



หนังสือที่ระลึกพิธีเปิด

อาคารหอพระราชประวัติ
พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช

โครงการปรับปรุงอาคารวัดกรรมเจลิมพระเกียรติ
ลานอุทยานพระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบ

วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

จัดทำโดย :
สำนักงานสื่อสารองค์กร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงฉายพระบรมฉายาลักษณ์
ร่วมกับคณะกรรมการโครงการ คณะกรรมการสถานบัน คณะผู้บริหาร และผู้บริจาค สจล.



ภาพบรรยากาศ พิธีเปิดอาคารหอพระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช



ภาพบรรยากาศ พิธีเปิดอาคารหอพระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช



รศ.ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถวายรายงานการดำเนินการโครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้า
และภูมิทัศน์โดยรอบและถวายชุดหนังสือที่ระลึก



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนิน
ทอดพระเนตรห้องเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ด้านดาราศาสตร์ และโหราศาสตร์



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนิน
ทอดพระเนตรห้องเกิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ด้านดาราศาสตร์ และโหราศาสตร์



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรลานนวัตกรรมดาราศาสตร์



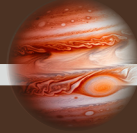
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรหอประวัติ สจล.



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ทรงรับฟังการรายงานด้านนวัตกรรมของ สจล.



คณะผู้บริหาร สจล. ฝ้าถวายการต้อนรับ
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



พิมพ์ลักษณ์

ชื่อหนังสือ

หนังสือที่ระลึกพิธีเปิด

“อาคารหอพระราชประวัติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช”

โครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ

ลานอุทยานพระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบ

วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

พิมพ์ครั้งที่ ๑

สำนักพิมพ์ บริษัท อินทนนท์ อินเทอร์เน็ต จำกัด

จำนวน

๑๐๐ เล่ม

เผยแพร่ในรูปแบบออนไลน์ วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ www.kmitl.ac.th

ที่ปรึกษา

อาจารย์อารี สวัสดิ์

อาจารย์ภูธร ภูมะธน

รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดี สจล. / ประธานโครงการ

บรรณาธิการ/ผู้เขียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองแสงรัศมี ถิระแก้ว

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร สจล. / กรรมการและเลขานุการโครงการ

ศาสตราจารย์วัชรวิ สุวามิวัศดุ์

ดร.กมล เกียรติเรืองกมล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชดชนก อัทธพงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชวาล อ่ำสมคิด

อาจารย์คมกฤษ เทพเทียน

อาจารย์กรรณธัญญ์ จันทน์ฉาย

กองบรรณาธิการ งานออกแบบ งานศิลป์

นายโกมล วาดเขียน

ผู้อำนวยการสำนักงานสื่อสารองค์กร

นายวิศว สว่างอารมณ์

รองผู้อำนวยการสำนักงานสื่อสารองค์กร

นางสาวไอริน ศรีสุข

เจ้าหน้าที่สื่อสารองค์กร

นายวีรภพ นาควรพงศ์

เจ้าหน้าที่สื่อสารองค์กร

นางสาววรรกร บุญเจริญ

เจ้าหน้าที่สื่อสารองค์กร

นางสาวณัฐฐา สำเริงวณิชย์

เจ้าหน้าที่สื่อสารองค์กร

นางสาวชลธิชา หวังมี

เจ้าหน้าที่สื่อสารองค์กร

นายณัฏพ ทวิชศรี

เจ้าหน้าที่สื่อสารองค์กร

นายประจวบ ฉายา

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒนาวิชาการ (ประเทศไทย) จำกัด

นางสาวอารยา ถาวร

ศิลปกรรม บริษัท พัฒนาวิชาการ (ประเทศไทย) จำกัด



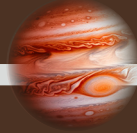
รายนามคณะกรรมการ
โครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ
ลานอุทยานพระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบ

ที่ปรึกษาโครงการ

- | | |
|---|-----------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ภิญโญ สุวรรณคีรี | ที่ปรึกษา |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพสิทธิ์ ลิ้มนรรัตน์ | ที่ปรึกษา |

คณะกรรมการจัดทำโครงการ

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี | ประธานกรรมการ |
| ๒. รองศาสตราจารย์สุพจน์ ศรีนิล | รองประธานกรรมการ |
| ๓. ศาสตราจารย์วัชรวิ สุวามิวัศค์ | รองประธานกรรมการ |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.วิศรุต ศรีรัตนะ | กรรมการ |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุวัฒน์ จางวนิชเลิศ | กรรมการ |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.กุลนันท์ เกียรติกิตติพงษ์ | กรรมการ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวรรณ พิณรัตน์ | กรรมการ |
| ๘. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ พิมพ์ดี | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญญา วลัยรัชต์ | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ ขวัญพฤษ | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชดชนก อัทธพงศ์ | กรรมการ |
| ๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ เพชรศิริธร | กรรมการ |
| ๑๔. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสวรรณ โกยวานิช | กรรมการ |
| ๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองแสงรัศมี ถิระแก้ว | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๖. นายโกมล วาดเขียน | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๗. นายวิศว สว่างอารมณ์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |



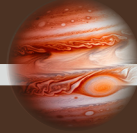
คณะกรรมการฝ่ายจัดทำห้องเทิดพระเกียรติ ร.๔
ด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์

๑. นายอารี สวัสดิ์	ที่ปรึกษา
๒. นายภูธร ภูมะธน	ที่ปรึกษา
๓. นายวรพล ไม้สน	ที่ปรึกษา
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองแสงรัมย์ ธิตะแก้ว	ประธานกรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสวรรณ โกยวานิช	รองประธานกรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชชา ประสิทธิ์มีบุญ	รองประธานกรรมการ
๗. ดร.กมล เกียรติเรืองกมล	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัครเดช วัชรภูพงษ์	กรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์ ดร.ปานวิทย์ ฐะนุติ	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ภูมิฤทธิกุล	กรรมการ
๑๑. นายโกมล วาดเขียน	กรรมการ
๑๒. นางสาวศันสนีย์ เสริมรัตน์	กรรมการ
๑๓. นางสาวเข็มทอง อามาตย์	กรรมการ
๑๔. นางสาวประณิตา แก้วเกิด	กรรมการ
๑๕. นางสาววิสาลินี อมราชีวะ	กรรมการ
๑๖. นางสาวฐิตียา พัฒนกิจ	กรรมการ
๑๗. นางสาวธัญญารัตน์ จันทร์นุช	กรรมการ
๑๘. นางสาวศศิประภา พูลสวัสดิ์	กรรมการ
๑๙. นายธนชัย เจียมถนอม	กรรมการ
๒๐. นายทิมโมธีไรอัน สุขินโรจน์	กรรมการ
๒๑. นางลลิตา วิศิษฎ์อนุพงษ์	กรรมการและเลขานุการ
๒๒. นางสาวไอริน ศรีสุข	ผู้ช่วยเลขานุการ



คณะกรรมการฝ่ายจัดทำหอประวัติ สจล.

๑. นางสาววรรณ อิศรางกูร ณ อยุธยา	ที่ปรึกษา
๒. รองศาสตราจารย์พวงเพชร รัตนรามา	ที่ปรึกษา
๓. อาจารย์สัญญาชัย สุพิพัฒน์มงคล	ที่ปรึกษา
๔. รองศาสตราจารย์สุพจน์ ศรีนิล	ประธานกรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.วิศรุต ศรีรัตนะ	รองประธานกรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ ขวัญพฤษ	รองประธานกรรมการ
๗. ศาสตราจารย์สมศักดิ์ ธรรมเวชวิถิ	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรชัย ลีสุรพลานนท์	กรรมการ
๙. ดร.กมล เกียรติเรืองกมลลา	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัศรเดช วัชรระภูพงษ์	กรรมการ
๑๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ปานวิทย์ จูระนุติ	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ภูมิฤทธิกุล	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ เพชรศิริธร	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชดชนก อัทธมพงศ์	กรรมการ
๑๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพร เลิศศิริรังสรรค์	กรรมการ
๑๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี	กรรมการ
๑๗. นายโกมล วาดเขียน	กรรมการ
๑๘. นางปัทมา สังไวย	กรรมการ
๑๙. นางสาวมาฤษา ชุนาวา	กรรมการ
๒๐. นายฉัตรชัย คำภาพรพันธุ์	กรรมการ
๒๑. นางสาวกรรทองทิพย์ สกุนตศรี	กรรมการ
๒๒. นางสาววรรณ สุวรรณภูมิ	กรรมการ
๒๓. นายสรวิชัย หมั่นสมักร	กรรมการ
๒๔. นายเทิดศักดิ์ ผาวัน	กรรมการและเลขานุการ
๒๕. นายสุนันท์ ดาวกระจาย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๖. นางสาวจิรพร คงไฉลง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๗. นางขวัญตา รังสรรค์เสรี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



คณะกรรมการฝ่ายจัดสร้างพระนิรันตราย

ประธานกิตติมศักดิ์

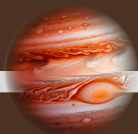
- | | |
|---|---------------------------------|
| ๑. ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์ | นายกสภาสถาบันฯ |
| ๒. พลตำรวจเอก เอก อังสนานนท์ | กรรมการสภาสถาบันฯ ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| ๓. ดร.สุมาลี อุทัยเฉลิม | กรรมการสภาสถาบันฯ |
| | ผู้ทรงคุณวุฒิ |

ที่ปรึกษา

๑. นายอารี สวัสดิ์

คณะกรรมการดำเนินงาน

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑. รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี | ประธานกรรมการ |
| ๒. ศาสตราจารย์วัชรวิทย์ สวามิวัศดุ์ | รองประธานกรรมการ |
| ๓. รองอธิการบดี | กรรมการ |
| ๔. อธิการบดี CMKL | กรรมการ |
| ๕. ผู้ช่วยอธิการบดี | กรรมการ |
| ๖. คณบดี | กรรมการ |
| ๗. ผู้อำนวยการสำนัก / ผู้อำนวยการสถาบัน /
ผู้อำนวยการโรงเรียน / ผู้อำนวยการโรงพยาบาล /
อธิการบดี 42 บางกอก | กรรมการ |
| ๘. ประธานสภาคณาจารย์และพนักงาน | กรรมการ |
| ๙. หัวหน้าสำนักงานสภาสถาบัน | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้อำนวยการสำนักงานภายในสำนักงานอธิการบดี | กรรมการ |
| ๑๑. รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสวรรณ โกยวานิช | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองแสงรัศมี ถิณะแก้ว | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ยลพัทธ์ อารีรบ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๔. นายโกมล วาดเขียน | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๕. นายวิศว สว่างอารมณ์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๖. นางสาวดารารวรรณ พูลเพิ่ม | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๑๗. นางสาวไอริน ศรีสุข | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |



ลาน พระจอม

* ภาพลานพระจอมเดิมก่อนปรับปรุงสร้างใหม่
เป็นลานนวัตกรรมการดาราศาสตร์



บทนำ

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวและพระนิรันตราย

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ เป็นพระราชโอรสของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย รัชกาลที่ ๒ และสมเด็จพระศรีสุริเยนทราบรมราชินี มีพระนามเดิมว่า สมเด็จพระเจ้าฟ้ามงกุฎสมมติเทววงศ์ อันเป็นเหตุให้เมื่อได้ครองราชสมบัติเป็นรัชกาลที่ ๔ ในเวลาต่อมา ชาวต่างชาติที่เข้ามาติดต่อกับสยามพากันออกพระนามว่า **“คิงมงกุฎ”** ซึ่งเป็นคนละองค์กับพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๖ ที่ชาวต่างชาติออกพระนามว่า **“คิงมหาจักรวอร์”**

เมื่อครั้งยังทรงพระเยาว์ได้เคยมีโอกาสตามเสด็จสมเด็จพระบรมชนกนาถ รัชกาลที่ ๒ ไปในกระบวนศึกหลายครั้ง เมื่อมีพระชนมายุถึงเกณฑ์ทรงพระผนวช ก็ได้ผนวชและจำพรรษาที่วัดมหาธาตุมีฉายาว่า **“วชิรญาณภิกขุ”** แต่หลังจากผนวชได้ ๑๕ วัน สมเด็จพระบรมชนกนาถเสด็จสวรรคต บรรดาพระบรมวงศานุวงศ์ เสนาบดี และข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ได้หารือกันแล้วเห็นว่าสภาพบ้านเมืองในเวลานั้นไม่ปลอดภัยจากข้าศึกศัตรู จึงอัญเชิญพระเจ้าลูกยาเธอกรมหมื่นเจษฎาบดินทร์ (พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว) พระเชษฐาพระองค์ใหญ่ต่างพระบรมราชชนนีขึ้นครองราชย์เป็นรัชกาลที่ ๓ พระภิกษุสมเด็จเจ้าฟ้ามงกุฎจึงผนวชต่อไป โดยย้ายไปจำพรรษา ณ วัดสมอราย (วัดราชาธิวาส) และวัดบวรนิเวศวิหารตามลำดับ

ครั้นเมื่อพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๓ สวรรคต ใน พ.ศ. ๒๓๙๔ พระบรมวงศานุวงศ์ เสนาบดี และข้าราชการชั้นผู้ใหญ่จึงอัญเชิญพระภิกษุสมเด็จเจ้าฟ้ามงกุฎให้ทรงลาผนวชขึ้นครองราชสมบัติเป็นรัชกาลที่ ๔ ได้ทรงอยู่ในราชสมบัติ ๑๗ ปีเศษ และเสด็จสวรรคตใน พ.ศ. ๒๔๑๑

ตลอดเวลา ๑๗ ปีแห่งรัชสมัย พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ได้ทรงทำนุบำรุงบ้านเมืองนานาประการ ท่ามกลางความผันผวนเปลี่ยนแปลงของกระแสการเมืองโลก เช่น การออกนิคมของประเทศตะวันตก การปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรป รัชกาลที่ ๔ เป็นกษัตริย์พระองค์แรกของไทยและเอเชียอาคเนย์ที่ทรงสามารถตรัสและมีพระราชหัตถเลขาเป็นภาษาอังกฤษได้ การที่ทรงอยู่ในสมณเพศนานถึง ๒๗ ปี ตลอดสมัยรัชกาลที่ ๓ นั้น ทรงได้ใช้เวลาไปกับการศึกษาพระพุทธศาสนา การเสด็จจาริกไปในที่ต่าง ๆ อันเป็นเหตุให้ทรงคุ้นกับวิถีชีวิตและปัญหาของชาวบ้าน และในระหว่างนั้นทรงศึกษาภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศอื่น ๆ อีกด้วย

ในขณะเดียวกัน ทรงศึกษาเกี่ยวกับด้านดาราศาสตร์ สิ่งเหล่านี้ล้วนกลับมาเป็นประโยชน์อย่างมหาศาลต่อการเป็นพระมหากษัตริย์ในเวลาต่อมาทรงจัดการปกครองและระเบียบต่าง ๆ เป็นไปตามแบบตะวันตกดังที่เรียกว่า **Westernization** เพื่อมิให้เป็นที่ยังเกลียดหรือแปลกประหลาดสำหรับชาวตะวันตก ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระบรมวงศานุวงศ์และข้าราชการศึกษาภาษาอังกฤษ ทรงส่งราชทูตไทยไปเจริญสัมพันธไมตรีกับประเทศในทวีปยุโรป ทรงยกเลิกธรรมเนียมเก่าหลายประการ เช่น การเข้าเฝ้าตัวเปล่า (ไม่สวมเสื้อ) การไว้ผมทรงมหาดไทย ทรงแก้ไขกฎหมายบ้านเมืองให้ทันสมัย ทรงตั้งโรงเรียนเพื่อผลิตเหรียญกษาปณ์แทนเงินพดด้วง โปรดเกล้าฯ ให้สร้างถนนหลายสาย เช่น ถนนเจริญกรุง ในสมัยนี้เองที่เริ่มมีอาคารแบบตึกรามบ้านช่อง มีการนำรถม้ามาใช้ รวมทั้งชุดเครื่องแต่งกายต่าง ๆ เช่น คลองผดุงกรุงเกษม คลองภาษีเจริญ และคลองดำเนินสะดวก ทรงจัดระเบียบการศาลใหม่ให้มีความทันสมัย ทรงปรับปรุงกิจการทหารบกและทหารเรือ และที่สำคัญคือ การริเริ่มกิจการตำรวจนครบาลเป็นครั้งแรก จนถือว่าทรงเป็นผู้สถาปนากิจการตำรวจไทย

ในด้านศาสนา ได้ทรงสถาปนาคณะธรรมยุติกนิกายขึ้นใหม่ตั้งแต่ครั้งยังทรงผนวช แต่ในส่วนนิกายอื่น ๆ และศาสนาต่าง ๆ ก็ทรงทำนุบำรุงและพระราชทานเสรีภาพในการนับถือศาสนา ทรงสร้างและบูรณะวัดวาอารามหลายแห่ง เช่น พระปฐมเจดีย์ วัดราชประดิษฐ์อันเป็นวัดประจำรัชกาล พระนครคีรีหรือเขาวังที่จังหวัดเพชรบุรี และเพื่อประโยชน์ในทางศาสนาและราชการได้โปรดเกล้าฯ ให้ตั้งโรงพิมพ์ขึ้นหลายแห่ง และพิมพ์หนังสือราชกิจจานุเบกษาขึ้นเป็นครั้งแรกตลอดจนแบบเรียน หนังสือสวดมนต์ และการออกหนังสือพิมพ์

ด้วยความที่ทรงติดต่อกับศึกษาความเป็นไปในประเทศต่าง ๆ จึงทรงนำเทคโนโลยีหลายอย่างมาใช้เป็นครั้งแรก เช่น การพิมพ์ การตั้งโรงพิมพ์ การตั้งโรงเรียน การถ่ายรูป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านดาราศาสตร์นั้น ทรงศึกษาจนเข้าพระทัยดีและชำนาญเป็นอย่างยิ่ง ทรงสร้างหอดูดาวที่เขาวัง เพชรบุรี และทรงสนพระทัยในเหตุการณ์ต่าง ๆ ทางดาราศาสตร์ ในพระราชหัตถเลขาฉบับหนึ่งที่มีไปถึงพระสหายต่างชาติ ทรงขึ้นต้นหัวข้อจดหมายว่า “เขียนจากที่แห่งหนึ่งบนพื้นผิวน้ำทะเลและติดจุด ๑๓ องศา ๒๖ ลิปดาเหนือ ลองติจูด ๑๐๑ องศา ๓ ลิปดาตะวันออก ในอ่าวไทย”



พระองค์ได้ทอดพระเนตรดาวหางถึง ๓ ครั้งในรัชกาลและทรงมีประกาศเตือนประชาชนว่าเป็นเพียงปรากฏการณ์ธรรมชาติ อย่าไปหลงมกยว่าเป็นเหตุร้าย ในวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑ ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรสุริยุปราคาเต็มดวง ที่ตำบลห้วยกอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อันเป็นปรากฏการณ์ที่ตรงกับที่ทรงทำนายไว้ก่อนหน้านั้นถึง ๒ ปีทุกประการ ในการนี้ ได้โปรดเกล้าฯ ให้เชิญนักดาราศาสตร์จากต่างประเทศมาร่วมชมสุริยุปราคาเต็มดวงด้วย

บรรดานักวิทยาศาสตร์ทั้งหลายสรรเสริญพระเกียรติคุณว่า ทรงเป็นพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ เซอร์ จอห์น เบาว์ริง ราชทูตอังกฤษที่เข้ามาในสมัยนั้นบันทึกว่า **“ที่ประทับส่วนพระองค์เต็มไปด้วยเครื่องมือในการคำนวณ เช่น นาฬิกาชนิดตั้งและแขวนแบบปารีส เครื่องวัดอุณหภูมิ เครื่องวัดความกดดันอากาศ กล้องส่องทางไกล กล้องจุลทรรศน์ เครื่องมือเหล่านี้ เป็นเหมือนเครื่องมือใช้ในห้องทำงานนักวิทยาศาสตร์ในยุโรป”** ด้วยพระราชกรณียกิจและพระอัจฉริยภาพเหล่านี้ คณะรัฐมนตรีจึงมีมติให้วันที่ ๑๘ สิงหาคมของทุกปี เป็นวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ

เมื่อเสด็จกลับจากห้วยกอ พระองค์ได้ประชวรและเสด็จสวรรคตในวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๑๑ พระชนมพรรษา ๖๕ พรรษา อยู่ในราชสมบัติ ๑๗ ปีเศษ

พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๑๐ ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ถวายพระราชสมัญญานามว่า **“พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช”**

ในสมัยรัชกาลที่ ๔ นั้น ได้ทรงสร้างพระพุทธรูปสำคัญ ๓ องค์ คือ พระสัมพุทธพรรณี พระนรินทราย และพระพุทธรูปสี่องค์จำลอง (พระประธานในพระอุโบสถวัดราชประดิษฐสถิตมหาสีมาราม)

พระนรินทรายนั้นมีประวัติเป็นที่น่าสนใจยิ่ง สาเหตุเกิดจากเกษตรกรชาวจังหวัดปราจีนบุรี ทำไร่นาทำเกษตรกรรมแล้วไปพบเข้าเป็นพระพุทธรูปองค์เล็ก จึงมีผู้นำมาถวาย เมื่ออยู่ในพระบรมมหาราชวัง มีคนร้ายลอบเข้าไปลักทรัพย์ก็มีได้แต่ต้องหรือหยาบฉวยพระพุทธรูปองค์นี้ไปด้วย ทั้งที่มีค่ามากกว่าสิ่งของที่มียู่อีกกัน จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างพระพุทธรูปองค์ใหม่ครอบพระองค์เดิมไว้ เป็นพระพุทธรูปนั่งขัดสมาธิเพชร ทำด้วยทองคำมีเรือนแก้ว (ซุ้ม) และเครื่องประดับอันเป็นพระราชสัญลักษณ์ และรูปพระมหามงกุฎประจำรัชกาลหน้าตกกว้าง ๕ นิ้วครึ่ง นับเป็นพระพุทธรูปประจำพระองค์ พระราชทานชื่อว่า **“พระนรินทราย”** แปลว่า พระผู้ปราศจากภัยอันตรายใด ๆ อันเป็นมงคลแก่ผู้ได้สักการบูชา

วิชญ์ เครื่องาม

สาร จากอธิการบดี

การดำเนินโครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้า และ ภูมิทัศน์โดยรอบ สู่การเป็น “อาคารหอพระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช” เป็นความตั้งใจอย่างยิ่งของผมในฐานะอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในโอกาสครบรอบ ๖๕ ปี ของการก่อตั้งสถาบัน เพื่อสร้างความรัก ความภาคภูมิใจ ในประวัติศาสตร์อันมีค่าอันหาที่สุดมิได้ที่สถาบันได้รับพระนามจากพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ผู้เป็นบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทยและยังเป็นบุคคลสำคัญของโลกมาเป็นชื่อสถาบัน พระองค์ทรงได้รับยกย่องให้เป็นบุคคลสำคัญของโลกด้านการศึกษา วิทยาศาสตร์ วัฒนธรรม สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสื่อสารมวลชน เนื่องในโอกาสฉลองวันพระราชสมภพ ๒๐๐ พรรษา ในวันที่ ๑๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๗ ซึ่งพระปรีชาสามารถของพระองค์ในแต่ละด้านได้นำพาสยามประเทศ ก้าวสู่สังคมที่ทันสมัย มีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งในทุกมิติ รวมถึงด้านพระพุทธศาสนาในการก่อตั้ง “ธรรมยุติกนิกาย” พุทธศาสนาแนวสันนิยมน ที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ทรงสถาปนาขึ้น เมื่อครั้งทรงเป็น “พระวชิรญาณเถระ”

ภายใต้การดำเนินโครงการนี้ มีการจัดสร้างพระนิรันตราย (จำลอง) ขนาดหน้าตัก ๔๐.๑๙ นิ้ว พระพุทธรูปสำคัญของรัชกาลที่ ๔ เพื่อเป็นพระประจำสถาบัน และเพื่อนำมาประดิษฐานไว้ที่หอพระของอาคาร โดยผมมีความตั้งใจเป็นอย่างยิ่งในการสร้างและได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี รวมถึงการจัดสร้างห้องเทิดพระเกียรติ รัชกาลที่ ๔ ด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ ภายใต้แนวคิด “เมื่อดาราประกายแสงแห่งปัญญา” และหอประวัติ สจล. ภายใต้แนวคิด “จากประวัติศาสตร์สู่การเป็น ผู้นำนวัตกรรมระดับโลก” ตลอดจนการจัดสร้างลานนวัตกรรมการดาราศาสตร์ และการปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของบุคลากร นักศึกษา นักเรียนและประชาชนโดยรอบที่สนใจ

ผมขอขอบพระคุณ ที่ปรึกษาโครงการ ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการดำเนินโครงการทุกฝ่าย ตลอดจนผู้บริหาร คณาจารย์ ศิษย์เก่า ผู้เกษียณอายุ และผู้บริจาคทุกท่าน ที่ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการนี้จนประสบความสำเร็จ ผมเชื่อมั่นว่าองค์ความรู้ที่คณะทำงานได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า และเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ ผ่านโครงการนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ อันนำมาสู่การต่อยอดในการพัฒนานวัตกรรม เพื่อการพัฒนาสังคมไทยให้เกิดประโยชน์ ตามวิสัยทัศน์ของสถาบันฯ ในการเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมระดับโลก (The World Master of Innovation) ต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี

อธิการบดี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔

“พระมหากษัตริย์ผู้นำด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต”

ดิฉันมีความภาคภูมิใจและเป็นเกียรติอย่างยิ่ง ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการดูแลภารกิจอันยิ่งใหญ่จากท่านอธิการบดีในการเป็นกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการฝ่ายจัดสร้างพระนิรันตราย ภายใต้โครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบ การดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นความพยายามต่อเนื่องในการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ให้กับนักศึกษาและบุคลากรตลอดจนชาวชุมชนโดยรอบ ในด้านของประวัติศาสตร์ที่สำคัญยิ่งของชาวลาดกระบัง นั่นคือการมีสถาบันการศึกษาชั้นนำของประเทศในด้านของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และก้าวไปสู่การพัฒนานวัตกรรมในทุกมิติอย่างไม่หยุดยั้ง

ที่ผ่านมา สำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ ในด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ อาทิ การจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ด้านดาราศาสตร์ การจัดกิจกรรมดูดาว ณ ลานอุทยานพระจอมเกล้า การจัดทำสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ โดยได้รับความร่วมมือจากสมาคมดาราศาสตร์แห่งประเทศไทย และสมาคมโหราในพระสังฆราชูปถัมภ์ โดยได้รับความสนใจจากบุคลากร นักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้เกษียณอายุ และชาวชุมชน โดยรอบ โดยเฉพาะเด็กเล็กที่ให้ความสนใจกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ บนท้องฟ้า เป็นบรรยากาศของการเรียนรู้ร่วมกันของคนต่างรุ่นต่างวัยได้อย่างดียิ่ง ซึ่งการมีโครงการนี้เกิดขึ้นนั้นจะช่วยก่อให้เกิดคุณูปการอีกมากมายต่อคนทุกกลุ่มวัย ในการเป็นพื้นที่เรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ดาราศาสตร์ และโหราศาสตร์ต่อไป

ดิฉันขอขอบพระคุณ ดร.วิษณุ เครืองาม คุณหญิง ดร.สุมาลี อุทัยเฉลิม กรรมการสภาสถาบันนายพนมบุตร จันทรโชติ อธิบดีกรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม ที่กรุณาให้คำแนะนำในการดำเนินการขอพระบรมราชานุญาตในการจัดสร้างองค์พระนิรันตราย และการดำเนินการจัดสร้างพระนิรันตรายจนสำเร็จได้

นอกจากนั้น ดิฉันขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.วัชร สวามิวัศด์ และ ผศ.ดร.สรรพสิทธิ์ นิมนรัตน์ ที่ปรึกษาโครงการ รวมถึงคณะผู้ออกแบบการสร้างองค์พระ อาจารย์ชัชวาล อ่ำสมคิด และอาจารย์ คมกฤษ เทพเทียน ขอขอบคุณ โรงหล่อสมบุญไฟน์อาร์ต และโรงหล่อพระศรีปัทมกร รวมถึงคณะเทคโนโลยี นวัตกรรมบูรณาการ และบริษัท อินโนเวทีฟ แวกคัม โค้ทติ้ง จำกัด ที่ได้ดำเนินการจัดสร้างองค์พระ ด้วยความละเอียด พร้อมเคลือบผิวด้วยนวัตกรรมชั้นสูง และสำคัญที่สุด คือ กราบขอขอบพระคุณ พระมหाराชครูพิธิศรีวิสุทธิคุณ พระพรหมวชิรรังษี (จิรพล อธิจิตโต) เจ้าอาวาสวัดบวรนิเวศวิหาร และพระครูวิจิตรธรรมคุณ (วรชัย ทมวโร) ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการวัดบวรนิเวศวิหาร ที่ได้มีเมตตา ดำเนินพิธีเททองหล่อพระ และพิธีพุทธาภิเษก เป็นสิริมงคลยิ่งแก่ชาวพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สุดท้ายแล้ว ขอขอบพระคุณผู้บริจาคทุกท่าน ที่ได้ร่วมบุญใหญ่เพื่อปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบ มา ณ โอกาสนี้

รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสวรรณ โกยวานิช
ผู้อำนวยการสำนักการเรียนรู้ตลอดชีวิตพระจอมเกล้าลาดกระบัง
กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจัดสร้างพระนรินทร์ราย

คำนำ จากผู้เขียน

“เมื่อดาราประกายแสงแห่งปัญญา...”

ในท้องฟ้าอันมืดมิด มีหมู่ดาวนับล้านดวง โคจรอยู่บนนั้น ในขณะที่ทุกชีวิตดำเนินไปบนโลกตามวิถีธรรมชาติ คือ การเกิดขึ้น ตั้งอยู่และเปลี่ยนแปลง สิ่งที่ยังดำเนินไปอย่างแน่แท้ คือ หมู่ดาวน้อยใหญ่ ที่เหล่านักปราชญ์ นักคิด นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกต่างค้นหาความหมาย และเรื่องราวของดวงดาวเหล่านั้นมาทุกยุคสมัย การค้นพบองค์ความรู้ใหม่ ๆ ของดวงดาวบนฟ้าที่ห่างไกลลับตานั้น กลับนำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าของโลกใบนี้ และตราบนานปัจจุบันมนุษยชาติก็ยังไม่หยุดค้นคว้าวิจัยเพื่อค้นหาความลับของจักรวาลในทุกมิติ ทั้งอิทธิพลของดวงดาวเหล่านั้นที่มีต่อสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ บนโลก และการค้นหาโอกาสที่จะไปใช้ชีวิตบนดาวเหล่านั้น

ในยุคสมัยแผ่นดินของรัชกาลที่ ๓ และรัชกาลที่ ๔ สยามประเทศมีการเปิดรับสหวิทยาการจากชาติตะวันตก ผ่านการเผยแพร่ศาสนา การค้า และการต่างประเทศ ซึ่งการเปิดรับความรู้ที่หลากหลายของพระเจ้าแผ่นดิน เจ้านาย พระราชวงศ์ การมองเห็นความสำคัญของการศึกษาเล่าเรียนภาษาต่างประเทศ การเปิดรับแนวคิดด้านวิทยาศาสตร์ ดาราศาสตร์ ศิลปศาสตร์ ตลอดจนวิธีคิดแบบจักรวาลนิยมของ **“พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์เกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช”** ก่อให้เกิดจุดเริ่มต้นการปฏิรูปและพัฒนาประเทศในทุกด้าน จวบจนปัจจุบัน

ในฐานะที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับพระนามของพระองค์ท่านมาเป็นชื่อของสถาบัน จึงเป็นการสมควรยิ่งที่จะได้มีการศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสารสำคัญต่าง ๆ อันเกี่ยวข้องกับพระปรีชาสามารถของพระองค์ท่านในทุกด้าน เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นชุดความรู้ และเผยแพร่ให้แก่บุคลากร นักศึกษา และประชาชนทั่วไปได้เข้าใจถึงรากฐานสำคัญของประวัติศาสตร์แห่งความก้าวหน้าของประเทศไทย ซึ่งไม่เพียงแต่พระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๔ เพียงพระองค์เดียว แต่ยังหมายถึงพลังของกลุ่มข้าราชการ ข้าราชการ ครู อาจารย์ และผู้นำสังคมในสมัยนั้นที่ช่วยกันปฏิรูปและพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้ามาจนถึงปัจจุบันนี้ เปรียบเสมือนหมู่ดาวน้อยใหญ่ ที่เปล่งประกายแสงแห่งปัญญา สาดส่องความรู้ ความศรัทธา ความหวัง และพลังสร้างสรรค์ไปทั่วแผ่นดินไทยและสังคมโลกในทุกยุคสมัย เป็นพลังของจิตวิญญาณของทีมงานที่มีประสิทธิภาพสูงในการยกระดับความรู้ และคุณภาพชีวิตของประชากรไทยให้ดียิ่งขึ้น

รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีดำริให้ดำเนินโครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบ ในโอกาสครบรอบ ๖๕ ปีของการก่อตั้งสถาบันฯ โดยเรียนเชิญอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งศิษย์เก่า สจล. และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาร่วมให้แนวคิดในการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะการปรับปรุงห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ และลานนวัตกรรมการดาราศาสตร์นั้น ท่านอาจารย์อารี สวัสดิ์ ซึ่งเป็นศิษย์เก่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. รุ่นที่ ๖ อ.อุธร ภูมะธน อ.วรพล ไม้สน และ อ.ภาณุ ไชยสิทธิ์ ได้กรุณาให้ข้อคิดและความรู้อย่างมาก ด้วยเป้าหมายมิใช่เพียงการปรับปรุงอาคารและเนื้อหาองค์ความรู้ที่จัดแสดงให้ทันสมัย แต่ขอให้ทุกตัวหนังสือและสื่อที่นำเสนอ ได้จุดประกายความรักและภาคภูมิใจในฐานะที่เป็นลูกพระจอม เป็นครอบครัวพระจอมเกล้าลาดกระบัง เป็นพสกนิกรชาวไทย ที่ได้เห็นถึงความพยายามอย่างมากในการพัฒนาสยามประเทศในอดีตสู่ประเทศไทยที่ไม่เคยตกเป็นอาณานิคมของชาติใด และพร้อมเติบโตก้าวหน้าทัดเทียมนานาชาติอารยประเทศ เพื่อสร้างพลังแรงบันดาลใจในการคิดต่อยอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ส่งงานวิชาการ งานวิจัย นวัตกรรม และงานบริการสังคม สู่การพัฒนาประเทศไทยที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

รอวันที่ ดาวทุกดวงในสังคมไทยเปล่งประกายแสงสู่ความเจริญก้าวหน้าด้วยปัญญา ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๔ ที่ว่า

**“อาวุธชนิดเดียวซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างแท้จริงต่อเราในอนาคตก็คือวาจาและหัวใจของเรา
อันกอร์ปด้วยสติและปัญญา”**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองแสงรัศมี ถีตะแก้ว

**ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร สจล. / กรรมการและเลขานุการโครงการ
ประธานคณะกรรมการฝ่ายจัดทำห้องเทิดพระเกียรติ ร.๔ ด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์
บรรณาธิการ และผู้เขียน**

สารบัญ

เรื่อง

บทนำ

สารจากอธิการบดี

คำนิยม

คำนำ

หน้า

ก

ค

ด

ง

บทที่ ๑ บทนำ

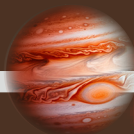
๑.๑ ที่มาและความสำคัญของโครงการ	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการ	๒
๑.๓ ขอบเขตการดำเนินโครงการ	๒
๑.๔ เป้าหมายของโครงการ	๒
๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะ	๓

บทที่ ๒ วิธีการดำเนินโครงการ

๒.๑ การดำเนินโครงการในปีงบประมาณ ๒๕๖๗	๕
๒.๒ การดำเนินโครงการในปีงบประมาณ ๒๕๖๘	๕
กลุ่มเป้าหมาย	๖
แผนการดำเนินงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ	๖
- แผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ ๒๕๖๗	๗
- แผนการดำเนินงานในปีงบประมาณ ๒๕๖๘	๘
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	๙
วิธีการ/เครื่องมือติดตามและประเมินผล	๙

บทที่ ๓ ผลการดำเนินโครงการ

๓.๑ ห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๙ ด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์	๑๑
“เมื่อดาราประกายแสงแห่งปัญญา”	
แนวคิดห้องเทิดพระเกียรติ “เมื่อดาราประกายแสงแห่งปัญญา”	๑๑
ผังการจัดแสดงนิทรรศการ	๑๓



ส่วนที่ ๑	ส่วนเทิดพระเกียรติองค์มหाराชของชาวไทย	๑๖
ส่วนที่ ๒	บริบทของสังคมไทยก่อนรัชกาลที่ ๔ ขึ้นครองราชย์	๑๙
ส่วนที่ ๓	วิทยาศาสตร์ และศิลปศาสตร์ สยามสมัยรัชกาลที่ ๔	๒๙
	- ลำดับเหตุการณ์สำคัญในสมัยรัชกาลที่ ๔	๓๖
ส่วนที่ ๔	ดาราศาสตร์ โหราศาสตร์	๔๖
	และการพยากรณ์ศาสตร์สมัยรัชกาลที่ ๔	
ส่วนที่ ๕	นวัตกรรมแห่งปัญญาในรัชสมัยรัชกาลที่ ๔	๔๗
ส่วนที่ ๖	จากสหวิทยาการในสรรพคราสหว่ากอ..สู่นาคต	๕๖
	- รัชกาลที่ ๔ กับดาราศาสตร์	๕๖
	- รัชกาลที่ ๔ กับโหราศาสตร์	๖๓
	- จอมตรีภพ	๖๗
	- สองกษัตริย์ ๑ แผ่นดิน	๗๐
	บทสรุป “เมื่อดาราศาสตร์ประกายแสงแห่งปัญญา”	๗๕
๓.๒	ลานนวัตกรรมดาราศาสตร์	๗๘
	แผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว	๗๘
	- ความสำคัญทางประวัติศาสตร์และวิทยาศาสตร์	๗๘
	- องค์ประกอบของลวดลายแผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ	๗๙
	แนวความคิดในงานออกแบบลวดลายแผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ	๘๑
๓.๓	การจัดสร้างพระนิรันตราย (จำลอง)	๑๐๐
	งานสร้าง “พระนิรันตราย” องค์จำลอง	๑๐๐
	ขั้นตอนการหล่อทองสำฤทธิ์ (Bronze)	๑๐๘
๓.๔	หอประวัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	๑๓๘
	ภายใต้แนวคิด “จากประวัติศาสตร์สู่การเป็นผู้นำนวัตกรรมระดับโลก”	

บทที่ ๔ อภิปราย และสรุปผลการดำเนินโครงการ

๔.๑	อภิปรายและสรุปผลการดำเนินโครงการ	๑๕๓
๔.๒	แผนการดำเนินการจัดกิจกรรมระยะ ๔ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๒)	๑๕๔
๔.๓	ข้อเสนอแนะต่อการดูแลอาคารและการจัดกิจกรรมต่อเนื่องในอนาคต	๑๕๖



บทที่ ๑ บทนำ

๑.๑ ที่มาและความสำคัญของโครงการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ และลานอุทยานพระจอมเกล้าเป็นต้นสถานที่สำคัญประจำสถาบันในการจัดกิจกรรมสำคัญต่าง ๆ รวมถึง ประการสำคัญเพื่อธำรงไว้ซึ่งความจงรักภักดีและเทิดพระเกียรติแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ “พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหามงกุฎ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช” ตลอดจนการมีห้องจัดแสดงประวัติการก่อตั้งสถาบันฯ และ ผลงานที่โดดเด่นจากคณาจารย์ นักศึกษา ทั้งด้านงานวิจัย วิชาการ นวัตกรรม งานบริการสังคม กระทั่งลานอุทยานพระจอมเกล้า ก็เป็นพื้นที่จัดกิจกรรมต่าง ๆ ของสถาบันฯตลอดทั้งปี ทั้งกิจกรรม ทางศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และกิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษา อาทิ เป็นพื้นที่จัดกิจกรรมทำบุญ ในวันสำคัญ จัดกิจกรรมเทิดพระเกียรติฯ กิจกรรมวันสถาปนาสถาบัน กิจกรรมวันสงกรานต์ วันลอยกระทง และกิจกรรมการดูดาวเรียนรู้ด้านดาราศาสตร์ อย่างไรก็ตาม พื้นที่อาคารสถานที่บริเวณอาคารนวัตกรรมการ เฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบ มีความจำเป็นในการปรับปรุง ทั้งใน ด้านกายภาพ และด้านการเพิ่มเนื้อหาความรู้ทั้งด้านประวัติและผลงานต่าง ๆ ของสถาบันให้ทันสมัย

ในการนี้ ทางสถาบันจึงได้จัดตั้งโครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยาน พระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบขึ้นเพื่อดำเนินการตามเป้าหมายให้สำเร็จ สอนองแผนกลยุทธ์สถาบัน Global Learning การปรับพื้นที่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติของสถาบัน ผลงานนวัตกรรม ผลงานวิชาการของสถาบัน และเป็นพื้นที่เรียนรู้ด้านดาราศาสตร์ และโหราศาสตร์ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับในระดับโลก โดยแบ่งการปรับปรุงและสร้างใหม่เป็น ๔ ส่วน ได้แก่ ๑) พื้นที่อาคารฝั่งซ้าย ซึ่งแต่เดิมคือหอประวัติรัชกาลที่ ๔ ปรับและสร้างห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ ในด้านพระราชประวัติ และผลงานที่แสดงถึงพระปรีชาสามารถด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ ตลอดจนองค์ความรู้ในด้าน ของวิทยาศาสตร์ ศิลปศาสตร์ รัฐศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ปรัชญาความรู้ในรัชสมัย ของพระองค์ท่านอันนำมาสู่ความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานอารยะประเทศของประชาชนชาวสยาม ตลอดจนการทะนุบำรุงพระพุทธศาสนา การก่อกำเนิดของธรรมายุดิกนิกาย อันนำมาสู่ความเจริญรุ่งเรือง ของพุทธศาสนา ๒) การดำเนินการจัดสร้างพระนิรันตราย (จำลอง) พระพุทธรูปสำคัญของรัชกาลที่ ๔ จัดสร้างขนาดหน้าตัก ๔๐.๑๙ นิ้ว เพื่อนำมาประดิษฐานไว้ที่อาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติเพื่อเป็น พระประจำสถาบัน ๓) ลานนวัตกรรมการดาราศาสตร์ ปรับปรุงลานอุทยานพระจอมเกล้าฯ หน้าพระบรม ราชานุสาวรีย์รัชกาลที่ ๔ ให้เป็นแผนที่ฟ้าจำลองเหตุการณ์การเกิดสุริยุปราคาที่หว่ากอ เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ และกลุ่มดาวสำคัญในช่วงเวลาดังกล่าว ตลอดจนแผนที่การเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง ครั้งต่อไป ๔) พื้นที่อาคารฝั่งขวา ซึ่งแต่เดิมคือพื้นที่จัดแสดงประวัติของสถาบัน ให้เป็นหอประวัติ สจล. นำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความทันสมัยทั้งด้านการจัดแสดงข้อมูลและเนื้อหาด้านนวัตกรรม ตลอดจนภูมิทัศน์โดยรอบ เพื่อเป็นพื้นที่เรียนรู้พระราชประวัติอันทรงคุณค่าให้แก่บุคลากรและนักศึกษา ของ สจล. ตลอดจนผู้สนใจได้เรียนรู้ทางด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ ตลอดจนนวัตกรรมความรู้และ ผลงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของ สจล. ต่อไปในอนาคต

๑.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการ

๑) เพื่อปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบให้เป็นศูนย์เรียนรู้ด้านประวัติและผลงานนวัตกรรมการ สจล. และพระราชประวัติ ร.๕ ด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ และองค์ความรู้ในรัชสมัยของพระองค์ท่านอันนำมาสู่ความเจริญก้าวหน้าของสยามประเทศ

๒) เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานให้กับบุคคลภายนอกออกสู่สาธารณชน อาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาของสถาบัน ได้มีความรัก ความภาคภูมิใจ ต่อ สจล.

๑.๓ ขอบเขตการดำเนินโครงการ

ดำเนินการปรับปรุงและสร้างใหม่เป็น ๔ ส่วน ได้แก่

๑) ห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๕ ในด้านพระราชประวัติและผลงานที่แสดงถึงพระปรีชาสามารถด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์

๒) สร้างพระนิรันตราย (จำลอง) ขนาดหน้าตัก ๔๐.๑๙ นิ้ว เพื่อนำมาประดิษฐานไว้ที่หอพระของอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติเพื่อเป็นพระประจำสถาบัน

๓) ลานนวัตกรรมการดาราศาสตร์ ปรับปรุงลานอุทยานพระจอมเกล้าฯ หน้าพระบรมราชานุสาวรีย์รัชกาลที่ ๕ ให้เป็นแผนที่ฟ้าจำลองเหตุการณ์การเกิดสุริยุปราคาที่หวัากอ เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ และกลุ่มดาวสำคัญในช่วงเวลาดังกล่าว ตลอดจนแผนที่การเกิดสุริยุปราคาเต็มดวงครั้งต่อไป

๔) หอประวัติ สจล. นำเสนอข้อมูลด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีความทันสมัยทั้งด้านการจัดแสดงข้อมูลและเนื้อหาด้านนวัตกรรมการ และผลงานความสำเร็จด้านวิชาการ วิจัย และบริการสังคมของ สจล.

๑.๔ เป้าหมายของโครงการ

๑) ได้ศูนย์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับพระราชประวัติรัชกาลที่ ๕ ด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ องค์ความรู้ในด้านสหวิทยาการสู่การพัฒนาสยามประเทศ

๒) ได้พื้นที่แห่งประวัติศาสตร์แห่งความภาคภูมิใจของ สจล. เป็นแหล่งเรียนรู้ พื้นที่กิจกรรมเพื่อชาว สจล. และประชาชนทั่วไปต่อไป

๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะ

พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ หมายถึง พระนามย่อของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์ราชบุรีรัตนบรมโกศ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช ที่คณะทำงานโครงการใช้ในการเขียนหนังสือ และสื่อต่าง ๆ ของโครงการ

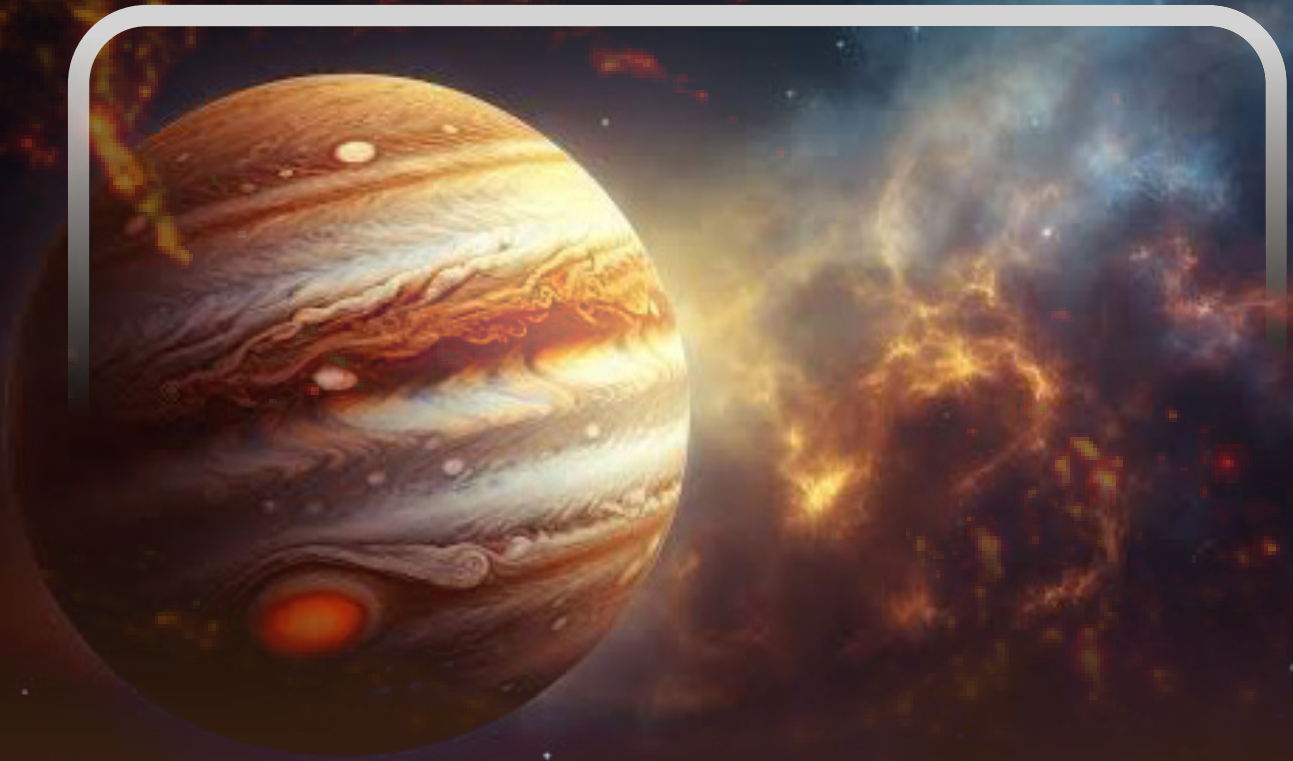
ดาราศาสตร์ หมายถึง วิทยาศาสตร์ที่ศึกษาวัตถุท้องฟ้า (อาทิ ดาวฤกษ์ ดาวเคราะห์ ดาวหาง และดาราจักร) รวมทั้งปรากฏการณ์ทางธรรมชาติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากนอกชั้นบรรยากาศของโลก โดยศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการ ลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี ทางอุตุนิยมวิทยา และการเคลื่อนที่ของวัตถุท้องฟ้า ตลอดจนถึงการกำเนิดและวิวัฒนาการของเอกภพ นักดาราศาสตร์ทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับดาราศาสตร์ โดยใช้กล้องโทรทรรศน์และเครื่องบันทึกสัญญาณต่าง ๆ เช่น สเปกโตรกราฟ โฟโตมิเตอร์ อินเตอร์เฟียโรมิเตอร์ เพื่อคำนวณตำแหน่งของดาวฤกษ์และดาวเคราะห์ คำนวณโคจรของดาวเคราะห์ ดาวหาง และดาวเคราะห์น้อย ศึกษาปรากฏการณ์บนท้องฟ้า เช่น อุปราคา ฝนดาวตก แสงเหนือ แสงใต้ เป็นต้น

โหราศาสตร์ หมายถึง วิชาว่าด้วยการพยากรณ์ทำนายโชคชะตา เพื่อทำนายอนาคตที่อาจจะเกิดขึ้นกับบุคคล สังคม โดยใช้การโคจรของดวงดาวเป็นปัจจัยในการกำหนด

แผนที่ดาว เป็นแผนที่ที่แสดงลักษณะตำแหน่งของดาวฤกษ์บนท้องฟ้า ซึ่งทำขึ้นเฉพาะท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับละติจูดของผู้สังเกต

สุริยุปราคา หมายถึง ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และโลกโคจรมาอยู่ในแนวเดียวกัน เงาของดวงจันทร์จึงทอดมาบนโลก เป็นเหตุให้คนบนโลกที่อยู่ในบริเวณเงาของดวงจันทร์มองเห็นดวงอาทิตย์มืดเป็นบางส่วน หรือทั้งหมด

สุริยุปราคาที่ห้วยภ๋อ หมายถึง เหตุการณ์เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑ (ค.ศ. 1868) เป็นหนึ่งในเหตุการณ์สำคัญของประวัติศาสตร์ไทย แสดงถึงพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ว่าทรงคำนวณการเกิดสุริยุปราคาในครานั้นได้อย่างแม่นยำเหนือกว่าชาวตะวันตก โดยทรงคำนวณด้วยพระองค์เอง ว่าง่วงหน้าถึง ๒ ปี



บทที่ ๒

วิธีดำเนินการ ดำเนินการโครงการ

ในการดำเนินโครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้าและภูมิทัศน์ โดยรอบ ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการ แบ่งเป็นฝ่ายจัดทำห้องเทิดพระเกียรติ ร.๔ ด้านดาราศาสตร์ และโหราศาสตร์ ฝ่ายจัดทำหอประวัติ สจล. โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบโครงการ คือ สำนักงานสื่อสารองค์กร หัวหน้าโครงการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองแสงรัมย์ ธิตะแก้ว ตำแหน่ง ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายสื่อสารองค์กร และมีผู้ประสานงาน/รายงานผล คือ นายโกมล วาดเขียน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานสื่อสารองค์กร และ นางสาวไอริน ศรีสุข เจ้าหน้าที่สำนักงานสื่อสารองค์กร

◆ การดำเนินโครงการครอบคลุมปีงบประมาณ ๒๕๖๗ และ ๒๕๖๘ รายละเอียด ดังนี้ ◆

๒.๑ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

๒.๑.๑) ประชุมคณะกรรมการแต่ละฝ่าย เพื่อ ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ ผลิตภัณฑ์ เนื้อหาการนำเสนอ การจัดแสดงทั้งหมด

๒.๑.๒) ดำเนินงานตามแผน

๑) ปรับปรุงพื้นที่

- หอเทิดพระเกียรติฯ ร.๔
- ปรับปรุงภูมิทัศน์ (ทาสีอาคาร)
- ลานอุทยานพระจอมเกล้า (ลานนวัตกรรมการดาราศาสตร์)

๒) ผลิตภัณฑ์นิตยสารในรูปแบบผสมผสาน

- หอเทิดพระเกียรติฯ ร.๔

๓) ออกแบบพระนิรันตราย (จำลอง) และจัดทำต้นแบบพระสร้างพระนิรันตรายองค์ที่ระลึกขนาด ๔ นิ้ว และ ๕.๙ นิ้ว

๔) ประชุมคณะกรรมการ ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก วางแผน และติดตามงาน

๕) เริ่มปรับปรุงอาคาร สถานที่

๖) รับบริจาค

๒.๒ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๒.๒.๑) ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ ออกแบบสื่อ เนื้อหาการนำเสนอการจัดแสดงหอประวัติ สจล.

ลานนวัตกรรมการดาราศาสตร์

๒.๒.๒) ดำเนินงานตามแผน

๑) ปรับปรุงพื้นที่

- หอประวัติ สจล.

๒) ผลิตภัณฑ์

- หอประวัติ สจล.

๓) สร้างพระนิรันตรายองค์ที่ระลึกขนาด ๔ นิ้ว และ ๕.๙ นิ้ว

๔) พิธีเททองหล่อพระนิรันตรายองค์ขนาด ๔๑.๐๙ นิ้ว

- ๕) พิธีพุทธาภิเษก
- ๖) รับบริจาค
- ๒.๒.๓) พิธีเปิดอาคาร
- ๒.๒.๔) สรุป/ประเมินผลการดำเนินงาน
- ๒.๒.๕) รายงานผลโครงการ

◆ กลุ่มเป้าหมาย/ผู้ดำเนินโครงการตลอดระยะเวลาโครงการ ◆

- ✓ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน ๒๐,๐๐๐ คน
(นักเรียน ผู้ปกครอง บุคลากร ศิษย์เก่า ผู้เกษียณ บุคคลทั่วไปที่สนใจ)
- ✓ ผู้เข้าร่วมโครงการ ๑๕๐ คน (อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักวิจัย ผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)

◆ เป้าหมาย ผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการ ◆

ตัวชี้วัด/OKR	หน่วยนับ	เป้าหมาย/ ปีงบประมาณ ปี ๒๕๖๗	เป้าหมาย/ ปีงบประมาณ ปี ๒๕๖๘
๑. ผลผลิต (Output)			
๑) หอเทิดพระเกียรติ รัชกาลที่ ๔	ร้อยละ	๙๐	๑๐
๒) ลานอุทยานพระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบ (ลานนวัตกรรมดาราศาสตร์)	ร้อยละ	๕๐	๕๐
๓) หอประวัติ สจล.	ร้อยละ	๑๐	๑๐
๔) หอพระและองค์พระนรินทราย	ร้อยละ	๕๐	๕๐
๒. ผลลัพธ์ (Outcome)			
๑) ร้อยละความพึงพอใจ ของผู้เข้าร่วมโครงการ	ร้อยละ	๘๐	๘๐
๒) ร้อยละของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ร้อยละ	๗๕	๗๕

◆ แผนการดำเนินงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ◆

ปีที่ ๑ จำนวนเงิน ๑๐,๒๕๖,๑๐๐ บาท ปีที่ ๒ จำนวนเงิน ๙,๗๔๓,๙๐๐ บาท
 รวมทั้งโครงการ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

● แผนการดำเนินงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ๒๕๖๗ ●

กิจกรรม/ขั้นตอน	งบประมาณ (หน่วย : บาท)	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗											
		ไตรมาสที่ ๑			ไตรมาสที่ ๒			ไตรมาสที่ ๓			ไตรมาสที่ ๔		
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
๑. วางแผน การดำเนินงานประชุม คณะกรรมการโครงการ													
๒. ดำเนินงานตามแผน													
๒.๑ ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ ออกแบบสื่อ เนื้อหา การนำเสนอ การจัดแสดงทั้งหมด													
๒.๒ ปรับปรุงพื้นที่ - หอเทิดพระเกียรติฯ - ปรับปรุงภูมิทัศน์ (ทาสีอาคาร) - ลานอุทยาน พระจอมเกล้า													
๒.๓ ผลิตสื่อ - หอเทิดพระเกียรติฯ													
๒.๔ ออกแบบพระนิรันตราย และจัดทำต้นแบบพระ สร้างพระนิรันตราย องค์ที่ระลึก ขนาด ๔ นิ้ว และ ๕.๙ นิ้ว													
๒.๕ ประชุมคณะกรรมการ ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก วางแผน และติดตามงาน													
๒.๖ เริ่มปรับปรุงอาคาร สถานที่													
๒.๗ รับบริจาค													
รวมงบประมาณ	๑๐,๒๕๖,๑๐๐												

◆ แผนการดำเนินงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ๒๕๖๘ ◆

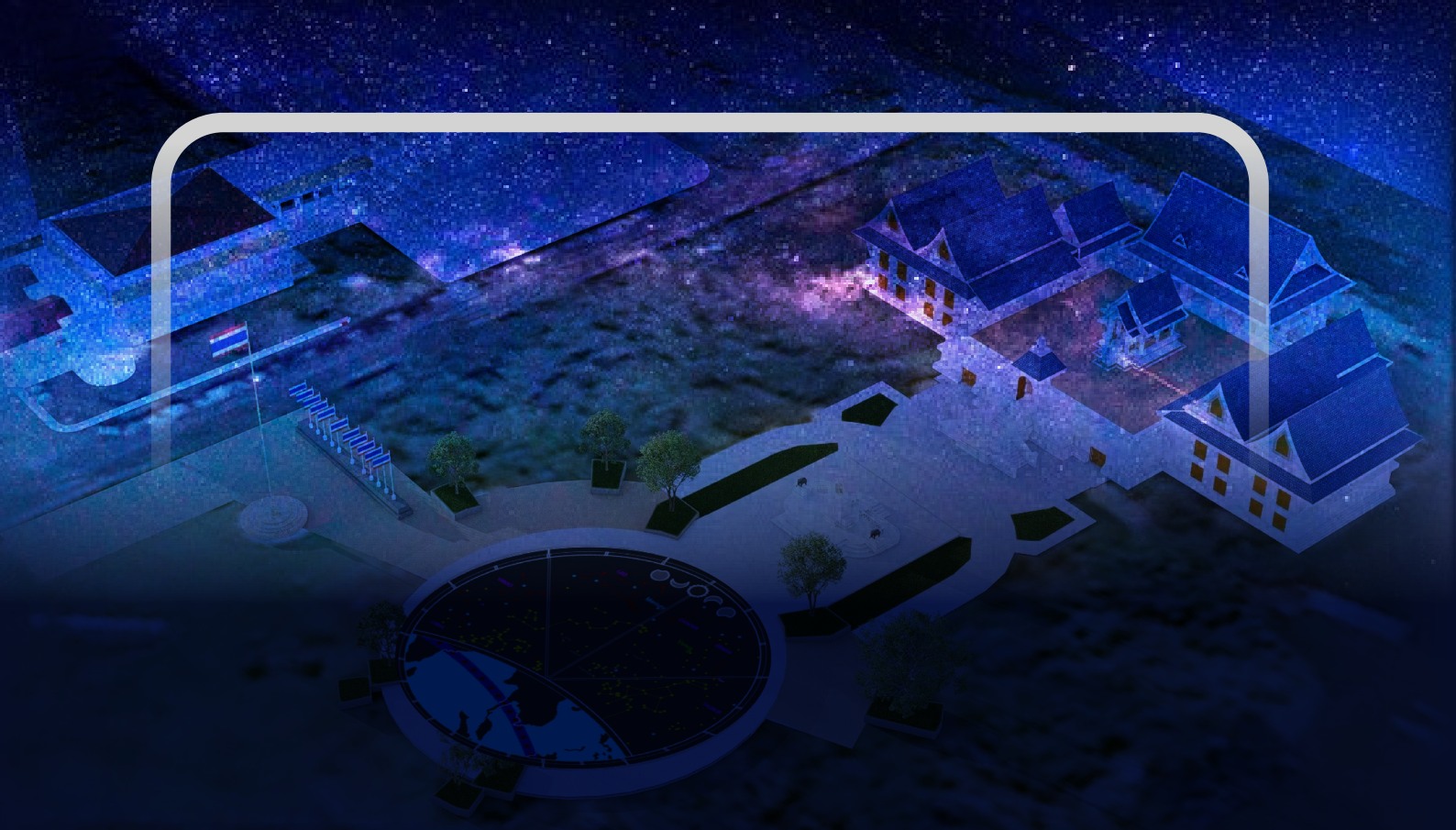
กิจกรรม/ขั้นตอน	งบประมาณ (หน่วย : บาท)	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘											
		ไตรมาสที่ ๑			ไตรมาสที่ ๒			ไตรมาสที่ ๓			ไตรมาสที่ ๔		
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
๑. วางแผนการดำเนินงาน ประชุมคณะกรรมการโครงการ													
๒. ดำเนินงานตามแผน													
๒.๑ ออกแบบปรับปรุงพื้นที่ ออกแบบสื่อ เนื้อหา การนำเสนอ การจัดแสดง หอประวัติ สจล. ลานนวัตกรรม ดาราศาสตร์													
๒.๒ ปรับปรุงพื้นที่ - หอประวัติ สจล.													
๒.๓ ผลิตสื่อ - หอประวัติ สจล.													
๒.๔ สร้างพระนิรันตราย องค์ที่ระลึกขนาด ๔ นิ้ว และ ๕.๙ นิ้ว													
๒.๕ พิธีเททองหล่อ พระนิรันตราย องค์ขนาด ๔๑.๐๙ นิ้ว													
๒.๖ พิธีพุทธาภิเษก													
๒.๗ รับบริจาค													
๓. พิธีเปิดอาคาร													
๔. สรุป/ประเมินผล การดำเนินงาน													
๕. รายงานผลโครงการ													
รวมงบประมาณ	๙,๗๔๓,๙๐๐												

● ผลที่คาดว่าจะได้รับ ●

๑. ได้ศูนย์การเรียนรู้ประวัติ สจล. และพระราชประวัติรัชกาลที่ ๔ ด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์
๒. ได้พื้นที่แห่งประวัติศาสตร์ สจล. เป็นพื้นที่เรียนรู้ พื้นที่กิจกรรม เพื่อชาว สจล. และประชาชนทั่วไป

● วิธีการ/เครื่องมือติดตามและประเมินผล ●

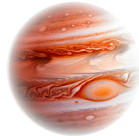
☒ แบบสำรวจ/สอบถามความคิดเห็น (เก็บข้อมูล) ☐ แบบทดสอบ ☐ อื่น ๆ (ระบุ) -



บทที่ ๓

ผลการ

ดำเนินโครงการ



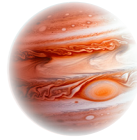
ในการดำเนินโครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยาน พระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบ มีส่วนสำคัญที่จำเป็นต้องมีการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ และเอกสารทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งประวัติของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้า เจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ องค์ความรู้ด้านดาราศาสตร์ และองค์ความรู้ด้านโหราศาสตร์ และประวัติศาสตร์การก่อตั้งของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยคณะทำงานได้ดำเนินการรวบรวมเอกสาร ตลอดจนการประชุมหารือกับผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา และคณาจารย์ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง นำมาสู่ผลการดำเนินโครงการ ดังนี้

๓.๑ ห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ ด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ “เมื่อดาราประกายแสงแห่งปัญญา”

การจัดสร้างห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ จำเป็นต้องอ้างอิงความถูกต้องจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ทั้งสิ้น ในการดำเนินการโครงการนี้ได้รับความอนุเคราะห์จาก ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อาจารย์อารี สวัสดิ์ ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านดาราศาสตร์ และโหราศาสตร์ เคยดำรงตำแหน่งนายกสมาคมดาราศาสตร์ไทย และประธานมูลนิธิสมาคมโหราศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระสังฆราชูปถัมภ์ อาจารย์ภูธร ภูมะธน ผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อาจารย์วรพล ไหมสน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ และ อาจารย์ภาณุ ไชยสิทธิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์และการใช้โปรแกรม เกี่ยวกับแผนที่ดาวและการทำนายดวงชะตา ทุกท่านกรุณาให้ความรู้ ชี้แนะแนวทางการดำเนินโครงการและยังได้มอบเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องให้เป็นแนวทางและข้อมูลในการจัดสร้างห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ ด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ และลานนวัตกรรมการดาราศาสตร์ อีกด้วย

◆ แนวคิดของห้องเทิดพระเกียรติ “เมื่อดาราประกายแสงแห่งปัญญา” ◆

การดำเนินการจัดสร้างห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ นั้น เกิดขึ้นจากดำริของ อธิการบดี สจล. คนปัจจุบัน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี และศิษย์เก่าวิศวกรรมศาสตร์ รุ่น ๖ อาจารย์อารี สวัสดิ์ โดยทั้งสองท่านมีความมุ่งมั่นร่วมกันในการที่จะเทิดพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ในด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ เนื่องจาก พระองค์เป็นบุคคลสำคัญของประเทศไทยและได้รับการยอมรับในระดับโลกจากพระอัจฉริยภาพ



ของท่านในการคำนวณการเกิดสุริยุปราคาที่หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑ ได้สำเร็จ สร้างชื่อเสียงให้กับสยามประเทศและได้รับการยอมรับถึงความสามารถของคนไทย รวมถึงการพัฒนาประเทศในอีกหลายมิติอันเนื่องจากการเปิดรับความก้าวหน้าของสหวิทยาการ และนำมาปรับใช้กับบริบทของสังคมไทยได้อย่างเหมาะสม กลายเป็นเกราะป้องกันอธิปไตยของประเทศเอาไว้ได้มาจวบจนถึงทุกวันนี้ และองค์ความรู้ที่ถ่ายทอดมา นำมาสู่การพัฒนาประเทศอย่างไม่หยุดยั้ง ทั้งการริเริ่มความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์ การสาธารณสุข การเมือง การต่างประเทศ ตลอดจนด้านศิลปศาสตร์ และศาสนา โดยเฉพาะการจัดตั้งธรรมเนียมปฏิบัติภายใน ปณิธิรูปพระพุทธรูปศาสนาให้เจริญรุ่งเรืองในประเทศไทยสืบต่อมา

ในอีกด้านหนึ่ง พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ท่านยังมีความสามารถในด้านโหราศาสตร์ หรือ การเป็นโหร โดยท่านอาจารย์วิชฌ์ เครื่องาม ได้กล่าวย้ำว่า พระองค์ท่านนั้นรอบรู้ในด้านดาราศาสตร์ คือ การศึกษาเรื่องการโคจรของดวงดาว และโหราศาสตร์ คือ พยากรณ์จากการโคจรของดวงดาว ซึ่งจากการศึกษาเอกสารตำราวิชาการที่เกี่ยวข้อง และคำยืนยันจากท่านอาจารย์อารีย์ สวัสดิ์ ท่านอาจารย์วรพล ไม้สน และหลักฐานการศึกษาผ่านหนังสือ **“สหวิทยาการที่หว้ากอ”** พบว่า โหราศาสตร์ คือ ดาราศาสตร์ในสมัยนั้น โดยในช่วงรัชสมัยของท่านยังไม่ปรากฏการบัญญัติศัพท์ของดาราศาสตร์และสยามประเทศมีการสืบทอดความรู้ในด้านโหร ซึ่งสะท้อนจากการที่ท่านทรงตั้งพระนามของพระราชโอรสและธิดา ตลอดจนพระอนุชา (พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว) รวมถึงการตั้งดวงเมืองขึ้นมาใหม่ก็ล้วนแล้วแต่เป็นความเชื่อ และความสามารถของท่านในด้านโหราศาสตร์ อย่างไรก็ดี การศึกษาต่อยอดความรู้ในด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ มีความเชื่อมโยงกันดังปรากฏรายละเอียดในส่วนที่ ๔ ดาราศาสตร์ โหราศาสตร์ และการพยากรณ์ศาสตร์สมัย ร.๔

ทั้งนี้ การจัดแสดงนิทรรศการภายใต้แนวคิด **“เมื่อดาราศาสตร์ประกายแสงแห่งปัญญา”** จึงเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงตัวตนของพระองค์ท่าน ในฐานะนักปราชญ์ นักคิด นักสร้างสรรค์ และนักพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งในด้านพลังทางความคิดและการลงมือทำส่งต่อไปยังบุคคลรอบตัวท่าน และอาณาประชาราษฎร์ จากอดีตสู่ปัจจุบัน ท่านจึงเปรียบเสมือนเป็นดวงดาวทางไกลบนฟ้า เปล่งประกายแสงลงมาบนแผ่นดิน สร้างแสงสว่างในคืนมืดมิด นำทางชีวิตสังคม ไปสู่ความเจริญก้าวหน้ามาจนถึงทุกวันนี้ และมุ่งหวังให้ผู้มาชมนิทรรศการได้ขบคิดความรู้ สู่การพัฒนาต่อยอดสังคมไทยในมิติต่าง ๆ ต่อไปอีกในอนาคต จากการรวบรวมสังเคราะห์ และวิเคราะห์องค์ความรู้ และเอกสารทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ



ที่สำคัญ ตลอดจนการประชุมคณะทำงานร่วมกับที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิได้ผลการดำเนินงานโครงการ แบ่งส่วนจัดแสดงนิทรรศการ เป็น ๖ ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ ๑ พระนาม พระราชลัญจกร พระปรมาภิไธย ของรัชกาลที่ ๔
- ส่วนที่ ๒ บริบทของสังคมไทยก่อนรัชกาลที่ ๔ ขึ้นครองราชย์
- ส่วนที่ ๓ วิทยาศาสตร์ และศิลปศาสตร์ สยามสมัยรัชกาลที่ ๔
- ส่วนที่ ๔ ดาราศาสตร์ โหราศาสตร์ และการพยากรณ์ศาสตร์สมัยรัชกาลที่ ๔
- ส่วนที่ ๕ นวัตกรรมแห่งปัญญาในรัชสมัยรัชกาลที่ ๔
- ส่วนที่ ๖ จากสหวิทยาการในสรรพคราสหว่ากอ..สู่นาคต

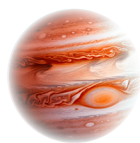
ในแต่ละส่วนมีผังการจัดแสดง แนวคิดในภาพรวม และใจความสำคัญที่ต้องการสื่อสารไปยังผู้ชมผู้ฟังนิทรรศการ ดังนี้

๓.๑.๑ ผังการจัดแสดงนิทรรศการ

ห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ แต่เดิมนั้น เป็นห้องโถงโล่ง จัดแสดงภาพ ข้อมูล และวิดิทัศน์ เกี่ยวกับพระราชประวัติของรัชกาลที่ ๔ พระมหาพิชัยมงกุฎ พระพุทธรูป ได้แก่ พระนรินทราย (จัดสร้างโดย สจล. ปี พ.ศ. ๒๕๔๙) และพระไพรีพินาศ (จัดสร้างโดย สจล. ปี พ.ศ. ๒๕๕๓) และส่วนจัดแสดงภาพการเสด็จไปรับชมการเกิดสุริยุปราคาที่หว่ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



ภาพ : การเตรียมสร้างห้องเทิดพระเกียรติ
นำโดย อาจารย์อารี สวัสดิ์ (เสื้อคลุมน้ำเงิน) อาจารย์ภูธร ภูมธนะ (เสื้อเชิ้ตขาว)
อาจารย์วรพล ไม่นัน (เสื้อคลุมดำ) ที่ปรึกษาโครงการ



สำหรับการจัดแสดงนิทรรศการในโครงการนี้ คณะทำงานฝ่ายหอเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ ได้ออกแบบวางโครงห้องให้เป็นทางเดิน กั้นด้วยผนัง มีส่วนห้องชมวิดีโอทัศนความรู้เกี่ยวกับดาราศาสตร์ การเพิ่มโปรแกรมการแสดงความเชื่อมโยงของแผนที่ดาว ดวงชะตา และการทำนายดวงชะตา และส่วนของอุโมงค์ดาวซึ่งจำลองการเกิดสุริยุปราคาเต็มดวงครั้งต่อไป ในวันที่ ๑๑ เมษายน พ.ศ. ๒๖๑๓ โดยการลำดับเนื้อหาในส่วนต่าง ๆ เกิดจากการประชุมหารือระหว่างคณะทำงานและผู้ทรงคุณวุฒิ รวมการประชุมตลอดโครงการทั้งสิ้น ๑๔ ครั้ง ผังการจัดแสดงและรายละเอียดสำคัญของแต่ละส่วนมีดังนี้



ภาพ : ห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ ใหม่



ภาพ : ห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ ใหม่



รวมภาพที่จัดแสดงในห้องเทิดพระเกียรติ



ส่วนที่ ๑ ส่วนเทิดพระเกียรติองค์มหาราชของชาวไทย “พระนาม พระราชลัญจกร พระปรมาภิไธย ของรัชกาลที่ ๔”

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นพระราชโอรสในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย และสมเด็จพระศรีสุริเยนทราบรมราชินี เสด็จพระราชสมภพเมื่อวันพฤหัสบดี ขึ้น ๑๔ ค่ำ เดือน ๑๑ ปีชวด จ.ศ. ๑๑๖๖ ตรงกับวันที่ ๑๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๓๔๗ ทรงเป็นสมเด็จพระเจ้าฟ้าพระองค์ใหญ่ จึงทรงดำรงฐานะรัชทายาทตามโบราณราชประเพณี มีพระนามตามที่จารึกในพระสุพรรณบัฏหลังผ่านพระราชพิธีลงสรงเมื่อ พ.ศ. ๒๓๕๕ ขณะพระชนมายุได้ ๙ พรรษา ว่า “สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้ามงกุฎ สมมติเทววงศ์ พระศากิศจรรยราชวัตร รัชทายาท”

การดำเนินโครงการฯ ในส่วนของห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ ทางคณะที่ปรึกษาแนะนำให้เริ่มจากการเทิดพระเกียรติองค์มหาราชของชาวไทย โดยเรียงลำดับการนำเสนอพระราชประวัติโดยเริ่มจากการให้ผู้ชมสามารถทำความเข้าใจพระองค์จากการตั้งพระนาม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิถีคิดของพระองค์ที่ต่างจากวิถีปฏิบัติในอดีต พระลัญจกรอันแสดงถึงพระปรีชาสามารถ ตลอดจน พระปรมาภิไธย อันแสดงถึงวิถีคิด วิสัยทัศน์อันนำมาสู่ความเจริญรุ่งเรืองของสยามประเทศ



ภาพ : พระนามและพระราชลัญจกร จัดแสดงในผนังด้านที่ ๑



พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ มีพระนามตามที่จารึก
ในพระสุพรรณบัฏว่า

“พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล สมมุติเทพยพงษ์ วงษาคีศวรกระษัตริย์
วรชัฎยราชินิกโรดม จาตุรันตบรมมหาจักรพรรดิราชสังกาศ อุภโตสุชาติสังสุทธเคราะห์
จักรกรีบรมนาถ **อิศรราชรามวรังกูร** สุจริตมูลสุสาธิตอุกฤษฐวิบุลย์ บุรพาดุลยฤทธิญาณินหาร
สุภาธิการรังสฤษดิ์ ธิญลักษณ์วิจิตรโสภาคยสรรพางค์ มหาขโนตมางคสมุสสดี บาทกมุทยกุล
ประสิทธิสรรพศุภผลอุดม **บรมสุขุมาลมहाบุษรัตน** ศึกษาพิพัทธสรรพโกศล สุวิสุทธวิมล
ศุภศีลสมาจาร เพ็ชรญาณประภาไพโรจน์ อเนกโกฐสาธิตคุณวิบุลยสันดาน ทิพยเทพาวตาร
ไพศาลเกียรติคุณอดุลพิเศษ สรรพเทเวศรานุรักษ์ เอกัคมहाบุรุษ สุตพุทธมหากวี ตรีปิฎกา
ทิโกศล วิมลปรีชามหาอุดมบัณฑิตย์ สุนทรวิจิตรปฏิภาณ บริบูรณ์คุณสารสยามาภิลोकยติลก
มหาปรีวารนายกอนันต์มหันตวรฤทธิเดช สรรพวิเศษศิรินทร **มหาชนนิกรโมสรสมมติ**
ประสิทธิวรยศมโหดมบรมราชสมบัติ **นพปดลเสวตรฉัตรดิฉัตร** ศิริรัตโนปลักษณมหาบรม
ราชาภิเศกาภิลิต ประปักษ์ทศทิวาจิตไชย สกลมไหสวรรย์มหาสวามินทร์ มเหศวรมหินทร
มหารามาราช วโรดมบรมนารถชาติอาชาวไสย **พุทธาภิไศรรัตนสรณารักษ์** อุกฤษฐศักดิ์
อรรคนเรศราธิบดี **เมตตากรุณาสีตลหฤไทย** อโนปไมยบุญการ สกลไพศาลมหารัษฎาธิเบนทร์
ปรเมนทรธรรมิกมหาราชาราชิราช **บรมนารถบรมบพิตร พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว**”

ในปี พ.ศ. ๒๓๙๔ เมื่อรัชกาลที่ ๔ เสด็จเสวยราชสมบัติและต้องมีการเฉลิมพระนาม
พระองค์ทรงเลือกที่จะ โดยใส่ ‘**ภาพลักษณ์**’ ที่พระองค์มีพระราชประสงค์ลงไปในพระนาม
สะท้อนบุคลิก ประสพการณ์ และความเชื่อส่วนพระองค์ และทรงตั้งชื่อให้สมเด็จพระอนุชาธิราช
(พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว) ด้วยพระองค์เองเช่นกัน

ในด้านของพระนามนั้น ยังมีพระนามที่ของท่านเมื่อครั้งดำรงสมณเพศพระนามว่า
“**วชิรญาณโณ**” ซึ่งปรากฏในหนังสือพระราชหัตถเลขาพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวว่า

“แต่มีตรของข้าพเจ้าบางคนซึ่งอยู่ประเทศลังกา ผู้รู้ภาษามคธ เรียกนามข้าพเจ้าว่า
“วชิรญาณโณ” อันเป็น นามซึ่งพระอุปัชฌาย์ให้ข้าพเจ้าใช้ในพุทธศาสนา คำนั้นแปลว่า “**ผู้มีความ
สามารถอันสว่างประดุจเพชร**” เหตุฉะนั้นชาวสิงหลจึงออกนำข้าพเจ้าดังนี้ “**มกุฏ วชิรญาณ
เถโร**” มกุฏ นั้นเปลี่ยนจากนามภาษาสยามเป็นภาษา มคธ เถโร เป็นคำใช้เรียกหัวหน้าพระสงฆ์
ผู้บุคคลพึงนับถือโดยความรู้ทางศาสนา

ข้าพเจ้ามีเกียรติเป็นมิตรอันมีความจริงต่อท่าน

พระอภิไทย ท.ญ. เจ้าฟ้ามงกุฎ วัดบวรนิเวศ

ถนน หลวง ด้าน เหนือ กรุงเทพ สยาม

วันที่ ๑๔ กรกฎาคม ค.ศ. ๑๘๔๘ พ.ศ. ๒๓๙๑



จากพระนามดังกล่าวทำให้เห็นถึง “วิธีคิด” ของพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ด้วยความที่ท่านทรงเป็นนักคิด นักศาสนา ปราชญ์ ซึ่งยังปรากฏให้เห็นในพระราชลัญจกรที่ใช้ในรัชสมัยของพระองค์ท่าน ดังนี้

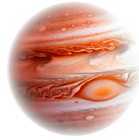


ภาพ : พระราชลัญจกรพระมหามงกุฏ ประจำรัชกาลที่ ๔

พระราชลัญจกรประจำพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ เรียกว่า พระราชลัญจกรพระมหามงกุฏ มีลักษณะเป็นรูปวงกลมรี ลายตรงกลางเป็นรูปพระมหากษัตริย์ มงกุฏ อันเป็นพระราชสัญลักษณ์ของพระปรมาภิไธยว่า “มงกุฏ” ซึ่งเป็นสิริภรณ์สำคัญของพระมหากษัตริย์ อยู่ในเครื่องเบญจราชกกุธภัณฑ์ มีฉัตรบริวารที่ริมขอบทั้ง ๒ ข้าง มีพานทองสองชั้นวางพระแว่นสุริยกานต์หรือเพชรข้างหนึ่ง วางสมุดตำราข้างหนึ่ง

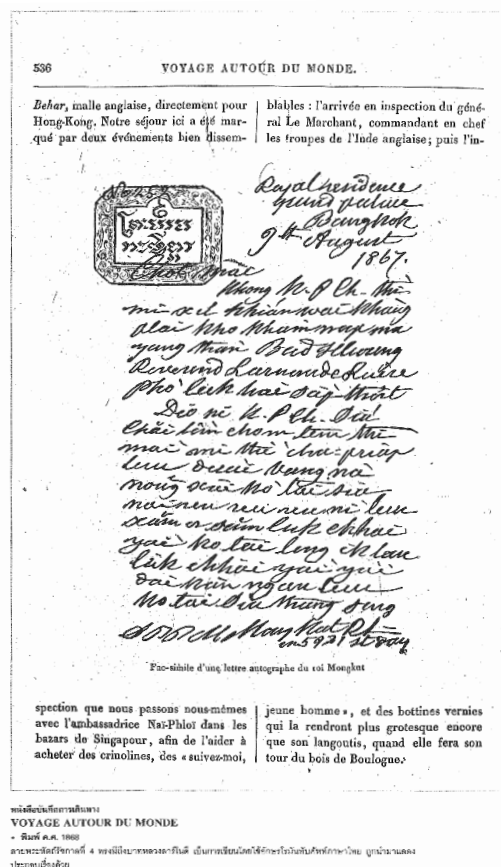
พระแว่นสุริยกานต์ หรือเพชร หมายถึงพระฉายาเมื่อผนวชว่า “วชิรญาณ” ส่วนสมุดตำราหมายถึงทรงศึกษาเชี่ยวชาญในทางอักษรศาสตร์และดาราศาสตร์ ซึ่งปรากฏผลงานของท่านตลอดรัชสมัย

ในบริบทของสังคมไทยและอิทธิพลของนานาชาติในช่วงเวลาก่อน และหลังการขึ้นครองราชย์ของพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ มีเหตุการณ์สำคัญที่เชื่อว่าส่งผลต่อวิธีคิดของพระองค์ท่านดังจัดแสดงในส่วนที่ ๒ นี้

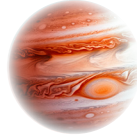


ส่วนที่ ๒ บริบทของสังคมไทยก่อนรัชกาลที่ ๔ ขึ้นครองราชย์

ในช่วงก่อนพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวขึ้นครองราชย์นั้น สยามประเทศได้เปิดรับการเข้ามาของเทคโนโลยี สหวิทยาการความรู้ และการศาสนา ตลอดจนอิทธิพลของกระแสการล่าอาณานิคมของชาติตะวันตก ปรากฏในเอกสารตำรางานวิชาการที่เกี่ยวข้องว่า ล้วนส่งผลต่อความคิดของพระมหากษัตริย์ ข้าราชการบริพารและเจ้านายในสมัยนั้น โดยเฉพาะกลุ่มที่มีโอกาสเดินทางไปต่างประเทศ ทั้งในฐานะการทูต การค้าขาย และการศึกษาเล่าเรียน อย่างไรก็ตาม พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๔ จะเป็นที่พระองค์ที่ทรงมีวิสัยคิดในแบบหัวก้าวหน้าในหลายประเด็นสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงก่อนที่พระองค์ท่านจะเสด็จขึ้นครองราชย์ ดังนี้



ภาพ : ลายพระหัตถ์รัชกาลที่ ๔ ทรงมีถึงบาทหลวงลารโนลี เป็นการเขียนโดยใช้อักษรโรมันทับศัพท์ภาษาไทย แสดงถึงความสัมพันธ์ที่ดีทางการทูตกับต่างประเทศ
ที่มา : หนังสือบันทึกการเดินทางของฝรั่งเศส VOYAGE AUTOUR DU MONDE ปี ค.ศ.1868

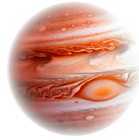


๒.๑ ความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ของคนไทย

จากหนังสือของ ศาสตราจารย์จอห์น เทเลอร์ โจนส์ (John Taylor Jones) เขียนไว้ว่า ในปี พ.ศ. ๒๓๗๖ ว่า คนไทยคนแรกที่มีเริ่มกิจการพิมพ์หนังสือขึ้นคือ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในขณะที่ยังดำรงพระยศเป็นสมเด็จเจ้าฟ้ามงกุฎ และยังทรงผนวชอยู่ที่วัดบวรนิเวศวิหาร ทรงเห็นประโยชน์ของหนังสือ ในเมื่อคณะมิชชันนารีพิมพ์หนังสือเผยแผ่ศาสนาคริสต์ พระองค์ทรงดำริให้ใช้การพิมพ์เผยแผ่ศาสนาพุทธ จึงโปรดฯ ให้สร้างเครื่องพิมพ์มาตั้งที่วัดบวรนิเวศวิหาร ต่อมาเมื่อทางคณะมิชชันนารีของหมอบรัดเลย์ หล่อตัวพิมพ์อักษรไทยขึ้นได้สำเร็จและได้นำขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายสมเด็จเจ้าฟ้ามงกุฎชุดหนึ่ง พร้อมด้วยตัวพิมพ์ภาษาอังกฤษ ๑ ชุด ซึ่งอาจเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดโรงพิมพ์ที่วัดบวรนิเวศวิหาร ในปี พ.ศ. ๒๓๘๖ ดังปรากฏในรายงานของคณะมิชชันนารี A.B.C.F.M. ว่า เจ้าฟ้าใหญ่คือ สมเด็จเจ้าฟ้ามงกุฎ มีโรงพิมพ์ที่เยี่ยมยอด มีตัวพิมพ์อักษรโรมันหลายแบบ มีแม่ทองแดงหล่อตัวพิมพ์ และเข้าหล่อตัวพิมพ์เอง พระองค์ยังได้ทรงสร้างอักษรขึ้นชุดหนึ่งคือ ตัวอักษรอริยกะ

ในปี พ.ศ. ๒๓๙๐ หนังสือบางกอกเรคคอร์ดอร์ ของหมอบรัดเลย์ระบุว่า โรงพิมพ์ของเจ้าฟ้าใหญ่ มีแท่นพิมพ์ ๑ แท่น ตัวพิมพ์อักษรไทย ๑ ชุด ตัวพิมพ์อังกฤษ ๒ ชุด และตัวพิมพ์ภาษาบาลี ๒ ชุด สิ่งพิมพ์ส่วนใหญ่เป็นภาษาบาลี และกล่าวว่าเป็นโรงพิมพ์โรงแรกของไทย

สภาพของโรงพิมพ์ที่วัดบวรนิเวศวิหารได้มีผู้บันทึกไว้ว่า “พวกเราขออยู่ในห้องพิมพ์ของพระองค์ ที่นั่น พระสงฆ์หนุ่ม ๆ หลายองค์กับคนใช้นั่งอยู่บนม้าทำด้วยไม้ไผ่ พระรูปหนึ่งกำลังเรียงพิมพ์ อีกรูปหนึ่งกำลังพับเข้าเล่ม และอีกรูปหนึ่งกำลังตรวจรูป พวกพระองค์ให้หนังสือแก่เราเล่มหนึ่ง ซึ่งได้พิมพ์เป็นภาษาบาลี โดยตัวพิมพ์ใหม่ ซึ่งสมเด็จเจ้าฟ้าได้ทรงกระทำเอง หนังสือนี้เป็นเรื่องพระบัญญัติสืบประการตามพระพุทธศาสนา กับทั้งคำอธิบายพระบัญญัตินั้น หมอแอสเวลได้ทูลพระองค์ไว้แต่ครั้งก่อนให้ทราบว่ามีตรสหายของเรา ชื่อ จี ดับบลิว เอดดี้ ในเมืองวอเตอร์ฟอร์ด ได้ถวายน้ำหมึกสำหรับพิมพ์หนังสือหีบหนึ่ง พระองค์จึงทรงถามว่า น้ำหมึกนั้นมาจากใคร”



ในปี พ.ศ. ๒๓๙๒ สมเด็จพระเจ้าฟ้ามงกุฎทรงมีหนังสือติดต่อกับพระสหาย คือ นายและนางเอ็ดดี้ ที่กรุงนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกาให้ช่วยจัดหาซื้อเครื่องพิมพ์หินจากสหรัฐอเมริกาส่งมาให้พระองค์เครื่องหนึ่ง มีหลักฐานปรากฏเป็นลายพระหัตถ์ที่มีพระราชทานไปถึงนายและนางเอ็ดดี้ถึงสองฉบับ การพิมพ์หินในขณะนั้น ยังไม่มีในเมืองไทย แต่ตามพระราชหัตถเลขา นั้นได้แสดงให้เห็นว่าทรงรอบรู้ และเข้าใจเรื่องการพิมพ์หินเป็นอย่างดี ขณะนี้ยังไม่มีหลักฐานว่า เครื่องพิมพ์หินได้มีการนำเข้ามาในเมืองไทยเมื่อใด แต่ตามบันทึกของหมอบรัดเลย์ว่า การพิมพ์หินครั้งแรกในเมืองไทยมีในปี พ.ศ. ๒๔๐๒ หลังจากมีพระราชหัตถเลขาติดต่อสั่งซื้อไปหลายปี

พ.ศ. ๒๓๙๔ หลังจากที่สมเด็จพระเจ้าฟ้ามงกุฎทรงลาผนวช ขึ้นครองราชสมบัติ เป็นพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว กิจการพิมพ์ในวัดบวรนิเวศวิหาร ก็ยังคงดำเนินการอยู่ ภายใต้การดูแลของสมเด็จพระมหาสมณเจ้ากรมพระยาวชิรญาณวโรรส โปรดเกล้าฯ ให้สร้างโรงพิมพ์ขึ้นอีกแห่งหนึ่งในบริเวณพระราชวังชั้นกลาง บริเวณโรงแสงต้น เป็นตึกสองชั้นพระราชทานชื่อว่า โรงอักษรพิมพ์การ ซึ่งเป็นโรงพิมพ์หลวง ทำหน้าที่เป็นโรงพิมพ์แห่งชาติโรงแรก ในปี พ.ศ. ๒๔๐๑ และได้จัดพิมพ์หนังสือราชกิจจานุเบกษาอันเป็นหนังสือพิมพ์ของราชการฉบับแรก สำหรับบอกข่าวคราวในราชสำนัก และเก็บความจากประกาศของราชการต่าง ๆ พิมพ์ออกเผยแพร่

ในปี พ.ศ. ๒๔๐๔ เมื่อส่งคณะทูตไทยไปอังกฤษ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงให้ขุนมหาสิทธิโวหาร ร่วมไปด้วยในคณะทูต และทรงมอบหมายให้ไปศึกษาดูงานในเรื่องการพิมพ์ เพื่อจะได้นำความรู้ทางการพิมพ์เข้ามาปรับปรุงกิจการพิมพ์ของโรงพิมพ์หลวงให้ดีขึ้น

๒.๒ อิทธิพลทางความคิดของ ร.๔ และบุคคลสำคัญในช่วงชีวิตของท่าน

เมื่อครั้งรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว สังคมสยามมิใช่สังคมที่ปิดกั้นการบ่าไหลเข้ามาของอิทธิพลตะวันตกในรูปแบบต่าง ๆ มีชนชั้นหรืออเมริกันสามารถเข้ามาตั้งถิ่นฐานเผยแผ่คริสต์ศาสนา ตั้งสถานรักษาพยาบาล ออกหนังสือพิมพ์และเผยแพร่กิจกรรมงานวิชาการต่าง ๆ โดยเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์และวิชาดาราศาสตร์ทำให้เกิดความเคลื่อนไหวในสังคม ส่วนหนึ่งของชนชั้นปกครองสยามได้หันมาสนใจและกระตือรือร้นในการศึกษา และให้ความสำคัญกับวิชาการเหล่านี้



บุคคลสำคัญผู้มีอิทธิพลทางความคิดของท่าน มีดังนี้

เจ้าฟ้าจุ้ย กรมหลวงพิทักษมนตรี

พระองค์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเลี้ยงดูพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเมื่อทรงพระเยาว์ สมเด็จพระสัมพันธวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมหลวงพิทักษมนตรี (๒ กันยายน พ.ศ. ๒๓๑๓ - ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๓๖๕) มีพระนามเดิมว่า จุ้ย เป็นพระโอรสลำดับที่ ๕ ในสมเด็จพระเจ้าฟ้าง่างเธอ เจ้าฟ้ากรมพระศรีสुทธารักษ์ กับเจ้าชรัสเงิน แซ่ตัน ประสูติในสมัยกรุงธนบุรี เมื่อวันเสาร์ เดือน ๑๐ ขึ้น ๑๒ ค่ำ ปีชวด โทศก จ.ศ. ๑๑๓๒ ตรงกับวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๓๑๓

เมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชปราบดาภิเษกในปี พ.ศ. ๒๓๒๕ จึงได้รับสถาปนาเป็นสมเด็จพระเจ้าหลานเธอ เจ้าฟ้าจุ้ย และในปี พ.ศ. ๒๓๔๖ ได้เลื่อนเป็นกรมขุนพิทักษมนตรี และในวันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๓๔๙ (นับแบบปัจจุบันเป็น พ.ศ. ๒๓๕๐) จึงโปรดให้เลื่อนเป็นกรมหลวงพิทักษมนตรี

ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย พระองค์มีพระอิสริยยศเป็นสมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้าจุ้ย กรมหลวงพิทักษมนตรี ได้ทรงกำกับกรมวังและกรมมหาดไทย ทรงเป็นที่ไว้วางพระราชหฤทัยในการบริหารหรือข้อราชการต่าง ๆ และได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้สำเร็จราชการ และโปรดให้ประทับอยู่ที่พระราชวังเดิมจนตลอดพระชนมายุ

พระองค์ทรงเชี่ยวชาญด้านงานช่างและนาฏศิลป์ รวมทั้งทรงเป็นกวี และพระองค์ยังทรงเป็นผู้ที่คิดค้นเกรินบันไดนาค ที่ใช้ในงานพระราชพิธีพระบรมศพซึ่งเป็นงานฝีมือพระหัตถ์ทรงประดิษฐ์ของพระองค์ตั้งแต่ต้นกรุงรัตนโกสินทร์ เกรินบันไดนาคนี้เอง คือต้นแบบของการนำหลักการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์มาใช้ เช่น ลิฟท์ในปัจจุบัน



ศาสตราจารย์จอห์น เทย์เลอร์ โจนส์ (Rev. John Taylor Jones)

ศาสตราจารย์จอห์น เทย์เลอร์ โจนส์ เป็นผู้มีความรู้ภาษาไทยดี ตั้งแต่ครั้งอยู่ในพม่า ได้รับมอบหมายให้มาทำหน้าที่ใหม่ที่กรุงเทพฯ ท่านเดินทางมาถึงกรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ. ๒๓๗๕ และได้เผยแพร่บทความภาษาสยามเรื่อง First lesson in Arithmetic (วิชาเลขคณิต) เมื่อปี พ.ศ. ๒๓๘๐ และบทความเรื่อง ดาราศาสตร์ Tract on Astronomy ในเวลาต่อมา



ศาสนาจารย์เจสซี แคสเวล (Rev. Jesse Caswell)

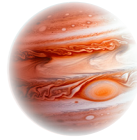
ศาสนาจารย์เจสซี แคสเวล มีชนชั้นชาวอเมริกัน ผู้จัดทำปุมดาวและดาราศาสตร์ (The Almanac and Astronomy) เมื่อปี พ.ศ. ๒๓๘๖ รัชกาลที่ ๔ เมื่อครั้งทรงเป็น “**ภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฏ**” นอกจากจะทรงศึกษาวิชาความรู้ทางธรรมอย่างแตกฉาน พระองค์ยังทรงเรียนรู้เรื่องทางโลก ด้วยทรงตระหนักว่าความรู้อันเป็นประโยชน์หลายอย่างมาจากซีกโลกตะวันตก จึงทรงศึกษาภาษาอังกฤษเพื่อเป็นเครื่องมือเข้าถึงความรู้เหล่านั้น ทั้งการเรียนจากครูผู้สอน และการศึกษาด้วยพระองค์เอง จนสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว^๑ และศาสนาจารย์เจสซี แคสเวลคือผู้ถวายการสอนภาษาอังกฤษให้แก่พระองค์ท่าน

หมอบรัดเลย์ กล่าวว่า เมื่อฤดูร้อน ปี พ.ศ. ๒๓๘๘ ในขณะที่เจ้าฟ้ามงกุฏที่ยังผนวชอยู่ ทรงเชิญแคสเวลให้ไปเข้าเฝ้าพระองค์ที่วัดบวรนิเวศ และได้ปรึกษาถึงแผนการสอนหนังสือ แคสเวลได้รับอนุญาตให้ใช้ห้องหนึ่งซึ่งอยู่ติดกับวัดเป็นที่แสดงธรรมและเผยแพร่เอกสาร โดยเป็นการแลกเปลี่ยนกับการถวายการสอนภาษาอังกฤษแก่เจ้าฟ้ามงกุฏ และพระลูกวัดของพระองค์อีก ๒-๓ รูป การเรียนมีขึ้นสัปดาห์ละ ๔ วัน ซึ่งนักเรียนที่มาเรียนเป็นประจำ นอกจากเจ้าฟ้ามงกุฏแล้วยังมีชายหนุ่มอีก ๑๐ คนด้วย แคสเวลได้ทุ่มเทในเวลาเช้าของทุกวันตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐-๑๑.๐๐ น. ให้แก่การสอนหนังสือ ชั่วโมงแรกเป็นการสอนทั้งชั้น ส่วนชั่วโมงถัดมาเป็นการสอนเฉพาะภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฏ ซึ่งพระองค์ทรงใส่พระทัย และทรงกระตือรือร้นในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นอย่างยิ่ง

“ตลอดระยะเวลาที่มิใช่แคสเวลจะได้รับความรู้กว้างขวางด้านภาษาและวัฒนธรรมของสยามเท่านั้น แต่ยังได้รับรู้หลายอย่างเกี่ยวกับกลุ่มใหม่ของเจ้าฟ้ามงกุฏที่ทำการปฏิรูปศาสนา” หมอบรัดเลย์ เล่า

ครั้งหนึ่ง มีผู้ถามขึ้นว่า มีใครที่เห็นด้วยกับมิชชันนารีบ้างว่าโลกมีรูปร่างกลม เจ้าฟ้ามงกุฏทรงตอบว่า ทรงเห็นด้วยกับมิชชันนารี ๑๕ ปีมาแล้ว ตั้งแต่ก่อนมิชชันนารีจะเข้ามาในสยามด้วยซ้ำ สะท้อนถึงการรับและศึกษาความรู้จากตะวันตกอย่างไม่หยุดนิ่งของพระองค์

^๑ ผู้เขียน สุทธาสินี จิตรกรรมไทย เจียจันทร์พงษ์ เผยแพร่ วันพฤหัสบดีที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



หลังจากเจ้าฟ้ามงกุฎทรงเรียนภาษาอังกฤษกับแคสเวลต่อเนื่องเป็นเวลา ๑๘ เดือน การเรียนการสอนก็เป็นอันต้องยุติ เนื่องจากสถานการณ์ภายในของคณะบอร์โดอเมริกัน ที่เป็นผู้อุปถัมภ์การเผยแผ่ศาสนาและภารกิจของหมอบรัดเลย์และแคสเวล ปี พ.ศ. ๒๓๙๑ แคสเวลได้ล้มป่วยกะทันหันด้วยโรคโผลามทุ่ง ซึ่งเป็นโรคผิวหนังชนิดหนึ่งที่มีลักษณะลามออกไป และเสียชีวิตหลังจากนั้นเพียงไม่กี่วัน หลายปีต่อมา เมื่อเจ้าฟ้ามงกุฎทรงขึ้นครองราชย์ ทรงแสดงความรำลึกถึงพระสหายของพระองค์ ทั้งโปรดให้ทำอนุสาวรีย์เป็นเกียรติคุณ สุสานของโปรเตสแตนท์ ถนนเจริญกรุง และต่อมาพระราชทานของกำนัลแก่มิสซิสแคสเวลเป็นเงิน ๑,๐๐๐ ดอลลาร์ และ ๕๐๐ ดอลลาร์ ตามลำดับ ผ่านทางแม่ทูนและเฮาส์ มิชชันนารีชาวอเมริกัน และยังทรงมีลายพระหัตถ์ถึงแฟรนซิส แคสเวล ผู้เป็นบุตรของแคสเวล ด้วยว่า

“ฉันคิดถึงพ่อของเธอมากเพราะเขาเคยเป็นครูสอนภาษาอังกฤษของฉัน ขอให้เธอเก็บบันทึกนี้ไว้เพื่อเป็นที่ระลึกจากฉัน คิซย์ของพ่อของเธอ”

...ที่มา : https://www.silpa-mag.com/history/article_135226



หมอบรัดเลย์ (Dan Beach Bradley)

ท่านเป็นผู้บุกเบิกงานการแพทย์สมัยใหม่ เทคโนโลยี รวมทั้งวิชาดาราศาสตร์ในสยาม โดยท่านริเริ่มงานด้านการแพทย์แผนตะวันตกในสยามที่กรุงเทพมหานครตั้งแต่ครั้งสมัยรัชกาลที่ ๓ เป็นครูสอนภาษาอังกฤษ แก่พระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฎเป็นคนแรก เมื่อ พ.ศ. ๒๓๘๒ หมอบรัดเลย์ได้ออกหนังสือพิมพ์ บางกอกคาลันเดอร์ รายปี เมื่อ พ.ศ. ๒๓๘๕ และหนังสือจดหมายเหตุรายเดือนเป็นภาษาไทย เมื่อ พ.ศ. ๒๓๘๗ โดยหนังสือบางกอกคาลันเดอร์ จัดพิมพ์จำหน่ายจวบจนปีที่ ๖ ในแผ่นดินสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๐๒ ท่านยังได้จัดพิมพ์ปุมดาวประจำปี (Annual Almanac) ในหนังสือบางกอกคาลันเดอร์ รวมทั้งยังเป็นผู้หนึ่งที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้ไปสังเกตปรากฏการณ์สุริยุปราคา เต็มดวงที่หัวากอดด้วย



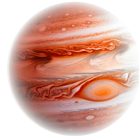
นายจอห์น แฮสเซต แชนดเลอร์ หรือหมोजันดเล

เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอุปราคาและปฏิทิน และได้แนะนำความรู้ในทางเครื่องจักรยนต์กลไกและการพิมพ์ให้กับชาวสยาม รวมทั้งเผยแพร่ความรู้ด้านดาราศาสตร์ตะวันตกให้กับชาวสยาม เป็นผู้รับผิดชอบในการต่อเรือกลไฟ โดยพระที่นั่งลำแรกชื่อ รอยัลซีต (สยามอรสมพล)



หมอเฮาส์ / หมอเทา / หมอชาмуเอล เรโนลด์ เฮาส์ (Reynolds Samuel House)

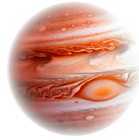
มีโอกาสดำเนินการเข้าเฝ้าพระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฎที่วัดบวรนิเวศวิหารและคุ้นเคยกับพระองค์ เป็นผู้ทำประโยชน์ให้กับสยามด้วยการตั้งสถานพยาบาลและรับรักษาโรคในกรุงเทพฯ เป็นผู้เริ่มกิจกรรมการสอนวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ให้กับคนสยาม เช่น เคมี ฟิสิกส์ กายวิภาค ด้วยการจัดเป็นปาฐกถาและแสดงการทดลองให้กับเจ้านายและขุนนางได้ศึกษา เจ้าฟ้าใหญ่ (พระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฎ) และเจ้าฟ้าน้อย (เจ้าฟ้าจุฑามณี) เป็นเจ้านายองค์สำคัญที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนั้นด้วยหมอเฮาส์มีความสนใจส่วนตัวเรื่องพันธุพืช พันธุสัตว์ และสภาพภูมิประเทศจึงได้ทำการสำรวจและบันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย



๒.๓ พระพุทธศาสนาในสมัยรัชกาลที่ ๔



ภาพ : วชิรญาณภิกขุ



รัชกาลที่ ๔ ขณะทรงผนวชเป็น “วชิรญาณภิกขุ” เสด็จจรดงค์ไปตามหัวเมืองต่าง ๆ ภาพวาดโดย นายวุฒิชัย พรหมละลา...
ที่มา: https://www.silpa-mag.com/history/article_11064

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเป็นพระราชโอรสของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย กับสมเด็จพระศรีสุริเยนทรา บรมราชินี เสด็จพระราชสมภพในปี พ.ศ. ๒๓๔๗ ครั้นเมื่อชนมายุ ๒๐ พรรษา ได้ทรงผนวชและมีพระนามว่า พระวชิรญาณเถระ และทรงจำพรรษา ณ วัดสมอราย (วัดราชาธิวาส) แต่เมื่อทรงผนวชได้ ๑๕ วัน พระบรมชนกนาถเสด็จสวรรคตและพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงขึ้นครองราชย์ พระองค์จึงยังดำรงอยู่ในสมณเพศต่อมาถึง ๒๗ พรรษา

ระหว่างที่ทรงผนวชอยู่นั้น พระวชิรญาณเถระ ได้ทรงเรียนรู้ภาษา และวิทยาการสมัยใหม่ทางตะวันตก จากมิชชันนารีชาวตะวันตก ผู้เข้ามาเพื่อเผยแพร่คริสต์ศาสนาแก่ประชาชนในโลกตะวันออก เช่น ทรงเรียนภาษาละตินกับสังฆราชปาลเลอกัวซ์ ประมุขมิชชันนารีสยามตะวันออก และยังได้ทรงศึกษาวิทยาการตะวันตก เช่น ภูมิศาสตร์ ดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ รวมทั้งภาษาอังกฤษจากหมอสอนศาสนาชาวอเมริกัน ๓ คน ได้แก่ หมอแคสเวล (Jesse Caswell) หมอบรัดเลย์ (Dan Beach Bradley) และ หมอเฮาส์ (Samuel Reynolds House) ซึ่งเป็นพระสหายที่ใกล้ชิดของพระองค์

ด้วยความที่ทรงสนิทสนมกับหมอสอนศาสนาชาวตะวันตก ทำให้พระองค์ทรงได้รับอิทธิพลทางความคิดมาจากชาวตะวันตก รวมถึงโลกทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาและสามารถพิสูจน์ได้ **หรือคือแนวคิดสามัญมโน** ประกอบกับได้ทรงเห็นถึงความหย่อนยานทางพระวินัยของพระภิกษุสงฆ์ในขณะนั้น เมื่อทรงพบกับ พระสุเมธมุนี (ชาย พุทธวิโส) พระเถระแห่งรามัญนิกายผู้มีข้อวัตรปฏิบัติอันน่าเลื่อมใส จึงก่อให้เกิด ธรรมยุติกนิกาย อันได้รับแรงบันดาลใจมาจากรามัญนิกาย และสีหลนิกาย ที่ทรงเชื่อว่าเป็นต้นกำเนิดของคณะสงฆ์นิกายเถรวาททั้งปวง ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงตามแนวความคิดของพระองค์ขึ้น ดังจะกล่าวถึงต่อไปนี้



● ธรรมเนียมปฏิบัติเกี่ยวกับความพุทธธรรมใหม่ ●

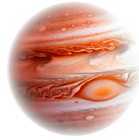
พระวชิรญาณเถระ ได้ทรงตีความพุทธธรรมและพุทธวจนะใหม่ด้วยทัศนะแบบวิทยาศาสตร์ คือมองโลกด้วยความจริงที่เน้นการใช้เหตุผล และสิ่งที่สามารถประจักษ์ได้ด้วยตนเอง ให้ความสำคัญกับโลกนี้ และผลที่จะเกิดขึ้นในโลกนี้ จึงทรงเน้นคำสอนที่เป็นโลกียธรรม เช่น ทาน ศีล เมตตา ซึ่งทำให้เกิดความสำเร็จทางโลก อันได้แก่ อายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณะ รวมทั้งทรัพย์สมบัติ ที่จะให้ประโยชน์สุขแก่เราในภพภูมินี้ ทำให้โลกุตตรธรรม ซึ่งเป็นธรรมขั้นที่เลียดการรับรู้ได้ของปุถุชนธรรมดาทั่วไป เช่น การตั้งจิตปรารถนาพระนิพพาน ปรารถนาพุทธภูมิ ที่พระมหากษัตริย์ในอดีตทรงเห็นว่าเป็นสิ่งที่ปุถุชนทั่วไปควรหวัง และสามารถเข้าถึงได้ค่อย ๆ หายไปจากคำสอนของพระองค์ที่ทรงมีต่อพุทธศาสนิกชนทั่วไป ดังจะเห็นตัวอย่างหลักคำสอนด้านโลกุตตรธรรมของสมเด็จพระบูรพมหากษัตริย์ไทยได้จาก พุทธศาสนาไทยในอนาคต แนวน้อมและทางออกจากวิกฤต โดย พระไพศาล วิสาโล ความว่า

“...ยังมีอิทธิพลในความคิดของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว แม้ในหมายรับสั่งประกาศสงกรานต์ ซึ่งทรงมีถึงประชาชนทั่วไป ก็ทรงแนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรว่า

“ผู้มีปัญญาให้รำพึงดูสิ่งใดเป็นฝักฝ่าย บากำมแลอกุศลกำละวางเสีย สิ่งใดที่เป็นกุศลให้อุสาหะปรนบัติไปตามสติปัญญา กว้าวาศนาบารมีแก่ขึ้น ก็จะมีพลลงเห็นพระไตรลักษณ์ญาณ คือทุกข์ อนิจจัง อนัตตา แล้วก็บ่ายหน้าไปสู่พระนิพพาน”

(ที่มา : พุทธธรรมที่เป็นรากฐานสังคมไทย ก่อนสมัยสุโขทัยถึงก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครอง โดย สุภาพรธณ ฌ บางช้าง)

ด้วยการใช้ทัศนะและการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์นี้เอง ที่ทำให้อิทธิฤทธิ์ปาฏิหาริย์ถูกตัดไปจากพุทธศาสนาด้วย ทั้งยังดึงพระพุทธเจ้าให้ทรงใกล้ชิดกับมนุษย์มากขึ้น อันเป็นมูลเหตุให้เกิดพุทธศิลป์แนวใหม่ขึ้น ดังปรากฏผ่านการสร้างพระพุทธรูปสำคัญในสมัยของพระองค์ท่านได้แก่ พระนรินทรราย พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงโปรดให้หล่อขึ้นด้วยทองคำเพื่อสวมทับพระนรินทรรายองค์เดิม ซึ่งทรงได้มาจากดงพระศรีมหาโพธิ์เมืองปราจีนบุรี (ภาพจากหนังสือ “พระพุทธรูปภูมิในพระบรมมหาราชวัง”) อีกสิ่งหนึ่งที่นับได้ว่าเห็นความเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ได้แก่ “**พุทธลักษณะ**” ของพระพุทธรูป อันพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเมื่อครั้งยังทรงเป็น พระวชิรญาณเถระ ได้ทรงค้นคว้าพระอรธกถาบาลี เพื่อหาพุทธลักษณะและขนาดพระวรกายของพระพุทธเจ้าที่แท้จริง ทำให้พระวชิรญาณเถระทรงสร้างพระพุทธรูปตรจากไม้ไผ่สาน ซึ่งเชื่อกันว่ามีขนาดของพระวรกายที่คล้ายคลึงกับพระพุทธเจ้า และพระสัมพุทธพรรณี ขึ้นใน พ.ศ. ๒๓๗๓ ให้มีริ้วจีวรเป็นริ้วผ้าตามธรรมชาติ ตามแนวคิดสังนิยมนันได้รับอิทธิพลจากตะวันตก และที่สำคัญคือไม่มีพระเกตุมาลา แต่ก็ยังคงรักษามหาปुरुสลักษณะ ๓๒ ประการไว้อย่างครบถ้วน



ส่วนที่ ๓ วิทยาศาสตร์ และศิลปศาสตร์ สยามสมัยรัชกาลที่ ๔

เมื่อพระวชิรญาณเถระทรงเถลิงราชสมบัติเป็นพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ พระองค์ได้ทรงสร้างพระพุทธรูปในธรรมยุติกนิกายอีกหลายองค์ แต่องค์ที่เป็นที่รู้จักกันอย่างมากที่สุดคือ พระนิรันตราย ที่ทรงสร้างครอบพระกริ่งทองคำที่ทรงได้มาจากดงพระศรีมหาโพธิ์ เมืองปราจีนบุรี ซึ่งเป็นการปรับแก้พุทธลักษณะในธรรมยุติกนิกายเป็นครั้งสุดท้ายในช่วงพระชนมชีพของพระองค์ กล่าวคือ ปลายพระกรรณของพระพุทธรองค์เริ่มสั้นเท่ามนุษย์ปกติ และจีวรยังคงเป็นธรรมชาตินามากกว่าที่ปรากฏในพระพุทธรูปสัมพรณี



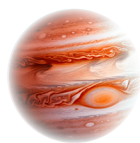
ภาพ : พระนิรันตราย



ภาพ : พระพุทธสัมพรณี ที่วัดราชาธิวาสวิหาร

แต่จะถือว่าพุทธศิลป์ในธรรมยุติกนิกายนั้นได้รับอิทธิพลมาจากตะวันตกทั้งหมดเลยไม่ได้ เพราะมหาบุรุษลักษณะ อันเป็นความเชื่อของอินเดียที่ว่าด้วยลักษณะของมหาบุรุษนั้นก็ยังคงอยู่

และอีกสิ่งหนึ่งที่เป็นพระราชนิยมของพระองค์คือ ทรงฟื้นฟูเจดีย์ทรงลังกา ดังจะเห็นตัวอย่างได้จากพระเจดีย์ประธานวัดบวรนิเวศ เพราะทรงถือว่าพระเจดีย์ทรงลังกานั้นเป็นเจดีย์ที่มีการสร้างมาแต่ครั้งแรกประดิษฐานพระพุทธรูปศาสนา ณ ลังกาทวีป อันเป็นเจดีย์ที่มีความถูกต้องมากกว่าเจดีย์รูปแบบอื่นในทัศนะของพระองค์



จะเห็นได้ว่าการเข้ามาของวิทยาศาสตร์ รวมถึงแนวคิดสัจนิยมที่เข้ามาในสยาม พร้อมกับมิชชันนารีชาวตะวันตกนั้น ได้มีอิทธิพลต่อความคิดของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเมื่อครั้งยังทรงเป็นพระวชิรญาณเถระ จนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิด “ธรรมยุติกนิกาย” ขึ้นจนถึงทุกวันนี้



ภาพ : เจดีย์ทรงลังกา ที่วัดบวรนิเวศวิหาร



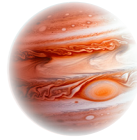
ภาพ : พระเจดีย์วัดบรมนิวาสราชวรวิหาร



จากการศึกษาเอกสารตำราวิชาการ และการได้มีการประชุมปรึกษาหารือร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง ๓ ท่าน คือ อาจารย์อารีย์ สวัสดิ์ อาจารย์วรพล ไหมสน และอาจารย์ภูธร ภูมะธน ต่างมีความเห็นตรงกันว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวท่านทรงมีแนวคิด หรือ วิธีคิดในแบบจักรวาล มีดวงจิตเป็นจักรวาล หรือ **Universal Mind** ซึ่งสะท้อนจากหลายประเด็น ทั้งการที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีใจฝักใฝ่ในการเรียนรู้เรื่องภาษาศาสตร์ ดาราศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไปยังต่างแดน สนใจสหวิทยาการความรู้จากนานาชาตินั้น มีปรากฏในประวัติศาสตร์ในหลายที่มา ราชทูตสยามไปประเทศฝรั่งเศส การส่งเครื่องราชบรรณาการ จดหมาย พระบรมสาทิสลักษณ์ไปยังชาติมหาอำนาจ โดยเฉพาะอังกฤษและฝรั่งเศส



ภาพ : เครื่องราชบรรณาการที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
พระราชทานมายังราชสำนักของจักรพรรดินโปเลียนที่ ๓
ซึ่งเป็นการพระราชทานของบรรณาการที่มีมากที่สุดในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์
มากกว่าของที่พระราชทานไปประเทศอังกฤษ ๑ เท่าตัว
ที่มา : หนังสือพิมพ์ฝรั่งเศส L'ILLUSTRATION ฉบับวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ค.ศ. ๑๘๖๑



ทั้งนี้ ราชอาณาจักรสยามกับฝรั่งเศสเริ่มมีความสัมพันธ์ระหว่างกันตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ในรัชสมัยของสมเด็จพระนารายณ์มหาราช และพระเจ้าหลุยส์ที่ ๑๔ ซึ่งได้ทรงส่งราชทูตมาเจริญทางพระราชไมตรีกับสยามเมื่อปี ๒๒๒๘ ต่อมาราชทูตสยาม (โกษาปาน) ได้เดินทางไปเข้าเฝ้าพระเจ้าหลุยส์ที่ ๑๔ ณ พระราชวังแวร์ซายส์ เมื่อปี พ.ศ. ๒๒๒๙ ในช่วงรัชสมัยของสมเด็จพระนารายณ์ ประเทศไทยได้มีการเปิดรับวิทยาการในด้านดาราศาสตร์ และได้มีการสร้างหอดูดาววัดสันเปาโล เมืองละโว้ (จังหวัดลพบุรีในปัจจุบัน) โดยสมเด็จพระนารายณ์ได้เสด็จทอดพระเนตรเหตุการณ์สำคัญ ๒ ครั้ง คือ ๑) คืนวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๒๒๘ ทรงใช้กล้องทอดพระเนตรจันทรุปราคาเต็มดวง ร่วมกับคณะบาทหลวงชาวฝรั่งเศส ณ พระตำหนักทะเลชุบศร เมืองลพบุรี และ ๒) ในวันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๒๓๑ ทรงใช้กล้องทอดพระเนตรสุริยุปราคาเต็มดวงที่พาดผ่านแม่น้ำกษณะในประเทศอินเดีย พม่า จีน ไชปีเรีย ไปสิ้นสุดในทวีปอเมริกา สำหรับประเทศไทยเห็นเป็นสุริยุปราคาบางส่วน ดังภาพเขียนโดยชาวฝรั่งเศส



ภาพ : ภาพเขียนโดยชาวฝรั่งเศส แสดงสมเด็จพระนารายณ์มหาราชทอดพระเนตรการเกิดสุริยุปราคาในเวลาตอนเช้า ของวันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๒๓๑ ณ พระที่นั่งเย็น ทะเลชุบศร เมืองลพบุรี
ที่มา : หนังสือชุดพระมหากษัตริย์ไทยกับดาราศาสตร์ : สมเด็จพระนารายณ์มหาราช



ราชอาณาจักรสยามภายหลังรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ความสัมพันธ์ระหว่างราชอาณาจักรสยามกับฝรั่งเศสก็เสื่อมลง จนกระทั่งสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ความสัมพันธ์ทางการทูตระหว่างสยามกับฝรั่งเศสก็ได้กลับมาดีขึ้นอีกครั้ง จากการที่ราชอาณาจักรสยามทำสนธิสัญญากับสหราชอาณาจักร หรือที่รู้จักกันในนาม **“สนธิสัญญาเบาว์ริง”** และทำให้ประเทศตะวันตกอื่น ๆ ททยอยเข้ามาทำสนธิสัญญากับราชอาณาจักรสยามในทำนองเดียวกันนี้ ฝรั่งเศสซึ่งในขณะนั้น ตรงกับยุคสมัยจักรพรรดินโปเลียนที่ ๓ ได้ส่งคณะราชทูตเข้ามาเจริญพระราชไมตรี พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริแต่งตั้งคณะราชทูตสยามให้เชิญพระราชสาส์นและเครื่องมงคลราชบรรณาการไปถวายพระจักรพรรดิ เป็นการตอบแทน จึงโปรดเกล้าฯ ให้ส่งคณะราชทูตไปยังประเทศฝรั่งเศส ในปี พ.ศ. ๒๔๐๔ นำโดย พระยาศรีพิพัฒน์ (แพ บุนนาค) เป็นราชทูต เจ้าหมื่นไวยวรนาถ (วร บุนนาค) เป็นอุปทูต พระณรงควิชาติ (จอณ บุนนาค) เป็นตรีทูต เชิญพระราชสาส์น และเครื่องมงคลราชบรรณาการไปถวายแด่พระจักรพรรดิฯ ณ พระราชวังฟงแตนโบล ประเทศฝรั่งเศส



ภาพ : ภาพพิมพ์ไม้แกะสลักลงสีน้ำ การเข้าเฝ้าฯ ถวายพระราชสาส์นในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
แด่สมเด็จพระจักรพรรดินโปเลียนที่ ๓ ในปี พ.ศ. ๒๔๐๔
ที่มา : สำนักพิมพ์ Siam Renaissance



เหตุการณ์ดังกล่าวนี้ นับเป็นเหตุการณ์สำคัญครั้งหนึ่งในประวัติศาสตร์ไทย และเป็นจุดเริ่มต้นสัมพันธ์ไมตรีระหว่างสยามกับฝรั่งเศสที่สืบเนื่องยาวนานจนถึงปัจจุบัน

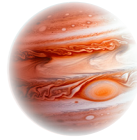


ภาพ : คณะราชทูตสยามที่เดินทางไปเจริญทางพระราชไมตรี สมัยรัชกาลที่ ๔ พ.ศ. ๒๔๐๔
ที่มา : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี

คณะราชทูตที่เดินทางไปเจริญสัมพันธ์ไมตรีกับประเทศฝรั่งเศสที่คนไทยคุ้นเคยกันดี คือคณะราชทูตของโกษาธิบดี (ปาน) ในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ในสมัยปลายของอยุธยา โดยคณะราชทูตคณะนี้เป็นการเปิดโฉมหน้าการทูตยุคใหม่ แต่ยังมีอีกคณะราชทูตหนึ่งที่มีความสำคัญปรากฏบนหน้าประวัติศาสตร์ไทยคือ คณะราชทูตของเจ้าพระยาสุรวงศ์ไวยวัฒน์ (วร บุนนาค) ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ซึ่งท่านเจ้าคุณผู้นี้ คือ ผู้ที่มอบที่ดินในการก่อตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยท่านได้มอบที่ดินให้กับลูกสาวของท่านคือ คุณหญิงเลี่ยม เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษาและสร้างอนาคตให้กับลูกหลานไทย



ภาพ : เจ้าพระยาสุรวงศ์ไวยวัฒน์ (วร บุนนาค)
ที่มา : สมุดภาพรัชกาลที่ ๔



◆ การเดินทางของช่วงเวลาเกิดเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่ส่งผลต่อความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ดาราศาสตร์ในสมัยรัชกาลที่ ๔ ◆

จากประวัติศาสตร์ที่ได้รวบรวมมา พบว่าตั้งแต่ยุคคริสนโกสินทร์ในช่วงปลายรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวมาจนถึงรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีเหตุการณ์สำคัญอันแสดงให้เห็นถึงการเปิดรับวิทยาการความรู้อันหลากหลายจากโลกตะวันตกนำมาสู่ความเจริญ ก้าวหน้าของสยามประเทศในด้านต่าง ๆ ดังนี้ โดยคณะทำงานได้จัดแสดงในรูปแบบเส้นการเดินทางของช่วงเวลาระบุนเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์เรียงลำดับ ดังนี้

“ลำดับเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นสมัยรัชกาลที่ ๔”

สมัยอยุธยา (ค.ศ. ๑๕๐๐ - ๑๗๖๗)

- | | |
|-----------|---|
| ค.ศ. ๑๕๔๓ | นักดาราศาสตร์คนหนึ่งที่ชื่อว่า “นิโคลัส โคเปอร์นิคัส” (Nicolaus Copernicus) ได้ตีพิมพ์ผลงานของเขาว่าด้วยเรื่องดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของระบบสุริยะ ทฤษฎีนี้ขัดแย้งกับแนวคิดโหราศาสตร์ไทยที่ใช้ดาราศาสตร์จันทรคติ และโหราศาสตร์ขอม |
| ค.ศ. ๑๖๐๐ | นักเดินเรือชาวโปรตุเกสเข้ามาติดต่อกับการค้ากับอยุธยา นำแผนที่ดาราศาสตร์ และเทคนิคการเดินเรือตามดาวมาเผยแพร่ |
| ค.ศ. ๑๖๐๑ | ไทโค บราเฮ (Tycho Brahe) ได้สรุปว่า ดาวเคราะห์ต่างก็โคจรรอบดวงอาทิตย์ และดวงอาทิตย์โคจรรอบโลกโดย โลกอยู่กับที่ |
| ค.ศ. ๑๖๐๔ | กาลิเลโอ ได้ค้นพบ กฎการตกของวัตถุ (Law of falling bodies) เป็นกฎที่อธิบายเกี่ยวกับการตกวัตถุจากที่สูงจากอิทธิพลของแรงโน้มถ่วงโลก |
| ค.ศ. ๑๖๐๙ | กาลิเลโอ พัฒนากล้องโทรทรรศน์ จากการนำกล้องส่องทางไกลมาประยุกต์ใช้ใหม่ เป็นที่รู้จักกันในชื่อ “กล้องโทรทรรศน์กาลิเลียน” (Galilean Telescope) หรือ “กล้องโทรทรรศน์แบบกาลิเลโอ” |
| ค.ศ. ๑๖๑๐ | กาลิเลโอ ค้นพบดวงจันทร์บริวารทั้ง ๔ ของดาวพฤหัสบดี การค้นพบครั้งนี้เป็นหลักฐานยืนยันว่าแท้จริงแล้วโลกไม่ใช่ศูนย์กลางจักรวาล |
| ค.ศ. ๑๖๓๐ | โยฮันเนิส เค็พเพลอร์ (Johannes Kepler) ค้นพบ กฎการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ |



- ค.ศ. ๑๖๖๒ คณะมิชชันนารีเยซูอิตชาวฝรั่งเศส นำโดย บาทหลวง Thomas Pereira และ Jean de Fontaney เดินทางจากจีนมาสยาม และนำความรู้เกี่ยวกับ คณิตศาสตร์ ดาราศาสตร์ และปฏิทินสุริยคติแบบตะวันตกมาเผยแพร่
- ค.ศ. ๑๖๖๕ เซอร์ ไอแซก นิวตัน (Sir Isaac Newton) ค้นพบกฎการเคลื่อนที่ และกฎของแรงโน้มถ่วง เขายังได้ประดิษฐ์กล้องโทรทรรศน์ แบบสะท้อนแสงขึ้นเป็นครั้งแรก
- ค.ศ. ๑๖๘๕ บาทหลวง Jean de Fontaney พร้อมคณะนักดาราศาสตร์ เดินทางมากับ คณะทูตฝรั่งเศส นำเครื่องมือดาราศาสตร์ เช่น กล้องโทรทรรศน์ และอุปกรณ์คำนวณทางดาราศาสตร์ สมเด็จพระนารายณ์มหาราช ทรงสนพระทัย และให้สร้าง หอดูดาวที่ลพบุรี เพื่อศึกษาดาราศาสตร์แบบตะวันตก
- ค.ศ. ๑๖๘๘ การปฏิวัติในอยุธยา คณะมิชชันนารีฝรั่งเศสส่วนใหญ่ต้องออกจากสยาม การศึกษาดาราศาสตร์แบบตะวันตกหยุดชะงัก

สมัยธนบุรีและรัตนโกสินทร์ตอนต้น (ค.ศ. ๑๗๖๗ - ๑๘๕๐)

- ค.ศ. ๑๗๗๒ โจฮัน เอลเลต โบด (Johann Elert Bode) คิดค้น กฎของโบด (Bode's Law)
- ค.ศ. ๑๗๘๒ รัชกาลที่ ๑ สถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ โหราหลวงยังคงใช้ปฏิทินจันทรคติ และโหราศาสตร์ไทยในการพยากรณ์
- วิลเลียม เฮอร์เชล (William Herschel) ค้นพบดาวยูเรนัส และพบเนบิวลา ชื่อเอสกีโม
- ค.ศ. ๑๘๐๑ Giuseppe Piazzi ค้นพบ ว่าดวงดาวส่วนใหญ่เคลื่อนที่สัมพันธ์กับดวงอาทิตย์ และ ค้นพบดาวเคราะห์น้อยซีเรียส
- ค.ศ. ๑๘๐๙ รัชกาลที่ ๒ ทรงฟื้นฟูตำราดาราศาสตร์และโหราศาสตร์ในราชสำนัก
- ค.ศ. ๑๘๒๘ บิชอป Jean-Baptiste Pallegoix ชาวฝรั่งเศสเดินทางมาไทย เผยแพร่แนวคิดดาราศาสตร์และภูมิศาสตร์ตะวันตก
- ค.ศ. ๑๘๓๓ หมอบรัดเลย์ (Dr. Dan Beach Bradley) ชาวอเมริกันเดินทางมาไทย นำแนวคิดทางการแพทย์ วิทยาศาสตร์ตะวันตก รวมถึงดาราศาสตร์มาเผยแพร่ พิมพ์หนังสือและเอกสารทางดาราศาสตร์ภาษาไทย
- ค.ศ. ๑๘๓๕ หมอสมิธ (Samuel Reynolds House) ชาวอเมริกัน เดินทางมาเผยแพร่วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์



ยุครัตนโกสินทร์

พ.ศ. ๒๓๘๐

ปลายรัชสมัยของสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ชาวสยามได้ตื่นตัวด้านการแพทย์ การพิมพ์ ดาราศาสตร์ เคมี และการต่อเรือกลไฟ

พ.ศ. ๒๓๘๐

ศาสตราจารย์ เทเลอร์ โจนส์ ซึ่งรู้ภาษาไทยดีตั้งแต่ครั้งอยู่ในพม่า ได้รับมอบหมาย ให้มาทำหน้าที่ใหม่ที่กรุงเทพฯ ท่านเดินทางมาถึงกรุงเทพฯ เมื่อ พ.ศ. ๒๓๗๕ และได้เผยแพร่บทความภาษาสยามเรื่อง First Lessons in Arithmetic วิชาเลขคณิต เมื่อ พ.ศ. ๒๓๘๐ และ บทความเรื่องดาราศาสตร์ Tract on Astronomy ในเวลาต่อมา

พ.ศ. ๒๓๘๖

ศาสตราจารย์ เจสซี แคสเวล มิชชันนารี ชาวอเมริกัน จัดทำปฐมดาวและดาราศาสตร์ หมอบรัดเลย์ มิชชันนารีอเมริกันคนสำคัญได้แปลเรื่องนี้เป็นภาษาสยาม ซึ่งคณะอเมริกันบอร์ด สนับสนุนการจัดพิมพ์ หมอบรัดเลย์ ระบุว่า พระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฏ ทรงโปรดงานชิ้นนี้มาก ทรงชมเชยหลักการ ดาราศาสตร์ของเรื่องนี้ว่าถูกต้อง ต่อมาเมื่อพระภิกษุจากวัดบวรนิเวศวิหาร ได้ขอรับสิ่งพิมพ์นี้ ๓๐ เล่ม ซึ่งหมอบรัดเลย์ก็ได้มอบให้ไป

พ.ศ. ๒๓๙๐

หมอเฮาส์ มิชชันนารี อเมริกัน ระบุว่า โรงพิมพ์ของคณะแบปติสต์ได้ทำการพิมพ์ปฏิทิน ประจำปีมานานแล้ว เขาได้พบต่อไปว่าประชาชนมีเพียงแต่ต้อนรับปฏิทิน เช่นเดียวกับใบปลิวพระคัมภีร์เท่านั้น แต่ขุนนางที่สนใจในวิทยาศาสตร์ตะวันตก ก็แสวงหาปฏิทินเหล่านั้นเหมือนกัน พวกเขาแปลกใจที่สุริยุปราคาในปี พ.ศ. ๒๓๘๐ พยากรณ์ไว้ในปฏิทินถูกต้องกว่าไหนคั่นเมือง ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ชาวตะวันตกในกรุงเทพฯ เผยแพร่ข้อมูลการเกิดสุริยุปราคาล่วงหน้า ให้ชาวสยามทราบกันแล้วตั้งแต่ครั้งรัชสมัยรัชกาลที่ ๓

วันที่ ๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๓๘๗

หนังสือพิมพ์ฉบับแรกของประเทศไทย ที่ หมอบรัดเลย์ ก่อตั้งคือหนังสือจดหมายเหตุ (Bangkok Recorder) ได้ตีพิมพ์บทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์เป็นภาษาสยาม เผยแพร่ เช่น ตำราไฟฟ้าตำรายา ตำราลมอากาศ เรื่องเคมีชะตรี เป็นต้น รวมทั้งการแสดงปาฐกถาทางวิชาการวิทยาศาสตร์แขนงต่าง ๆ เช่น กรณี หมอเฮาส์ สัตว์บรรยายวิชาการให้ชาวสยามได้รับฟัง ณ ที่พักของท่าน

วันที่ ๑๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๓๙๗

สมเด็จพระเจ้าฟ้ามงกุฏสมมติเทพวงศ์ฯ เสด็จพระราชสมภพ

พ.ศ. ๒๓๖๗

สมเด็จพระเจ้าฟ้ามงกุฏ มีพระชนมายุได้ ๒๐ พรรษา ทรงอุปสมบทเป็นพระภิกษุ

พ.ศ. ๒๓๖๗ ถึง ๒๓๙๔

พระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฏ ทรงจำพรรษาที่วัดสมอราย วัดราชาธิวาส และวัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์



๑หนังสือจดหมายเหตุ

THE BANGKOK RECORDER.

Vol. II เล่ม ๑ บางกอกเคื่องหมกซันเค็คคำจุลศักราช ๑๒๒๖๗ March 1st 1865. คริสต์ศักราช ๑๙๐๕ ปี ๑ No. 1.

หนังสือจดหมาย

๑ ชื่อวัด, ชื่อบ้าน, ชื่อเมือง, ที่มีอยู่ในแผ่นดินไทย. แต่งตั้งให้เป็นคำไทยแท้, แต่งตั้งให้เป็นคำสังสกฤตแท้, แต่งตั้งให้เป็นคำเขมร. ก็คำราชครูเรียกทั่วไปนั้น, มักยกตามคำคนมาก, แลสั้น ๆ จำง่าย ๆ. แต่ในราชการคือหนังสือต้องบันทึกไว้ตามคำเรียกอย่าง. แลเป็นคำสังสกฤตไทยมาก. ถึงคำสังสกฤตก็เรียกเพี้ยน. ฝ่ายราชครูแม้เป็นคำสังสกฤต, ก็เรียกผิด ๆ ไป. ๖

๑ เมืองหนึ่งมีชื่อสองอย่างเสมอ, ฤ็ว่าวัดหนึ่งมีชื่อสองอย่างเสมอ. ตามคำหลวงแลคำราชครู, แลคำเก่าคำใหม่, เมืองที่เป็นเมืองหลวงเมืองไทยนั้น, แต่เดิมเป็นชื่อเมืองชื่อหนึ่ง, เป็นภาษาสังสกฤต. เขียนตามครูที่เขาแปลงสังสกฤตเป็นหนังสือโรมันดังนี้. Dhanapuri. จะเขียนอย่างสั้นไทยอ่านไม่ได้. แต่คำนี้ใช้ในหนังสือราชการ, แลคำที่หลวงเรียกเมืองบางกอกทั้งนั้น, ฤ็ตามคำเรียกสั้น ๆ ว่าเมืองธน, คู่กับเมืองนน. ก็เมืองนนนั้น. ตามราชการเรียกว่านนทบุรี, เขียนเป็นสังสกฤตอย่างที่ครูเขาแปลงเป็นหนังสือโรมัน, เขาเขียนดังนี้. Nandapuri. แต่ในหนังสือเขาเขียนศรีมหาสมุทร คือท้าวเจ้าทั้งสองเมือง. ศรีมหาสมุทรเขียนตามสังสกฤต, ตามครูที่เขาแปลงเป็นหนังสือโรมัน, เขาเขียนดังนี้. Sri Maha Samudra. แลว่าคนทั้งบ้านทั้งเมือง, เมืองนั้นก็เรียกว่าตลาดจวน, เมืองนั้นก็เรียกว่าบางกอก. คืออยู่ที่ข้ามแม่น้ำน้อย, จึงเรียกว่าเมืองนนเมืองธน. ที่เรียกเพี้ยน, เขียนเพี้ยน คำสังสกฤตอย่างว่านั้น, มีแต่คำกราบทูลในหลวงอย่างหนึ่ง, เขียนในท้องบันทึกไว้ตามอย่างหนึ่ง, คำเรียกไม่ไว้มี. ๖

๑ ที่ที่เรียกบางกอกนั้น, คือแต่เดิมลำน้ำใหญ่, แม่น้ำท่าจีนมาจนถึงวังกรมหลวงวงษาไม่มี, เป็นแผ่นดิน. แม่น้ำเข้าไปถึงวังหน้า, แลไปเลี้ยวลงวัดจักรวรรดิ

ขึ้น, แลเลี้ยวมาจนถึงข้ามวังกรมหลวงวงษา. เวลานั้นเขื่อนเรือแจวมาแต่วังหน้า, ถึงวังกรมหลวงวงษา, ทางแต่เขื่อนนั้น, เวลาเช้าครูเขาอยู่หน้าวังน้ำส้มผ่อใจ, ล่องเรือมาถึงน้ำวังกรมหลวงวงษา, จะครูเขาเขื่อนนั้น, มักคิดว่าส้มผ่อใจ, จากเรือเขื่อนนั้นออกไป, เขามือมาครูเขาเขื่อนนั้น. ที่วังนั้นวังกรมหลวงวงษานั้น, มีคลองหนึ่งปากคลองเข้าไปถึงเขื่อน, แล้วยกขึ้นไปในสวนวนเวียนอยู่, แล้วย้ายคลองไปทะลุออกที่น้ำวังหลวง. ก็ปากคลองข้างล่างนั้นชื่อบางกอกใหญ่, ข้างบนชื่อบางกอกน้อย. บางน้ำแปลว่าคลอง, คลองบนกับคลองล่างเรียกบางกอกเหมือนกัน. ถ้าจะเรียกด้วยนี้, เหมือนกับปากลำน้ำบางกวย, ปากลำน้ำที่เรียกว่าปากลำน้ำบน, ปากลำน้ำล่าง. ที่บางกวยนั้นปากที่ออกแม่น้ำใหญ่เรียกบางกวยนอก, ปากที่ออกแม่น้ำน้อยเรียกบางกวยใน. ถึงปากเขื่อนก็เหมือนกันนั้นต้นใด, บางกอกน้อยบางกอกใหญ่ก็เป็นเช่นนั้น. แต่ลำแม่น้ำนั้นขยับไป. ๖

๑ ที่เมื่อแผ่นดินพม่าเจ้ามหาจักรพรรดิ, ไปยกให้ลูกบางกอกใหญ่บางกอกน้อย, ได้กลายเป็นกันเป็นแม่น้ำ, แลสร้างเมืองลงรักษาที่ลูกเล็ก, เหนือเขื่อนแผ่นดินพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย, สร้างเมืองนครเขื่อนขันธ์, เขียนเป็นสังสกฤตแต่ Nagar. แต่เขียนขึ้นนั้นเป็นคำไทย, จะเขียนเป็นคำไทยก็ได้. ที่เคยมีเรียกว่าเมืองปากลำน้ำ. ๖

๑ ครั้นสร้างเมืองลงที่บางกอกลูกเล็กแล้วนั้น, ตั้งชื่อว่าเมืองนนทบุรี. การที่ลูกเล็กนั้นถึงขนาดสามร้อยปีมาแล้วก็เห็นวังหลวง, ด้วยลำน้ำที่ขึ้นแคบกว่าข้างบนข้างล่างไม่ใช่ถูก, กว้างเพียงสี่ห้าเสกไม่ถึงห้าเสก. ครั้นทางลูกเล็กนั้นแล้ว, น้ำลงเลี้ยวทางเล็ก, แม่น้ำเก่าก็แห้งไป

ภาพ : หนังสือจดหมายเหตุ (Bangkok Recorder)
ที่มา : สำนักหอสมุดแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๓๓๙

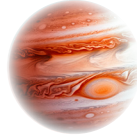
พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงอาราธนา พระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฎ จากวัดสมอราย ให้มาครองวัดบวรนิเวศวิหาร ขณะนั้นทรงมีพระชนมายุ ๓๒ พรรษา และทรงผนวช มาแล้ว ๑๒ พรรษา

วันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๓๙๔

พระราชวงศ์ผู้ใหญ่และมุขอำมาตย์ ได้ทรงเลือก พระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฎ ให้เสด็จเถลิงถวัลย์ราชสมบัติ สืบสันตติวงศ์ เป็นรัชกาลที่ ๔ แห่งพระบรมราชจักรีวงศ์ ทรงมีพระนามว่า พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

วันที่ ๓ เมษายน พ.ศ. ๒๓๙๔

ขณะทรงมีพระชนมายุได้ ๔๗ พรรษา พระองค์ได้โปรดเกล้าฯ ให้สถาปนา สมเด็จพระอนุชาให้ดำรงพระยศเสมอพระเจ้าแผ่นดินอีกพระองค์หนึ่ง ทรงมีพระนามว่า พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว



๑๘ สิงหาคม ๒๔๑๑

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงทอดพระเนตรสุริยุปราคาเต็มดวง ณ หัวกอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นการคำนวณที่แม่นยำ และเป็นข่าวใหญ่ในทั่วโลก ณ เวลานั้น

๑ ตุลาคม ๒๔๑๑

ทรงเสด็จสวรรคต ด้วยเหตุทรงติดเชื้อไข้ป่ามาลาเรีย จากการเสด็จไปทรงศึกษาและสังเกตปรากฏการณ์สุริยุปราคาเต็มดวง สิริพระชนมายุได้ ๖๓ พรรษา ๑๑ เดือน ๑๖ วัน

พ.ศ. ๒๔๒๕

ประชาชนชาวไทยเทิดพระเกียรติให้พระองค์เป็นพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย

พ.ศ. ๒๔๔๗

องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูเนสโก ได้ประกาศยกย่องให้ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นบุคคลสำคัญของโลก “สาขาการศึกษาวัฒนธรรม สังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา การพัฒนาสังคมและสื่อสาร”

ด้านสังคม

พ.ศ. ๒๓๗๐

หมอบรัดเลย์ เป็นหมอฝรั่งคนแรก ๆ ที่นำเอาหลักวิชาแพทย์สมัยใหม่ เข้ามาเผยแพร่ในเมืองไทย โดยได้เริ่มการผ่าตัดครั้งแรก และเริ่มการปลูกฝีบำบัดไข้ทรพิษ โดยปลูกฝีให้กับตนเองเป็นตัวอย่าง ในงานฉลองวัดประยุรวงศ์ ซึ่งรัชกาลที่ ๓ ได้ทรงหมอลงมาเรียนด้วย

พ.ศ. ๒๓๗๘

มีการพิมพ์โดยใช้ตัวอักษรไทยจัดพิมพ์ขึ้นเป็นครั้งแรกในสยาม โดยมีชนนารืออเมริกัน ราชการสยาม ได้พึ่งพาโรงพิมพ์ของมิชชันนารืออเมริกัน พิมพ์เอกสารราชการเผยแพร่ วันที่ ๒๗/๐๔/๒๓๘๒ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้ประกาศห้ามสูบฝิ่นและค้าฝิ่นในพระราชอาณาจักรโดยเด็ดขาด

พ.ศ. ๒๓๗๙

พระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฎ เสด็จมาประทับที่วัดบวรนิเวศวิหาร กิจกรรมพิมพ์ของวัด มีเกิดขึ้นแล้ว เรือกลไฟลำแรกแล่นเข้ามาในแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. ๒๓๙๐

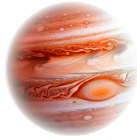
พ.ศ. ๒๓๘๗

เจ้าฟ้ากรมขุนอิศเรศรังสรรค์ หรือที่พวกมิชชันนารืออเมริกันนิยมเรียกพระนามพระองค์ท่านว่า เจ้าฟ้าน้อย ทรงสร้างเรือกลไฟขนาดเล็กได้สำเร็จ

การศึกษาของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

พ.ศ. ๒๓๖๗ ถึง ๒๓๙๔

มีการศึกษาทางธรรม ทรงศึกษาพระพุทธศาสนาอย่างลึกซึ้ง ทั้งทางด้านคันถะธุระ คือเรียนคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า ทรงพยายามอ่านพระไตรปิฎกให้รอบรู้พระธรรมวินัย ที่วัดมหาธาตุ และส่งเรียนวิปัสสนาธุระ คือชำระ วิธีชำระใจ ตนเองให้บริสุทธิ์ หลุดพ้นจากกิเลสที่วัดสมอราย



การศึกษาทางโลก ทรงศึกษาวิชาการ สาขาต่าง ๆ กับครูชาวตะวันตกหลายคน

พ.ศ. ๒๓๖๗ ถึง ๒๓๗๙

ขณะประทับ ณ วัดสมอราย ทรงศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ เคมี ดาราศาสตร์ ภาษาฝรั่งเศส ภาษาละตินกับ บาทหลวงปัลเลอกัว ซึ่งประจำอยู่ที่วัดคอนเซ็ปชัน ใกล้วัดสมอราย ทรงศึกษาวิชาภาษาอังกฤษ กับหมอบรัดเลย์

พ.ศ. ๒๓๘๒

ส่งให้ หมอบรัดเลย์ ช่วยสอนภาษาอังกฤษถวาย

พ.ศ. ๒๓๗๙ ถึง ๒๓๙๔

ขณะประทับที่วัดบวรนิเวศวิหาร ทรงศึกษาวิชาภาษาอังกฤษกับ ศาสตราจารย์แคสเวล มิซซันนารี ชาวอเมริกัน ที่วัดบวรนิเวศวิหาร ในชั้นเรียนมีทั้งสงฆ์และฆราวาส หลายคนเริ่มสอนวันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๓๘๘

วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๓๘๘

เจ้าฟ้าใหญ่ ทรงระบุ ในระหว่างการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของ ศาสตราจารย์แคสเวล ว่า ทรงเชื่อในสัจธรรมโลกว่ากลม

พ.ศ. ๒๓๙๐

หมอเฮาส์ ได้จัดให้มีปฐกถาเรื่องวิทยาศาสตร์แขนงต่าง ๆ

เช่น การย่อยอาหาร และผลร้ายของแอลกอฮอล์ต่อกระเพาะอาหาร

ดาราศาสตร์ อากาศธาตุ และการระเหยต่าง ๆ ฟิสิกส์เคมี

พ.ศ. ๒๓๙๒

จดหมายของ พระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฎ ลงวันที่ ๑๘/๑๑/๒๓๙๒ ถึงชาวอเมริกัน

ชื่อ มิสเตอร์และมิสซิส แอสตี้ แห่งนิวยอร์ก อยู่ในเต็ดสเทพ ระบุถึงความสนพระทัยของพระองค์ ในการศึกษาวิชาภาษาอังกฤษและวิทยาศาสตร์ สาขาต่าง ๆ

พ.ศ. ๒๓๗๗ ถึง ๒๓๙๒

ภาพวาดฝาผนังพระอุโบสถวัดบรมนิวาส แสดงถึงความรู้และความสนพระทัย

ของ พระภิกษุเจ้าฟ้ามงกุฎ ในเรื่องระบบสุริยะที่มีดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลาง

ด้วยภาพวาดดังกล่าวประกอบด้วย ภาพดวงอาทิตย์ที่ไว้ในตำแหน่งสำคัญ

อยู่เบื้องหลังพระประธาน และมีดาวฤกษ์หลายดวงอยู่ตามผนังด้านข้าง

ที่รู้แน่ชัดคือดาวเสาร์และดาวพฤหัสบดี ซึ่งประกอบไปด้วยดวงจันทร์บริวาร ๔ ดวง

ความรู้นี้จะล้ำสมัยสำหรับชาวสยามยุคนั้น ที่ส่วนใหญ่คงเชื่อว่าโลกเป็นศูนย์กลางจักรวาล

พ.ศ. ๒๓๙๘

เซอร์จอห์น เบาริง เดินทางเข้ามาทำสนธิสัญญาบาวริงกับสยาม

ประวัติศาสตร์สยามสู่



ค.ศ. ๑๐๐ - ๑๗๐
เคลาดิอุส ปโตเลมีออส (Ptolemy)

นักวิทยาศาสตร์ นักดาราศาสตร์ และนักโหราศาสตร์ชาวโรมันเชื้อสายกรีกโบราณ
เขียนหนังสือเรื่องการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ แนวคิดโลกเป็นศูนย์กลางเป็นรากฐาน
และแนวคิดโลกเป็นศูนย์กลางของจักรวาล และถูกนำไปใช้ในการเคลื่อนที่

ดาราศาสตร์สมัยอยุธยา

ค.ศ. ๑๕๐๐ - ๑๗๐๗



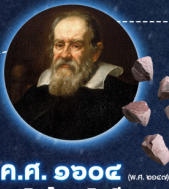
ค.ศ. ๑๕๔๓
นิโกลัส โคเปอร์นิคัส

ค้นพบว่าดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของระบบสุริยะ
ซึ่งถูกขัดแย้งกับแนวคิดโหราศาสตร์สมัยอยุธยา
ที่ใช้ดาราศาสตร์แบบโลกเป็นศูนย์กลาง



ค.ศ. ๑๖๐๐
แฟรงซิส เบคอน

นักเขียนชาวอังกฤษคนแรกที่เสนอให้ทำการสังเกต
และนำมาใช้ในการดาราศาสตร์และคณิตศาสตร์
การสังเกตตามความเป็นจริง



ค.ศ. ๑๖๐๙
กาลิเลโอ กาลิเลอี

ค้นพบกฎการตกของวัตถุ (Law of falling
bodies) เป็นกฎที่อธิบายเกี่ยวกับการเคลื่อนที่
ภายใต้แรงโน้มถ่วงของโลก



ค.ศ. ๑๖๐๙
กาลิเลโอ กาลิเลอี

พัฒนากล้องโทรทรรศน์ จากการนำเอาเลนส์มาวางใกล้
กันและใช้กันเป็นครั้งแรก
"กล้องโทรทรรศน์กาลิเลอี" (Galilean Telescope)
หรือ "กล้องโทรทรรศน์แบบกาลิเลอี"



ค.ศ. ๑๖๐๙
กาลิเลโอ กาลิเลอี

ค้นพบกฎสามข้อเกี่ยวกับดาวเคราะห์ที่โคจรรอบดวงอาทิตย์
กฎเหล่านี้มีผลอย่างมากต่อแนวคิดเกี่ยวกับจักรวาล
และดาราศาสตร์สมัยใหม่



ค.ศ. ๑๖๐๙
โยฮันเนส เคปเลอร์

ค้นพบกฎการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์

ดาราศาสตร์สมัยธนบุรีและรัตนโกสินทร์ตอนต้น

ค.ศ. ๑๗๐๗ - ๑๘๕๐



ค.ศ. ๑๗๗๖
จอห์น แอดัม สมิธ

นักเศรษฐศาสตร์ชาวสกอตแลนด์คนแรกของโลก
ผู้คิดค้นทฤษฎีตลาดเสรี



ค.ศ. ๑๗๘๒
พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช (รัชกาลที่ ๑)

สถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ โดยเปลี่ยนชื่อเมืองจากธนบุรี
เป็นกรุงเทพฯ และทรงปกครองด้วยพระปรีชาญาณ



ค.ศ. ๑๘๐๙
พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย (รัชกาลที่ ๒)

ทรงฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมและทรงส่งเสริมการศึกษาศิลปวิทยา



ค.ศ. ๑๘๒๘
บิชอป นีโอง-บาติสตา ปาลกัว

ชาวฝรั่งเศสเดินทางมาไทย และได้เผยแพร่ศาสนาคริสต์
และดาราศาสตร์สมัยใหม่



ค.ศ. ๑๘๓๓
หมอบริดเจต

แพทย์ชาวอังกฤษคนแรกในสยาม
และเป็นผู้แนะนำการแพทย์สมัยใหม่

ดาราศาสตร์สมัยรัชกาลที่ ๔



ค.ศ. ๑๘๕๐ - ๑๘๖๘
ค.ศ. ๑๘๕๐
พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๔)

ในรัชสมัยของพระองค์ ทรงสนพระทัยด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์เป็นอย่างมาก
และทรงมีพระปรีชาญาณในการสังเกตการณ์ดาราศาสตร์

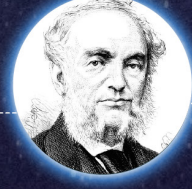
ค.ศ. ๑๘๕๐ - ๑๘๖๘

ค.ศ. ๑๘๕๐
พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๔)

ในรัชสมัยของพระองค์ ทรงสนพระทัยด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์เป็นอย่างมาก
และทรงมีพระปรีชาญาณในการสังเกตการณ์ดาราศาสตร์

ค.ศ. ๑๘๕๐
พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๔)

คำนวณและทำนายสุริยุปราคาเต็มดวง ที่จะเกิดขึ้นในปี ค.ศ. ๑๘๖๘ (พ.ศ. ๑๒๙๑)
ได้อย่างแม่นยำ



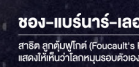
ค.ศ. ๑๘๕๕
ริชาร์ด คาลิดิน

สังฆนายก พยานุรักษ์ชาวไทย องค์สมเด็จพระสังฆราช



ค.ศ. ๑๘๖๐
พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๔)

สร้างอาคารอเนกประสงค์ "วังจันทน์" ขึ้นที่วังจันทน์



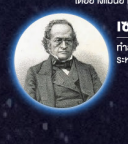
ค.ศ. ๑๘๖๕
เจมส์ คลาร์ก แมกซ์เวลล์

นักฟิสิกส์ชาวสกอตแลนด์
ผู้คิดค้นทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า



ค.ศ. ๑๘๖๕
เจมส์ คลาร์ก แมกซ์เวลล์

นักฟิสิกส์ชาวสกอตแลนด์
ผู้คิดค้นทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า



ค.ศ. ๑๘๖๕
เจมส์ คลาร์ก แมกซ์เวลล์

นักฟิสิกส์ชาวสกอตแลนด์
ผู้คิดค้นทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า



ค.ศ. ๑๘๖๕
เจมส์ คลาร์ก แมกซ์เวลล์

นักฟิสิกส์ชาวสกอตแลนด์
ผู้คิดค้นทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า

ดาราศาสตร์แห่งอนาคต



ค.ศ. ๑๖๖๑
บาทหลวง Thomas Pereira
และ Jean de Fontaney

บาทหลวงชาวโปรตุเกสและฝรั่งเศส เดินทางจากอินเดียมา
สนทนากับสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ณ วัดสุทัศน์เทพวราราม



ค.ศ. ๑๖๖๕
เซอร์ ไชเซ็ก นิวตัน

นักฟิสิกส์ชาวอังกฤษ นักคณิตศาสตร์ นักดาราศาสตร์
และประดิษฐ์กล้องโทรทรรศน์แบบสะท้อนแสง



ค.ศ. ๑๖๖๖
บาทหลวง Jean de Fontaney
และคณะนักดาราศาสตร์

เดินทางมาอินเดียเพื่อเผยแพร่ศาสนา และนำเครื่องดาราศาสตร์
สมัยใหม่ไปถวายสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ณ วัดสุทัศน์เทพวราราม
โดยบาทหลวง Jean de Fontaney และคณะนักดาราศาสตร์



สมเด็จพระนารายณ์มหาราช
ทรงสร้างหอระฆังขึ้นที่วัดสุทัศน์เทพวราราม



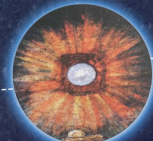
ค.ศ. ๑๖๖๘
สมเด็จพระนารายณ์มหาราช

ทรงสร้างหอระฆังขึ้นที่วัดสุทัศน์เทพวราราม



ปฏิวัติในอยุธยา

คณะมิชชันนารีได้เผยแพร่ศาสนาคริสต์ในอยุธยา การที่บาท
หลวงชาวโปรตุเกสและฝรั่งเศสได้เข้ามาเผยแผ่ศาสนา



ค.ศ. ๑๖๖๘
หรืออินโดจีน

พระแสงอาทิตย์เป็นเครื่องหมายของราชวงศ์จักรี
ผ่านพระแสงอาทิตย์และพระแสงปืนในธงรบ
สมัยกรุงธนบุรีและสมัยกรุงรัตนโกสินทร์



ค.ศ. ๑๖๖๘
หมอบริดเลย์

นักสำรวจชาวอังกฤษ นักดาราศาสตร์



ค.ศ. ๑๖๖๘
ศาสตราจารย์จอห์น เทเลอร์ โจนส์

นักดาราศาสตร์ชาวอังกฤษ First Lessons in Arithmetic
and Algebra และหนังสือดาราศาสตร์ First of Astronomy
จนทำให้ชาวสยามเริ่มสนใจดาราศาสตร์ การพิมพ์ ดาราศาสตร์
สมัย และดาราศาสตร์ไทย



ค.ศ. ๑๖๖๘
ศาสตราจารย์เจมส์ แคสเวล

นักดาราศาสตร์ชาวอังกฤษ นักดาราศาสตร์



ค.ศ. ๑๖๖๘
หมอบริดเลย์

สร้างโรงพิมพ์ครั้งแรกของสยาม ณ วัดสุทัศน์เทพวราราม
โดยมีชื่อว่า "หนังสือจดหมายเหตุ" (Bangkok Recorder)
โดยเป็นการให้ความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์ และดาราศาสตร์



ค.ศ. ๑๖๖๘
พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเสด็จทอดพระเนตรสุริยุปราคาเต็มดวง ณ วัดสุทัศน์เทพวราราม



ค.ศ. ๑๖๖๘
แอร์เนสต์ ฆูเซ

นักดาราศาสตร์ชาวฝรั่งเศส ศาสตราจารย์ราชบัณฑิต
เห็นด้วยกับการศึกษาสุริยุปราคาและสังเกตการณ์ให้
รัชกาลที่ ๔ ทรงสังเกตการณ์สุริยุปราคาเต็มดวง



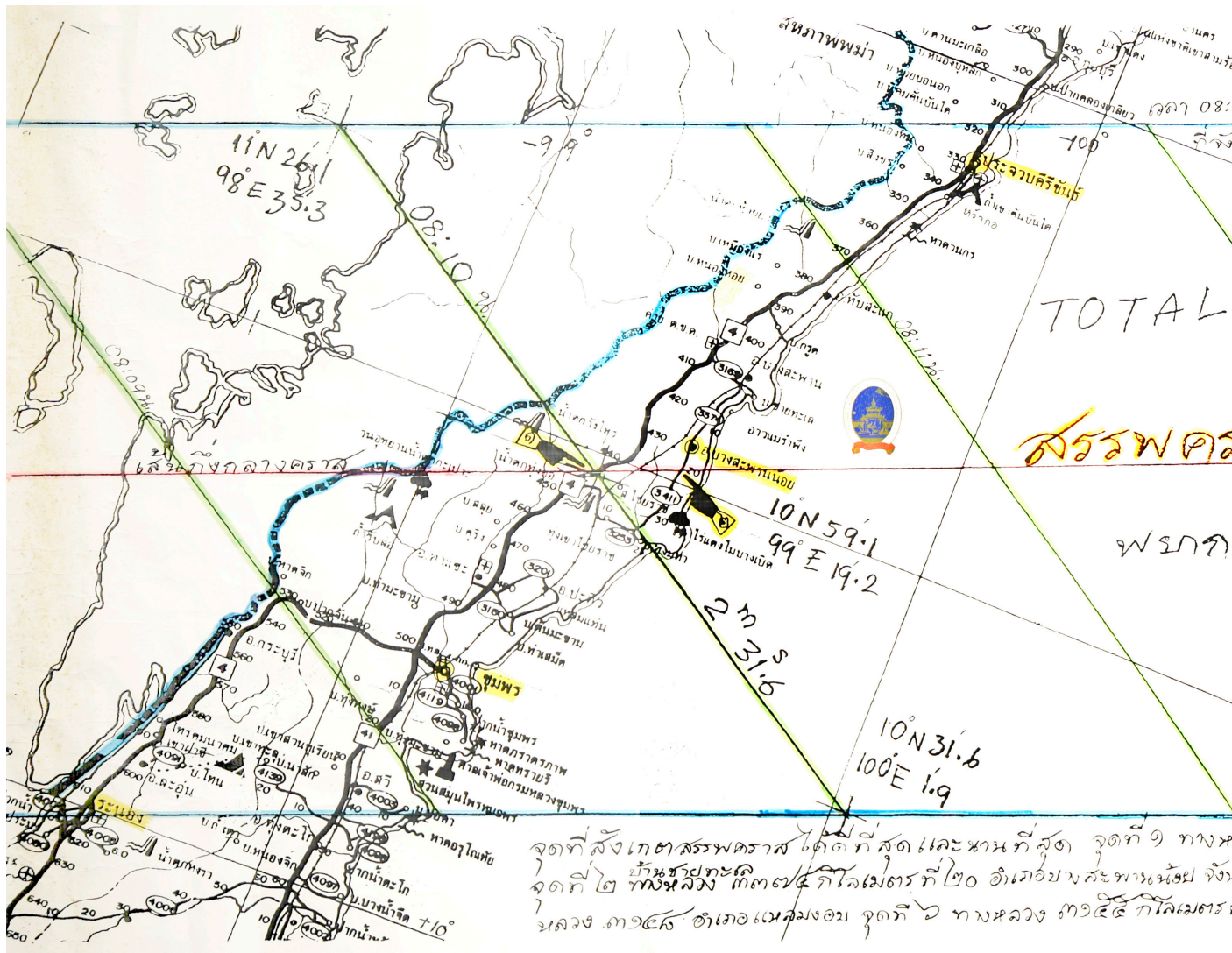
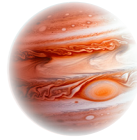
ค.ศ. ๑๖๖๘
พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

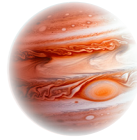
ทรงเสด็จทอดพระเนตรสุริยุปราคาเต็มดวง ณ วัดสุทัศน์เทพวราราม
ในวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๓๖
จึงทรงมีพระบรมราชโองการให้ตั้งกรมดาราศาสตร์ขึ้นที่วัดสุทัศน์เทพวราราม
รัชกาลที่ ๔ ประสงค์จะให้ราษฎรได้รู้ดาราศาสตร์ และเล็งเห็นประโยชน์
รัชกาลที่ ๔ ประสงค์จะให้ราษฎรได้รู้ดาราศาสตร์ และเล็งเห็นประโยชน์
รัชกาลที่ ๔ ประสงค์จะให้ราษฎรได้รู้ดาราศาสตร์ และเล็งเห็นประโยชน์



ค.ศ. ๒๐๗๐
๑๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓
สุริยุปราคาเต็มดวง
ครั้งถัดไปในประเทศไทย

เวลา ๐๘.๐๘ - ๐๘.๑๕ น.
พาดผ่านจังหวัดระนอง ชุมพร ประจวบคีรีขันธ์ อ่างทอง ระยอง จันทบุรี ตราด
พยากรณ์โดย ดร.ทว. เทวอนันต์
ระบุพิกัดแผนที่โดย อ.อาร์ สวัสดิ์

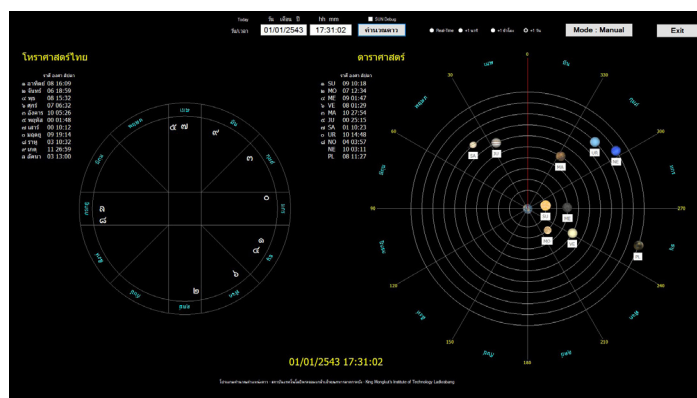




ส่วนที่ ๔ ดาราศาสตร์ โหราศาสตร์ และการพยากรณ์ศาสตร์สมัยรัชกาลที่ ๔

การจัดแสดงประวัติศาสตร์ด้านดาราศาสตร์ โหราศาสตร์ สู่การพยากรณ์ศาสตร์ในสมัยรัชกาลที่ ๔ มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมนิทรรศการได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิวัฒนาการความรู้เรื่องดาราศาสตร์ในสังคมไทย จากอดีตสู่ปัจจุบัน การศึกษาค้นคว้า และเกิดความรู้ในช่วงเวลาดังกล่าว โดยอ้างอิงข้อมูลจากหนังสือชุดพระมหากษัตริย์กับดาราศาสตร์ไทย เขียนโดย อาจารย์ภูธน ภูมะธน และหนังสือสหวิทยาการสรรพเคราะห์ หว่ากอ เขียนโดย อาจารย์วรพล ไหมสน และเกิดความรู้จาก อาจารย์อารี สวัสดิ์ โดยที่ผู้เข้าร่วมชมนิทรรศการต้องเข้าใจบริบทของสังคมไทยในสมัยก่อนว่า โหราศาสตร์ไทยเดิมนั้น ก็คือดาราศาสตร์เพียงแต่ในอดีตกาลยังไม่มีการบัญญัติศัพท์เฉพาะไว้ การศึกษาดาราศาสตร์จึงเป็นเรื่องของดาวบนฟ้า และโหราศาสตร์ คือ การนำปรากฏการณ์ตามาตีความพยากรณ์เกี่ยวกับชีวิตผู้คนและเหตุการณ์สำคัญในสังคม เพื่อให้ประชาชนคนไทยได้มีความรู้ความเข้าใจว่าโหราศาสตร์ที่แท้จริง และโหราศาสตร์ของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ นั้น มิได้มีไว้เพื่อนำมาสู่ความมั่งงาย หรือพิธีกรรมอันใดอันก่อให้เกิดการหลงผิด แต่หากเป็นการบอกกล่าวถึงความเชื่อมโยงระหว่างชีวิตต่าง ๆ ในโลกใบนี้กับธรรมชาติ ดวงดาว ซึ่งมีอิทธิพลระหว่างกัน และการเปลี่ยนแปลงใด ๆ สอดคล้องกับสังขารนั้น นั่นคือการเกิดขึ้นของสรรพสิ่ง การมีอยู่ ตั้งอยู่ และการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ และนำไปสู่การเริ่มต้นใหม่อีกครั้ง ของวงเวียนวัฏจักรชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายในโลก และการทำนายคือการนำทางเพื่อให้ได้ใช้ชีวิตอย่างระมัดระวัง เดินไปในหนทางที่เหมาะสมที่ควรมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ ในส่วนของการจัดแสดง มีการจัดทำแพลตฟอร์มการคำนวณพื้นดวงชะตา ดาวบนฟ้า และคำทำนาย โดยเป็นการผูกดวงชะตาตามหลักคัมภีร์สุริยาตร์ วัน เดือน ปีเกิด และเวลาเกิด แสดงดวงชะตาเจ้าเรือน ดวงชะตาพื้นดวง และเชื่อมโยงกับภาพดาวบนฟ้า ณ เวลาเกิด ดาวจรหรือตำแหน่งการโคจรของดวงดาวในเวลาปัจจุบัน และคำทำนายดวงชะตาในเวลาปัจจุบัน เพื่อให้ผู้ชมนิทรรศการได้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่าง ดวงและดาวบนท้องฟ้า และสิ่งที่เกิดขึ้นกับชีวิตนำมาสู่ความรู้ความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงในด้านดาราศาสตร์และโหราศาสตร์มากยิ่งขึ้น



ภาพ : แพลตฟอร์มการคำนวณพื้นดวงชะตา ดาวบนฟ้า และคำทำนาย ตามหลักคัมภีร์สุริยาตร์



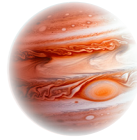
ส่วนที่ ๕ นวัตกรรมแห่งปัญญาในรัชสมัยรัชกาลที่ ๔

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าฯ รัชกาลที่ ๔ ทรงมีนวัตกรรมแห่งปัญญาในการคิดคำนวณดาราศาสตร์แบบจาริตสยาม คือ กระดานปักขณนา เป็นกระดานไม้รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าสำหรับใช้เดินปักขั พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเมื่อครั้งยังทรงผนวช ทรงคิดค้นวิธีคำนวณปักขัโดยอาศัยหลัก ตำราสารัมภ์มอญ เพื่อประโยชน์ในการกำหนดวันธรรมสวนะ ให้พุทธบริษัทรักษาอุโบสถศีล พระและพระภิกษุทำสังฆกรรมให้ถูกต้องตามคติของดวงจันทร์ คือตรงกับวันที่ดวงจันทร์ เพ็ญจันทร์ ครึ่งดวงและดวงจันทร์ดับพอดี ปฏิทินปักขณนายังคงใช้กันอยู่ในคณะสงฆ์ฝ่ายธรรมยุติกนิกายจนถึงทุกวันนี้^๓



ภาพ : ปฏิทินปักขณนา

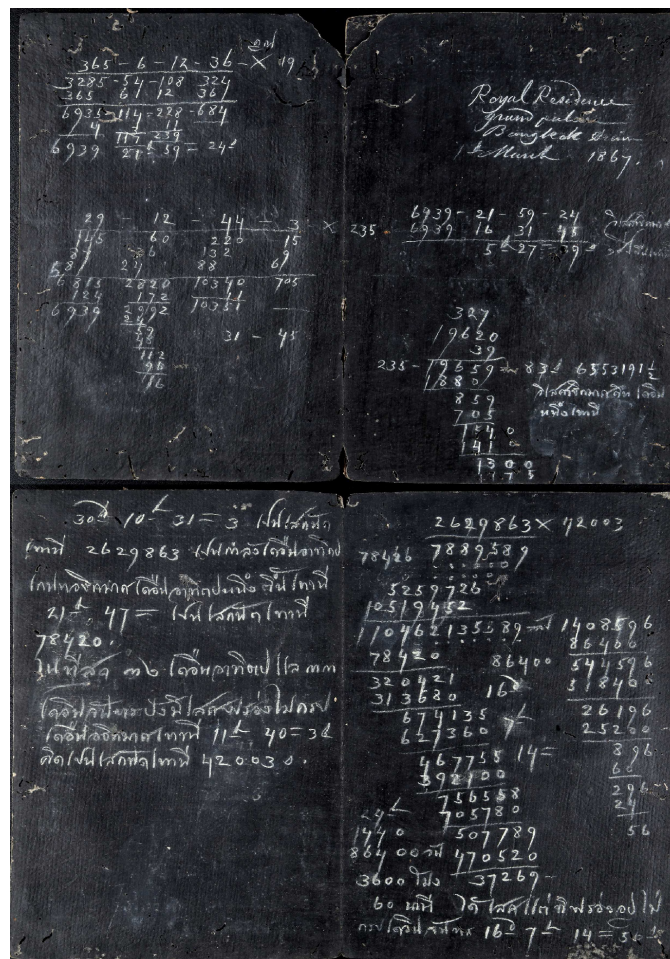
^๓ อ้างถึงในหนังสือชุดพระมหากษัตริย์กับดาราศาสตร์ไทย พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จากความสนพระทัยในวิทยาศาสตร์สู่ความเป็นพระมหากษัตริย์นักดาราศาสตร์ เขียนโดยอาจารย์ภูธร ภูมะธน หน้า ๔๒



พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงระบุในพระราชหัตถเลขาที่ทรงมีถึง M. Stephan นักดาราศาสตร์ชาวฝรั่งเศส เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๑๑ ว่า ทรงศึกษาวิชาดาราศาสตร์สยามและดาราศาสตร์มอลล์ ซึ่งเป็นศาสตร์ที่สืบทอดจากพวกฮินดูอีกชั้นหนึ่ง ส่งระบุชื่อตำราดังกล่าวนั้น คือ Suruyasiddhant Varohamihir Kaju-multant

จากประกาศว่าด้วยวิธีคิดอิกมาส คือ ปีที่มีเดือน ๘๒ หน ตามจันทรคติ เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๑๑ ว่าทรงใช้ตำราอาคมัญญาอิกมาส

ในประกาศเรื่องการนับปีตามสุริยคติการส่งระบุถึงชื่อตำราที่ทรงใช้คือ ตำราสารัมภ์ ตำราสุริยยาตราตำรา กรมจุพล



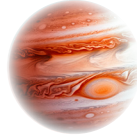
ภาพ : ลายพระหัตถ์พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงคำนวณเกณฑ์อิกมาส ภาพจากหนังสือสมุดไทย หมวดตำรา ภูมิโหราศาสตร์ เลขที่ ๕๙๓ สำนักหอสมุดแห่งชาติ ชื่อ “พระตำรา คำนวณอิกมาส พระอาทิตย์ พระจันทร์ตามพระราชดำริ ร.๔” ที่มา : หนังสือ สหวิทยาการหว่ากอ วรพล ไม่สน



◆ จักรวาลนฤมิตร ของพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๔ ◆



ในฐานะผู้รับผิดชอบหลักของคณะทำงานห้องเกิดพระเกียรติ รัชกาลที่ ๔ ด้านดาราศาสตร์ และโหราศาสตร์ ข้าพเจ้ามีความรู้สึกตื่นตาตื่นใจอันหาที่สุดมิได้ต่อการศึกษาพระราชประวัติของ พระองค์ท่านเป็นอย่างยิ่ง เนื่องด้วยว่าแต่เดิมเคยได้ร่ำเรียนผ่านรายวิชาประวัติศาสตร์และ สังคมศาสตร์ ได้เรียนรู้ว่าเหตุการณ์สำคัญในบ้านเมืองนั้นเกิดขึ้นในสมัยท่านแต่ไม่เคยได้เรียนรู้ ลึกไปถึงวิถีคิดของท่านอันสอดคล้องกับหลักพระพุทธศาสนาอันเป็นสากล และท่านเองก็ได้ มีส่วนสำคัญในการชำระประวัติพระพุทธศาสนาและวิถีปฏิบัติของสงฆ์นิยามธรรมยุติ เพื่อให้ เป็นที่ยอมรับในทางสากลมากยิ่งขึ้น มิเพียงแต่ด้านพระพุทธศาสนา แต่ท่านยังนำเอาวิถีคิด อันก้าวหน้าของโลกตะวันตกในด้านของวิทยาศาสตร์การแพทย์ ภาษา การปกครอง สังคม วัฒนธรรม เข้ามาสอดแทรกในการเผยแผ่พระพุทธศาสนา ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อสังคมไทย ในสมัยนั้น ดังปรากฏหลักฐานที่วัดบวรนิเวศวิหาร และวัดบรมนิवासราชวรวิหาร โดยเฉพาะ ภาพปริศนาธรรมต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในอุโบสถวัดบรมนิवास ซึ่งเป็นวัดที่มีความเกี่ยวข้องกับ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวอย่างมาก ด้วยทรงเป็นผู้สถาปนาวัดแห่งนี้ขึ้น เมื่อปี พ.ศ. ๒๓๗๗ โดยเหตุการณ์หนึ่งที่มีผลอย่างมากต่อการสถาปนาวัด คือ การทรงพระผนวช ของพระองค์ เมื่อปี พ.ศ. ๒๓๖๗ หรือ ๒๐๐ ปีที่แล้ว



ภาพจิตรกรรมที่วัดบรมนิวาสนี้เป็นฝีมือขรัวอินโข่ง ภิกษุช่างมากฝีมือแห่งสำนักวัดเลียบหรือวัดราชบูรณะ โดยการสนับสนุนของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว แต่ครั้งยังทรงผนวช ที่ทรงออกแบบโครงเรื่องและโปรดเกล้าฯ ให้วาดขึ้น (วิไลรัตน์ ยังรอด และรังชัย องค์กรุฒิเวทย์, ๒๕๕๙ : ๓๐) โดยแบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นภาพที่เขียนขึ้นบนผนังระหว่างช่องหน้าต่าง เขียนภาพชนบประเพณีและวิถีชีวิตไทย แทนที่แต่เดิมมักเขียนภาพเล่าเรื่องในพุทธประวัติ และชาดก ส่วนที่สองเป็นภาพที่เขียนบนผนังเหนือกรอบประตูหน้าต่าง เขียนภาพ **“ปริศนาธรรม”** ต่อเนื่องไปจนเต็มพื้นที่ (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ, ๒๕๔๙ : ๘๒) ภาพจิตรกรรมฝาผนังที่เขียนเรื่องปริศนาธรรมแบบวัดบรมนิวาสนี้ ขรัวอินโข่ง ยังได้ฝากผลงานไว้ที่พระอุโบสถวัดบวรนิเวศอีกแห่งหนึ่งด้วย

ในส่วนภาพปริศนาธรรมซึ่งถือเป็นจุดเด่นที่สุดของภาพจิตรกรรมฝาผนังวัดบรมนิวาส นั้น มีแก่นเนื้อหาเป็นการสรรเสริญคุณพระรัตนตรัย คือ พระพุทธ พระธรรม และพระสงฆ์ โดยการเปรียบเทียบกับสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ภาพตัวละคร ฉาก อาคารสถานที่ และบรรยากาศแบบโลกตะวันตกเกือบทั้งหมด ทุกภาพมีจารึกอธิบายไว้ใต้ภาพ ซึ่งได้เคยตีพิมพ์ไว้ในประชุมศิลาจารึก ภาคที่ ๖ ตอนที่ ๑ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๗

ในด้านเบื้องหลังพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวที่โปรดเกล้าฯ ให้สร้างสรรคผลงานปริศนาธรรมสรรเสริญพระรัตนตรัยเชิงเปรียบเทียบนั้น มีการศึกษาพบเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันใน **“ประกาศด้วยข้ออุปมา”** ในอรรถกถาพระสุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย ขุททกปาระสธคณัม ปรมัตถโชติกา ซึ่งเป็นการรวมบทสวดเล็ก ๆ น้อย ๆ สำหรับสวดบูชาพระรัตนตรัยไว้ด้วยกัน (วิไลรัตน์ ยังรอด และ ธวัชชัย องค์กรุฒิเวทย์, ๒๕๕๙ : ๓๑) แต่ก็มี การสันนิษฐานว่า พระองค์อาจเคยทรงอ่านพระคัมภีร์ของศาสนาคริสต์ที่มีการนำเสนอด้วย คำอุปมาอุปไมยอย่างโดดเด่น ซึ่งทำให้มีความเป็นไปได้ที่พระองค์จะทรงได้รับแรงบันดาลใจจากกลวิธีสื่อสารของคริสต์ศาสนาอีกทางหนึ่งด้วย (วิไลรัตน์ ยังรอด และ ธวัชชัย องค์กรุฒิเวทย์, ๒๕๕๙ : ๔๓-๔๔)



นอกจากนี้ เรื่องปรีศนาธรรมซึ่งใช้ภาพแบบตะวันตกยังปรากฏรูปที่น่าสนใจแทรกอยู่ ทั้งบุคคลสำคัญที่สันนิษฐานว่าเป็นรูปของจอร์จ วอชิงตัน (George Washington) ประธานาธิบดีคนแรกของสหรัฐอเมริกา เจ้าชายแห่งออเรนจ์ (Prince of Orange) (วิลเลิร์ดน์ ยังรอด และ ชว้ชชัย องค์กรุฒิเวทย์, ๒๕๕๙ : ๑๕๖,๘๓) ภาพสถาปัตยกรรมแบบตะวันตก เช่น ตึกกรมบ้านช่อง โรงพยาบาล สถานีรถไฟ วิทยาการสมัยใหม่ในขณะนั้นของตะวันตก เช่น การผ่าตัด พืชพรรณที่ค้นพบร่วมสมัยกับการเขียน เช่น ดอกบัววิกตอเรีย ที่ตีพิมพ์การค้นพบครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. ๒๓๘๐ รวมทั้งเรื่องดาราศาสตร์โหราศาสตร์ที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระราชหฤทัยอย่างมาก โดยพบดาวทั้งหมด ๔ ดวง (วิลเลิร์ดน์ ยังรอด และ ชว้ชชัย องค์กรุฒิเวทย์, ๒๕๕๙ : ๑๘๒) ซึ่งบางดวงมีลักษณะเด่นตามจริงจนทราบได้ว่าเป็นดาวอะไร เช่น ดาวเสาร์ที่มีวงแหวน ล้อมรอบหลายวงรวมทั้งดาวบริวาร ดาวที่มีเงาดำมีดปกคลุมซึ่งหมายถึงราหู (วิลเลิร์ดน์ ยังรอด และชว้ชชัย องค์กรุฒิเวทย์, ๒๕๕๙ : ๑๘๖) การเขียนรูปดาวสำคัญทางโหราศาสตร์ทั้ง ๙ ตามที่เป็นจริงนี้ เป็นการออกจากกรอบแบบประเพณีที่เคยเขียนแทนด้วยรูปเทพ ที่เรียกโดยรวมว่า เทพนพเคราะห์

ทั้งนี้ คณะทำงานได้ทำการขออนุญาตท่านเจ้าอาวาสวัดบรมนิวาส เพื่อนำมาจัดแสดงในนิทรรศการเทิดพระเกียรติฯ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมนิทรรศการได้มีโอกาสเรียนรู้ภาพปรีศนาธรรมต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในฝาผนังพระอุโบสถ ได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์ถึงข้อความ ใจความสำคัญที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวท่านทรงอยากสื่อสารมาถึงประชาชนชาวไทยและสังคมโลก แม้ว่าจะมีการตีความผ่านนักวิชาการ นักประวัติศาสตร์มาหลายท่านแล้ว แต่จะเป็นการดียิ่งขึ้นหากผู้ชมนิทรรศการได้มีโอกาสเห็นภาพด้วยตนเอง ได้ร่วมกันถกเถียง แลกเปลี่ยนความคิดในฐานะพุทธศาสนิกชน ประชาชนคนไทย เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ให้แตกฉานยิ่งขึ้นต่อไป โดยภาพปรีศนาธรรมนั้นออกแบบโครงเรื่องโดยพระวชิรญาณภิกขุและ วาดโดยชว้ชวินโช่ง มีทั้งหมด ๑๒ ภาพ ทรงเรียกความรู้เหล่านี้ว่า ‘Knowledge of Wonderful Sciences’ หรือ “ความรู้วิทยาศาสตร์อันมหัศจรรย์” โดยภาพที่นำมาจัดแสดงในนิทรรศการห้องเทิดพระเกียรติ ร.๔ มีดังนี้



◆ ภาพ พระอาทิตย์ ◆



ความหมาย

• ห้องนี้ อุปมาว่า มีเมืองหนึ่งมั่งคั่งบริบูรณ์ด้วยสรรพโภคสมบัติมีสัตว์ตรตนเป็นต้น มีประตูเมืองมีเครื่องหมุนรอบ มีรถคอยรับส่งคนไปมาได้โดยสะดวกและมีหมู่ชนคอยส่ง และคอยต้อนรับอย่างมโหฬาร มีเสาอินทปิลิตตั้งสูงเด่นประกอบจักรบนปลายเสา มีพระอาทิตย์ส่องแสงสว่างทั่วเมืองตลอดพระราชอาณาจักร ประชาชนได้รับความร่มเย็นเป็นสุขทุกถ้วนหน้า ความอุปมาว่าเมืองเหมือนพระพุทธรูปอันเป็นพระไตรปิฎก ซึ่งบริบูรณ์ด้วยอริยทรัพย์จักรที่ประตูเมืองเหมือนธรรมจักรและพรหมจักรที่พระองค์ทรงประกาศเถรียบเหมือนข้อสัมมาปฏิบัติ อันจะนำสรรพสัตว์ไปสู่ถิ่นที่เกษมจากโยคธรรม เสาอินทปิลิตที่ตั้งเด่นเหมือนโลกุตตรธรรม พระอาทิตย์เปรียบเหมือนพระพุทธเจ้า หมู่ชนคอยรับส่งให้ได้ขึ้นรถสะดวกเหมือนพระอริยสงฆ์สาวกของพระพุทธองค์ ซึ่งทรงไตรสิกขาและประกาศพระพุทธศาสนาให้แก่ประชุมชนได้ปฏิบัติ เพื่อความสุขความเจริญทุกถ้วนหน้ากันเป็นนิตย์ พ๑-



ภาพ : พระอาทิตย์

ภาพ : ดาวที่มีเงาดำ หมายถึงราหู

ภาพ : ดาวพฤหัสบดีและดวงจันทร์ บริวารทั้ง ๔

ภาพ : ดาวเสาร์



◆ ภาพ เทพยดาผู้มีฤทธิ์ ◆



ความหมาย

• ห้องนี้อุปมาว่า มีพิภพหนึ่งบริบูรณ์ไปด้วยพฤษชาติ มีประการต่าง ๆ อาภรณ์ไปด้วยบรรดาสัตว์จตุบาท มีมนุษย์ชาติชายหญิงเป็นต้น มีภูเขามหาสมุทรสาครล้อมรอบมีอยู่ทั้ง ๘ ทิศ ไม่มีประตูที่จะออกไปภายนอกได้จึงเทพยดาผู้มีฤทธิ์มาพร้อมด้วย บริวารพากันเหาะมาทำลายภูเขาให้เป็นทางเนรมิตสะพานข้ามมหาสมุทร ให้เหล่าสัตว์พากันออกจากที่คุมขังในที่มืดได้และได้เห็นแสงสว่าง ต่างก็ชื่นชมโสมนัส ความอุปมาว่า พิกพเหมือนโลกทั้ง ๓ อันเป็นที่คุมขังสรรพสัตว์ ไว้ในสงสารทุกข์ ภูเขาและมหาสมุทรล้อมรอบเหมือนอวิชชาทั้ง ๘ เทพยดาผู้มีฤทธิ์ เหมือนพระพุทธเจ้า แสงสว่างและสะพานเหมือนข้อปฏิบัติและธรรมประทีปเทวดาผู้บริวารทั้งหลาย เหมือนพระอริยสงฆ์สาวก ซึ่งเป็นดังดวงประทีปแก้วส่องโลกให้สว่างเสมอแล ฯ ๑๓-



◆ ภาพ ดอกบัวใหญ่ ◆



ภาพ : ภาพดอกบัวที่ใช้ลักษณะเด่นของดอกบัววิกตอเรีย (Victoric)
ซึ่งตีพิมพ์การค้นพบครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๓๘๐
และตั้งชื่อตามพระนามสมเด็จพระราชินีนาถวิกตอเรีย

ความหมาย

• ห้องนี้ มีความอุปมาว่า มีสระโบกขรณีหนึ่ง มีประทุมชาติหลายอย่าง
หลายพรรณ แต่มีดอกประทุมชาติหนึ่งใหญ่ขึ้นมาพื้่นน้ำงามสอาดกว่าประทุม
ชาติอื่น มีกลิ่นหอมวิเศษกว่าดอกไม้อื่นตลบทั่วไปในทิศานุทิศทั้งปวง มีคนมาก
ด้วยกันมาชมดอกบัวใหญ่ได้กลิ่นแล้วชื่นชมยินดี หมู่มแมลงผึ้งแมลงภู่ก็มาเขย
เอาชาติเกษร ความอุปไมยว่า ดอกบัวใหญ่เหมือนพระพุทธเจ้าเกิดขึ้นในโลกย์
มีคุณอันประเสริฐฟุ้งไปในทิศทั้งปวง กลิ่นดอกบัวใหญ่เหมือนพระธรรมเพราะเปน
ของเกิดแต่พระพุทธเจ้า หมู่คนที่ชมดอกบัวหมู่มแมลงผึ้งแมลงภู่ซึ่งมานำชาติเกษร
นั้นเหมือนหมู่มะรียเจ้าที่ได้พระธรรมพิเศษมรรคผลเพราะได้ฟังธรรมเทศนา
เปนมูลเหตุแล ๗๕๐-



◆ ภาพ นายสำเภา ◆



ความหมาย

• ห้องนี้ ความอุปมาว่า มีฝั่งปากข้างหนึ่งโน้นเป็นที่สำราญนิราศไทย แต่ว่าจะไปให้ถึงฝั่งนั้นยาก ด้วยว่ามหาสมุทรทะเลใหญ่กว้างขวางกันอยู่ อันตรายในมหาสมุทรก็มีมากมายที่จะหว่ายข้ามให้ถึงฝั่งได้ จึงมีบุรุษหนึ่งฉลาดในการที่จะแต่งเรือ ได้มีความเอนดูแก่หมู่คนจะให้ข้ามถึงฝั่งสำราญ จึงแต่งเรือใหญ่ให้หมู่คนลงในเรือ แล้วข้ามขนหมู่คนให้พ้นอันตรายในมหาสมุทรให้ถึงฝั่งสำราญได้ ความอุปไมยว่า ฝั่งสำราญเหมือนพระนิพพาน บุรุษผู้ฉลาดแต่งเรือเหมือนพระพุทธเจ้าผู้ประกาศศาสนาแสดงข้อปฏิบัติให้สัตว์ทำตามเรือเหมือนข้อปฏิบัติที่พระพุทธเจ้าแสดงนั้น หมู่คนที่ได้ลงเรือข้ามไปถึง ฝั่งสำราญได้ เหมือนพระอรหันต์ได้ประกาศสอนแล้วได้มรรคผลข้ามถึง ฝั่งสำราญครีพระนิพพานพ้นกันดานอันตรายทั้งปวงแล ฯ



ส่วนที่ ๖ จากสหวิทยาการในสรรพคราสหว่ากอ..สู่นาค

รัชกาลที่ ๔ กับดาราศาสตร์

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเป็นนักดาราศาสตร์ไทยผู้ยิ่งใหญ่ทรง
การคำนวณการเกิดสุริยุปราคาเต็มดวงได้อย่างแม่นยำในวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑
ล่วงหน้า ๒ ปี และได้เสด็จพระราชดำเนินพร้อม เซอร์ แอร์รี ออร์ด เจ้าเมืองสิงคโปร์
คณะทูตานุทูต นักวิทยาศาสตร์ฝรั่งเศส แยกต่างประเทศอื่นที่ทรงเชิญมา และข้าราชการไทย
ทอดพระเนตรสุริยุปราคานั้น ปรากฏการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นตรงตามที่พระองค์ทรงคำนวณ
ไว้ทุกประการ พระอัจฉริยภาพของพระองค์เป็นที่เลื่องลือ ขจรขจายปวงชนชาวไทยถวาย
พระราชสมัญญานามทรงเป็น **“พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย”** และเป็นที่มาของการสร้าง
อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ ตำบลห้วยกอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นอนุสรณ์สถาน
แด่พระองค์



ภาพ : หอซ็วาลเวียงชัย เขาวัง จังหวัดเพชรบุรี

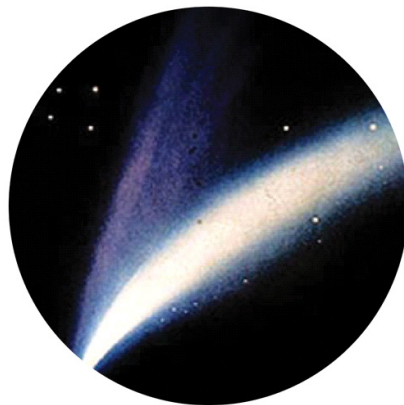
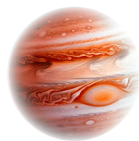
พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดฯ ให้สร้างหอดูดาวบนเขาวัง ใน
จังหวัดเพชรบุรี เมื่อวันที่ ๑๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๔๐๓ และพระราชทานนามว่า **“หอซ็วาล
เวียงชัย”** ซึ่งตลอดรัชสมัยพระองค์เคยทอดพระเนตรดาวหางทั้งหมด ๓ ดวง คือ ดาวหาง
ฟลูเกอร์กูส (Flaugergues s Comet) ดาวหางโดนาติ (Donati a Comet) และดาวหาง
เทบพุท (Tebbut s Comet)



จากคัมภีร์พุทธศาสนาเรื่อง ไตรภูมิพระร่วง ส่งอิทธิพลสำคัญต่อความคิดความเชื่อของผู้คนชาวไทย เรื่องภาพแห่งจักรวาล คือ ภาพทั้ง ๓ แห่ง สวรรค์ มนุษย์ และบาดาล แต่สำหรับพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ภาพแห่งจักรวาลคือวิชาการดาราศาสตร์ยุคใหม่ของการศึกษาถึงความเป็นไปในเอกภพ ด้วยข้อมูลความจริงด้วยความคิดและเหตุผลโดยการศึกษาอย่างเป็นระบบระเบียบ ตามหลักการของวิทยาศาสตร์แผ่นดินในรัชสมัยของพระองค์จึงเป็นประตูโลกยุค ใหม่ การเสด็จพระราชดำเนินเพื่อพิสูจน์การเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑ ณ ตำบลหว้ากอ ถือเป็นการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ครั้งยิ่งใหญ่และครั้งแรกของชาติไทย โดยพระองค์ท่าน ทรงเป็นผู้คำนวณด้วยพระองค์เองต่อหน้าคณะนักดาราศาสตร์ชาวฝรั่งเศส และแขกเมืองชาวต่างประเทศ ถือเป็นการเสี่ยงต่อการสูญเสียพระเกียรติยศอย่างยิ่ง แต่พระองค์ก็ทรงกระทำการคำนวณได้ถูกต้องแม่นยำสมศักดิ์ศรีที่ชาวไทยคำนวณ สุริยุปราคาได้แม่นยำมานานนัก ดังเช่นพญาลิไทแห่งกรุงสุโขทัย เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นถึงพระปรีชาสามารถของพระองค์ ทางด้านวิทยาศาสตร์ บริเวณโดยรอบจะแสดงเครื่องใช้ของพระองค์ ที่เกี่ยวกับดาราศาสตร์ ซึ่งเป็นสิ่งของที่หาชมได้ยากในปัจจุบัน ได้นำมาตั้งแสดงให้พสกนิกรได้ชมอย่างใกล้ชิด

ในปัจจุบันนี้ ประชาคมดาราศาสตร์ในระดับสากลที่ศึกษาด้านสุริยุปราคา ยกย่องพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวด้วยการกล่าวถึงสุริยุปราคาเต็ม ดวงเมื่อปี ค.ศ. 1868 ว่าเป็น “King of Siam's Eclipse”

ทั้งนี้ สถาบันพระมหากษัตริย์ไทยกับสุริยุปราคา มีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกันมา ดังจะศึกษาได้จากประวัติศาสตร์ดาราศาสตร์ไทย นับตั้งแต่รัชสมัยพระนารายณ์มหาราชทรงสังเกตสุริยุปราคาเต็มดวงที่ผ่านประเทศจีนเมื่อ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๒๓๑ ที่พระที่นั่งเย็น เมืองละโว้ และที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงศึกษา คำนวณ และพยากรณ์การเกิดสุริยุปราคาเต็มดวงที่ ตำบลหว้ากอ เมืองประจวบคีรีขันธ์ เมื่อ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑ ได้ข้อมูลถูกต้องแม่นยำกว่านักวิทยาศาสตร์ชาวตะวันตกสมัยนั้น

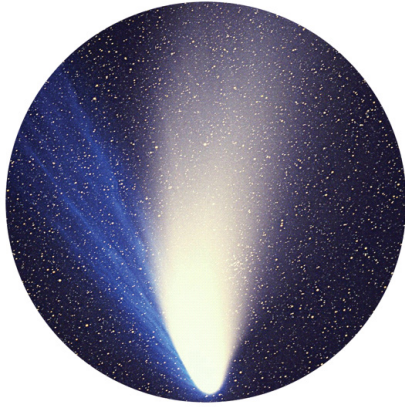


ดาวหางฟลูเกอร์กูส (Flaugergues s Comet)

เป็นดาวหางที่มีขนาดใหญ่และมีหาง ๒ หาง ปรากฏในรัชสมัย พระพุทธเลิศหล้านภาลัย เมื่อ พ.ศ. ๒๓๕๕ ขณะนั้นเจ้าฟ้ามงกุฎ มีพระชันษาราว ๘ ปี เมื่อทรงเห็นแล้ว คงจะทรงติดตามศึกษาเรื่องดาวหางอยู่เสมอ เพราะว่าก่อนดวงที่ ๒ จะมาปรากฏ พระองค์สามารถทรงนิพนธ์ประกาศฉบับแรกชื่อว่า **“ประกาศดาวหางขึ้นอย่าได้วิตก”** แจกแก่ประชาชน

ดาวหางโดนาติ (Donati a Comet)

เป็นดาวหางที่มีขนาดใหญ่มาก นักดาราศาสตร์อิตาลีค้นพบในคืนวันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๐๑ และคืนต่อ ๆ มา จนถึงวันที่ ๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๔๐๒ (รวมเวลา ๙ เดือน) ชาวไทยคงจะเห็นด้วยตาเปล่าระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๐๑ ดาวหางดังกล่าวมีลักษณะเป็น ๒ หาง หางหนึ่งเหยียดตรง อีกหางหนึ่งเป็นพู่โค้งสวยงามอยู่ราว ๒ เดือน พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเกรงว่า เมื่อประชาชนเห็นดาวหางโดนาติ แล้วจะตื่นเต้นไปตามคำลือต่าง ๆ จึงทรงออกประกาศเตือนชื่อว่า **“ประกาศดาวหางขึ้นอย่าได้วิตก”** นับเป็นประกาศทางวิทยาศาสตร์ฉบับแรกของประเทศ มีความว่า **“ดาวหางนี้ชาวยุโรปได้เห็นมาแล้วหลายเดือน ดาวหางนี้มีคติแลทางยาวไปในท้องฟ้า แล้วก็กลับมาได้เห็นในประเทศทั้งนี้อีก เพราะเหตุนี้อย่าให้ราษฎรทั้งปวงตื่นกันและคิดวิตกเล่าลือไปต่าง ๆ ด้วยว่ามีไข้จะเห็นแต่ในพระนครนี้ และเมืองที่ใกล้เคียงเท่านั้นหามิได้ ย่อมได้เห็นทุกบ้านทุกเมืองทั่วพิภพอย่างนี้แล”**



ดาวหางเทบพุท

(Tebbut s Comet)

เป็นดาวหางที่มีขนาดใหญ่ หางยาว และสว่างกว่าดาวหางไดนาติ ปรากฏแก่สายตาชาวโลก ระหว่างเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๐๔ เป็นดาวหางที่พระองค์ทรงสนพระราชหฤทัยมากยิ่งขึ้น ถึงกับทรงได้คำนวณไว้ล่วงหน้าว่า จะปรากฏเมื่อใด และได้ทรงออกประกาศไว้ล่วงหน้า มิให้ประชาชนตื่นตระหนก ทั้งนี้เพราะพระองค์มีพระราชประสงค์มุ่งขจัดความเชื่อ เกี่ยวกับเรื่องโชคลาง และทรงให้ราษฎรตั้งอยู่ในความไม่ประมาท เตรียมพร้อมที่จะเผชิญเหตุการณ์ (ถ้าจะเกิด) อย่างมีเหตุผลตามแบบวิทยาศาสตร์



หนังสือดาราศาสตร์

ในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
ที่ทรงใช้ศึกษาวิชาดาราศาสตร์ด้วยพระองค์เอง



โต๊ะทรงคำนวณ

ในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

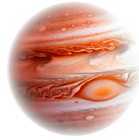
เป็นโต๊ะไม้สัก กว้าง ๐.๘๐ เมตร ยาว ๐.๙๐ เมตร สูง ๐.๗๕ เมตร ๒ ชั้นชักด้านบนของโต๊ะมีบานปิด พื้นบนบานปิดเป็นกระดานชนวน ปัจจุบันตั้งแสดงอยู่ ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร และ **ปฏิทินปักขคณนา** พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงคิดค้นวิธีคำนวณปัก เพื่อประโยชน์ในการกำหนดธรรมสวนะให้พระภิกษุสงฆ์ให้ถูกต้อง ตามคติของดวงจันทร์ ปัจจุบันยังใช้กันอยู่ในคณะสงฆ์ฝ่ายธรรมยุติกนิกาย



พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงประทับแรมหน้าพลับพลาค่ายหลวง
ฉายพระรูปร่วมกับคณะของเซอร์ แฮร์รี ออร์ด โดยช่างภาพอังกฤษ วันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑
ที่มา : หอจดหมายเหตุแห่งชาติ



พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงประทับแรมพระเก้าอี้ฉายพระรูปร่วมกับคณะของเซอร์ แฮร์รี ออร์ด
โดยช่างภาพอังกฤษ หน้าพลับพลที่ประทับค่ายหลวง ณ หัวกอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ในการเสด็จทอดพระเนตรสุริยุปราคาเต็มดวง วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑
ที่มา : หอจดหมายเหตุแห่งชาติ

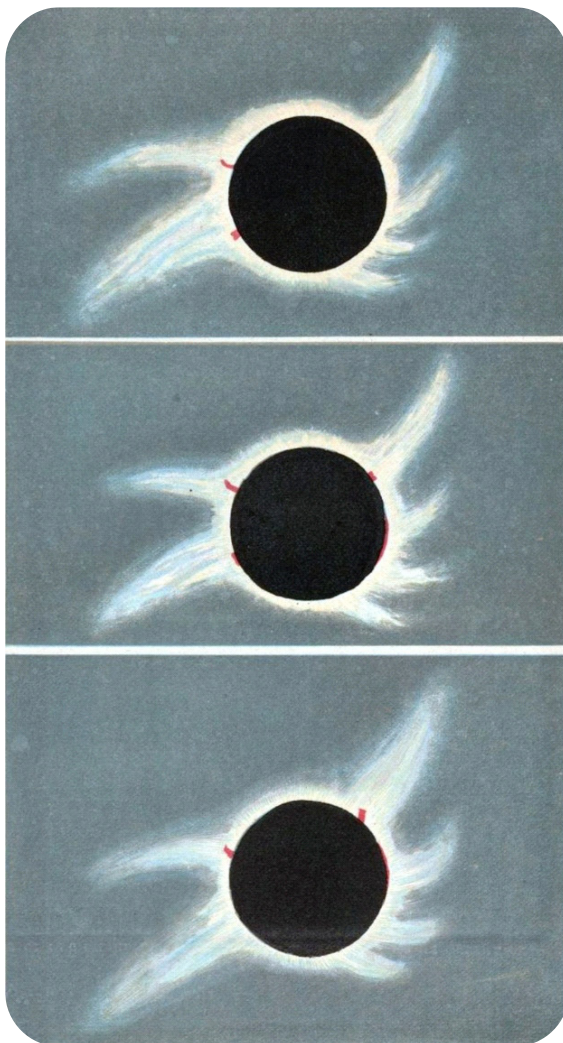
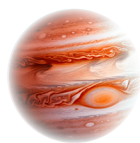


พระอัจฉริยภาพ พระปรีชาสามารถ และสัมฤทธิ์ผลทางดาราศาสตร์ของพระองค์ เป็นที่ประจักษ์แก่ชาติมหาอำนาจ เช่น อังกฤษและฝรั่งเศส เพราะวิชานี้ เป็นวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นสูงและทันสมัยที่สุดในยุคนั้น การที่จะมีความรู้ความสามารถเป็นที่ประจักษ์ได้นั้น จะต้องผ่านกระบวนการวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างเข้มงวดและเข้มข้นหลายวิชา เช่น วิชาภาษาอังกฤษชนิดใช้งานได้ทั้งอ่านและเขียน วิชาคณิตศาสตร์ วิชาตรีโกณมิติทรงกลม วิชาพีชคณิต วิชาลอการิทึม วิชาภูมิศาสตร์ คัมภีร์สุริยยาตร์ คัมภีร์สารัมภ์ คัมภีร์เกตุมูลฐาน และคัมภีร์สุริยลิตธานตะ



เอกสารค้นพบใหม่ “พระราชหัตถเลขา ร.๕ ทรงเขียนที่หัวกอ” (ภาพโดย ธวัชชัย ตั้งศิริวานิช)...
ที่มา : https://www.silpa-mag.com/history/article_19520

เพื่อเข้าสู่วิชาดาราศาสตร์สมัยใหม่ พระองค์ทรงศึกษาค้นคว้าด้วยความวิริยะอุตสาหะอย่างยิ่งยวด ส่วนใหญ่ด้วยพระองค์เอง จึงเป็นการเสี่ยงต่อการเสื่อมเสียพระเกียรติยศเป็นอย่างสูง ถ้าหากการเสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรสถานที่ที่พระองค์กำหนดที่ตำบลหัวกอ เพื่อสังเกตสุริยุปราคาเต็มดวงตามเวลาที่ทรงคำนวณไว้ผิดพลาดต่อหน้าเจ้าเมืองสิงคโปร์ และนักดาราศาสตร์ฝรั่งเศส ดังที่ทราบมาภายหลังว่า โหรสมัยนั้นและเจ้านายชั้นสูงหลายพระองค์ไม่เชื่อว่าจะเกิดสุริยุปราคาเต็มดวงจริง ๆ จึงไม่เอาใจใส่และไม่พัฒนาวิชาการเข้าสู่สมัยใหม่ด้วย



ภาพถ่ายดวงอาทิตย์ขณะเกิดสุริยุปราคาเต็มดวงของคณะวิทยาศาสตร์ฝรั่งเศส
(มีการย้อมสีภาพเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ข้างเคียงขณะเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง)
ภาพจาก Rapport sur l'observation de l'éclipse du 18 août 1868, 1869
ที่มา : หนังสือ สหวิทยาการหว่ากอ วรพล ไม่สน



สแกนเพื่อรับชม VTR จำลองเหตุการณ์สุริยุปราคาที่หว่ากอ
ผลงานนักศึกษา สจล.



รัชกาลที่ ๔ กับโหราศาสตร์

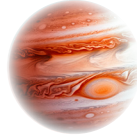
พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเป็นนักโหราศาสตร์ ทรงแต่งตำราทางโหราศาสตร์ที่เรียกว่า **“เศษพระจอมเกล้า”** ซึ่งเป็นอีกหนึ่งตำราที่ได้รับการยอมรับว่าแม่นยำ และทรงได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติว่าทรงเป็น **“พระบิดาแห่งโหราศาสตร์ไทย”**

การศึกษาของเจ้านายในสมัยโบราณมีวิชาที่ต้องเรียนคือ วิชาโหราศาสตร์ การเรียนวิชาโหราศาสตร์มีการศึกษาเล่าเรียนจากครูบาอาจารย์ เริ่มเรียนจากหัตถ์ทำปฏิทินศึกษาหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ตลอดจนการโคจรของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และดาวพระเคราะห์ต่าง ๆ เพื่อให้มีความเข้าใจจนถึงขั้นที่จะพยากรณ์ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงศึกษาวิชาโหราศาสตร์อย่างลึก ซึ่งทั้งโหราศาสตร์ไทยและของต่างประเทศ แต่การศึกษาของพระองค์ทรงใช้เหตุผล ไม่ทรงเชื่อตามตำราทั้งหมด ทรงคิดแบบวิทยาศาสตร์ ไม่ทรงเชื่อเรื่องดาวหางให้โทษ เมื่อทรงทราบเรื่องดาวหางจะปรากฏก็โปรดให้ประกาศเตือนประชาชนความว่า

“ ... จึงกล่าวสั่งสอนมาให้รักษาตัวรักษาชีวิตในเหตุที่น่ากลัวเปน แลมีตัวอย่างเคยเปนแต่ฝ่ายราษฎรไทยจีน เปนอันมากทั้งปวงนี้ เปนคนถือผีถือสาถึงอดถือหมอดู คนกลัวอะไรมาก อยากอะไรมาก คนทรงผีและหมอดูก็พอใจเอาสิ่งนั้นมาว่า ยุแยงให้ตื่นไปต่าง ๆ เมื่อเห็นดาวหางครั้งก่อนมีมา ก็พอใจลือกันว่าเจ้าจะตายนายจะล้ม ผู้มีบุญจะมา บ้านเมือง เปนจลาจล ผู้คนจะเกิดรบพุ่งกัน พอใจว่าดังนี้ จะตื่นกันไปเปล่า ๆ เปนหนักเปน หนา เหมือนอย่างครั้งปีมะเมียสัมฤทธิ์ศัคนั้น (พ.ศ. ๒๔๐๑) เหตุเช่นนั้นก็ไม่ได้เปนได้มีเลย เราเคยจับปดคนทรงผีและหมอดูได้แล้วไม่ใช่ฤ ... ฯลฯ”

สมัยโบราณการประกอบพิธีมงคลต่าง ๆ ต้องถือฤกษ์ถือยาม และทำตามเวลาที่กำหนดไว้ห้ามขาดห้ามเกิน และถ้ากำหนดฤกษ์ไม่ดีต้องหาวิธีแก้ไข พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงรู้วิธีที่จะเปลี่ยนฤกษ์ยามที่ไม่ดี ให้เป็นฤกษ์ดีได้ ดังในพระราชหัตถเลขาถึงพระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว ลงวันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๔๐๖ ความว่า

“ ... ฉันได้ยินว่า เวลาวันนี้ท่านรับสั่งว่าโกนจุก ฉันนี้กว่ายังไม่ถึงฤกษ์ ฉันเป็นผู้ตัดเขาเกณฑ์ก็วิตกไป กลัวท่านจะขัดเคือง ตัวฉันก็เป็นตัวโหร (Astrologer) การที่จริงก็เป็นดังนี้เมื่อเวลาเย็นวันที่ ๑๒ คำนั้น เมื่อฉันจะกลับมา ฉันได้ถามกรมหมื่นบวรวิไชยชาญว่า กำหนด



ฤกษ์เท่าไร บอกว่า โมง ๑ กับ ๓ บาท อาทิตยอยู่ราศีกุมภ์ องศา ๒๐ แล้วลักษณะก็เข้าราศีมีน อาทิตยตัวกาลกิณีวันแปดพินาศ ศุกร์เป็นมหาอุคม กุมภ์ลักษณะ เล็งเสาร์ (Saturn) เป็นมหาอุคม กุมภ์ลักษณะ เล็งเสาร์ (Saturn) เป็นศรีวันไม่สู้ชอบกลอยู่ แต่ตัวประหัต (Jupiter) ตกราศี ๘ ไปสั่งว่าโมง ๓ บาทนั้นเห็นเขาจะคิดให้ได้มหาอุดตรงลักษณะกระมัง เมื่อไปนั่งคอยฤกษ์อยู่ ฉันทูนาพิภพของฉันทเห็นเวลา 7h และ 13m แล้วก็ติดตามฤกษ์ซึ่งกรมบวรวิชัยชาญบอกไว้ ควรมิควรสุดแต่จะโปรดและสั่งฉันทไปตัดจุกเข้าในยามจันทร์ก่อน ยังไม่ถึงยามเสาร์ (Saturn) นั้นไม่ผิตอยู่แก่ฉันทด้วยไม่ทราบเลยว่าเปนนยามกาลกิณีขัดของผู้ต้องโทษจนถูกเป็นเพราะผู้ให้ฤกษ์ ไม่ดีเอง ฉันทมีตำราอยู่อย่างหนึ่งว่า สำหรับแก้ผู้ที่ถูกโดนฤกษ์ไม่ดี ท่านให้ตักน้ำที่สะอาดในเวลา ที่เป็นมงคลตั้งปิดไว้ แล้วหาดอกไม้หอม ๘ อย่างมาใส่โถปิดไว้ แล้วคำนวณหาเวลาที่ลักษณะ จันทร์ พระเคราะห์เป็นกาลาฆาตในวันหนึ่ง ได้เวลานั้นแล้วเปิดน้ำตั้งกลางแจ้งเอาดอกไม้ ๘ อย่างใส่อบลงแล้ว จดรูปเทียนบูชา ๘ เล่ม ๘ ดอก รอไว้จนเกือบสิ้นเวลาลักษณะที่ดีแล้วเปิดไว้ อนึ่งให้เขียนดวงกาลาฆาตที่ดั้นลงในกระดานชนวน แล้วล้างลงในน้ำนั้นให้ทันเวลาดีก่อนแต่ ปิดน้ำนั้นด้วย แล้วหาฤกษ์ดีอีกเวลาหนึ่ง ถึงเวลานั้นให้เขียนดวงฆาตเวลาดีล้างลงในน้ำนั้นอีก แล้วเอาน้ำรดตัวคนที่ถูกทำการฤกษ์ไม่ดีผ่อนโทษนั้น ท่านว่ากลับดีไป ตำรานี้เรียกว่า กลัษตา” (ส. พลายน้อย ๒๕๔๔ : ๑๓๕-๑๓๖)

จากหนังสือความทรงจำพระนิพนธ์ในสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ความว่า

“ ... แม่เล่าให้ฟังเป็นเรื่องต้น ว่าเมื่อพาดันขึ้นไปเฝ้าบนพระมหามณเฑียรครั้งแรก ทูลกระหม่อมเอนิ้วพระหัตถ์จิ้มที่ปากสักครู่หนึ่ง แล้วตรัสแก่แม่ว่า ลูกคนนี้จะฉลาด เมื่อมา คิดว่าในเวลานั้นอายุของฉันทเพียงสักสามสี่เดือน จะทรงพยากรณ์ด้วยสังเกตอย่างไรก็น่าพิศวง บางทีจะทรงสังเกตว่าดูนิ้วพระหัตถ์หรือไม่ เพราะธรรมดาลูกอ่อนย่อมชอบดูดนม เมื่อเอนิ้วจิ้มที่ปาก ถ้าเป็นทารกมีอุปนิสัยสังเกต รู้ว่ามีใช้นมก็ไม่ดูด ถ้าไม่มีอุปนิสัยเช่นนั้น ก็หลง ดูนิ้วด้วยสำคัญว่านม หลักของวิธีที่ทรงพยากรณ์จะเป็นดังว่านี้ดอกกระมัง ... ”

เป็นที่ทราบกันดีว่าทุกครั้งที่มีการประสูติของพระราชโอรสหรือพระราชธิดา พระบาท สมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเป็นผู้ผูกดวงชะตาของพระราชโอรส หรือพระราชธิดาด้วย พระองค์เองทุกครั้งและทุกพระองค์ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจะพระราชทาน พระนามพระเจ้าลูกเธอแต่ละพระองค์โดยทรงเขียนลายพระหัตถ์เป็น ๒ ฉบับ ฉบับหนึ่งเป็นอักษร ภาษาไทยพระราชทานพระนาม อีกฉบับหนึ่งเป็นอักษรอริยเกสะและภาษามคธ ทรงพระราชนิพนธ์



เป็นคาถาพระราชทานพร คาถาที่พระองค์ทรงพระราชทานให้พระราชนิพนธ์พระราชทานพระเจ้าลูกเธอ นั้น
ประทานพรบางอย่างเหมือนกันทุกพระองค์ แต่มีบางอย่างแปลก ๆ กัน และถ้าพิจารณาดูพร
ที่พระราชทานแปลกกันนั้น มักจะได้ดังที่พระราชทานพร

ตัวอย่างที่พระราชนิพนธ์ที่พระราชทานมีดังนี้ (คัดลอกมาเฉพาะคาถาพระราชทานพร
แปลเป็นภาษาไทย)

๑. สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ ความว่า

“ขอกุมารนี้จึงมีความสุขในกาลทุกเมื่อ กุมารนี้จึงมีนามว่า ดิศวรกุมาร โดยนาม
นิยมขอทิศวรกุมารนี้ จึงได้ซึ่งชนมายุยืนยง ดำรงอยู่ตลอดกาลนาน ขอจงได้ซึ่งวรรณะผิวกาย
ผ่องใส และจงได้วรรณะคุณความดีเป็นนิรันดร์ ขอจงได้ซึ่งสุขกายสุขใจเป็นนิกาล
จงได้ซึ่งกำลังกายอันแก่กล้า ทั้งให้มีกำลังปัญญาครอบครองในกิจการทั้งปวง และให้ฉลาดใน
ปฏิภาณโวหาร กล่าวคำได้ตอบในที่ประชุมชน ขอให้ทิศวรกุมารมีอิสริยยศ บริวารยศ ปรากฏ
ด้วยมหิทธิศักดิ์ดาเดชาภาพมาก ขอให้ชื่นชมชีพยืนนานพอเพียงควรแก่การ

อนึ่ง ขอให้ทิศวรกุมารพึงรักษาไว้ซึ่งสกุลวงศ์ให้ดำรงยืนยาว และพึงรักษาไว้ซึ่งจรรยา
คือ ความประพฤติชอบธรรมสุจริต พึงได้ชัยชนะปัจฉาไนตรในที่ทั้งปวง

อนึ่ง ขอให้กุมารบุตรของเรา อันมีนามว่า ดิศวรกุมาร ผู้เป็นบุตรชื่อนี้ จงมีฤทธาภาพ
ในการทั้งปวง

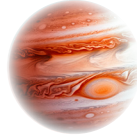
ขอพระรัตนตรัยทั้งสามคือพระพุทธเจ้า พระธรรมเจ้า พระสงฆ์เจ้า จงเป็นที่พึ่งแก่
ทิศวรกุมารนั้น และจงรักษาซึ่งทิศวรกุมารนั้น โดยชอบในกาลทุกเมื่อเทอญ”

จะเห็นได้ชัดว่า สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ ทรงเป็นอย่างไรที่คาถาพระราชทานพร

๒. สมเด็จพระนางเจ้าสุนันทากุมารีรัตน์ ความว่า

“พระองค์เจ้าหญิงองค์นี้ ทรงนามว่า สุนันทากุมารีรัตน์ อย่างนี้ตั้งนี้จึงอย่ามีโรค
จงมีความสุข ปราศจากทุกข์และความวุ่นวายเถิด พระองค์เจ้าหญิงนั้นจงมั่งคั่งด้วยทรัพย์มาก
มีโอกมาก มียศและบริวารไม่แปรผัน ขอพระพุทธเจ้า พระธรรม พระสงฆ์ กับทั้งอารักขเทพดา
จงช่วยอภิบาลรักษาพระองค์เจ้าหญิงสุนันทากุมารีรัตน์นั้นให้พ้นไปจากอันตราย เป็นนิตย์
ขอความสัมฤทธิ์จึงมีแก่พระองค์เจ้าหญิงสุนันทากุมารีรัตน์ เทอญ”

จะเห็นว่าพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดและทรงเป็นห่วง สมเด็จพระ
นางเจ้าสุนันทากุมารีรัตน์มาก โดยขอพระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ อารักขเทพดาให้ช่วยอภัย
แลรักษา ให้พ้นจากอันตราย ดังกลับจะทรงทราบเรื่องจะเกิดขึ้นในภายหลัง



๓. สมเด็จพระศรีสวรินทิรา บรมราชเทวี พระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า (พระองค์เจ้าสว่างวัฒนา) ความว่า

“เราได้ตั้งนามของบุตรีใดในราชตระกูลนี้ว่า ‘สว่างวัฒนา’ ดังนี้ ขอบุตรนั้นจงเป็นผู้มีสุข เลี้ยงง่าย ไม่มีโรค ไม่มีอุปัทวันตราย มั่งคั่งสมบูรณ์ มีทรัพย์มาก มีโภคสมบัติมาก ดำรงอิสรียศตั้งอยู่ในพระบรมราชวงศ์ ที่ประเสริฐสูงสุดของพระบิดายั่งยืนสืบกาลนานเทอญ”

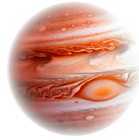
สมเด็จพระศรีสวรินทิรา บรมราชเทวี พระพันวัสสาอัยยิกาเจ้า ทรงมีพระชนมายุยืนยืนานถึง ๙๓ พรรษาเศษ ทำให้เห็นได้ว่าพระพรของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ที่ได้พระราชทานให้เมื่อตอนพระราชทานพระนามบังเกิดผลดังพระบรมราชประสงค์ทุกประการ

พระองค์ทรงเชี่ยวชาญและสามารถคลี่คลายปัญหาสำคัญทางพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับวันข้างขึ้น ข้างแรม วันไหนเป็นวันพระ วันโกน ทรงมีพระบรมราชาธิบายไว้ในหนังสือพระบรมราชาธิบาย เรื่องอิกมาส อธิवारและปักขคณาวิธิ ทรงโปรดให้เคารพเทวดา ดังในประกาศเทวดาครั้งรถล้ม ความว่า

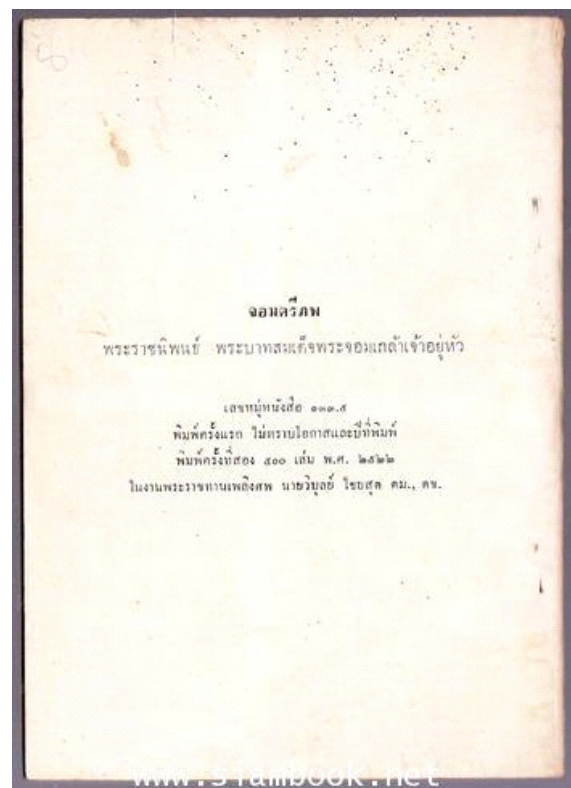
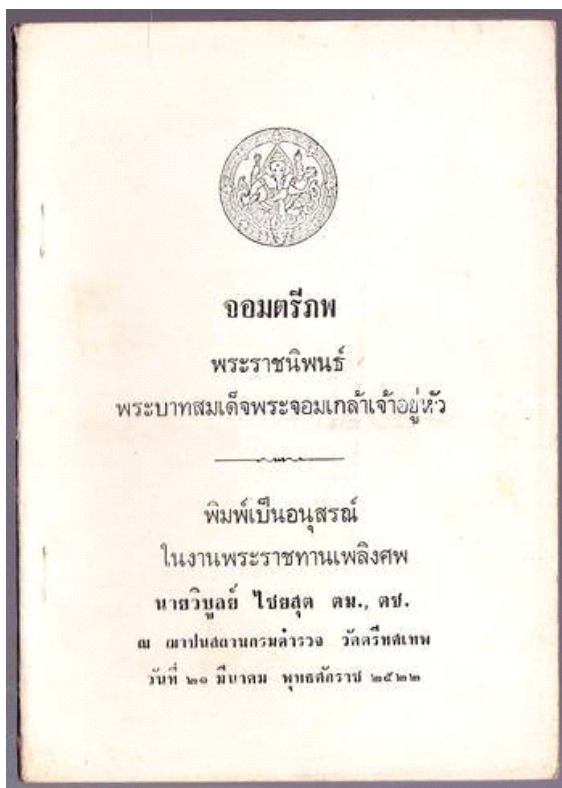
“... ทรงขอบุคคลเทพยเจ้าผู้ให้ช่วยอภิบาล แลบันดาลถวายพระสถิตินี้แก่ ถ้าหากเป็นในวิสัยมนุษย์ ผู้ที่มีความชอบก็จะได้พระราชทานเงินทองเสื้อผ้าเป็นรางวัลตามสมควร ก็เทพยเจ้านั้นใช้วิสัยที่จะพระราชทานรางวัลเหมือนอย่างมนุษย์ จึงได้โปรดให้ตั้งการสังเวทบูชาเป็นเทวพลี มี...ฉลองแลทรงบำเพ็ญพระราชกุศล มงคลทักษิณาทาน บริจาคแล้วทรงพระราชอุทิศส่วนพระราชกุศล แด่เทพยเจ้าผู้ไม่มีไตรจิตในครั้งนี้เป็นเทพยพลี ธรรมเนียมการให้ได้อนุโมทนา เจริญด้วยทิพยสุขสืบปฏิบัติตามปรารถนาทุกประการ ...”

(ส.ปลายน้อย ๒๕๔๔ : ๑๗๔)

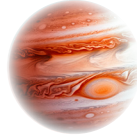
“**ตำราตรีภพ**” ในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นตำราโหราศาสตร์ที่มีชื่อมากตำราหนึ่ง หนังสือประเภทตำราพรหมราชหรือหนังสือทำนายชะตา มักนำมารวบรวมพิมพ์อยู่ด้วยเสมอ เนื่องจากดูง่ายเข้าใจง่าย และมีความแม่นยำ เล่ากันว่า พระองค์ทรงใช้ในการพิเคราะห์ขุนนางหรือบ่าวไพร่อย่างกว้าง ๆ ตำรานี้มีชื่อเรียกต่าง ๆ กันไปว่า “**ตำราเศษของพระจอมเกล้าฯ**” หรือ “**ตำราตรีภพ**” หรือ “**จอมตรีภพ**” ตำราตรีภพนอกจากจะเกณฑ์ชะตาหญิงชายได้อย่างกว้างๆ แล้วยังมีโคลงอีก ๒๗ บท ซึ่งสามารถนำไปคำนวณหาเศษคู่ลักษณะเพศหญิงเพศชาย แต่ไม่ค่อยมีผู้นำมาพิมพ์แพร่หลาย ทำให้ตำราตรีภพในส่วนที่ทำนายลักษณะเพศหาอ่านได้ยากไม่เป็นที่แพร่หลาย อาจจะเกรงว่าไม่เหมาะสมไม่สุภาพ (พ.สุวรรณ ๒๕๓๙ : ๕๙-๖๑)



จอมตรีภพ
พระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
รัชกาลที่ ๔^๔



^๔ ที่มา : <https://www.facebook.com/saiyasartumrubtkhmer/posts/1142064432501231>



“ตัวเราพระจอมเกล้า บำรุงเหล่าราษฎรสำราญ
เลี้ยงเสนาข้าราชการ ใช้แบบนี้ดีหนักหนา ฯ
ตำรานี้ชื่อตรีภพ จงปรารภเร่งศึกษา
หญิงชายที่เกิดมา ตามชาตาชั่วและดี ฯ
ให้เอาเดือนกับวัน ประสมกันเข้ากับปี
แม้ได้เท่าใดมี จึงประกอบให้ควรตาย ฯ
ถ้าเห็นมากกว่าสิบ จงลบสิบเสียให้หาย
เหลือนั้นควรทำนาย ตามตำราโบราณมา ฯ
ไม่ต้องไปคุณหาร ให้ป่วยการเสียเวลา
ตรีภพดังนี้ นันแน้นักประจักษ์จริง

ให้เอาวัน เดือน ปี บวกเข้าด้วยกัน ปี นับปีชวดเป็นต้น, เดือน นับเดือนอ้ายเป็นต้น, วัน นับวันอาทิตย์เป็นต้น ถ้ามีเศษเกินกว่า ๑๐ ขึ้นไป ต้องเอา ๑๐ หันออก แล้วให้เอาเศษที่เหลือเป็นจำนวนตาย ดังนี้

เศษ ๑ เสาร์ร้อนไฟไหม้ ชาติใดใครทั้งชายหญิง
ไร้เรือนที่เพื่อนพ้อง ที่พึ่งพักพำนักเนา ฯ
จะร่ำร้อนระเหระหน เร่งเจียมตนอย่าดูเบา
เพราะว่าชาตาเรา โทษประกอบจึงเกิดกรรม ฯ

เศษ ๒ จะครองไข้ มีโรคร้ายรุมประจำ
หยูกยาจะหาทำ บ่ถูกแก้จนแก้ตัว ฯ

เศษ ๓ ความสบาย มีข้าควายและเกวียนวัว
พอสมสกุลตัว เข้าที่ทนายสถานกลาง ฯ

เศษ ๔ มีค่าครอก อเนกนอกคณานาง
อุปถัมภ์ล้วนสำอากค์ บ่ใช้ชุกบ่ทุกข์เป็น ฯ



เศษ ๕ ซาตากลับ ทุนทรัพย์ก็แสนเชื่อง
ภายหลังซาตาเป็น ทุนทรัพย์จะนับพัน ฯ

เศษ ๖ จะยกญาติ เป็นเชื้อชาติประเสริฐสรรพ
เงินตรายศถาพละ ทุนทรัพย์ลำดับมี ฯ

เศษ ๗ นั้นผ้าขาด จะนุ่งห่มก็เต็มที
พักตราย่อมราศี ระคายคั้บทั้งทรัพย์สิน ฯ

เศษ ๘ นั้นเปรื่องยศ จะปรากฏกระเดื่องดิน
ทรัพย์สฤงคารสถานถิ่น ทั้งอำนาจและวาสนา ฯ

เศษ ๙ กินข้าวกลางตลาด เสมอชาติสุณักขา
ถึงจะดีมีวาสนา ต้องประกอบทำกรงาน
แม้ตระกูลทลิตทก ถึงต่ำตงก็บ่บาน
ดั่งน้กเลงสุราบาน พอชวนชววยใส่ท้องตน ฯ

เศษ ๑๐ นกแขกเต้า ทำรวงเล่าริมฝั่งชล
แสวงดีเยี่ยมดีเยี่ยมมีผล อย่าคลุกเคล้ากับเหล่าพาล ฯ
เหมือนปากขี้นมีปีก รู้หลบหลีกธนูพราน
ถ้าประมาทจะเสียการ จะชอบชั่วระกำกาย ฯ
จงสำเร็จเสร็จสืบทศ ครั้นแจ้งชัดคำทำนาย
จะดีชั่วคนทั้งหลาย เป็นบุพกรรมหนุนนำมา ฯ
อย่าเสียใจว่าเป็นเพราะ คราวเฉพาะดวงซาตา
ตริภพดั่งนี้ นานแน่นักประจักษ์เอย”

หมายเหตุ : วิธีคำนวณ ให้เอาวัน เดือน และปีเกิด บวกเข้าด้วยกันโดย ปีเกิด
นับปีชวด = ๑ , ปีฉลู = ๒ ... ส่วนเดือนเกิด นับเดือนอ้าย = ๑ , เดือนยี่ = ๒ ...และวันเกิด
นับวันอาทิตย์ = ๑ , วันจันทร์ = ๒ ... เทียบวัน , เดือน , ปี เป็นตัวเลขเสร็จแล้ว นำมา
บวกเข้าด้วยกัน ถ้ามีเกินกว่าสิบขึ้นไป ให้เอา ๑๐ หาร เหลือเศษเท่าใด เอาเศษที่เหลือนั้น
เป็นจำนวนหาย เกณฑ์ชะตา ได้แม่นยำ



สองกษัตริย์ ๑ แผ่นดิน

พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว (พระราชสมภพ ๔ กันยายน พ.ศ. ๒๓๕๑ - สวรรคต ๗ มกราคม พ.ศ. ๒๔๐๘ (นับแบบปัจจุบันเป็น พ.ศ. ๒๔๐๙)) เป็นสมเด็จพระอนุชาธิราชในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้รับบรรดาราชภิเษกเป็นสมเด็จพระเจ้ากรุงสยามพระองค์ที่สอง รองจากสมเด็จพระเชษฐาธิราช ทรงศักดิ์สูงกว่ากรมพระราชวังบวรสถานมงคล (พระมหาคู่ปราช) พระองค์ใดในอดีต โดยพระองค์ได้รับพระอิสริยยศเป็นกษัตริย์พระองค์ที่ ๒ ในรัชกาลที่ ๔ แห่งราชวงศ์จักรี



พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว



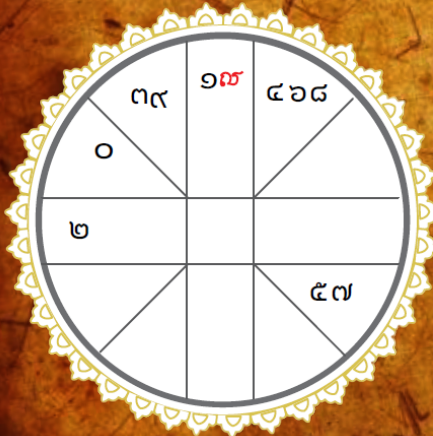
พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว



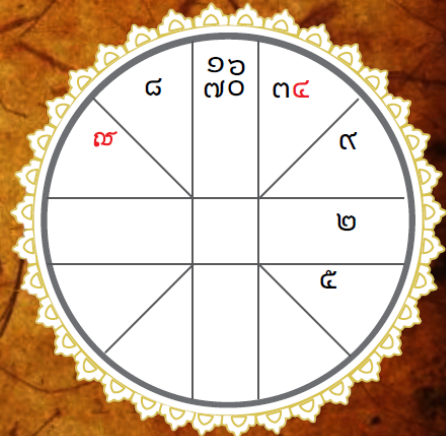
เมื่อพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวใกล้สวรรคต เจ้าพระยาพระคลัง (ดิศ บุนนาค) เดินทางไปเข้าเฝ้าสมเด็จพระเจ้าฟ้ามงกุฎ (พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว) ซึ่งทรงผนวชอยู่ วัดบวรนิเวศวิหาร กราบทูลว่าจะเชิญเสด็จขึ้นครองราชย์ สมเด็จพระเจ้าฟ้ามงกุฎตรัสว่าท่าน ฟากข้างโน้น (หมายถึงเจ้าฟ้ากรมขุนอิศเรศรังสรรค์) มีพระชะตาแรงต้องเป็นพระเจ้าแผ่นดิน ให้ถวายราชสมบัติแก่ท่านนั้นด้วย เพราะหากพระองค์รับราชสมบัติเพียงพระองค์เดียวจะเกิด อับมงคล ด้วยไปกีดกันบารมีของสมเด็จพระอนุชา ถ้ามีพระเจ้าแผ่นดินสองพระองค์เหมือน อย่างสมเด็จพระนเรศวรมหาราชสถาปนาสมเด็จพระเอกาทศรถเป็นพระเจ้าแผ่นดินด้วยก็จะ พ้นจากอับมงคล เจ้าพระยาพระคลังจึงไปเข้าเฝ้าเจ้าฟ้ากรมขุนอิศเรศรังสรรค์ ณ พระราชวังเดิม ตามรับสั่ง เมื่อพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จสวรรคต ในวันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๓๙๔ สมเด็จพระอนุชาธิราชเจ้าทั้ง ๒ พระองค์ได้เสด็จยังพระอุโบสถวัดพระศรีรัตน ศาสดาราม เหล่าขุนนางมาประชุมพร้อมกันแล้วกราบทูลเชิญทั้งสองพระองค์เสด็จเถลิงถวัลย ราชสมบัติ เมื่อเสร็จสิ้นพระราชพิธีบรมราชาภิเษกพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวแล้ว จึงมีพระราชดำริว่าสมเด็จพระอนุชาธิราช เจ้าฟ้ากรมขุนอิศเรศรังสรรค์ ก็ทรงพระปรีชารอบรู้ กิจการต่าง ๆ มีผู้ใหญ่ผู้น้อยนิยมนับถือมาก สมควรที่จะพระราชทานยศใหญ่กว่ากรมพระราชวัง บวรสถานมงคลแต่ก่อน ๆ แต่เจ้าฟ้ากรมขุนอิศเรศฯ ยังไม่ได้รับพระสุพรรณบัฏตั้งพระนาม ทำให้ไม่มีพระนามเดิม ดูเป็นการตำหนามไป จึงพระราชทานพระสุพรรณบัฏตั้งพระนามเป็น สมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอ เจ้าฟ้าอิศเรศจุฑาภิณี ขึ้นหนึ่งก่อน แล้วจึงพระราชทานพระสุพรรณบัฏ ในการพระราชพิธีบรมราชาภิเษกในวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ว่า

“พระบาทสมเด็จพระปวงเรนทราเมศวร์ มหิศเรศรังสรรค์ มหันตวรเดโช ไซยมโหฬารคุณอดุลยเดช สรรพเทเวศรานุรักษ์ บวรจุลจักรพรรดิราชสังกาศ อุกโต สุขชาติสังสุทธเคราะห์ณีจักรีบรมนารถ อิศวรราชรามวรังกูร บรมมงกุฎนเรนทรสุริยโสธรา นุชาธิบดินทร เสนางคนิกรินทรบวรวิเบศร พลพยุหเนตรนเรศวรมหิทธิวรนายก สยามาติโลกดิลกมหาบุรุษรัตน ไพบูลย์พิพัฒน์สรรพศิลปาคม สุนทโรดมกิจโกศล สัตปดลเศวตฉัตร สิริรัตนบวรมหाराชาภิเศกาภิลิต สรรพศทิศพิชิตไชย อุดมมไห สวริยมหาสวามินทร์ สมกธณินทรานุราช บวรนารถชาติอาชาวศรัย ศรีรัตนไตรสรณารักษ์ อุกฤษฐศักดิ์สรพรษฎาภิเบนทร ปวงเรนทรธรรมมิกราชบพิตร พระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว”

ดวงเมือง



ดวงเมือง สมัย ร.๑



ดวงเมือง สมัย ร.๔



พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าฯ รัชกาลที่ ๑ ทรงโปรดฯ ให้ทำพิชัยเสนาหลักเมืองกรุงรัตนโกสินทร์ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๓๒๕ ตรงกับวันอาทิตย์ เดือน ๖ ขึ้น ๑๐ ค่ำ ฤกษ์เวลาบ่ายแล้ว ๕๔ นาที ๐๖.๕๔ น.) โดยผู้กำหนดพระฤกษ์ลงเสนาหลักเมืองก็คือพระยาตากะโตโหร (ต่อมาได้เลื่อนเป็น เจ้าพระยาศรีธรรมราช-นายบุญรอด ต้นตระกูล “บุญรัตนพันธุ์”)

ต่อมาปรากฏมีเสนาหลักเมือง “**ต้นที่สอง**” เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ ๔ ตั้งอยู่เคียงข้างกับต้นแรก จากประวัติพบว่า สมัยที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าฯ รัชกาลที่ ๔ เสด็จขึ้นครองราชย์ ทรงมีพระราชดำริว่าหลักเมืองชำรุดทรุดโทรม ไม่ได้ซ่อมแซมมาหลายรัชกาล (ระยะเวลาราว ๗๐ ปี) จึงทรงโปรดเกล้าฯ ให้ทำขึ้นใหม่ **อีกทั้งทรงตรวจดวงพระชะตาของพระองค์เองแล้วพบว่าป็นอริแก่ลัคนาดวงเมือง** จึงทรงแก้เคล็ดโดยโปรดฯ ให้ช่างแปลงรูปศาลหลักเมืองใหม่ให้เป็นรูปปราสาท และโปรดฯ ให้ “**ถอนเสนาหลักเมืองเดิมออก**” จากนั้นให้ประดิษฐานเสนาหลักเมืองใหม่ (ต้นเดี่ยว) ที่หลุมเดิมของเสนาแรก พร้อมบรรจุชะตาพระนครให้มีสิริสวัสดิ์พิพัฒนามงคล มีอุดมมงคลฤกษ์ ฤกษ์มงคลที่วันนั้นตรงกับวันอาทิตย์ที่ ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๓๙๖ เวลา ๐๘.๔๘ น. (รัชกาลที่ ๔ ทรงขึ้นครองราชย์เมื่อวันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๓๙๔ และเสด็จสวรรคตเมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๑๑)

ย้อนกลับไปสมัยรัชกาลที่ ๑ เมื่อครั้งทำพิชัยเสนาหลักเมือง ได้เกิดคำรำลือ (แปลว่าไม่มีหลักฐาน) สืบกันมาว่า ได้เกิดอวมงคลนิมิตขึ้น คือเมื่อถึงมหาพิชัยฤกษ์อัญเชิญเสนาลงสู่หลุมได้ปรากฏ “**งูเล็ก ๔ ตัว**” เลื้อยลงหลุมในขณะที่เคลื่อนเสนา เจ้าพนักงานพระราชพิธีไม่สามารถกระทำการใดได้ในขณะนั้น จึงจำเป็นต้องปล่อยเลยตามเลย โดยเคลื่อนเสนาลงหลุมและกลับ ทำให้งูทั้ง ๔ ตัวตายอยู่ภายในกันหลุม

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ทำให้พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าฯ ทรงทำนายชะตาเมืองว่าจะอยู่ในเกณฑ์ร้ายนับจากวันยกเสนาหลักเมืองเป็นเวลา ๗ ปี ๗ เดือน จึงสิ้นพระเคราะห์ ทั้งยังทรงทำนายว่าจักรวรรวงศ์ษัตริย์สืบไปเป็นเวลา ๑๕๐ ปี (คำทำนายนี้ปรากฏในจดหมายเหตุความทรงจำของกรมหลวงนรินทรเทวี)



คำทำนายที่ว่า “**ชะตาเมืองอยู่ในเกณฑ์ร้าย ๗ ปี ๗ เดือน**” นั้น พอจะอนุมานได้ว่า “**แม่น**” เพราะเป็นช่วงเวลาที่ไทยยังมีสงครามติดพันกับพม่า และสิ้นสุดลงในช่วงเวลาไม่ห่างไกลจากคำทำนายมากนัก

ส่วนคำทำนายที่ว่า “**จักรวาลวงศ์จักรีสืบไป ๑๕๐ ปี**” นั้น เมื่อนับจากปี พ.ศ. ๒๓๒๕ มาอีก ๑๕๐ ปี ก็จะเป็นปี พ.ศ. ๒๔๗๕ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบ “**สมบูรณาญาสิทธิราชย์**” มาเป็นระบอบประชาธิปไตยอันมี “**พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข**” คือยังสามารถ “**ดำรงวงศ์จักรี**” ไว้ได้ ซึ่งโหราจารย์น้อยใหญ่ต่างให้ความเห็นว่าเป็นเพราะพระบารมีของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าฯ ที่ทรงแก้ดวงเมืองด้วยการกำหนดฤกษ์ยามชะตาเมืองขึ้นใหม่

หลังจากทำพิธีถอนเสาศิริมณฑลครั้งที่ ๑ เสร็จแล้ว ก็ปรากฏว่า “**หาที่เก็บที่เหมาะสมไม่ได้**” จึงโปรดฯ ให้คงไว้ข้างเสาชิงช้า

เสาด้านแรก (ต้นสูง) มีแกนในเป็นไม้ชัยพฤกษ์ มีไม้จันทน์ประดับนอก ลงรักปิดทอง หัวเสาเป็นทรงบัวตูม ภายในกลวงสำหรับบรรจุชะตาพระนคร ดวงนี้อยู่ใจกลางยันต์สุริยา ทรงกลด จารึกในแผ่นทอง เงิน นาก

ส่วนต้นที่สอง แกนในเป็นไม้สัก มีไม้ชัยพฤกษ์ประดับนอก หัวเสาเป็นรูปยอดเมืงทรงมณฑป เป็นต้นที่สถิตประทับของพระหลักเมือง

ทั้งนี้ การหาหรือในเรื่องประเด็นดวงเมืองทั้งสอง ยังเป็นประเด็นของโหราจารย์มาจนถึงปัจจุบันนี้ ตัวอย่างของผู้เขียนเมื่อไปเสวนาที่วัดราชาธิวาส หัวข้อ โหราศาสตร์พระจอมเกล้า ก็มีโหราศาสตร์ที่มาร่วมรับฟังการเสวนาขอให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องดวงเมือง ซึ่งในงานนิทรรศการนี้เปิดประเด็นไว้ให้นักดาราศาสตร์ได้คิดวิเคราะห์กันต่อไปในอนาคต



บทสรุป

“เมื่อดารา ประกายแสง แห่งปัญญา”

ความชำนาญในวิชาดาราศาสตร์ตะวันตกของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นที่ประจักษ์แก่ชาวโลกมานานกว่าหนึ่งทศวรรษ ก่อนทรงคำนวณการเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง ที่หัวกอ เมื่อพุทธศักราช ๒๔๑๑ กล่าวคือ เมื่อพุทธศักราช ๒๔๐๐ เซอร์โรเบิร์ต ซอมเมอร์ริงแฮม อิงกลิชในกรุงลอนดอน ได้นำประกาศเกียรติคุณ โดยราชสมาคมดาราศาสตร์แห่งอังกฤษ (Diploma of the Royal Astronomical Society) ขึ้นทูลเกล้าฯ ถวาย

ยังมีชาวสยามอีกหลายพระองค์และคน ผู้สนใจศึกษาดาราศาสตร์พร้อม ๆ กับ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ตามพระองค์ทรงศึกษาถึงระดับที่สามารถคำนวณการเกิดสุริยุปราคาได้ คือ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ามหาดลามา กรมพระยาบำราบปรปักษ์ และ สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาปวเรศวริยาลงกรณ์ เจ้านายทั้งสองพระองค์ได้สืบเนื่อง การคำนวณการเกิดสุริยุปราคา ต่อมาเมื่อพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จสวรรคตแล้ว

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงชำนาญเรื่องการคำนวณการเกิดสุริยุปราคามากขึ้น นับตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๐๒ - ๒๔๐๓ ซึ่งจะเห็นได้จากรายละเอียดในประกาศ มหาสงกรานต์ในปีนั้น ๆ ที่มีมากกว่าแต่ก่อน การได้ทรงคำนวณด้วยพระองค์เองเป็นประจำ น่าจะทำให้พระองค์มั่นใจพระทัยและใช้ความรู้นี้แสดงวุฒิภาวะทางวิทยาศาสตร์ ของพระองค์ให้เป็นที่ประจักษ์ โดยเฉพาะเมื่อเกิดเหตุการณ์ สุริยุปราคาเต็มดวง ในปี พ.ศ. ๒๔๑๑ ที่ทรงคำนวณไว้ล่วงหน้า นานประมาณ ๒ ปี และทรงเชื้อเชิญนักดาราศาสตร์สากล





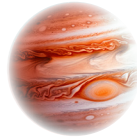
รวมทั้งบุคคลสำคัญชาวต่างชาติเข้าร่วมกิจกรรมสังเกตปรากฏการณ์ครั้งนั้น ซึ่งน่าเชื่อว่า พระองค์มีพระราชประสงค์ให้ทั้งชาวสยามและชาวโลกได้รับรู้ว่า **“ราชอาณาจักรสยาม เป็นราชอาณาจักรทันสมัย โดยมีพระองค์พระมหากษัตริย์นักวิทยาศาสตร์ทรงเป็นผู้นำ”**^๕

เมื่อศึกษาประวัติศาสตร์มาจนถึงตรงนี้ได้เกิดคำถามน่านับการ จากคณะทำงาน ผู้เป็นนักศึกษา เจ้าหน้าที่ฝ่ายสื่อสารองค์กรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จวบจนประชาชนผู้สนใจและนักเรียนว่า เหตุใดเมื่อท่านสามารถที่จะทำนายดวงชะตาตนเองได้ ท่านก็น่าจะทรงทราบดีว่าการที่ท่านเสด็จไปทอดพระเนตรเหตุการณ์สุริยุปราคา ที่หัววก่อนนั้นมีโอกาสที่จะติดเชื้อไข้ป่าและทรงพระประชวรได้ และจากการที่ท่านมีพระปรีชาสามารถในการทำนายดวงชะตาท่านน่าจะทราบดีอยู่แล้วว่าท่านอาจจะเสด็จสวรรคต แต่ท่านก็ยังไปนั้น เป็นเพราะท่านมิได้ยึดติด และอาจเป็นการส่งสารถึงคนรุ่นหลัง ให้รู้ว่าการค้นพบทางปัญญายิ่งใหญ่นำมาสู่การเสียสละเพื่อประเทศ ในช่วงเวลานั้นโอกาสในการแสดงศักยภาพของผู้นำของสยามประเทศ คือ การประกาศถึงความเจริญของประเทศ มิให้ต้องตกเป็นเมืองขึ้นของชาติใด ส่วนความรู้ปัญญาที่เกิดขึ้นแล้วมีการต่อยอดไปสู่การค้นพบความรู้ใหม่ ๆ อย่างไม่หยุดยั้งในเวลาต่อมา คือ คุณค่าที่ไม่มีวันแตกสลายไปตามกาลเวลา เปรียบดังหมู่ดารา น้อยใหญ่ที่ยังคงฉายแสงส่องสว่างในทุกคำคืน

ตราบจนนิรันดร์...

^๕ อ้างถึงในหนังสือชุดพระมหากษัตริย์กับดาราศาสตร์ไทย พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จากความสนพระทัยในวิทยาศาสตร์สู่ความเป็นพระมหากษัตริย์นักดาราศาสตร์ เขียนโดยอาจารย์ภูธร ภูมะธน หน้า ๑๓๙-๑๔๐



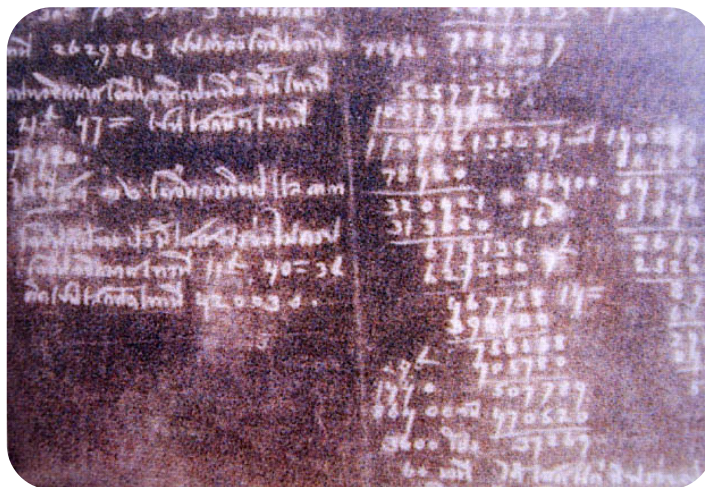


๓.๒ ลานนวัตกรรมการดาราศาสตร์

- แผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหามงกุฎ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามงกุฎวิทยมหาราช ●

อาจารย์อารี สวัสดิ์ *
อาจารย์ภาณุ ไชยสิทธิ์ **

แนวความคิดในงานออกแบบลายประดับผิวพื้นลานกิจกรรมอเนกประสงค์ ด้านหน้าหอเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ประยุกต์จากแผนที่ฟ้า จำลองเหตุการณ์เกิดสุริยุปราคาเต็มดวง ค่ายหลวง บ้านหว่ากอ ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ใกล้เส้นกึ่งกลางของเงามืดมากที่สุดในประเทศไทย เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งได้ทรงคำนวณไว้ล่วงหน้าเป็นเวลา ๒ ปี นับเป็นความสำคัญของปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อวิทยาศาสตร์และประวัติศาสตร์ไทย



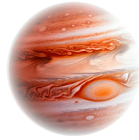
ภาพ : ลายพระหัตถ์แสดงการคำนวณ องศา พิลิปดา ของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔
ที่มา : <https://topicstock.pantip.com/library/topicstock/2012/01/K11623509/K11623509.html>

ความสำคัญทางประวัติศาสตร์และวิทยาศาสตร์

เหตุการณ์สุริยุปราคา วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ ไม่เพียงเป็นปรากฏการณ์ที่หาชมได้ยาก แต่ยังเป็นหลักฐานสำคัญของพระปรีชาสามารถในการคำนวณทางดาราศาสตร์ของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งพระองค์ได้ทรงพยากรณ์เวลาการเกิดสุริยุปราคานี้อย่างแม่นยำล่วงหน้า ๒ ปี ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในวิทยาการด้านดาราศาสตร์สมัยใหม่ และเป็นที่ยอมรับของนักดาราศาสตร์ชาวตะวันตก

* ประธานมูลนิธิสมาคมโหราแห่งประเทศไทยในพระสังฆราชูปถัมภ์ และ นายกสมาคมดาราศาสตร์ไทย

** กรรมการบริหารสมาคมดาราศาสตร์ไทย



ลายประดับพื้นที่สร้างสรรค์ขึ้นในโอกาสที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงผนวชครบ ๒๐๐ ปี และครบรอบ ๖๕ ปี ของการก่อตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่เพียงแต่เป็นอนุสรณ์ทางประวัติศาสตร์เท่านั้น แต่ยังเป็นสื่อการเรียนรู้ทางดาราศาสตร์ที่ช่วยให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้าใจปรากฏการณ์สุริยุปราคาได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยการบรรจุข้อมูลด้านเวลา ตำแหน่ง และเส้นทางเงามืดของสุริยุปราคา ในวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ไว้ในรูปแบบของแผนที่ฟ้าและแผนที่โลก เชื่อมโยงความรู้ด้านดาราศาสตร์กับประวัติศาสตร์ไทยให้ผู้คนรุ่นหลังได้รับรู้และเรียนรู้ต่อไป

องค์ประกอบของลวดลายแผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ

ประยุกต์จากแผนที่ฟ้า จำลองเหตุการณ์เกิดสุริยุปราคาเต็มดวง ในวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ได้แก่

■ แผนที่ฟ้าพร้อมเหตุการณ์สุริยุปราคา

อาจารย์อารี สวัสดิ์ ได้วาดด้วยลายมือจำลองไว้ โดยอิงจากภาพ ในปี พ.ศ. ๒๕๑๑

เนื้อหาของลวดลายเป็นภาพแผนที่ท้องฟ้าแสดงตำแหน่งของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ ขณะสุริยุปราคา และดวงดาวฤกษ์ สุริย อังคาร รวมถึงดาวฤกษ์สำคัญอื่น ๆ ที่สามารถมองเห็นได้ ในช่วงเวลาสุริยุปราคา ณ ค่ายหลวงห้วยกอ เน้นการแสดงตำแหน่งของดวงอาทิตย์ในแต่ละสัมผัสของช่วงการเกิดสุริยุปราคา ตั้งแต่เริ่มเกิดคราสจนสิ้นสุดคราสเต็มดวง

สัมผัสที่ ๑ เริ่มเกิดคราส เวลา ๑๐:๓๒:๒๓ น.

สัมผัสที่ ๒ ดวงอาทิตย์ถูกบดบังทั้งดวง

Local - ๑๑:๓๕:๕๕

Mean Local - ๑๑:๓๙:๓๒

UTC+๗ ๑๒:๐๐:๓๑

มีดประมาณ ๖ นาทีกว่า ถึง สัมผัสที่ ๓ ตรงกลาง ที่สุด

True ๑๑:๒๙:๑๙

Mean ๑๑:๔๒:๕๖

UTC+๗ ๑๒:๐๓:๕๕

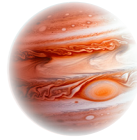
สัมผัสที่ ๓ เริ่มคลายออก

True Local - ๑๑:๔๒:๔๒

Mean Local - ๑๑:๔๖:๑๙

UTC+๗ - ๑๒:๐๗:๑๘

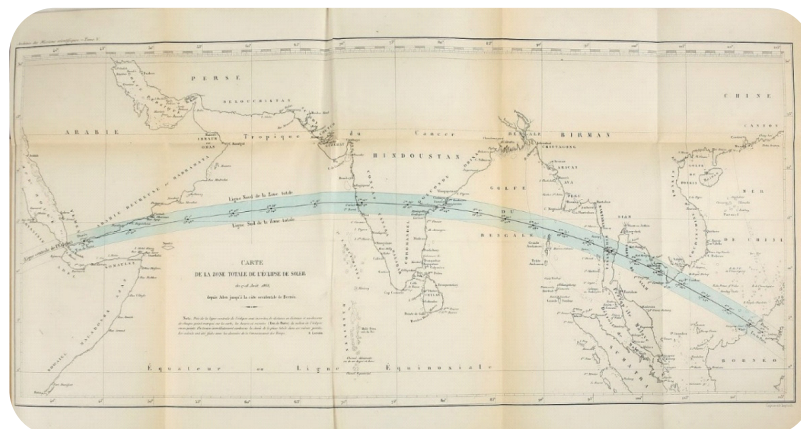
ในขณะเดียวกัน กรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ห่างจากเงามืดกลางของสุริยุปราคาเห็นเป็นสุริยุปราคาบางส่วน โดยมีระดับการบดบังสูงสุด ๙๖% ในเวลา ๑๒:๐๓:๓๓ น. ตามเวลามาตรฐานปัจจุบันของประเทศไทย



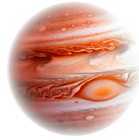
ภาพ : แผนที่ท้องฟ้าประจวบศัริขันธ์ ขณะเกิดสุริยุปราคา เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑ เวลา ๑๑.๔๒ น.
โดย อาจารย์อารี สวัสดิ์ แสดงตำแหน่งของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และดวงดาวพุธ ศุกร์ อังคาร รวมถึงดาวฤกษ์สำคัญอื่น ๆ

■ แผนที่โลกบริเวณเอเชียใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ใช้แผนที่บริเวณประเทศไทยโดยซึ่งเป็นพื้นที่ที่เกิดสุริยุปราคาเต็มดวง โดยเฉพาะบริเวณค่ายหลวง
หว่ากอ พร้อมเส้นกึ่งกลางของเงามืดที่พาดผ่านจุดสำคัญของสยาม (SIAM) เช่น กรุงเทพมหานคร (Bangkok)
ที่แม้จะเห็นเป็นสุริยุปราคาบางส่วน แนวเส้นสีดำจะแสดงถึงเส้นทางของเงามืด จุดสีดำระหว่างแนวเส้นแสดงช่วง
เวลาสำคัญของสุริยุปราคาเต็มดวง ในวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑



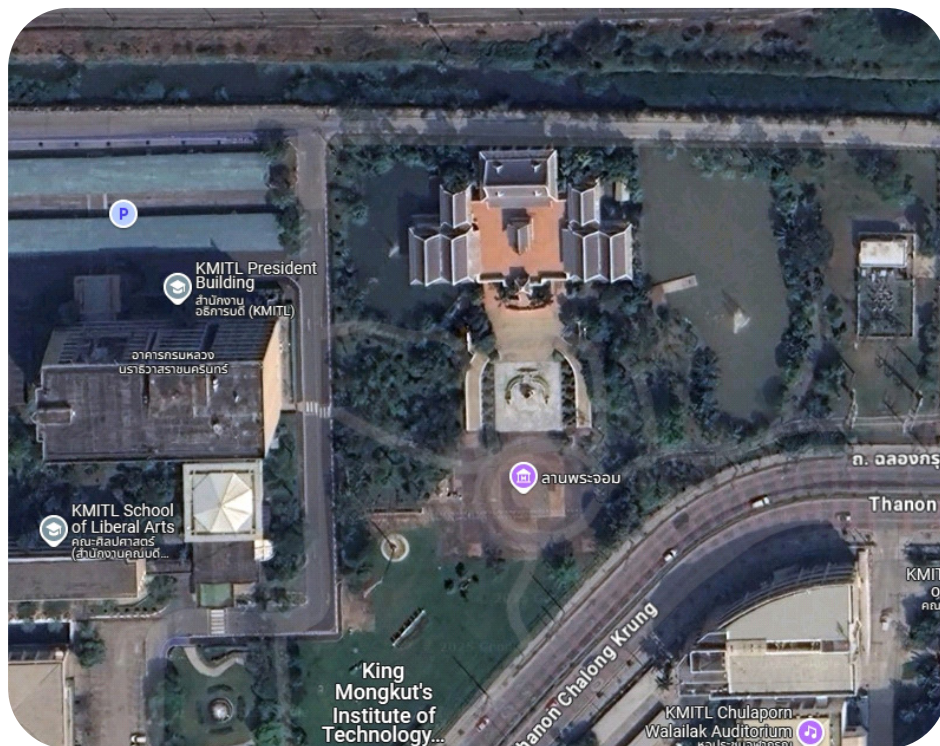
ภาพ : แผนที่แสดงพื้นที่เกิดสุริยุปราคา ระหว่างวันที่ ๑๗ - ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๑๑
จากเมืองเอดินในสาธารณรัฐเยเมนไปจนถึงชายฝั่งตะวันตกของเกาะบอร์เนียวประเทศอินโดนีเซีย
ที่มา : (<https://shorturl.at/1Tozb>)



◆ แนวความคิดในงานออกแบบลดสายแผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ ◆

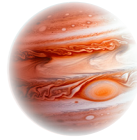
ศาสตราจารย์วัชร สวามิวัศค์^๑
 นักกิตติ ศิริภักทชัย^๒
 นายณัฐพงศ์ รอดเจียม^๓

สภาพแวดล้อมเดิมของลานอเนกประสงค์ด้านหน้าพระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ เป็นพื้นที่เว้นว่างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ปิดล้อมไปด้วยต้นไม้ใหญ่่น้อยนานาชนิด ซึ่งมีทั้งต้นไม้ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๑๐ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และจักรพรรดิอโศกโศกทรงปลูก ตลอดจนต้นไม้ที่อดีตอธิการบดีของสถาบันฯ รองศาสตราจารย์กิตติ ตีระเศรษฐ์ ได้ทำการปลูกไว้



ภาพ : ภาพถ่ายทางอากาศ แสดงพื้นที่เว้นว่างด้านหน้าพระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ
 ที่มา : <https://shorturl.at/sgybg>

^๑ ภาควิชาสถาปัตยกรรมไทย สำนักศิลปกรรม ราชบัณฑิตยสภา, ผู้เชี่ยวชาญชาวไทย สำนักงานบริหารทรัพยากรกายภาพ และสิ่งแวดล้อม สำนักงานอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
^๒ สถาปนิก และ มัณฑนากรอิสระ
^๓ สถาปนิก คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

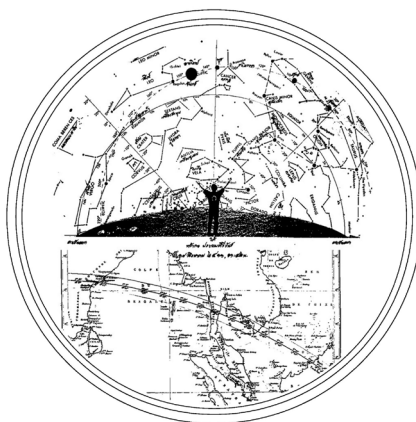


งานออกแบบลวดลายบนลานอเนกประสงค์ “แผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ” ได้ใช้แผนผัง “รูปวงกลม” ของ “แผนที่ฟ้าซีกท้องฟ้าใต้” ซึ่งเป็นเครื่องมือสากลของวิชาดาราศาสตร์ ที่นักดาราศาสตร์มองว่า ท้องฟ้าเป็นเสมือนภายในของทรงกลม (Sphere) ที่ถูกแบ่งครึ่งด้วยเส้นศูนย์สูตรท้องฟ้า (Celestial Equator) เส้นศูนย์สูตรท้องฟ้าจะสอดคล้องกับเส้นศูนย์สูตรของโลกบนเส้นโครงแผนที่ (Map Projection) แผนที่ฟ้านี้ “สมาคมดาราศาสตร์ไทย” ใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และผู้สนใจใช้สำหรับฝึกทักษะในการดูดาวด้วยตนเอง

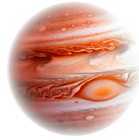


ภาพ : แผนที่ฟ้า ซีกท้องฟ้าใต้ของสมาคมดาราศาสตร์ไทย
ที่มา : (<https://thaiastro.nectec.or.th/skymap>)

เนื้อหาสำคัญของภาพ “แผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ” ประกอบด้วยแผนที่ฟ้าของวันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ เวลา ๑๑.๔๒ น. ในวันที่เกิดสุริยุปราคาที่บ้านห้วยกอ ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเขียนขึ้นโดย อาจารย์อารี สวัสดิ์ และภาพแผนที่แสดงเส้นทางของพื้นที่เกิดสุริยุปราคาวันที่ ๑๗ - ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๑๑



ภาพ : แนวความคิดในการจัดวางลวดลาย “แผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ”



แนวความคิดในการจำลองแผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ

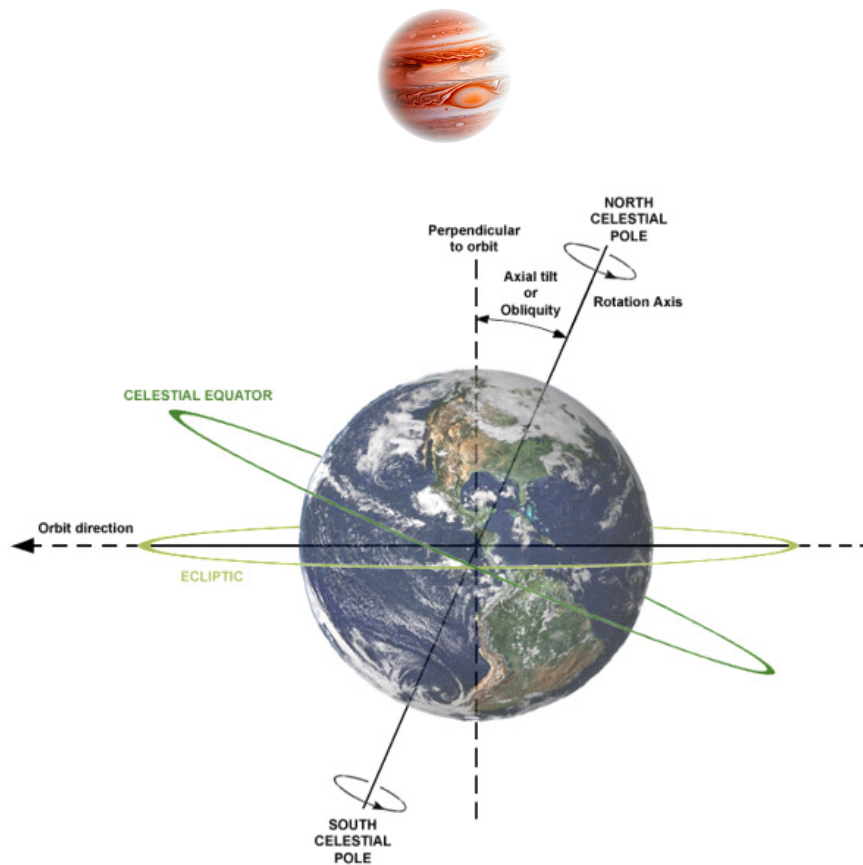
คณะทำงานได้จัดองค์ประกอบของภาพแผนที่ฟ้าซึ่งมีเนื้อหาสำคัญของท้องฟ้าในวันเกิดสุริยุปราคา ให้มีขนาดใหญ่กว่าภาพแผนที่แสดงเส้นทางของพื้นที่เกิดสุริยุปราคา ในการนี้ อาจารย์ภาณุ ไชยสิทธิ์ ได้ปรับเนื้อหาของเส้นกรอบวงกลม ๒ ชั้น ที่ปิดล้อมแผนที่ฟ้าให้ตรงกับเนื้อหาของภาพที่ปรับให้ใหญ่ขึ้นและถูกต้องตามระเบียบเรขาคณิตทางดาราศาสตร์ ซึ่งเดิมกำหนดให้กรอบวงกลมรอบนอกเป็นช่วงเวลาของ ๑๒ เดือน ใน ๑ ปี และกรอบวงกลมรอบในซึ่งเป็นช่วงของเวลา ๒๔ ชั่วโมง ให้สอดคล้องกับโครงสร้างทางเรขาคณิตของสุริยวิถี (Ecliptic) และเส้นศูนย์สูตร (Equator)



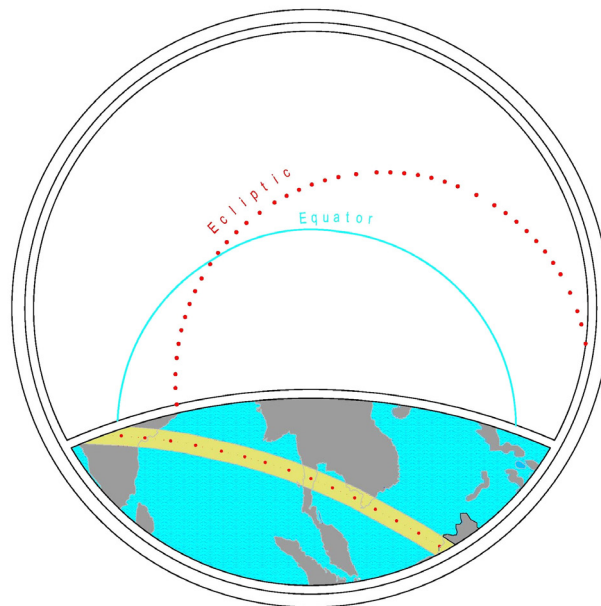
ภาพ : องค์ประกอบของลวดลายบนแผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ

สุริยวิถี (Ecliptic) คือ ระนาบทางเรขาคณิตที่เป็นระนาบวงโคจรของโลก ดาวเคราะห์ส่วนใหญ่ในระบบสุริยะมีระนาบวงโคจรใกล้เคียงกับระนาบนี้ เมื่อมองจากโลก สุริยวิถีเป็นวงกลมใหญ่บนทรงกลมท้องฟ้าที่แทนเส้นทางการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ตลอดทั้งปีท่ามกลางดาวฤกษ์ที่เป็นฉากหลัง ระนาบนี้ทำมุมเอียงกับเส้นศูนย์สูตรฟ้าเป็นมุมประมาณ 23.5° ซึ่งเป็นผลจากความเอียงของแกนหมุนของโลก ระนาบวงโคจรของดวงจันทร์เอียงกับระนาบสุริยวิถีเป็นมุมประมาณ 5° (<https://shorturl.at/6sxt1>)

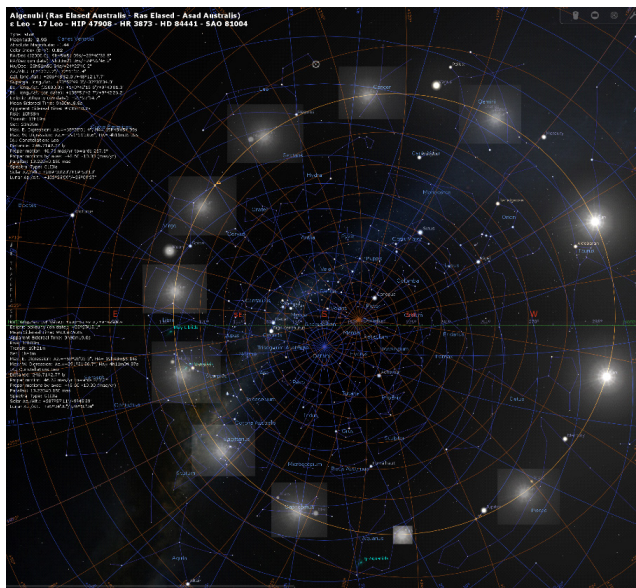
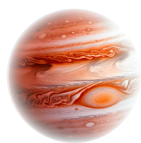
เส้นศูนย์สูตร (Equator) ในทางภูมิศาสตร์ คือ เส้นที่ลากผ่านศูนย์กลางวงกลมในแนวทิศตะวันตก - ตะวันออก และตั้งฉากกับแกนหมุนของโลก เป็นเส้นสมมติที่เป็นเส้นวงกลมใหญ่แบ่งโลกออกเป็นสองซีกเท่า ๆ กัน ผู้สังเกตที่อยู่บนเส้นศูนย์สูตร มีระยะเวลาของกลางวันกับกลางคืนยาวนานเกือบเท่ากันตลอดทั้งปี และเห็นดวงอาทิตย์ผ่านจุดเหนือศีรษะในเวลาเที่ยงของวันวิษุวัต (<https://shorturl.at/MqiFC>)



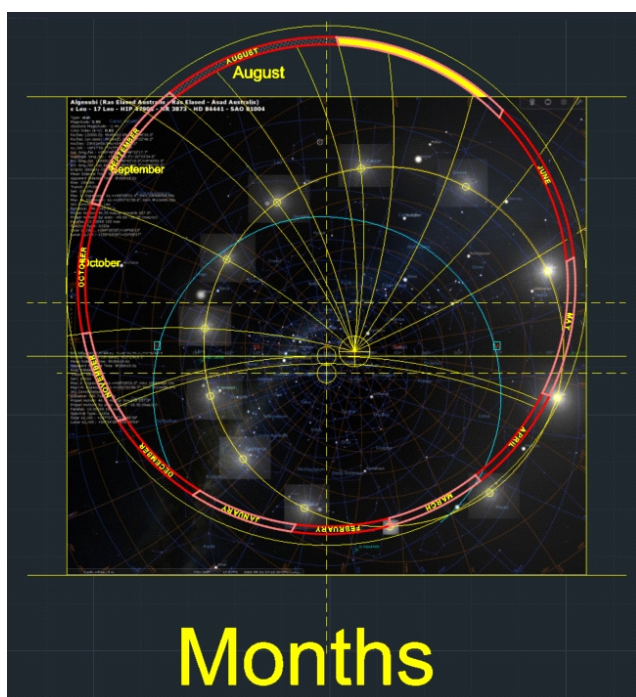
ภาพ : ภาพสามมิติแสดงสุริยวิถี (Ecliptic) และเส้นศูนย์สูตร (Equator)



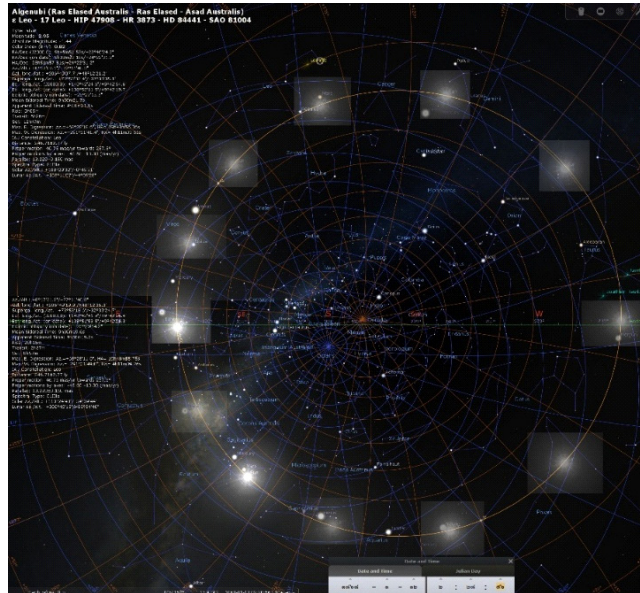
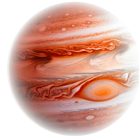
ภาพ : กราฟพิกแสดงองค์ประกอบหลักที่สำคัญของลวดลายบนแผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ



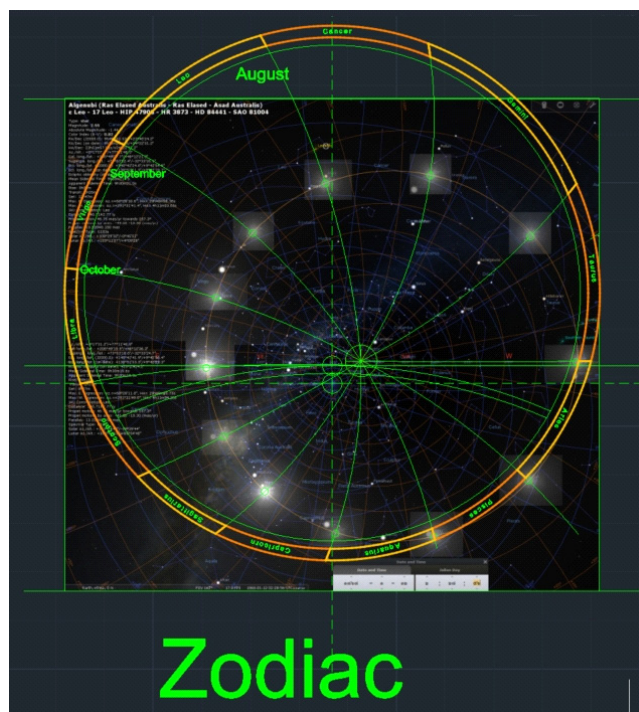
ภาพ : แสดงที่มาของการสร้างกรอบเวลา (เดือน) ในหนึ่งปี
ที่มา : (<https://corp2.prime.co.th/panu/index.html>)



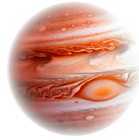
ภาพ : แผนที่ฟ้า แสดงขอบเขตของกรอบเวลา (เดือน) ซึ่งพาดผ่านการโคจรของดวงอาทิตย์ ในระยะเวลา ๑ ปี



ภาพ : แสดงที่มาของการสร้างกรอบจักรราศี
ที่มา : (<https://corp2.prime.co.th/panu/index.html>)



ภาพ : แผนที่ฟ้า แสดงช่วงเวลาที่ครอบคลุมจักรราศี ซึ่งพาดผ่านการโคจรของดวงอาทิตย์ ในระยะเวลา ๑ ปี

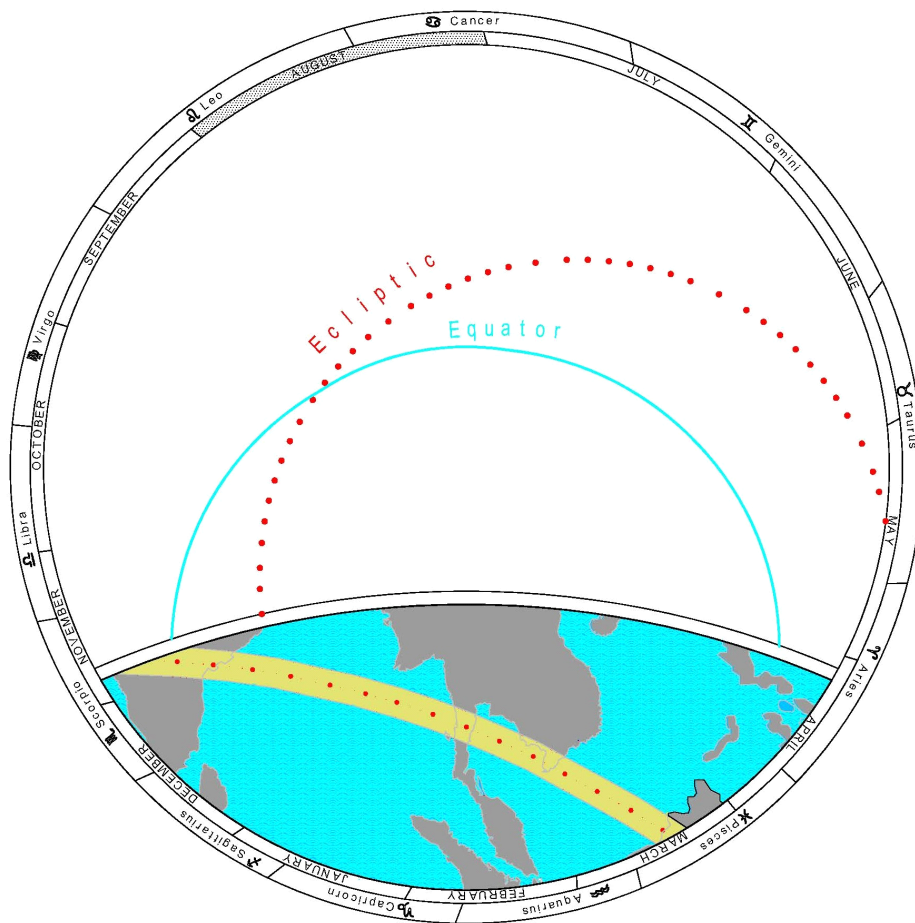


ลวดลายของกรอบวงกลมซ้อน ๒ ชั้น ปิดล้อมลวดลายของแผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ

- กรอบวงกลมรอบใน อ้างอิงจากช่วงเวลา ๑๒ เดือน ใน ๑ ปี ซึ่งพาดผ่านการโคจรของดวงอาทิตย์ หรือที่เรียกว่า สุริยวิถี (Ecliptic) และเส้นศูนย์สูตร (Equator)

- กรอบวงกลมรอบนอก ๑๒ ราศี อ้างอิงจากกลุ่มดาวบนท้องฟ้าและนับตามช่วงเวลาการโคจรของดวงอาทิตย์ ซึ่งจะเกิดขึ้นทุก ๆ ๓๐ วัน (๑ เดือน) ราศีแรกเริ่มที่ ราศีเมษ (Aries) ต่อเนื่องไป ราศีพฤษภ (Taurus), ราศีเมถุน (Gemini), ราศีกรกฎ (Cancer), ราศีสิงห์ (Leo), ราศีกันย์ (Virgo), ราศีตุล (Libra), ราศีพิจิก (Scorpio), ราศีธนู (Sagittarius), ราศีมังกร (Capricorn), ราศีกุมภ์ (Aquarius) และ ราศีมีน (Pisces)

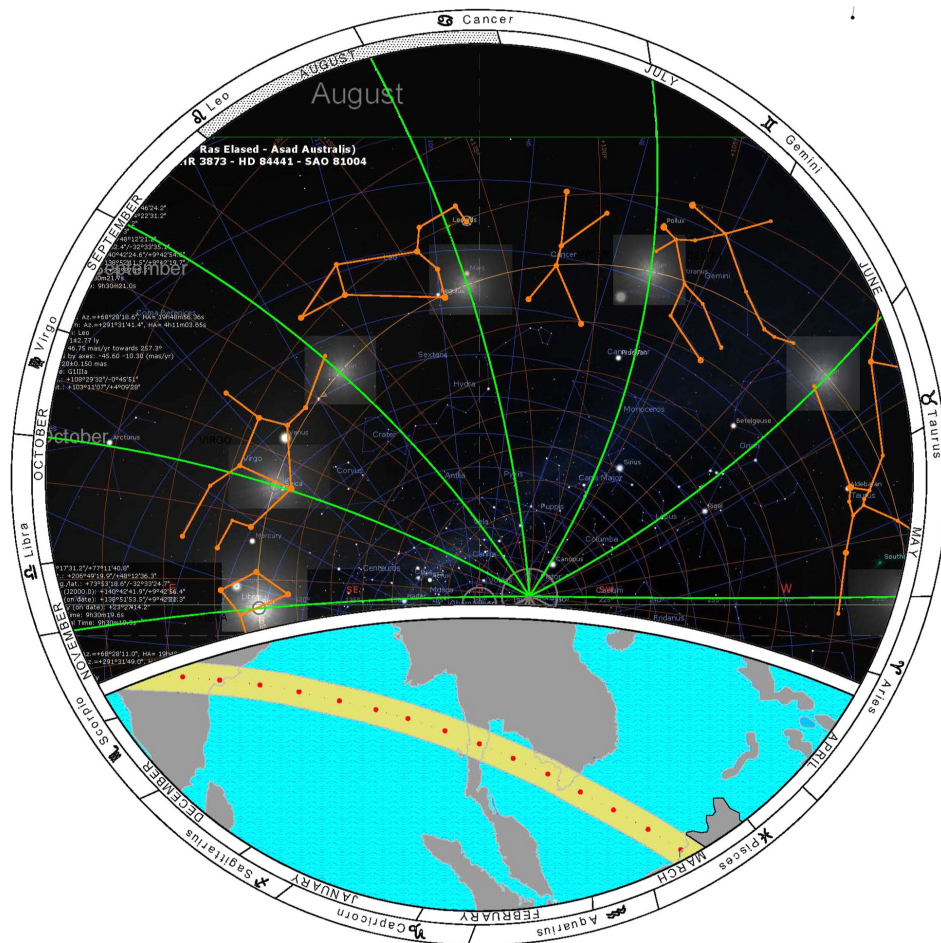
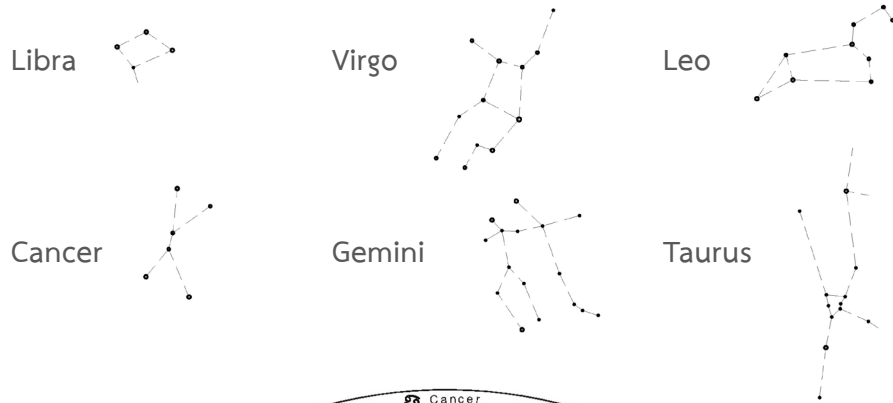
(<https://www.thairath.co.th/horoscope/belief/2706588>)



ภาพ : แผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ สุริยวิถี (Ecliptic) และเส้นศูนย์สูตร (Equator)



กลุ่มดาว ๑๒ ราศี ที่ปรากฏในแผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่



ภาพ : แผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ แสดงกลุ่มดาวจักรราศีที่โคจรรอบดวงอาทิตย์



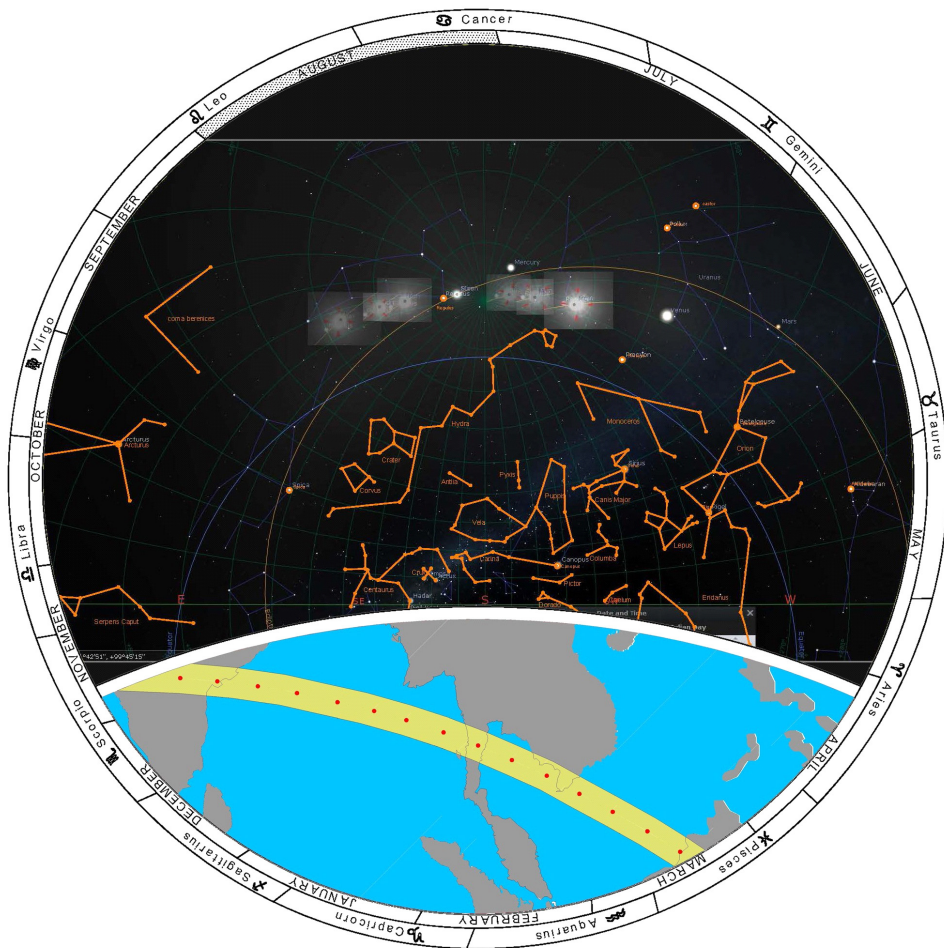
ดาวฤกษ์ที่ปรากฏในแผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ ได้แก่

ดวงอาทิตย์ (Sun), ดาวพุธ (Mercury), ดาวศุกร์ (Venus), ดาวอังคาร (Mars)

Serpens Caput, Arcturus และ Coma Berenices

Spica, Corvus, Crater, Hydra, Procyon, Monoceros

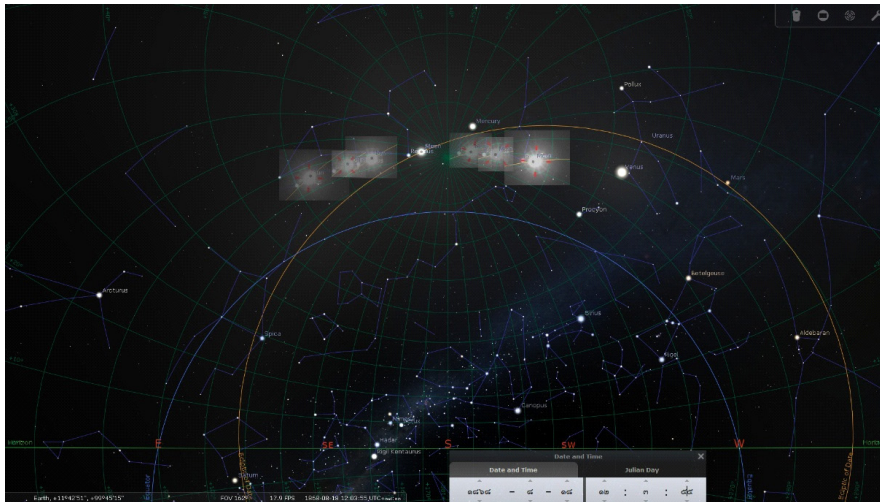
Centaurus, Crux, Musca, Antlia, Vela, Carina, Volans, Pictor, Pyxis, Dorado, Puppis, Caelum, Eridanus, Lepus, Columba, Canis Major, Sirius, Orion, Betelgeuse, Aldebaran, Mars, Venus, Pollux, Castor, Regulus



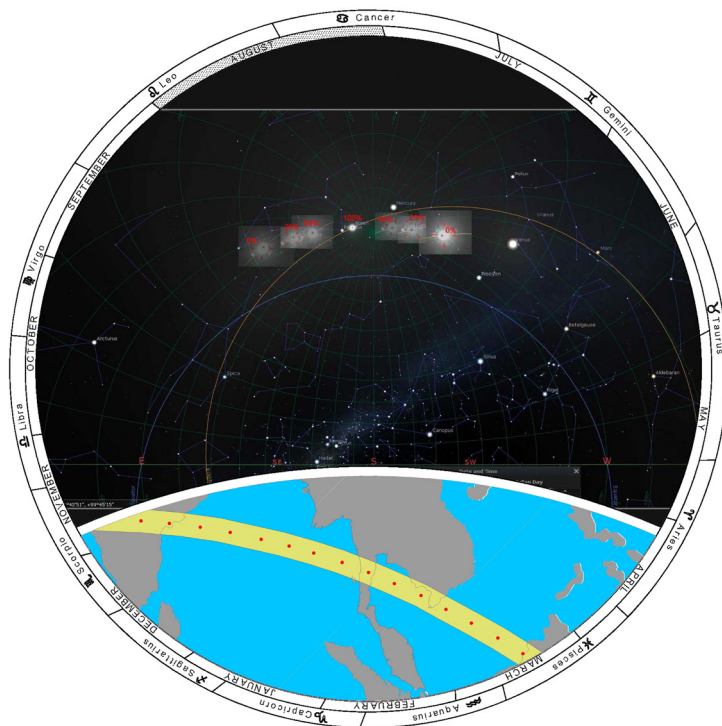
ภาพ : แผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ แสดงกลุ่มดาวเคราะห์ที่โคจรรอบดวงอาทิตย์



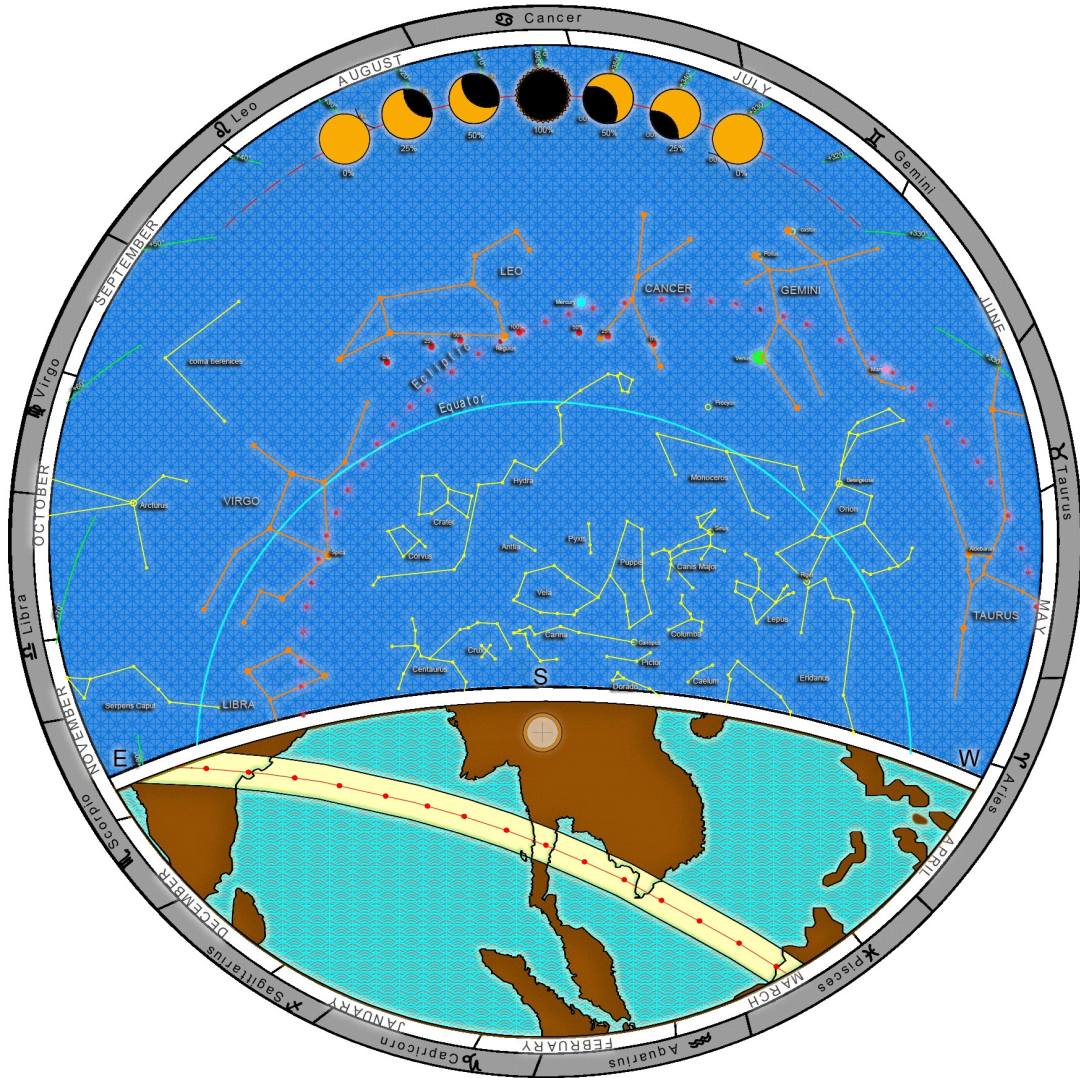
สุริยุปราคาเต็มดวง วันที่ ๑๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
บ้านห้วยกอ ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองฯ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



ภาพ : แผนที่ฟ้าแสดงตำแหน่งและเวลาของการเกิดสุริยุปราคาเต็มดวง
ที่มา : (<https://corp2.prime.co.th/panu/index.html>)



ภาพ : แผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ แสดงสุริยุปราคาเต็มดวง

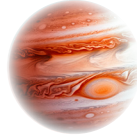


ภาพ : แผนที่ฟ้าเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหามงกุฎ
พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามงกุฎวิทยมหาราช





ภาพ : ลานนวัตกรรมการดาราศาสตร์
 มุมสูงที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว
 บันทึกภาพมุมสูงด้วยโดรน
 เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘
 โดย ฝ่ายสื่อสารองค์กร สจล.

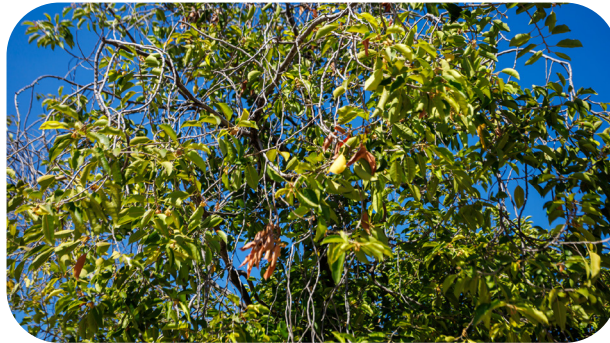


ภูมิทัศน์สวนรอบอาคารหอพระราชประวัติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชดชนก อัทธพงศ์
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน

การปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ มุ่งเน้นไปที่การสร้างร่มรื่น สร้างพื้นที่สีเขียว พื้นที่เรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์ และการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่สะท้อนถึงรัชกาลที่ ๔ บริเวณสวนรอบอาคารนวัตกรรมและหอพระราชประวัติ รัชกาลที่ ๔ ปลุกต้นไม้ที่มีความหมายลึกซึ้ง ได้แก่

ต้นพิกุล ซึ่งถือเป็นต้นไม้ประจำรัชกาลที่ ๔ อันเป็นสัญลักษณ์ของความมั่นคงและยืนยาว ต้นพิกุลมีดอกเล็กละเอียดและกลิ่นหอมอ่อน ๆ สื่อถึงความมั่นคงทางจิตใจ ความจงรักภักดี และการเคารพต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ ทั้งนี้ ต้นพิกุลยังสะท้อนถึงพระราชกรณียกิจของรัชกาลที่ ๔ ในการสร้างความสมดุลระหว่างธรรมชาติและความเจริญรุ่งเรืองของแผ่นดินไทย

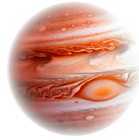


ภาพ : ต้นพิกุล

ต้นอินจันท์ สื่อถึงความสมดุลของธรรมชาติด้วยรูปทรงและสีของใบที่แสดงถึงความสง่างามสะท้อนถึงความสมดุลในธรรมชาติและชีวิตของคนไทย

ต้นสาระ เป็นไม้ที่มีความเกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา โดยเชื่อว่าเป็นต้นไม้ที่พระพุทธเจ้าตรัสรู้ ใบและดอกของต้นส่าระมีลักษณะที่สง่างาม สื่อถึงความสำคัญของสติปัญญาและการรู้แจ้ง

ต้นเปลื้องพาน เปรียบเสมือนเปลวเพลิงแห่งความเจริญรุ่งเรือง ดอกของต้นนี้มีสีแดงสด สื่อถึงพลังสร้างสรรค์และความกระตือรือร้นในการพัฒนาประเทศชาติ ต้นไม้เหล่านี้ยัง



แสดงถึงความสัมพันธ์อันลึกซึ้งระหว่างธรรมชาติและพระราชกรณียกิจของรัชกาลที่ ๔ ในการส่งเสริมความรู้ทั้งด้านศาสนาและวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศในยุคของพระองค์



ภาพ : ต้นอินจันทร



ภาพ : ต้นสาระ



ภาพ : ต้นเฟลิงพาน

ต้นแคแสด สัญลักษณ์ของพระจอมเกล้าลาดกระบังต้นแคแสด ในสวนรอบอาคาร นวัตกรรมและหอพระราชประวัติ รัชกาลที่ ๔ เชื่อมโยงถึงความสัมพันธ์ระหว่างรัชกาลที่ ๔ กับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยรัชกาลที่ ๔ ทรงเป็นที่มาของ ชื่อ **“พระจอมเกล้า”** ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจในการก่อตั้งสถาบัน นอกจากนี้ หลวงพรตท่านเลี่ยม ผู้มีบทบาทสำคัญในการก่อตั้งสถาบัน ได้เลือกต้นแคแสดเป็นต้นไม้ประจำสถาบัน เพื่อสะท้อนถึงความสง่างามและความเป็นเอกลักษณ์ ต้นแคแสดยังมีดอกสีส้มสดใสที่สื่อถึงพลังงานและความสร้างสรรค์ ดอกของต้นไม้นี้มีกลิ่นหอมในช่วงฤดูร้อน ทำให้พื้นที่รอบสวนดูมีชีวิตชีวา การปลูกต้นแคแสดในบริเวณนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเชื่อมโยงกับปรัชญาของสถาบัน ในการพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่กับความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์



ภาพ : ต้นแคแสด

นอกจากนี้ ต้นแคแสดยังเป็นต้นไม้ที่ดูแลรักษาง่าย ทนต่อสภาพอากาศและดินในประเทศไทย เป็นตัวแทนของความยั่งยืนและการพัฒนาอย่างสมดุลในสภาพแวดล้อมเมืองและการเกษตร โดยการปลูกต้นแคแสดในสวนรอบอาคาร นวัตกรรมและหอพระราชประวัติ รัชกาลที่ ๔ ยังช่วยสร้างร่มเงา ลดอุณหภูมิในพื้นที่ และส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ



ต้นอินทนิลน้ำ จิกน้ำ ตีนเป็ดน้ำ ตีนเป็ดแดง ต้นทองกลางลาย และไม้พุ่มพุทศุภโชค:
ความยั่งยืนในพื้นที่ชุ่มน้ำในบริเวณสวนยังมีการปลูกต้น อินทนิลน้ำ ซึ่งมีดอกสีม่วงอ่อนที่สื่อถึงความสง่างามและการเจริญเติบโตอย่างมั่นคง เป็นที่นิยมปลูกในพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อช่วยดูดซับน้ำ และรักษาความชุ่มชื้นในดิน

จิกน้ำ เป็นต้นไม้ที่มีใบและดอกสวยงาม ดอกมีสีขาวอมชมพูและมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ช่วยเพิ่มความสดชื่นในบริเวณสวน และยังมีความสามารถในการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่น้ำท่วมถึง

ตีนเป็ดน้ำ เป็นต้นไม้ที่มีลักษณะใบโดดเด่นและช่วยดูดซับมลพิษในน้ำ เป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับการปลูกในพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ตีนเป็ดแดง หรือที่รู้จักในชื่อ **“ต้นทองพันชั่ง”** เป็นต้นไม้ที่ให้ดอกสีแดงสด เพิ่มสีสันให้กับพื้นที่สวน และมีบทบาทสำคัญในการช่วยสร้างสมดุลในระบบนิเวศ

ต้นทองกลางลาย เป็นต้นไม้ที่มีใบลายโดดเด่น และดอกสีส้มสดใส ต้นไม้ชนิดนี้มีบทบาทสำคัญในการให้ร่มเงาและเพิ่มความสวยงามในพื้นที่สวน นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันการชะล้างหน้าดินในพื้นที่ชุ่มน้ำ



ภาพ : ต้นอินทนิลน้ำ



ภาพ : ต้นจิกน้ำ



ภาพ : ต้นตีนเป็ดน้ำ



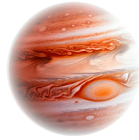
ภาพ : ต้นตีนเป็ดแดง



ภาพ : ต้นทองกลางลาย



ภาพ : ต้นไม้พุ่มพุทศุภโชค



ไม้พุ่มพุดศุภโชค เป็นต้นไม้ขนาดเล็กที่มีใบเขียวชอุ่มและดอกเล็กละเอียดสีเหลืองทอง ไม้พุ่มชนิดนี้เหมาะสำหรับการปลูกเสริมสร้างความหลากหลายทางชีวภาพในสวน และยังเป็นที่อยู่ของแมลงและนกที่ช่วยเพิ่มสมดุลทางระบบนิเวศ นอกจากนี้ ในพื้นที่สวนยังมีการเลี้ยงเปิดเพื่อกำจัดหอยแมลงศัตรูพืช และใช้มูลเปิดเป็นปุ๋ยธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพ แนวทางนี้เป็นตัวอย่างของการเกษตรแบบยั่งยืนที่สอดคล้องกับแนวคิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ต้นพิกุลแห่งความทรงจำ การเชื่อมโยงกับงานลาดกระบังนิทัศน์ ครั้งที่ ๑ ต้นพิกุลในสวนนี้ยังมีต้นที่สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๙ และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ทรงปลูกไว้เมื่อครั้งงาน ลาดกระบังนิทัศน์ ครั้งที่ ๑ ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ ๑๖ - ๒๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๙ ในวันที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๙ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินทำพิธีเปิดสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตลาดกระบังและทรงทอดพระเนตรงานนิทรรศการ งานนิทรรศการครั้งนี้มีการจัดแสดงผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นโดยนักศึกษาของสถาบัน รวมถึงการนำเสนอแนวคิดด้านการอนุรักษ์พลังงานและการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ ในการจัดนิทรรศการยังมีความร่วมมือกันระหว่างภาควิชาต่าง ๆ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เช่น การพัฒนานวัตกรรมเครื่องจักรกลอัตโนมัติ การออกแบบพลังงานหมุนเวียน และการวิจัยด้านวัสดุศาสตร์ ต้นพิกุลที่ปลูกในครั้งนั้นยังถือเป็นสัญลักษณ์แห่งความทรงจำที่สะท้อนถึงความสำคัญของการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย รวมถึงการสร้างแรงบันดาลใจให้คนรุ่นใหม่เดินทางสืบสานพระราชปณิธานในด้านการพัฒนาประเทศอย่างมั่นคงและยั่งยืน



ภาพ : ต้นพิกุลแห่งความทรงจำ



ภาพ : ทางลาดต่าง ๆ

การออกแบบบริเวณทางเข้าอาคารนวัตกรรมและหอพระราชประวัติ รัชกาลที่ ๔ สถาปัตยกรรมเพื่อทุกคน บริเวณทางเข้าอาคารนวัตกรรมและหอพระราชประวัติได้รับการออกแบบและก่อสร้างเพิ่มเติมหลังจากการก่อสร้างตัวอาคาร โดยมีการสร้างทางลาดที่เหมาะสมเพื่อรองรับการใช้งานของผู้พิการและผู้สูงอายุ แนวคิดการออกแบบนี้สะท้อนถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรและเข้าถึงได้สำหรับทุกคน ซึ่งเป็นไปตามหลักการของ Universal Design ทางลาดถูกออกแบบอย่างพิถีพิถันให้มีความปลอดภัย ทั้งในด้านความชันและการจัดวางราวจับเพื่อสนับสนุนการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังใช้วัสดุที่แข็งแรงและทนต่อสภาพอากาศเพื่อให้ใช้งานได้อย่างยั่งยืน ภูมิทัศน์สวนรอบอาคารนวัตกรรมและหอพระราชประวัติ รัชกาลที่ ๔ สะท้อนแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายหลายข้อของ SDGs ได้แก่



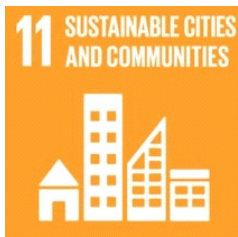
SDG 3 : สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี

ต้นไม้ช่วยปรับคุณภาพอากาศโดยการดูดซับมลพิษและปล่อยออกซิเจน ส่งผลให้บุคลากรและนักศึกษามีสุขภาพที่ดีขึ้น รวมทั้งการมีพื้นที่สีเขียวรอบตัวช่วยลดความเครียดและสนับสนุนกิจกรรมทางกาย เช่น การเดิน วิ่ง หรือปั่นจักรยาน



SDG 6 : การจัดการน้ำและสุขาภิบาล

รากของต้นไม้ช่วยกรองน้ำใต้ดิน ลดการไหลบ่าของน้ำ และช่วยควบคุมปริมาณน้ำและลดความเสี่ยงของน้ำท่วม



SDG 11 : เมืองและชุมชนยั่งยืน

การปรับภูมิทัศน์เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่ให้ประโยชน์ต่อสุขภาพจิตและกายของบุคลากรและนักศึกษาในสถาบัน ซึ่งเป็นการออกแบบภูมิทัศน์และพื้นที่เข้าถึงได้สำหรับทุกคน รวมถึงทางลาดสำหรับคนพิการ ซึ่งเป็นตัวอย่างของสถาปัตยกรรมเพื่อทุก ๆ คน (Universal Design)

SDG 13 : การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การปลูกต้นไม้ที่ช่วยลดอุณหภูมิในพื้นที่ เช่น ต้นแคแสด ต้นพิกุล และไม้พุ่มหลากหลายชนิด ซึ่งมีส่วนช่วยลดซับคาร์บอนไดออกไซด์และลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อน



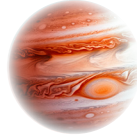
SDG 15 : การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน

การอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำผ่านการปลูกต้นไม้ทนน้ำ จิกน้ำ ตีนเป็ดน้ำ และต้นทองหลางลาย พร้อมกับการเลี้ยงเป็ดเพื่อควบคุมศัตรูพืช สร้างปุ๋ยธรรมชาติ พื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ และเสริมสร้างระบบนิเวศให้สมบูรณ์

SDG 17 : ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การประสานงานระหว่างหน่วยงานทั้งภายนอกและภายในสถาบันฯ และชุมชน เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่ยั่งยืน เช่น การจัดนิทรรศการและงานวิจัยที่สนับสนุนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สวนแห่งนี้ไม่เพียงเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ แต่ยังเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และความร่วมมือที่สะท้อนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม





๓.๓ การจัดสร้างพระนรินทราย (จำลอง)

◆ งานสร้าง “พระนรินทราย” องค์จำลอง ◆

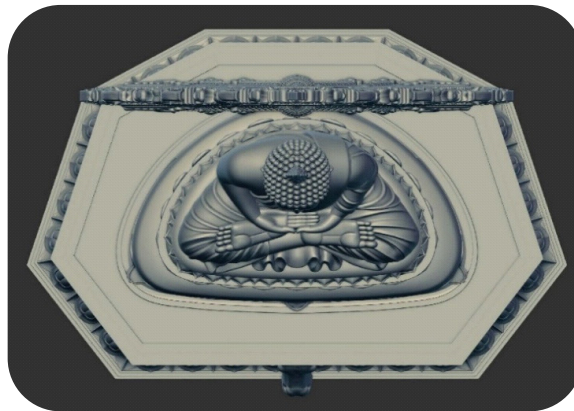
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัชวาล อ่ำสมคิด*

อาจารย์คมกฤษ เทพเทียน**

อาจารย์กรรณธัญญ์ จันทรฉาย***

รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดี สจล. มีความประสงค์จัดสร้างพระพุทธรูป ขนาดหน้าตัก ๔๐.๑๙ นิ้วไทย ในโอกาส ครบรอบ ๒๐๐ ปี ที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงผนวช (ทรงผนวชเมื่อพระชนมายุ ๒๑ พรรษา พ.ศ. ๒๓๖๘) และครบรอบ ๖๕ ปี การก่อตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการนี้ มีนโยบายเน้นความสามารถและศักยภาพของบุคลากรภายในตลอดจนศิษย์เก่าของสถาบันฯ เป็นหลัก ในการนี้ได้มอบหมายภารกิจครั้งนี้ แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัชวาล อ่ำสมคิด ร่วมกับศิษย์เก่าที่มีความชำนาญและเชี่ยวชาญด้านประติมากรรม เป็นผู้ดำเนินการวางแผน จัดทีมงานจำลองพระพุทธรูป ตลอดจนตรวจสอบ ตบแต่ง และติดตาม องค์พระฯ ทุกขั้นตอนของการหล่อพระพุทธรูปด้วยโลหะประเภททองสำฤทธิ์ (Bronze)

ในการสร้างพระพุทธรูป “พระนรินทราย” องค์จำลองครั้งนี้ เลือกใช้เทคนิคการปั้นต้นแบบ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “Zbrush” เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการออกแบบและสร้างผลงานประติมากรรมดิจิทัล โดยมี อาจารย์กรรณธัญญ์ จันทรฉาย ซึ่งเป็นศิษย์เก่าและอาจารย์พิเศษ ผู้สอนวิชาประติมากรรมด้วยโปรแกรมดังกล่าวให้กับนักศึกษาของภาควิชาศิลปกรรมฯ เป็นผู้รับผิดชอบในการปั้นพระนรินทราย (จำลอง)



ภาพ : “พระนรินทราย” (จำลอง) ปั้นต้นแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Zbrush

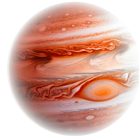
* อาจารย์ประจำหลักสูตรประติมากรรมและศิษย์เก่า ภาควิชาศิลปกรรมฯ คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ

** อาจารย์พิเศษ วิชาประติมากรรม และ ศิษย์เก่าภาควิชาศิลปกรรมฯ คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ

*** อาจารย์พิเศษ วิชาประติมากรรม และ ศิษย์เก่าภาควิชาศิลปกรรมฯ คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ



ภาพ : “พระนรินทร์ราย” (จำลอง) ปั้นต้นแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Zbrush



เมื่อปั้นพระนรินทร์รายในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Zbrush เสร็จสิ้นแล้ว ท่านอธิการบดีได้ตรวจสอบความถูกต้อง และความสวยงาม จากนั้นจึงส่งให้ทางกรมศิลปากรตรวจสอบ และขอพระบรมราชานุญาตผ่านไต่ทางสำนักพระราชวัง

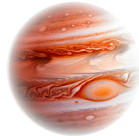


ภาพ : รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดีตรวจสอบความถูกต้องพระนรินทร์ราย

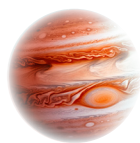
เมื่อผ่านการพิจารณาในส่วนของรูปแบบพระนรินทร์รายจากกรมศิลปากร และได้รับหนังสือแจ้งพระบรมราชานุญาตจากสำนักพระราชวังให้จัดสร้างองค์พระได้ จึงเริ่มดำเนินการนำไฟล์พระนรินทร์รายพิมพ์ด้วยวัสดุเรซิน (Resin) ในรูปแบบสามมิติ ออกมาเป็นองค์พระพุทธรูปต้นแบบ ๓ ขนาด ได้แก่

องค์พระขนาดหน้าตัก ๔ นิ้ว และ ๕.๙ นิ้ว มอบให้อาจารย์กรรณธัญญ์ จันทรฉาย เป็นผู้ดำเนินการพิมพ์ต้นแบบด้วยวัสดุเรซิน อย่างละ ๑ องค์ ต่อจากนั้นจึงส่งองค์พระต้นแบบเข้าสู่ขบวนการหล่อโลหะประเภททองเหลือง ส่งให้ “**โรงหล่อพระศรีปทุมมากร**” เป็นผู้ดำเนินการ

งานเคลือบผิวองค์พระนรินทร์รายเนื้อทองเหลืองด้วยเทคนิค PVD ได้ส่งต่อให้ “**บริษัท อินโนเวทีฟ แวกคัม ไค้ทติ้ง จำกัด**” เป็นผู้ดำเนินการ



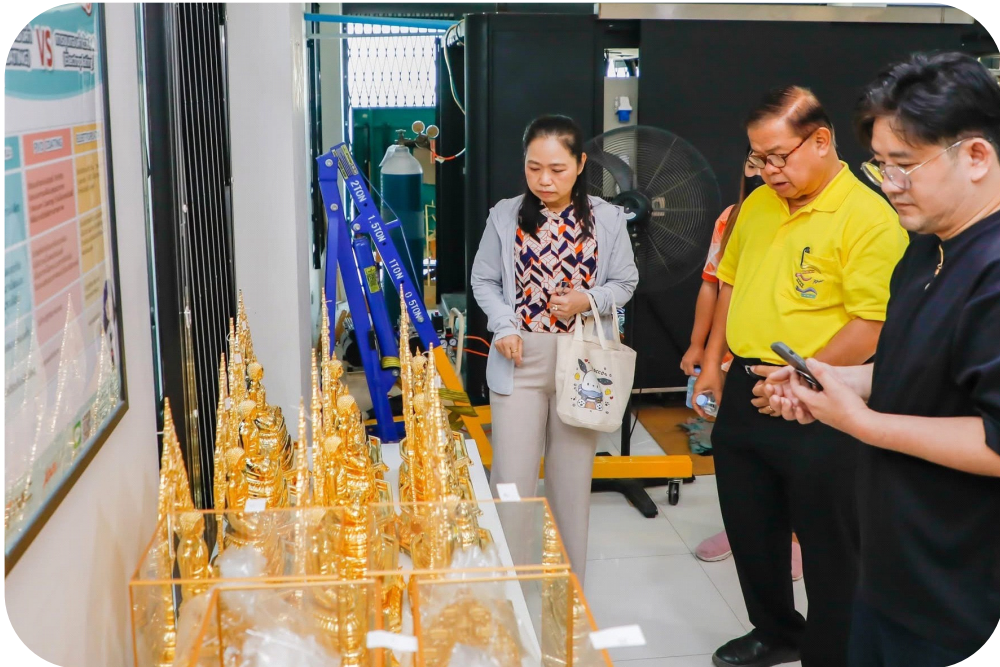
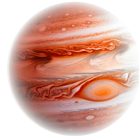
ภาพ : รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดี และรองศาสตราจารย์สุพจน์ ศรีนิล รองอธิการบดี
ตรวจงาน ณ โรงหล่อพระศรีปทุมมากร



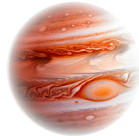
ภาพ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทอแสงรัศมี ถิระแก้ว และนายเทิดศักดิ์ ผาวัน ชมชิ้นงานส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นองค์พระฯ นำชมโดยนายช่างศักดิ์ไชย พุฒิไกรกิตติ เจ้าของโรงหล่อพระศรีปทุมมากร



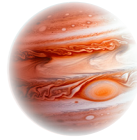
ภาพ : นางสาวใจ วัลลิภากร รองศาสตราจารย์ ดร.จรัสวรรณ โกยวานิช นางสาวดาราวรรณ พูลเพิ่ม และนางศรีไพร เกษดี
ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการจัดสร้างพระนรินทราย และพระนรินทราย (จำลอง)
ขนาดหน้าตัก ๔ นิ้ว และขนาดหน้าตัก ๕.๙ นิ้ว ทองเหลืองขัดมัน



ภาพ : นางสาวรองทิพย์ สกุนตศรี รองศาสตราจารย์สุพจน์ ศรีนิล คณะกรรมการตรวจรับงานเคลือบผิว PVD บริษัท อินโนเวทีฟ แวกคัม โค้ทติ้ง จำกัด



ภาพ : ผลงานเคลือบ PVD โดยคณะเทคโนโลยีนวัตกรรมบูรณาการ
ร่วมกับ บริษัท อินโนเวทีฟ แวกคัม โค้ทติ้ง จำกัด



องค์พระขนาดหน้าตัก ๔๐.๑๙ นิ้ว มอบให้อาจารย์คมกฤษ เทพเทียน เป็นผู้ดำเนินการ เนื่องจากองค์พระมีขนาดใหญ่ จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีการพิมพ์ขั้นสูงและผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์มาก จึงได้ส่งไฟล์ “พระนรินทราย” ไปพิมพ์สามมิติ ที่ บริษัท Hangzhou Yixing 3D Technology Co., Ltd. มณฑลเจ้อเจียง (Zhejiang) สาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อให้ได้ต้นแบบองค์พระนรินทรายที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด เมื่อขั้นตอนการพิมพ์องค์พระเสร็จสิ้นลง ผลงานที่ได้จะมีลักษณะแยกเป็นชิ้นส่วนต่าง ๆ เมื่อส่งองค์พระกลับมาถึงประเทศไทย ต้องนำชิ้นส่วนต่าง ๆ มาประกอบเป็นองค์พระ ฐานพระ และ ชุ่มเรือนแก้ว ให้เกิดความสมบูรณ์และความแข็งแรง ขัดแต่งพื้นผิวร่องรอยการเชื่อมต่อประกอบต่าง ๆ และพ่นสีรองพื้น ให้เกิดความสวยงามก่อนส่งองค์พระต้นแบบเข้าสู่กระบวนการหล่อโลหะประเภททองสำฤทธิ์ (Bronze) โดย บริษัท สมบุญไฟล์อาร์ต เป็นผู้ดำเนินการ



(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

ภาพ : (ก) ไฟล์พระนรินทราย เพื่อนำไปพิมพ์สามมิติ,
(ข, ค, ง) ผลงานที่ได้จากการพิมพ์สามมิติจะมีลักษณะแยกเป็นชิ้นส่วนต่าง ๆ



(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

ภาพ : (ก)ประกอบองค์พระ, (ข) ประกอบฐานพระ
(ค) ประกอบซุ้มเรือนแก้ว ฟันสีเคลือบ, (ง) ต้นแบบองค์พระพุทธรูป



ขั้นตอนการหล่อทองสำฤทธิ์ (Bronze)

ขั้นตอนที่ ๑ ทำแม่พิมพ์ยางซิลิโคน มอบให้โรงหล่อสมบุญไฟอาร์ท อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา นำต้นแบบองค์พระนิรันตรายฐานพระ และซุ้มเรือนแก้ว มาสร้างแม่พิมพ์ยางซิลิโคน

ขั้นตอนที่ ๒ หล่อขี้ผึ้ง และตบแต่งขี้ผึ้ง เมื่อได้แม่พิมพ์ยางซิลิโคนแล้ว จึงนำแม่พิมพ์ไปหล่อขี้ผึ้ง เมื่อช่างตบแต่งขี้ผึ้งสวยงามดีแล้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัชวาล อำสมคิด เข้าทำการตรวจสอบความถูกต้อง และความสวยงาม ทั้งองค์พระ ฐานพระ และซุ้มเรือนแก้ว

ขั้นตอนที่ ๓ ทำแม่พิมพ์เซรามิกเซลล์ เพื่อหล่อทองสำฤทธิ์ (Bronze) เมื่อตบแต่งขี้ผึ้ง และตรวจสอบความถูกต้อง สวยงามดีแล้ว จึงนำองค์พระ ฐานพระ และซุ้มเรือนแก้ว เข้าชนวนทำแม่พิมพ์ เทคนิคเซรามิกเซลล์

ขั้นตอนที่ ๔ เททองสำฤทธิ์ (Bronze) นำแม่พิมพ์เซรามิกเซลล์ องค์พระ ฐานพระ และซุ้มเรือนแก้ว มาเผาในอุณหภูมิความร้อนสูง เพื่อสลายขี้ผึ้งให้ออกจากแม่พิมพ์ให้หมด และทำการเททองสำฤทธิ์ (Bronze) ลงแม่พิมพ์

ขั้นตอนที่ ๕ ตบแต่งขัดผิวทองสำฤทธิ์ (Bronze) เมื่อทองสำฤทธิ์ (Bronze) เย็นตัวลง ช่างจะทำการทุบแม่พิมพ์และนำชิ้นงานออกมา และเริ่มขั้นตอนการตบแต่งชิ้นงาน อธิการบดีและทีมงานเข้าตรวจสอบความถูกต้อง และความสวยงามขององค์พระ ฐานพระ และซุ้มเรือนแก้ว

ขั้นตอนที่ ๖ ทำสีทองสำฤทธิ์ (Bronze) เป็นขั้นตอนสุดท้าย การทำสีในโลหะประเภททองสำฤทธิ์ (Bronze) จะเรียกว่าการทำพาตินา (Patina) โลหะ ด้วยการใช้เคมีทำปฏิกิริยากับโลหะผ่านความร้อนจนเกิดเป็นสีขึ้นมา ซึ่งสามารถควบคุมโทนสีและค่าน้ำหนักได้ตามต้องการ อธิการบดีและทีมงานเข้าตรวจสอบความสวยงามขององค์พระนิรันตรายครั้งสุดท้ายก่อนนำไปประดิษฐานที่ สจล.



(ก)



(ข)

ภาพ : (ก) การหล่อขี้ผึ้งลงแม่พิมพ์ยางซิลิโคน,
(ข) ผศ.ชัชวาล อำสมคิด ปรับแต่งงานขี้ผึ้งขององค์พระ



(ก)



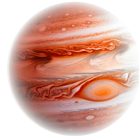
(ข)

ภาพ : (ก) แม่พิมพ์เซรามิกเซลล์ที่เททองสำฤทธิ์ (Bronze),
(ข) ทูบแม่พิมพ์เซรามิกเซลล์จะได้ชิ้นงานตามภาพ



(ค)

ภาพ : (ค) ตรวจสอบความถูกต้อง และตกแต่งพระเศียรด้วยซี่ผึ้ง



(ก)



(ข)

ภาพ : (ก) นายช่างสมบุญ บางขันธุ์ เจ้าของโรงหล่อ สมบุญไฟอาร์ต
อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ให้คำแนะนำระหว่างการตรวจงานชิ้นนี้
(ข) ตรวจงานชิ้นนี้ฝั่งชุมชนแก้ว



ภาพ : รองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี อธิการบดี ร่วมตรวจสอบความถูกต้องและความสวยงาม
ของพระนรินทราย (จำลอง) เนื้อทองสัมฤทธิ์ (Bronze)



ภาพ : ตรวจสอบระยะความสูงต่ำ
ของพระกรณทั้งสองข้าง



ภาพ : ตรวจสอบการวัดระดับองค์พระ
ด้วยลำแสงเลเซอร์ (laser)



(ก)



(ข)

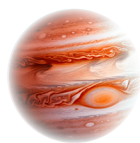


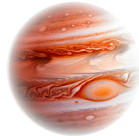
(ค)



(ง)

ภาพ : (ก, ข) ตบแต่งฐานล่างและฐานบัวองค์พระนรินทราย,
(ค, ง) ทดสอบการวางองค์พระนรินทรายบนฐานบัวและฐานล่าง

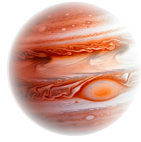




ภาพ : ศาสตราจารย์ วชิรี สวามิวัศค์ รองประธานฝ่ายจัดสร้างพระฯ
ตรวจความเรียบร้อยของงาน







ภาพ : คณะกรรมการสร้างพระฯ และผู้บริหารโรงพยาบาลศูนย์ไฟน์อาร์ต



ภาพ : การประชุมคณะกรรมการจัดสร้างพระนรินทราย



ภาพ : พระนรินทราย (จำลอง) ขนาดหน้าตัก ๔๐.๑๙ นิ้ว



สำนักงานบริหารงานทั่วไปและ

กิจการพิเศษ สจล.

รับที่ 0081

วันที่ 7 มิ.ย. 2568

เวลา 15:45 น.

นางสาวอรอนงค์

ที่ วธ ๐๔๐๖/๕๕๖๔

กรมศิลปากร

๘๑/๑ ถนนศรีอยุธยา

เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒๐๗ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตจำลองพระนรินทราย

เรียน อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อ้างถึง ๑. หนังสือสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ อว ๗๐๐๐/๒๕๕๙

ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

๒. ตามหนังสือสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ อว ๗๐๐๐/๕๒๐๗

ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๘/ท ๖๘๓๒ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

จำนวน ๑ แผ่น

๒. สำเนาเอกสารการขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตจำลองพระนรินทราย จำนวน ๑ เล่ม

๓. ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการก่อสร้างอนุสาวรีย์แห่งชาติและการจำลองพระพุทธรูปสำคัญ พ.ศ. ๒๕๒๐ จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แจ้งว่าเป็นสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐบาล จะครบรอบ ๖๕ ปี แห่งการสถาปนา ในวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๘ และจะจัดสร้างพระนรินทราย ขนาดหน้าตัก ๔๐.๑๙ นิ้ว เป็นพระพุทธรูปประจำสถาบัน ประดิษฐาน ณ หอพระอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติฯ เพื่อเป็นศูนย์รวมจิตใจ ความศรัทธา และเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ให้สักการบูชาของเหล่าคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ พร้อมทั้งจัดสร้างพระนรินทราย ขนาดหน้าตัก ๕.๙ นิ้ว และขนาดหน้าตัก ๔ นิ้ว เพื่อมอบให้ผู้มีอุปการคุณสนับสนุนสมทบทุนสร้างพระนรินทรายประจำสถาบัน ปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ และอุทยานพระจอมเกล้า โดยจำลองแบบจากพระนรินทรายองค์ที่ประดิษฐานภายในพระอุโบสถวัดบวรนิเวศวิหาร กรุงเทพมหานคร ดังนี้

๑. จำลองพระนรินทราย ขนาดหน้าตักกว้าง ๔๐.๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ องค์

๒. จำลองพระนรินทราย ขนาดหน้าตักกว้าง ๕.๙ นิ้ว จำนวน ๒๙๙ องค์

๓. จำลองพระนรินทราย ขนาดหน้าตักกว้าง ๔ นิ้ว จำนวน ๔๙๙ องค์

พร้อมทั้งส่งเอกสารให้กรมศิลปากรพิจารณา ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

กรมศิลปากร ได้พิจารณาดำเนินการตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการก่อสร้างอนุสาวรีย์แห่งชาติและการจำลองพระพุทธรูปสำคัญ พ.ศ. ๒๕๒๐ พร้อมทั้งดำเนินการเสนอขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตจัดสร้างพระนรินทราย (จำลอง) ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอแจ้งผลการพิจารณาให้ทราบ ดังนี้

๑. เห็นชอบ...



- ๒ -

๑. เห็นชอบหลักการให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดสร้างพระนิรันตราย (จำลอง) จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

๑.๑ จำลองพระนิรันตราย ขนาดหน้าตักกว้าง ๔๐.๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ องค์

ประดิษฐานภายในหอพระ อาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติฯ

๑.๒ จำลองพระนิรันตราย ขนาดหน้าตักกว้าง ๕.๙ นิ้ว จำนวน ๒๙๙ องค์

๑.๓ จำลองพระนิรันตราย ขนาดหน้าตักกว้าง ๔ นิ้ว จำนวน ๔๙๙ องค์

๒. สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้ขอให้ราชเลขาณการในพระองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว นำความกราบบังคมทูลพระกรุณาทรงทราบฝ่าละอองธุลีพระบาทแล้ว สำนักพระราชวังแจ้งว่า ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานพระบรมราชานุญาตตามที่ขอพระมหากษัตริย์

๓. กรมศิลปากร มอบเจ้าหน้าที่ควบคุมการประดิษฐานพระนิรันตราย (จำลอง) ดังกล่าว เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการก่อสร้างอนุสาวรีย์แห่งชาติ และการจำลองพระพุทธรูปสำคัญ พ.ศ. ๒๕๒๐ ข้อ ๑๐ ประกอบด้วย

๓.๑ นายภราดร เชิดชู ตำแหน่งประติมากรเชี่ยวชาญ สำนักช่างสิบหมู่
(ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านประติมากรรม)

หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๓๖๓๒ ๙๙๕๙

๓.๒ นายณฤพร เสาวนิตย์ ตำแหน่งสถาปนิกชำนาญการ สำนักสถาปัตยกรรม
หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๑๔๐๖ ๑๖๙๙

๔. ในการจัดสร้างพระนิรันตราย (จำลอง) ตามที่ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตดังกล่าว ขอให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แจ้งกรมศิลปากรทราบ เมื่อดำเนินการขั้นตอนการปั้น - ขยาย พระนิรันตราย (จำลอง) ขนาดหน้าตักกว้าง ๔๐.๑๙ นิ้ว แล้วเสร็จ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

๕. จัดส่งพระนิรันตรายต้นแบบ (รูปปั้นสเก็ต) ที่กรมศิลปากรเห็นชอบแล้ว หล่อด้วยวัสดุโลหะ ให้กรมศิลปากรเพื่อไว้เป็นข้อมูลและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ต่อไป

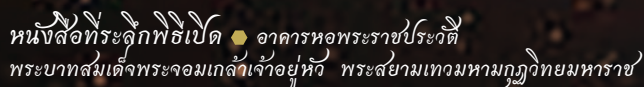
ทั้งนี้ในการอนุญาตให้จัดสร้างพระนิรันตราย (จำลอง) ดังกล่าว จะมีผลสมบูรณ์เมื่อกรมศิลปากรได้ตรวจสอบความถูกต้องตามที่ระบุไว้ในข้อ ๓. และข้อ ๔. แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นพต
(นายพนมบุตร จันทรโชติ)
อธิบดีกรมศิลปากร

สำนักช่างสิบหมู่
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
โทร. ๐ ๒๔๘๒ ๑๓๖๒ ต่อ ๑๐๙
โทรสาร ๐ ๒๔๘๒ ๑๓๖๒ ต่อ ๑๐๒





พิธีเททองหล่อพระ วันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

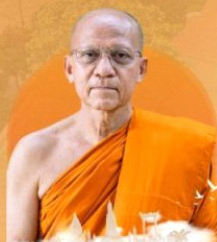
บุญใหญ่แห่งปี



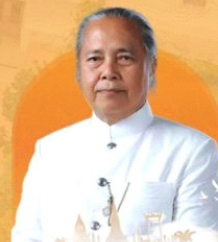
ปอเรียนเชิญชาวพระจอมเกล้าลาดกระบัง ชุมชนโดยรอบ และผู้มีจิตศรัทธาร่วมงาน

พิธีเททองหล่อ องค์พระนิรันดราัย (จำลอง)

ในวามงคลสมัย ๒๐๐ ปี วชิรญาณภิกขุ ทรงพระพนวช
และโอกาสครบรอบ ๖๕ ปี พระจอมเกล้าลาดกระบัง



พระพรหมวชิรธัมม (จิรพล อธิจิตโต)
เจ้าอาวาสวัดบวรนิเวศวิหาร
ประธานฝ่ายบรรพชิต



พระมหाराชครูพิธีศรีวิสุทธิคุณ
(ชวิน รังสิพราหมณกุล)
ประธานพระครูพราหมณ์

วันพฤหัสบดีที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

- ๐๗.๒๙ น. พิธีบวงสรวงดวงพระวิญญาณพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวฯ เทพยดา ท่านเจ้าคุณทหาร ท่านเลี่ยม และหลวงพ่อดพิทยพิพัฒน์
- ๐๘.๒๙ น. นายกสภาสถาบัน ประธานฝ่ายคฤหัสถ์ จุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัย
- ๐๙.๓๙ น. ประธานฝ่ายบรรพชิต และประธานฝ่ายคฤหัสถ์ จับสายสูตรเททองหล่อพระนิรันดราัย (จำลอง)

ณ มณฑลพิธี อุทยานพระจอมเกล้า สวล.

f @ % v d KMITLOfficial kmitl.ac.th



พิธีเททองหล่อพระ วันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓



คณ. พ.ย. ๖๕๖
มหามงคลฤกษ์ของ สจล.
พิธีเททองหล่อองค์พระนรินทราย (จำลอง)
ณ อุทยานพระจอมเกล้า สจล.



พิธีเททองหล่อพระ
วันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗





พิธีพุทธาภิเษก

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘



กำหนดการ

พิธีพุทธาภิเษกพระนิรันตราย (จำลอง)

เนื่องในโอกาสครบรอบ ๖๕ ปี สจล. พ.ศ. ๒๕๖๘

จัดสร้างโดย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วันพฤหัสบดีที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘ เวลา ๑๔.๐๙ - ๑๘.๐๐ น.

ณ พระอุโบสถ วัดบวรนิเวศวิหาร เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

- เวลา ๑๔.๐๙ น. ❖ ทุกฝ่ายพร้อมกันบริเวณพิธี
- เวลา ๑๔.๓๙ น. ❖ พิธีบวงสรวงเทพยดาบูชาฤกษ์เพื่อความเป็นสิริมงคล
โดย พระมหาพรหมคุณวิเศษ (ชวิน ธมฺมสิริ) เจ้าอาวาสวัดบวรนิเวศวิหาร
- เวลา ๑๕.๐๙ น. ❖ พระเดชพระคุณ พระพรหมวชิรธัมมโกศล กรรมการมหาเถรสมาคม เจ้าคณะกรุงเทพมหานคร (ธ)
เจ้าอาวาสวัดบวรนิเวศวิหาร ประธานฝ่ายบรรพชิต ถึงพระอุโบสถ
- ❖ ประธานฝ่ายคฤหัสถ์ จุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัย
- ❖ อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จุดธูปเทียนเครื่องทองน้อย
ถวายราชสักการะพระบรมรูป พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔
- ❖ ประธานฝ่ายคฤหัสถ์ , อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
และผู้แทนคณะกรรมการจัดสร้างฯ ถวายราชสักการะพระเดชพระคุณประธานฝ่ายบรรพชิต
- ❖ เจ้าหน้าที่อาราธนาศีล
- ❖ ประธานสงฆ์ให้ศีล จบแล้ว
- ❖ ผู้แทนคณะกรรมการจัดสร้างฯ กล่าวรายงาน
- ❖ พระเดชพระคุณประธานฝ่ายบรรพชิต ไปยังตู้เทียนชัย เจิมเทียนชัย รับเทียนชนวนจากเจ้าหน้าที่
บริกรรมคาถา แล้วจุดเทียนชัย
(ขณะนั้นพระสงฆ์เจริญภาวนาจุดเทียนชัย เจ้าหน้าที่สวดสังฆปริณายก ไท่บ๊วยท้าว)
- ❖ พระเดชพระคุณประธานฝ่ายบรรพชิต จุดเทียนมหาเมฆมล เกียนนพพรคุณ
- ❖ เจ้าหน้าที่อาราธนาพระปริตร
- ❖ พระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์
(พระเดชพระคุณประธานฝ่ายบรรพชิต นั่งปรกอธิษฐานจิต)



พิธีพืชมงคล

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘

65 KMITL

- ❖ พระเดชพระคุณประธานฝ่ายบรรพชิต ประพรมน้ำพระพุทธรูป
โปรยข้าวตอกดอกไม้ในมณฑลราชวัติ
- ❖ ประธานฝ่ายคฤหัสถ์ ประเคนจตุปัจจัยไทยธรรมถวายแด่พระเดชพระคุณประธาน
ฝ่ายบรรพชิตและพระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์
- ❖ พระสงฆ์อนุโมทนา
- ❖ ประธานฝ่ายคฤหัสถ์และผู้มีเกียรติ กรวดน้ำ รับพร
- ❖ พระเถระคณาจารย์ที่นั่งปรกอธิษฐานจิต และพระสงฆ์จุดธูปขอพรสวดคาถาพุทธาภิเษก
ขึ้นนั่งประจำอาสนะ
- ❖ พระเดชพระคุณประธานฝ่ายบรรพชิต จุดเทียนทอง เทียนเงิน และธูปเทียนเครื่องนมัสการ
หน้าพระสงฆ์จุดธูปขอพรสวดคาถาพุทธาภิเษก และจุดเทียนที่ขึ้นสาครข้างตู้เทียนชัย
- ❖ พระสงฆ์จุดธูปขอพรสวดคาถาพุทธาภิเษก
(พระเถระคณาจารย์ นั่งปรกอธิษฐานจิต)
- ❖ พระเถระคณาจารย์องค์ดับเทียนชัย เจิมใบพลู แล้วไปยังตู้เทียนชัย ประกอบพิธีดับเทียนชัย
(ขณะนั้นพระสงฆ์เจริญคาถาดับเทียนชัย เจ้าหน้าที่ลั่นฆ้องชัย บันลือสังข์ โทกบันเพา-ว)
- ❖ พระเถระคณาจารย์ ประพรมน้ำพระพุทธรูป โปรยข้าวตอกดอกไม้ในมณฑลราชวัติ
(พระสงฆ์เจริญชัยมงคลคาถา)
- ❖ ประธานฝ่ายคฤหัสถ์ ประเคนจตุปัจจัยไทยธรรมถวายแด่พระเถระคณาจารย์
และพระสงฆ์จุดธูปขอพรสวดคาถาพุทธาภิเษก
- ❖ พระสงฆ์อนุโมทนา
- ❖ ประธานฝ่ายคฤหัสถ์และผู้มีเกียรติ กรวดน้ำ รับพร
- ❖ เสร็จสิ้นพิธี

เวลา ๑๖.๓๙ น.

หมายเหตุ

- ❖ กรุณาแต่งกายสุภาพ เสื้อสุก หรือ ผ้าไทย สีสันสดใส





พิธีพุทธาภิเษก

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘

KMUTL



ขอเชิญร่วมงาน

พิธีพุทธาภิเษกพระนิรันตราย (จำลอง)

โครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ
ลานอุทยานพระจอมเกล้า และภูมิทัศน์โดยรอบ
จัดสร้างโดย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วันพฤหัสบดีที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘
ณ พระอุโบสถ วัดบวรนิเวศวิหาร เวลา ๑๔.๐๙ น. เป็นต้นไป

สามารถร่วมสมทบทุนบริจาคได้ที่



โครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ
ลานอุทยานพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ช่องทางการบริจาคผ่านแอปธนาคาร

ธนาคารกรุงไทย

สาขาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯลาดกระบัง

เลขบัญชี 693-0-66-0264

☎ : 099-359-1965

✉ : donation@kmitl.ac.th

สอบถามเพิ่มเติมได้ที่
คุณอัญญิณีย์ ไชยมรินทร์



พิธีพืชมงคลเชก

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘



พระเถระคณาจารย์
ที่นึ่งปรกอธิษฐานจิต



พิธีพืชมงคลเชก

พระนิรันตราย (จำลอง)

ณ พระอุโบสถ วัดบวรนิเวศวิหาร



พระราชพัฒนสาร
(สมชาย ฉันทสโร)
วัดปรัวราชสงคราม กรุงเทพฯ



พระราชภาวนาวิชารจารย์
(สมศักดิ์ อติสฤโข)
วัดประดู่ จ.สมุทรสงคราม



พระครูสมบุรณ์จริยธรรม
(แมน อาจารย์สมบุญไ)



พระครูสุนทรธรรมารักษ์
(ณรงค์ อภิชาติ)
วัดบางนาค กรุงเทพฯ



พระปลัดศุภชัย สิลเตโช
วัดใหม่กระทุ่มล้ม กรุงเทพฯ

วันพุทธศักราชที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘

เพื่อประดิษฐานที่หอพระ อาคารหอพระราชประวัติ
พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช

f @ x v d KMITLOfficial kmitl.ac.th





พิธีพุทธาภิเษก

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘



30 ม.ค. 68

พิธีพุทธาภิเษกพระนิรันตราย (จำลอง)

เพื่อประดิษฐานที่หอพระ อาคารหอพระราชประวัติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช

ณ พระอุโบสถ วัดบวรนิเวศวิหาร กรุงเทพมหานคร



KMITL
65



พิธีพืชมงคล

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘







พิธีพืชมงคล

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘





พิธีพืชมงคลเชก

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘





พิธีพืชมงคล

วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘





พิธีพืชมงคลเชก

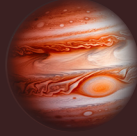
วันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘







ภาพ : หอพระนรินทร์ราย (จำลอง) พระประจำสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

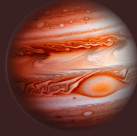


๓.๔ หอประวัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภายใต้แนวคิด “จากประวัติศาสตร์สู่การเป็นผู้นำนวัตกรรมระดับโลก”

อาจารย์ ดร.กมล เกียรติเรืองกมล

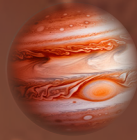
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นสถาบันตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดตั้งขึ้นเมื่อ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๐๓ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการศึกษา วิจัย ส่งเสริม และให้บริการทางเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ และครุศาสตร์อุตสาหกรรม รวมทั้งทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประกอบด้วย พระนาม “พระจอมเกล้า” ซึ่งพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร ได้มีพระบรมราชานุญาตให้อัญเชิญพระบรมราชลัญจกร “พระมหามงกุฏ” ของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้เป็นตราสัญลักษณ์ประจำสถาบัน นับเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์และเป็นมรดกมรดกยิ่งในกาลต่อมาจวบจนถึงปัจจุบัน

เนื่องในโอกาสครบรอบ ๖๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๘ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระองค์อย่างล้นพ้น จึงได้ดำเนินการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติลานอุทยานพระจอมเกล้าและภูมิทัศน์โดยรอบ ทั้งนี้ อาคารหอพระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามงกุฏวิทยมหาราชเป็นดั่งสถานที่สำคัญประจำสถาบันฯ ในการจัดกิจกรรมสำคัญต่าง ๆ รวมถึงประการสำคัญเพื่อธำรงไว้ซึ่งความจงรักภักดีและเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหามงกุฏ พระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ตลอดจนการมีห้องจัดแสดงประวัติการก่อตั้งสถาบันฯ เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวของสถาบันฯ ตั้งแต่ยุคก่อตั้งจนถึงปัจจุบัน โดยเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของสถาบันฯ ในแต่ละยุคสมัย ตั้งแต่จุดเริ่มต้นในฐานะ “วิทยาลัยโทรคมนาคม นนทบุรี” ซึ่งก่อตั้งขึ้นเพื่อผลิตบุคลากรด้านโทรคมนาคมของประเทศ ต่อมาได้มีการย้ายสถานที่มาตั้งอยู่ที่ลาดกระบังบนที่ดินที่ได้รับมอบจากคุณหญิงเลี่ยม ซึ่งเป็นบุตรของเจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ และพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยด้านเทคโนโลยี ชั้นนำของประเทศ



ทั้งนี้ โครงการปรับปรุงอาคารหอพระราชประวัติของสถาบันฯ ในครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ที่ไม่เพียงนำเสนอเรื่องราวประวัติศาสตร์ แต่ยังเป็นพื้นที่ที่เชื่อมโยงอดีต ปัจจุบัน และอนาคตของสถาบันฯ ผ่านการนำเทคโนโลยีและแนวคิดเชิงนวัตกรรมมาใช้เพื่อสะท้อนถึงบทบาทของสถาบันฯ ในฐานะผู้นำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับโลกสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักศึกษา เพื่อให้เยาวชนรุ่นใหม่ได้เข้าใจรากฐานและพัฒนาการของสถาบันฯ ผ่านสื่อที่เข้าถึงง่ายและทันสมัยไม่จำกัดอยู่เพียงแค่เอกสารหรือวัตถุจัดแสดงแบบเดิม แต่สามารถโต้ตอบและเข้าถึงข้อมูลได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น โดยได้มีการติดตั้งระบบแสดงผลอัจฉริยะ เช่น หน้าจอสัมผัสและภาพโฮโลแกรม เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลสำคัญ เหตุการณ์สำคัญ และพัฒนาการของสถาบันฯ นอกจากนี้ ยังมีการนำเสนอโมเดล 3D ของอาคารและสถานที่สำคัญผ่านเทคโนโลยี Augmented Reality (AR) เพื่อให้ผู้เข้าชมสามารถสำรวจประวัติศาสตร์ของสถาบันฯ ได้อย่างลึกซึ้งและน่าสนใจมากขึ้น โดยมีโซนนิทรรศการที่สามารถโต้ตอบกับผู้เข้าชมได้ เพิ่มความมีส่วนร่วมและทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่สนุก โดยเฉพาะการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับคณะและหลักสูตรต่าง ๆ ที่ถูกพัฒนาในแต่ละยุคสมัย เพื่อให้เห็นถึงความก้าวหน้าของการศึกษาและการวิจัยของสถาบันฯ ที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยให้นักศึกษาและผู้ที่สนใจได้รับข้อมูลที่มีประโยชน์ และสามารถนำไปปรับใช้ได้จริง ซึ่งคาดหวังว่าจำนวนนักศึกษา ศิษย์เก่า และบุคคลทั่วไปที่เข้ามาเยี่ยมชมจะเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งเสริมสร้างภาพลักษณ์ของสถาบันฯ ในฐานะศูนย์กลางนวัตกรรมที่ทันสมัยและก้าวหน้าในระดับสากล การนำเทคโนโลยีล้ำสมัยมาประยุกต์ใช้ในโครงการนี้ไม่เพียงแต่ช่วยรักษาประวัติศาสตร์ของสถาบันฯ แต่ยังเป็นตัวอย่างที่ดีของการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมและเทคโนโลยีในการนำเสนอเรื่องราวให้เข้าถึงได้ง่ายขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นโครงการนี้ยังแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของ สจล. ในการเป็นสถาบันฯ ที่ไม่เพียงแค่ส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ยังให้ความสำคัญกับประวัติศาสตร์และรากฐานของการศึกษาเพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับคนรุ่นใหม่ในการก้าวสู่การเป็นผู้นำนวัตกรรมในระดับโลกอีกด้วย ...















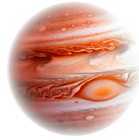


บทที่ ๕

อภิปราย

และสรุป

ผลการดำเนินโครงการ

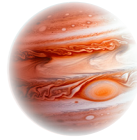


ในบทนี้ เป็นการอภิปรายและสรุปผลการดำเนินปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้าและภูมิทัศน์โดยรอบนำมาสู่การเปิดอาคาร “หอพระราชประวัติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช” ได้สำเร็จตามแผนที่วางไว้ ดังนี้

๔.๑ อภิปรายและสรุปผลการดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการปรับปรุงอาคารนวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้าและภูมิทัศน์โดยรอบ ได้ริเริ่มประชุมครั้งแรก เมื่อวันที่ ๑๗ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๖๗ โดยท่านอธิการบดีรองศาสตราจารย์ ดร.คมสัน มาลีสี ได้เชิญคณะผู้อำนวยการของสำนักงานอธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มาประชุมปรึกษาหารือถึงการจัดทำโครงการเพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระจอมเกล้า รัชกาลที่ ๔ และเนื่องด้วยว่าในปีพุทธศักราช ๒๕๖๗ เป็นการครบรอบ ๒๐๐ ปี ที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงผนวช และด้วยเหตุนี้จึงได้นำมาสู่การจัดสร้างพระนิรันตราย (จำลอง) เป็นพระประจำสถาบัน เนื่องด้วยว่าเป็นพระพุทธรูปสำคัญในสมัยรัชกาลที่ ๔ และมีความสำคัญในด้านของการปรับปรุงพัฒนาพระพุทธศาสนาไปสู่การก่อตั้งธรรมยุติกนิกาย สะท้อนการดำเนินการหลักธรรมคำสอนในทางสังฆนิยม ซึ่งถือเป็นการปฏิรูปวงการพระพุทธศาสนาครั้งสำคัญในประวัติศาสตร์ชาติไทย แฝงไว้ด้วยแนวคิดปรัชญาหลักธรรมของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวไว้อย่างมีนัยยะสำคัญสำหรับคนรุ่นหลังได้เรียนรู้อย่างยิ่ง

โดยในการหารือครั้งนั้นมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะสรุปการประชุมว่า เนื่องด้วยว่าสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ครบ ๖๕ ปีแห่งการสถาปนาสถาบัน จึงเห็นสมควรที่จะทำโครงการในลักษณะโครงการใหญ่ของสถาบัน เพื่อที่จะปรับปรุงอาคาร นวัตกรรมการเฉลิมพระเกียรติ ลานอุทยานพระจอมเกล้าและภูมิทัศน์ โดยรอบ โดยท่านอธิการบดีเห็นควรให้มีการเปิดรับบริจาคจากผู้มีจิตศรัทธา โดยเฉพาะศิษย์เก่า ผู้เกษียณอายุ ผู้ปกครอง นักศึกษาให้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง และให้ได้มีการจัดสร้างองค์พระนิรันตราย (จำลอง) ขนาดเล็ก เพื่อเป็นของสมนาคุณแก่ผู้บริจาคอีกด้วย



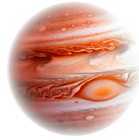
จากการระดมเงินบริจาคทั้งโครงการ ณ วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ มียอดเงินบริจาคทั้งสิ้น ๑๑,๑๒๖,๖๐๔.๓๐ บาท ทำให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายและแผนการดำเนินโครงการที่วางเอาไว้ โดยงบประมาณโครงการทั้งสิ้น งบประมาณการไว้ในรายจ่ายทั้งหมด ๒๐ ล้านบาท แบ่งเป็นเงินสนับสนุนจากสถาบัน ๕ ล้านบาท และเป็นยอดเงินบริจาคประมาณการ ๑๕ ล้านบาท อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการจริงมีการปรับยอดการจัดสร้างองค์พระขนาดเล็กให้สอดคล้องกับยอดสั่งจอง จึงทำให้ค่าใช้จ่ายลดลง และทำให้ทั้งเงินบริจาคและเงินสนับสนุนโครงการ พอเพียงสำหรับการดำเนินโครงการจนสำเร็จเรียบร้อยตามเป้าหมายที่วางไว้

การดำเนินโครงการสำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายในการปรับปรุงและสร้างใหม่ใน ๔ พื้นที่สำคัญ ได้แก่ ห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๕ ด้านดาราศาสตร์ และโหราศาสตร์ ลานนวัตกรรมดาราศาสตร์ การจัดสร้างพระนิรันตราย (จำลอง) และการปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ ทั้งนี้ ความสำเร็จของโครงการเกิดขึ้นจากการร่วมแรงร่วมใจและความศรัทธา ความรัก ความภาคภูมิใจต่อการเป็นศิษย์เก่า นักศึกษา บุคลากรของสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และความร่วมมือของผู้บริจาค ผู้สนับสนุนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ทำให้สามารถดำเนินโครงการได้เสร็จสิ้นทุกประการตามแผนการที่กำหนดไว้ โดยมีพิธีเปิดอาคาร **“หอพระราชประวัติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช”** ในวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาเปิดอาคาร

หลังพิธีเปิดอาคาร **“หอพระราชประวัติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช”** สิ่งทีคณะกรรมการโครงการได้วางแผนจัดกิจกรรมต่อเนื่อง มี ดังนี้

๔.๒ แผนการดำเนินการจัดกิจกรรมระยะ ๔ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๒)

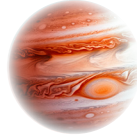
อาจารย์ภูธน ภูมะธน ที่ปรึกษาโครงการได้ให้คำแนะนำว่า ความสำเร็จของโครงการไม่ได้มาจากการปรับปรุงสร้างอาคารหรือการจัดนิทรรศการ แต่หากเป็นการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้สาระสำคัญที่จัดแสดงทั้งหมดได้ถูกถ่ายทอดไปยังสังคม ดังนั้น สิ่งทีคณะกรรมการโครงการจำเป็นต้องวางแผนคือการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้องค์ความรู้ที่คณะทำงานได้ทุ่มเทค้นคว้า สังเคราะห์และเรียบเรียงได้ก่อให้เกิดประโยชน์สู่สังคมอย่างแท้จริง และยั่งยืน



ทั้งนี้ มีแผนดำเนินการจัดกิจกรรมระยะ ๔ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๒) ดังนี้

◆ ตารางแสดงแผนดำเนินการจัดกิจกรรมระยะ ๔ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๐) ◆

กิจกรรม	ปี ๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
การเปิดหลักสูตร ดาราโหราศาสตร์ อบรมจากการเข้าชมห้องเทิดพระเกียรติฯ ลานนวัตกรรม และคอร์สออนไลน์ผ่านโปรแกรม KMITL Learning IntelligenceX: KLIX www.klix.kmitl.ac.th	★		
กิจกรรมดูดาวที่ลานนวัตกรรมดาราศาสตร์ อุทยานลานพระจอม ตามปฏิทินการเกิดปรากฏการณ์ต่าง ๆ บนฟ้า	★	★	★
การเปิดให้เข้าชมนิทรรศการ - งาน KMITL Innovation Expo - งาน KMITL Open House - งาน ตลาดกระบี่นิทรรศน์ - โครงการ KIDS University	★	★ ★ ★	★ ★ ★
การจัดเสวนาวิชาการ และกิจกรรม WORKSHOP วันสำคัญเกี่ยวกับพระจอมเกล้า รัชกาลที่ ๔ - วันวิทยาศาสตร์ - วันคล้ายวันพระราชสมภพ - วันคล้ายวันสวรรคต	★	★	★
การประชุมคณะกรรมการ ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อปรับปรุงอาคาร และส่วนการจัดแสดงในระยะต่อไป	★	★	★



ทั้งนี้ การจะดำเนินการตามแผนงานดังกล่าวให้สำเร็จราบรื่นนั้น มีข้อเสนอแนะดังนี้

๔.๓ ข้อเสนอแนะต่อการดูแลอาคารและการจัดกิจกรรมต่อเนื่องในอนาคต

๑) ด้านเนื้อหาที่จัดแสดงในโครงการ

ควรมีคณะทำงานในการศึกษาค้นคว้าต่อยอดองค์ความรู้ทั้งในส่วนของห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ ด้านดาราศาสตร์ และโหราศาสตร์ และควรจัดแสดงการเทิดพระเกียรติในมิติอื่น ๆ ต่อเนื่อง อาทิ ด้านพระพุทธศาสนา ด้านการต่างประเทศ ด้านสังคมและวัฒนธรรม เป็นต้น เพื่อให้ห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ ได้มีการรวบรวมองค์ความรู้ เอกสารหลักฐานทางวิชาการ หลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด

๒) ด้านการจัดกิจกรรม การสื่อสารและประชาสัมพันธ์

ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้สังคมไทยและต่างประเทศได้รู้จักการจัดตั้งห้องเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ ๔ ตลอดจนลานนวัตกรรมดาราศาสตร์ ซึ่งนับเป็นลานแผนที่ฟ้าที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยก็ได้ ควรจัดให้มีการเรียนรู้สำหรับนักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดทำความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ สมาคมดาราศาสตร์ สมาคมโหราในพระสังฆราชูปถัมภ์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำความร่วมมือกับคณะวิทยาลัย ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อต่อยอดกิจกรรมการเรียนรู้ในทุก ๆ ด้านต่อไป

๓) ด้านนวัตกรรมและความยั่งยืน

ควรบรรจุให้การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้สร้างชื่อเสียงให้กับสถาบัน งานวิจัยและนวัตกรรมที่โดดเด่นมีคุณค่าสู่สังคม รวมถึงประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวกับการเทิดพระเกียรติพระจอมเกล้าฯ รัชกาลที่ ๔ ให้เป็นวิชาที่นักศึกษาทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจในฐานะลูกพระจอม และเพื่อเป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการต่อยอดสร้างสรรค์นวัตกรรมต่าง ๆ ให้เกิดขึ้น โดยอ้างอิงองค์ความรู้หรือรากฐานประวัติศาสตร์ที่ได้เรียนรู้ภายใต้ “หอพระราชประวัติ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระสยามเทวมหามกุฏวิทยมหาราช” เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมไทยอย่างยั่งยืนสืบต่อไปในอนาคต