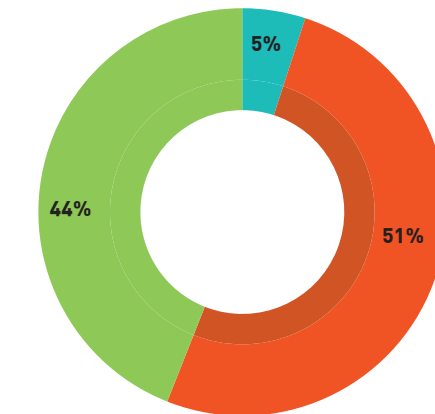
จัดทามูลค่าการสนับสนุนการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยการจัดจ้างลูกจ้างรายปีและรับสมัครอาสาสมัครจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองของนักศึกษาด้วย โดย อพวช. ได้จัดหาอาสาสมัครช่วยปฏิบัติงานประมาณ 170 คน

จำนวนอัตรากำลังจำแนกตามประเภทบุคลากร



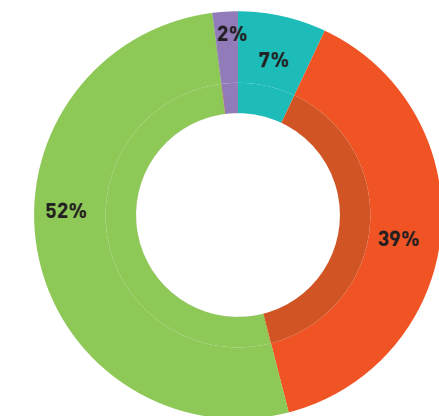
■ พนักงาน 146 คน ■ ลูกจ้าง 123 คน

จำนวนพนักงานจำแนกตามกลุ่มตำแหน่ง



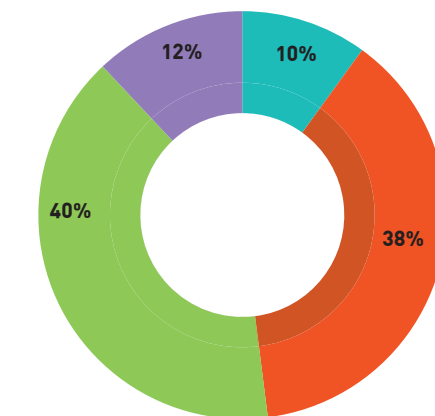
■ ผู้บริหารระดับสูง 7 ตำแหน่ง ■ กลุ่มสนับสนุน 64 ตำแหน่ง ■ กลุ่มวิชาการ 75 ตำแหน่ง

จำนวนพนักงานจำแนกตามระดับการศึกษา



■ ระดับปริญญาเอก 10 คน ■ ระดับปริญญาโท 57 คน ■ ระดับปริญญาตรี 76 คน ■ ต่ำกว่าปริญญาตรี 3 คน

จำนวนพนักงานจำแนกตามอายุ



■ ต่ำกว่า 30 ปี 15 คน ■ 31-40 ปี 56 คน ■ 41-50 ปี 58 คน ■ มากกว่า 50 ปี 17 คน

การพัฒนาทรัพยากรบุคคล

ทรัพยากรบุคคลเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจขององค์กร ให้บรรลุเป้าหมาย ศักยภาพของบุคลากรจึงเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จในการดำเนินงานขององค์กร บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมนำพาองค์กรให้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้ ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพ จึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งของการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

อพวช. ได้ดำเนินการพัฒนาทรัพยากรบุคคลโดยการสำรวจและวิเคราะห์ความจำเป็นในการพัฒนา โดยได้จัดฝึกอบรมรวม 14 หลักสูตร ตลอดจนได้ส่งพนักงานเข้ารับการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก และเข้าร่วมการสัมมนาต่าง ๆ นอกจากนี้ อพวช. ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากต่างประเทศมาบรรยายให้ความรู้แก่บุคลากร อพวช. จำนวน 5 ครั้ง ดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง สะเต็มศึกษา หลักสูตร EiE : Engineering is Elementary for out of School Program ให้กับเยาวชนเพื่อปลูกฝังให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการฝึกทักษะและฝึกปฏิบัติแบบบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิศวกรรม หรือสะเต็มศึกษา โดยวิทยากรจาก Museum of Science, Boston

2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Science and Governance of Solar Radiation Management ร่วมกับองค์กร

Stockholm Environment Institute – Asia และ Solar Radiation Management Governance Initiative (SRGMI) ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในเบื้องต้นของการจัดการรังสีสุริยะ (Solar Radiation Management, SRMI) ซึ่งเป็นข้อเสนอทั้งในเชิงทฤษฎีและอยู่ระหว่างการถกเถียงถึงความเกี่ยวข้องของการเกิดสภาวะโลกร้อน

3. การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเพิ่มขีดความสามารถในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม อพวช. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตนวัตกรรมให้ตอบสนองความต้องการของพื้ชภัณฑ์ต่างๆ โดย Dr. Stuart Kohlhaugen จาก Questacon

4. การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Science Communication) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ให้กับผู้ปฏิบัติงาน อพวช. โดย Dr. Emily Grossman

5. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การศึกษาด้านอวกาศและเทคโนโลยีอวกาศ (Space Education for Educators) เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานได้รับความรู้และเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญความรู้ระดับนานาชาติ โดยวิทยากรจาก Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) จากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสำรวจอวกาศเป็นวิทยากร



The background of the entire page is a blue gradient with a network diagram consisting of light blue circles connected by thin lines. A white rectangular frame is positioned in the upper left quadrant, partially overlapping the network diagram.

ส่วนที่ 4

ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2560

โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า

โครงการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า มุ่งสร้างความเข้าใจทั้งในด้านวิทยาศาสตร์ และสังคมวัฒนธรรม ผ่านมุมมองเชิงนิเวศวิทยา ซึ่งผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้มุมมองเชิงนิเวศอย่างเป็นองค์รวมว่า โลก สิ่งมีชีวิต และมนุษย์มีจุดกำเนิดเกี่ยวข้องกันอย่างไร สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศต่าง ๆ ของโลกสัมพันธ์กันอย่างไร ทำความเข้าใจในหลักคิดและกระบวนการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ ที่ทรงใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยทรงนำความเข้าใจในภูมิสังคม มาศึกษาทดลอง แก้ปัญหาและพระราชทานแนวทางการพัฒนา ดิน น้ำ และฝืนป่าอย่างยั่งยืนแก่พสกนิกรชาวไทย จนปรากฏเป็นปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ เนื่องจากพระองค์ทรงมีระบบการคิดเชิงนิเวศ การคิดแบบองค์รวม บนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และภูมิสังคม หากเราตามรอยวิธีการเรียนรู้ และวิธีการคิดเชิงนิเวศ ก็จะมองเห็นต้นตอปัญหา และสังเคราะห์แนวทางแก้ไขที่เหมาะสม ยั่งยืน สอดคล้องกับวิถีของธรรมชาติได้โดยมีพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงเป็นต้นแบบ

ในรอบปีงบประมาณ 2560 ได้ดำเนินงานก่อสร้างอาคารและขึ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า โดยสรุปได้ดังนี้

1. งานก่อสร้างอาคาร

การก่อสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า เริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2558 ในปีงบประมาณ 2560 ได้ดำเนินการก่อสร้างอาคารโดยมีความก้าวหน้าร้อยละ 72.56 ของแผนงาน

2. งานก่อสร้างขึ้นงาน

การก่อสร้างนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า เริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2558 ในปีงบประมาณ 2560 มีความก้าวหน้าของการก่อสร้างนิทรรศการร้อยละ 64.88 ของแผนงาน





โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต

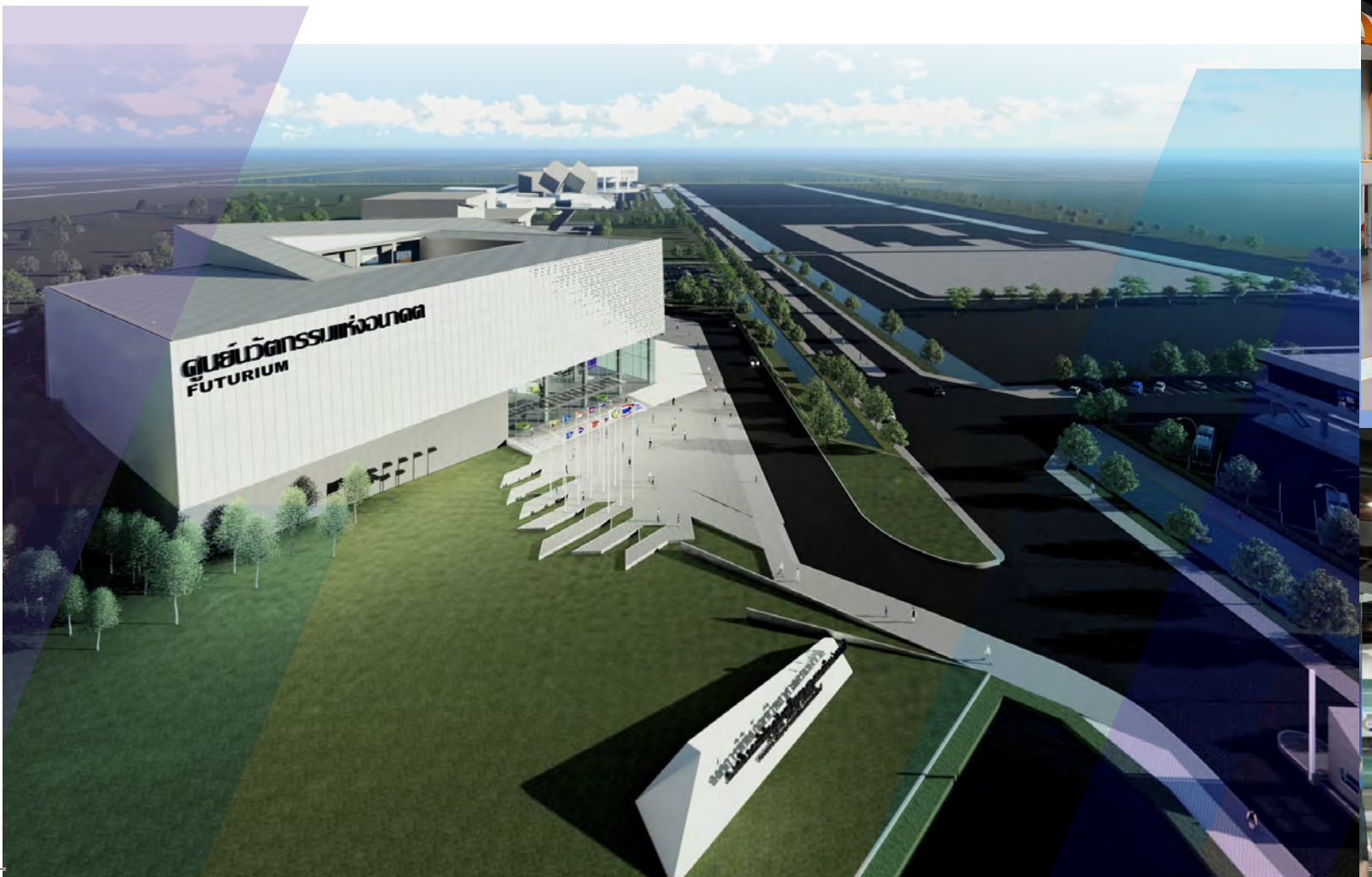
โครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต (FUTURIUM) เป็นแหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมของไทย และของโลกที่เหมาะสมกับผู้เข้าชมทุกเพศ ทุกระดับการศึกษา และทุกระดับอายุ เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ ประสบการณ์ด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและ สร้างสรรค์ นวัตกรรม กับบุคลากร นักวิจัย ผู้ประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นแหล่งส่งเสริม กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ สร้างจิตวิทยาศาสตร์ ให้ความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำไปสู่การ ประยุกต์ สร้างสรรค์นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ให้กับประเทศ เป็นแหล่งให้ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์แก่เยาวชน เกี่ยวกับอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อค้นพบตัวเอง และพิจารณาถึงการเลือกศึกษาต่อในระดับ ที่สูงขึ้น อีกทั้งยังเป็นสถานที่สำหรับการแสดงผลงาน วิจัย- พัฒนา ต้นแบบของนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ภาคเอกชนหรือ ภาครัฐ นำไปประยุกต์ใช้ พัฒนาต่อยอด หรือนำสู่การประกอบ การเชิงธุรกิจต่อไป จนก่อให้เกิดธุรกิจใหม่ ผู้ประกอบการ

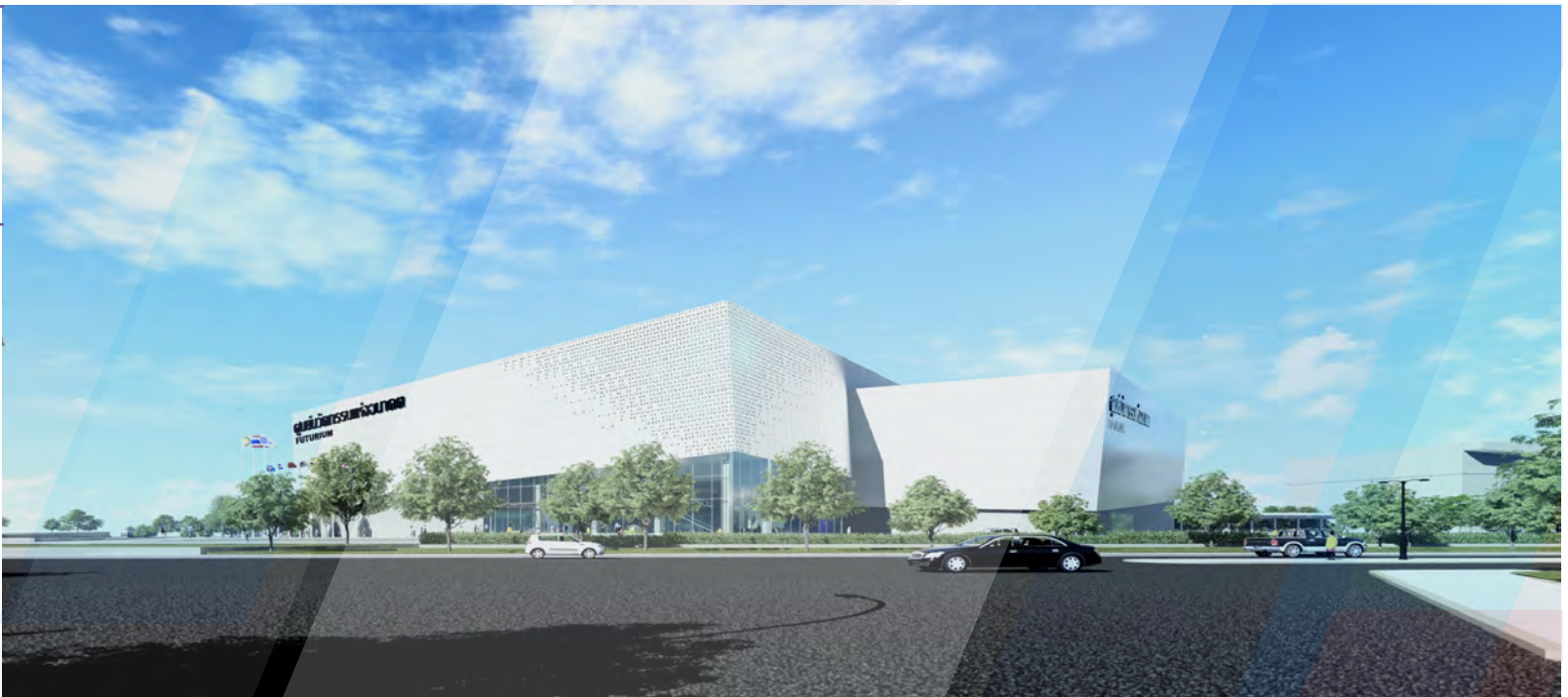
รายใหม่ สร้างมูลค่าเพิ่ม ส่งผลดีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การพาณิชย์ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการแก้ไขปัญหาให้กับประเทศไทยในอนาคต

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในปี 2560

อพวช. ได้ประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตงาน และ ร่างเอกสารประกวดราคา เพื่อให้สาธารณชนวิจารณ์ รวม 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม และ วันที่ 11 สิงหาคม 2560

อพวช. ได้เสนอโครงการศูนย์นวัตกรรมแห่งอนาคต นี้ เข้าร่วมในข้อตกลงคุณธรรม (Integrity Pact) เพื่อแสดงถึง ความโปร่งใสในการดำเนินงานในทุกขั้นตอน ซึ่งองค์กรต่อต้าน คอร์รัปชั่น ได้ส่งผู้สังเกตการณ์เข้าร่วมสังเกตการณ์ตั้งแต่การ ทบทวนร่าง TOR เพื่อออกประกาศเผยแพร่ร่างขอบเขตงาน และดำเนินการตามขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างโดยสอดคล้อง ตามระเบียบและแนวทางปฏิบัติ ตามพระราชบัญญัติการ จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560





กิจกรรมสำคัญประจำปี

งาน “มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2560”

มหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2560 จัดขึ้นเนื่องในสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ภายใต้แนวคิด “จุดประกายความคิด พัฒนาชีวิตด้วยวิทยาศาสตร์ เสริมสร้างชาติด้วยเทคโนโลยี สู่วิถีแห่งนวัตกรรม” เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” และพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช “พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย” และ “พระบิดาแห่งนวัตกรรมไทย” อีกทั้ง ในปีนี้ยังมีแนวคิดเพื่อสื่อสารถึงความสำคัญของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป้าหมายการพัฒนาประเทศเข้าสู่ Thailand 4.0 และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ Sustainable Development Goals (SDGs) และเพื่อร่วมฉลองวาระสำคัญทางวิทยาศาสตร์ในโอกาสที่องค์การสหประชาชาติ (UNESCO) มีมติให้ปี 2560 เป็น “ปีสากลแห่งการท่องเที่ยวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือ “2017 International Year of Sustainable Tourism for Development” ซึ่งเป็นหนึ่งในการสนับสนุนเป้าหมายของ SDGs

การจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นการผนึกกำลังร่วมกันของ 10 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงกลาโหม กระทรวงพลังงาน กระทรวงเกษตรและ

สหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงคมนาคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหน่วยงานในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี รวม 16 หน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน และหน่วยงานต่างประเทศอีกถึง 7 ประเทศ ได้แก่ ญี่ปุ่น (9 หน่วยงาน) สหรัฐอเมริกา (2 หน่วยงาน) สหราชอาณาจักร เยอรมัน ฝรั่งเศส เกาหลีใต้ และฟิลิปปินส์ เพื่อมุ่งให้เกิดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ผ่านนิทรรศการและกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อเยาวชนไทยจะได้เรียนรู้ทุกประสาทสัมผัสในมิติใหม่ ด้วยเทคโนโลยีที่น่าสนใจ สร้างความตื่นตัว สร้างแรงบันดาลใจ สร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีรูปแบบของการจัดกิจกรรมในงานคล้ายกับเทศกาลวิทยาศาสตร์ (Science Festival) ในหลายประเทศ ซึ่งประกอบด้วยการจัดนิทรรศการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบทันสมัยที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าชมมีส่วนร่วม (Interactive Exhibition) ในการเรียนรู้

งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2560 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 17 - 27 สิงหาคม 2560 ณ ฮอลล์ 2-8 อิมแพ็ค เมืองทองธานี ผู้เข้าร่วมงานตลอดระยะเวลา 11 วัน มีจำนวนมากถึง 1.1 ล้านคน



ถนนสายวิทยาศาสตร์ รับวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2560

งานถนนสายวิทยาศาสตร์ จัดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปี 2560 นี้เป็นปีที่ 11 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 12 – 14 มกราคม 2560 ซึ่งถือเป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการนำประเทศก้าวสู่ไทยแลนด์ 4.0 โดยเฉพาะการพัฒนาศักยภาพตั้งแต่ในวัยเยาว์ผ่านการฝึกฝนวิธีคิดแบบวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการสร้างสังคมแห่งความรู้และสังคมที่มีเหตุมีผล พร้อมกับการสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดการใฝ่เรียนใฝ่รู้ และสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เปลี่ยนประเทศไทยไปสู่สังคมฐานนวัตกรรม ซึ่งนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน อันเป็นเป้าหมายของ ไทยแลนด์ 4.0

โดยในปีนี้ได้กำหนดแนวคิดหลักของการจัดงานในหัวข้อ “นักวิทย์น้อย ตามรอยพ่อ สานต่อที่พ่อทำ” ซึ่งเป็นการน้อมนำหลักการทรงงานและพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช โดยเฉพาะ

การที่ทรงนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาค้นหาคำตอบและแก้ปัญหา ก่อให้เกิดโครงการในพระราชดำริ ตลอดจนเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ มากมาย ซึ่งได้รับความร่วมมือจาก 17 หน่วยงาน ในสังกัด 3 กระทรวง ที่ตั้งอยู่บนถนนโยธี และถนนพระรามที่ 6 ได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกันจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์ด้วยการทดลองการประกวดแข่งขัน เล่นเกมส์ การแสดงทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้ง การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริการต่าง ๆ ของทุก ๆ หน่วยงาน โดยจะจัดแสดงกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ ณ บริเวณโดยรอบพระบรมราชานุสาวรีย์พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 และบริเวณถนนโดยรอบอาคารปฏิบัติการมาตรฐานวิทยา กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงอุตสาหกรรม กรมทรัพยากรธรณี รวมทั้งภายในอาคารพระจอมเกล้า กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ในรูปแบบของสถานีการทดลอง รวม 100 กิจกรรมจาก 29 สถานี มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมกว่า 34,347 คน



การรวานวิทยาศาสตร์ อพวช.

การรวานวิทยาศาสตร์อพวช. ถือเป็นอีกหนึ่งกิจกรรมสำคัญที่สามารถตอบโจทย์การสร้างตระหนักรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้กับสังคมได้อย่างดีเยี่ยม เนื่องด้วยเป็นกิจกรรมที่เข้าถึงเยาวชนได้ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ โดยเริ่มจากจุดประกายความสนใจ และสร้างแรงบันดาลใจ ผ่านการจัดแสดงนิทรรศการและกิจกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานในท้องถิ่นประจำจังหวัดในการใช้พื้นที่จัดแสดง แม้แต่ในถิ่นทุรกันดาร อพวช. ได้เพิ่มสายการจัดคาราวานวิทยาศาสตร์ เป็นรถขนาดเล็กที่มีนิทรรศการและกิจกรรมเพื่อสะดวกในการขนย้ายขึ้นงานไปจัดแสดง เพื่อให้เยาวชนได้มีโอกาสเรียนรู้เพิ่มพูนประสบการณ์แปลกใหม่ พร้อมทั้งได้ค้นหาคำตอบจากนิทรรศการด้วยตนเอง ควบคู่กับการเล่นอย่างสนุกสนาน เพื่อนำไปสู่การอยากเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น และยังไปกว่านั้นอาจจะนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับประเทศต่อไป

ในปีงบประมาณ 2560 นี้ อพวช. ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) รวมทั้งหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน อาทิ สำนักงาน

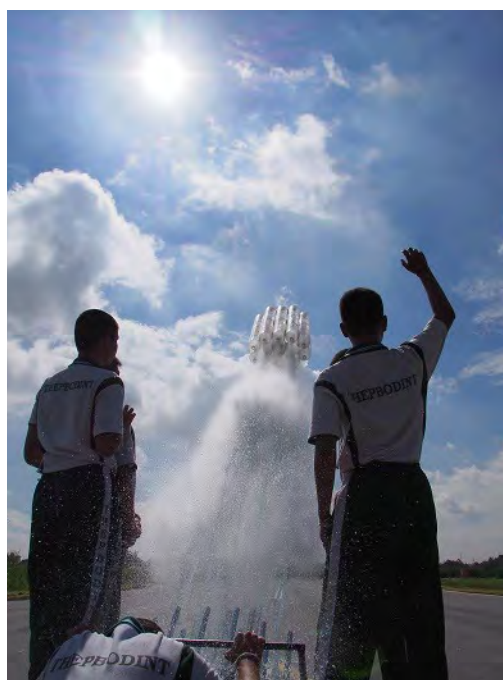
กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย สมาคมเคมีแห่งประเทศไทยในพระอุปถัมภ์ และบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ร่วมจัดแสดงนิทรรศการในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศกว่า 24 จังหวัด ได้แก่ โรงเรียนเลยพิทยาคม จังหวัดเลย โรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร จังหวัดหนองบัวลำภู มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โรงเรียนสุโขทัยพิทยาคม จังหวัดสุโขทัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดสระแก้ว โรงเรียนสระแก้ว จังหวัดลำปาง โรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง จังหวัดจันทบุรี มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี จังหวัดระนอง โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร จังหวัดนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย จังหวัดศรีสะเกษ โรงเรียนปทุมเทพพิทยาคาร จังหวัดหนองคาย โรงเรียนชุมแพศึกษา จังหวัดขอนแก่น โรงเรียนพิริยาลัย จังหวัดแพร่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์จังหวัดเพชรบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี โรงเรียนตะกั่วป่าเสนานุกูล จังหวัดพังงา โรงเรียนนวิเชียรมาตุ จังหวัดตรัง เซ็นทรัลพลาซ่า จังหวัดระยอง



การแข่งขันรวดขวดน้ำระดับประเทศ ครั้งที่ 15

อพวช. ร่วมกับ กองทัพอากาศ ซึ่งให้การสนับสนุนพื้นที่สนามบินเล็กทุ่งสีกันในการจัดการแข่งขัน บริษัท ทูริซันส์ กรุ๊ป จำกัด สนับสนุนการประชาสัมพันธ์การจัดการแข่งขันและมหาวิทยาลัยในภูมิภาคเป็นเจ้าภาพหลักในการจัดการแข่งขัน รอบคัดเลือกระดับภูมิภาค ได้แก่ มหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตจันทบุรี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี และมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีเยาวชนสนใจ

เข้าร่วมแข่งขันเป็นจำนวน 1,334 ทีม โดยมีเยาวชนจากทั่วประเทศผ่านการคัดเลือกเข้าสู่รอบรองชนะเลิศ จำนวน 320 ทีม และเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ 40 ทีม ผลปรากฏว่าทีม “แมนแค้ไหน ไปดูกัน” จากโรงเรียนสตรีทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช ชนะเลิศประเภทแมนยาระดับมัธยมศึกษา โดยจะเป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมแข่งขันกับตัวแทนเยาวชนอีกกว่า 11 ประเทศ ในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกกับการแข่งขันจรวดขวดน้ำนานาชาติประเทศอินเดีย “APRSAF Water Rocket Event” ต่อไป



งาน “เทศกาลวันนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย ประจำปี 2560” ภายใต้หัวข้อ “บ้านแห่งอนาคต”

มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ร่วมกับ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย อพวช. และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว.) และกลุ่มบริษัท บี.กริม จัดงาน “เทศกาลวันนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย ประจำปี 2560” ภายใต้หัวข้อ “บ้านแห่งอนาคต” เน้นการส่งเสริมและพัฒนาเด็กปฐมวัย (อายุ 3 – 6 ปี) ได้เรียนรู้และสร้างประสบการณ์ ฝึกการสังเกต คิดวิเคราะห์ พร้อมตั้งคำถามและหาคำตอบ

ด้วยตนเองอย่างสนุกสนาน ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พร้อมจัดกิจกรรมเปิดเทศกาลฯ ทั่วประเทศ ระหว่างวันที่ 23 พฤษภาคม – 31 สิงหาคม 2560

ในส่วนของภาคกลางได้จัดกิจกรรมขึ้น ณ จัตุรัสวิทยาศาสตร์อพวช. เด็ก ๆ ที่เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้พื้นฐานในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่หลากหลายสำหรับเด็กปฐมวัย ให้เกิดประสบการณ์และสร้างจินตนาการที่ไร้ขอบเขต และจะเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กเกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ต่อไปในอนาคต



การแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 14

อพวช. ร่วมกับ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์เยาวชนกลุ่มประเทศอาเซียน จัดขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง เป็นปีที่ 3 เพื่อให้เป็นเวทีการประกวดโครงงานทางวิทยาศาสตร์ระดับภูมิภาค ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 23 – 27 กรกฎาคม 2560 โดยในปีนี้มีเยาวชนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 – 6 หรือเทียบเท่า จาก 7 ประเทศ ประกอบด้วย อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ลาว และไทย มานำเสนอผลงานโครงงานวิทยาศาสตร์รวม 96 คน ทั้งหมด 35 โครงงาน โดยการประกวดจะแบ่งออกเป็น 3 สาขา ได้แก่ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์

อพวช. ร่วมกับสมาคมเครื่องบินกระดาษพับ จัดการแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับชิงแชมป์ประเทศไทย ครั้งที่ 14 รอบ

คัดเลือก ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม – สิงหาคม 2560 โดยจัดการแข่งขันตระเวนไปตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อค้นหาคนเก่งที่สามารถพับเครื่องบินกระดาษพับและร่อนได้นานที่สุด

ผลปรากฏว่าแชมป์รุ่นอายุไม่เกิน 12 ปี ได้แก่ ด.ช.สรรพญา เก่นนาค โรงเรียนวัดคลองขุนศรี จังหวัดนนทบุรี สามารถประดิษฐ์เครื่องบินกระดาษพับที่สามารถร่อนได้นานถึง 15.51 วินาที ส่วนนายเชิด กิมสร้อย จากโรงเรียนคลองใหญ่ วิทยาคม จังหวัดตราด คราวที่ 1 ในรุ่นบุคคลทั่วไป สามารถประดิษฐ์เครื่องบินกระดาษพับร่อนได้นานถึง 16.52 วินาที โดยผู้ชนะเลิศทั้งสองรุ่นจะได้เข้าชิงชัยการแข่งขันเครื่องบินกระดาษพับชิงแชมป์โลกที่ประเทศญี่ปุ่นต่อไป



การประกวดโครงงาน Global Natural History Day 2017- Thailand final

อพวช. ร่วมกับ มูลนิธิ Behring Global Educational Foundation (BGEF) จัดการแข่งขันประกวดโครงงาน Global Natural History Day 2017- Thailand final ภายใต้หัวข้อ Scale of Nature : From Micro to Macro เพื่อมุ่งหวังปลูกฝังเยาวชนให้เกิดความตระหนักเห็นคุณค่าของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ จัดการแข่งขันประกวดระหว่างวันที่ 8 -10 มิถุนายน 2560 ณ อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ซึ่งทีมที่มีผลงานโดดเด่นจำนวน 8 ทีมจะได้เป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมประกวดชิงชัยกับเยาวชนจาก 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ลาว กัมพูชา พม่า เวียดนาม มาเลเซีย แอฟริกาใต้ แทนซาเนีย สหรัฐอเมริกา และจีน ระหว่างวันที่ 19 - 25 กรกฎาคม 2559 ณ เมืองฉงชิ่ง ประเทศจีน

ผลปรากฏว่าตัวแทนเยาวชนไทยทั้ง 8 ทีม สร้างข้อคว่า 3 เหรียญทอง 4 เหรียญเงิน และ 1 เหรียญทองแดง จากการประกวดโครงงานด้านธรรมชาติวิทยายานเวที Global Natural History Day 2017 ซึ่งมีเยาวชนเข้าร่วมแข่งขันถึง 220 คน



โครงการประกวดภาพยนตร์สั้นวิทยาศาสตร์ ปีที่ 2

อพวช. ร่วมกับองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (Thai PBS) จัดโครงการประกวดภาพยนตร์สั้นวิทยาศาสตร์ ปีที่ 2 “Short Science Film #2” ในหัวข้อ “เทคโนโลยีชีวภาพเปลี่ยนโลก” โดยกำหนดรางวัลเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษา ระดับอุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป

สำหรับรางวัลภาพยนตร์สั้นวิทยาศาสตร์ยอดเยี่ยมในระดับมัธยมศึกษา ได้แก่ ทีม Creative Media @L.A.W ในเรื่อง “Destination” จากโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา รางวัล

ภาพยนตร์สั้นวิทยาศาสตร์ยอดเยี่ยมในระดับอุดมศึกษา ได้แก่ ทีม I2R เทคโนโลยีราชมงคลดตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารอด กับผลงานที่ชื่อว่า “Lost Planet” และประชาชนทั่วไป ได้แก่ ทีม Ident Film กับ ผลงานเรื่อง “FEB-29” โดยมีผลงานที่ผ่านเข้ารอบทั้งหมด 15 ทีม จากผลงานกว่า 62 ทีม ซึ่งผลงานทั้ง 15 เรื่องที่เข้ารอบ ได้ถูกนำมาฉายให้ชมกันที่ Central World ในโรงภาพยนตร์ SF World Cinema ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2560



“Thai Science Camp ครั้งที่ 9”

อพวช. ร่วมกับสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้จัดกิจกรรมค่าย “Thai Science Camp ครั้งที่ 9” สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโปรแกรมวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ระหว่างวันที่ 9-13 มีนาคม 2560 โดยในปีนี้มีเยาวชนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-5 จากทั่วประเทศโดยผ่านการคัดเลือกจำนวน 150 คน มาร่วมกิจกรรมเข้าค่ายวิทยาศาสตร์โดยเน้นเยาวชนได้ใกล้ชิด

กับนักวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติและนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำของประเทศไทย พร้อมฝึกทักษะการสื่อสารด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมยังมีโอกาสถูกคัดเลือกเพื่อเป็นตัวแทนประเทศไทยในการเข้าร่วมโครงการ Asian Science Camp 2017 ในเดือนสิงหาคม ณ ประเทศมาเลเซียต่อไป



เทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ เพื่อการเรียนรู้ ครั้งที่ 12

อพวช. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สถาบันเกอเธ่ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาทุกศูนย์ทั่วประเทศ ร่วมจัดเทศกาลฉายภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ ครั้งที่ 12 ในหัวข้อ “วัสดุศาสตร์” โดยคัดเลือกผลงานภาพยนตร์รวมทั้งสิ้น 181 เรื่อง จาก 46 ประเทศ โดยเทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์จัดฉายระหว่างวันที่ 3 พฤศจิกายน - 16 ธันวาคม 2559

นอกจากนี้ อพวช. ยังมีกิจกรรมเสริมวิทยาศาสตร์ที่นำความรู้ด้านวัสดุศาสตร์ มาให้ผู้เข้าชมได้เรียนรู้เพิ่มเติม ได้แก่ กิจกรรมโอริกามิ ที่นำกระดาษซึ่งเป็นวัสดุอย่างหนึ่ง ที่ผ่านกระบวนการผลิตทางวิทยาศาสตร์มาทำประโยชน์ได้มากมาย กิจกรรมคอปเตอร์กระดาษ ที่เรียนรู้หลักการของแรงต้านอากาศ ศิลปกิจกรรมจากการทดลองทางวิทยาศาสตร์

ของคุณ Joachim Hecker ผู้แต่งหนังสือบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย จากประเทศเยอรมัน นิทรรศการวัสดุสุดประหลาด (Strange Matter) นิทรรศการเคลื่อนที่ จากศูนย์วิทยาศาสตร์ออนตาริโอ (Ontario Science Centre) ประเทศแคนาดา ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ อพวช.คลองห้า ปทุมธานี ที่ผู้ชมจะได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ของสรรพสิ่ง และสนุกไปในโลกของวัสดุที่อยู่รอบ ๆ ตัว ผ่านการทดลองเล่น ชิ้นงานปฏิสัมพันธ์ (Interactive exhibits) และร่วมกิจกรรมที่หลากหลาย อีกทั้งเรียนรู้การทำงานของนักวัสดุศาสตร์ ที่ต้องทำงานเกี่ยวกับส่วนที่เล็กจิ๋วของสสาร นั่นก็คือโมเลกุลและอะตอม เพื่อพัฒนาวัสดุต่าง ๆ หรือแม้แต่สร้างวัสดุใหม่ ๆ ที่มีความมหัศจรรย์



ค่ายเปิดโลกการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในโครงการสานใจไทยสู่ใจใต้

ค่ายเปิดโลกการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และโครงการสานใจไทยสู่ใจใต้ เป็นกิจกรรมที่ อพวช. ร่วมกับ มูลนิธิรัฐบุรุษ พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ และกลุ่มบริษัท ทูริวิชั่น จำกัด จัดขึ้นสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและอาชีวศึกษา และนักเรียนในกลุ่มโรงเรียนสอนศาสนาจาก 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ในการทำกิจกรรมร่วมกัน ณ อพวช. เพื่อให้เยาวชนได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มพูนประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ จากกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ค้นคว้าข้อมูล สามารถตัดสินใจอย่างเป็นระบบ บนพื้นฐานของข้อมูล

ที่ถูกต้อง รวมทั้ง การเสริมสร้างทักษะประสบการณ์ชีวิตให้กับเยาวชนซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาให้เกิดการคิดอย่างมีเหตุผลและนำไปสู่ความเข้าใจเรื่องของวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังเป็นการพัฒนาบุคลิกภาพ สร้างความมั่นใจ ทำให้เกิดความพร้อมที่จะอยู่ร่วมกัน ช่วยสร้างสรรค์และพัฒนาชาติได้อย่างยั่งยืนและนำไปสู่ความสมานฉันท์ในสังคม ในปี 2560 นี้ ได้จัดกิจกรรมรวม 2 ครั้ง มีเยาวชนและครูเข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 674 คน



ค่ายประกวดโครงงาน Global Natural History Day 2017 – Thailand Final

อพวช. ร่วมกับ มูลนิธิ Behring Global Educational Foundation (BGEF) จัดการประกวดโครงงาน Global Natural History Day 2017 – Thailand Final ขึ้นเพื่อเป็นเวทีสำหรับเยาวชนได้มีโอกาสแสดงความคิดสร้างสรรค์ด้านการผลิตสื่อ และสามารถสื่อสารเรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ธรรมชาติผ่านโครงงานวิทยาศาสตร์สามารถวิเคราะห์และกลั่นกรององค์

ความรู้รอบตัวได้ และได้เรียนรู้อย่างอิสระด้วยความเพลิดเพลิน สนุกสนาน ส่งเสริมทัศนคติและความตระหนักในถึงความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปี 2560 มีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ครูและผู้สังเกตการณ์จำนวน 120 คน เข้าร่วมกิจกรรม



ค่ายประกวดโครงการวิทยาศาสตร์เยาวชนกลุ่มประเทศอาเซียนครั้งที่ 3 The 3rd ASEAN Student Science Project Competition (ASPC 2017)

อพวช. ร่วมกับ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดกิจกรรมการประกวดโครงการ วิทยาศาสตร์เยาวชนกลุ่มประเทศอาเซียนครั้งที่ 3 (The 3rd ASEAN Student Science Project Competition, ASPC 2017) เพื่อส่งเสริมให้เยาวชนได้ใช้ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ สร้างสรรค์แนวคิดด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ให้สามารถนำไปบูรณาการแก้ไขปัญหาได้ใน

ชีวิตประจำวันหรือในภูมิภาคของตนเอง โดยมีนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกจากแต่ละประเทศใน อาเซียน นำโครงการวิทยาศาสตร์เข้าร่วมประกวดจำนวนรวม 35 โครงการ และมีเยาวชนและครูจำนวน 95 คน จาก 7 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย สปป.ลาว มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ เวียดนาม และไทย เข้าร่วมงาน



ค่ายวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์อาเซียนประจำปี 2560

อพวช. ร่วมกับ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ และ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ จัดค่ายวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์อาเซียนปี 2560 เพื่อเปิดโอกาสในการสร้างนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์รุ่นเยาว์ในภูมิภาคอาเซียน โดยมีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากประเทศในภูมิภาคอาเซียนจำนวน 30 คน เข้าร่วม



ค่ายการประกวดนวัตกรรมสีเขียวประจำปี 2560 (Youth Greenovation Awards 2017)

อพพร. ร่วมกับ มูลนิธิสร้างสรรค์นวัตกรรม กลุ่ม ปตท. และ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดค่ายการประกวดนวัตกรรมสีเขียวประจำปี 2560 เพื่อคัดเลือกเยาวชน เข้ารับทุนสำหรับการแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิกนานาชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 140 คน



กิจกรรมค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ในปี 2560

ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ตอน IT Career กิจกรรมสำหรับเยาวชนอายุระหว่าง 13 – 15 ปี จะนำเสนออาชีพที่หลากหลายในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น Data Scientist (นักวิเคราะห์ข้อมูล), Programmer, Animator/นักออกแบบ, วิศวกรระบบคอมพิวเตอร์ และนักพัฒนาหุ่นยนต์ เยาวชนได้พบกับเจ้าของอาชีพ และเรียนรู้การทำงานของแต่ละอาชีพด้วยตัวเอง มีเยาวชนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 48 คน



ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ตอน เพลินคิด with STEM Plus เป็นกิจกรรมในรูปแบบของ STEM Education ตั้งใจให้แก้ปัญหาในรูปแบบที่ต่าง ๆ เยาวชนต้องได้ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ รวมถึงใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและศิลปะในการแก้ปัญหา รวมทั้งฝึกทักษะใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นและการทำงานเป็นทีม มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น 42 คน



ค่ายวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ตอน Smart Math ค่ายสำหรับเยาวชนจากทั่วประเทศระดับประถมศึกษาตอนปลาย จะได้เรียนรู้เรื่องคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นภาษาพื้นฐานที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ และจะได้สร้างสรรค์ผลงานทางคณิตศาสตร์ เช่น ของเล่นที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ เป็นต้น



กิจกรรม The Research Show by Naturalist

กิจกรรม The Research Show by Naturalist เป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าชมได้พบกับนักวิชาการด้านธรรมชาติวิทยาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาเผยแพร่ประสบการณ์การทำงานให้ผู้เข้าชมได้รับฟังและได้รับรู้เกี่ยวกับลักษณะงานที่นักวิชาการได้ทำการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อจุดประกายสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานสายอาชีพวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา รวมถึงปลูกฝังแนวคิดและสร้างทักษะทาง

วิทยาศาสตร์ ซึ่งกำหนดจัดกิจกรรมเดือนละ 2 ครั้ง คือ ทุกวันเสาร์ของสัปดาห์แรก และสัปดาห์ที่ 3 ณ อพวช. รวมถึงจัดเดือนเว้นเดือนในทุกวันเสาร์ของสัปดาห์ที่ 4 ณ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ จามจุรีสแควร์ โดยในปี 2560 ได้จัดกิจกรรมฯ จำนวน 30 ครั้ง ในหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ ไข่มุกไม่ร่าเริง ผจญภัยใต้โลกสี่คราม เผยความลับแห่งพงไพร มอดจิ๋วจอมป่วน หอยเล่นเลน เป็นต้น



การแข่งขัน “CanSat Thailand 2017”

อพทช. ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (สทอภ.) โรงเรียนนายเรืออากาศ นวมินทกษัตริยาธิราช ในสังกัดกองทัพอากาศ ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์ (LESA) ภายใต้การสนับสนุนของกองทัพอากาศ และองค์การสำรวจอวกาศแห่ง

ประเทศญี่ปุ่น (JAXA) แถลงข่าวเปิดตัวการแข่งขัน “CanSat Thailand 2017” หรือ “ดาวเทียมกระป๋อง” ครั้งแรกของประเทศไทย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับเยาวชนในการเรียนรู้เทคโนโลยีอวกาศและเทคโนโลยีดาวเทียม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้กับประเทศต่อไป



โครงการ TSUNAGARI Project – Picture Happiness on Earth

อพวช. เข้าร่วมโครงการ TSUNAGARI Project – Picture Happiness on Earth ซึ่งจัดขึ้นโดยพิพิธภัณฑ์มิไรคัง ประเทศญี่ปุ่น (Miraiikan – The National Museum of Emerging Science and Innovation) เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนจากทั่วประเทศเอเชียแปซิฟิกแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโลกและการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข โดยนำเสนอผ่าน Storey Board และคัดเลือกประเทศละ 1 เรื่อง เพื่อผลิตเป็นวีดิทัศน์และออกฉาย ณ พิพิธภัณฑ์มิไรคัง ประเทศญี่ปุ่น ในงาน Science Center World Summit (SCWS) ประจำปี 2560 งานประชุมเครือข่ายศูนย์วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระดับโลก ระหว่างวันที่ 15 -17 พฤศจิกายน 2560

ทั้งนี้ อพวช. ได้เดินสายจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการเขียน Storey Board ภายใต้แนวคิด Picture Happiness on

Earth ทั้ง 4 ภูมิภาคทั่วประเทศ จำนวน 124 คน แล้วคัดเลือกผลงานที่น่าสนใจ สามารถพัฒนาต่อเป็นสื่อวีดิทัศน์ที่เข้าใจง่าย จาก 42 ทีมจนเหลือเพียง 9 ทีม จำนวน 26 คน ที่ผ่านเข้ารอบเพื่อเข้าค่ายพัฒนาทักษะการสื่อสารและการผลิตสื่อเบื้องต้น จากวิทยากรที่อยู่ในวงการผลิตสารคดีชั้นนำของประเทศ ณ อพวช. คลองห้า ปทุมธานี ระหว่างวันที่ 26 – 27 พฤษภาคม 2560 เพื่อให้แต่ละทีมทบทวนและพัฒนา Storey Board อีกครั้ง ก่อนส่งให้กรรมการคัดเลือกเพื่อเป็นตัวแทนประเทศไทยในการส่งไปผลิตเป็นวีดิทัศน์ที่ประเทศญี่ปุ่นและนำฉายให้กับเครือข่ายศูนย์วิทยาศาสตร์และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทั่วโลก ได้ชมกันในงาน Science Center World Summit (SCWS) ประจำปี 2560 ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2560



“อพวช. เพลินแลนด์ ดินแดนมหัศจรรย์แห่งการเรียนรู้”

อพวช. ร่วมกับ ศูนย์การค้า รัชฎาพาร์ค ศรีนครินทร์ จัดนิทรรศการเคลื่อนที่เอาใจเด็กเมืองกรุง ฉลองปิดเทอม ไปกับกิจกรรม “อพวช. เพลินแลนด์ ดินแดนมหัศจรรย์แห่งการเรียนรู้ที่รัชฎาพาร์ค เล่น...เรียน...รู้...วิทยาศาสตร์ในของเล่นไทย” ที่ชนบทวนของเล่นภูมิปัญญาไทยที่สอดแทรกไปด้วยทฤษฎีด้านวิทยาศาสตร์ มาให้น้องๆ ได้ร่วมสนุก พร้อมลงมือประดิษฐ์ของเล่นชิ้นโปรดด้วยตัวเอง เพื่อกระตุ้นและส่งเสริม

ให้ตระหนักถึงความสำคัญของความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ตลอดจนปลูกฝังและสร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านการทดลอง ประดิษฐ์ และเรียนรู้ด้วยตนเอง พร้อมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ตลอดช่วงปิดเทอม ระหว่างวันที่ 8 – 30 ตุลาคม 2559



FameLab Thailand 2017

อพวช. ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) บริติช เคานซิล บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) EURAXESS และ ไอที 24 ชั่วโมง เปิดตัวการแข่งขันนำเสนอเรื่องราวทางวิทยาศาสตร์ “Fame Lab Thailand 2017” การแข่งขันการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม คณิตศาสตร์ และการแพทย์ โดยนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษให้เข้าใจง่าย น่าประทับใจใน 3 นาที

ผู้ครองแชมป์รางวัลชนะเลิศ FameLab ได้แก่ นายปริญญา ชินหนองจอก นักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น เจ้าของเรื่อง “ยาทำงานอย่างไรในร่างกายของเรา” (Personalized Medicine : The Future is now) ส่วน SchoolLab นายธนภัทร ฤนอมดำรงศักดิ์ ผู้ชนะเลิศในหัวข้อ Mirror Neurons ซึ่งนายปริญญาผู้ชนะเลิศ FameLab ประเทศไทย จะเป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขันที่ FameLab International ที่งานนิทรรศการวิทยาศาสตร์ Cheltenham Science Festival ณ สหราชอาณาจักร วันที่ 6-11 มิถุนายน 2560 ในขณะที่นายธนภัทรผู้ชนะเลิศ SchoolLab มีโอกาสไปชมการแข่งขัน FameLab International ด้วย



การประกวดหนังสั้น : สนุกอย่างมหัศจรรย์ที่พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (Amuse & Amaze Short Film Contest (Season 1))

อพวช. บริษัท อาร์ทีเอเอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) และสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ช่อง 5 จัดการประกวดหนังสั้น : สนุกอย่างมหัศจรรย์ที่พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ Amuse & Amaze Short Film Contest (Season 1) เพื่อถ่ายทอดเรื่องราว กิจกรรม ความน่าสนใจในแง่มุมต่างๆ ภายในพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ ของ อพวช. เพื่อส่งเสริมให้เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป เห็นคุณค่าของแหล่งเรียนรู้ และเกิดแรงบันดาลใจใฝ่รู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ตลอดจนมุ่งหวังให้เกิดเครือข่ายสื่อมวลชนในสายงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยมีนักเรียน นักศึกษา จากสถาบันต่าง ๆ ทั่วประเทศ ส่งผลงานเข้าประกวด 40 ทีม โดยได้คัดเลือกมา 10 ทีมสุดท้าย

ซึ่งผลการประกวดปรากฏว่าทีมที่ได้รับ รางวัลชนะเลิศ ได้แก่ ทีม Art Gallery จากมหาวิทยาลัยศรีปทุม ผลงานหนังสั้นชื่อ the land of happiness รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ได้แก่ ทีม SAMPAYANG จากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ผลงานหนังสั้นชื่อ The Scientist รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 ได้แก่ ทีม Partner จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลงานหนังสั้นชื่อ ฟุ้งนาซ่า

นอกจากนี้ ผลงานหนังสั้นทั้ง 40 เรื่อง ยังได้รับการเผยแพร่ออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก (ททบ.5) เช้าวันเสาร์ เวลา 09.45 - 09.55 น. และยังออกอากาศทางช่อง TGN ไปยังอีก 177 ประเทศ ทั้ง 6 ทวีป อีกด้วย



นิทรรศการที่จัดขึ้นในรอบปี

นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช

นิทรรศการพระอัจฉริยภาพด้านวิทยาศาสตร์ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ จัดแสดงที่พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์โดยแสดงถึงพระอัจฉริยภาพและพระปรีชาสามารถด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ผ่านพระราชกรณียกิจนานัปการ ทั้งนี้ นิทรรศการฯ ดังกล่าวเป็นนิทรรศการที่คัดสรรมาจากส่วนนิทรรศการเทิดพระเกียรติ ในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ประชาชนชาวไทยประจักษ์ว่าตลอดระยะเวลา 70 ปีที่ทรงครองราชย์ พระองค์ทรงนำความรู้ทางสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในทุกสาขาวิชามาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ทุกโครงการที่มี

พระราชดำริและประทานให้แก่ประชาชน ล้วนมีวิธีดำเนินการได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีความสอดคล้องกับระบบนิเวศโดยรวมของธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมของชุมชนนั้นๆ พร้อมทรงเปิดรับเทคโนโลยีใหม่จากต่างประเทศ โดยนำมาปรับปรุงและให้มีความเหมาะสมกับสภาพและฐานะของประเทศ เน้นที่มีความง่ายแต่มีประสิทธิภาพและประหยัด ซึ่งวิทยาการด้านเทคโนโลยีที่ทรงนำมาใช้ในการพัฒนานั้นมีหลายด้าน อาทิ การเกษตร เช่น ทฤษฎีใหม่ แก่ล้างดิน ป่าเปียก ภูเขาแฝก และฝนหลวง การพัฒนาแหล่งน้ำ เช่น เขื่อน การป้องกันน้ำท่วม เช่น แก้มลิง การบำบัดน้ำเสีย เช่น กังหันชัยพัฒนา การแพทย์และสาธารณสุข เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ พลังงานทดแทน เช่น แก๊สโซฮอลล์ ไบโอดีเซล เป็นต้น



นิทรรศการ “Strange Matter : วัสดุสุดประหลาด...วิทยาศาสตร์ยุคใหม่”

นิทรรศการชุดนี้เป็นนิทรรศการที่ อพวช. นำเข้ามาจากศูนย์วิทยาศาสตร์ออนตาริโอ (Ontario Science Centre) ประเทศแคนาดา ซึ่งผู้เข้าชมจะได้เรียนรู้เรื่องวัสดุศาสตร์ยุคหน้าแข็งของมนุษย์ที่เกิดขึ้นมานานกว่า 5,300 ปี ร่วมพิสูจน์โครงสร้างผลึกอย่างใกล้ชิดกับรูปแบบผลึกชนิดต่างๆ บนโลกพร้อมกับเห็นกระบวนการการผลิตผลึกสุดอัศจรรย์ และโม่

ที่นักวิทยาศาสตร์พัฒนาในระดับโมเลกุลและอะตอม เช่น แอโรเจล วัสดุแนวใหม่ที่น่าสนใจได้มากมายในครัวเรือน อีกทั้งยังใช้เป็นฉนวนกันความร้อนได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมเสริมศึกษาให้ผู้เข้าชมได้มาทดลองผสม และแยกส่วนประกอบ จำลองเป็นนักวัสดุศาสตร์อีกด้วย



นิทรรศการ “DaVinci The Exhibition : อัจฉริยะพลิกโลก”

อพวช. นำเข้านิทรรศการชุดนี้จากประเทศอาร์เจนตินา ซึ่งผู้เข้าชมจะทิ้งไปกับการคิดและจินตนาการอันล้ำสมัยของ เลโอนาร์โด ดา วินชี ที่เกิดขึ้นจากความรู้ การช่างสังเกต การศึกษา และทดลองด้วยตนเอง เมื่อย้อนเวลาไปกว่า 500 ปี ช่วงยุคเรเนซองส์ ซึ่งเป็นยุคแห่งการฟื้นฟูศิลปวิทยาการในยุโรปจนเป็นที่ยกย่องว่าเป็น “อัจฉริยะที่มาจากอนาคต” โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 6 หมวด ได้แก่ การบิน วิศวกรรมทางน้ำ การทหาร ดนตรีและการแสดง พิธีกรรม การก่อสร้างและขนส่ง ผ่านผลงานกว่า 60 ชิ้นที่จำลองจากแบบร่างของ ดา วินชี โดยการถอดรหัสที่เขาได้ซ่อนไว้อย่างแนบเนียนในบันทึกแต่ละชิ้น ซึ่งแบบร่างบางชิ้น ไม่เคยนำมาผลิตเป็นชิ้นงานจริงมาก่อน



นิทรรศการ “ยักษ์ใหญ่ใต้ทะเลลึก” (Monsters of the Sea)

อพวช. นำนิทรรศการ “ยักษ์ใหญ่ใต้ทะเลลึก” (Monsters of the Sea) จากประเทศประเทศอาเจนตินา มาจัดแสดงในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ระหว่างวันที่ 17 - 27 สิงหาคม 2560 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี และจัดแสดง ณ พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ระหว่างวันที่ 15 กันยายน 2560 – 14 มกราคม 2561

นิทรรศการชุดนี้เป็นนิทรรศการที่สะท้อนให้ผู้เข้าชมได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีสาระและสนุกสนาน ผ่านการเรียนรู้เรื่องราวของวิวัฒนาการ

และการปรับตัวเพื่ออาศัยอยู่ในทะเลของสิ่งมีชีวิตขนาดใหญ่ ที่ได้ชื่อว่าเป็นนักล่าที่อยู่บนจุดสูงสุดของห่วงโซ่อาหารในระบบนิเวศทางทะเล โดยผู้เข้าชมจะได้เดินทางข้ามห้วงสมุทรแห่งกาลเวลา เพื่อรู้จักสิ่งมีชีวิตเจ้าของตำนานยักษ์ใหญ่ ใต้ทะเลลึกในแต่ละยุคสมัย นับตั้งแต่อดีตเมื่อราว 300 ล้านปีก่อน จวบจนถึงปัจจุบัน พร้อมตื่นตาตื่นใจไปกับหุ่นจำลองขนาดใหญ่ของสัตว์ทะเลดุร้ายที่ความยาวตั้งแต่ 5-13 เมตร ด้วยเทคนิคการแสดงแบบ Animatronics ที่สร้างมิติในการเคลื่อนไหวให้ดูสมจริง



นิทรรศการชุด “Biotoxin นิทรรศการสารพัดพิษ”

นิทรรศการชุดนี้เป็นนิทรรศการที่พัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่รวมทั้งประโยชน์ของสิ่งมีชีวิตที่มีพิษในระบบนิเวศ รู้จักถึงชนิดของสิ่งมีชีวิตที่มีพิษที่สำคัญ วิธีการป้องกันและระมัดระวังตัว รวมทั้งการปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างถูกวิธี

ตลอดจนสร้างความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของพิษในทางการแพทย์ ซึ่งจัดแสดงในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 2560 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี ระหว่างวันที่ 17-27 สิงหาคม 2560



นิทรรศการวิถีเกษตรแห่งความสุข The Choice to Happy Farm

อพวช. นำเสนอนิทรรศการชุดใหม่เรื่องวิถีเกษตรแห่งความสุข ที่ชั้น 4 อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เป้าหมายหลักของนิทรรศการชุดนี้ คือการนำเสนอข้อเท็จจริงของผลิตผลทางการเกษตรที่เราทุกคนบริโภคอยู่ทุกวันว่าป็นอันตรายเคมีมากเพียงใด ขณะเดียวกันก็นำเสนอแนวทางการทำการเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมีซึ่งมีหลายแนวทางเพื่อเป็นทางเลือกให้กับคนทั่วไปเพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการลงมือทำการเกษตร

ด้วยตัวเองด้วยวิธีการง่าย ๆ ทำเองได้ และไม่ซับซ้อน ซึ่งประกอบไปด้วย 3 โซนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ผลกระทบจากเกษตรปัจจุบัน
2. ความสุขที่ต้องการให้เกิด
3. เกษตรทางเลือก



นิทรรศการ Hot Issue

ในปี 2560 นี้ อพวช. ได้จัดนิทรรศการ Hot Issue ขึ้น 2 เรื่อง ดังนี้

1. นิทรรศการ “ภัยเงียบจากยูงลาย” อพวช. จัดนิทรรศการนี้ขึ้นเนื่องจากปรากฏการณ์โรคระบาดในประเทศ ได้แก่ ไข้เลือดออก และไข้ซิกา ซึ่งมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคระบาดนี้ ก่อให้เกิดความวิตกกังวลในสังคมไทยพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์จึงพัฒนานิทรรศการชุดนี้ขึ้น โดยเนื้อหาสาระครอบคลุมถึง ที่มา การสังเกตอาการ และการรักษาเบื้องต้น อีกทั้งได้นำเสนอสถิติความเสียหายที่เกิดจากยูงลาย และวิธีการกีดของยูงในแง่มุมทางวิทยาศาสตร์ในนิทรรศการนี้ด้วย นิทรรศการ “ภัยเงียบจากยูงลาย” นี้จัดแสดง ณ อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ระหว่างวันที่ 19 ตุลาคม 2559 – 30 เมษายน 2560

2. นิทรรศการ “โลกใหม่ 40 ปีแสง” จัดขึ้นเนื่องด้วยในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา องค์การบริหารการบินและอวกาศ

แห่งชาติ หรือ นาซา ค้นพบดาวเคราะห์นอกระบบสุริยะที่โคจรรอบดาวฤกษ์ดวงอื่นที่ไม่ใช่ดวงอาทิตย์ ดาวเคราะห์ดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ที่มีความคล้ายคลึงกับโลกที่เราอาศัยอยู่ อีกทั้งองค์ประกอบต่างๆของดาวเคราะห์ดังกล่าวยังเอื้อต่อการค้นพบสิ่งมีชีวิตซึ่งมีความเป็นไปได้ในทางวิทยาศาสตร์ว่า อาจเป็นพื้นที่โลกใบใหม่ที่มีสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ และอาจเป็นพื้นที่ที่มนุษย์โลกสามารถอยู่อาศัยได้ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์จึงเลือกจับประเด็นการค้นพบดาวเคราะห์ รวมถึงการนำเสนอเนื้อหาในส่วนในพื้นที่เอื้อต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต (Habitable Zone) มาพัฒนาเป็นนิทรรศการ โดยครอบคลุมถึงความสำคัญและองค์ประกอบของระบบสุริยะ TRAPPIST-1 ทั้งนี้นำเสนอข้อมูลระยะทางจากโลกถึงระบบสุริยะ TRAPPIST-1 รวมถึงพื้นที่เอื้อต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตและลักษณะทางกายภาพ/เคมี ของระบบสุริยะ TRAPPIST-1 ด้วย นิทรรศการ “โลกใหม่ 40 ปีแสง” จัดแสดง ณ อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ระหว่างวันที่ 10 พฤษภาคม 2560 – 15 เมษายน 2561



นิทรรศการเนื่องในวันอนุรักษ์น้ำโลก (World Water Day 2017)

องค์การสหประชาชาติตระหนักถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำและปัญหาน้ำเสียขาดสุขอนามัยที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น และอาจก่อให้เกิดปัญหาการแย่งชิงน้ำขึ้นได้ในอนาคต ทำให้ปี พ.ศ. 2535 สมัชชาสหประชาชาติได้ประกาศให้วันที่ 22 มีนาคม ของทุกปีเป็น “วันน้ำโลก” หรือ “World Water Day” และ

เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวในเรื่องการอนุรักษ์ บำรุง ดูแล พัฒนา และจัดการทรัพยากรน้ำจืดอย่างยั่งยืน อพวช. จึงจัดนิทรรศการและกิจกรรมเนื่องในวันน้ำโลกขึ้น ณ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ระหว่างวันที่ 17-31 มีนาคม 2560



นิทรรศการชุด “Eggibition มหัศจรรย์แห่งไข่”

นิทรรศการ “Eggibition มหัศจรรย์แห่งไข่” เป็นนิทรรศการที่รวบรวมเรื่องราวเกี่ยวกับไข่ของสิ่งมีชีวิตในแง่มุมที่หลากหลาย ผ่านรูปแบบการนำเสนอที่สนุกสนาน พร้อมทั้งสาระความรู้และกิจกรรมมากมาย เรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับไข่ จุดเริ่มต้นของไข่ ลวดลายและรูปทรงของไข่สำคัญไฉน ที่สุดของไข่ กระเป๋านางเงือกคือไข่ของใคร ไข่ที่มีอายุเก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย วัคซีนจากไข่ไก่ ไข่มีพิษ ไก่กับไข่ อะไรเกิดก่อนกัน โดยจัดแสดง ณ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา



นิทรรศการชุด 15 ปี พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

นิทรรศการชุดนี้จัดแสดง ณ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่ผ่านมาตลอด 15 ปี ทั้งเบื้องหลังและเบื้องหน้า การปฏิบัติงานของนักธรรมชาติวิทยา รวมทั้งสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ เรียนรู้การปฏิบัติงานด้านธรรมชาติวิทยาผ่านภาพถ่ายธรรมชาติในรูปแบบนิทรรศการและสร้างแรงบันดาลใจให้กับเยาวชนเพื่อเป็นนักธรรมชาติวิทยาในอนาคต



นิทรรศการชุด Skeleton Fun Fact สอนกระดูกสุดหรรษา

นิทรรศการชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจระบบโครงร่างของสิ่งมีชีวิต “กระดูก” ไม่ได้เป็นแค่ระบบโครงร่างเพียงแบบเดียวที่พบได้ในสิ่งมีชีวิตที่เรียกว่า ระบบโครงร่างแข็งภายใน (Endoskeleton) ซึ่งมีแกนแข็งค้ำจุนในร่างกาย แต่ยังมีระบบโครงร่างแข็งภายนอก (Exoskeleton) ซึ่งทำหน้าที่ป้องกันอันตรายให้แก่เนื้อเยื่อที่อยู่ภายใน และระบบโครงร่าง

อ่อนนุ่ม (Hydrostatic skeleton) ซึ่งไม่มีทั้งแกนแข็งภายในหรือเปลือกแข็งหุ้มอยู่ภายนอก จัดแสดงในงาน “สวนสนุกวิทยาศาสตร์” โดย อพวช. ร่วมกับศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต ระหว่างวันที่ 1 - 9 เมษายน 2560 ณ อะไลฟ์พาร์ค ฮอลล์ ชั้น G ศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต



นิทรรศการ Taxidermy...ก้นชีวิตให้ซากสัตว์ ชุดที่ 2

เป็นนิทรรศการที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคขั้นตอนในการสตัฟสัตว์ เพื่อการจัดแสดง โดยเฉพาะกลุ่มสัตว์ที่มีกระดูกสันหลัง ซึ่งตัวอย่างมีการจัดทำทางต่าง ๆ ให้เหมือนกับตอนที่สัตว์เหล่านั้นมีชีวิต เสมือนที่อยู่ตามธรรมชาติจริง ๆ โดยนำ

นิทรรศการไปจัดแสดงในงาน EDUCA 2016 งานมหกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 12-14 ตุลาคม 2559 ณ อาคารอิมแพ็คฟอรัม เมืองทองธานี



นิทรรศการ “การเดินทางของบิต” เทคโนโลยีการสื่อสารเบื้องหลังชีวิตดิจิทัล

จัดตั้งโดยศาสตราจารย์ อพวช. ร่วมกับ มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ โดยการสนับสนุนของ กองทุนวิจัยและพัฒนาโครงการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์คมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ (กทปส.) ภายใต้กำกับดูแลสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) พัฒนานิทรรศการ “การเดินทางของบิต: เทคโนโลยีการสื่อสารเบื้องหลังชีวิตดิจิทัล” เพื่อจัดแสดงพื้นฐานการทำงานของระบบสื่อสารแบบดิจิทัล หวังให้เยาวชนและประชาชนเกิดความเข้าใจในเรื่องดิจิทัลมากยิ่งขึ้น ในรูปแบบนิทรรศการเชิงปฏิสัมพันธ์ หรือ interactive exhibition พร้อมเปิดให้เข้าชมตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ – เดือนกันยายน ๒๕๖๐ ณ จัดตั้งโดยศาสตราจารย์ อพวช. ชั้น 4 อาคารจามจุรีสแควร์ สามย่าน กรุงเทพฯ



สิ่งมีชีวิตที่ค้นพบใหม่

ปลากระวีจิวแถบแดง (*Sacura sanguinea*)

ปลาชนิดใหม่ของโลก ค้นพบโดยทีมนักวิจัยญี่ปุ่นและไทย ซึ่งประกอบด้วย ดร.ฮิโรยูกิ โมโตมุระ และคุณโทโมฮิโระ โยชิดะ จากมหาวิทยาลัยคาโกชิมะ และ ดร.วีระ วิลาศรี นักวิชาการ พธช. ปลาชนิดใหม่นี้ถูกค้นพบบริเวณทะเลอันดามัน ประเทศไทย มีลักษณะเด่น คือ แถบสีที่พาดยาวจากจะงอยปากจนถึงคอดหาง แถบนี้มีสีเหลืองจากบริเวณจะงอยปากจนถึงกลางลำตัวแล้วเปลี่ยนเป็นสีแดงไปจนถึงคอดหาง โดยการค้นพบนี้ถูกตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ Zootaxa ฉบับที่ 4306 (2) ปี 2560 ซึ่งตัวอย่างต้นแบบ (Holotype) ของปลาชนิดใหม่นี้ได้ถูกเก็บรักษาไว้ในคลังวัสดุอุทกพิภพ ณ ธรรมชาติวิทยา



มดทหารเทพา (*Aenictus shilintongae* Jaitrong et Schultz, 2016)



ค้นพบจากทางตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศจีน ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร The Thailand Natural History Museum ฉบับที่ 10 เล่มที่ 2 หน้าที่ 67-74 และได้รับพระราชทานชื่อไทยว่า “มดทหารเทพา” จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งค้นพบโดย ดร.วีระวัฒน์ ใจตรง และคณะ

มดชนิดนี้เป็นมดที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ โดยเป็นมดที่หากินอยู่เฉพาะในป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์เท่านั้น จึงสามารถใช้เป็นตัวชี้บ่งชี้คุณภาพของสิ่งแวดล้อมได้ ทางหนึ่ง มดชนิดนี้มีจำนวนประชากรในรังจำนวนมาก (มากกว่า 1 ล้านตัวต่อรัง) กินแมลงและมดชนิดอื่นเป็นอาหาร จึงมีบทบาท

เป็นแมลงที่คอยช่วยควบคุมปริมาณแมลงในธรรมชาติให้อยู่ในระดับสมดุล คอยป้องกันและควบคุมแมลงต่างถิ่นไม่ให้เข้าไปสร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้

มดปากส้อมลาว (*Calyptomymex laotius* Jaitrong et Yamane, 2017)

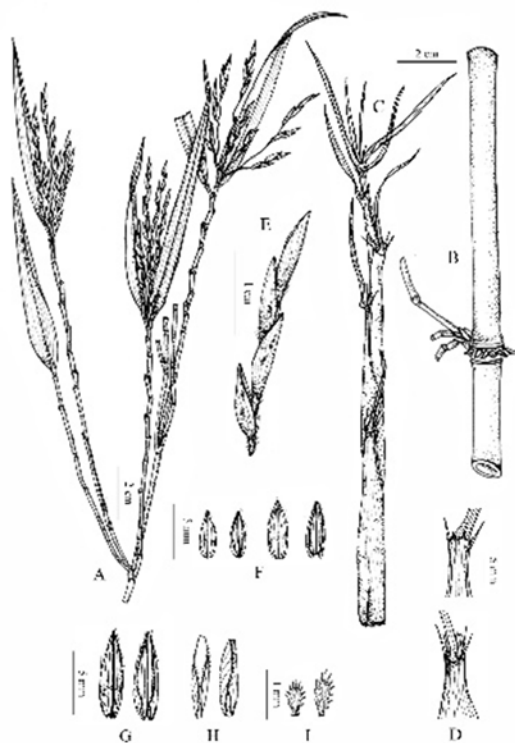
มดชนิดนี้เป็นมดชนิดใหม่ของโลกซึ่งได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร Natural History Bulletin of the Siam Society ฉบับที่ 62 เล่มที่ 2 ปี 2017 (2560) ด้วยลักษณะรูปร่างหน้าตาที่แตกต่างจากชนิดอื่น ๆ ที่เคยเห็น โดยมีหัวรูปไข่ ส่วนท้ายของหัวกว้างกว่าส่วนหน้า มีร่องเก็บหนวดคลิกมองเห็นได้ชัดเจน ริมฝีปากบนมีลักษณะคล้าย “ส้อมจิ้มผลไม้” คือส่วนปลายยื่นออกมาทางด้านหน้าและแตกเป็น 2 ง่าม หนวดสั้นจำนวน 12 ปล้อง ออกค่อนข้างหนา ปล้องท้ายส่วนอกมีตุ่มหนามเล็ก 1 คู่ ด้านบนของอกโค้งมน เอมมี 2 ปล้อง ท้องมีขนาดใหญ่คล้ายรูปไข่ ลักษณะแตกต่างกับมดชนิดอื่น



อย่างชัดเจนคือ ผิวลำตัว โดยเฉพาะหัวและอกมีลักษณะเป็นรูพรุนละเอียดจำนวนมาก คล้ายรวงผึ้ง ขนตรงสั้นหลังส่วนอกยาวกว่าที่อยู่บนส่วนหัว 2 เท่า

เป็นมดที่พบได้ยากมาก ปัจจุบันถือว่าเป็นมดประจำถิ่น ในประเทศลาว บริเวณแม่น้ำโขง เวียงจันทน์ ยังไม่พบในประเทศไทย พบในกิ่งไม้ที่อยู่บนพื้นป่า ค้นพบและตั้งชื่อ โดย ดร. วิยะวัฒน์ ใจตรง อพวช. และ Prof. Dr. Seiki Yamane จาก Kagoshima University Museum, Kagoshima University, Japan

ไผ่ช้อหนาม (*Chimonocalamus elegans* Sungkaew and Teerawatananon et.al.,2017)



ขึ้นกระจายในป่าดิบเขาแถบจังหวัดน่าน โดยได้รับตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ Phytotaxa ฉบับที่ 302 (1) ปี 2560 ค้นพบโดย ดร. อัจฉรา ตีระวัฒนานนท์ และ ดร. สรวารุณ สังข์แก้ว จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ไผ่ช้อหนาม A. Flowering branchlet; B. Portion of culm showing node; C. Culm leaves on the new shoot (flying shoot); D. Culm leaf sheaths; E. Spikelet without glumes; F. Glumes; G. Lemmas; H. Paleas; I. Lodicules. Drawn from P. Pinyo s.n. (BKF) by A. Teerawatananon.

งานบริการทางวิชาการ

ในปีงบประมาณ 2560 อพวช. ได้จัดโครงการอบรมและเสวนาวิชาการเพื่อให้ความรู้แก่ผู้สนใจทั่วไป ดังนี้

การสัมมนา นิทรรศการเนื่องในวันอนุรักษ์น้ำโลก (World Water Day 2017)

อพวช. ได้จัดสัมมนาและนิทรรศการเนื่องในวันอนุรักษ์น้ำโลก (World Water Day 2017) ในวันที่ 22 มีนาคม 2560 เพื่อสร้างความตระหนักในความสำคัญของน้ำและให้ความรู้ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดย ดร. สุดา อธิธิสุภรณ์ และคณะวิทยากรชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม จากศูนย์วิจัยและฝึก

อบรมด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ในงานสัมมนายังมีกิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยการตรวจวัดค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ให้แก่ผู้เข้าชมอีกด้วย ซึ่งมีการจัดอบรม 2 รอบ โดยมีผู้เข้าร่วมการอบรมรวม 100 คน



การฝึกอบรมหลักสูตร “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน”

การฝึกอบรมหลักสูตร “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน” มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรของ อพวช. ทราบถึงขั้นตอนการอนุรักษ์พลังงาน และมีความสามารถจัดการพลังงานที่ดี โดยการวิเคราะห์และปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานได้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการอนุรักษ์พลังงาน

และเทคนิควิธีการในการประหยัดในรูปแบบต่าง ๆ อันเป็นการเพิ่มพูนทักษะให้แก่กลุ่มเป้าหมายเพื่อนำไปปฏิบัติ และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ในเรื่องการจัดการพลังงาน โดยมีผู้เข้าร่วมการอบรมรวม 45 คน



การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ (Workshop on disseminated writing)

อพวช. ได้ตระหนักในความสำคัญของการเผยแพร่และนำเสนอผลงาน ความรู้ด้านธรรมชาติวิทยาเพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การเขียนบทความเพื่อเผยแพร่” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนบทความเพื่อการเผยแพร่อย่างมีประสิทธิภาพ แก่บุคลากร อพวช. และผู้สนใจทั่วไป ระหว่างวันที่ 23-24 และ 30 มกราคม 2560 โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 34 คน

เสวนาวิชาการ เรื่อง ท่องโลกกาลเวลาตามห้ายักษ์ใหญ่ใต้ทะเล (Diving with Sea Monsters: From Past to Present)

การเสวนาวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมความรู้ทางวิชาการด้านบรรพชีวินวิทยาสัตว์มีกระดูกสันหลัง โดยครอบคลุมเรื่องของวิวัฒนาการ การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตขนาดใหญ่

ซึ่งเป็นตัวแทนของยุคสมัย ตลอดจนการอนุรักษ์สัตว์ทะเลหายากที่เป็นตัวแทนของสิ่งมีชีวิตขนาดใหญ่ในยุคปัจจุบัน ในวันที่ 20 สิงหาคม 2560 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 84 คน



เสวนาวิชาการ เรื่อง รู้ทันพิษในชีวิตประจำวัน (Too close to Ignore: Animal and Mushroom toxins in Everyday Life)

การเสวนาเรื่อง “รู้ทันพิษในชีวิตประจำวัน” จัดขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ที่มีพิษ ตลอดจนถึงการระแวดระวังป้องกันตัวให้รอดพ้นจากการได้รับพิษ

หรือการรักษาเมื่อตัวเองได้รับพิษจากสิ่งมีชีวิตต่างๆ เหล่านั้น ในวันที่ 23 สิงหาคม 2560 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพ็ค เมืองทองธานี โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 87 คน



เสวนาวิชาการเรื่อง “Shaping the Future You Education Pathway to Digital Era : ปรับตัวคุณผ่านเส้นทางการศึกษาสู่โลกยุคดิจิทัล”

อพวช. ได้จัดเสวนาวิชาการขึ้นเพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพที่จะเกิดขึ้นในยุคดิจิทัล พร้อมทั้งเรียนรู้ทักษะเบื้องต้นด้านการศึกษา เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมกับอาชีพที่น่าสนใจในยุคดิจิทัล มีผู้เข้าร่วมฟังการเสวนาทั้งสิ้น 246 คน โดย รองศาสตราจารย์ ยืน ภู่วรวรรณ

ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ สำนักบริการคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ได้ให้เกียรติเป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2560 ณ งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2560 ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี



เสวนาวิชาการเรื่อง “Future is NOW”

“Future is NOW” เป็นการเสวนาซึ่ง อพวช. ได้จัดขึ้นเพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทรนด์การสื่อสารและเทคโนโลยี รวมถึงแนวทางการสร้างสรรค์นวัตกรรม ด้วยเครื่องมือดิจิทัล ตลอดจนเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในยุค Thailand 4.0 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2560 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี มีผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น 136 คน โดย พันเอก ดร. เศรษฐพงศ์ มะลิสวรรณ รองประธาน กสทช. และประธานกรรมการกิจการโทรคมนาคม เป็นวิทยากร



กิจกรรมเสวนาด้านวัสดุยุค ในกิจกรรมโครงการเปิดบ้านสารสนเทศ (Open House ITM)

พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้พัฒนากิจกรรมเสวนาด้านวัสดุยุค ในกิจกรรมโครงการเปิดบ้านสารสนเทศ (Open House ITM) ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 21 มิถุนายน – วันที่ 23 กรกฎาคม 2560 จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เรื่อง ของสะสมมีเรื่องราว ไอทีมีเรื่องเล่า ตอนที่ 1 วิทยากร โดย คุณอนเนก นาวิกมูล นักวิชาการอิสระ นักสะสม ผู้ก่อตั้งบ้านพิพิธภัณฑ์ วันที่ 21 มิถุนายน 2560 โดยมีนักศึกษาและผู้สนใจ เข้าร่วมฟังบรรยาย จำนวน 78 คน

ครั้งที่ 2 เรื่อง การเป็นนักอนุรักษ์ที่ดีด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตอน หมอกระดาศ วิทยากร โดย คุณพวงพร ศรีสมบุรณ์ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กรมศิลปากร วันที่ 1 กรกฎาคม 2560 โดยมีนักศึกษาและผู้สนใจ เข้าร่วมฟังบรรยาย จำนวน 74 คน

ครั้งที่ 3 เรื่อง การเป็นนักอนุรักษ์ที่ดีด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตอน พีล์ม วิทยากร โดย คุณพวงพร ศรีสมบุรณ์ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ กรมศิลปากร วันที่ 22 กรกฎาคม 2560 โดยมีนักศึกษาและผู้สนใจ เข้าร่วมฟังบรรยาย จำนวน 117 คน

ครั้งที่ 4 เรื่อง ของสะสมมีเรื่องราว ไอทีมีเรื่องเล่า ตอนที่ 2 วิทยากรโดย คุณสุพจน์ ทางเนร นักสะสมของเก่า วันที่ 23 กรกฎาคม 2560 โดยมีนักศึกษาและผู้สนใจ เข้าร่วมฟังบรรยายและตอบคำถามในกิจกรรมครั้งนี้ จำนวน 37 คน



การอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “Innomedia นวัตกรรมสื่อการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อครูไทยยุคใหม่”

เพื่อพัฒนาการสร้างนวัตกรรมสื่อการสอนให้กับครูผู้สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้สื่อการสอนให้มีความหลากหลายและน่าสนใจขึ้น ทำให้นักเรียนเข้าถึงและเข้าใจบทเรียนได้มาก รวมทั้งพัฒนาให้ครูกลุ่มเป้าหมายสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างสื่อการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่สำคัญยังเป็นการเปิดแนวทางให้ครูได้เรียนรู้การใช้พิพธิภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนด้านไอทีสำหรับนักเรียนในทุกระดับชั้น โดยจัดอบรมขึ้นระหว่างวันที่ 23 - 24 มิถุนายน 2560 ณ พิพธิภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีครูผู้สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปวช. ปวส. และอุดมศึกษาเข้าร่วม จำนวน 35 คน



อบรมเชิงปฏิบัติการ IT (IT Lab)

1. 3D pop up model มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 102 คน
2. IC นานาสัตว์ ไม่มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมนี้
3. Robot control มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1,276 คน
4. Relay robot มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 1,259 คน



การอบรมพัฒนาทักษะการผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ยุคใหม่

อพวช. ได้ดำเนินโครงการอบรมพัฒนาทักษะการผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ยุคใหม่ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการจัดทำสื่อการสอน ประกอบการสอน และช่วยให้ครูสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนให้มีความหลากหลาย มีความน่าสนใจและเข้าใจถึงบทเรียนได้มากขึ้น ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในปี 2560 นี้ ได้จัดอบรมหลักสูตรพื้นฐานขึ้นระหว่างวันที่ 25 - 30 พฤษภาคม 2560 โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 20 คน



การอบรมการใช้สมาร์ตโฟนและโซเชียลมีเดียเบื้องต้น สำหรับผู้สูงอายุ

อพวช. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาทักษะและขีดความสามารถของประชาชน ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารจึงได้จัดทำโครงการอบรมเพื่อถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนเรื่อง “ การใช้สมาร์ตโฟนและโซเชียลมีเดียเบื้องต้น สำหรับผู้สูงอายุ ” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนโดยเฉพาะผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้งานโทรศัพท์สมาร์ตโฟนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถติดตามข้อมูลข่าวสารที่เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้อีกทั้งจะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้เท่าทันภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้โทรศัพท์สมาร์ตโฟนด้วย

ในปี 2560 นี้ อพวช. ได้จัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

- ชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลหนองเสือ คลอง 10 ต.หนองเสือ อ.หนองเสือ จ.ปทุมธานี
- ชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านกรีนการ์เด็นโฮม คลอง 11 ต.บึงนาราง อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี
- ชมรมผู้สูงอายุลีลาสวรรค์ คลองห้า ต.บึงคำพร้อย อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี



จัดการอบรม Design Squad Global (DSG Club)

อพวช. ร่วมกับ Access Christian Academy ประเทศ Malawi ผ่านเครือข่าย Association of Science-Technology Centers (ASTC) ประเทศสหรัฐอเมริกา ดำเนินโครงการความร่วมมือ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาให้กับ

เยาวชน ตามแนวคิด Maker โดยจัดกิจกรรมให้แก่นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนสาธิตนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2560



สัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “หลักสูตรสะเต็มศึกษาสำหรับการเรียนรู้ตามอัธยาศัย”

อพวช. ร่วมกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และ Museum of Science , Boston จัดอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “หลักสูตรสะเต็มศึกษาสำหรับการเรียนรู้ตามอัธยาศัย” STEM Education for Informal Learning เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและฝึกพัฒนาทักษะในการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตามอัธยาศัยให้แก่นักวิชาการของอพวช. โดยมี Ms.Nia P.Keith และ Ms.Katy Hutchinson 2 วิทยากรผู้เชี่ยวชาญการจัดหลักสูตรด้านสะเต็มศึกษา จาก Museum of Science Boston ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2560 ณ อพวช.



สัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Science and Governance of Solar Radiation Management

อพวช. จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Science and Governance of Solar Radiation Management โดยมี Mr.Niall O'Connor ผู้อำนวยการศูนย์ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก Stockholm Environment Institute (SEI) Mr.Andy Parker ผู้อำนวยการโครงการSolar Radiation Management Governance Initiative (SRMGI) และ ดร.พิชัย สนแจ้ง อดีตผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ร่วมเป็นวิทยากรในการบรรยายครั้งนี้ เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2560 ณ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. ชั้น 4 อาคารจัตุรัสจามจุรี สามย่าน กรุงเทพฯ



สัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “Enjoy Makerspace Curriculum Development”

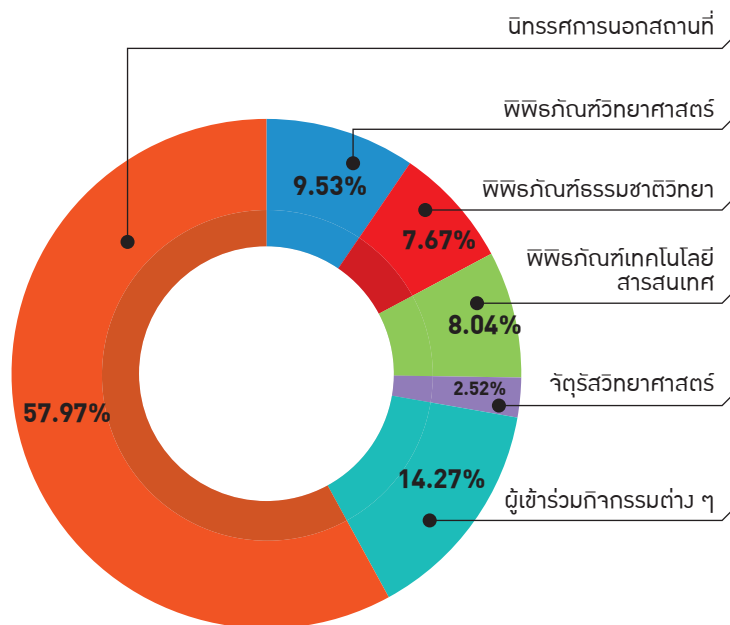
อพวช. ร่วมกับ เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด สถาบันคีนันแห่งเอเชีย และ New York Hall of science จัดงาน NYSCI –Maker Space Development Workshop โดยมี David Wells Director of Maker Programming และ Reid Bingham Makerspace Coordinator จาก New York Hall of Science ร่วมเป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2560 ณ อพวช.



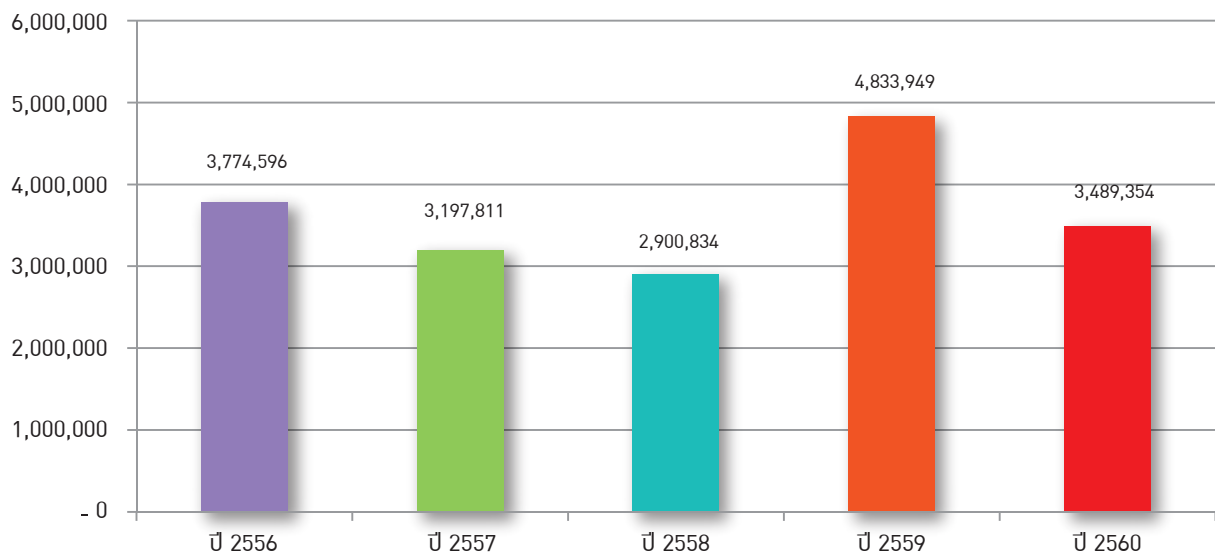
สถิติผู้ใช้บริการ

ในรอบปีงบประมาณ 2560 อพวช. ได้ให้บริการนิทรรศการและกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ณ อพวช. คลองห้า และจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ ณ จามจุรีสแควร์ สามย่าน รวมถึงคาราวานวิทยาศาสตร์และนิทรรศการนอกสถานที่ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ ซึ่งมีสัดส่วนของผู้ใช้บริการเปรียบเทียบเป็นร้อยละ ดังนี้

แผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้ใช้บริการ ประจำปีงบประมาณ 2560



จำนวนผู้ใช้บริการรวม ระหว่างปีงบประมาณ 2556 - 2560



การเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อ

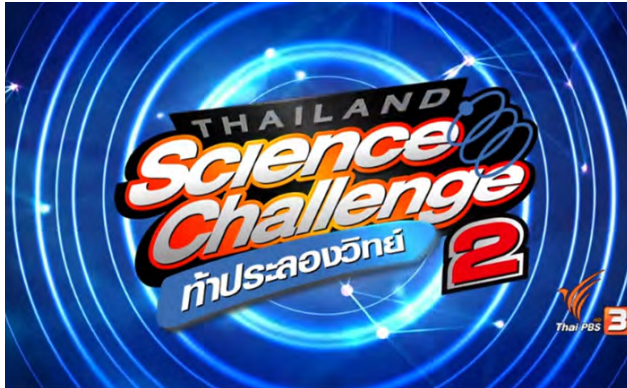
อพวช. ได้ดำเนินการกิจกรรมในการสื่อสารวิทยาศาสตร์สู่ประชาชนในรูปแบบของนิทรรศการ การจัดกิจกรรมเสริมศึกษา และการประกวดแข่งขันทางวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ อพวช. ได้จัดให้มีช่องทางการเผยแพร่ความรู้ต่าง ๆ ผ่านสื่อทั้งในรูปแบบรายการโทรทัศน์ รายการวิทยุ วารสารและสื่อออนไลน์ ดังนี้

รายการโทรทัศน์ อพวช.

- ◆ โครงการโทรทัศน์ผ่านระบบดาวเทียม และออกอากาศในชื่อว่า Most Channel ในช่องสัญญาณ C Band ช่อง 246 นำเสนอรายการ 3 รูปแบบ คือ
 - รายการ MOST NEWS นำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ในรูปแบบข่าวและรายงานพิเศษ เพื่อตอบสนองแผนยุทธศาสตร์ประเทศและแผนงานของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยออกอากาศทุกวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 11.30 – 12.30 น.
 - รายการ MOST EXCLUSIVE เป็นรายการในรูปแบบเสนาห์ นำเสนอวิสัยทัศน์และผลงานด้านวิทยาศาสตร์ของรัฐมนตรีหรือผู้บริหาร เพื่อประชาสัมพันธ์และนำเสนอกิจกรรมต่าง ๆ ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่น่าสนใจเป็นประโยชน์ต่อประชาชน เป็นการนำเสนอข้อมูลแบบเจาะลึก หรือเป็นประเด็นร้อนที่ได้รับความสนใจในขณะนั้น โดยออกอากาศทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดี เวลา 12.30 – 13.30 น.
 - รายการ Most Exclusive Special เป็นรายการที่นำเสนอ เรื่องราวของวิทยาศาสตร์ที่ให้ความบันเทิง ผู้ชมสามารถเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไปพร้อมกับความสนุกสนานเพลิดเพลิน มี 3 รายการ ดังนี้
 - รายการ science in the movies เรียนรู้วิทยาศาสตร์ในภาพยนตร์ ออกอากาศ ทุกวันศุกร์ เวลา 12.30 – 13.30 น.
 - รายการ Travelling With Science เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่มีอยู่รอบตัวเราในสถานที่ต่าง ๆ ออกอากาศทุกวันเสาร์ เวลา 12.30 – 13.30 น.
 - รายการ Inside NSM เรียนรู้วิทยาศาสตร์จากชิ้นงานนิทรรศการของ อพวช. ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 12.30 - 13.30 น.
- ◆ รายการสารคดีวิทยาศาสตร์ร่วมกับไทยพีบีเอส และออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส จำนวน 2 รายการ คือ
 - รายการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย ออกอากาศทุกวันเสาร์และอาทิตย์ เวลา 07.00 – 07.10 น.



- รายการทำประลองวิทย์ (Thailand Science Challenge 2) การแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยม ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 10.00 – 11.00 น.



◆ รายการสมรมภูมิไอเดีย

อพวช. ร่วมกับบริษัท ปิอีซี-เทโร เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) จัด “รายการสมรมภูมิไอเดีย” ซีซั่นใหม่ ปี 2560 ทางช่อง 28 หรือช่อง 3 SD โดยจัดการประกวดและแข่งขันสิ่งประดิษฐ์ภายใต้แนวคิด “สิ่งประดิษฐ์ ตัดครัวเรือน” เพื่อเปิดเวทีให้เยาวชนและประชาชนทั่วไปได้แสดงศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ ในการเป็นนักคิดและนักประดิษฐ์อย่างแท้จริง หวังเสริมสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนคนรุ่นใหม่เพื่อก้าวสู่สังคมนวัตกรรมต่อไปในอนาคต โดยเริ่มออกอากาศตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2560



◆ รายการ “เก่งวิทย์ พิชิตล้าน”

รายการ “เก่งวิทย์ พิชิตล้าน” นำเรื่องราวทางวิทยาศาสตร์มาเป็นเกมส์การแข่งขันตอบคำถาม โดยมีทีมจาก 40 โรงเรียน มาแข่งขันประลองความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเงินรางวัลสูงสุดกว่า 1 ล้านบาท ออกอากาศทางช่อง 9 MCOT HD หมายเลข 30 ทุกวันอาทิตย์ เวลา 15.00 -16.00 น. เริ่มออกอากาศตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2560



รายการวิทยุ อพวช.

อพวช. ดำเนินการผลิตรายการวิทยุเพื่อเป็นช่องทางสื่อสารความรู้ทางวิทยาศาสตร์ตลอดจนแจ้งข่าวสารการจัดกิจกรรมของ อพวช. ให้สาธารณชนได้รับทราบมากกว่า 13 ปี โดยปัจจุบัน อพวช. มีรายการที่ออกอากาศตามสถานีวิทยุต่าง ๆ ดังนี้

- “วันนี้กับวิทยาศาสตร์” ช่วง “10 นาทีกับ อพวช.” ออกอากาศ ทุกวันเสาร์ เวลา 09.00 – 10.00 น.ทางสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย (AM 819)
- “ตามตะวัน” ช่วง “10 นาทีกับ อพวช.” ออกอากาศ ทุกวันพุธและวันศุกร์ เวลา 13.00 – 15.30 น.ทางสถานีวิทยุกองทัพบก (FM 92)
- “รอบรู้สนุกคิดกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์” ออกอากาศ ทุกวันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 17.00 – 18.00 น. ทางสถานีวิทยุกองทัพบก (FM 103) และ (FM 126)

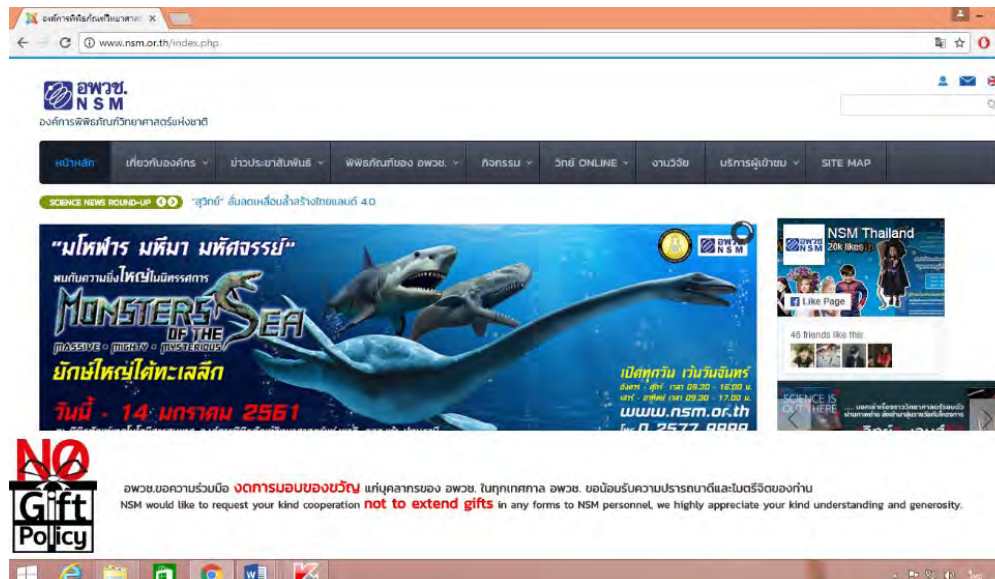
วารสาร อพวช.

อพวช. ได้ผลิตสื่อเพื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนในรูปแบบวารสารรายเดือน ในชื่อ “วารสาร อพวช.” มาตั้งแต่ปี 2545 วารสารฉบับนี้บรรจุไปด้วยสารพันความรู้มากมาย ที่พร้อมพิสูจน์ให้เห็นว่าวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องสนุกและเรียนรู้ได้ไม่ยาก อาทิ คอลัมน์ตามรอยนักวิทยาศาสตร์เอกของโลก Science in Movie รอบรู้สนุกคิด ธรรมชาติมหัศจรรย์ สิ่งนี้ได้แต่ใดมา เป็นต้น

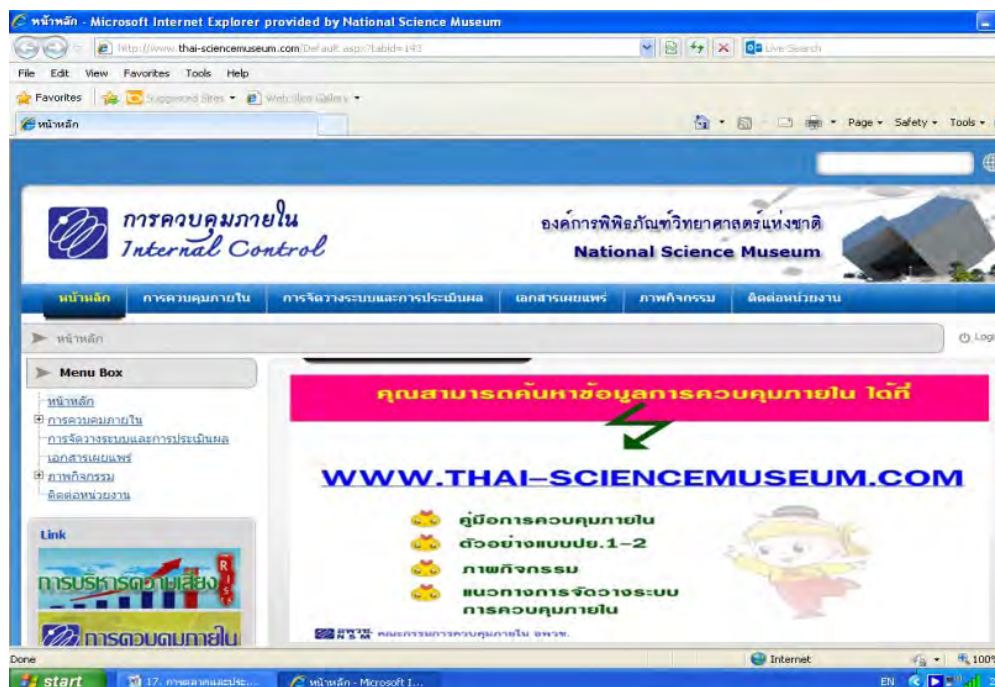


เว็บไซต์

- www.nsm.or.th เป็นเว็บไซต์ที่ อพวช. จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นอีกหนึ่งแหล่งเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของไทย ตลอดจนเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของ อพวช. แก่สาธารณชน โดยที่ผ่านมา อพวช. ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีความทันสมัย ขณะเดียวกัน ยังเพิ่มเติมสาระความรู้ทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข่าวสารการจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ โดยในปี 2560 นี้ มียอดผู้เข้าใช้บริการเว็บไซต์เป็นจำนวนถึง 879,473 เพจวิว



- www.thai-sciencemuseum.co.th เป็น อีกเว็บไซต์หนึ่งที่ อพวช. จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลของการบริหารจัดการองค์กร และฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ต่อพนักงานและสนับสนุนการดำเนินการขององค์กร ได้แก่ การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน การจัดวางระบบและการประเมินผล และกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพวช. เป็นต้น เพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจแก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องให้เห็นความสำคัญของการบริหารจัดการองค์กรที่เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน



การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ทั้งในและต่างประเทศ

อพวช. ได้ลงนามความร่วมมือใน MOU กับหน่วยงาน ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อร่วมกันในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนแลกเปลี่ยนองค์ความรู้อันจะเป็นประโยชน์ต่อการ สื่อสารวิทยาศาสตร์ สู่ประชาชนต่อไป โดยในปี 2560 นี้ ได้ลงนามความร่วมมือรวมทั้งสิ้น 11 หน่วยงาน ได้แก่ Australian National University ประเทศออสเตรเลีย Universcience ประเทศฝรั่งเศส Natural History Museum Vienna ประเทศ ออสเตรเลีย Science Centre ประเทศสิงคโปร์ British Council สหราชอาณาจักร บริษัท อาร์ทีเอ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (ททบ.5) สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กรมการจัดหางาน บริษัทไปเออร์ไทย จำกัด มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาและ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

นอกจากนี้ อพวช. ได้รับการสนับสนุนอย่างดียิ่งจาก เครือข่ายพันธมิตรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานต่าง ๆ อาทิ สถานทูตฝรั่งเศส สถานทูตเยอรมัน สถานทูตญี่ปุ่น สถานทูตอเมริกา บริษัทเซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย บริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด บริษัท ทูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง ประเทศไทย และมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เป็นต้น การสนับสนุนที่ อพวช. ได้รับจากหน่วยงานต่าง ๆ นั้น มีทั้งในรูปแบบการ สนับสนุนด้านการเงินและการสนับสนุนการจัดนิทรรศการและ กิจกรรม สร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ โดยมี เป้าประสงค์เดียวกัน เพื่อมุ่งสร้างแรงบันดาลใจให้แก่เยาวชน อันจะนำไปสู่สังคมวิทยาศาสตร์ ต่อไป

ในรอบปีงบประมาณ 2560 อพวช. ได้มีโอกาส ต้อนรับแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านการบริหารพิพิธภัณฑ์และ การจัดกิจกรรมเสริมศึกษาต่าง ๆ กับศูนย์บริหารจากนานา ประเทศ อาทิ รัฐมนตรีและคณะผู้บริหาร Department of Science and Technology ประเทศฟิลิปปินส์ ผู้บริหาร Museum of Science Boston และมหาวิทยาลัย Arizona ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้บริหาร Ontario Science Center ประเทศแคนาดา ผู้บริหารพิพิธภัณฑ์ Universcience ประเทศ ฝรั่งเศส และคณะผู้บริหาร Association for Science and Technology สาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นต้น



ส่วนที่ 5

การบริหารจัดการองค์กร
การกำกับดูแลองค์กร

การบริหารความเสี่ยง

อพวช. ได้นำการบริหารความเสี่ยงเข้ามาใช้ในการกำกับดูแลการดำเนินงานของ อพวช. โดยมีข้อตกลงกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) สำหรับประเมินผลการดำเนินงานของ (อพวช.) และการบริหารความเสี่ยงเป็นหลักปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินระบบวัดเรื่อง การกำกับดูแลที่ดี “เกณฑ์วัดผลการดำเนินงานรัฐวิสาหกิจด้านการบริหารจัดการองค์กร” ได้กำหนดให้การบริหารความเสี่ยงเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์วัดผลดังกล่าวประกอบด้วย ส่วนที่ 1 การบริหารความเสี่ยงที่ดีตามองค์ประกอบหลักของ COSO ERM และเกณฑ์การพิจารณาอื่นที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการจัดวางระบบการบริหารความเสี่ยงขั้นพื้นฐาน (เกณฑ์วัดระดับขั้นบันได) และส่วนที่ 2 เกณฑ์เพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (พิจารณาคะแนนถ่วงน้ำหนัก) การบริหารความเสี่ยงนั้นถือเป็นการระวัง ป้องกัน และจัดการเพื่อลดโอกาสและความรุนแรงในการเกิดอันตราย ความเสียหาย ความล้มเหลว ตลอดจนปัญหาหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน ให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งในระดับองค์กร หน่วยงาน และระดับบุคลากรให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับได้ ประเมินได้ ควบคุม และตรวจสอบได้อย่างมีระบบ

นโยบายบริหารความเสี่ยงของ อพวช. ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง โดยผู้บริหารระดับสูงขององค์กรกำหนดให้ใช้การบริหารความเสี่ยงเป็นเครื่องมือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น เป็นแนวทางให้องค์กรก้าวเดินอย่างถูกทิศทาง มีเป้าหมายที่ชัดเจน ผลิตรายงานที่มีประสิทธิผลเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและในระดับสากล ตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศตามภารกิจที่กำหนดไว้ อพวช. จึงได้จัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยงขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ ประเมิน และบริหารจัดการความเสี่ยง สำหรับพนักงานและผู้บริหารในการบริหารความเสี่ยงภายในองค์กร ให้สามารถเข้าใจกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ถูกต้อง เหมาะสม โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงได้มีการพัฒนาและปรับปรุงคู่มือการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องทุกปี

ผลการดำเนินงานการบริหารความเสี่ยง ประจำปี 2560 มีประเด็นความเสี่ยงทั้งหมด 5 ปัจจัยเสี่ยง สรุปได้ดังนี้

1. ความเสี่ยงจากจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ อพวช. ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ อพวช. ในปี 2560 จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,469,242 คน ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จึงกำหนดมาตรการบริหารความเสี่ยงในประเด็นนี้ได้แก่ การเร่งจัดทำแผนส่งเสริมการตลาดร่วมกันในทุกพิพิธภัณฑ์ การประชาสัมพันธ์เฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มนักศึกษา มหาวิทยาลัย กลุ่มผู้สนใจด้านธรรมชาติวิทยา กลุ่มผู้สนใจดาราศาสตร์ และการจัดทำโครงการในรูปแบบ CSR ร่วมกับหน่วยงานภายนอกทั้งรัฐบาล เอกชน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเพิ่มโอกาสในการมาใช้บริการของ อพวช. เป็นต้น

2. ความเสี่ยงด้านการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ กระบวนการขั้นตอนระยะเวลาการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านสิ่งานที่จัดแสดง และด้านการให้ข้อมูลความรู้ในนิทรรศการ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง อพวช. จึงจัดทำมาตรการบริหารความเสี่ยงในประเด็นนี้ได้แก่ การจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอในด้านการให้บริการและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้บริการ โดยเน้นการอบรมเพื่อสร้างความพร้อมในการให้บริการ การจัดทำแผนการปรับปรุงพื้นที่บริการให้เรียบร้อย และตอบสนองความคาดหวังของผู้รับบริการทุกกลุ่มให้ดียิ่งขึ้น เช่น ห้องอาหาร ห้องน้ำ และอื่น ๆ และการพัฒนาแนวทางการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้เข้าชม ทั้งโรงเรียนและครอบครัว โดยแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ เป็นต้น

3. ความเสี่ยงจากรายได้นอกงบประมาณไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

อพวช. มีรายได้นอกงบประมาณ 50.51 ล้านบาท และมีร้อยละความสำเร็จของกิจกรรมตามแผนการหารายได้

ร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด อพวช. กำหนดมาตรการบริหารความเสี่ยงในประเด็นนี้ ได้แก่ เฝ้าระวังการจัดทำแผนจัดกิจกรรมประจำเดือนของแต่ละพิพิธภัณฑ์ เพื่อดึงดูดผู้เข้าชม รวมทั้งพัฒนาสินค้าและหลักสูตรที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมดังกล่าวให้สามารถหารายได้เพิ่มขึ้น พัฒนาหลักสูตรกิจกรรมร่วมกับต่างประเทศด้าน STEM Education เพื่อรองรับความต้องการของโรงเรียน จัดทำแผนใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในการระดมทุน ทั้งที่ อพวช. และงานอีเวนต์นอกสถานที่ และจัดทำแผนการระดมทุน จากค่าโฆษณาในรายการต่าง ๆ เป็นต้น

4. ความเสี่ยงเรื่องความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ

ความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุที่เกิดกับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์อยู่ในระดับต่ำ โดย อพวช. ได้กำหนดมาตรการบริหารความเสี่ยงในประเด็นนี้ ได้แก่ การสำรวจจุดเกิดเหตุทุกจุด และควบคุมการเกิดอุบัติเหตุในสถานที่ต่าง ๆ และให้แต่ละพิพิธภัณฑ์ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุแก่ผู้เข้าใช้บริการ การติดตามและควบคุม การเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้เข้าชม การจัดทำป้ายเตือนบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยง เจ้าหน้าที่แนะนำวิธีปฏิบัติและข้อควรระวังทุกครั้งก่อนผู้ให้บริการเข้าชม

นิทรรศการ และการทำซ้ำอาสาสมัครให้ดูแลผู้ใช้บริการตามข้อแนะนำ เป็นต้น

5. ความเสี่ยงด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่สามารถใช้งานได้

ความรุนแรงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่สามารถใช้งานได้ เกิดปัญหาขึ้นจำนวน 1 ครั้ง ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด โดยมีมาตรการบริหารความเสี่ยงในประเด็นนี้ ได้แก่ การติดตามและตรวจสอบการคุกคามจากไวรัสคอมพิวเตอร์ อย่างสม่ำเสมอ โดยจัดทำสถิติการเกิดปัญหาจากหน่วยงานหรือผู้ใช้งาน และแจ้งเตือน รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหาที่พบบ่อย เพื่อปรับปรุงแผนการลดความเสี่ยง การจัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยระบบเครือข่าย/ไวรัสคอมพิวเตอร์ แก่ผู้ใช้งาน พร้อมแนะนำวิธีการป้องกันที่ถูกต้องกับผู้ใช้งาน การจัดทำและจัดหาระบบสำรองข้อมูลที่ได้มาตรฐาน เพื่อลดผลกระทบของการสูญเสียข้อมูล หรือการเข้าถึงข้อมูลไม่ได้ในภาวะฉุกเฉิน และการจัดหาอุปกรณ์ที่สนับสนุนและรองรับการทำงานเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ



การควบคุมภายใน

อพวช. ให้ความสำคัญกับการควบคุมภายในอย่างต่อเนื่อง และเป็นไปตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 โดยแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมภายใน อพวช. ทำหน้าที่ดำเนินงานด้านการควบคุมภายใน ภายใต้แผนปฏิบัติการควบคุมภายในประจำปี รวมถึงส่งเสริมให้พนักงานและลูกจ้าง อพวช. เห็นถึงความสำคัญของการควบคุมภายใน เพื่อนำกลไกและเครื่องมือต่าง ๆ ของการควบคุมภายในไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1. ด้านสภาพแวดล้อมการควบคุม

อพวช. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมภายใน โดยมีผู้บริหารระดับสูง คือ รองผู้อำนวยการ อพวช. ทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการควบคุมภายใน และมีผู้อำนวยการระดับ 8 ขึ้นไป จากสำนัก/พิพิธภัณฑสถาน ร่วมเป็นคณะกรรมการ เพื่อยกระดับความสำคัญของการควบคุมภายใน ในหน่วยงานย่อยและกิจกรรมต่าง ๆ ให้มากขึ้น ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีและส่งเสริมให้มีการควบคุมภายใน บุคลากรมีความตั้งใจและพยายามดำเนินการให้มีการควบคุมภายใน กิจกรรมหรือหน่วยงานย่อยของตนเอง และให้ความสำคัญกับความซื่อสัตย์ มีจรรยาบรรณและความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน และมีการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล กำหนดแนวปฏิบัติตามหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี โดยมีการกำหนดนโยบายการควบคุมภายใน อพวช. ให้มีการบูรณาการร่วมกับการบริหารความเสี่ยง และการตรวจสอบภายใน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการควบคุมภายในฯ เป็นไปตามเป้าหมาย

นอกจากนี้ มีการแต่งตั้งคณะทำงานติดตามและสอบทานการปฏิบัติงานด้านการควบคุมภายใน ทำหน้าที่สอบทานการปฏิบัติงานด้านการควบคุมภายในของทุกสำนัก/พิพิธภัณฑสถาน ได้แก่ สอบทานการแบ่งแยกหน้าที่งาน สอบทานการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของ อพวช. และสอบทานความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of interest) ซึ่ง อพวช. มีระเบียบว่า ด้วยความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และได้เผยแพร่ให้บุคลากรทราบและนำไปปฏิบัติ ผู้บริหารได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านจรรยาบรรณ จรรยาบรรณ ความโปร่งใส และ

ความซื่อสัตย์ โดยการจัดแบ่งหน้าที่ภารกิจในโครงสร้างองค์กรอย่างชัดเจน ทั้งงานวิชาการ และงานสนับสนุน มีหลักเกณฑ์การพิจารณาประเมินเลื่อนระดับ และการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ครอบคลุมทั้งการประเมินผลสำเร็จของงานและพฤติกรรม สำหรับด้านการพัฒนาความรู้ ทักษะความสามารถของบุคลากร ได้จัดการฝึกอบรมให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการให้ความสำคัญกับการประเมินผลความพึงพอใจ ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ และข้อร้องเรียนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการปรับปรุง แก้ไขชี้แจงให้เกิดความเข้าใจ และพัฒนาการดำเนินงานให้รัดกุมเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. การประเมินความเสี่ยง

อพวช. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อพวช. โดยมีรองผู้อำนวยการ อพวช. เป็นประธานกรรมการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายใน อพวช. คณะกรรมการ ได้พิจารณาระบุความเสี่ยงทั้งปัจจัยภายในและภายนอก และได้ดำเนินการวิเคราะห์และบริหารความเสี่ยงอย่างเหมาะสม มีการจัดทำมาตรการบริหารความเสี่ยงเพื่อบริหารปัจจัยเสี่ยงที่มีความเสี่ยงสูงให้ลดระดับลง หากมีกรณีที่เกิดขึ้นใหม่ที่ไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ก็จะนำกรณีนั้น ๆ มาบริหารความเสี่ยงต่อไป แต่หากสามารถบริหารความเสี่ยงในเรื่องนั้น ๆ จนไม่เป็นความเสี่ยงขององค์กร ปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวจะถูกโอนให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทำการควบคุมภายในในเรื่องเหล่านั้นต่อไป

3. กิจกรรมการควบคุม

คณะกรรมการควบคุมภายใน อพวช. และหน่วยงานตรวจสอบภายใน ทำหน้าที่ให้ความรู้เรื่องการประเมินตนเองของหน่วยงานย่อย (Control Self-Assessment) และประเมินความพอเพียง ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายในของ อพวช. รวมถึงการทำหน้าที่สอบทานและติดตามรายงานผลการควบคุมภายในต่อผู้อำนวยการ อพวช. คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการ อพวช. โดยผู้บริหารทุกระดับทำหน้าที่กำกับ ติดตามและควบคุมการปฏิบัติตามนโยบายที่วางไว้ตามลำดับชั้น รวมทั้งมีหน่วยงานตรวจสอบภายใน ทำหน้าที่ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบาย และวิธีปฏิบัติกิจกรรมการควบคุมเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานตามปกติ

4. สารสนเทศและการสื่อสาร

อพวช. มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน การรายงานทางการเงินและผลการดำเนินงาน การปฏิบัติตามนโยบายและระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ที่ใช้ในการควบคุมและดำเนินกิจกรรมขององค์กร นอกจากนี้ ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากภายนอกองค์กร ได้มีการสื่อสารไปยังผู้บริหารและผู้ใช้ภายในองค์กร ในรูปแบบที่ช่วยให้ผู้รับข้อมูลสารสนเทศปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความมั่นใจว่ามีการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอกองค์กรที่มีผลทำให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

5. การติดตามประเมินผล

อพวช. มีการติดตามประเมินผลการควบคุมภายใน และประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยผู้บริหารทุกระดับ มีการติดตามการปฏิบัติงานตามระบบการควบคุมภายในอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีการรายงานผลทั้งในรูปแบบเอกสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ และการรายงานผลที่เป็นระบบตามขั้นตอน รวมถึงมีการประเมินตนเองของหน่วยงานย่อย ซึ่งเป็นการประเมินร่วมกันระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน และการประเมินอิสระโดยผู้ตรวจสอบภายใน และนำมาจัดทำเป็นรายงานพร้อมข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารระดับสูง เพื่อพิจารณาสั่งการปรับปรุงแก้ไข โดยการออกกฎ ระเบียบ ข้อบังคับเพิ่มเติม รวมทั้งการกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีต่อไป

นโยบายการควบคุมภายใน อพวช.

เพื่อให้การบริหารงานของ อพวช. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายในแต่ละงานหรือกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาบุคลากรระบบงาน

การบริหารสินทรัพย์ การป้องกัน และลดความสูญเสีย รวมถึงความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว อพวช. จึงมีนโยบายการควบคุมภายใน ดังนี้

1. ให้ถือว่าการควบคุมภายในเป็นกลไกหนึ่งที่สำคัญในการกำกับดูแล การบริหารกิจการที่ดีของ อพวช. ให้เป็นกิจกรรมประจำที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมในการปฏิบัติงานที่ดีขององค์กร
2. ให้การควบคุมภายในเป็นเครื่องมือของผู้บริหารและหัวหน้างานต่างๆ ที่จะบริหารจัดการความเสี่ยง อันเกิดจากการทำงานในทุกระดับ
3. ให้มีการรวบรวมข้อมูล ข้อกำหนด และวิธีการควบคุมภายใน เพื่อเผยแพร่ต่อพนักงานในทุกช่องทางตลอดเวลา และสื่อสารอย่างทั่วถึงทั้งองค์กรอย่างทันกาลและเหมาะสม
4. ให้คณะกรรมการบริหารองค์การพิพิธภัณฑทิวทาศาสตร์แห่งชาติ ติดตามประเมินผล การควบคุมภายในทุกกิจกรรมขององค์การพิพิธภัณฑทิวทาศาสตร์แห่งชาติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
5. ให้คณะกรรมการการควบคุมภายในฯ เป็นผู้ประสานงานถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมภายใน ตลอดจนการส่งเสริม กระตุ้น ให้มีการนำองค์ความรู้ไปใช้อย่างทั่วถึง และเป็นระบบ
6. ให้คณะกรรมการการควบคุมภายในฯ รายงานผลการบริหารการควบคุมภายในต่อคณะกรรมการตรวจสอบภายในและคณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑทิวทาศาสตร์แห่งชาติ ทุกไตรมาส



การดำเนินงานด้านการกำกับดูแลที่ดี และความรับผิดชอบต่อสังคม

การดำเนินงานด้านการกำกับดูแลที่ดี (CG)

อพวช. ตระหนักถึงความสำคัญของการกำกับดูแลกิจการที่ดี คณะกรรมการ อพวช. จึงมีเจตนารมณ์ที่จะส่งเสริมให้ผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง และอาสาสมัคร ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความโปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้ เพื่อให้ อพวช. เป็นองค์กรที่สร้างคุณประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์สู่สังคมอย่างแท้จริง จึงได้กำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ อพวช. ดังนี้

1. คณะกรรมการ อพวช. ผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง และอาสาสมัครทุกคน จะดำเนินงานโดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ๗ ประการ คือ

- (1) ความรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติหน้าที่ (Accountability)
- (2) ความสำนึกในหน้าที่ด้วยขีดความสามารถและประสิทธิภาพที่พอเพียง (Responsibility)
- (3) การปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยสุจริตและจะต้องพิจารณาให้เกิดความเท่าเทียมกัน (Equitable Treatment)
- (4) ความโปร่งใสในทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Transparency)
- (5) การสร้างมูลค่าเพิ่มแก่องค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มข้อมูลใด ๆ นั้น จะต้องเป็นการเพิ่มความสามารถในทุกด้านเพื่อการแข่งขัน (Value Creation)
- (6) การส่งเสริมพัฒนาการกำกับดูแล และจรรยาบรรณที่ดีในการประกอบธุรกิจ (Ethics)
- (7) การมีส่วนร่วม เป็นการส่งเสริมให้เกิดการกระจายโอกาสแก่ประชาชนให้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการใดๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อวัฒนธรรม เศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม และความเป็นอยู่ของชุมชนหรือท้องถิ่น (Participation)

2. คณะกรรมการ อพวช. จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความทุ่มเทและรับผิดชอบต่อ มีความเป็นอิสระ และมีการจัดแบบบทบาทหน้าที่ระหว่างประธานกรรมการ และผู้อำนวยการ อพวช. ออกจากกันอย่างชัดเจน

3. คณะกรรมการ อพวช. มีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ นโยบายและแผนงานที่สำคัญของ อพวช. โดยจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงและวางแผนแนวทางการบริหารจัดการที่มีความเหมาะสม รวมทั้งต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่า ระบบบัญชีรายงานทางการเงินและการสอบบัญชี มีความน่าเชื่อถือ

4. คณะกรรมการ อพวช. จะต้องเป็นผู้นำในเรื่องจริยธรรมเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติงานตามแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ อพวช. และสอดส่องดูแลในเรื่องการจัดการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางผลประโยชน์และรายการที่เชื่อมโยงกัน

5. คณะกรรมการ อพวช. จะส่งเสริมให้ผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง และอาสาสมัคร ปฏิบัติงานด้วยความทุ่มเทรับผิดชอบต่อตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยยึดมั่นผลประโยชน์ของผู้ใช้บริการและประชาชน และบริหารจัดการด้วยหลักคุณธรรม มีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สังคม และสิ่งแวดล้อม

6. ผู้บริหารทุกระดับต้องเป็นผู้นำและต้นแบบที่แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นต่อการปฏิบัติตามกฎหมายและมีจริยธรรม รวมถึงสร้างบรรยากาศในองค์กร สร้างแรงจูงใจ และกำกับดูแลให้พนักงาน ลูกจ้าง อาสาสมัคร ร่วมกันปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบและจริยธรรม



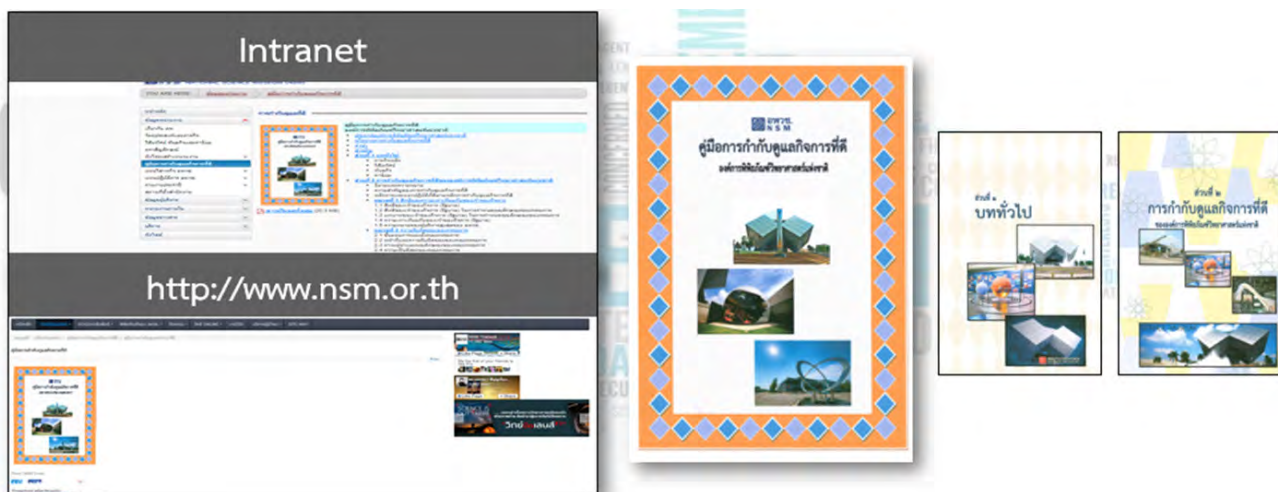
การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

อพวช. ได้ดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม หรือ Corporate Social Responsibility (CSR) มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมา โดยยึดหลักการ ดังนี้

- เชื่อมโยงและบูรณาการ โครงการต่าง ๆ เข้าด้วยกันตาม วัตถุประสงค์กลุ่มเป้าหมายที่สัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน
- ดำเนินการต่อเนื่อง ทั้งในส่วนขอโครงการที่ดำเนินการไว้แล้ว และขยายผลพัฒนาโครงการใหม่ ต่อจากโครงการหลักต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนก่อให้เกิดประโยชน์ ต่อสังคม ชุมชนและเยาวชนอย่างแท้จริง
- สร้างการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยการปลูกจิตสำนึกให้ กับพนักงานทุกระดับ ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในโครงการ และกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพวช.
- สร้างเครือข่ายพันธมิตร ที่ครอบคลุมทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป อย่างต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันผลักดันให้โครงการต่างๆ สัมฤทธิ์ผลตาม วัตถุประสงค์

ในปีงบประมาณ 2560 อพวช. ได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ สรุปได้ ดังนี้

▶ **เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยการเผยแพร่คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีใน Intranet และบนเว็บไซต์อพวช.**



▶ **จัดอบรมปฐมนิเทศพนักงาน/ลูกจ้างบรรจุใหม่ เพื่อให้บุคลากรได้เข้าใจในกฎระเบียบต่างๆ ขององค์กร**



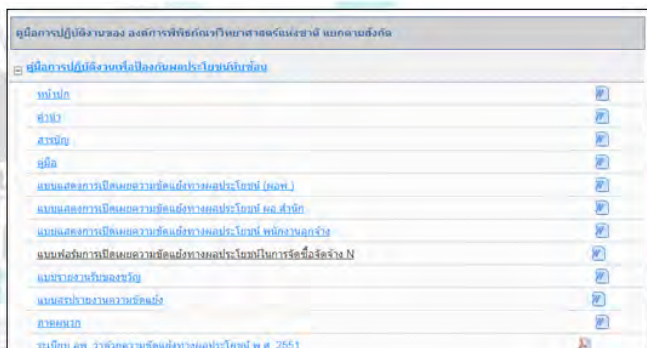
- ▶ **ส่งเสริมการประพฤติกฎปฏิบัติตามประมวลจริยธรรม และรรยาบรรณของ อพวช. โดยมีการคัดเลือก พนักงาน/ลูกจ้างดีเด่นของ อพวช. และคนดีศรี วท.**
- ▶ **เสริมสร้างระบบการบริหารจัดการและการนำองค์กรให้มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้และส่งเสริม ธรรมภิบาลในองค์กร ด้วยการจัดอบรมในหัวข้อต่างๆ ดังนี้**
 - ธรรมเนียมปฏิบัติในการบริหารองค์กร
 - ความขัดแย้งทางผลประโยชน์
 - การบริหารงานพัสดุและการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
 - การบริหารความเสี่ยงองค์กร
 - การเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาท “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”



- ▶ **พัฒนาระบบการป้องกัน การมีผลประโยชน์ทับซ้อน โดยได้ดำเนินการปรับปรุงคู่มือและเผยแพร่คู่มือการ ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน และแบบฟอร์มการเปิดเผยความขัดแย้งทางผลประโยชน์ใน Intranet**



ปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interests: CoI)



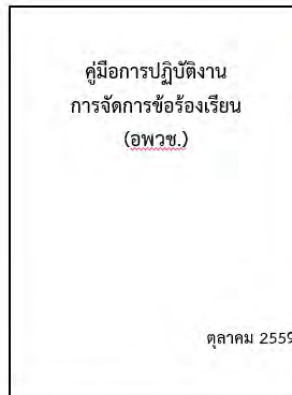
คู่มือและแบบฟอร์มการเปิดเผยความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ใน Intranet



► ติดตามผลการรับข้อร้องเรียนต่างๆ



รับข้อร้องเรียนผ่านทาง <http://www.nsm.or.th>



คู่มือการปฏิบัติงานการจัดการข้อร้องเรียนเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์



► ปลุกมีจิตสำนึกที่ดีและสนับสนุนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยจัดกิจกรรม CSR การให้บริการประชาชนเดินทางเข้าถวายเป็นบำเพ็ญพระบรมศพฯ ณ สนามบ้านนางเลิ้ง และกิจกรรมจิตอาสาให้บริการอาหารแก่ประชาชน ณ ท้องสนามหลวง



กิจกรรมบริการประชาชนเดินทางเข้าถวายเป็นบำเพ็ญพระบรมศพฯ ณ สนามม้า นางเลิ้ง เมื่อวันที่ 6 - 19 ก.พ. 2560



กิจกรรมจิตอาสาให้บริการอาหารแก่ประชาชนที่ท้องสนามหลวง เมื่อวันที่ 27 ก.พ. 2560

► กิจกรรมพัฒนากลุ่มเยาวชนและการเรียนรู้ อพท. ได้นำเยาวชนมาเรียนรู้ที่ อพท. ดังนี้

◆ โรงเรียนในพื้นที่

- โรงเรียนวัดห้วยนบุญ อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ชั้น ป.4 - 6 จำนวน 198 คน ได้มีโอกาสสร้างประสบการณ์การเรียนรู้นอกห้องเรียนเกี่ยวกับเทคนิคการเก็บรักษาซากสัตว์ ด้วยการดอง และสตัฟฟ์สัตว์ สนุกกับการ

พัฒนาระบวนการคิด “ก่อร่าง...สร้างไอดี” ผ่านการคิดสร้างสรรค์และลงมือออกแบบสะพานที่มีรูปทรงแตกต่างกัน ส่งผลต่อการรองรับน้ำหนักยานพาหนะได้ต่างกัน

- โรงเรียนวัดหัตถสารเกษตร อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ชั้น ป.4 – 6 จำนวน 84 คน ได้เรียนรู้นอกห้องเรียน เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับโครงกระดูกสัตว์ ถิ่นกำเนิดของ สัตว์ทั้งที่สูญพันธุ์ไปแล้ว และยังมีชีวิตอยู่จนถึงปัจจุบัน ของสัตว์สายพันธุ์ต่าง ๆ และสนุกกับการประดิษฐ์ ของเล่นภูมิปัญญาไทย “จักจั่นเสียงใส” เรียนเสียงของ จักจั่นที่มีอยู่ตามธรรมชาติ และเรียนรู้เรื่องแรงและการ เคลื่อนที่ด้วยการประดิษฐ์ “กำหมุนบิน”
- โรงเรียนคลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ชั้น ป.2 จำนวน 195 คน คน เปิดประสบการณ์การลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ เรียนรู้ไข่มุกหัตถกรรมของสัตว์นานาชนิด เทคนิคการเก็บรักษาซากสัตว์ เขาสัตว์ และสัตว์ฟอสซิล สนุกกับการวาดภาพระบายสี “กระดูก ของฉัน” ของ สัตว์ชนิดต่าง ๆ เรียนรู้ว่าสิ่งมีชีวิตใดบ้างเป็นสัตว์ที่มี หรือไม่มีกระดูกสันหลัง

◆ **โรงเรียนนอกพื้นที่**

- โรงเรียนวัดธรรมจริยา อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา ชั้นอนุบาล 1-2 จำนวน 207 คน และ ผู้ปกครอง ได้มี โอกาสร่วมทำกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ภายใน ครอบครัวจากการประดิษฐ์ “นกโตจอมชน” เพื่อให้น้อง ๆ ได้เรียนรู้พฤติกรรมของนกที่อาศัยและหากินบนต้นไม้ สอดแทรกความรู้ด้านธรรมชาติวิทยา และนกประเภท ต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ
- อพวช. ร่วมกับ บริษัท ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด จัดกิจกรรมพัฒนากลุ่มเยาวชนและการเรียนรู้ ให้กับโรงเรียนด้อยโอกาส 20 แห่ง ที่อยู่ห่างไกลจาก อพวช. รวมจำนวน 2,000 คนเพื่อเปิดโอกาสการเรียนรู้ นอกห้องเรียน และเสริมสร้างประสบการณ์ทาง วิทยาศาสตร์



▶ กิจกรรมพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต

◆ กิจกรรม “อพวช. ร่วมรักภัยโลกสีเขียว”

คณะผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง และอาสาสมัคร ร่วมกันปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียว ณ บริเวณด้านหน้า พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2560

◆ กิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์

• การบริจาคสิ่งของอุปโภคบริโภค

พนักงานและลูกจ้าง อพวช. ร่วมบริจาคหนังสือ สิ่งของอุปโภคบริโภคที่จำเป็น โดยนำไปมอบให้แก่หน่วยงานต่างๆ ในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต บ้านพักเด็กและครอบครัว และศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ จ.ปทุมธานี



• การถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน

อพวช. จัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน ด้วยการสอนการใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุ ได้แก่ ชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลหนองเสือ ชมรมผู้สูงอายุหมู่บ้านกรีนการ์เด็นโฮม คลอง 11 และ ชมรมผู้สูงอายุลีลาสวรรค์ คลอง 5



▶ กิจกรรมส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรม

อพวช. ได้ดำเนินการพัฒนาอาคารโรงพิมพ์วัดอุโมงค์ สวนพุทธธรรม จ. เชียงใหม่ เพื่อก่อสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ และประวัติศาสตร์



► **กิจกรรมพาน้องเที่ยวกรุง**

อพวช. นำนักเรียนโรงเรียนสายน้ำทิพย์ เขตคลองเตย จำนวน 106 คน และโรงเรียนวัดกก เขตบางขุนเทียน จำนวน 105 คน ร่วมงานถนนสายวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2560 ณ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2560



► **กิจกรรมเผยแพร่สื่อเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (วารสาร อพวช.)**

มอบ “วารสาร อพวช.” ซึ่งเป็นสื่อเพื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน ให้กับโรงเรียน ห้างสมุด กศน. และ Thai PBS รวมทั้งสิ้นจำนวน 20,757 เล่ม



► **โครงการสนับสนุนการก่อสร้างอาคารเรียน โรงเรียนสังวาลวิทย์ 3 จ.แม่ฮ่องสอน**

อพวช. ได้จัดหาผู้สนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อก่อสร้างอาคารเรียน โรงเรียนสังวาลวิทย์ 3 จ.แม่ฮ่องสอน ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อปลายเดือนมีนาคม 2560



▶ กิจกรรมพนักงานสัมพันธ์

◆ จัดทำบุญเลี้ยงพระ วันสถาปนา อพวช.

คณะผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง และอาสาสมัคร สร้างความสัมพันธ์ภายในองค์กร ร่วมกันทำบุญตักบาตรและส่งเสริมพระพุทธศาสนา เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2560



◆ มอบรางวัลพนักงาน ลูกจ้าง ดีเด่น ประจำปี 2559

รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน ผู้อำนวยการ อพวช. ได้มอบโล่ให้แก่พนักงานและลูกจ้างดีเด่น ประจำปี 2559 เพื่อเชิดชูเกียรติและสร้างขวัญกำลังใจให้แก่บุคลากร ในโอกาสครบรอบวันสถาปนา อพวช. วันที่ 30 มกราคม 2560



The background of the page is a solid blue color with a subtle network diagram pattern of light blue circles connected by thin lines. A large white rectangular frame is centered on the page, containing the text.

ส่วนที่ 6

รายงานของผู้สอบบัญชี

รายงานผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการตรวจสอบ

ในปีงบประมาณ 2560 คณะกรรมการตรวจสอบ มีการประชุมรวมทั้งสิ้น 8 ครั้ง โดยมีการหารือร่วมกับผู้บริหาร ผู้ตรวจสอบภายใน ผู้ตรวจสอบบัญชี และที่ปรึกษาทางด้านการเงินการบัญชีในเรื่องที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ ได้ดังนี้

1. สอบทานรายงานทางการเงิน คณะกรรมการตรวจสอบได้ สอบทานงบการเงินรายไตรมาส ประจำปีงบประมาณ 2560 และงบการเงินประจำปีงบประมาณ 2559 ขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) โดยได้เชิญผู้ตรวจสอบบัญชีร่วมประชุมด้วย จำนวน 2 ครั้ง รวมทั้งได้ประชุมกับที่ปรึกษาทางด้านการเงินการบัญชี ทุกไตรมาส โดยคณะกรรมการตรวจสอบมีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับงบการเงินของ อพวช. ดังนี้

1.1 ด้านการบันทึกบัญชีงบการเงิน พบว่า มีการบันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายบางรายการไม่สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดขึ้นจริง อาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของงบการเงิน ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานบัญชีควรมีการบูรณาการกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ค่าใช้จ่ายสอดคล้องกับช่วงระยะเวลาที่เกิดขึ้นจริง

1.2 ด้านรายได้และค่าใช้จ่าย มีข้อเสนอแนะดังนี้

1) **ด้านรายได้:** ควรปรับแผนการตลาดและประชาสัมพันธ์เชิงรุกให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายหลักของแต่ละพิพิธภัณฑ์ เพื่อเพิ่มผู้เข้าชมและรายได้ให้เป็นไปตามเป้าหมาย พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการจัดหารายได้ที่ชัดเจน ที่มีการวิเคราะห์โอกาสการสร้างรายได้จากการเข้าชมนิทรรศการ การจัดกิจกรรมอื่น ๆ Check Rating ของนิทรรศการที่นำมาจัดแสดง รวมทั้งปรับการบริหารร้านจำหน่ายของที่ระลึก โดยควรมีการบูรณาการร่วมกันทั้งฝ่ายการตลาด ฝ่ายแผน ฝ่ายบริหาร และพิจารณาช่องทางโฆษณาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และช่องทางอื่น ๆ ด้วย

2) **ด้านค่าใช้จ่าย:** เพื่อความคุ้มค่าในการใช้จ่ายในการจัดหาชุดชิ้นงานนิทรรศการที่เข้ามาจัดแสดงในแต่ละครั้งควรเน้นให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และสามารถสร้างจำนวนผู้เข้าชมให้มากขึ้น ส่วนเรื่องอาคาร อพวช. ควรจัดทำทะเบียนประวัติในการซ่อม

บำรุงอาคารไว้ โดยเฉพาะอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาชนิน ซึ่งมีอายุการใช้งานมาประมาณ 20 ปีแล้ว ควรมีการปรับปรุงสภาพอาคารให้คงความทันสมัยทัดเทียมพิพิธภัณฑ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นใหม่ให้ยังคงสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชมได้ต่อไป

2. สอบทานการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการตรวจสอบ ได้พิจารณานโยบายการบริหารความเสี่ยง แผนงาน และมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง ตามปัจจัยเสี่ยงของ อพวช. รวมทั้งได้สอบทานประสิทธิภาพและความเหมาะสมของกระบวนการบริหารความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอทุกไตรมาส พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นในประเด็น ดังนี้

1) ควรกำหนดปัจจัยเสี่ยง และจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในภาพรวมขององค์กร และให้มีการบริหารความเสี่ยงอย่างบูรณาการ โดยกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner) เพื่อไปดำเนินการบริหารและติดตามผลมารายงานทุกไตรมาสในรูปแบบ Risk Map ภาพรวมขององค์กร เพื่อจะให้เห็นถึงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการบริหารความเสี่ยงได้ชัดเจนขึ้น

2) การกำหนดมาตรการควรให้ครอบคลุมทุกมิติที่รวมทั้งด้านบุคลากร และมาตรการที่เป็นการวางพื้นฐานไปสู่ระยะยาว เพื่อป้องกันความเสี่ยงในอนาคตด้วย และมีการสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบอย่างทั่วถึง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

3. สอบทานประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน

ได้สอบทานและทบทวนระบบการควบคุมภายในร่วมกับคณะกรรมการควบคุมภายในและผู้ตรวจสอบภายใน และมีการประชุมร่วมกับผู้บริหาร และผู้ตรวจสอบบัญชี 1 ครั้ง โดยพิจารณาในเรื่องการดำเนินงาน การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี ประเด็นข้อร้องเรียน และความขัดแย้งทางผลประโยชน์ นอกจากนี้ ในปีงบประมาณ 2560 อพวช. มีการประเมินการควบคุมภายในตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 ซึ่งไม่พบประเด็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ

คณะกรรมการตรวจสอบเสนอแนะให้ผู้บริหารทุกส่วนงานให้ความสำคัญในการประเมินองค์ประกอบของการควบคุมภายในตามแบบ ปย.1 และรายงานการประเมินผล และการปรับปรุงการควบคุมภายในแบบ ปย.2 ตามที่ระเบียบฯ กำหนด ภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบ และ ติดตามให้มีการปฏิบัติงานตามแบบ ปย.2 อย่างจริงจัง เพื่อให้การดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างการควบคุมภายใน การบริหารความเสี่ยง และการตรวจสอบภายใน

4. การสอบทานการกำกับดูแลกิจการที่ดี คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติงานของผู้บริหารและพนักงาน ตามหลักจริยธรรมขององค์กร และสอบทานกระบวนการร้องเรียน และแจ้งเบาะแสการทุจริตขององค์กร พบว่า ผู้บริหารและพนักงาน มีการดำเนินงานตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายที่กำหนด ไม่พบประเด็นที่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์

นอกจากนี้คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบโดยรวมทั้งคณะ และประเมินตนเองตามแนวทางปฏิบัติที่ดีของคณะกรรมการตรวจสอบในรัฐวิสาหกิจ ซึ่งผลสรุปอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม

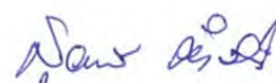
5. การกำกับดูแลหน่วยงานตรวจสอบภายใน

คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานและอนุมัติแผนการตรวจสอบเชิงกลยุทธ์ และแผนการตรวจสอบประจำปี สอบทานผลการตรวจสอบ โดยให้ข้อเสนอแนะและให้มีการติดตามการดำเนินการแก้ไขของหน่วยรับตรวจตามรายงานผลการตรวจสอบในประเด็นที่มีนัยสำคัญอย่างใกล้ชิด เพื่อก่อให้เกิดการกำกับดูแลกิจการที่ดี และมีการควบคุมภายในที่เพียงพอ มีการสอบทานกฎบัตร คู่มือการปฏิบัติงาน รวมทั้งสอบทานงบประมาณประจำปีของหน่วยงานตรวจสอบ

ภายใน แผนพัฒนาฝึกอบรมบุคลากร และสอบทานความเพียงพอเหมาะสมของทรัพยากร ดัชนีวัดผลงาน และพิจารณาความดีความชอบประจำปีของหัวหน้าหน่วยงาน ตรวจสอบภายในและเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายใน และ กำกับให้มีการประเมินคุณภาพการตรวจสอบภายใน ทั้งจากภายในองค์กรและผู้ประเมินอิสระจากภายนอก ทั้งนี้เพื่อเป็นการกำกับดูแลให้ อพวช. มีระบบการตรวจสอบภายในที่ดี และคงความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบภายใน รวมทั้งการปฏิบัติงานตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลทางวิชาชีพการตรวจสอบภายในอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจสอบ ที่กล่าวข้างต้น คณะกรรมการ อพวช. ได้มอบหมายให้ฝ่ายบริหารไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

คณะกรรมการตรวจสอบเห็นว่า การบริหารและการดำเนินงานของ อพวช. มีการพัฒนาด้านการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง มีการบริหารจัดการความเสี่ยง มีการจัดวางระบบการควบคุมภายในที่ดีมีประสิทธิภาพ รายงานทางการเงินมีการเปิดเผยข้อมูลครบถ้วน เพียงพอ มีการปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปฏิบัติตามจรรยาบรรณของ อพวช. ไม่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of Interest)



(นางสุวรรณณี คำมัน)

ประธานกรรมการตรวจสอบ
วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๐





รายงานของผู้สอบบัญชี

เสนอ คณะกรรมการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ความเห็น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบงบการเงินขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วย งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของทุน และงบกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และหมายเหตุประกอบงบการเงิน รวมถึงหมายเหตุสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเห็นว่า งบการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญ ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

เกณฑ์ในการแสดงความคิดเห็น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้กล่าวไว้ในส่วนของความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินในรายงานของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีความเป็นอิสระจากหน่วยงาน ตามมาตรฐานการตรวจเงินแผ่นดินที่กำหนดโดยคณะกรรมการการตรวจเงินแผ่นดิน และข้อกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงิน และสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ปฏิบัติตามความรับผิดชอบด้านจรรยาบรรณอื่น ๆ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการตรวจเงินแผ่นดินและข้อกำหนดจรรยาบรรณเหล่านี้ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความคิดเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

ข้อมูลอื่น

ผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วย ข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปีแต่ไม่รวมถึงงบการเงิน และรายงานของผู้สอบบัญชีที่อยู่ในรายงานประจำปีนั้น ซึ่งผู้บริหารจะจัดเตรียมรายงานประจำปีให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินภายหลังวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีนี้

ความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต่องบการเงินไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่นและสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงิน คือการอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นที่มีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินหรือกับความรู้ที่ได้รับจากการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน หรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้อ่านรายงานประจำปี หากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้อ่านรายงานประจำปี หากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินสรุปได้ว่ามีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต้องสื่อสารเรื่องดังกล่าวกับผู้ที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแล

ความรับผิดชอบของผู้บริหารและผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลต้องบการเงิน

ผู้บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนองบการเงินเหล่านี้โดยถูกต้องตามที่ควร ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่ผู้บริหารพิจารณาว่าจำเป็น เพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำงบประมาณ ผู้บริหารรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของหน่วยงานในการดำเนินงานต่อเนื่องเปิดเผยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่องตามความเหมาะสม และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องเว้นแต่ผู้บริหารมีความตั้งใจที่จะเลิกหน่วยงาน หรือหยุดดำเนินงานหรือไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

ผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลมีหน้าที่ในการสอดส่องดูแลกระบวนการในการจัดทำรายงานทางการเงินของหน่วยงาน

ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงิน

การตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินโดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูงแต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติตามตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และถือว่ามีสาระสำคัญเมื่อคาดการณได้ อย่างสมเหตุสมผลว่ารายการที่ขัดต่อข้อเท็จจริงแต่ละรายการหรือทุกรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินจากการใช้งบการเงินเหล่านี้

ในการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินตามมาตรฐานการสอบบัญชี สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ใช้ดุลยพินิจและการสังเกตและสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพพลอดการตรวจสอบการปฏิบัติงานของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินรวมถึง

- ระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงิน ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือมีข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติตามวิธีการตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาด เนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจละเว้นการแสดงผล การแสดงข้อมูลที่ผิดตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน
- ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในของหน่วยงาน
- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่ผู้บริหารใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชีและการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้นโดยผู้บริหาร
- สรุปร่วมกับความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้บริหารและจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ สรุปร่วมกับความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของหน่วยงานในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินถึงการเปิดเผยที่เกี่ยวข้องในงบการเงิน หรือถ้าการเปิดเผยดังกล่าวไม่เพียงพอความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้หน่วยงานต้องหยุดดำเนินงานต่อเนื่อง

- ประเมินการนำเสนอ โครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินโดยรวม รวมถึงการเปิดเผยว่างบการเงินแสดงรายการและเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้มีการนำเสนอข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควร

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้สื่อสารกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบตามที่ได้วางแผนไว้ ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ รวมถึงข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายในซึ่งสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้พบในระหว่างการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

(นางวารินทร์ ตูลาคูปต์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบการเงินที่ 6

(นางชื้อชุน มิตรภักดี)

นักวิชาการตรวจเงินแผ่นดินชำนาญการพิเศษ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

งบแสดงฐานะทางการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2660

หน่วย : บาท

หมายเหตุ 30 กันยายน 2560 30 กันยายน 2559
(ปรับปรุงใหม่) (ปรับปรุงใหม่)

1 ตุลาคม 2558
(ปรับปรุงใหม่)

สินทรัพย์

สินทรัพย์หมุนเวียน

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	6	80,612,595.74	223,036,638.00	395,765,802.20
เงินลงทุนระยะสั้น	7	74,054,699.10	50,000,000.00	-
ลูกหนี้ยืมเงินทดรอง		3,568,021.88	1,799,535.00	3,066,300.00
วัสดุคงเหลือ		2,939,890.16	1,934,848.30	2,506,994.48
รายได้ค้างรับ	8	2,232,650.02	4,883,690.91	1,734,860.94
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าก่อสร้าง	9	141,902,025.00	216,967,500.00	175,326,400.00
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	10	3,615,919.39	2,549,522.64	2,142,728.55
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		308,925,801.29	501,171,734.85	580,542,086.17

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน

เงินลงทุนระยะยาว	11	6,594,773.61	6,594,773.61	6,594,773.61
อาคารและอุปกรณ์	12	1,846,971,910.15	1,198,866,873.90	843,398,570.98
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	13	24,958,472.27	10,280,615.23	16,034,975.34
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		1,878,525,156.03	1,215,742,262.74	866,028,319.93

รวมสินทรัพย์

2,187,450,957.32 1,716,913,997.59 1,446,570,406.10

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

งบแสดงฐานะทางการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2560

หน่วย : บาท

	หมายเหตุ	30 กันยายน 2560	30 กันยายน 2559 (ปรับปรุงใหม่)	1 ตุลาคม 2558 (ปรับปรุงใหม่)
หนี้สินและส่วนของทุน				
หนี้สินหมุนเวียน				
เจ้าหนี้	14	158,708,522.70	82,406,784.13	26,137,843.46
เงินรับฝาก		330,983.00	330,983.00	420,983.00
ภาษีหัก ณ ที่จ่าย		1,042,202.55	1,146,146.38	674,735.49
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	15	46,545,777.30	147,392,992.23	40,501,638.70
รวมหนี้สินหมุนเวียน		206,627,485.55	231,276,905.74	67,735,200.65
หนี้สินไม่หมุนเวียน				
รายได้จากการรับบริจาคการรับรู้	16	245,973,635.89	258,718,130.03	271,935,809.51
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลการรับรู้	17	1,502,911,485.31	990,888,714.93	689,321,878.55
หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน	18	31,380,561.00	23,098,781.00	23,505,530.00
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		1,780,265,682.20	1,272,705,625.96	984,763,218.06
รวมหนี้สิน		1,986,893,167.75	1,503,982,531.70	1,052,498,418.71
ส่วนของทุน				
ทุนประเดิม		10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
กำไรสะสม		190,557,789.57	202,931,465.89	384,071,987.39
รวมส่วนของทุน		200,557,789.57	212,931,465.89	394,071,987.39
รวมหนี้สินและส่วนของทุน		2,187,450,957.32	1,716,913,997.59	1,446,570,406.10

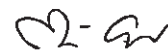
หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรินทร์ ระวีวงศ์)

ผู้อำนวยการ

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



(นางกรรณิการ์ วงศ์ทองศิริ)

รองผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

รักษาการ ผู้อำนวยการสำนักบริหาร

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ
สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2660

	หมายเหตุ	2560	หน่วย : บาท 2559 (ปรับปรุงใหม่)
รายได้			
รายได้เงินงบประมาณรับจากรัฐบาล	19	623,852,970.04	630,211,828.70
รายได้จากการดำเนินงานพิพิธภัณฑ์		44,913,674.87	45,656,654.52
รายได้สนับสนุนจัดงาน Startup Thailand 2016		-	113,482,500.00
รายได้อื่น			
รายได้ดอกเบี้ย		2,342,407.97	2,175,737.75
อื่น ๆ	20	16,639,880.89	14,466,138.57
รวมรายได้		<u>687,748,933.77</u>	<u>805,992,859.54</u>
ค่าใช้จ่าย			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	21	119,709,292.28	101,954,052.18
ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปและอื่น ๆ	22	292,904,294.22	316,256,583.18
ค่าใช้จ่ายในการจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์		180,091,816.48	369,686,972.66
ค่าใช้จ่ายสนับสนุนจัดงาน Startup Thailand 2016		1,496,000.00	105,320,000.00
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	23	105,921,207.11	93,915,773.02
รวมค่าใช้จ่าย		<u>700,122,610.09</u>	<u>987,133,381.04</u>
ขาดทุนสำหรับปี		(12,373,676.32)	(181,140,521.50)
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่น		-	-
ขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี		<u><u>(12,373,676.32)</u></u>	<u><u>(181,140,521.50)</u></u>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของทุน
สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2660

หน่วย : บาท

รายการ	หมายเหตุ	ทุนประเดิม	กำไรสะสม	รวม
ยอดยกมา ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2559-ก่อนการปรับปรุง ปรับปรุงจากการแก้ไขข้อผิดพลาด		10,000,000.00	200,389,040.13	210,389,040.13
ปรับปรุงค่าใช้จ่ายค้างจ่าย ปี 2559	5	-	2,542,425.76	2,542,425.76
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2559 – หลังปรับปรุง ขาดทุนสำหรับปี		10,000,000.00	202,931,465.89	212,931,465.89
ยอดยกไป ณ วันที่ 30 กันยายน 2560		-	(12,373,676.32)	(12,373,676.32)
		10,000,000.00	190,557,789.57	200,557,789.57
ยอดยกมา ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2558-ก่อนการปรับปรุง ปรับปรุงจากการแก้ไขข้อผิดพลาด		10,000,000.00	203,546,327.38	213,546,327.38
ปรับปรุงค่าใช้จ่ายค้างจ่ายปี 2558		-	180,525,660.01	180,525,660.01
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2558-หลังปรับปรุง ขาดทุนสำหรับปี		10,000,000.00	384,071,987.39	394,071,987.39
ยอดยกไป ณ วันที่ 30 กันยายน 2559		-	(181,140,521.50)	(181,140,521.50)
		10,000,000.00	202,931,465.89	212,931,465.89

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
งบกระแสเงินสด
สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2660

	2560	หน่วย : บาท 2559 (ปรับปรุงใหม่)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		
ขาดทุนสุทธิสำหรับงวด	(12,373,676.32)	(181,140,521.50)
ปรับกระทบขาดทุนสุทธิเป็นเงินสดรับ(จ่าย)จากกิจกรรมดำเนินงาน		
ค่าเสื่อมราคา	100,437,233.79	87,352,824.01
ค่าตัดจำหน่าย	5,483,973.32	6,562,949.01
ขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์	-	2,080,978.41
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่ได้เกิดขึ้นจริง	-	(263.06)
ดอกเบี้ยรับ	(2,342,407.97)	(2,175,737.75)
รายได้จากการรับบริจาค	(13,269,634.14)	(13,219,369.48)
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	(86,236,230.04)	(81,556,828.70)
ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	9,416,980.00	2,927,442.00
กำไร(ขาดทุน)ก่อนการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน	1,116,238.64	(179,168,527.06)
การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ดำเนินงาน(เพิ่มขึ้น)ลดลง		
ลูกหนี้เงินยืมทรอง	(1,768,486.88)	1,266,765.00
วัสดุคงเหลือ	(1,005,041.86)	572,146.18
รายได้ค้างรับ	2,301,439.84	(2,916,877.50)
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าก่อสร้าง	(20,358,000.00)	(41,641,100.00)
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(1,066,396.75)	(406,794.09)
การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินดำเนินงานเพิ่มขึ้น(ลดลง)		
เจ้าหนี้	(37,865,277.43)	(2,340,617.27)
เงินรับฝาก	-	(90,000.00)
ภาษีหัก ณ ที่จ่าย	(103,943.83)	471,410.89
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	(76,533,714.93)	106,891,353.53
รายได้เงินบริจาครอการรับรู้	-	-
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้	598,259,000.42	383,123,665.08
หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน	(1,135,200.00)	(3,334,191.00)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	461,840,617.22	262,427,233.76
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน		
เงินสดจ่ายในอาคารและอุปกรณ์	(566,106,389.04)	(386,290,594.34)
เงินสดจ่ายในสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(16,795,580.36)	(808,588.90)
เงินสดจ่ายในเงินลงทุนระยะสั้น	(24,054,699.10)	(50,000,000.00)
เงินสดรับจากดอกเบี้ย	2,692,009.02	1,943,785.28
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(604,264,659.48)	(435,155,397.96)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงสุทธิ	(142,424,042.26)	(172,728,164.20)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	223,036,638.00	395,764,802.20
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นงวด	80,612,595.74	223,036,638.00
ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบงบกระแสเงินสด		
รายการที่ไม่ใช่เงินสด		
ซื้อสินทรัพย์ถาวรที่ยังมิได้มีการจ่ายชำระเงินสด	114,167,016.00	58,609,821.00
หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้		

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2660
 (หน่วย : ล้านบาท ยกเว้นตามที่ได้ระบุไว้)

1.วัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ. 2538 เพื่อดำเนินงานด้านพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดทำขึ้นเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ เนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบ โดยได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2534 มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1.1 ดำเนินการส่งเสริมและแสดงกิจกรรมหรือผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้ความรู้และความบันเทิงแก่ประชาชน
- 1.2 ดำเนินการรวบรวมวัตถุ จำแนกประเภทวัตถุ จัดทำบันทึกหลักฐาน และสงวนรักษาผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย และความก้าวหน้าทางวิชาการ
- 1.3 ดำเนินการส่งเสริมการวิจัย การให้บริการด้านวิชาการและนิทรรศการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แก่หน่วยงานของรัฐและเอกชน
- 1.4 จัดนิทรรศการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 1.5 เป็นศูนย์รวมทางด้านข้อมูลและวิชาการเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และให้บริการที่เกี่ยวข้องแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนตามความเหมาะสม
- 1.6 ร่วมมือกับองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- 1.7 ดำเนินกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

2. เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน

งบการเงินขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่กำหนดในพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 ซึ่งหมายถึงมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ออกภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547 รวมถึงการตีความและแนวปฏิบัติทางการบัญชีที่ประกาศใช้โดยสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ (สภาวิชาชีพบัญชี)

งบการเงินนี้ได้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิมในการวัดมูลค่าขององค์ประกอบของงบการเงิน ยกเว้น รายการบัญชีบางประเภทซึ่งใช้มูลค่ายุติธรรมในการวัดมูลค่าตามที่ได้อธิบายไว้ในหมายเหตุประกอบ งบการเงิน ข้อ 4 สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

3. มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่

ในระหว่างปี หน่วยงานได้นำมาตรฐานการรายงานทางการเงินและการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุง (ปรับปรุง 2559) รวมถึงแนวทางปฏิบัติทางบัญชีฉบับใหม่ ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับงบการเงินที่มีรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2560 มาถือปฏิบัติ มาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวได้รับการปรับปรุงด้วยคำหรือคำศัพท์ การตีความและการให้แนวทางปฏิบัติทางการบัญชีกับผู้ใช้มาตรฐาน การนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าว มาถือปฏิบัตินี้ไม่มีผลกระทบต่ออย่างเป็นทางการการเงินของหน่วยงาน

4. สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

- 4.1 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด หมายถึง เงินสดในมือ เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถามและเงินฝากธนาคารประเภทฝากประจำซึ่งมีอายุไม่เกิน 3 เดือน โดยไม่มีภาระผูกพัน
- 4.2 เงินลงทุนระยะสั้น หมายถึง เงินฝากธนาคารประเภทฝากประจำซึ่งมีอายุเกิน 3 เดือน แต่ไม่เกิน 12 เดือน

4.3 วัสดุคงเหลือ แสดงตามราคาทุนโดยวิธีเข้าก่อนออกก่อน

4.4 อาคารและอุปกรณ์

อาคารและอุปกรณ์ แสดงในงบแสดงฐานะการเงินด้วยราคาทุน ณ วันที่ได้มาหรือก่อสร้างแล้วเสร็จ หักค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่า สำหรับอุปกรณ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 10,000 บาท จะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายทั้งจำนวน สิ้นทรัพย์รับโอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ้นทรัพย์รับบริจาค แสดงด้วยราคาทุน ณ วันรับโอน หรือราคาที่เป็นคณะกรรมการประเมินราคาสินทรัพย์เป็นผู้กำหนดคู่กับรายการรายได้จากการรับบริจาค รอกการรับรู้ และจะทยอยรับรู้เป็นรายได้จากการรับบริจาคตามสัดส่วนของค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ในแต่ละงวดบัญชี ตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ดังกล่าว

ค่าเสื่อมราคา คำนวณจากมูลค่าเสื่อมสภาพของรายการอาคารและอุปกรณ์

ค่าเสื่อมราคา รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุน คำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามเกณฑ์อายุการให้ประโยชน์โดยประมาณของสินทรัพย์แต่ละประเภท โดยสินทรัพย์ที่ได้มาหลังวันที่ 15 ของเดือน จะเริ่มคำนวณค่าเสื่อมราคาในเดือนถัดไป

ประมาณการอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์แต่ละประเภท มีดังนี้

ประเภทของสินทรัพย์	อายุการให้ประโยชน์ (ปี)
อาคารถาวร	40
อาคารกึ่งถาวรและค่าตกแต่งภายใน	10
อุปกรณ์และชิ้นงานวิทยาศาสตร์	5-10
ยานพาหนะ	5

4.5 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน แสดงในงบแสดงฐานะการเงินด้วยราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ประกอบด้วย ค่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์และค่าลิขสิทธิ์ภาพยนตร์ เป็นต้น

ค่าตัดจำหน่าย รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุน คำนวณจากราคาทุนของสินทรัพย์โดยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์โดยประมาณ 3-5 ปี

4.6 หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน

การประมาณการหนี้สินผลประโยชน์พนักงานที่จ่ายให้แก่พนักงานหลังจากออกจากงานกรณีเกษียณอายุ ประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย ซึ่งต้องใช้สมมติฐานด้านการเงิน เช่น อัตราคิดลด เงินเดือนพนักงาน และปัจจัยอื่นๆ และข้อสมมติฐานด้านประชากรศาสตร์ เช่น อัตราการเข้า-ออกของพนักงาน อัตราการเกษียณ เป็นต้น โดยมีการประเมินภาระผูกพันตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย ตามการจ่ายค่าตอบแทนสำหรับต้นทุนบริการในอดีตของ อพวช. สิ้นสุด ณ วันที่ 30 กันยายน 2554 จำนวน 17.08 ล้านบาท อพวช. ได้ปรับกับกำไรสะสม ณ วันต้นงวดของรอบระยะเวลาบัญชี 2555 โดยปฏิบัติตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค 0805.1/ว.95 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2554 เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่

ภาระผูกพันเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานหลังจากออกจากงาน รับรู้เป็นหนี้สินในงบแสดงฐานะการเงินในรายการหนี้สินผลประโยชน์พนักงาน โดยจะรับรู้คู่กับค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุน เมื่อมีผลกำไรขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยในงวดบัญชีนั้นทันที

4.7 กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

อพวช. จัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เพื่อเป็นสวัสดิการให้แก่ลูกจ้างโดยจดทะเบียนเข้าร่วมกับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ธนชาติทวีค่า ซึ่งจดทะเบียนแล้ว (กองทุน) และมอบหมายให้บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ธนชาติ จำกัด เป็นบริษัทจัดการ สมาชิกต้องจ่ายเงินสะสมเข้ากองทุนทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าจ้าง โดยหักจากค่าจ้างของสมาชิก โดยสมาชิกเลือกจ่ายเงินสะสมเข้ากองทุนในอัตราร้อยละ 2- 15 ของค่าจ้างในแต่ละเดือน

อพวช. จะต้องจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าจ้าง โดยสมาชิกที่มีอายุงานน้อยกว่า 20 ปี จะจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนร้อยละ 9 ของค่าจ้างในแต่ละเดือน ส่วนสมาชิกที่มีอายุงานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป จะจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนในอัตราร้อยละ 10 ของค่าจ้างในแต่ละเดือน เงินสมทบเข้ากองทุนรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายของ อพวช. ในงวดที่เกิดรายการ

4.8 การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย

รายได้เงินงบประมาณรับจากรัฐบาล

-รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ แสดงเป็นหนี้สินในรายการรายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลรอการรับรู้ และทยอยรับรู้เป็นรายได้เงินงบประมาณรับจากรัฐบาลอย่างเป็นระบบตลอดอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง

-รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลเพื่อการดำเนินงาน รับรู้เป็นรายได้เงินงบประมาณรับจากรัฐบาลทั้งจำนวนในงวดที่ได้รับเงินอุดหนุนนั้น

รายได้ดอกเบี้ยรับ รับรู้เป็นรายได้ตามเกณฑ์สัดส่วนของเวลาโดยคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของสินทรัพย์
ค่าใช้จ่าย รับรู้ตามเกณฑ์คงค้าง

5 ผลกระทบของการปรับปรุงรายการบัญชีย้อนหลัง

อพวช.ปรับปรุงบัญชีกำไรสะสมต้นงวด จำนวน 2,542,425.76 บาท เนื่องจากได้บันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายค้างสูงไป ดังนี้

5.1 อพวช.ปรับปรุงลดยอดเงินโบนัสประจำปี 2558 จำนวน 1,089,660.01 บาท เนื่องจากบันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายสูงกว่าที่ได้รับอนุมัติจัดสรรเงินโบนัสประจำปี 2558 ตามหนังสือ ที่ กค 0818.2/812 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2560

5.2 อพวช.ปรับปรุงลดยอดค่าเบี้ยประกันภัยอุปกรณ์ประจำปี 2559 จำนวน 1,452,765.75 บาท

จากการปรับปรุงรายการบัญชีย้อนหลังมีผลกระทบต่องบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2559 ดังนี้

	เดิม	เพิ่ม (ลด)	ปรับปรุงใหม่
งบแสดงฐานะการเงิน			
ณ วันที่ 30 ก.ย. 2559			
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	149.93	(2.54)	147.39
กำไรสะสม	200.39	2.54	202.93
งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ			
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 ก.ย. 2559			
ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปและอื่นๆ	317.71	(1.45)	316.26
ขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม	(182.59)	1.45	(181.14)

6.เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ประกอบด้วย

	2560	2559
เงินสด	0.08	0.16
เงินฝากธนาคาร		
-เงินฝากกระแสรายวัน	2.93	6.47
-เงินฝากออมทรัพย์	59.02	174.34
-เงินฝากประจำ ไม่เกิน 3 เดือน	18.58	42.07
รวม	80.61	223.04

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 ประกอบด้วย เงินสดในมือ และเงินฝากธนาคารมีกำหนดไม่เกิน 3 เดือน โดยไม่มีภาระผูกพัน

7. เงินลงทุนระยะสั้น

เงินลงทุนระยะสั้น ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 จำนวน 74.05 ล้านบาท เป็นเงินลงทุนในการฝากธนาคารอาคารสงเคราะห์ ประเภทฝากประจำ 6 เดือน จำนวน 23.88 ล้านบาท มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.15 ต่อปี และเงินลงทุนในเงินฝากธนาคารออมสิน ประเภทฝากประจำ 6 เดือน จำนวน 50.17 ล้านบาท มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.20 ต่อปี

8. รายได้ค้างรับ ประกอบด้วย

	2560	2559
รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลค้างรับ	0.10	0.10
รายได้ดอกเบี๋ยค้างรับ	0.39	0.74
รายได้ดำเนินงานค้างรับ	1.48	4.04
รายได้อื่นค้างรับ	0.26	-
รวม	2.23	4.88

รายได้อุดหนุนจากรัฐบาลค้างรับ ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 จำนวน 0.10 ล้านบาท เป็นเงินประกันค่าจ้างออกแบบรายละเอียดจัดทำแผนหลักพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ภูมิภาค

รายได้ดอกเบี๋ยค้างรับ ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 จำนวน 0.39 ล้านบาท เป็นรายได้ดอกเบี๋ยเงินฝากธนาคารค้างรับ ทั้งจำนวน โดยเป็นดอกเบี๋ยค้างรับจากธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 0.15 ล้านบาท ธนาคารออมสิน จำนวน 0.12 ล้านบาท และธนาคารอาคารสงเคราะห์ จำนวน 0.12 ล้านบาท

รายได้ดำเนินงานค้างรับ ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 จำนวน 1.48 ล้านบาท เป็นเงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดทำ นิทรรศการชั่วคราว จำนวน 1.01 ล้านบาท จาก National Science and Technology Museum, Taiwan ค่าจัดกิจกรรมในงาน “ดาว-อพพช. คาราวานวิทยุปี 4 ตอน ผจญภัยอวกาศทะเลจินตนาการ” ของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอแมนูเฟคเจอร์ จำกัด จำนวน 0.20 ล้านบาท จาก บริษัท อิมแพ็ค เอ็กซิบิชั่น แมเนจเม้นท์ จำกัด และเป็นค่าเข้าชมพิพิธภัณฑ์และค่ากิจกรรมการแสดงทาง วิทยาศาสตร์ จำนวน 0.15 ล้านบาท

รายได้อื่นค้างรับ ณ วันที่ 30 กันยายน 2560 จำนวน 0.26 ล้านบาท เป็นรายได้ค่าใช้ไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์สถานีฐาน ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และระบบสื่อสารโทรคมนาคม ตุลาคม 2558 – กรกฎาคม 2560 จำนวน 0.19 ล้านบาท ค่าใช้บริการ ไฟฟ้าและน้ำประปาประจำเดือนกรกฎาคม 2560 ของ บริษัท เอเอสเวิลด์ จำกัดจำนวน 0.01 ล้านบาท และค่าใช้บริการน้ำประปา ประจำเดือนสิงหาคม 2560 ของ บริษัท เอ็นแอลดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 0.06 ล้านบาท

9. เงินจ่ายล่วงหน้าค่าก่อสร้าง ประกอบด้วย

	2560	2559
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าจ้างที่ปรึกษาออกแบบรายละเอียดและจัดทำแผนหลัก พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ภูมิภาค	1.26	1.26
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าก่อสร้างชิ้นงานนิทรรศการพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	94.98	141.64
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าก่อสร้างอาคารพิพิธภัณฑ์พระรามเก้า	41.99	60.95
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าจัดงาน Startup Thailand 2016 ระดับภูมิภาค	-	2.69
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2559	-	10.43
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าก่อสร้างอาคารเก็บ ซ่อม/สร้างชิ้นงานนิทรรศการ วิทยาศาสตร์เคลื่อนที่	1.89	-
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าก่อสร้างอาคารปฏิบัติการ Texidermy	1.78	-
รวม	141.90	216.97

10. สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย

	2560	2559
ค่าเบี้ยประกันภัยจ่ายล่วงหน้า	2.26	0.90
ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า	1.00	0.88
เงินรองจ่าย	0.22	0.21
อื่นๆ	0.14	0.56
รวม	3.62	2.55

11. เงินลงทุนระยะยาว

อพพช. ได้ลงทุนในเงินฝากธนาคาร ประเภทฝากประจำ 36 เดือน เป็นเงินจำนวน 6.59 ล้านบาท มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.10 ต่อปี และร้อยละ 2.00 ต่อปี อพพช. ได้นำเงินฝากประจำ จำนวน 6.52 ล้านบาท ไปวางเป็นประกัน เพื่อนำให้ธนาคาร ออกหนังสือค้ำประกันสัญญาการเช่าพื้นที่ สัญญาการให้บริการพื้นที่เช่าและสาธารณูปโภคชั้น 4 และชั้น 5 ในโครงการจัดตั้ง จามจุรีกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12. อาคารและอุปกรณ์ ประกอบด้วย

รายการ	อาคาร	ชิ้นงาน วิทยาศาสตร์	30 ก.ย. 60				30 ก.ย. 59	
			ค่าตกแต่ง ภายใน	อุปกรณ์	ยาน พาหนะ	งาน ระหว่างทำ	รวม	รวม
ราคาทุน								
ณ วันต้นงวด	741.12	1,338.45	194.19	152.91	20.29	405.55	2,852.51	2,410.73
เพิ่ม(ลด)ระหว่าง งวด								
ซื้อ	0.12	2.59	6.33	7.96	-	731.02	748.02	444.90
รับบริจาค	-	-	-	0.52	-	-	0.52	-
รับโอน/ปรับปรุง	66.23	14.37	5.48	78.15	-	-	164.23	71.30
โอนออก	-	-	-	-	-	(164.23)	(164.23)	(71.30)
จำหน่าย	-	-	-	-	-	-	-	(3.12)
ณ วันปลายงวด	807.47	1,355.41	206.00	239.54	20.29	972.34	3,601.05	2,852.51
ค่าเสื่อมราคาสะสม								
ณ วันต้นงวด	321.03	1,095.80	142.38	78.56	15.87	-	1,653.64	1,567.33
เพิ่มขึ้น	19.84	46.80	9.20	22.44	2.16	-	100.44	87.35
จำหน่าย	-	-	-	-	-	-	-	(1.04)
ณ วันปลายงวด	340.87	1,142.60	151.58	101.00	18.03	-	1,754.08	1,653.64
ราคาตามบัญชี								
ณ วันที่ 30 ก.ย. 60	466.60	212.81	54.42	138.54	2.26	972.34	1,846.97	-
ณ วันที่ 30 ก.ย. 59	420.09	242.65	51.81	74.35	4.42	405.55	-	1,198.87

อพพช. ได้โอนงานระหว่างก่อสร้างอาคาร ครุภัณฑ์และชิ้นงานนิทรรศการที่แล้วเสร็จขึ้นเป็นสินทรัพย์แต่ละประเภท จำนวน 164.23 ล้านบาท ซึ่งเป็นรายการชิ้นงานวิทยาศาสตร์ จำนวน 14.37 ล้านบาท ครุภัณฑ์จำนวน 78.15 ล้านบาท อาคาร 66.23 ล้านบาท และตกแต่งภายใน จำนวน 5.48 ล้านบาท

ค่าเสื่อมราคางวดปี 2560 จำนวน 100.44 ล้านบาท ประกอบด้วย

-ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ได้มาจากเงินอุดหนุนจากรัฐบาล จำนวน 74.13 ล้านบาท

-ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ได้มาจากเงินรายได้ จำนวน 13.04 ล้านบาท

-ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ได้มาจากการรับบริจาค จำนวน 13.27 ล้านบาท

13. สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ประกอบด้วย

รายการ	30 ก.ย. 60					30 ก.ย. 59
	โปรแกรมคอมพิวเตอร์	ค่าลิขสิทธิ์ภาพยนตร์	ภาพยนตร์	งานระหว่างทำ	รวม	รวม
ราคาทุน						
ณ วันต้นงวด	36.88	1.66	1.10	-	39.64	39.43
เพิ่ม(ลด)ระหว่างงวด						
ซื้อ	0.93	2.22	-	17.01	20.16	0.81
รับโอน/ปรับปรุง	13.46	-	-	-	13.46	-
โอนออก	-	-	-	(13.46)	(13.46)	-
จำหน่าย	-	-	-	-	-	(0.60)
ณ วันปลายงวด	51.27	3.88	1.10	3.55	59.80	39.64
ค่าตัดจำหน่ายสะสม						
ณ วันต้นงวด	27.59	0.68	1.09	-	29.36	23.40
เพิ่มขึ้นในงวด	4.79	0.68	0.01	-	5.48	6.56
จำหน่าย	-	-	-	-	-	(0.60)
ณ วันปลายงวด	32.38	1.36	1.10	-	34.84	29.36
ราคาตามบัญชี						
ณ วันที่ 30 ก.ย. 60	13.89	2.52	-	3.55	24.96	-
ณ วันที่ 30 ก.ย. 59	9.29	0.98	0.01	-	-	10.28

ค่าตัดจำหน่ายงวดปี 2560 5.48 ล้านบาท ประกอบด้วย

- ค่าตัดจำหน่ายของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่ได้มาจากเงินอุดหนุนจากรัฐบาล จำนวน 4.88 ล้านบาท
- ค่าตัดจำหน่ายของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่ได้มาจากเงินรายได้ จำนวน 0.60 ล้านบาท

14. เจ้าหนี้ ประกอบด้วย

	2560	2559
เจ้าหนี้เงินประกันผลงาน	27.23	9.46
เจ้าหนี้เงินประกันของ / สัญญา	15.30	13.65
เจ้าหนี้งานก่อสร้าง	110.49	2.46
เจ้าหนี้ครุภัณฑ์	3.67	56.15
เจ้าหนี้อื่น ๆ	2.02	0.69
รวม	158.71	82.41

15. ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย ประกอบด้วย

	2560	2559
ค่าใช้จ่ายในการจัดงานมหกรรมวิทยาศาสตร์	19.18	95.72
ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมต่างๆ	7.38	32.51
ค่าจ้างเหมาบริการ	5.73	5.09
ค่าวัสดุ	1.16	0.62
ค่าเบี้ยประชุมและค่าตอบแทนกรรมการ อพ.	0.08	0.17
ค่าสาธารณูปโภค	2.48	2.70
ค่าสอบบัญชี	0.58	0.56
โบนัสพนักงานและกรรมการ	6.98	5.48
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	2.98	4.54
รวม	46.55	147.39

16. รายได้จากการรับบริจาคการรับรู้

การเคลื่อนไหวในรายได้จากการรับบริจาคการรับรู้ มีดังต่อไปนี้

รายการ	30 ก.ย. 60			30 ก.ย. 59	
	อาคาร	วิทยาศาสตร์	อุปกรณ์	รวม	รวม
ณ วันต้นงวด	257.48	1.20	0.04	258.72	271.94
เพิ่มขึ้นระหว่างงวด	-	-	0.52	0.52	-
	257.48	1.20	0.56	259.24	271.94
ลดลงระหว่างงวด	(12.88)	(0.33)	(0.06)	(13.27)	(13.22)
ณ วันปลายงวด	244.60	0.87	0.50	245.97	258.72

17. รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลการรับรู้

การเคลื่อนไหวในรายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลการรับรู้ มีดังต่อไปนี้

รายการ	30 ก.ย. 60		30 ก.ย. 59	
	อาคาร และอุปกรณ์	สินทรัพย์ ไม่มีตัวตน	รวม	รวม
ณ วันต้นงวด	980.69	10.19	990.88	689.32
เพิ่มขึ้นระหว่างงวด	595.17	3.09	598.26	383.12
	1,575.86	13.28	1,589.14	1,072.44
ลดลงระหว่างงวด	(81.35)	(4.88)	(86.23)	(81.55)
ณ วันปลายงวด	1,494.51	8.40	1,502.91	990.89

รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลการรับรู้เพิ่มขึ้น จำนวน 598.26 ล้านบาท เป็นรายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลที่ได้รับในงวด จำนวน 597.55 ล้านบาท ที่เหลือเป็นรายได้เงินอุดหนุนรัฐบาลเบิกแทนกัน จำนวน 0.71 ล้านบาท

รายได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลการรับรู้ลดลง จำนวน 86.23 ล้านบาท ประกอบด้วย

• รายได้ตามสัดส่วนค่าเสื่อมราคาของอาคารและอุปกรณ์	74.13
• รายได้ตามสัดส่วนค่าตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	4.88
• ค่าอุปกรณ์ต่ำกว่าเกณฑ์รับรู้เป็นค่าใช้จ่าย	7.22
รวม	86.23

18. หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2554 อพวช. ได้คำนวณมูลค่าผลประโยชน์พนักงานตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย ตามมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ ฉบับที่ 19 มีรายละเอียด ดังนี้

	2560	2559
ยอดยกมา ณ วันต้นงวด	23.10	23.50
หนี้สินผลประโยชน์พนักงานที่เพิ่มขึ้นในระหว่างงวด	3.00	2.93
ผลประโยชน์พนักงานที่จ่ายจริงในระหว่างงวด	(1.14)	(3.33)
ผลขาดทุน จากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย	6.42	-
ยอดคงเหลือ ณ วันปลายงวด	31.38	23.10
ค่าใช้จ่ายที่รับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ ประกอบด้วย		
	2560	2559
ต้นทุนบริการปัจจุบัน	2.01	2.01
ต้นทุนดอกเบี้ย	0.99	0.92
ค่าใช้จ่ายที่รับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	3.00	2.93

ข้อสมมติฐานหลักที่ใช้ในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย ที่ใช้ในการคำนวณประมาณการหนี้สินผลประโยชน์ของพนักงาน มีดังนี้

สมมติฐานด้านการเงิน

- 1) อัตราคิดลดพื้นฐาน ร้อยละ 3.1 ต่อปี โดยใช้อัตราผลการตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล ระยะเวลา 15 ปี
- 2) อัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือนในอนาคตประมาณ ร้อยละ 6.5 ต่อปี

สมมติฐานด้านประชากรศาสตร์

- 1) สมมติฐานอัตราการเข้า – ออกของพนักงาน

อัตราการเข้า – ออกของพนักงาน ใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของอัตราการเข้า-ออก ร้อยละ 0.0 – 3.0 ต่อปี แยกตามช่วงอายุของพนักงาน ดังนี้

อายุ 29 ปี และน้อยกว่า	ร้อยละ 3.0 ต่อปี
อายุตั้งแต่ 30 ปี ถึง 49 ปี	ร้อยละ 1.0 ต่อปี
อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป	ร้อยละ 0.0 ต่อปี

- 2) สมมติฐานอัตราฆราวณะ

ข้อสมมติที่เกี่ยวข้องกับอัตราฆราวณะในอนาคตได้มาจากตารางอัตราฆราวณะไทย 2560 โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย

- 3) สมมติฐานอัตราการทุพพลภาพ ร้อยละ 10 ของอัตราฆราวณะตามตารางฆราวณะไทย 2560
- 4) อายุเกษียณ 60 ปี (วันเกษียณอายุ ณ วันที่ 1 ตุลาคม หลังจากอายุครบ 60 ปี)
- 5) เงินเดือน เงินเดือนพื้นฐานเดือนสุดท้าย

ผลประโยชน์ที่กำหนดไว้

ค่าตอบแทนความชอบในการทำงาน

อายุงาน	ผลประโยชน์
ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป แต่ไม่ถึง 15 ปี	6 เดือน ของเงินเดือน
ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป	10 เดือน ของเงินเดือน

ข้อสมมติฐานหลักที่ใช้ในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย ที่ใช้ในการคำนวณประมาณการหนี้สินผลประโยชน์ของพนักงาน มีดังนี้

สมมติฐานด้านการเงิน

	2560	2559
เงินอุดหนุนทั่วไป	510.18	502.93
เงินอุดหนุนเพื่อการลงทุน	86.23	81.55
เงินงบประมาณเบิกแทนกัน	27.44	45.73
รวม	623.85	630.21

เงินอุดหนุนเพื่อการลงทุน จำนวน 86.23 ล้านบาท เป็นรายได้เงินอุดหนุนที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ซึ่งทยอยรับรู้เป็นรายได้ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 20 เรื่อง การบัญชีสำหรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือจากรัฐบาล จำนวน 79.01 ล้านบาท ส่วนที่เหลืออีกจำนวน 7.22 ล้านบาท คือรายได้เงินอุดหนุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ซึ่งรับรู้รายได้ทั้งจำนวนในงวดที่ได้รับ

20. รายได้อื่น ๆ ประกอบด้วย

	2560	2559
รายได้จากการรับบริจาค	13.27	13.22
กำไรจากอัตรแลกเปลี่ยน	-	0.04
รายได้สาธารณูปโภค	2.99	0.54
รายได้ขายแบบก่อสร้าง	0.04	0.04
รายได้ค่าปรับ	0.03	0.48
รายได้เบ็ดเตล็ด / อื่น ๆ	0.31	0.15
รวม	16.64	14.47

21. ค่าใช้จ่ายบุคลากร ประกอบด้วย

	2560	2559
เงินเดือนและค่าล่วงเวลาพนักงาน	64.25	57.62
เงินเดือนและค่าล่วงเวลาลูกจ้าง	31.98	28.46
เงินบำเหน็จและโบนัสพนักงาน	3.49	3.31
ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	3.00	2.93
ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย	6.42	-
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	5.39	4.80
ค่าสวัสดิการพนักงานและลูกจ้าง	5.18	4.43
รวม	119.71	101.95

22. ค่าใช้จ่ายบริหารทั่วไปและอื่น ๆ ประกอบด้วย

	2560	2559
ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม	124.89	132.33
ค่าสาธารณูปโภค	47.78	50.17
ค่าจ้างเหมาบริการ	35.88	34.31
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน	15.14	25.71
ค่าวัสดุ	14.23	9.97
ค่าเช่า	14.23	21.17
ค่าซ่อมแซม	11.75	14.73
ค่าเบี้ยประชุมและค่าตอบแทนกรรมการ	1.70	1.75
โบนัสกรรมการ	0.09	0.08
ค่าตอบแทน	9.24	8.92
ค่าอบรมสัมมนา	1.58	0.77
ค่าเบี้ยประกันภัย	8.36	5.77
อื่น ๆ	8.04	10.58
รวม	292.91	316.26

23. ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย ประกอบด้วย

	2560	2559
ค่าเสื่อมราคา		
อาคาร	19.84	18.68
ชิ้นงานวิทยาศาสตร์	46.80	45.53
ค่าตกแต่งภายใน	9.20	7.17
อุปกรณ์และยานพาหนะ	24.60	15.97
รวมค่าเสื่อมราคา	100.44	87.35
ค่าตัดจำหน่าย		
ลิขสิทธิ์ภาพยนตร์	0.67	0.70
โปรแกรมคอมพิวเตอร์	4.79	5.65
ภาพยนตร์	0.02	0.21
รวมค่าตัดจำหน่าย	5.48	6.56
รวมทั้งสิ้น	105.92	93.91

24. สิทธิที่ยังค้างเกิดขึ้น

อพวช. ได้ยื่นฟ้องกิจการร่วมค้า เอ็กเซลเลนท์ โปรเฟสชั่นแนล ซิสเต็มส์ และซิติเน็อน ดิสเพลส แอนด์ คอนสตรัคชั่นส์ (ประเทศไทย) และ ArchiMeDes Architektur, Medien und Design ต่อศาลปกครองกลางคดีหมายเลขดำ ที่ 1735/2551 ทุนทรัพย์ตามฟ้องจำนวน 220.09 ล้านบาท

ศาลปกครองกลางได้พิพากษาให้ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งสาม ร่วมกันหรือแทนกันชำระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นสำหรับการจ้างผู้อื่นทำงานตามสัญญาพิพาทที่ค้างอยู่ให้แล้วเสร็จจำนวน 32.14 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปี ของเงินต้นจำนวนดังกล่าว นับถัดจากวันที่ฟ้องเป็นต้นไปจนกว่าจะสำเร็จให้แก่ผู้ฟ้องคดี โดยให้ชำระให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน นับแต่วันที่คดีถึงที่สุด แต่บริษัท ซิติเน็อน ดิสเพลส แอนด์ คอนสตรัคชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ถูกฟ้องคดีที่ 1 ได้อุทธรณ์คำพิพากษาต่อศาลปกครอง

สูงสุด และศาลปกครองสูงสุดได้นั่งพิจารณาคดีครั้งแรกในวันที่ 16 ตุลาคม 2557 ผลตุลาการผู้แถลงคดีขอให้ศาลปกครองสูงสุดพิพากษายืนตามคำพิพากษาของศาลปกครองชั้นต้นให้ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งสองต้องร่วมกันหรือแทนกันชำระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นสำหรับการจ้างผู้อื่นทำงานตามสัญญาที่ค้างอยู่ให้แล้วเสร็จจำนวน 32.14 ล้านบาท

เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2558 ศาลปกครองได้อ่านคำพิพากษาของศาลปกครองสูงสุดให้ผู้กรณีฟัง แต่ผู้ถูกฟ้องคดีที่ 1 ได้รับมอบหมายโดยชอบแล้วไม่มาฟังคำพิพากษาดังกล่าว สรุปผลคำพิพากษาศาลปกครองสูงสุดพิพากษาให้ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งสองร่วมกันหรือแทนกันชำระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นสำหรับการจ้างผู้อื่นทำงานตามสัญญาพิพาทที่ค้างอยู่ให้แล้วเสร็จจำนวน 32.14 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 ต่อปีของเงินต้นจำนวนดังกล่าว นับถัดจากวันฟ้องเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จให้แก่ผู้ฟ้องคดี โดยให้ชำระให้แล้วเสร็จภายใน 45 วันนับแต่วันคดีถึงที่สุด และให้คืนค่าธรรมเนียมศาลบางส่วนตามส่วนของการชนะคดีให้แก่ผู้ฟ้องคดี

อพวช. ได้มีหนังสือขออนุมัติดำเนินการขอออกหมายบังคับคดีต่อศาลปกครอง เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2558 เพื่อให้ศาลมีคำสั่งออกหมายบังคับคดี บังคับยึดทรัพย์ของผู้ถูกฟ้องมาชำระหนี้ให้แก่ อพวช. ตามพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีศาลปกครอง พ.ศ. 2542 หลังจากศาลอ่านคำพิพากษา บริษัท ชีตี่นีออน ดิสเพลส แอนด์ คอนสตรัคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้เจรจาขอผ่อนชำระหนี้กับ อพวช. ซึ่งอพวช. ได้ขอความอนุเคราะห์ให้สำนักงานอัยการสูงสุดบังคับชำระหนี้เอาที่ลูกหนี้ตามคำพิพากษาทั้งสามราย เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2559 โดยสำนักงานอัยการสูงสุดได้แจ้งให้ อพวช. ทราบว่าไม่รับดำเนินการบังคับคดีกับบริษัท เอ็กเซลเลนท์ โปรเฟสชั่นแนล ซิสเต็มส์ จำกัด เนื่องจากบริษัทล้มละลาย และสำนักงานอัยการสูงสุดได้แจ้งผลการสืบทรัพย์ของ บริษัท ชีตี่นีออน ดิสเพลส แอนด์ คอนสตรัคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งหลังสุดวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 โดยรวมแล้ว บริษัท มีทรัพย์สินเป็นเงินฝากในบัญชีรวมประมาณ 2 ล้านบาทเศษ และบริษัทไม่มีทรัพย์สินอื่นที่จะบังคับยึดทรัพย์ได้อีก

บริษัท ชีตี่นีออน ดิสเพลส แอนด์ คอนสตรัคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ขอเข้าเจรจาผ่อนชำระหนี้ทั้งหมด และ อพวช. ได้หารือการผ่อนชำระหนี้ตามคำพิพากษากับกรมบัญชีกลางเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2559 โดยกรมบัญชีกลางตอบกลับเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2559 ว่า อพวช. มีอำนาจกระทำการต่างๆ ภายในวัตถุประสงค์แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ทั้งนี้ อพวช. จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ในการชำระหนี้ของบริษัท เพื่อให้ อพวช. ได้รับชำระหนี้ตามคำพิพากษาได้ทั้งหมดต่อไป