



จดหมายข่าว

# ราชบัณฑิตยสถาน

ถนนหน้าพระลาน กรุงเทพมหานคร

โทร. ๐ ๒๒๒๒ ๑๒๑๓ โทรสาร ๐ ๒๒๒๖ ๒๐๑๔, ๐ ๒๒๒๑ ๕๔๔๖, ๐ ๒๒๒๒ ๒๒๐๙, ๐ ๒๒๒๑ ๖๗๒๖

ปีที่ ๑๕

ฉบับที่ ๑๖๔

มกราคม ๒๕๕๘

ISSN 0857-7064

## ข่าวราชบัณฑิตยสถาน

**ขอ** แสดงความยินดีในโอกาสที่ ศาสตราจารย์พิเศษวิสุทธิ์ บุษยกุล ภาควิชาภาษาศาสตร์ สำนักศิลปกรรม ประเภทวรรณศิลป์ สาขาวิชาต้นตติภาษา ได้รับพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งเป็นราชบัณฑิต สำนักศิลปกรรม ประเภทวรรณศิลป์ สาขาวิชาต้นตติภาษา ตั้งแต่วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๕๗ ● เนื่องจากนายกราชบัณฑิตยสถานและอุปนายกราชบัณฑิตยสถานจะครบวาระการดำรงตำแหน่งในวันจันทร์ที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๕๘ ดังนั้น ในการประชุมสภาราชบัณฑิต ครั้งที่ ๔/๒๕๕๗ ที่ประชุมสภาราชบัณฑิตจึงเลือกราชบัณฑิตเป็นนายกราชบัณฑิตยสถานและอุปนายกราชบัณฑิตยสถาน

ใหม่ โดย ศาสตราจารย์ ดร.ชัยอนันต์ สมุทวณิช ได้รับเลือกเป็น นายกราชบัณฑิตยสถาน ศาสตราจารย์ ดร.ปกรมภ์ อุดลย์พันธุ์ และศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา นาคสกุล ได้รับเลือกเป็นอุปนายกราชบัณฑิตยสถาน ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘ ● ขอแสดงความยินดีในโอกาสที่ นายไพฑูริย์ วราหะไพฑูริย์ กรรมการ ในคณะกรรมการจัดทำพจนานุกรมศัพท์กฎหมายไทย ได้รับพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งเป็นเลขาธิการสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗ ●

## สรุปการบรรยายเสวนาผลงานค้นคว้าและวิจัยของราชบัณฑิตและภาคีสมาชิกต่อที่ประชุมสำนัก

### สำนักธรรมศาสตร์และการเมือง

- วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๗ รองศาสตราจารย์ ลีลลิต ศิริไล ภาควิชาภาษาศาสตร์ สำนักศิลปกรรม สาขาวิชาอักษรวิทยา บรรยายเรื่อง “จริยศาสตร์ในวิชาชีพตำรวจ” การปฏิบัติหน้าที่ของตำรวจนอกเหนือจากต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่คนกระทำผิดกฎหมายและศีลธรรมแล้ว บางครั้งยังต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ขัดแย้งทางศีลธรรมที่ต้องตัดสินใจเลือกกระทำ อันเป็นกรณีที่ไม่อาจชี้ถูกผิดเด็ดขาดได้ทันที จำเป็นอย่างยิ่งที่ตำรวจจะต้องรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วน ดังนั้นการสอนจริยศาสตร์ให้แก่ตำรวจจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก นอกเหนือจากการสอนความรู้ วิธีการทำงาน และเรื่องระเบียบวินัยตามที่เคยปฏิบัติกันมาเท่านั้น
- วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๗ ดร.ปฐมภรณ์ บุษยธำรง ภาควิชาภาษาศาสตร์ ประเภทสังคมศาสตร์ สาขาวิชาสังคมสงเคราะห์ศาสตร์และสวัสดิการสังคม บรรยายเรื่อง “ความคุ้มครองและเครือข่ายความปลอดภัยทางสังคม” ระบบความคุ้มครองทางสังคม อาจจำแนกได้เป็น ๒ แบบคือ การสงเคราะห์ และความคุ้มครองสังคม องค์ประกอบของความคุ้มครองทางสังคม ความมั่นคงทางสังคมและการประกันทางสังคม บริการทางสังคม ความช่วยเหลือทางสังคม เครือข่ายความปลอดภัยทางสังคม สำหรับภาครัฐ เอกชน คนจน และกลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางสังคม โครงการประกันสังคมจัดโดยภาครัฐ ประกันสุขภาพ ประกันการว่างงาน ความสัมพันธ์ระหว่างระบบความมั่นคงทางสังคมและทุนทางสังคมปรากฏในรูปของการก่อตัวการระดมทรัพยากรทางสังคม ทุนทางสังคมในระดับครอบครัวและชุมชน แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับความคุ้มครองและ

เครือข่ายทางสังคมที่มุ่งเน้นแนวคิดสู่ความทันสมัยการพัฒนาสังคมสวัสดิการผสม สวัสดิการสังคม และสิทธิมนุษยชน

### สำนักวิทยาศาสตร์

- วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๗ ศาสตราจารย์ อรุณ ชัยเสรี ราชบัณฑิต ประเภทวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ บรรยายเรื่อง “มลพิษในอาคาร” อาคารที่มักถูกสงสัยกัน ได้แก่ อาคารที่ออกแบบเพื่อความมั่นคงแข็งแรง ความสวยงาม และความสะอาดสบาย โดยไม่คำนึงถึงมลพิษต่าง ๆ เช่น ไม่มีการระบายแก๊สเรดอน ซึ่งเกิดขึ้นตามธรรมชาติ อาคารที่อับไม่มีการถ่ายเทอากาศอย่างทั่วถึง เครื่องตกแต่งอาคารหลายต่อหลายชนิดที่ก่อให้เกิดมลพิษ และที่สำคัญคือเครื่องใช้ไม่สอย ตั้งแต่สารเคมีในน้ำยาทำความสะอาด ทั้งชนิดพ่น และชนิดน้ำ และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ สามารถทำให้อากาศภายในอาคารสกปรก เต็มไปด้วยเชื้อรา ไร แบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อโรคต่าง ๆ ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้อยู่อาศัย ทำให้ผู้ใช้อาคารป่วยเป็นโรคภูมิแพ้ไปจนถึงมะเร็งปอดได้ และบางอย่างมีผลกระทบต่อร่างกายและสมองโดยตรง ฉะนั้น ในการออกแบบอาคาร วิศวกรและสถาปนิกควรจะต้องให้ความสำคัญในสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ให้มาก
- ศาสตราจารย์ ดร.สมชาย วงศ์วิเศษ ภาควิชาภาษาศาสตร์ ประเภทวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ บรรยายเรื่อง “คุณลักษณะการถ่ายเทความร้อนและความเสียดทานของอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนแบบท่อและครีบบัณฑ์” และศาสตราจารย์ พญ.นิภา จรูญเวสสัน ภาควิชาภาษาศาสตร์ ประเภทวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ บรรยายเรื่อง “โรคพยาธิตัวจิ๋ว” โรคพยาธิ

ตัวจัดเกิดจากพยาธิตัวกลม สำหรับประเทศไทย คือ *Gnathostoma spinigerum* คนเป็นโรคโดยรับประทานพยาธิตัวอ่อนระยะติดต่อโรคได้ที่อยู่ในเนื้อและตับของสัตว์น้ำจืดดิบ ๆ สุก ๆ เช่น ปลาที่พบมีพยาธิตัวอ่อนมาก คือ ปลาไหล กบ กุ้ง งู เนื่องจากคนไม่ได้เป็นตัวให้อาศัย (host) ที่แท้จริงของพยาธิ เมื่อพยาธิตัวอ่อนเข้าร่างกายแล้วไม่สามารถเจริญไปเป็นตัวแก่ได้ พยาธิจึงไชออกจากกระเพาะอาหารไปทั่วร่างกาย ทำให้เกิดอาการแสดงของการปวดบวมเคลื่อนที่ได้ไปในอวัยวะต่าง ๆ เป็น ๆ หาย ๆ ที่พบมากคือได้ผิวหนังของแขน ขา ลำตัว และศีรษะ ถ้าพยาธิไชเข้าไปในไซนัสหลังหรือสมองจะทำให้เป็นอัมพาตหรือตายได้ การวินิจฉัยได้จากประวัติการรับประทานเนื้อสัตว์ดังกล่าวดิบ ๆ หรือดิบ ๆ สุก ๆ แล้วเกิดอาการบวมเคลื่อนที่ได้ รวมทั้งเจาะเลือดพบมีเม็ดเลือดขาวสูงและเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอสิโนฟิลสูง กับการตรวจทางอิมมูโนวิทยาให้ผลบวก การรักษาให้หายขาดต้องได้ตัวพยาธิออกมาจากร่างกายผู้ป่วย ปัจจุบันมีรายงานว่ายา Albendazole และ Ivermectin อาจทำให้หายได้

- วันพุธที่ ๕ มกราคม ๒๕๔๗ ศาสตราจารย์ ดร.ทศพร วงศ์รัตน์ ราชบัณฑิต ประเภทวิทยาศาสตร์ชีวภาพ สาขาวิชาสัตววิทยา บรรยายเรื่อง “มัจฉาหน้าคน” ในบันทึกของบาทหลวงเดอ ซัวซีซี (ค.ศ. ๑๖๘๕-๑๖๘๖) ลาลูแบร์ (ค.ศ. ๑๖๙๑) ชาวฝรั่งเศส สุนทรภู่ในงานเขียนเรื่องพระอภัยมณีในสมัยรัชกาลที่ ๓ บทละครเรื่องรามเกียรติ์ตอนพระรามเดินดงของรัชกาลที่ ๔ และสัตวภิกษานของพระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) (พ.ศ. ๒๔๒๗) เป็นต้น ได้กล่าวถึงปลาที่มีหน้าตาเหมือนคน เช่น “หัวของปลานั้นมีรูปร่างเหมือนของหญิง” “ปลาบางอย่างเหมือนคนทั้งชายและหญิง” “หัวเป็นคนข้างท้ายกลายเป็นหาง” “เห็นมัจฉาหน้าคนขึ้นกล่นเกลื่อน” “ราหูเหราหน้าคน” และ “ปลาหน้าราหู” โดยเฉพาะในคำให้การของชาวกรุงเก่าหลังกรุงแตกใน พ.ศ. ๒๓๑๐ เรื่องว่าด้วยแผนที่กรุงศรีอยุธยา ที่ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ ๕ มีการวินิจฉัยไว้โดยพระยาโบราณราชธานินทร์ มีข้อความว่า “พระที่นั่งปราสาทบันยงรัตนชาติมีพระตำหนักอยู่ในสระ แล้วมีพระที่นั่งปรายข้าวตอก พระราชทานปลาหน้าคน และกระโห้ ตะเพียนในท้องสระริมฉนวน” จากหลักฐานทั้งหมดโดยกรมศิลปากรทั้งที่เป็นตำนานเรื่อง “ราหู” และรูปปลาร่าหูที่ปรากฏอยู่ในหนังสือไตรภูมิพระร่วง หรือไตรภูมิภูมิกถาฉบับต่าง ๆ หรือสมุดภาพไตรภูมิฉบับกรุงศรีอยุธยา ฉบับธนบุรี และภาพจิตรกรรมจากตำราขบวนพยุหยาตราทำให้สามารถลงความเห็นได้ว่าชื่อเรียกปลาที่หลงลืมกันไปดังกล่าวคือปลากำพวงกระเบน ศาสตราจารย์ ศักดา ศิริพันธุ์ ราชบัณฑิต ประเภทวิทยาศาสตร์กายภาพ สาขาวิชาฟิสิกส์ บรรยายเรื่อง “เพชรสี” เพชรเป็นสิ่งที่หายากก่อกำเนิดในแมกมา เพชรสีเป็นสิ่งที่หายากมากโดยในกลุ่มเพชรไร้สีทุก ๆ ๑๐,๐๐๐ เม็ดจะพบเพชรสีเพียง ๑ เม็ดเท่านั้น ตั้งแต่อดีตเพชรสีมีชื่อเสียงของโลกจะมาจากประเทศอินเดีย เช่น สีเขียวอมน้ำเงินอ่อน สีน้ำเงิน

สีชมพู นอกจากนี้ยังมีเพชรสีแฟนซีที่เกิดขึ้นเนื่องจากหลาย ๆ สาเหตุ เช่น มีธาตุอื่น ๆ เข้าแทนที่คาร์บอนในผลึกเพชร หรือเกิดจากความบกพร่องของโครงสร้างผลึกเพชร หรือได้รับกัมมันตภาพรังสี ในประเทศไทยเพชรสีที่มีชื่อเสียงคือ เพชรกาญจนานิกเชก (The Golden Jubilee) และศาสตราจารย์ ดร. นายสัตวแพทย์ ณรงค์ศักดิ์ ชัยบุตร ภาควิชาสัตววิทยา ภาควิชาสัตวแพทยศาสตร์ บรรยายเรื่อง “จากหญ้าสู่นม : การเลี้ยงโคนมลูกผสมในประเทศไทย” การเลี้ยงโคนมในประเทศไทยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๔ จนถึงปัจจุบันรายงานกรมปศุสัตว์ในปี พ.ศ. ๒๕๔๖ มีเกษตรกรเลี้ยงโคนมลูกผสม จำนวน ๑๓,๘๐๐ ครัวเรือน มีโคนมจำนวน ๔๔๑,๔๘๗ ตัว ปริมาณน้ำนมดิบที่ได้จำนวนประมาณ ๓๓๑,๙๓๓ ตันต่อปี หรือ ๒,๐๐๕ ตันต่อวัน ความต้องการของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์นมในรูปแบบต่าง ๆ มีปริมาณ ๑.๖ ล้านตันต่อปี ซึ่งยังขาดน้ำนมดิบอีกจำนวนมากในการนำมาทำผลิตภัณฑ์นมในประเทศ จึงมีการสั่งนำเข้าผลิตภัณฑ์นมจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากต่อปี ผลผลิตนมที่ได้ไม่น้อยเกิดจากปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ จำนวนโคนมมีน้อย โคนมลูกผสมให้นมต่อตัวต่อวันน้อย และช่วงระยะเวลาคงตัวให้นมสั้น (short persistency) ความรู้ด้านสรีรวิทยาทางโภชนาการต่อการพัฒนาโคนมยังมีน้อย และการจัดการโรคโคนมรวมทั้งสายพันธุ์โคนมยังต้องมีการพัฒนา การศึกษาโคนมลูกผสมสายพันธุ์โฮลสไตน์ (Holstein Friesian) ระหว่าง ๕๐%HF และ ๘๗.๕%HF พบว่าอัตราการผลิตน้ำนมในโคนมลูกผสม ๘๗.๕ %HF จะมีระยะเวลาคงตัวการให้นมสั้นกว่าโคนมลูกผสม ๕๐%HF องค์ประกอบของไขมันนมที่แตกต่างกันระหว่างโคนมลูกผสม ๒ สายพันธุ์ ความแตกต่างของการสังเคราะห์องค์ประกอบน้ำนมดังกล่าวเป็นผลทั้งปัจจัยภายนอกต่อมไขมันและปัจจัยภายในต่อมไขมัน การศึกษาสรีรวิทยาโคนมเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำนมในตัวโคให้ครบวงจรต้องศึกษาการทำงานของต่อมไขมันเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภายนอกต่อมไขมันและภายในต่อมไขมัน โดยศึกษาการใช้อาหารในระบบย่อยอาหารที่สัตว์กิน (หญ้า) จนได้สารอาหารมาสังเคราะห์เป็นไขมัน ระบบการย่อยอาหารในสัตว์เคี้ยวเอื้องขึ้นอยู่กับหมัก (fermentation) ภายในกระเพาะส่วนรูเมน (rumen) ได้สารอาหารที่เพิ่มความเข้มข้นภายในเลือด และการเปลี่ยนแปลงระบบไหลเวียนเลือดนำสารอาหารรวมทั้งฮอร์โมนชนิดต่าง ๆ ไปยังต่อมไขมันเพื่อการสังเคราะห์ไขมันได้ส่วนประกอบหลัก ได้แก่ ไชมันนม แล็กโทสและโปรตีน ส่วนปัจจัยภายในต่อมไขมันที่มีผลต่อการสังเคราะห์ไขมันจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการนำสารอาหารผ่านเยื่อเซลล์เข้าสู่เซลล์รวมทั้งเมแทบอลิซึมของสารอาหารภายในเซลล์ของต่อมไขมัน

#### สำนักศิลปกรรม

- วันพฤหัสบดีที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๔๗ ดร. ชลิตภากร วีรพลิน ภาควิชาศิลปกรรม สาขาวิชาการผังเมือง บรรยายเรื่อง

“การวางและจัดทำผังเมืองระดับประเทศ” องค์ประกอบของการวางและจัดทำผังเมืองระดับประเทศ ได้แก่ การกำหนดบทบาทของประเทศไทย วิสัยทัศน์ในการวางและจัดทำผังประเทศกลยุทธ์และเป้าหมายในการพัฒนา ซึ่งเน้นด้านการจัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดินแนวคิดในโครงสร้างเพื่อการพัฒนาพื้นที่ของประเทศ ทิศทางนโยบายหลักของการพัฒนา พร้อมปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จและตัวชี้วัด ซึ่งได้แก่ นโยบายด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ ด้านการกระจายตัวประชากรและแรงงาน ด้านการบริการสังคม และด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีทั้งพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่พัฒนา ระบบยุทธศาสตร์ชุมชนเมือง การท่องเที่ยวอุตสาหกรรม การพัฒนาพื้นที่ชุมชนชนบท โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ การพัฒนาพื้นที่เขตชายฝั่งทะเล และระบบการป้องกันภัยธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบสำคัญ ๆ อีกหลายประการได้แก่ การวางผังกลยุทธ์เพื่อการพัฒนา การนำผังไปสู่การปฏิบัติ การจัดทำแผนปฏิบัติการรายปี และการดำเนินการพัฒนาทั้งแบบปีต่อปีและโครงการต่อเนื่อง และ**นายปัญญา นิตยสุวรรณ** ภาควิชาศิลปประเพณีศิลปกรรม สาขาวิชาศิลปกรรม บรรยายเรื่อง “*การละเล่นและเพลงพื้นบ้าน*” การละเล่นและเพลงพื้นบ้านของไทยที่น่าสนใจมี ๑๑ ชนิด ได้แก่ ๑. เพลงคล้องช้าง ๒. เพลงเหย่ย ๓. เพลงเต็นท์กำเคียว ๔. เพลงเกี่ยวข้าว ๕. เพลงเรือ ๖. เพลงเทพทอง ๗. เพลงฉ่อย ๘. เพลงชาตรี ๙. เพลงปรบไก่ ๑๐. เพลงแอ่วเคล้าขอ และ ๑๑. เพลงพวงมาลัย

- วันอังคารที่ ๔ มกราคม ๒๕๕๘ **ดร.อภิชาติ วงศ์แก้ว** ภาควิชาศิลปประเพณีศิลปกรรม สาขาวิชาการผังเมือง บรรยายเรื่อง “*ธรณีวิทยาสินามิ ๒๕๔๗*” เมื่อวันอาทิตย์ที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๗ เวลา ๗.๕๘ น. (เวลาในประเทศไทย) ได้เกิดแผ่นดินไหวได้ทะเลที่จังหวัดอาละเมาะ ซึ่งตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย ความลึนสะเทือนที่วัดได้สูงถึง ๙.๐ ริกเตอร์ หลังเกิดแผ่นดินไหวใต้น้ำอย่างรุนแรงได้เกิดคลื่นยักษ์ใต้น้ำ (TSUNAMI) ซึ่งมีความเร็วประมาณ ๙๐๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง เคลื่อนออกไปเป็นวงรีเข้าทำลายประเทศต่าง ๆ ที่อยู่รอบมหาสมุทรอินเดีย เกิดความเสียหายใน ๑๐ ประเทศ การเกิดคลื่นสึนามิครั้งนี้ทำให้เกิดความเสียหายอย่างใหญ่หลวง คนต้องเสียชีวิตไปแล้วกว่า ๑๕๐,๐๐๐ คน สูญหายและบาดเจ็บอีกนับแสน ไร่ที่อยู่เป็นจำนวนล้าน คลื่นสึนามิเกิดจากแผ่นดินไหวใต้น้ำมหาสมุทร ซึ่งมีความลึนสะเทือนเกินกว่า ๖ ริกเตอร์ จะมีความรุนแรงสูงขึ้นถ้ารอยแยกของผิวโลกดันขึ้นทางแนวตั้ง คลื่นเหนือน้ำสูง ๑-๒ เมตร และได้ขึ้นอีก ๒-๓ เท่าตัว อาจจะดันให้สูงขึ้นถึง ๓๐ เมตร เมื่อเข้าสู่ชายฝั่ง ซึ่งจะขึ้นอยู่กับผิวดินใต้ทะเล ความสูงต่ำลาดชันและลักษณะของไหล่ทวีป และความเร็วของคลื่น คลื่นใต้น้ำที่เกิดขึ้นนี้อาจจะมีความยาว ๑๐๐ - ๖๐๐ กิโลเมตร ยาวไปตามแนวแยก

ของแผ่นดิน ดังนั้นแรงลึนสะเทือนจึงเป็นไปในรูปวงรี ความเร็วของคลื่นประมาณ ๕๐๐ - ๑๐๐๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ความเร็วของคลื่นจะลดลงตามองค์ประกอบที่ปะทะ เช่น ปะการัง ต้นไม้ เมื่อเกิดแผ่นดินไหวครั้งที่ ๑ แล้วจะเกิดแผ่นดินไหวตามมาอีก ๖ - ๗ ครั้ง โดยทั้งระยะเวลาห่างกันประมาณ ๑๕ ถึง ๖๐ นาที การลึนสะเทือนครั้งต่อ ๆ มา อาจจะมีรุนแรงกว่าครั้งแรกก็ได้ เมื่อคลื่นมาถึงฝั่งจะถูกยกขึ้นจาก ๖ เมตร ถึง ๓๐ เมตร ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความลาดเอียง ความเร็วของคลื่นสัมพันธ์กับความชันของชายฝั่งที่คลื่นไปกระทบ รูปร่าง ความเว้า ความลึกของฝั่งจะทำให้เกิดการปั่นป่วนของคลื่น คลื่นอาจจะเข้ามาในแผ่นดินเป็นระยะทางถึง ๓ กิโลเมตร ซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะความสูงต่ำของพื้นผิวดิน การต้านทานของต้นไม้ ลิงก่อสร้าง ความเร็วและความสูงของคลื่น และ**รองศาสตราจารย์ ดร.ภิญโญ สุวรรณคีรี** ราชบัณฑิต ประเภทสถาปัตยกรรม สาขาวิชาสถาปัตยกรรม บรรยายเรื่อง “*แบบพระตำหนักประทับแรม อำเภอบางแพ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช*” พระตำหนักประทับแรม อำเภอบางแพ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช สร้างอยู่บนพื้นที่ ๒๐๐ ไร่ มีการออกแบบพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสมตั้งแต่ลานจอดรถซึ่งแบ่งเป็นสัดส่วนสำหรับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ พระบรมวงศานุวงศ์ และผู้ติดตาม มีศาลารับเสด็จสำหรับฝ่ายอาณาจักรและศาสนจักร มีลิฟต์ไฮโดรลิคสำหรับเสด็จขึ้นสู่ที่ประทับ มีห้องพระโรงใหญ่ใช้พระราชทานเลี้ยงพระราชอาคันตุกะได้กว่า ๓๐๐ คน มีห้องบรรทมซึ่งตกแต่งอย่างสวยงาม มีพลับพลากลางสระบัวนานาพันธุ์ซึ่งจะกลายเป็นสระบัวที่สวยงามที่สุดในโลก โครงสร้างภายนอกเป็นกำแพงหนาและหินอ่อน แต่ภายในบุไม้ซึ่งมีคุณสมบัติตัดกระแสไฟฟ้าสถิต พื้นเป็นไม้สักอย่างดี องค์พระตำหนักสร้างแบบยกใต้ถุนสูงอย่างวัฒนธรรมภาคใต้ ซึ่งเหมาะกับภูมิประเทศและสะดวกต่อการวางระบบป้องกันภัย ความงดงามของพระตำหนักแห่งนี้อีกประการหนึ่งคือการมีสระน้ำขนาดใหญ่ ประกอบด้วยน้ำตก ๓ ชั้น และน้ำพุ ๒๔ จุด มีประติมากรรมนาคพ่นน้ำ และการประดับตกแต่งไฟซึ่งจะงดงามที่สุดในยามโพล้เพล้และค่ำคืน พระตำหนักแห่งนี้สร้างขึ้นตามคติความเชื่อเกี่ยวกับพระมหากษัตริย์อย่างแท้จริง โดยสร้างพระตำหนักให้หันหน้าไปทางทิศเหนือตามโบราณราชประเพณี ด้านหน้ามีรูปปั้นพระนารายณ์ทรงครุฑซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของพระมหากษัตริย์ตั้งเด่นเป็นสง่า ตกแต่งพระตำหนักโดยใช้ไม้ลายพุดตานซึ่งเป็นลายโบราณชั้นสูงเป็นลวดลายสถาปัตยกรรมแสดงฐานะอันศักดิ์สิทธิ์ปัจจุบัน พระตำหนักประทับแรมแห่งนี้ดำเนินการสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว รอการเสด็จมาเปิดอย่างเป็นทางการของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อใช้เป็นที่พักประทับระหว่างการทรงงานในโครงการพระราชดำริลุ่มน้ำบางปะกงต่อไป.



## การแสดงปาฐกถาวิชาการเรื่อง “ตัวแบบใหม่ของการจัดการระบบราชการไทย”

เนื่องในโอกาสฉลองการสถาปนาราชบัณฑิตยสถาน ครบ ๗๐ ปี ไตรมาสที่ ๔

วันศุกร์ที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ณ ห้องเกษติธีย์ศึกษา ๒ โรงแรมเดอะกวิน ทาวเวอร์

# เมื่อ

วันศุกร์ที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ เวลา ๙.๐๐ - ๑๔.๐๐ น. ราชบัณฑิตยสถานได้จัดอภิปรายทางวิชาการเนื่องในโอกาสฉลองการสถาปนาราชบัณฑิตยสถานครบ ๗๐ ปี ไตรมาสที่ ๔ เรื่อง “ตัวแบบใหม่ของการจัดการระบบราชการไทย” โดยสำนักธรรมศาสตร์และการเมือง ผู้อภิปรายคือ ศาสตราจารย์



ดร.ชัยอนันต์ สมุทวณิช อปนายกราชบัณฑิตยสถาน ราชบัณฑิต ประเภทสังคมศาสตร์ สาขาวิชารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ โดยมีรองศาสตราจารย์สิวลี ศิริไล ภาควิชาสังคมศาสตร์ สาขาวิชาสังคมวิทยา เป็นผู้ดำเนินการอภิปราย สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้



ระบบราชการเป็นสถาบันที่อยู่คู่สังคมไทยมานาน มีความเก่าแก่เทียบได้กับสถาบันศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์ การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของระบบราชการไทย ควรพิจารณาในแง่ความต่อเนื่องและการเปลี่ยนแปลง ระบบราชการไทยมีลักษณะการจัดระบบที่ยึดตัวบุคคล เน้นเฉพาะคุณค่าบางอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณค่าที่เกี่ยวกับความจงรักภักดีต่อพระมหากษัตริย์และลดหลั่นลงไปตามลำดับชั้น ก่อให้เกิดความสัมพันธ์เชิงสังคมนี้อย่างเหนียวแน่น เนื่องจากสังคมเกษตรกรรมไม่มีการจัดตั้งเป็นสังคมประชาชนอยู่กระจัดกระจายเป็นครอบครัว แต่ระบบราชการจะเข้ามาจัดการวิถีชีวิตของคนในสังคมให้เป็นระบบแบบแผน เรียนรู้ความสัมพันธ์ของตนกับคนในสังคม ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบราชการอยู่คู่กับสังคมไทยมาโดยตลอด และเกิดการเปลี่ยนแปลงมาโดยตลอดตามสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป จนในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงในรัฐธรรมนูญที่ให้โอกาสประชาชนมีสิทธิเสรีภาพ และมีส่วนร่วมในทางการเมืองมากขึ้น นอกจากนี้ความสัมพันธ์ระหว่างคณะรัฐมนตรีกับข้าราชการประจำก็เป็นไปในแนวทางที่จะพยายามตอบสนองการดำเนินนโยบายของรัฐบาล และในระยะที่ผ่านมามีความพยายามเปลี่ยนแปลงการใช้งบประมาณที่มุ่งควบคุมผลการปฏิบัติงาน มุ่งถึงผลสัมฤทธิ์ของงานมากกว่าในอดีตที่เป็นการตรวจก่อนจ่าย ในด้านการบริหารงานบุคคลมีการนำระบบ

จำแนกตำแหน่งเข้ามาใช้ แต่ยังไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานของข้าราชการ มีความพยายามที่จะนำระบบการทำสัญญา การมอบหมายงาน มาใช้มากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบราชการเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จากการศึกษาวิจัยพบว่าการบริหารราชการมีข้อจำกัด คือ

๑. ระบบราชการมีการรวมศูนย์อำนาจ แม้จะมีการออกกฎหมายเพื่อการกระจายอำนาจก็ยังไม่ประสบความสำเร็จในทางปฏิบัติเท่าที่ควร
๒. หน่วยราชการถืออำนาจของตน มีการปกป้องอาณาเขตของตนค่อนข้างมาก ขาดการร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ขาดการประสานงาน
๓. การปฏิบัติงานมีความซ้ำซ้อน ทำให้การใช้จ่ายงบประมาณไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร มีการทุจริต หรือมีการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ
๔. เกิดผลประโยชน์ทับซ้อน ไม่มีการแยกผลประโยชน์ส่วนตัวหรือพรรคพวก กับผลประโยชน์สาธารณะ

ในการปฏิรูประบบราชการนั้น ศาสตราจารย์ ดร.ชัยอนันต์ สมุทวณิช ได้เสนอตัวแบบใหม่ของการจัดการระบบราชการไทย ดังนี้

๑. จากระบบราชการที่มีศูนย์รวมอำนาจอยู่ที่ส่วนกลาง ก็ควรเน้นการกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น ให้ประชาชน

ในแต่ละพื้นที่มีส่วนร่วมในชุมชน งบประมาณที่อนุมัติให้แต่ละภารกิจนั้นมีความสำคัญเร่งด่วนเพียงใด พื้นที่ที่มีความแตกต่างกันก็ต้องใช้นโยบายที่ต่างกัน ต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่นั้น ๆ มาพิจารณาด้วย ว่าสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป มีผลกระทบอย่างไรบ้าง ระบบราชการต้องดำเนินการตามกฎหมาย แต่ขณะเดียวกันก็ต้องยืดหยุ่นกับเหตุการณ์เฉพาะหน้าด้วย

๒. จากระบบงบประมาณแบบเพิ่มทีละน้อย เป็นการใช้งบประมาณที่เน้นผลงานเป็นหลัก พิจารณาถึงผลลัพธ์ที่ได้มามากขึ้น ซึ่งในกรณีนี้อาจใช้งบประมาณในลักษณะก้าวกระโดดได้ถ้าสามารถปฏิบัติงานให้เห็นผลลัพธ์ได้มากยิ่งขึ้น

๓. จากระบบบริหารงานบุคคลแบบจำแนกตำแหน่ง เป็นระบบบริหารงานบุคคลที่เน้นการวัดและการประเมินความสามารถให้ทุกคนในหน่วยงานมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบผลงานของหน่วยงานของตน

๔. จากระบบการตัดสินใจในรูปแบบคณะกรรมการ มาสู่ระบบการร่วมมือกันลงมือปฏิบัติงาน (Collaborative model) เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ปฏิบัติงานจริง และสามารถเห็นผลของงานได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งมีความเหมาะสมกับสังคมไทย สอดคล้องกับมิติทางวัฒนธรรมในสังคมไทยที่ให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม และมีการเอื้อเพื่อเกื้อกูลซึ่งกันและกัน

๕. จากระบบการทำงานแบบราชการที่เน้นลำดับชั้น กฎระเบียบ คำสั่ง ไปสู่ระบบความสัมพันธ์แบบเครือข่ายที่เปิดโอกาส

ให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วม มีการเชื่อมโยงเครือข่ายว่าองค์กรหรือบุคลากรต่าง ๆ มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันอย่างไร และสามารถประสานความร่วมมือกันได้อย่างไร

๖. จากระบบที่ไร้ยุทธศาสตร์และกระจายตัวมาสู่ระบบที่เป็นการจัดการโดยมียุทธศาสตร์และมีบูรณาการ จากโครงสร้างที่สับสน การกระจายตัวที่ไร้พลัง การมียุทธศาสตร์เพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้องค์กรขับเคลื่อนได้ การบูรณาการจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเชื่อมโยงให้ทุกฝ่ายสามารถทำงานร่วมกันและขับเคลื่อนได้ ซึ่งการบูรณาการอาจทำในรูปการจัดกลุ่ม (cluster) มีการรวมกลุ่มกันโดยเอื้อประโยชน์ต่อกันในแง่ต่าง ๆ อย่างน้อยที่สุดก็จะมีการแลกเปลี่ยนกันในเรื่องข้อมูลข่าวสาร เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของตน และการบูรณาการนี้จะช่วยทำลายกำแพงวัฒนธรรมของความแตกต่างกันในสาขาต่าง ๆ ได้

โดยสรุป ปัจจัยหรือมิติที่สำคัญในการแก้ปัญหาในระบบราชการไทยคือ มิติทางวัฒนธรรม การนำแนวคิดตะวันตกมาใช้ในการทำงานของสังคมไทย อาจจะไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะสังคมที่ต่างกันย่อมมีวิถีทาง มีคุณค่า และมีวิธีการแสวงหาความสุขที่ต่างกัน.

นางสาวจินดารัตน์ โพธิ์นอก นักวรรณศิลป์ ๕  
ผู้สรุป

## การอภิปรายทางวิชาการ เรื่อง “๒๐๐ ปี บิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย”

เนื่องในโอกาสฉลองการสถาปนาราชบัณฑิตยสถาน ครบ ๗๐ ปี ไตรมาสที่ ๔

วันศุกร์ที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ณ ห้องบำรุงเมือง โรงแรมเดอะทวิน ทาวเวอร์

**เมื่อ** วันศุกร์ที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ เวลา ๙.๓๐-๑๒.๐๐ น. สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน ร่วมกับสมาคมดาราศาสตร์ไทย สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดอภิปรายทางวิชาการในโอกาสฉลองการสถาปนาราชบัณฑิตยสถาน ครบ ๗๐ ปี ไตรมาสที่ ๔ เรื่อง “๒๐๐ ปี บิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” ณ ห้องบำรุงเมือง โรงแรมเดอะทวิน ทาวเวอร์ เพื่อรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณและเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

การอภิปรายครั้งนี้มีวิทยากร ๒ คน คือ **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาว เหมื่อนวงศ์** อดีตอาจารย์มหาวิทยาลัย

ขอนแก่น ผู้วิจัยพระอัจฉริยภาพในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทางด้านดาราศาสตร์ และ **นายอารี สวัสดิ์** นายกสมาคมดาราศาสตร์ไทย โดยมี **รองศาสตราจารย์สุภาพ ภูประเสริฐ** ราชบัณฑิต ประภทวิทยาศาสตร์กายภาพ สาขาวิชาธรณีวิทยา เป็นผู้ดำเนินการอภิปราย **รองศาสตราจารย์ ดร.ประสิทธิ์ ทิฆมพุมิ** เป็นพิธีกร **ศาสตราจารย์ ดร. นพ.ปณต มิคะเสน** ราชบัณฑิต ประภทวิทยาศาสตร์สุภาพ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ สำนักวิทยาศาสตร์ เป็นประธานที่ประชุม

ก่อนการอภิปรายมีการอ่านบทอาศิรวาทเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่ง รองศาสตราจารย์สุภาพ ภูประเสริฐ เป็นผู้ประพันธ์ โดย ศาสตราจารย์ ทันทแพทย์หญิง



โจนซ จงรักษ์ ภาควิชาสังคมศาสตร์ สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ สำนักวิทยาศาสตร์เป็นผู้อ่าน เพื่อรำลึกถึงพระองค์และอัญเชิญพระกฤดาภินิหารของพระองค์สถิตในศุภวาระนั้นเป็นมงคลยิ่งนี้

**๒๐๐ ปี บิดาแห่งวิทยาศาสตร์ ขอปวงราษฎรเกิดพระเกียรติสดุดี**

สองร้อย ฤกษ์ร้อย	ยืนยง
ปี ผ่านพระอัจฉริยะคง	แซ่ซ้อง
บิดาแห่ง ปรากฏคือองค์	พระจอมเกล้า
วิทยาศาสตร์ เก่งกาจกล้อง	ส่องฟ้าดาราสยาม
ขอ พระนามเกริกก้อง	จักรวาล
ปวงราษฎร ต่างเบิกบาน	ทั่วหน้า
เกิดพระเกียรติ บารมีขาน	พระจอมเกล้า
สดุดี จักริชจรทล้า	ชั่วฟ้านิรันดร

จากนั้นวิทยากรทั้ง ๒ ท่าน ได้ร่วมกันสะท้อนให้เห็นถึงพระอัจฉริยภาพและพระปรีชาญาณด้านวิทยาศาสตร์ ดาราศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสหวิทยาการทางวิทยาศาสตร์ ที่ได้ทรงวางรากฐานให้วงการวิทยาศาสตร์ของชาติไทยเจริญรุ่งเรืองพัฒนาสืบต่อมา อันเป็นประโยชน์แก่ชาติบ้านเมืองในปัจจุบัน สมดังที่สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์และรัฐบาลไทยได้ถวายพระราชสมัญญานามให้ทรงเป็น **“พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย”** เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๕ ซึ่งเป็นวาระเฉลิมฉลองกรุงรัตนโกสินทร์ครบ ๒๐๐ ปี

**การอภิปรายที่เหมาะสมแก่กาลและโอกาส**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาว เหมือนวงศ์ กล่าวว่า หัวข้อการอภิปรายเรื่อง “๒๐๐ ปี บิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” ในวันนี้เหมาะสมแก่กาลและโอกาสเป็นอย่างยิ่ง เพราะก่อนหน้านี้ ๑ วัน คือวันที่ ๒๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๗ ตรงกับวันพฤหัสบดี ขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ เป็นวันมหาปวารณา (วันออกพรรษา) และตรงกับวันครบรอบ ๒๐๐ ปี แห่งวันพระบรมราชสมภพของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทางจันทรคติที่แท้จริงด้วย คือ วันพฤหัสบดี



ขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ ตามที่ปรากฏในจดหมายเหตุของเจ้าพระยามหินทรศักดิ์ธำรง (พระยาบุรุษรัตนราชวัลลภในสมัยนั้น) นอกเหนือจากที่ปรากฏในพระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ ๔ ซึ่งเจ้าพระยาทิพากรวงศ์ (ขำ บุนนาค) เขียนขึ้นและใช้เป็นหลักในการศึกษาเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสมัยรัชกาลที่ ๔ รวมทั้งจดหมายเหตุของกรมพระยาดำรงราชานุภาพ ซึ่งได้รับในวันพระบรมราชสมภพเคลื่อนไป ๑ วัน เนื่องจากปัญหาการคำนวณเวลาต่างกัน โดยการเทียบปฏิทินของไทยซึ่งใช้ศักราชหลายอย่าง

**ทรงมีลักษณะของมหาบุรุษ**

ในตอนท้ายของจดหมายเหตุฉบับเจ้าพระยามหินทรศักดิ์ธำรงได้เขียนไว้ว่า เมื่อพระองค์ท่านจะเสด็จสวรรคต ได้ให้สั่งหมการีมาจดบันทึกคำขมาและอำลาเป็นภาษามคธ แล้วให้อัญเชิญไปอ่านในที่ประชุมสงฆ์ในวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๑๑ ซึ่งเป็นวันพฤหัสบดี ขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ วันสวรรคต แปลความได้ว่า **“พระองค์คงจะต้องเสด็จสวรรคตในวันมหาปวารณา ขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ นี้ ซึ่งเป็นวันเดียวกันกับวันประสูติ และเป็นวันพฤหัสบดีด้วยกันทั้งสองวาระ จึงขอขมาต่อพระสงฆ์และขอลา”** การที่พระองค์ประสูติและสวรรคตในวันเดียวกันเป็นลักษณะแห่งมหาบุรุษ จึงมีบุญญาภพสถาปนาธรรมยุติกนิกายขึ้นในประเทศไทยได้ เช่นเดียวกับที่พระพุทธเจ้า ซึ่งประสูติ ตรัสรู้ และปรินิพพานในวันเดียวกันได้สถาปนาพระพุทธศาสนาไว้ในโลก

**การชำระปฏิทิน**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาว เหมือนวงศ์ ได้บรรยายถึงการชำระปฏิทินระบบดั้งเดิมของไทยและระบบสากลว่า ปัญหาในการเทียบปฏิทินของไทยเกิดจากการที่จำเป็นต้องใช้ปฏิทินระบบทางจันทรคติ เพราะต้องประกอบพิธีกรรมในวันสำคัญทางพุทธศาสนา เช่น วันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันเข้าพรรษา จึงต้องใช้วันขึ้น-วันแรมเป็นหลัก ซึ่งปรากฏว่าดิถีดวงจันทร์ไม่มีความสัมพันธ์กับการกำหนดวันที่ในปฏิทินสากลซึ่งเป็นระบบสุริยคติ จึงต้องทำการเทียบวันเดือนปีระหว่าง ๒ ระบบ แต่ได้พบว่ามี



ความคลาดเคลื่อนมาก ปัญหาใหญ่เกิดจากระบบการเปลี่ยนปีเปลี่ยนวัน ที่สำคัญ คือ

- ปีคริสต์ศักราช (ค.ศ.) ในระบบสุริยคติ เปลี่ยนปีวันที่ ๑ มกราคม
- ปีนักชัตรของไทย (ชวด ฉลู ขาล เกาะ) เปลี่ยนปีวันขึ้น ๑ ค่ำ เดือน ๕
- ปีจันทรคติ เปลี่ยนปีวันขึ้น ๑ ค่ำ เดือนอ้าย
- ปีพุทธศักราช (พ.ศ.) เปลี่ยนปีวันที่ ๑ เมษายน
- ปีจุลศักราช เปลี่ยนปีวันเถลิงศก (วันหลังวันสงกรานต์ ๒ วัน)

นอกจากนี้ การเทียบวันเดือนปีระหว่างระบบดั้งเดิมของไทยกับระบบสากลยังต้องอาศัยหลักวิชาพรหมศาสตร์ และถือว่าวันในลัปดาห์เปลี่ยนตอนรุ่งเช้า ไม่ใช่เที่ยงคืน ซึ่งต่างจากของสากล ดังนั้น คนที่เกิดช่วงหลังเที่ยงคืน แม้วันที่จะเป็นวันที่ของวันใหม่ แต่วันในลัปดาห์ยังเป็นของวันเก่าอยู่

จากการนำเอาความรู้ระบบปฏิทินต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ ทำให้สรุปได้ว่า พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าทรงพระราชสมภพวันศุกร์ที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๓๔๗ ตรงกับวันขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ ปีชวด จ.ศ. ๑๑๖๖ เนื่องจากประสูติก่อนรุ่งเช้า จึงถือว่ยังเป็นวันพฤหัสบดี ดังนั้น จึงเป็นการถูกต้องที่พระองค์ท่านได้ทรงกล่าวไว้ในคำขอขมาและอาลัยที่ประชุมสงฆ์ว่า “ทรงพระประสูติในวันพฤหัสบดี ขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ และก็จะเสด็จสวรรคตในวันเดียวกันนี้ด้วย”

### ทรงสถาปนาระบบเวลามาตรฐานประเทศไทย

พระองค์ได้กำหนดให้เส้นลองจิจูดที่ ๑๐๐ องศาตะวันออก ซึ่งผ่านจังหวัดเพชรบุรี เป็นเส้นลองจิจูดหลักของเวลามาตรฐานไทยในสมัยนั้น ทรงคำนวณเวลาการเกิดปรากฏการณ์ที่เรียก ย่ำรุ่ง ย่ำค่ำ เป็นรายวันนับตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๐๐ พระราชทานให้เจ้าหน้าที่หอนาฬิกาหลวงในพระบรมมหาราชวังสังเกตการเกิดปรากฏการณ์นั้น แล้วตั้งเวลานาฬิกาหลวงให้ตรงตามเวลาที่ทรงคำนวณไว้ล่วงหน้า และทรงใช้ระบบเวลานี้เป็นหลักในการคำนวณการเกิดสุริยุปราคา ทำให้สันนิษฐานได้ว่า เหตุที่ทรงสร้างพระนครคีรีที่เขาวิัง จังหวัดเพชรบุรี ใน พ.ศ. ๒๔๐๒ เพราะเป็นสถานที่ที่เส้นลองจิจูดหลัก ๑๐๐ องศาตะวันออกตัดผ่าน และคงเป็นพระประสงค์ที่จะให้พระนครคีรีเป็นพระนครสำหรับรักษาเวลามาตรฐานไทยเช่นเดียวกับที่ประเทศอังกฤษสร้างกรีนิชเป็นเมืองรักษาเวลามาตรฐานนอกกรุงลอนดอน และใช้เส้นลองจิจูดที่ผ่านเมืองนี้เป็นเส้นลองจิจูดหลักเพื่อรักษาเวลามาตรฐานของประเทศ ซึ่งต่อมาได้เป็น prime meridian ของโลก

### ทรงเป็นอัจฉริยะด้านดาราศาสตร์และการคำนวณ

ทรงคำนวณการเกิดสุริยุปราคาเม็ดหมดดวงด้วย

พระองค์เองอย่างถูกต้องแม่นยำ ด้วยการเทียบกับปฏิทินปักขคณนาที่มาจากคัมภีร์สุริยยาตร์และคัมภีร์สารัมภ์ ร่วมกับใช้ดาราศาสตร์สมัยใหม่ที่ใช้มาตราเวลา (chronometer) หลังจากที่ได้สมเด็จพระนารายณ์มหาราชทอดพระเนตรการเกิดสุริยุปราคาเม็ดบางส่วนไว้ก่อนแล้วประมาณ ๑๕๐ ปี

การที่ทรงสถาปนาระบบเวลามาตรฐานดังกล่าวก็เพื่อคำนวณการเกิดสุริยุปราคาซึ่งเกิดขึ้นในวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑ โดยทรงคำนวณว่าจะเกิดสุริยุปราคาตั้งแต่เวลา ๑๐ นาฬิกา ๖ นาที จนถึงเวลา ๑๓ นาฬิกา ๓๗ นาที ๔๕ วินาที และทางโคจรของดวงอาทิตย์จะเห็นเม็ดหมดดวงที่บริเวณหมู่บ้านหัววาฬตำบลห้วยกอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นอกจากนี้ ทรงกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากมาก ต้องใช้กล้องที่เรียก “sextant” ในการวัดมุมของดาวและดวงอาทิตย์ เพื่อคำนวณหาตำแหน่งเส้นละติจูดและเส้นลองจิจูดของเรือพระที่นั่งกลไฟกลางทะเล ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในเอกสารหลายแห่งว่าได้ทรงศึกษาค้นคว้าด้วยพระองค์เอง

### ทรงวางรากฐานไปสู่วิทยาการอันทันสมัย

ทรงศึกษาค้นคว้าหาความจริงของธรรมชาติในเรื่องต่างๆ อย่างเป็นลำดับขั้นตอน จากการสังเกต รวบรวมข้อมูล ค้นคว้าทดลอง อันเป็นลักษณะของนักวิทยาศาสตร์ ไม่ได้เชื่อถือเรื่องทางโหราศาสตร์อย่างเดียว

พระบาทสมเด็จพระเจ้าจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวยังทรงพระอัจฉริยภาพและทรงพระปรีชาญาณในด้านต่าง ๆ อีกนานัปการ เช่น ด้านศาสนา การต่างประเทศ โบราณคดี ประวัติศาสตร์ การศึกษา ภาษาต่าง ๆ ทรงริเริ่มงานด้านการพิมพ์ในประเทศไทย วางรากฐานวิชาการการถ่ายภาพ ปรับปรุงระบบเงินตรา พัฒนาการคมนาคม ฯลฯ

ในช่วงท้ายของการอภิปรายมีผู้สนใจซักถาม ซึ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขาว เหมือนวงศ์ และ นายอารี สวัสดิ์ ได้ตอบข้อซักถามในประเด็นต่าง ๆ เช่น

- การกำหนดวันพระ ข้างขึ้น-ข้างแรม เหตุที่มีการกำหนดใช้ไม่ตรงกันมีสาเหตุจากการเทียบปฏิทินต่างกันดังกล่าวแล้วข้างต้น
- การระบุวัน-เวลาเกิดของบุคคล ต้องระบุที่เกิดที่ไหน เวลาเท่าใด เช่น เกิดที่สหรัฐอเมริกา มลรัฐแมสซาชูเซตส์ เวลา ๑๑.๐๐ น. โดยเฉพาะถ้าเกิดในวันร้อน (ประมาณเดือนมิถุนายนหรือกรกฎาคม) ต้องบวกเวลาของ daylight saving time เพิ่มเข้าไปอีก ๑ ชั่วโมง จึงจะได้เวลาที่แท้จริงเพื่อการคำนวณ และต้องนำไปเทียบกับเวลามาตรฐานกรีนิชด้วย
- การระบุวันเกิดของไทยให้นับว่าวันใหม่คือ ย่ำรุ่ง (ดวง

