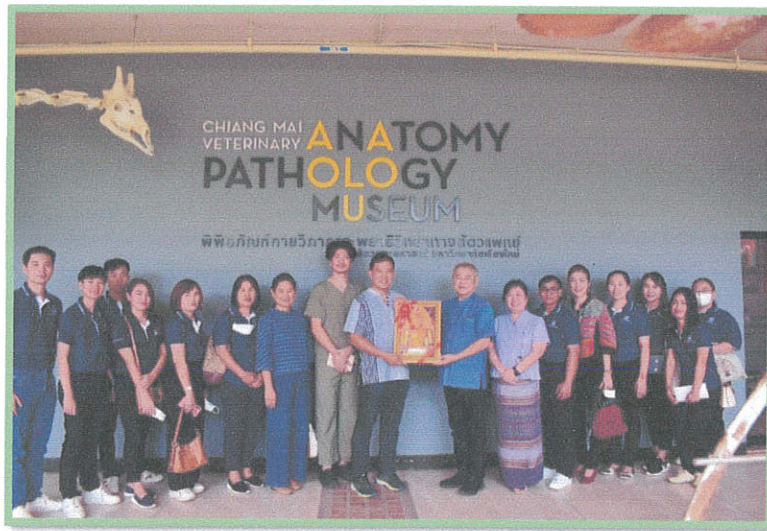


สรุปรายงานผลการศึกษาดูงาน  
ระหว่างวันที่ ๘-๙ กันยายน ๒๕๖๖  
ณ พิพิธภัณฑ์กายวิภาคและพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)  
พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยา จ.ลำปาง



ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

## คำนำ

ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้เดินทางไปศึกษาดูงาน ระหว่างวันที่ ๘-๙ กันยายน ๒๕๖๖ ณ พิพิธภัณฑสถานวิทยาคณะและพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พิพิธภัณฑสถานชาติเกษตรกรรม ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยา จ.ลำปาง เพื่อจะได้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาพัฒนาปรับปรุงอุทยานวิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา ให้ดีขึ้นไป ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเด็กและเยาวชน ในจังหวัดพะเยาได้เข้ามาศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ ต่อไป

ฝ่ายส่งเสริมการศึกษาฯ กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้จัดทำรายงานสรุปรายงานผลการศึกษาดูงาน เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุง และพัฒนารูปแบบของอุทยานวิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา

ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา

# สารบัญ

หน้า

คำนำ

พิพิธภัณฑสถานวิทยาคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ..... ๑ - ๔

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ..... ๕ - ๑๐

พิพิธภัณฑสถานชาติดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาและธรรมชาติวิทยา จ.ลำปาง ..... ๑๑ - ๑๖

ภาคผนวก

แนวคิดที่จะนำไปพัฒนา



รายงานสรุปผลการศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์กายวิภาคและพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

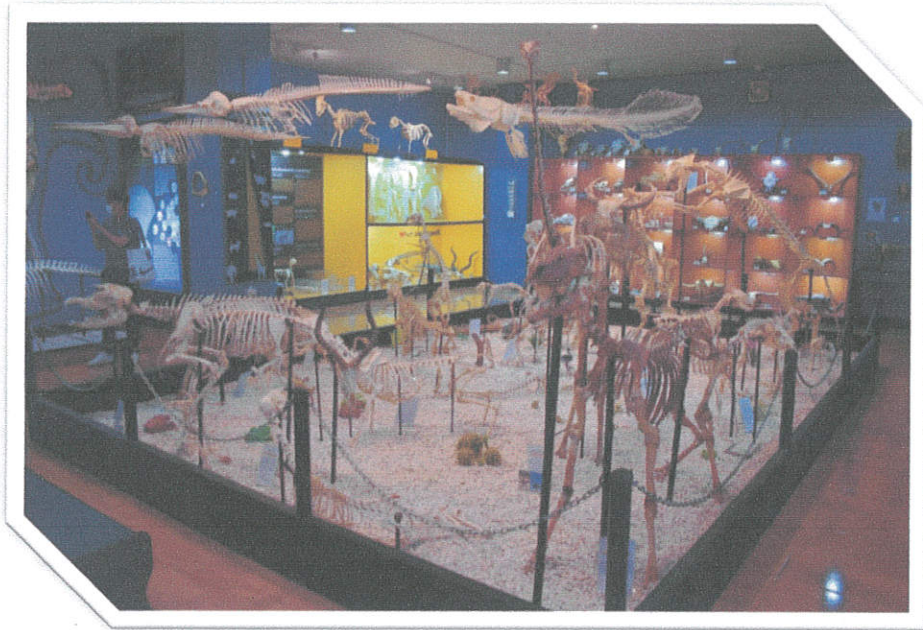


คณะผู้บริหาร ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา มอบของที่ระลึกให้กับ  
รองศาสตราจารย์ ดร. นายสัตวแพทย์ ฉัตรโชติ ทิตาราม รองคณบดีคณะสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### ประวัติความเป็นมา

สำหรับห้องพิพิธภัณฑ์นี้เดิมอยู่ภายใต้การดูแลของคณาจารย์ สาขาพรีคลินิกทางสัตวแพทย์ ภาควิชา  
ชีวศาสตร์ทางสัตวแพทย์ และสัตวแพทย์สาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่เริ่ม  
มีการจัดตั้งสาขานี้เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ถึงปัจจุบัน แต่เดิมห้องพิพิธภัณฑ์มีการจัดแสดงเฉพาะโครงกระดูกสัตว์  
ชนิดต่าง ๆ ซึ่งได้รับบริจาคมาจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงจากเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีความ  
ประสงค์จะมอบร่างสัตว์เลี้ยงที่เสียชีวิตแล้วให้เป็นวิทยาทาน โดยมีนักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ชั้นปีที่ ๒ เป็นผู้จัดทำ ซึ่งวัตถุประสงค์ในครั้งแรกคือ ต้องการมีแหล่งเรียนรู้ให้กับ  
นักศึกษาสัตวแพทย์เอง เนื่องจากช่วงนั้นคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพิ่งจัดตั้งได้ไม่นาน  
จึงยังขาดตัวอย่างที่ใช้ในการเรียนการสอนของอาจารย์ สำหรับปัจจุบันในห้องที่จัดแสดงมีตัวอย่างทางกาย  
วิภาคอื่น ๆ เพิ่มขึ้นมามากมาย แต่ส่วนใหญ่ ยังคงเป็นโครงกระดูกสัตว์ชนิดต่างๆ ทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม  
สัตว์ปีก สัตว์น้ำ และสัตว์ป่า นอกจากนั้นก็จะมีตัวอย่างอวัยวะของ สัตว์สตรัพ โดยตัวอย่างที่มีอยู่ในห้อง  
พิพิธภัณฑ์ถูกใช้ในงานการเรียนการสอนและงานวิจัยเป็นหลัก นอกจากนั้นยังได้เปิดให้บุคคลทั่วไปเข้าชม ซึ่งที่  
ผ่านมามีคณะบุคคลจำนวนมากที่เข้ามาเข้าชม ได้แก่ นักเรียนจากโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตภาคเหนือ นักศึกษา  
ต่างชาติ และแขกจากต่างชาติ รวมทั้งมีการนำเอาตัวอย่างเหล่านี้ไปจัดแสดงในนิทรรศการต่าง ๆ เช่น งานเปิด  
โลกวิชาการ งานวันมหิดล เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน บุคคลทั่วไป





โครงกระดูกสัตว์ชนิดต่างๆ ทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีก สัตว์น้ำ และสัตว์ป่า



สัตว์สตาร์ฟ ทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีก สัตว์น้ำ และสัตว์ป่า





ตัวอย่างอวัยวะของ ทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีก สัตว์น้ำ และสัตว์ป่า

เนื่องจากปัจจุบันจำนวนตัวอย่างทางกายวิภาคเพิ่มมากขึ้น ทั้งโครงกระดูก อวัยวะของ สัตว์ดอง หรือสัตว์สดาห์ ทำให้พื้นที่เดิมมีความคับแคบ ไม่เพียงพอที่จะใช้เก็บตัวอย่างทางกายวิภาคที่มีอยู่ทั้งหมดได้ รวมทั้งบริเวณที่เก็บรักษายังเป็นพื้นที่ห้องปฏิบัติการเพื่อการเรียนการสอนเป็นหลัก ทำให้ไม่สามารถจัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑ์แสดงได้ตามมาตรฐานต้องมีการเคลื่อนย้ายตัวอย่างตลอดเวลา บางครั้งก็มีการวางตัวอย่างสลับตำแหน่ง และหากมีการเรียนการสอนเกิดขึ้นจะไม่สามารถเปิดให้หน่วยงานภายนอกมาเข้าชมได้ ภาควิชาชีวศาสตร์ทางสัตวแพทย์ และสัตวแพทย์สาธารณสุขจึงมีโครงการปรับปรุงห้องจัดแสดงใหม่ในชื่อ “พิพิธภัณฑ์กายวิภาคและพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์” เพื่อจัดแสดงตัวอย่างให้มีความเหมาะสม สวยงาม โดยมีหลักการคือ เป็นห้องเรียนรู้ที่ผู้เข้าชมจะได้รับความรู้เมื่อออกจากห้องไป ไม่ได้เป็นเพียงห้องวางตัวอย่างเหมือนที่ผ่านมา สำหรับห้อง พิพิธภัณฑ์กายวิภาคและพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ มีแนวคิดให้เป็นห้องพิพิธภัณฑ์ที่มีความสวยงามและทันสมัย มีการจัดระบบการแสดงตัวอย่างที่ดี เป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป โดยได้ขยายห้องให้มีพื้นที่ในการจัดแสดงมากขึ้น และมีการจัดทำระบบการเรียนรู้ที่สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยเป็นการจัดแสดงตัวอย่างทางการศึกษากายวิภาคศาสตร์ เช่น โครงกระดูก อวัยวะของ สัตว์สัตว์ปีก รวมทั้งการแสดงตัวอย่างพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ หรืออวัยวะที่ผิดปกตินั้นเอง โดยตั้งแสดงอวัยวะที่เป็นโรคเปรียบเทียบกับอวัยวะปกติ



นิทรรศการเกี่ยวกับ โครงสร้างของสุนัข



นิทรรศการเกี่ยวกับกระดูก ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม



จากการศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์กายวิภาคและพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในส่วนที่คาดว่าจะนำมาปรับใช้กับศูนย์วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยาได้ มีดังนี้

๑. ติดต่อประสานงานทางคณะสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอความร่วมมือในการจัดแสดง นิทรรศการเกี่ยวกับโครงกระดูกสัตว์ชนิดต่างๆ ตัวอย่างอวัยวะของ ทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีก สัตว์น้ำ และสัตว์ป่า ภายในอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ อบจ.พะเยา

จากการติดต่อสอบถามเบื้องต้นทางคณะสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้การตอบรับ เป็นอย่างดี และมีข้อเสนอแนะในเรื่องของการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือตัวอย่างการทดลองต่างๆ อาจมี ค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น และในส่วนของตัวอย่างสัตว์หรืออวัยวะสัตว์ของ ทางผู้ช่วยนักวิทยาศาสตร์ได้นำความรู้ที่ได้ จากการศึกษาดูงานมาปรับใช้และสามารถดำเนินการหาตัวอย่างในพื้นที่มาทำการทดลอง หรือจัดทำโครงสร้าง กระดูกเป็นง่าย เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ และดาราศาสตร์ อบจ.พะเยา ต่อไป





## รายงานสรุปผลการศึกษาดูงานสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

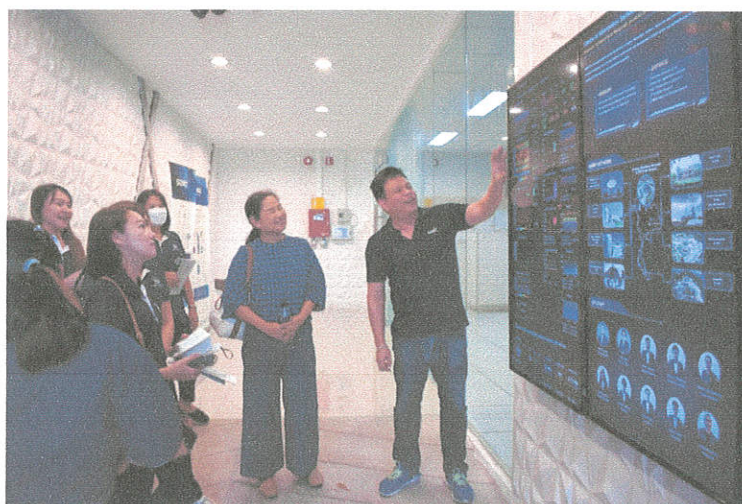
กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา เข้าศึกษาดูงานสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในวันศุกร์ที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๖ ณ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร (Princess Sirindhorn AstroPark) ตั้งอยู่ที่ ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ โดยมี ดร.ศรัณย์ โปษยะจินดา ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ให้การต้อนรับ



การศึกษาดูงานอุทยานดาราศาสตร์สิรินธร แบ่งออกเป็น ๓ จุด คือ

### ๑. ห้องปฏิบัติการ (Lab)

๑.๑ ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง เป็นศูนย์ประมวลผลที่มีความเร็วสูงในการคำนวณ การจัดการและเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) และเชื่อมโยงกับ National e-Science ของประเทศไทย และจากต่างประเทศ เป็นระบบฐานข้อมูลดาราศาสตร์ สามารถสืบค้นข้อมูลดาราศาสตร์ย้อนหลังและปัจจุบัน จากฐานข้อมูลทั่วโลก





**๑.๒ ห้องปฏิบัติการทัศนศาสตร์** มีหน้าที่หลักในการพัฒนาเทคโนโลยีทางทัศนศาสตร์ ประกอบด้วย การพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและการพัฒนาอุปกรณ์ทางทัศนศาสตร์ขั้นสูง อาทิ การออกแบบกล้องโทรทรรศน์ ระบบกล้องโทรทรรศน์ถ่ายภาพที่มีกำลังการแยกภาพสูง



**๑.๓ ห้องปฏิบัติการดาราศาสตร์วิทยุ** มีหน้าที่พัฒนาเทคโนโลยี เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อรองรับ การปฏิบัติงานของกล้องโทรทรรศน์วิทยุ



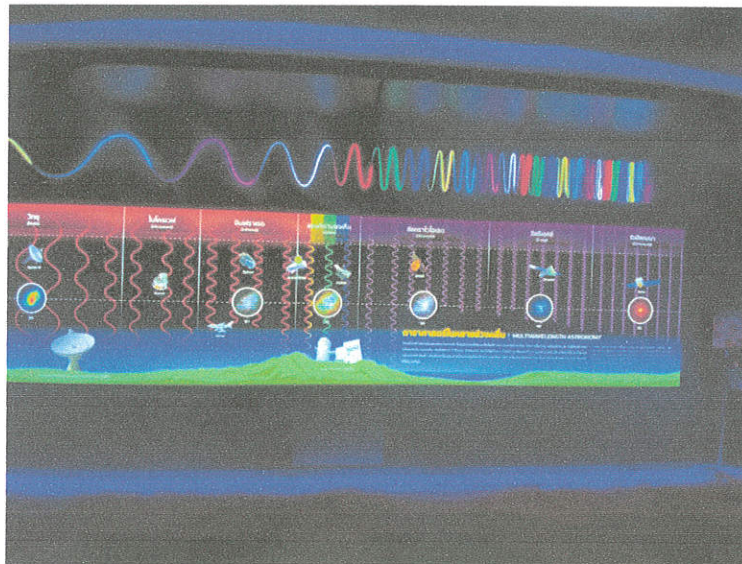
## ๒. นิทรรศการดาราศาสตร์ แบ่งออกเป็น ๓ ชั้น

### ๒.๑ ชั้นที่ ๑

- นิทรรศการลูกตุ้มเพนดูลัมพิสูจน์การหมุนของโลก



- นิทรรศการดาราศาสตร์ Astronomy Insight

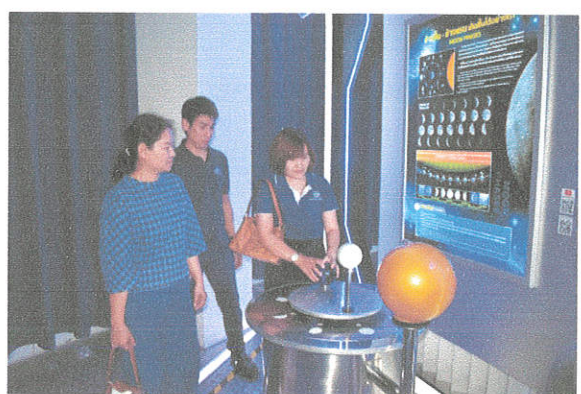
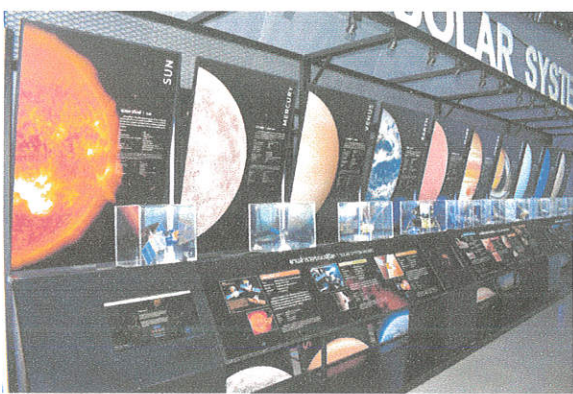


- จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. เชียงใหม่ (โซนการบินและอวกาศ , โซนห้องทดลอง)
- โซนจัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียน



๒.๒ ชั้น ๒

- นิทรรศการดาราศาสตร์
- นิทรรศการอุกกาบาต
- หอจดหมายเหตุดาราศาสตร์
- จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช. เชียงใหม่
- ห้องประชุมแอนโดรเมดา
- ร้านอาหาร

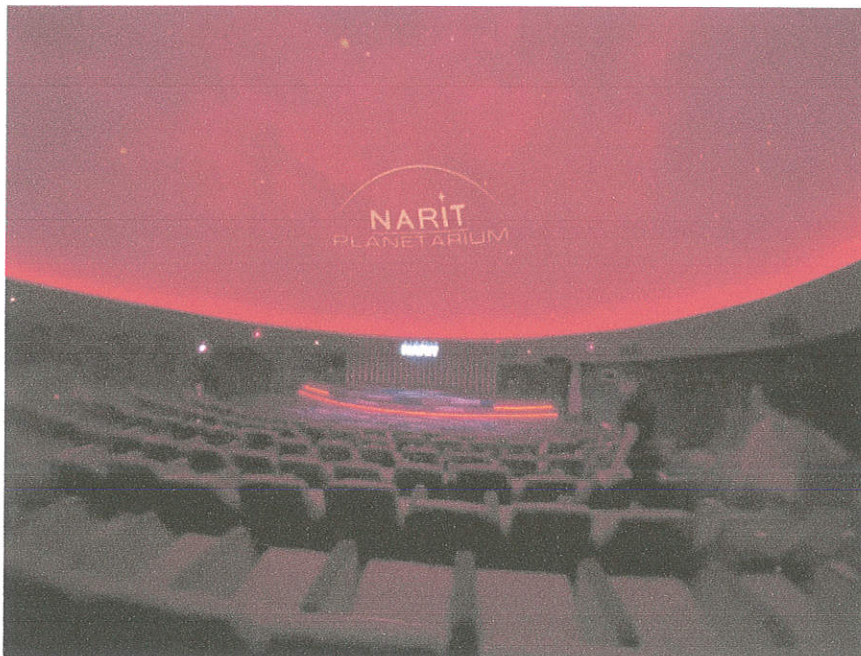


๒.๓ ชั้น ๓

- โถงต้อนรับ
- จุดจำหน่ายตั๋ว
- ร้านจำหน่ายของที่ระลึก
- ห้องฟ้าจำลองแบบพลูโตมติจิทัล
- นิทรรศการดาราศาสตร์

### ๓. ห้องฟ้าจำลอง

ห้องฟ้าจำลอง เป็นระบบฟูลโดมดิจิทัล (FullDome Digital) เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๑๗ เมตร ความจุ ๑๖๐ ที่นั่ง สามารถมองได้ ๓๖๐ องศา ความละเอียดสูง ทันสมัย



\*\*\*\*\*



### สิ่งที่นำไปปฏิบัติหลังจากการศึกษาดูงาน

๑. ทำหนังสือเชิญสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ให้เข้ามาดูสถานที่อุทยานวิทยาศาสตร์ และดาราศาสตร์ อบจ.พะเยา เพื่อที่จะได้รับการสนับสนุน วางแผน ในการปรับปรุงสถานที่อาทิ ห้องฟ้าจำลอง ให้อยู่ในรูปแบบที่ทันสมัย
๒. เสนอโครงการปรับปรุงห้องห้องฟ้าจำลอง
  - ประมาณการราคา ทำห้องใหม่ ๓.๕ ล้านบาท (ประกอบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป + เบาะ ๔๐ ที่นั่ง)
  - ประมาณการราคา ห้องที่มีอยู่แล้ว (ยังไม่สามารถบอกราคาได้ ต้องให้ทาง สดร. เข้ามาสำรวจ)
๓. ประสานจัดทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) เพื่อขอรับการสนับสนุนสื่อทางดาราศาสตร์ , สื่อวิชาการ , สื่อออนไลน์ทางดาราศาสตร์
๔. จัดทำโครงการ หรือ กิจกรรมดูดาว เพื่อรับการสนับสนุนกล้องโทรทรรศน์ และการทำกิจกรรมร่วมกับหน่วยงาน

### แนวความคิดจากการศึกษาดูงาน

๑. จัดทำโมเดลระบบสุริยะ ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารอุทยานการเรียนรู้ฯ เพื่อเป็นสัญลักษณ์ อาคาร (Landmark)
๒. ห้องกระจ่างดาวงกตที่มีอยู่แล้ว นำไปปรับเปลี่ยนรูปแบบ โดยการติดกระจกเพิ่มด้านบน และนำไฟเส้น และไฟกระพริบมาติด เพื่อเพิ่มสื่อการสอน
๓. จัดทำมุม หรือ ห้องสำหรับ Black light โดยใช้ไฟและสี เป็นสื่อในการสอน
๔. จัดทำอุปกรณ์สื่อการสอน การหมุนของแกนโลก โดยใช้ผงผสมน้ำเป็นอุปกรณ์
๕. ติดฟิล์มกระจก ลวดลายจักรราศี เพื่อเป็นสื่อในการสอน
๖. จัดทำสื่อ คลื่นความถี่ โดยใช้ไฟเส้นเป็นสื่อ
๗. วาดรูปใต้บันไดทางขึ้น - ลง โดยขอความร่วมมือจากคณะสถาปัตย์ ม.พะเยา

รายงานสรุปผลการศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา  
และธรรมชาติวิทยา จ.ลำปาง



ข้อมูลพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยาจังหวัดลำปาง เป็นพิพิธภัณฑ์ที่รวบรวมความรู้และตัวอย่างด้านธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ และธรรมชาติวิทยา เพื่อให้บริการองค์ความรู้ที่รวบรวมไว้แก่ประชาชน และเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการ ศึกษาวิจัยที่ถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งซากดึกดำบรรพ์ และแหล่งธรณีวิทยาที่สำคัญในพื้นที่ ๑๗ จังหวัดภาคเหนือของประเทศ

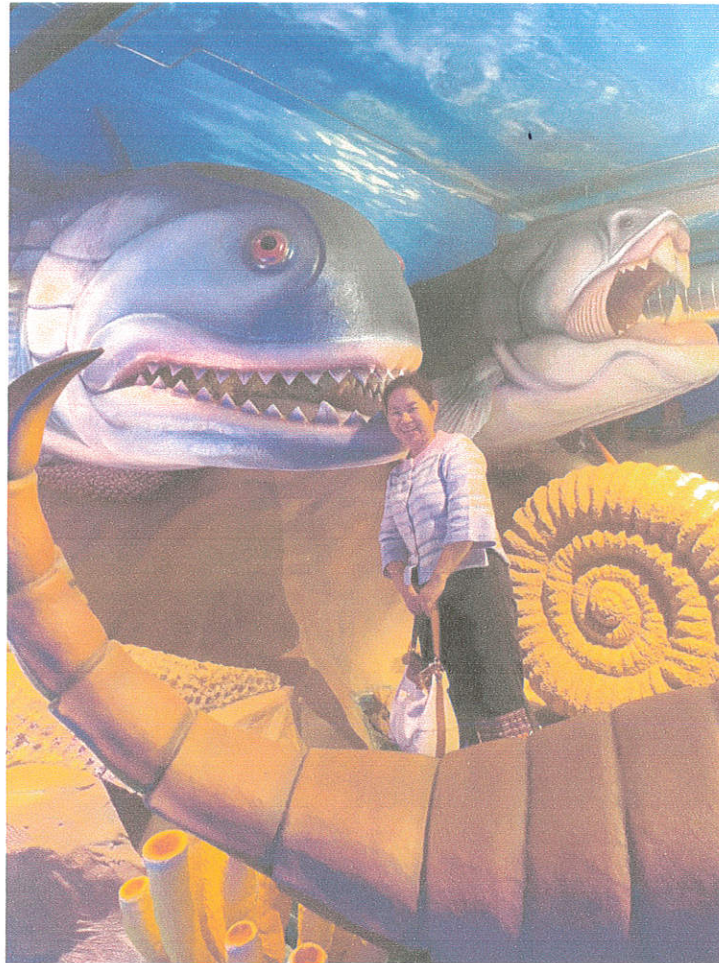




### ภายในนิทรรศการ แบ่งเป็น ๓ โซน

โซนชั้น ๑ กิจกรรมการเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ธรณีพิบัติภัย และซากดึกดำบรรพ์ ก็จะประกอบด้วย  
จัดแสดงหุ่นที่บอกเล่า เรื่องราวต่างๆ

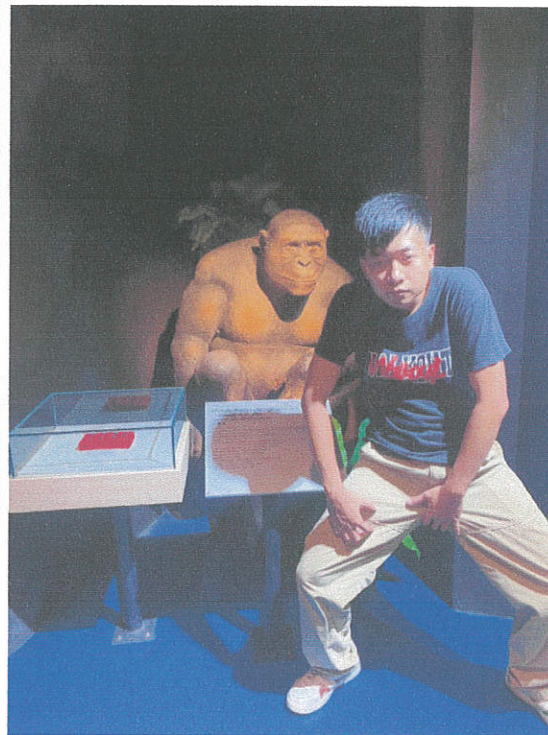
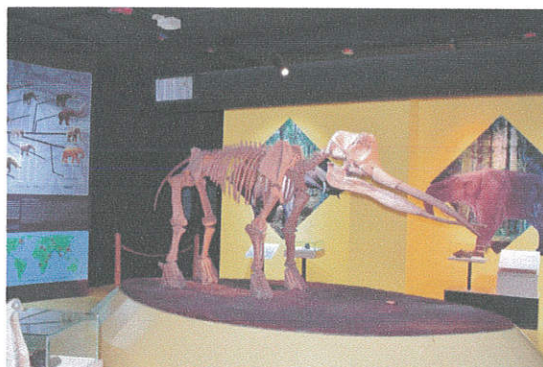
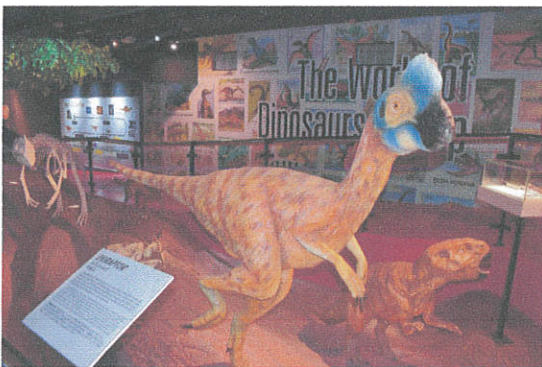
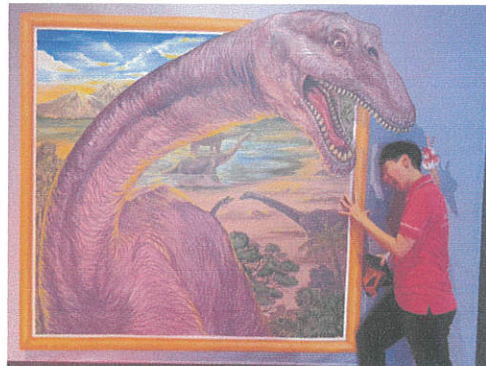




โซนชั้น ๒ บอกเล่าเรื่องราวในมหายุคมีโซโซอิก พร้อมจัดแสดงหุ่นไดโนเสาร์เคลื่อนไหวได้ พร้อมทั้งห้องจำลองการสูญพันธุ์ของไดโนเสาร์หลังสิ้นยุคมหายุคมีโซโซอิก เมื่อไดโนเสาร์สูญพันธุ์ได้กำเนิดมหายุคที่ ๓ คือมหายุคซีโนโซอิก บอกเล่าเรื่องราวสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม



โซนชั้น ๓ บอกเล่าเรื่องราวการกำเนิดโลกและสิ่งมีชีวิตในมหายุคพาลีโอโซอิก ผ่านหุ่นจำลองเคลื่อนไหวได้







### อัตราค่าเข้าชมอาคาร

- คนไทย: เด็ก ๑๐ บาท / ผู้ใหญ่ ๓๐ บาท
- เข้าชมแบบหมู่คณะ (ตั้งแต่ ๔๐ คนขึ้นไป): เด็ก ๕ บาท / ผู้ใหญ่ ๒๐ บาท

### ยกเว้นค่าเข้าชม\*\*

เด็กอายุต่ำกว่า ๑๒ ปี

นักเรียน/นักศึกษา ในเครื่องแบบหรือแสดงบัตรนักเรียน

ผู้มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป พระภิกษุสามเณร ผู้พิการ ทหารผ่านศึก

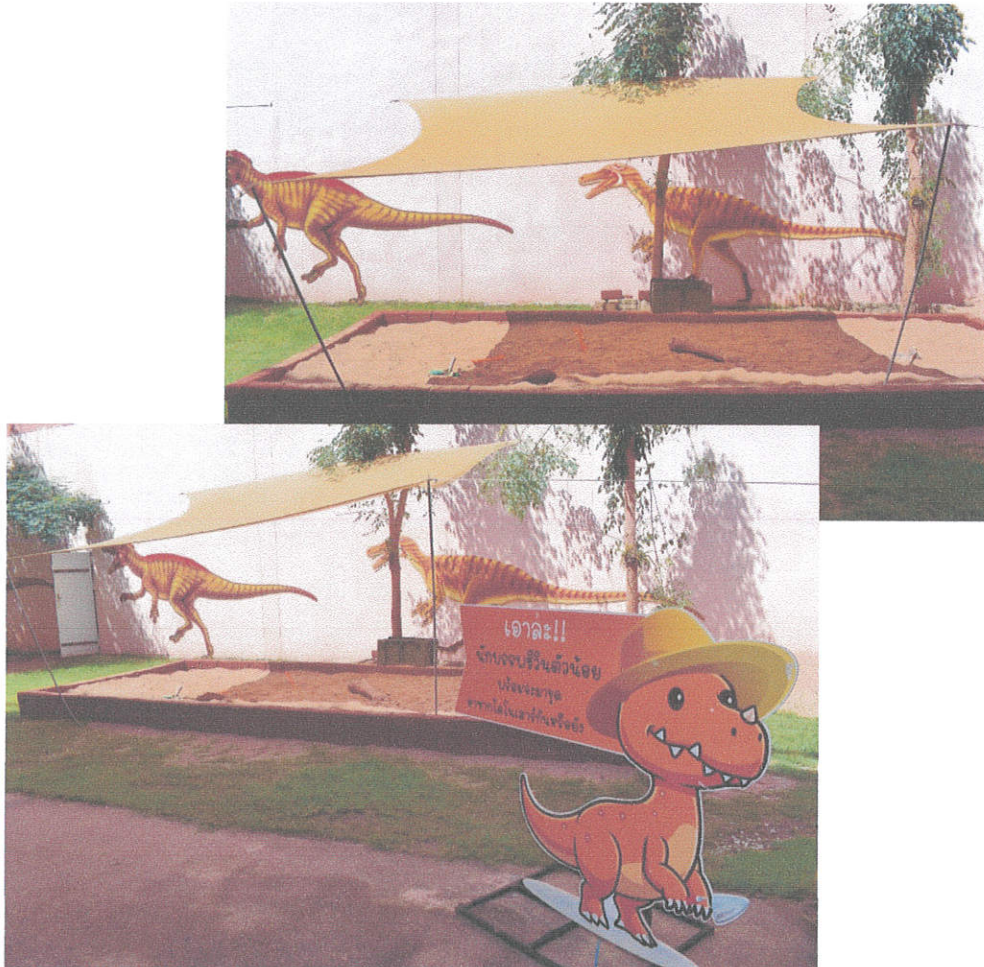
เวลา เปิด- ปิด บริการ อังคาร -อาทิตย์ ๙:๓๐ - ๑๖:๓๐ น.





จากการศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยา จ.ลำปาง ในส่วนที่คาดว่าจะนำมาปรับใช้กับศูนย์วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ ได้ มีดังนี้

๑. กระบะทราย ขุดหาซากไดโนเสาร์



๒. ปรับปรุงในส่วนของภูมิทัศน์บริเวณรอบๆอาคาร ให้ดูสวยงาม



จากการศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์กายวิภาคและพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในส่วนที่ คาดว่าจะนำมาปรับใช้กับศูนย์วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยาได้ มีดังนี้

1. ช่องทางการติดต่อขอรับ/จัดซื้อ อวัยวะ และสัตว์ต่างๆ ที่จะนำมาจัดแสดงในอุทยานวิทยาศาสตร์และ ดาราศาสตร์
2. การจัดกิจกรรม workshop ทำพวงกุญแจเรซินจากพืช หรือแมลง





ภาคผนวก

## แนวคิดที่จะนำไปพัฒนา

แนวความคิดจากการศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์กายวิภาคและพยาธิวิทยาทางสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในส่วนที่คาดว่าจะนำมาปรับใช้กับศูนย์วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยาได้ มีดังนี้

๑. ติดต่อประสานงานทางคณะสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอความร่วมมือในการจัดแสดง นิทรรศการเกี่ยวกับโครงกระดูกสัตว์ชนิดต่างๆ ตัวอย่างอวัยวะของ ทั้งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์ปีก สัตว์น้ำ และสัตว์ป่า ภายในอาคารอุทยานวิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ อบจ.พะเยา

จากการติดต่อสอบถามเบื้องต้นทางคณะสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้การตอบรับ เป็นอย่างดี และมีข้อเสนอแนะในเรื่องของการขนย้ายอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือตัวอย่างการทดลองต่างๆ อาจมี ค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น และในส่วนของตัวอย่างสัตว์หรืออวัยวะสัตว์ของ ทางผู้ช่วยนักวิทยาศาสตร์ได้นำความรู้ที่ได้ จากการศึกษาดูงานมาปรับใช้และสามารถดำเนินการหาตัวอย่างในพื้นที่มาทำการดอง หรือจัดทำโครงสร้าง กระดูกเป็นง่าย เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ และดาราศาสตร์ อบจ.พะเยา ต่อไป

### แนวความคิดจากการศึกษาดูงานสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

๑. จัดทำโมเดลระบบสุริยะ ไว้บริเวณด้านหน้าอาคารอุทยานการเรียนรู้ฯ เพื่อเป็นสัญลักษณ์ อาคาร (Landmark)

๒. ห้องกระจ่างดาววงกลมที่มีอยู่แล้ว นำไปปรับเปลี่ยนรูปแบบ โดยการติดกระจกเพิ่มด้านบน และนำไฟ เส้น และไฟระยิบมาติด เพื่อเพิ่มสื่อการสอน

๓. จัดทำมุม หรือ ห้องสำหรับ Black light โดยใช้ไฟและสี เป็นสื่อในการสอน

๔. จัดทำอุปกรณ์สื่อการสอน การหมุนของแกนโลก โดยใช้หมวกผสมน้ำเป็นอุปกรณ์

๕. ติดฟิล์มกระจก ลวดลายจักรราศี เพื่อเป็นสื่อในการสอน

๖. จัดทำสื่อ คลื่นความถี่ โดยใช้ไฟเส้นเป็นสื่อ

๗. วาดรูปใต้บันไดทางขึ้น - ลง โดยขอความร่วมมือจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ม.พะเยา



แนวความคิดจากการศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยา  
จ.ลำปาง ในส่วนที่คาดว่าจะนำมาปรับใช้กับศูนย์วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์ ได้ มีดังนี้

๑. กระบะทราย ขุดหาซากไดโนเสาร์



๒. ปรับปรุงในส่วนของภูมิทัศน์บริเวณรอบๆอาคาร ให้ดูสวยงาม

