

# ปฏิทินวิทยาศาสตร์ 2554

ศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย สวทช.



## กาลเวลาเวียนผ่านไปอีก หนึ่งรอบปี

สื่อปฏิทินยังคงทำหน้าที่  
อย่างซื่อสัตย์เพื่อแสดงวัน เดือน ปี  
และเอื้อประโยชน์ในการวางแผน  
งานหรือนัดหมายต่างๆ แก่ผู้ใช้งาน  
นอกเหนือจากนี้ ภาพปฏิทินเองก็  
ยังแสดงถึงความสวยงามและให้  
สาระความรู้อีกด้วย

## ศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์

ไทย สวทช. จึงได้สำรวจปฏิทินที่จัดทำโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(วท.)  
เช่นเคยเป็นปีที่สาม เพื่อเผยแพร่สาระความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่ได้รับผ่านสื่อปฏิทินดังกล่าว

เริ่มจาก สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีนี้ทำปฏิทินตั้งโต๊ะ แบบใช้



งานคู่ คือแบ่งเป็นปฏิทินเล็กสองชุด ชุดหนึ่งแสดงเฉพาะวัน เดือน  
ปี ล้วนๆ อีกชุดหนึ่งเป็นภาพแสดงผลงานหรือกิจกรรมเด่นของ  
หน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น  
ภาพลองกองแปรรูป จาก สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



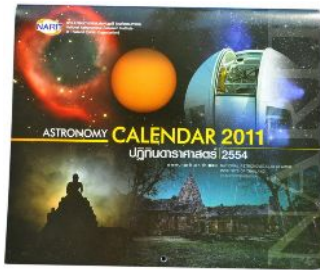
แห่งประเทศไทย ภาพมุ้งฆ่ายุงนาโน จากศูนย์นาโน เทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช. ภาพอุปกรณ์ช่วยผ่าตัด  
โรคพังผืดกดรัดเส้นประสาทข้อมือ จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ เป็นต้น



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ปีนี้มาในรูปแบบขนาดใหญ่สวยงาม นำเสนอภาพ  
และเรื่องราวในหัวข้อ ๔๘ ปี วว. สอนองแนวพระราชดำริ...ซึ่ง  
ประกอบด้วยงานวิจัยหรือโครงการต่างๆ ที่ วว. ได้มีบทบาทในการ  
สอนองแนวพระราชดำรินั่นเอง



ตัวอย่างเช่น ภาพเห็ดเมืองหนาวหลากหลายสายพันธุ์ เป็นงานวิจัยเห็ดของ วว. เช่น เห็ดนางนวล เห็ดนาเมโกะ เห็ดนางรมทอง เพื่อส่งเสริมการผลิตในเชิงพาณิชย์ ภาพ “พลับ” ผลไม้เมืองหนาวจากแปลงปลูกบนที่สูง ภาพ “กวีฟรุ๊ต” ผลไม้เขตหนาวที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก ภาพบล็อกประสาน วว...วัสดุก่อสร้างทางเลือกใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

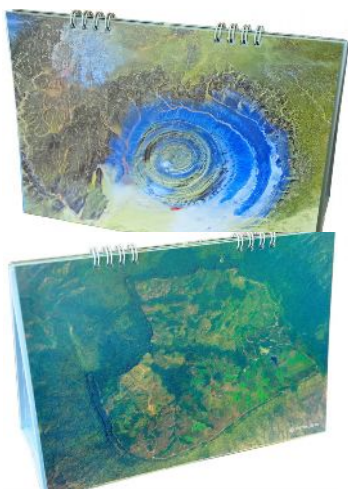


สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สดร.ปีนี้ทำเป็นปฏิทินแขวน โดยรูปภาพปฏิทินยังคงนำเสนอภาพที่ชนะเลิศรางวัลในการประกวดภาพถ่ายทางดาราศาสตร์เช่นเดียวกับปีที่แล้วในชื่อหัวข้อ “มหัศจรรย์ภาพถ่ายดาราศาสตร์ในเมืองไทย” ซึ่งจัดโดย สดร. โดยแบ่งภาพการประกวดออกเป็นสี่ประเภท ได้แก่ 1.ประเภท Deep sky



objects 2.ประเภทปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ 3.ประเภทวัตถุในระบบสุริยะ 4.ประเภทวิถีธรรมชาติกับดาราศาสตร์

ภาพที่ได้รางวัลที่ 1-3 ของทั้งสี่ประเภท ถูกนำมาทำเป็นภาพปฏิทินแต่ละเดือน ซึ่งครบ 12 เดือนในหนึ่งปีพอดี เช่น ภาพที่ชนะเลิศของแต่ละประเภทตามลำดับหัวข้อข้างต้น ได้แก่ ภาพ Helix Nebula ภาพมหัศจรรย์สุริยุปราคา ภาพสถานีอวกาศนานาชาติผ่านหน้าต่างอวกาศ และ ภาพปราสาทแสงดาว เป็นต้น



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ.เอกลักษณ์ที่คู่กับหน่วยงานแห่งนี้ก็คือ ดาวเทียมธีออส ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติดวงแรกของไทย เพื่อนำข้อมูลภูมิสารสนเทศที่ได้ มาใช้ประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ เช่น การประเมินพื้นที่การปลูกข้าว การติดตามสภาพพื้นที่ที่เกิดภัยพิบัติ น้ำท่วม ไฟป่า ภัยแล้ง เป็นต้น

ปฏิทินของ สทอภ.ปี นี้ นำเสนอภาพที่ถ่ายจากดาวเทียมหรือส ในสถานที่สำคัญต่างๆ ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ เช่นเคย เช่น ภาพบริเวณ ทะเลทรายซาฮารา ประเทศอียิปต์ ภาพ บริเวณอุทยานแห่งชาติภูกระดึง ภาพ แสดงพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ภาพบริเวณรัฐปีนัง ประเทศมาเลเซีย เป็นต้น



**ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สวทช. ปฏิทินเนคเทค**



ยังคงเอกลักษณ์เฉพาะตัว คือทำปฏิทินวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ แบบชวนขนาดยักษ์ คือขนาดเทียบเท่ากระดาษหน้าหนังสือพิมพ์ หนึ่งคู่มือออกมามีเป้าหมายเพื่อแจกให้สถานศึกษาต่างๆ นำปฏิทินนี้ไปติดเป็นโปสเตอร์นิทรรศการเพื่อให้ความรู้ได้เลย หลังจากที่ใช้งานเป็นปฏิทินชวนตามปกติแล้ว

สำหรับปี นี้ จับประเด็นเรื่อง ระบบการสื่อสารไทย อดี

ตสู่อนาคต โดยนำเสนอประวัติการสื่อสารของไทยตั้งแต่ ยุคโบราณ สมัยยุคสิบสองปันนา ที่มีการสื่อสารด้วย สมุดข่อย ไบลาน มาถึงยุคก่อนสุโขทัย มีการใช้การสัน กระจดิ่ง ดีเกาะ หม่อง กลอง ม้าเร็ว สมัยกรุงศรีอยุธยา ใช้ การยิงปืนใหญ่ ใช้เรือ ใช้สัญญาณธงในการสื่อสาร และ เริ่มเข้าสู่ยุคโทรเลข ยุคโทรศัพท์ ซึ่งก็มีวิวัฒนาการของ โทรศัพท์อีกมากมาย จนเข้าสู่ยุคการสื่อสารไร้สาย มีสื่อ ใหม่ ๆ เกิดขึ้น นั่นคือ วิทยุ โทรทัศน์ วิทยุสมัครเล่น อินเทอร์เน็ต การสื่อสารผ่านดาวเทียมไทยคม การเปิด ใช้ดาวเทียมธีออส ต่อมาเข้าสู่ยุคของโทรศัพท์เคลื่อนที่

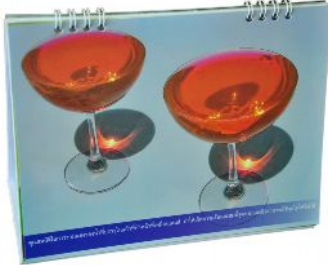


พัฒนาตั้งแต่ยุค 1G 2G 3G และปิดท้ายด้วยการสื่อสารยุคอนาคต ที่มีการใช้และพัฒนาเทคโนโลยี เส้นใยนำแสงสู่บ้าน เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย (WIMAX) และโครงข่ายการสื่อสารแบบไร้สายด้วยความเร็วสูง (4G)

สำหรับผู้ที่สนใจรายละเอียดของเนื้อหา สามารถเข้าไปดูได้ที่เว็บไซต์ดังนี้

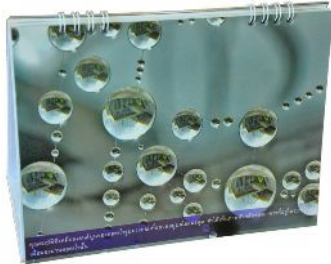
[http://www.nectec.or.th/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=110&Itemid=195&id=519](http://www.nectec.or.th/index.php?option=com_content&view=article&catid=110&Itemid=195&id=519)

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) ปฏิทิน อพวช.ปีนี้ ดูที่แรกก็อาจนึกว่าเป็นภาพพื้นๆ ทั่วไป ไม่ได้โดดเด่นอะไรนัก แต่พออ่านคำบรรยายภาพแล้ว ทำให้ต้องทึ่งมาก ๆ เพราะภาพทั้งหมด แสดงถึงภาพปรากฏการณ์ของหยดน้ำหรือมวลน้ำ ที่อยู่ในสถานการณ์ต่างๆ กัน เช่น ภาพการระเบิดของลูกโป่งที่บรรจุน้ำอยู่ภายในเมื่อใช้เข็มเจาะที่ผิว แสดงให้เห็นทิศทางการเคลื่อนที่ของผิวลูกโป่ง

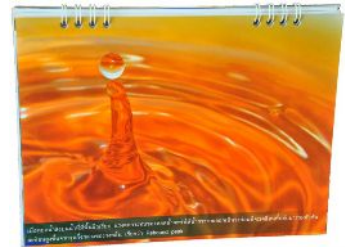


ที่แยกออกจากกัน และรูปทรงของน้ำยังคงรูปทรงของลูกโป่งอยู่เสี้ยววินาทีหนึ่ง เนื่องจากแรงเฉื่อย หรือภาพน้ำที่อยู่ในแก้วแชมเปญ ทำหน้าที่เสมือนเลนส์นูน ที่มีสมบัติในการรวมแสง ทำให้เกิดความร้อนสะสมที่จุดรวมแสงซึ่งสามารถใช้จุดไฟให้

ติดได้ หรือภาพของหยดน้ำรูปทรงกลมที่แขวนอยู่บนเส้นใยแมงมุม ทำให้เห็นภาพหัวกลับของอาคารที่อยู่ในระยะไกล หรือภาพของหยดน้ำที่หยดลงบนพื้นน้ำผิวเรียบ แรงตกกระทบบของหยดน้ำจะทำให้น้ำกระจายออกเป็นวง ก่อนที่จะเคลื่อนที่กลับมารวมตัวกันสะท้อนสูงขึ้นไปจาก



จุดกึ่งกลางของวงคลื่น เรียกว่า Rebound peak เป็นต้น



จะเห็นได้ว่า ภาพทั้งหมดนี้ คือภาพถ่ายที่อธิบายปรากฏการณ์ของหยดน้ำในทางวิทยาศาสตร์โดยแท้ ทำให้เราเข้าใจสมบัติของน้ำรวมทั้ง

กฎเกณฑ์ทางฟิสิกส์มากขึ้นด้วย

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ภาพปฏิทินอาจไม่โดดเด่นนัก แต่จุดน่าสนใจกลับไปอยู่ที่เกร็ดความรู้เกี่ยวกับมาตรวิทยา คือ คำนิยามของหน่วยวัดต่างๆ พร้อมรูปการ์ตูนเล็กๆ น่ารักๆ พิมพ์ไว้



ที่ แถบ บน ของ หน้า ปฏิทิน ตัวอย่างเช่น หน่วยวัดความยาวใน



ระบบหน่วยเอสไอ คือ เมตร (Meter,m) มีนิยามว่า เมตร คือ ระยะที่แสงเคลื่อนที่ในสุญญากาศ ในช่วงเวลา 1/299 792 458 วินาที หรือ หน่วยวัดอุณหภูมิในระบบหน่วยเอสไอ คือ เคลวิน (Kelvin,K) มีนิยามว่า เคลวิน คือ หน่วยของอุณหภูมิทางเทอร์โมไดนามิกส์ ซึ่งเท่ากับ 1/273.6 ของอุณหภูมิเทอร์โม

ไดนามิกส์ของจุดร่วมสามสภาวะของน้ำ เป็นต้น ส่วนในหน้าอื่นๆ ได้แก่ หน่วยวัดมวล หน่วยวัดเวลา กระแสไฟฟ้า หน่วยวัดความเข้มของการส่องสว่างและหน่วยวัดปริมาณของสาร

ปิดท้ายด้วยปฏิทินตั้งโต๊ะของ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มาใน มาดโฉบเฉี่ยว ฉีกแนวกว่าใคร ด้วยการใช้นางแบบสาวสวยมาเป็นภาพประกอบเพื่อดึงดูดความสนใจ โดยอาภรณ์ที่นางแบบสวมใส่หรือสิ่ง



ประดับร่างกายเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับผลงานหรือการใช้

ประโยชน์จากเทคโนโลยีนิวเคลียร์ ภายใต้หัวข้อหลักของปฏิทินปีนี้คือ **Nuclear new look for your life** เช่น การฉายรังสีเพื่อปรับปรุงพันธุ์พืช การยืดอายุอาหาร การเปลี่ยนสีพลอยเพื่อเพิ่มมูลค่า การฆ่าเชื้อในอุปกรณ์การแพทย์ การเพิ่มคุณภาพผงไหม เป็นต้น



ดูโดยภาพรวม ปฏิทินของหน่วยงานที่สังกัดภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีนี้ ก็ยังคงเอกลักษณ์การนำเสนอที่ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายเช่นเคย และเมื่อใช้งานจบปีแล้ว ปฏิทินเหล่านี้ก็ยังเปี่ยมด้วยคุณค่าแก่การเก็บสะสม เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนของคุณครู เพื่อใช้เป็นสื่อในการศึกษาหาความรู้ของนักเรียน และเก็บไว้เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์เพื่อการศึกษาสื่อปฏิทินของไทยต่อไปในอนาคตได้อีกด้วย



**ขอขอบคุณ** ฝ่ายประชาสัมพันธ์หน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกท่านที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและปฏิทิน

28/01/54

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ศูนย์สื่อสารวิทยาศาสตร์ไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โทรศัพท์ 0-2564-7000 ต่อ 71185, 71186 e-mail : [thaismc@nstda.or.th](mailto:thaismc@nstda.or.th)