



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กล้า สมตระกูล. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา. **วารสารการศึกษาตลอดชีวิต** (ตุลาคม 2540) : 15 - 19.

การศึกษานอกโรงเรียน, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. **การศึกษาตลอดชีวิตการศึกษาของคนในยุคโลกาภิวัตน์**. กรุงเทพมหานคร : กรมการศึกษานอกโรงเรียน , 2538.

การศึกษานอกโรงเรียน, กรม กระทรวงศึกษาธิการ. **โครงสร้างองค์กรและการบริหารจัดการสำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาแห่งชาติและเครือข่าย**.

กรุงเทพมหานคร : การพิมพ์พระนคร, 2543.

เกียรติวรรณ อมาตยกุล. **การศึกษานอกโรงเรียนกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์**.

กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน, **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ**

พุทธศักราช 2542. กรุงเทพมหานคร : สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542.

แจ่มจันทร์ ปรีชาวนิชย์. **การศึกษาปัญหาและความต้องการสื่อการสอนของครูประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดราชบุรี ในการใช้หลักสูตร พ.ศ.2521**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

ชนิดา พลศรี. **ความคาดหวัง และความพึงพอใจของเยาวชนที่มีต่อการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ชุติมา ดุษฎีปรีชา. **โครงการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ทองใบ สายพรมมา. **การศึกษาปัญหาโสตทัศนอุปกรณ์ในโรงเรียนชาวเขาของโรงเรียนตระเวนชายแดน ในเขต 5**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

- ฉนิต บุญประเสริฐ. การศึกษาความสนใจของประชาชนในการรับชมรายการโทรทัศน์
เพื่อการศึกษา ช่อง 11. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา
ผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2530.
- ธวัชชัย ผลเพิ่ม. แบบจำลองการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์การศึกษาจังหวัด. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- นิคม ไชยศรีพรหม. การศึกษาความสนใจในกิจกรรมนักเรียนของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนสหศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
ในกรุงเทพมหานคร . วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหาร
การศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- นิเชต สุนทรพิทักษ์. "ศูนย์บริการเพื่อการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน" การศึกษา
นอกโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, 2522.
- บริการเพื่อการศึกษา, ศูนย์ "พิพิธภัณฑ์การศึกษา "วารสารศูนย์บริการเพื่อการศึกษา"
14(กรกฎาคม - กันยายน 2533)
- บุญเจิง แก้วสะอาด. "งานของศูนย์บริการเพื่อการศึกษา" 3 ปี กรมการศึกษานอก
โรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ . กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชาวพาณิชย์, 2525.
- ปฐม นิคมานนท์. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร :
พิมพ์อักษร, 2538.
- ไมฮัมหมัด อับดุลการเดอร์. จิตวิทยาและเทคนิคการสอน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
อักษรบัณฑิต, 2520.
- รุ่งลักษณ์ ลาภพาณิชย์กิจ. พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
บัณฑิต วิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร : ศึกษาพร, 2531.
- วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา, ศูนย์ "การจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์นอกโรงเรียน". วารสาร
ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา 16(เมษายน – มิถุนายน 2535)

- วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา, ศูนย์ "สังคมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี". วารสาร
ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา 7(กันยายน 2538)
 ศึกษานิเทศก์, หน่วย กรมการศึกษานอกโรงเรียน. **คู่มือแนะแนวการศึกษานอกโรงเรียน**
 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2531.
- สดสัย เพชรเจริญจริง. **การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนในระบบโรงเรียน
 และผู้เรียนนอกระบบโรงเรียนต่อการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์และ
 เทคโนโลยีของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาแห่งชาติ กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
 ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, 2541.**
- ลีปนันท เกตุทัต. "วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อปวงชน" **ข่าวสารสสวท. (กรกฎาคม
 2535)5 - 10.**
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. **หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2531.**
- สุโขทัยธรรมมาธิราช,มหาวิทยาลัย. **เอกสารประกอบการสอนหลักการเรียนรู้และเทคนิค
 การฝึกอบรม หน่วยที่ 1 - 8. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัย
 ธรรมมาธิราช, 2523.**
- เสริมพงษ์ สาดะโยธิน. **ความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิทยาศาสตร์ ของ
 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จ
 ของโครงการวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชา
 มัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.**
- อชาญญา รัตนอุบล. **เอกสารคำสอนการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน.**
 กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, 2539.
- อารีย์ อิศวนภาพ. **การนำเสนอรูปแบบพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.**
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาสัตตภัณฑ์ศึกษา คณะครุศาสตร์
 บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

อังคณา วสุวรรวงศ์. **ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการศึกษา
นอกระบบโรงเรียนของพิพิธภัณฑ์เคลื่อนที่ในภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์
ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.**

อัมพวัน กังสดาล **นักวิชาการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน
สัมภาษณ์ 22 มกราคม 2544.**

อุ้นดา นพคุณ. **การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญผล, 2523.**

ภาษาอังกฤษ

Carter, Good V. **Dictionary of Education. New York : Mc Graw hill Book
Company, 1973.**

Davis Dean . **Museum Exhibition Theory and Practice . New York : Botter and Tanner,
1991.**

Eilian Hooper - Greenhill . **Museum and Gallery Education . Great Britain : Biddles,
1991.**

Sandra Bicknell and Graham Farmelo . **Museum Visitor studies in the 905 .England :
Antony Rowe Ltd, 1993.**

Simon J.kneel . **Museum and The future of collecting . Great Britain : Mpg Books,
1994.**

Timothy Ambrose and Crispin Paine . **Museum Basic . Great Britain : Butler and
Taner, 1.**

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถาม

1. ดร. ชลทิตย์ เอี่ยมล้ำอังก์
ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาทางไกลไทยคม กรมการศึกษานอกโรงเรียน
กระทรวงศึกษาธิการ
2. อ. ประกอบ อารักษ์สมบูรณ์
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านเผยแพร่การศึกษา ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา
กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ
3. อ. ยุคล พิริยะกุล
ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านเผยแพร่การศึกษา ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา
กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ
4. รศ.ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์
ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข.
หนังสือขอความร่วมมือ

ที่ ทม.0302(2770.0603)928

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

มิถุนายน 2544

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

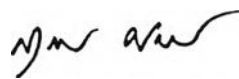
เรียน อาจารย์ยุคล พิริยะกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวจุฬินทิพา ชนะพลไกร นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความคิดเห็นของผู้ใช้ บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัครยาชัยเกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาแห่งชาติ กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร.218-2682

ภาคผนวก ค
แบบสอบถาม

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 1 นิทรรศการสื่อสารดาวเทียม

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการสื่อสารดาวเทียมแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการสื่อสารดาวเทียม

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการสื่อสารดาวเทียม

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย / ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ภูมิลำเนา

- () กรุงเทพมหานคร
() ต่างจังหวัด

2. เพศ

- () ชาย
() หญิง

3. อายุ

- () 8 - 12 ปี
() 13 - 15 ปี
() 16 - 18 ปี
() 19 - 22 ปี
() 23 ปีขึ้นไป

4. การศึกษา

การศึกษาสูงสุด

- () ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษาตอนต้น
() มัธยมศึกษาตอนปลาย
() ปวส. หรืออนุปริญญา
()ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

5. อาชีพ

- () นักเรียน / นักศึกษา
() รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ
() ค้าขาย / อาชีพอิสระ
() รับจ้าง
() อื่น ๆ โปรดระบุ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการสื่อสารดาวเทียม

นิทรรศการที่ 1 นิทรรศการสื่อสารดาวเทียม

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องการสื่อสารดาวเทียมเพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
6.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
7.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
8.	เนื้อหาที่จัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วเกิดความคิดที่จะประดิษฐ์ อุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายกับดาวเทียม					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วอยากเรียนหรืออยากค้นคว้า					
5.	หาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการสื่อสารดาวเทียม					
6.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน					
	กิจกรรมในห้องทดสอบความรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยทบทวน สิ่งที่ได้มาทั้งหมดในนิทรรศการสื่อสารดาวเทียม					
	<u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทันที่ใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....

.....

.....

.....

.....

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 2 นิทรรศการหุ่นยนต์

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการหุ่นยนต์
แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการหุ่นยนต์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการหุ่นยนต์

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย /
ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของ
ท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ภูมิลำเนา

- () กรุงเทพมหานคร
() ต่างจังหวัด

2. เพศ

- () ชาย
() หญิง

3. อายุ

- () 8 - 12 ปี
() 13 - 15 ปี
() 16 - 18 ปี
() 19 - 22 ปี
() 23 ปีขึ้นไป

4. การศึกษา

การศึกษาสูงสุด

- () ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษาตอนต้น
() มัธยมศึกษาตอนปลาย
() ปวส. หรืออนุปริญญา
() ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

5. อาชีพ

- () นักเรียน / นักศึกษา
() รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ
() ค้าขาย / อาชีพอิสระ
() รับจ้าง
() อื่น ๆ โปรดระบุ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการหุ่นยนต์

นิทรรศการที่ 2 นิทรรศการหุ่นยนต์

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องหุ่นยนต์เพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
6.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
7.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
8.	เนื้อหาที่จัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมในนิทรรศการทำแล้วเกิดความคิดให้ออยากประดิษฐ์หุ่นยนต์แบบง่ายๆ ด้วยตนเอง					
4.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วอยากค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับหุ่นยนต์					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน					
6.	กิจกรรมการแสดงของหุ่นยนต์ประกอบเสียงเพลงทำให้เกิดความตื่นเต้น ไร่่าใจ					
	<u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีส่นที่ใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....
.....
.....
.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....
.....
.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....
.....
.....
.....

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 3 นิทรรศการเปิดโลกพลังงาน

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการเปิดโลกพลังงาน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการเปิดโลกพลังงาน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการเปิดโลกพลังงาน

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย / ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการเปิดโลกพลังงาน

นิทรรศการที่ 3 นิทรรศการเปิดโลกพลังงาน

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องพลังงานเพิ่มขึ้น					
2.	ท่านได้รับความรู้เรื่องการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
4.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน					
6.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
7.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
8.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
9.	เนื้อหาที่จัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.	กิจกรรมและเกมทำแล้วเกิดความคิดอยากประดิษฐ์เครื่องอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันที่อนุรักษ์พลังงาน					
4.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วอยากค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับพลังงาน					
5.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน					
6.	เกมอนุรักษ์พลังงานช่วยส่งเสริมการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน					
	<u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทที่ใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....
.....
.....
.....
.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....
.....
.....
.....
.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....
.....
.....
.....
.....

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 4 นิทรรศการประวัติเวลา

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการประวัติ
เวลา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการประวัติเวลา
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการประวัติเวลา

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย /
ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของ
ท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการประวัติเวลา

นิทรรศการที่ 4 นิทรรศการประวัติเวลา

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องการดูเวลาในอดีตถึงปัจจุบันเพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
6.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
7.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
8.	เนื้อหาที่จัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมในนิทรรศการทำแล้วอยากประดิษฐ์นาฬิกาง่าย ๆ ใช้ด้วยตนเอง					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วอยาก ค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ เรื่องเป็นเวลาในอดีตถึงปัจจุบัน					
5.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความ สนุกสนานเพลิดเพลิน <u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทันที่ใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....

.....

.....

.....

.....

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 5 นิทรรศการห้องแดนปีโตรเลียม

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการ
ห้องแดนปีโตรเลียม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการห้องแดนปีโตรเลียม

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการห้องแดนปีโตรเลียม

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย /
ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของ
ท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการห้องแดนปีโตรเลียม

นิทรรศการที่ 5 นิทรรศการห้องแดนปีโตรเลียม

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องปีโตรเลียมเพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
6.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
7.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
8.	เนื้อหาที่จัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมที่จัดทำแล้วอยากคิดผลิตน้ำมันที่สกัดจากธรรมชาติเพื่อช่วยลดมลพิษทางอากาศ					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วอยาก ค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ปิโตรเลียม					
5.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความ สนุกสนานเพลิดเพลิน					
6.	กิจกรรมนั่งแท่นพูดเจาะลงไปดูน้ำมันใต้ทะเล ลึกทำให้เกิดความตื่นเต้น เร้าใจ					
7.	กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในห้อง ช่วยเพิ่มเติมความรู้เรื่องปิโตรเลียม					
8.	กิจกรรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหน้าห้องช่วย ทบทวนความรู้เรื่องปิโตรเลียม <u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทันที่ใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....

.....

.....

.....

.....

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 6 นิทรรศการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการ
วิทยาศาสตร์ชีวภาพ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย /
ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของ
ท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
นิทรรศการที่ 6 นิทรรศการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ชีวภาพเพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่ายไม่สับสน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
6.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
7.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
8.	เนื้อหาที่จัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมในนิทรรศการทำแล้วเกิดความคิดหาวิธีการใหม่ๆ ในการศึกษาเรื่องวิทยาศาสตร์ชีวภาพ					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วอยากค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับกลไกมนุษย์และสัตว์					
5.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน					
	<u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทันที่ใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 7 นิทรรศการโลกคอมพิวเตอร์

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการ
โลกคอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการโลกคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการโลกคอมพิวเตอร์

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย /
ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของ
ท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการโลกคอมพิวเตอร์

นิทรรศการที่ 7 นิทรรศการโลกคอมพิวเตอร์

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
6.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
7.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
8.	เนื้อหาที่จัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมในนิทรรศการทำแล้วเกิดความคิดอยากประดิษฐ์คอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมรุ่นใหม่ที่น่าสนใจออกมาใช้					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วอยาก ค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์					
5.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความ สนุกสนานเพลิดเพลิน					
6.	กิจกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดให้มี ความทันสมัย					
7.	กิจกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดให้มีเพียงพอ กับความต้องการ <u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทันใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....
.....
.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....
.....
.....
.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....
.....
.....

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

นิทรรศการที่ 8 นิทรรศการโลกดึกดำบรรพ์

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการโลก
ดึกดำบรรพ์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการโลกดึกดำบรรพ์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการโลกดึกดำบรรพ์

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย /
ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับ
ความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของ
ท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการโลกดึกดำบรรพ์
นิทรรศการที่ 8 นิทรรศการโลกดึกดำบรรพ์

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องไดโนเสาร์เพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วย ตนเอง					
5.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
6.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์ มาก่อน					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมในนิทรรศการทำแล้วเกิดความคิด อยากคิดริเริ่มในการสำรวจสิ่งใหม่ๆ เกี่ยวกับ ไดโนเสาร์					
4.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วอยาก ค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ไดโนเสาร์					
5.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความสนุก สนานเพลิดเพลิน					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทันใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					
7.	หุ่นจำลองไดโนเสาร์เห็นแล้วเกิดความตื่นเต้น					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....

.....

.....

.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....

.....

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 9 นิทรรศการฟอสซิล

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการฟอสซิล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการฟอสซิล

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการฟอสซิล

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย / ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการฟอสซิล
นิทรรศการที่ 9 นิทรรศการฟอสซิล

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องฟอสซิลเพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
6.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
7.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมการเดินดูฟอสซิลในนิทรรศการดูแล้วเกิดความคิดที่จะสำรวจฟอสซิลแปลก ๆ ในประเทศและต่างประเทศ					
4.	กิจกรรมการเดินดูฟอสซิลในนิทรรศการเมื่อดูแล้วอยากค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับฟอสซิล					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน					
	<u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทันที่ใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					
7.	พอสซิลจำลองคล้ายของจริง					
8.	พอสซิลของจริงที่จัดน่าสนใจ					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....

.....

.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....

.....

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 10 นิทรรศการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย / ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
นิทรรศการที่ 10 นิทรรศการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่ายไม่สับสน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
6.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
7.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
8.	เนื้อหาที่จัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมในนิทรรศการทำแล้วอยากคิดวิธีการใหม่ ๆ ในการรักษาสิ่งแวดล้อม					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วอยาก ค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม					
5.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความสนุก สนานเพลิดเพลิน <u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทันที่ใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....

.....

.....

.....

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 11 นิทรรศการภัยธรรมชาติ

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการภัยธรรมชาติ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการภัยธรรมชาติ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการภัยธรรมชาติ

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย / ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการภัยธรรมชาติ

นิทรรศการที่ 11 นิทรรศการภัยธรรมชาติ

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องภัยธรรมชาติเพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
6.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
7.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
8.	เนื้อหาที่จัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมในนิทรรศการสามารถจับต้อง ทดลอง และมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมในนิทรรศการทำแล้วอยากประดิษฐ์อุปกรณ์เตือนภัยเมื่อเกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม พายุ ฯลฯ					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.	กิจกรรมในนิทรรศการเมื่อทำแล้วอยาก ค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ เรื่องภัยธรรมชาติ					
5.	กิจกรรมในนิทรรศการก่อให้เกิดความ สนุกสนานเพลิดเพลิน ด้านรูปแบบการจัดแสดง					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทันที่ใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
6.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 ความเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....

.....

.....

.....

**แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการแหล่งการเรียนรู้ตามอัธยาศัย
เกี่ยวกับนิทรรศการของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา**

นิทรรศการที่ 12 นิทรรศการโลกของแมลง

คำถามทั้งหมดนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อนิทรรศการโลกของแมลง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการโลกของแมลง

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนิทรรศการโลกของแมลง

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดพิจารณาคำถาม โดยขีดเครื่องหมาย / ลงใน () และเขียนข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 2 ในแต่ละข้อที่กำหนดให้โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านตามลำดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
มาก	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ปานกลาง	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
น้อย	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก

ตอนที่ 3 เมื่อท่านอยู่ในนิทรรศการ โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของท่านเพิ่มเติมลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับนิทรรศการโลกของแมลง

นิทรรศการที่ 12 นิทรรศการโลกของแมลง

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านเนื้อหา</u>					
1.	ท่านได้รับความรู้เรื่องแมลงชนิดต่างๆ เพิ่มขึ้น					
2.	เนื้อหาที่จัดมีความน่าสนใจ					
3.	เนื้อหาที่จัดมีความทันสมัยเหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบัน					
4.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน					
5.	เนื้อหาที่จัดอ่านแล้วสามารถเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
6.	เนื้อหาที่จัดที่เป็นสิ่งที่ท่านเคยเรียนมาก่อน					
7.	เนื้อหาที่จัดเป็นสิ่งที่ท่านเคยมีประสบการณ์มาก่อน					
8.	เนื้อหาที่จัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้					
	<u>ด้านการจัดกิจกรรม</u>					
1.	กิจกรรมและเกมในนิทรรศการสามารถจับต้องทดลองและมีส่วนร่วม					
2.	กิจกรรมและเกมในนิทรรศการมีให้เลือกมากกว่า 2 ชนิด					
3.	กิจกรรมและเกมในนิทรรศการทำแล้วทำให้เกิดความคิดในการทำอาชีพเสริมเกี่ยวกับแมลง					

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับนิทรรศการ	ระดับคะแนนความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.	กิจกรรมและเกมในนิทรรศการเมื่อทำแล้ว อยากค้นคว้าหรืออยากหาความรู้เพิ่มเติม เกี่ยวกับเรื่องแมลง					
5.	กิจกรรมและเกมในนิทรรศการก่อให้เกิด ความสนุกสนานเพลิดเพลิน					
6.	กิจกรรมเปิดตู้ในบ้านเพื่อดูแมลงที่อาจพบใน บ้าน ทำให้เกิดความตื่นเต้น <u>ด้านรูปแบบการจัดแสดง</u>					
1.	ภาพประกอบชัดเจน สมจริง					
2.	สีสันทันที่ใช้มีความสวยงาม					
3.	แสงและไฟจัดได้เหมาะสม					
4.	เสียงที่ใช้มีความดังชัดเจน					
5.	คำอธิบายในเกมอ่านแล้วทำตามได้ ไม่สับสน					
6.	อุปกรณ์ที่จัดสามารถใช้งานได้ดี					
7.	อุปกรณ์ที่จัดมีความปลอดภัย					

ตอนที่ 3 ความเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ด้านเนื้อหา.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านการจัดกิจกรรม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ด้านรูปแบบการจัดแสดง.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง
รายละเอียดการจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาในต่างประเทศ

การจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาในต่างประเทศ

ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (SCIENCE CENTER) เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ดีซึ่งนิยมจัดให้มีขึ้นในประเทศต่างๆ และเด็กทั้งหลายได้ใช้ประโยชน์หลากหลาย ณ สถานที่แห่งนี้ แม้ว่าศูนย์วิทยาศาสตร์ของประเทศต่างๆ จะมีลักษณะของกิจกรรมหลากหลายรูปแบบแตกต่างกันไป แต่สิ่งที่คล้ายกันคือทำหน้าที่เผยแพร่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีประโยชน์ในการดำรงชีวิต สนับสนุนกิจกรรมครอบครัวและส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กทุกระดับ

จากเอกสารศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาและเครือข่ายเพื่อร่วมงานฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี (2535) ได้กล่าวถึงศูนย์วิทยาศาสตร์ในต่างประเทศ โดยกล่าวถึง ศูนย์วิทยาศาสตร์ประเทศฝรั่งเศส อังกฤษ เยอรมัน แคนาดา ออสเตรเลีย ไว้ดังนี้

1. ประเทศฝรั่งเศส

ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาเกิดขึ้นในยุโรป นานมากกว่า 150 ปี เช่น พิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ Le Palais de la Decouverte ใน Grand Palais ของกรุงปารีส สร้างขึ้นเมื่อ ค.ศ.1837 ในความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัย "University of Paris" ผู้สนับสนุนงบประมาณคือกระทรวงศึกษาธิการของฝรั่งเศส สถานที่แห่งนี้สร้างขึ้นให้เป็นสถานที่เรียนรู้ของนักศึกษา ทุกระดับไม่มีการรวบรวมวัตถุพิพิธภัณฑ์ นิทรรศการทั้งหมดใช้วัตถุจำลองเพื่อแสดงหลักการของวิทยาศาสตร์ทุกสาขา ได้แก่ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา การแพทย์ คณิตศาสตร์ ดาราศาสตร์

2. ประเทศอังกฤษ

ในประเทศอังกฤษ มีพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และธรรมชาติวิทยาที่ South Kensington กรุงลอนดอน รัฐบาลเป็นผู้ให้งบประมาณสนับสนุนและจัดตั้งขึ้นเพื่อให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ สร้างขึ้นใน ค.ศ 1851 - 1857 นิทรรศการเน้นความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมในประเทศ และแสดงความยิ่งใหญ่ของเครื่องจักรภาพ ดังนั้นจึงเป็นสถานศึกษาที่ยิ่งใหญ่ในการให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของพัฒนาการและหลักการทางวิทยาศาสตร์ทุกระดับ

3. ประเทศเยอรมันนี

ในเยอรมันนี มีพิพิธภัณฑ์ที่เป็นศูนย์วิทยาศาสตร์ที่มีชื่อเสียงมากแห่งหนึ่งของโลกคือ "Deutsches Museum" ในเมืองมิวนิก พิพิธภัณฑ์แห่งนี้สร้างขึ้นโดยเศรษฐีชาวเยอรมันชื่อ Oskar Von Miller เป็นวิศวกรและได้รับการสนับสนุนอย่างกว้างขวางจากรัฐบาล โรงงาน

อุตสาหกรรม นักวิทยาศาสตร์และวิศวกร ในปี ค.ศ 1911 เมืองมุนิก ได้บริจาคที่ดินซึ่งเป็นเกาะในแม่น้ำ Isar ให้สร้างพิพิธภัณฑ์นี้ พิพิธภัณฑ์แห่งนี้แสดงสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ หลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการประดิษฐ์คิดค้น การค้นพบทางวิทยาศาสตร์อย่างกว้างขวาง มีห้องปฏิบัติการจำลองตั้งแต่สมัยอากิมีดิส กาลิเลโอ และคนอื่น ๆ นิทรรศการของ Deutsches Museum เป็นรูปแบบที่นำไปใช้เป็นต้นแบบของการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์อื่น ๆ ของโลกอย่างมากมาย

4. ประเทศสหรัฐอเมริกา

ค.ศ 1933 ได้จัดสร้างพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาแห่งแรกในอเมริกาที่ชิคาโก ชื่อ Chicago Museum Of Science and Industry จากนั้นจึงเกิดพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ในเมืองต่าง ๆ อีกหลายแห่ง เช่น บอสตัน ฟิลาเดเฟีย พอร์ตแลนด์ ซีแอตเติล

ปี ค.ศ 1957 รัสเซียส่งดาวเทียมชื่อ Sputnik ขึ้นสู่อวกาศเป็นการจู่โจมให้ชาวอเมริกันหันมามองตนเองว่าล้าหลังกว่าประเทศรัสเซีย และเริ่มรณรงค์เรื่องการพัฒนาวิทยาศาสตร์ใน อเมริกากันอย่างจริงจังทุก ๆ ด้าน ได้มีการปรับปรุงการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ได้ รับการ ปรับปรุงขนานใหญ่ นักวิทยาศาสตร์ที่มีชื่อเสียงหลายท่านได้รับเชิญให้มาช่วยพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับโรงเรียน หลักสูตรหนึ่งที่มีชื่อเสียงมากได้แก่ หลักสูตร Pssc (Physical Science Study Curriculum) หลักสูตรนี้ได้นำเข้ามาเป็นรากฐานในการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมของประเทศไทย โดยสสวท. (สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) หลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับประถม ชื่อ Ess (Elementary Science Study) พัฒนาการขึ้นในเมืองบอสตันก็เป็นอีกหลักสูตรหนึ่งที่มีชื่อเสียงหลักสูตรเหล่านี้เน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการเรียนโดยการปฏิบัติจริง ด้วยกระบวนการ "Inquiry" คือเน้นที่ความคิดรวบยอด (Concept) มากกว่ารายละเอียดของความรู้และความจริงทางวิทยาศาสตร์ในตำรา

ผู้ที่เป็นกำลังสำคัญคนหนึ่งของหลักสูตร PSSC คือ Oppenheimer เป็นนักวิทยาศาสตร์ชาวยิวเขาได้พัฒนาชุดทดลองที่น่าตื่นเต้นสำหรับการเรียนรู้ในหลักการทางวิทยาศาสตร์และสถานที่ตั้งนี้คือ Exploratorium เปิดบริการให้ประชาชนเข้ามาทดลองด้วยตนเองเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม ค.ศ 1969 สถานที่แห่งนี้นับเป็นพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ หรือศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาของชุมชนของเมืองซานฟรานซิสโกที่จัดการเรียนรู้ด้วยการทดลองด้วยตนเอง ค้นพบเอง สนุกสนานและประทับใจ ผู้ที่ได้มาเที่ยวชมจะได้เข้าใจในปรากฏการณ์ในธรรมชาติในแง่มุมต่าง ๆ ที่เคยเห็นกันอยู่ในชีวิตประจำวัน สิ่งเหล่านี้คือแรงดลใจของการสร้างกิจกรรมของ Exploratorium ดังนั้น Exploratorium จึงกลายเป็นต้นแบบของกิจกรรมใน

พิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ หรือศูนย์วิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นใหม่ในประเทศต่างๆหลายแห่งได้นำตัวอย่างไปดำเนินการในประเทศของตนเอง

ในปัจจุบัน สหรัฐอเมริกามีศูนย์วิทยาศาสตร์มากกว่า 300 แห่ง หลายแห่งไม่ใช้คำว่า "พิพิธภัณฑ์" (Museum) แต่ใช้ชื่ออื่น ๆ สื่อความหมายของกิจกรรมแทน เช่น Discovery Center Hall of Science Science Place เป็นต้น

5. ประเทศแคนาดา

ในแคนาดา จัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์ชื่อว่า Ontario Science Center สร้างขึ้นเพื่อฉลองประเทศแคนาดาครบ 100 ปี ค.ศ.1969 เป็นศูนย์วิทยาศาสตร์อีกแห่งหนึ่งที่เน้นวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนและชุมชน รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของแคนาดา

6. ประเทศออสเตรเลีย

ในออสเตรเลีย ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาจัดตั้งขึ้นใน Australian National University ที่เมืองหลวง กรุงแคนเบอร์รา ในปี ค.ศ. 1980 ชื่อ "Qestacon" เป็นศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาแห่งแรกของออสเตรเลีย และใช้แนวทางการจัดกิจกรรมของ Exploratorium เมืองซานฟรานซิสโก ค.ศ 1988 Qestacon ได้ปรับเปลี่ยนฐานะมาเป็นศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาแห่งชาตินี้ตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะพัฒนานิทรรศการและกิจกรรมต่างๆทางวิทยาศาสตร์ ออกเผยแพร่ทุกหนแห่งในออสเตรเลีย และทำหน้าที่เป็นศูนย์วิทยาศาสตร์แห่งชาติอย่างแท้จริง

หลังจากนั้นรัฐต่าง ๆ ของออสเตรเลียก็พากันตื่นตัวและจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาขึ้นแทบทุกรัฐ โดยใช้ชื่อต่าง ๆ กัน เช่นในเมลเบิร์น พัฒนามาจากพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ มาเป็นศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ชื่อ SCIENCE WORKS (1988) ในเมืองซิดนีย์ใช้ชื่อว่า POWERHOUSE รวมทั้งที่เพิร์ท บริสเบนและควีนแลนด์ก็จัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์ขึ้นในปี 1988 เช่นกัน และส่งผลให้นิวซีแลนด์ได้จัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์ในลักษณะเดียวกัน

	สำหรับประเทศในทวีปเอเชียนั้นได้มีการจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์ตามลำดับดังนี้	
คือ		
	ค.ศ 1956 The Birle Industial and Teachnological Museum, Calcutta	
อินเดีย		
	ค.ศ 1962 Nagoya Municipal Science Museum	ญี่ปุ่น
	ซึ่งเป็นพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ขนาดใหญ่ที่มีนิทรรศการทันสมัยจำนวนมาก	
แสดงหลักการทางวิทยาศาสตร์		
	ค.ศ 1964 จัดตั้งพิพิธภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ 2 แห่งในโตเกียว	ญี่ปุ่น
	ค.ศ 1965 Visvervaraya Industril and Teachnological Museum	
Bangalore อินเดีย		
	ค.ศ 1971 จัดตั้ง National Science Museum, Tokyo	ญี่ปุ่น
	ค.ศ 1972 จัดตั้ง National Science Center ที่ Seoul	เกาหลี
	ค.ศ 1973 จัดตั้ง Singapore Science Center	สิงคโปร์
	ค.ศ 1979 จัดตั้งพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อ-	
	การศึกษา	ไทย
	ค.ศ 1983 จัดตั้ง Nation Museum of Science and	ปากีสถาน
	Teachnology เมือง Lahore	
	ค.ศ 1992 จัดตั้ง Science Center	อินโดนีเซีย
	ค.ศ 1993 จัดตั้ง Science Center	มาเลเซีย
	ศูนย์วิทยาศาสตร์เหล่านี้มีลักษณะของกิจกรรมและการใช้สื่อคล้ายคลึงกัน	
	เป็นการพัฒนาแบบมาจากพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของยุโรปและอเมริกา (โครงการศูนย์วิทยาศาสตร์	
	เพื่อการศึกษาแห่งชาติและเครือข่ายเพื่อร่วมงานฉลองสิริราชสมบัติ 50 ปี, 2535)	



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวจุฬินทิพา ชนะพลไกร เกิดเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2520 ที่ กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาขาภาษาอังกฤษ - เยอรมัน และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันราชภัฏสวนดุสิต คณะวิทยาการจัดการ เอกภาษาอังกฤษ เมื่อปีการศึกษา 2540 และได้เข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาการจัดการฝึกอบรม จากคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และสำเร็จการศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2541 หลังจากนั้นปีการศึกษา 2542 ได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษา นอกโรงเรียน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย