

STAY IN

**พลการจัดแสดงและประกวด
ผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ**

ครั้งที่

8

The 8th International Exhibition For Young Inventors



IEYI THAILAND 2012

สำนักพัฒนานวัตกรรมจัดการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

IEYI (International Exhibition for Young Inventors) เป็นองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศที่มุ่งส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ประสบการณ์ความรู้จากการเรียนเพื่อการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้ริเริ่มให้มีการจัดการแสดง และประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพการจัดงานเป็นประเทศแรก ต่อมาคณะกรรมการ IEYI ได้มอบหมายให้แต่ละประเทศผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพจัดงานเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมา

สำหรับปี พ.ศ. 2555 ประเทศไทย ได้รับเกียรติให้ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดการแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8th International Exhibition for Young Inventors (IEYI-2012) ระหว่างวันที่ 28-30 มิถุนายน 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพมหานคร

รายงานผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติครั้งที่ 8 ฉบับนี้จึงเป็นการสรุปผลการผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวด ตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เข้าชมการจัดแสดง คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องและผู้สนใจ

ขอขอบคุณคณะทำงาน คณะครู นักเรียน และผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดทุกท่าน ที่ช่วยให้การจัดงานดังกล่าวดำเนินไปตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพ

สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญ

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ความสำคัญและความเป็นมา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์..... | 2 |
| ขอบเขตของการรายงาน..... | 2 |
| ผลที่คาดว่าจะได้รับ..... | 3 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 3 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 5 |
| ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน..... | 5 |
| ความรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์..... | 15 |
| การจัดงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ (International Exhibition for Young Inventors IEYI-2012) ครั้งที่ 8..... | 16 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 43 |
| 3 วิธีดำเนินการ..... | 45 |
| กลุ่มเป้าหมาย..... | 45 |
| กิจกรรมการดำเนินงาน..... | 45 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน..... | 46 |
| การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ..... | 46 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 48 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 49 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 50 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 52 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 52 |
| ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 52 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 53 |

สารบัญ(ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| 5 | |
| สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 62 |
| วัตถุประสงค์ของการประเมิน..... | 62 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 62 |
| สรุปผลการดำเนินการ..... | 63 |
| อภิปรายผล..... | 63 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 64 |
| บรรณานุกรม..... | 65 |
| ภาคผนวก..... | 69 |
| ภาคผนวก ก โครงการฯ และคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานโครงการฯ..... | 71 |
| ภาคผนวก ข กำหนดการจัดงาน..... | 101 |
| ภาคผนวก ค แบบสอบถาม และแบบบันทึกการเรียนรู้..... | 105 |
| ภาคผนวก ง รายชื่อผลงานที่ได้รับรางวัล..... | 113 |
| ภาคผนวก จ ประมวลภาพกิจกรรม..... | 129 |

สารบัญตาราง

| | | |
|-------------|--|-----|
| ตารางที่ 1 | ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัล Grand Award | 53 |
| ตารางที่ 2 | ผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8.... | 53 |
| ตารางที่ 3 | ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทาง วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8..... | 54 |
| ตารางที่ 4 | ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8..... | 55 |
| ตารางที่ 5 | ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทาง วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8..... | 58 |
| ตารางที่ 6 | ความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทาง วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8..... | 59 |
| ตารางที่ 7 | รายชื่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัล Grand Award | 115 |
| ตารางที่ 8 | ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลเหรียญทอง | 115 |
| ตารางที่ 9 | ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลเหรียญเงิน | 119 |
| ตารางที่ 10 | ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลเหรียญทองแดง..... | 122 |

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมา

IEYI (International Exhibition for Young Inventors) เป็นองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศที่มุ่งส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ประสบการณ์ความรู้จากการเรียนเพื่อการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้ริเริ่มให้มีการจัดการแสดง และประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพการจัดงานเป็นประเทศแรก และเป็นการฉลองครบรอบ 100 ปี ของการจัดตั้งสถาบันสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งโครงการนี้เป็นการส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนอายุระหว่าง 6-19 ปี มีการพัฒนาด้านการคิดสิ่งประดิษฐ์ โดยการจัดแสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่มีความโดดเด่นของนักประดิษฐ์รุ่นเยาว์นานาชาติและมอบรางวัลแก่นักเรียนผู้มีผลงานที่แสดงความคิดสร้างสรรค์อย่างชัดเจน ต่อมาคณะกรรมการ IEYI ได้มอบหมายให้แต่ละประเทศผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพจัดงานเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ปี 2547- 2554 ดังนี้

พ.ศ. 2547 จัดที่ประเทศญี่ปุ่น

พ.ศ. 2548 จัดที่ประเทศมาเลเซีย

พ.ศ. 2549 จัดที่ประเทศอินเดีย

พ.ศ. 2550 จัดที่ประเทศสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

พ.ศ. 2551 จัดที่ประเทศสาธารณรัฐไต้หวัน

พ.ศ. 2552 จัดที่ประเทศสาธารณรัฐไนจีเรีย

พ.ศ. 2553 จัดที่ประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

พ.ศ. 2554 จัดที่ประเทศไทย เนื่องจากในปี พ.ศ. 2553 จัดงานในเดือนธันวาคม และใน

ปี พ.ศ. 2555 จัดงานในเดือนมกราคม ทำให้กระชั้นชิดกับปี พ.ศ. 2554

พ.ศ. 2555 จัดที่ประเทศไทย

สำหรับปี พ.ศ. 2555 ประเทศไทย ได้รับเกียรติให้ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดการแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 International Exhibition for Young Inventors (IEYI-2012) ระหว่างวันที่ 28 -30 มิถุนายน 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพมหานคร โดยมีสมาชิกเข้าร่วม จำนวน 9 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ญี่ปุ่น มาเลเซีย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ฮองกง

สาธารณรัฐไต้หวัน สาธารณรัฐสิงคโปร์ และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้ เห็นความสำคัญ และตื่นตัวในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ สร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ที่มีคุณค่า เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้ร่วมแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ของตน อันจะเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กและเยาวชนให้ความสำคัญกับความคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรายงานผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

ขอบเขตการรายงาน

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 ผู้เข้าร่วมการจัดการแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ได้แก่ ครูพี่เลี้ยง จำนวน 206 คน นักเรียนที่นำเสนอผลงาน 412 คน และกรรมการ จำนวน 9 คน

1.2 ผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 จำนวน 3,000 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample)

2. เนื้อหา

2.1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์

การจัดการแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 จำนวน 206 ผลงาน โดยแบ่งประเภทของสิ่งประดิษฐ์ เป็น 5 ประเภท ดังนี้

- 1) สิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน (Local Sustainability)
- 2) สิ่งประดิษฐ์ที่เตรียมรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก (Climate Change : preparedness & mitigation)
- 3) สิ่งประดิษฐ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Products)

4) สิ่งประดิษฐ์ที่ใช้เทคโนโลยีเลียนแบบจากธรรมชาติ โดยเฉพาะจากสิ่งที่มีชีวิต
ทั้งหลาย (Technology in Nature)

5) สิ่งประดิษฐ์เพื่อนันทนาการหรือเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา (Recreation and
Educational Invention)

2.2 การจัดการแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

- 1) การประสานงาน
- 2) การต้อนรับ
- 3) การจัดแสดงผลงาน
- 4) การตัดสินผลงาน
- 5) การจัดศึกษาออกสถานที่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. คณะผู้ดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบสภาพการจัดงานในส่วนของการ
บริหารงานทั้งระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ในการจัดงานครั้งต่อไป
2. เด็กและเยาวชนได้แสดงความรู้ ความสามารถต่อสาธารณชนในระดับนานาชาติ
3. เด็กและเยาวชนได้เพิ่มพูนประสบการณ์ เกิดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาความคิด
สร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **สิ่งประดิษฐ์** หมายถึง ผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงานชิ้นใหม่
เพื่อการใช้งาน ซึ่งชิ้นงานนั้นอาจเป็นนวัตกรรมใหม่หรืออาจเป็นการดัดแปลงหรือพัฒนาต่อยอดจาก
สิ่งที่ ใช้งานอยู่แล้ว

2. **สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์** หมายถึง ผลงานที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ในการ
สร้างชิ้นงานชิ้นใหม่ เพื่อการใช้งาน โดยมีการประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์ ซึ่งชิ้นงานนั้นอาจเป็น
นวัตกรรมใหม่หรืออาจเป็นการดัดแปลงหรือพัฒนาต่อยอดจากสิ่งที่ใช้งานอยู่แล้ว โดยแบ่งประเภท
ของสิ่งประดิษฐ์เป็น 5 ประเภท ดังนี้

2.1 สิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
(Local Sustainability)

2.2 สิ่งประดิษฐ์ที่เตรียมรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก
(Climate Change : preparedness & mitigation)

2.3 สิ่งประดิษฐ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Products)

2.4 สิ่งประดิษฐ์ที่ใช้เทคโนโลยีเลียนแบบจากธรรมชาติ โดยเฉพาะจากสิ่งที่มีชีวิต
 ทั้งหมด (Technology in Nature)

2.5 เป็นสิ่งประดิษฐ์เพื่อนันทนาการหรือเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา (Recreation
 And Educational Invention)

3. ผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 หมายถึง ผลงานสิ่งประดิษฐ์
 วิทยาศาสตร์ จำนวน 206 ผลงาน ซึ่งมาจาก 9 ประเทศ ดังนี้

| | | | |
|----------------------------|-------|----|-------|
| ญี่ปุ่น | จำนวน | 8 | ผลงาน |
| มาเลเซีย | จำนวน | 59 | ผลงาน |
| สาธารณรัฐอินโดนีเซีย | จำนวน | 6 | ผลงาน |
| สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ | จำนวน | 21 | ผลงาน |
| ฮ่องกง | จำนวน | 16 | ผลงาน |
| สาธารณรัฐไต้หวัน | จำนวน | 30 | ผลงาน |
| สาธารณรัฐสิงคโปร์ | จำนวน | 1 | ผลงาน |
| สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม | จำนวน | 15 | ผลงาน |
| ไทย | จำนวน | 50 | ผลงาน |

4. ครูพี่เลี้ยง หมายถึง ครูที่ปรึกษาผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติของแต่ละ
 ผลงานซึ่งมาจาก 9 ประเทศ 206 ผลงาน

5. คณะกรรมการ หมายถึง ผู้ตัดสินผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นตัวแทนจาก
 ประเทศญี่ปุ่น มาเลเซีย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ฮ่องกง สาธารณรัฐไต้หวัน
 และสาธารณรัฐสิงคโปร์ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และไทย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การรายงานผลจัดการแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 International Exhibition for Young Inventors (IEYI-2012) ระหว่างวันที่ 28 -30 มิถุนายน 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพมหานคร ผู้รายงานได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเรียงลำดับดังต่อไปนี้

1. ความรู้ที่เกี่ยวกับการประเมิน
2. ความรู้เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์
3. การจัดงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 (International Exhibition for Young Inventors IEYI-2012)
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ที่เกี่ยวกับการประเมิน

ความหมายของโครงการ

มีผู้ให้ความหมายของคำว่า โครงการ ไว้ดังนี้

นิตา ชูโต (2531 : 6) ให้ความหมายของโครงการว่า เป็นแนวความคิดจัดกิจกรรมหรือกลุ่มของกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างมีระบบระเบียบ มีงบประมาณ และระยะเวลาการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

รัตนะ บัวสนธ์ (2540 : 3 – 4) ได้ให้ความหมายของโครงการไว้ว่า เป็นส่วนย่อยของแผนงานซึ่งประกอบด้วย กิจกรรม ทรัพยากรในการดำเนินงาน และระยะเวลาดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการนั้น

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544 : 96) ได้กล่าวว่าโครงการ หมายถึง ส่วนย่อยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนงาน หรือเป็นกลุ่มกิจกรรมที่จะดำเนินการในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของแผนงาน

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า โครงการ หมายถึง ส่วนย่อยหนึ่งของแผนงาน ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กิจกรรม และการจัดสรรทรัพยากร ซึ่งทั้ง 3 ประการนี้ มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน

ความหมายของการประเมินโครงการ

มีผู้ให้ความหมายของการประเมินโครงการ ไว้ดังนี้

ซัคแมน (Suchman. 1971 ; อ้างถึงใน Stufflebeam & Shinkfield. 1990 : 33)

ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า หมายถึง การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือการใช้เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพื่อหาข้อมูลที่เป็นจริงและเชื่อถือได้เกี่ยวกับโครงการ เพื่อตัดสินใจว่าโครงการดังกล่าวดี หรือไม่ดีอย่างไร หรือเป็นการค้นหาว่าผลของกิจกรรมที่วางไว้ในโครงการ ประสบความสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ หรือความมุ่งหมายของโครงการหรือไม่

อัลกัน (อ้างถึงใน Worthen & Sander. 1973 : 150) ให้ความหมายของการ

ประเมินโครงการว่า เป็นกระบวนการกำหนดขอบเขตการตัดสินใจ การเลือกข้อมูลที่เหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการเขียนรายงานเพื่อสรุปให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจได้ใช้เป็นแนวทางในการเลือกวิธีการปฏิบัติ

วอร์ธ (Worthen & Sander. 1973 : 19) ได้ให้ความหมายของการประเมินโครงการ

ว่าเป็นการพิจารณาคูณค่าของสิ่ง ๆ หนึ่ง ประกอบด้วยการจัดหาสารสนเทศ เพื่อตัดสินใจคุณค่าของแผนงาน ผลผลิต กระบวนการ หรือการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือการพิจารณาศักยภาพของทางเลือกต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam & Shinkfield. 1990 : 156) กล่าวว่า การประเมิน

โครงการ เป็นกระบวนการบรรยาย เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมาย การวางแผนการดำเนินการ และผลกระทบ เพื่อนำไปเป็นแนวทางการตัดสินใจ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและเพื่อส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ของโครงการ

นิตา ซูโต (2531 : 9) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กิจกรรมการเก็บ

รวบรวมข้อมูลในการวิเคราะห์ความหมายข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความต้องการหาแนวทางวิธีการปรับปรุงวิธีการจัดการเกี่ยวกับโครงการ และหาผลที่แน่ใจว่าเกิดจากโครงการ เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของโครงการให้ดียิ่งขึ้น

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533 : 1) กล่าวว่า การประเมินโครงการเป็นการประมาณค่า

ของกิจกรรมใดๆ อย่างมีระบบ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ประชุม รอดประเสริฐ (2537 : 73) กล่าวว่า การประเมินโครงการ หมายถึง

กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลของการดำเนินการโครงการ เพื่อพิจารณาบ่งชี้ให้ทราบถึงจุดเด่นและจุดด้อยของโครงการนั้นอย่างมีระบบ แล้วตัดสินใจว่าจะปรับปรุงแก้ไขโครงการนั้นเพื่อการดำเนินการต่อไป หรือยุติการดำเนินการโครงการนั้นเสีย

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544 : 20-21) ให้ความหมายของการประเมินโครงการว่า

หมายถึง กระบวนการใช้ดุลยพินิจ และหรือค่านิยมและข้อจำกัดต่างๆ ในการพิจารณาตัดสินคุณค่า

ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการเปรียบเทียบผลที่วัดได้กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เกณฑ์ที่กำหนดไว้อาจเป็น เกณฑ์แบบสัมพัทธ์ หรืออิงกลุ่ม หรือเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute criteria) ก็ได้ นอกจากความหมาย พื้นฐานของการประเมินดังกล่าวแล้ว ยังมีความหมายของการประเมินซึ่งหมายถึง กระบวนการที่ ก่อให้เกิดสารสนเทศ (เชิงคุณค่า) เพื่อช่วยให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจเลือกทางเลือกอย่างมีประสิทธิภาพ สูงสุด

จากความหมายของการประเมินโครงการดังกล่าวสรุปได้ว่า การประเมินโครงการ เป็น กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามกระบวนการขั้นตอน ทางวิทยาศาสตร์ จนสรุปผลที่เกิดขึ้นจากการบริหารโครงการนั้นๆ ซึ่งจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อ การบริหารจัดการในโอกาสต่อไป

ความมุ่งหมายและความสำคัญของการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการที่ถูกต้องอย่างมีระบบนั้นวันจะมีความสำคัญมากขึ้น ทั้งนี้เพราะ โครงการในระดับต่างๆ ผู้บริหารต่างก็ให้ความสนใจกับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและ ความสำเร็จของโครงการ ซึ่งต้องอาศัยการประเมินโครงการที่ถูกต้องมากกว่าความคิดเห็นส่วนบุคคล การประเมินโครงการเป็นหนึ่งในวิธีการต่าง ๆ แก่ผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเกี่ยวกับ อนาคตของโครงการ มีผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความมุ่งหมายและความสำคัญของการสรุป ได้ดังนี้

มิตเซล (Mitzel. 1982 : 594 - 595) กล่าวว่า การประเมินโครงการมีความมุ่งหมายที่ สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เพื่อแสดงผลการพิจารณาถึงคุณค่าของโครงการ
2. เพื่อช่วยให้ผู้ตัดสินใจมีการตัดสินใจที่ถูกต้องขึ้น
3. เพื่อบริหารข้อมูลแก่ฝ่ายการเมืองเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบาย

น็อกซ์ (Knox. 1972 : 199) กล่าวว่า การประเมินโครงการมีความมุ่งหมายเฉพาะดังนี้

1. เพื่อแสดงให้เห็นถึงเหตุผลที่ชัดเจนของโครงการ อันเป็นพื้นฐานที่สำคัญของ การตัดสินใจว่าลักษณะใดของโครงการมีความสำคัญมากที่สุด ซึ่งจะต้องทำการประเมินเพื่อการหา ประสิทธิภาพ และข้อมูลชนิดใดที่จะต้องเก็บรวบรวมไว้เพื่อการวิเคราะห์

2. เพื่อรวบรวมหลักฐานความเป็นจริง และข้อมูลที่จำเป็นเพื่อนำไปสู่การพิจารณา ถึงประสิทธิภาพของโครงการ

3. เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล และข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลของ โครงการ

4. เพื่อการตัดสินใจว่าข้อมูลหรือข้อเท็จจริงใดที่สามารถนำไปใช้ได้

5. เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการพัฒนาปรับปรุงโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

มอร์ซุนด์ (Moursund. 1973 : 9) กล่าวถึงความมุ่งหมายของการประเมินโครงการไว้ดังนี้

1. เพื่อที่จะทราบว่า การปฏิบัติงานตามโครงการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่
2. เพื่อที่จะทราบว่า เป้าหมายที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายที่ปฏิบัติได้จริงหรือไม่ และเป็นเป้าหมายที่มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

รอสซี่ และฟรีแมน (Rossi & Freeman. 1982 : 15) กล่าวว่าการประเมินโครงการมีความมุ่งหมายตามเหตุผลดังต่อไปนี้

1. เพื่อพิจารณาถึงคุณค่า และการคาดคะเนคุณประโยชน์ของโครงการ
2. เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารโครงการ
3. เพื่อเป็นการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขการดำเนินโครงการ
4. เพื่อเป็นการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสีย หรือข้อจำกัดของโครงการ เพื่อการตัดสินใจในการสนับสนุนโครงการ

5. เพื่อการตรวจสอบว่าการดำเนินโครงการบรรลุเป้าหมายมากน้อยเพียงใด

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533 : 133) กล่าวถึง ความมุ่งหมายของการประเมินเพื่อช่วยปรับปรุงโครงการ แสดงถึงความรับผิดชอบของหน่วยงาน และเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจพิจารณาการดำเนินการต่าง ๆ กล่าวโดยสรุปมีความมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อปรับปรุงคุณภาพของโครงการที่กำลังดำเนินการ
2. เพื่อหาแนวทางปรับปรุงการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมและประหยัด
3. เพื่อประเมินคุณภาพ ผลผลิตและความต้องการต่าง ๆ
4. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโครงการและการหาแนวทางในการปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

5. เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง วางแผนทางวิชาการและจัดงบประมาณ

ประชุม รอดประเสริฐ (2537 : 75 - 76) ได้สรุปความสำคัญหรือคุณประโยชน์ของการประเมินผลโครงการไว้ดังนี้

1. การประเมินจะช่วยให้การกำหนดวัตถุประสงค์และมาตรฐานของการดำเนินงานมีความชัดเจนขึ้น กล่าวคือ ก่อนที่โครงการจะได้รับการสนับสนุนให้นำเข้าไปใช้ ย่อมจะได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดจากผู้บริหารและผู้ประเมิน ส่วนใดไม่ชัดเจน เช่น วัตถุประสงค์หรือมาตรฐานในการดำเนินงาน หากความแน่นอน แจ่มชัด จะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องชัดเจน

เสียก่อน ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า การประเมินโครงการมีส่วนช่วยทำให้โครงการมีความชัดเจนและสามารถที่จะนำไปปฏิบัติได้ผลมากกว่าโครงการที่ไม่ได้รับการประเมินผล

2. การประเมินโครงการช่วยให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างคุ้มค่าหรือเกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เพราะการประเมินโครงการจะต้องวิเคราะห์ทุกส่วนของโครงการ ข้อมูลใดหรือปัจจัยใดที่เป็นปัญหาจะได้ปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานหรือใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และคุ้มค่า ทรัพยากรทุกชนิดจะได้รับการจัดสรรให้อยู่ในจำนวนหรือปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอแก่การดำเนินงาน ทรัพยากรที่มีมากเกินไปก็จะได้รับการตัดทอนและทรัพยากรใดที่ขาดก็จะได้รับการจัดหาเพิ่มเติม ฉะนั้นการประเมินโครงการจึงมีส่วนที่ทำให้การใช้ทรัพยากรของโครงการเป็นไปอย่างคุ้มค่า และมีประสิทธิภาพ

3. การประเมินโครงการช่วยให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ ดังที่กล่าวแล้วว่า โครงการเป็นส่วนหนึ่งของแผน ดังนั้นเมื่อโครงการได้รับการตรวจสอบ วิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขให้ดำเนินการไปด้วยดี ย่อมจะทำให้แผนงานดำเนินการไปได้ด้วยดี และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ หากโครงการใดโครงการหนึ่งมีปัญหาในการนำไปปฏิบัติย่อมกระทบกระเทือนต่อแผนงานทั้งหมดโดยส่วนรวม ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า การประเมินโครงการมีส่วนช่วยให้แผนงานบรรลุถึงวัตถุประสงค์ และดำเนินการไปได้ด้วยดีเช่นเดียวกัน

4. การประเมินโครงการมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาอันเกิดจากผลกระทบ (Impact) ของโครงการและทำให้โครงการมีข้อที่จะทำให้เกิดความเสียหายน้อยลง

5. การประเมินโครงการมีส่วนช่วยอย่างสำคัญในการควบคุมคุณภาพของงานดังที่กล่าวมาแล้ว การประเมินโครงการเป็นการตรวจสอบและควบคุมชนิดหนึ่ง ซึ่งการดำเนินการอย่างมีระบบและมีความเป็นวิทยาศาสตร์อย่างมาก ทุกส่วนของโครงการและปัจจัยทุกชนิดที่ใช้ในการดำเนินงาน จะได้รับการวิเคราะห์อย่างละเอียด กล่าวคือ ข้อมูลนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลงาน (Output) จะได้รับการตรวจสอบประเมินทุกขั้นตอน ส่วนใดที่ไม่มีปัญหา หรือไม่มีคุณภาพจะได้รับการพิจารณาย้อนหลัง (Feedback) เพื่อให้มีการดำเนินการใหม่ จนกว่าจะเป็นมาตรฐานหรือตรงตามเป้าหมายที่ต้องการ จึงถือว่าการประเมินผลเป็นการควบคุมคุณภาพโครงการ

6. การประเมินโครงการมีส่วนในการสร้างขวัญ และกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานตามโครงการ เพราะการประเมินโครงการมิใช่เป็นการควบคุมบังคับบัญชาหรือสั่งการ แต่เป็นการศึกษาวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงแก้ไขและเสนอแนะวิธีการใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติโครงการ อันย่อมจะนำมาซึ่งผลงานที่ดี เป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งปวง โดยลักษณะเช่นนี้ย่อมทำให้ผู้ปฏิบัติมีกำลังใจ มีความพึงพอใจและความตั้งใจกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงานต่อไปและมากขึ้น ฉะนั้นจึง



กล่าวได้ว่า การประเมินโครงการมีส่วนสำคัญในการสร้างขวัญ กำลังใจและความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

7. การประเมินโครงการช่วยในการตัดสินใจในการบริหารโครงการ กล่าวคือการประเมินโครงการจะทำให้ผู้บริหารได้ทราบอุปสรรค ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข การดำเนินโครงการ โดยข้อมูลดังกล่าวแล้วจะช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจว่าจะดำเนินโครงการนั้นต่อไป หรือยุติโครงการนั้นเสีย นอกจากนั้นผลของการประเมินโครงการ อาจเป็นข้อมูลอย่างสำคัญในการวางแผนหรือกำหนดนโยบายของผู้บริหารและฝ่ายการเมือง

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นทำให้สรุปความมุ่งหมายและความสำคัญของการประเมินโครงการได้ว่า การประเมินโครงการอย่างมีระบบสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น กำหนดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด มีส่วนสำคัญในการควบคุมคุณภาพของงาน ใช้ในการตัดสินใจในการบริหารโครงการ คงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานในการดำเนินงาน ตลอดจนความรับผิดชอบของหน่วยงาน

ประเภทของการประเมินโครงการ

การแบ่งประเภทการประเมินโครงการคงมิใช่เป็นการกำหนดเกณฑ์เด็ดขาด แต่จำเป็น ต้องอาศัยเกณฑ์หลายชนิดมาจำแนกประเภท เช่น ใช้เวลา วัตถุประสงค์ วิธีการ และรูปแบบการประเมิน มาบ่งบอกถึงประเภทของการประเมิน

สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2531 : 45-47) ได้กล่าวถึงการแบ่งประเภทโครงการโดยยึดวงจรของโครงการเป็นเกณฑ์ จะแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. การประเมินก่อนการดำเนินการ เป็นการประเมินเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดและการเลือกจัดทำโครงการ พิจารณาความเหมาะสมของการจัดทำโครงการ และการวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการ
2. การประเมินระหว่างการทำงาน เป็นการประเมินที่เกิดขึ้นในขณะที่ปฏิบัติงานโครงการ เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดหรือไม่มีปัญหาอุปสรรคอย่างไร เพื่อการแก้ไขปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. การประเมินหลังดำเนินการ ประเมินเมื่อการปฏิบัติงานโครงการเสร็จสิ้นลงแล้ว เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ สามารถบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพียงใด หรือมีผลพลอยได้อื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายหรือไม่ และสรุปผลรวมของการดำเนินงานโครงการ

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2545 : 95 - 96) ได้สรุปว่า การประเมินผลโครงการโดยทั่วไปมักใช้การประเมินผล 2 แบบ คือ

1. Formative Evaluation เป็นการประเมินผลเพื่อการปรับปรุงในระหว่างการพัฒนาหรือระหว่างการพัฒนาโครงการ ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปใช้ในการตั้งวัตถุประสงค์ของโครงการ และถ้าเป็นการประเมินระหว่างดำเนินการ จะช่วยตรวจสอบโครงการว่าดำเนินไปตามแผนของโครงการอย่างไร

2. Summative Evaluation เป็นการประเมินผลรวมสรุปหลังสิ้นสุดโครงการ เพื่อรายงานว่าโครงการได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่อย่างไร มีปัญหาหรืออุปสรรคใดที่ต้องแก้ไขปรับปรุง ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ผู้บริหารโครงการสามารถนำไปสู่การตัดสินใจว่าโครงการนี้ควรดำเนินการต่อไปหรือยกเลิก

พิสนุ พงศ์ศรี (2550 : 90 - 101) ได้แบ่งประเภทของการประเมินโครงการออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การประเมินโครงการก่อนดำเนินการ

1.1 ลักษณะของการประเมินก่อนดำเนินการ

เป็นการประเมินก่อนที่โครงการจะดำเนินการ เพื่อหาข้อมูลมาตัดสินใจว่าจะปรับเปลี่ยน ดำเนินการแบบนาร่อง หรือดำเนินการโครงการเต็ม หรือระงับโครงการ

ลักษณะสำคัญของการประเมินก่อนดำเนินการ จึงเป็นการประเมินเพื่อศึกษาความเหมาะสมที่จะดำเนินการ มุ่งตรวจสอบความจำเป็น ความเป็นไปได้ ความพร้อมหรือปัจจัยนำเข้า โดยนำข้อมูลมาตัดสินใจวางแผนว่าควรดำเนินการหรือไม่อย่างไร เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนและผู้เกี่ยวข้อง

1.1.1 ประเมินในขณะที่ยังไม่ดำเนินการ ซึ่งมักจะเป็นการเตรียมดำเนินโครงการครั้งแรก หรือโครงการที่หยุดไปแล้วระยะหนึ่ง จะเริ่มดำเนินการใหม่อีกในครั้งต่อไป เช่น โครงการฝึกอบรมอาชีพสตรีซึ่งยังไม่เคยทำในพื้นที่นั้น ๆ หรือโครงการพัฒนาผู้บริหารให้ได้รับวุฒิต่างๆ เมื่อเห็นว่าผู้บริหารเกือบทั้งหมดหรือส่วนใหญ่ผ่านการฝึกอบรมแล้วก็อาจหยุดไปสักระยะหนึ่ง เมื่อมีผู้บริหารรุ่นใหม่เพิ่มขึ้นก็อาจประเมินว่าควรจะเริ่มโครงการอีกครั้งหรือไม่ เข้าทำนองลูกค้ำหมัดก็ปิดแผงก่อน แล้วค่อยดูว่ายังมีลูกค้ำจะรับบริการพอจะตั้งแผงได้หรือไม่

1.1.2 ประเมินเพื่อศึกษาความเหมาะสมของโครงการ โดยเป็นการตรวจสอบว่าจำเป็นต้องจัดทำโครงการหรือไม่ ถ้าจะทำ ความเป็นไปได้หรือความพร้อมของทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้าแค่ไหน สภาพแวดล้อมต่างๆ เอื้อหรือเป็นอุปสรรคหรือไม่อย่างไร

1.1.3 ประเมินเพื่อหาสารสนเทศในการตัดสินใจวางแผน สารสนเทศที่ได้จากการประเมินก่อนดำเนินการจะมีประโยชน์ในการตัดสินใจวางแผนเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ให้เหมาะสมเพียงพอ อันจะเอื้อต่อความสำเร็จของโครงการถ้าจะนำโครงการไปดำเนินการจริง

1.2 ประโยชน์ของการประเมินก่อนดำเนินโครงการ

1.2.1 ช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการตัดสินใจได้ถูกต้อง สารสนเทศที่ได้จะถูกต้อง ครบคลุม จะเอื้อให้ตัดสินใจว่ามีความจำเป็น ความเป็นไปได้หรือความพร้อมของทรัพยากรที่จะดำเนินโครงการหรือไม่

1.2.2 ช่วยให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ สารสนเทศที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนทั้งด้านทรัพยากรต่างๆ การกำหนดกิจกรรมและขั้นตอนที่จะดำเนินโครงการได้อย่างเหมาะสม

1.2.3 ช่วยเพิ่มความมั่นใจให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ การประเมินก่อนดำเนินโครงการอย่างเป็นระบบ ก่อนจะดำเนินโครงการจะช่วยเพิ่มความมั่นใจแก่ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการทุกฝ่ายว่าโครงการมีโอกาสจะประสบความสำเร็จได้

1.3 ประเภทย่อยที่สำคัญของการประเมินก่อนดำเนินโครงการ

การประเมินก่อนดำเนินโครงการอาจแบ่งออกเป็นประเภทย่อยที่สำคัญ ๆ ได้ 3 ประเภท คือ การประเมินความต้องการจำเป็น การประเมินความพร้อมหรือความเป็นไปได้ หรือปัจจัยนำเข้า และการประเมินเกี่ยวกับต้นทุน ซึ่งมีสาระโดยสรุป ดังนี้

1.3.1 การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการประเมินโดยเปรียบเทียบ ข้อมูลระหว่างสภาพจริงกับสภาพที่ควรจะเป็น ว่ามีความแตกต่างหรือช่องว่าง (Gap) เพียงใด ยิ่งต่างกันมากก็ยิ่งมีความต้องการจำเป็นมาก บางครั้งอาจเรียกช่องว่างนี้ว่าปัญหาก็ได้ คือ ถ้าช่องว่างมากถือว่ายังมีปัญหามาก หรือยังห่างไกลความจริง ข้อมูลของช่องว่างที่ได้ก็นำมาจัดลำดับความสำคัญในการจะจัดทำโครงการได้ โดยเฉพาะโครงการที่จะเริ่มใหม่

1.3.2 การประเมินความพร้อมหรือความเป็นไปได้หรือปัจจัยนำเข้า การประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility Evaluation) หรือปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ในที่นี้เห็นว่าโดยรวมแล้วน่าจะเป็นการประเมินความพร้อม คือ มีปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรเพียงพอเหมาะสมต่อการดำเนินโครงการหรือไม่ เช่น บุคลากรที่รับผิดชอบระดับต่างๆ และปฏิบัติงานในโครงการมีปริมาณและคุณภาพ ลักษณะที่เอื้อหรือเหมาะสมต่อโครงการเพียงพอหรือไม่อย่างไร มีงบประมาณ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ในปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอหรือไม่เพียงพอ หรือโครงการที่เขียนขึ้นมีความชัดเจน มีกิจกรรมและขั้นตอนที่เอื้อต่อความสำเร็จตามที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงพอ เป็นต้น

1.3.3 การประเมินเกี่ยวกับต้นทุน การประเมินเกี่ยวกับต้นทุนจะมีเรื่องเงินเข้ามาเกี่ยวข้อง หรืออาจมองว่าเป็นการประเมินเชิงประสิทธิภาพ (Efficiency) ส่วนหนึ่ง คือ ความประหยัดในเรื่องเงิน ซึ่งถ้าเป็นโครงการของภาคเอกชนจะคำนึงถึงเรื่องนี้ด้วย แต่ในกรณีโครงการของภาครัฐมักจะเน้นประสิทธิผล (Effectiveness) หรือความสำเร็จของโครงการมากกว่าจะคำนึงถึงเรื่องทุนหรืองบประมาณ

2. การประเมินระหว่างดำเนินการโครงการ

2.1 ลักษณะของการประเมินระหว่างดำเนินการโครงการ

การประเมินระหว่างดำเนินการโครงการ เป็นการประเมินในระหว่างที่โครงการดำเนินการอยู่ เพื่อหาข้อมูลมาตัดสินใจปรับปรุง เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการโครงการในระยะต่อไป ให้บรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพสูงสุด

ลักษณะสำคัญของการของการประเมินระหว่างดำเนินการโครงการ จึงเป็นการประเมินขณะดำเนินการโครงการ เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงาน มุ่งนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจ ปรับปรุงกิจกรรม และตรวจสอบความก้าวหน้าตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งมีสาระโดยสรุป ดังนี้ (สุพักตร์ พิบูลย์ และกานดา นาคะเวช. 2537 : 119)

1. ประเมินในขณะที่โครงการดำเนินอยู่ ซึ่งอาจเป็นการดำเนินโครงการครั้งแรกหรือโครงการต่อเนื่อง หรือโครงการประจำแต่ละปีงบประมาณ ตามระยะเวลาเป็นช่วง ๆ เช่น โครงการฝึกอบรมเป็นรุ่น ๆ ตามหลักสูตรต่าง ๆ ซึ่งมีแนวโน้มจะดำเนินการต่อไปเรื่อย ๆ โอกาสจะยุติโครงการมีน้อย การประเมินจึงเป็นการประเมินความก้าวหน้า

2. ประเมินเพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานตามโครงการ ซึ่งอาจเป็นการตรวจสอบว่ากิจกรรมต่าง ๆ เป็นไปตามแผนหรือไม่ ทั้งในระยะเวลา งบประมาณ เป้าหมาย ปัญหาต่าง ๆ เพื่อนำผลมาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานในระยะหรือช่วงต่อไป

3. ประเมินเพื่อหาสารสนเทศประกอบการตัดสินใจ สารสนเทศที่ได้จากกระบวนการดำเนินงาน จะนำไปสู่การปรับปรุงการดำเนินงานเองและส่วนที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้เช่น รายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ ความพร้อมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เป็นต้น

4. ประเมินเพื่อนำผลการตรวจสอบความก้าวหน้าของผลดำเนินการโครงการ นอกจากจะประเมินตามข้อ 1 - 3 แล้ว จะมีการตรวจสอบถึงผลที่จะได้ว่ามีแนวโน้มเป็นอย่างไร โดยอาจตรวจสอบทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อปรับการดำเนินงานให้เอื้อต่อความสำเร็จของโครงการ

2.2 ประโยชน์ของการประเมินระหว่างดำเนินการโครงการ

การประเมินระหว่างดำเนินการโครงการมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยกระบวนการตัดสินใจแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการดำเนินการโครงการให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสรุปสาระสำคัญของความสำคัญในการประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินการโครงการได้ดังนี้

2.2.1 ช่วยให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ สารสนเทศที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงกิจกรรมและวิธีปฏิบัติอื่น ๆ องค์ประกอบต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่เหลือ หรือการดำเนินการในรุ่นต่อไป

2.2.2 ช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องกับโครงการตัดสินใจได้ทันเวลาที่
 ภายใต้ฐานข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องครอบคลุมเป็นการเพิ่มศักยภาพของโครงการและลดความ
 สูญเสียสิ้นเปลืองทรัพยากรต่าง ๆ ได้

2.2.3 ช่วยเพิ่มความมั่นใจแก่ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการ
 ทั้งผู้รับผิดชอบ ผู้สนับสนุน และผู้รับบริการ ฯลฯ จะเกิดความมั่นใจได้เพราะเป็นการดำเนินโครงการ
 อย่างเป็นระบบ ครบวงจร ตามหลักการบริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผลการประเมินพบว่ามี
 ความสำเร็จหรือมีแนวโน้มว่าจะสำเร็จ

2.2.4 ช่วยแสดงให้เห็นถึงความโปร่งใส ในการดำเนินการของผู้รับผิดชอบ
 ของทุกฝ่ายสามารถตรวจสอบการดำเนินการได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน เป็นการสนองตอบหลักการ
 บริหารจัดการที่ดีหรือธรรมาภิบาลได้

3. การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ

3.1 ลักษณะของการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ

ลักษณะสำคัญของการประเมินผลโครงการจะเป็นการประเมินหลังจาก
 โครงการสิ้นสุดแล้ว เพื่อศึกษาผลการดำเนินโครงการว่ามีประสิทธิภาพประสิทธิผลหรือผลทั้งทางตรง
 ทางอ้อมอย่างไร สารสนเทศที่ได้จึงเน้นใช้ตัดสินใจ เลิก หยุด หรือดำเนินการอย่างต่อเนื่อง หรือ
 ดำเนินการใหม่ในโอกาสต่อไป ลักษณะสำคัญของการประเมินผลโครงการมีสาระโดยสรุปดังนี้

3.1.1 ประเมินเมื่อโครงการสิ้นสุด ซึ่งอาจเป็นสิ้นสุดโครงการตามระยะเวลา
 ที่กำหนดหรือสิ้นสุดระยะช่วงต่อตามปีงบประมาณ

3.1.2 ประเมินเพื่อมุ่งศึกษาผลการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งจะตรวจสอบ
 ว่าผลต่าง ๆ ที่ได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่ มีผลลัพธ์ มีผลกระทบทั้งทางบวกทาง
 ลบอย่างไร มีประสิทธิภาพหรือความคุ้มค่าเพียงใด เพื่อให้ได้ข้อสรุปผลการดำเนินงานของโครงการ

3.1.3 ประเมินเพื่อตัดสินใจอนาคตของโครงการ โดยพิจารณาว่าจะเลิก หยุด
 ดำเนินการโครงการต่อไป หรือขยายโครงการ สารสนเทศที่ได้จากการสรุปจะนำมาประกอบการ
 ตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องว่าจะเลิก หยุดไว้ชั่วคราว ดำเนินการต่อโดยอาจปรับ ลด เพิ่ม
 ขยาย ฯลฯ โครงการ

3.2 ความสำคัญของการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ

การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยการตัดสินใจ
 เกี่ยวกับอนาคตโครงการ ภายใต้สารสนเทศที่ถูกต้อง ครบคลุมและเป็นที่สุดแล้ว ข้อสรุปที่ได้จะ
 ชัดเจนและแสดงถึงความโปร่งใสในการดำเนินงานของผู้รับผิดชอบทุกฝ่ายเป็นการสนองตอบหลักการ
 บริหารจัดการที่ดีหรือธรรมาภิบาลได้เช่นเดียวกับแนวคิด หลักการของการประเมินสิ่งอื่น ๆ

3.3 ประเภทย่อยของการประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ

3.3.1 การประเมินผลผลิต (Output Evaluation)

3.3.2 การประเมินผลลัพธ์ (Outcomes Evaluation)

3.3.3 การประเมินผลกระทบ (Impacts Evaluation)

3.3.4 การประเมินด้วยการติดตามผลหลังสิ้นสุดโครงการไปแล้วระยะหนึ่ง
(Follow up Evaluation)

3.3.5 การประเมินงานประเมินโครงการ (Meta Evaluation)

ความรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์

ความหมายของสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์

สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง นวัตกรรม หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่ประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีผลการทดลองอย่างมีขั้นตอนสามารถใช้งานได้จริง เกิดประโยชน์และใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ กรณีที่สิ่งของนั้นๆ มีอยู่เดิม ต้องเป็นการประดิษฐ์และพัฒนาต่อยอดให้ใช้ประโยชน์ได้ดีกว่า สะดวกกว่า ประหยัดกว่า หรือบ่งบอกถึงแนวคิดที่จะพัฒนาต่อไปได้อีก

สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ (Inventions) หมายถึง ผลงานจากความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงานขึ้นใหม่เพื่อการใช้งาน โดยมีการประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งชิ้นงานที่สร้างขึ้นนั้นอาจเป็นนวัตกรรมใหม่ หรืออาจเป็นการดัดแปลงหรือพัฒนาต่อยอดจากสิ่งที่มีใช้งานอยู่แล้ว

ประเภทของสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์

1. สิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
(Local Sustainability)
2. สิ่งประดิษฐ์ที่เตรียมรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก
(Climate Change : preparedness & mitigation)
3. สิ่งประดิษฐ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Products)
4. สิ่งประดิษฐ์ที่ใช้เทคโนโลยีเลียนแบบจากธรรมชาติ โดยเฉพาะจากสิ่งที่มีชีวิต
ทั้งหลาย (Technology in Nature)
5. เป็นสิ่งประดิษฐ์เพื่อนันทนาการหรือเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา (Recreation
And Educational Invention)

การจัดงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 (International Exhibition for Young Inventors IEYI-2012)

ความเป็นมา

IEYI (International Exhibition for Young Inventors) เป็นองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศที่มุ่งส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ประสบการณ์ความรู้จากการเรียนเพื่อการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้ริเริ่มให้มีการจัดการแสดง และประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพการจัดงานเป็นประเทศแรก ต่อมาคณะกรรมการ IEYI ได้มอบหมายให้แต่ละประเทศผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพจัดงานเป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ปี 2547- 2554 ดังนี้

พ.ศ. 2547 จัดที่ประเทศญี่ปุ่น

พ.ศ. 2548 จัดที่ประเทศมาเลเซีย

พ.ศ. 2549 จัดที่ประเทศอินเดีย

พ.ศ. 2550 จัดที่ประเทศสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

พ.ศ. 2551 จัดที่ประเทศสาธารณรัฐไต้หวัน

พ.ศ. 2552 จัดที่ประเทศสาธารณรัฐไนจีเรีย

พ.ศ. 2553 จัดที่ประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

พ.ศ. 2554 จัด 1 ปี เนื่องจากในปี พ.ศ. 2553 จัดงานในเดือนธันวาคม และใน

ปี พ.ศ. 2555 จัดงานในเดือนมกราคม ทำให้กระชั้นชิดกับปี พ.ศ. 2554

พ.ศ. 2555 จัดที่ประเทศไทย

สำหรับปี พ.ศ. 2555 ประเทศไทย ได้รับเกียรติให้ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดการแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 International Exhibition for Young Inventors (IEYI-2012) ระหว่างวันที่ 28-30 มิถุนายน 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กและเยาวชนทั้งจากประเทศไทยและประเทศสมาชิกได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์จากการใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของนักเรียนแต่ละคน

2. เพื่อกระตุ้นให้เด็กและเยาวชนที่จะเติบโตขึ้นเป็นกำลังสำคัญของสังคมได้ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ในท้องถิ่นและคำนึงถึงสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก

3. เพื่อเผยแพร่ชื่อเสียง เกียรติภูมิของความเป็นไทย ทั้งในมิติของการศึกษา วัฒนธรรม และการท่องเที่ยวของประเทศไทย รวมทั้งเปิดโอกาสให้เด็กและเยาวชนไทยได้มีประสบการณ์ในการใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารกับเด็กและเยาวชนนานาชาติ

ประเภทของสิ่งประดิษฐ์

1. เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน (Local Sustainability)
2. เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่เตรียมรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก (Climate Change : preparedness & mitigation)
3. เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Products)
4. เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ใช้เทคโนโลยีเลียนแบบจากธรรมชาติ โดยเฉพาะจากสิ่งที่มีชีวิตทั้งหลาย (Technology in Nature)
5. เป็นสิ่งประดิษฐ์เพื่อนันทนาการหรือเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา (Recreation and Educational Invention)

คุณสมบัติของนักเรียนเจ้าของผลงาน

เด็กและเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 6-19 ปี

หลักเกณฑ์การพิจารณาตัดสินผลงาน

เนื่องจากการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ดังกล่าว เน้นความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญ ส่วนฝีมือการประดิษฐ์และรูปลักษณะของสิ่งประดิษฐ์ให้อยู่ในลำดับที่รองลงไป จึงกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับคณะกรรมการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

| | | |
|-----------------------------------|----|-------|
| 1. ความคิดสร้างสรรค์ | 40 | คะแนน |
| 2. ประโยชน์ใช้สอย | 30 | คะแนน |
| 3. รูปลักษณะของสิ่งประดิษฐ์ | 20 | คะแนน |
| 4. สอดคล้องกับประเภทผลงานที่กำหนด | 10 | คะแนน |



รางวัล

รางวัลมี 2 ลักษณะ คือ รางวัลตามคุณภาพของงานและรางวัลพิเศษตามความเห็นของแต่ละประเทศ

1. รางวัลตามคุณภาพของงาน แบ่งตามประเภทสิ่งประดิษฐ์ 4 ประเภทดังกล่าวแล้วข้างต้น แต่ละประเภทให้มีรางวัลได้ 3 ระดับคุณภาพ คือ เหรียญทอง เหรียญเงิน และเหรียญทองแดง โดยเทียบกับเกณฑ์ที่คณะกรรมการตัวแทนจากประเทศสมาชิกร่วมกันกำหนด

รางวัลลักษณะนี้ ประเทศไทยในฐานะเจ้าภาพจัดให้เป็นเหรียญ และมีเกียรติบัตรกำกับด้วย

2. รางวัลพิเศษตามความเห็นของแต่ละประเทศ เป็นรางวัลเอกสิทธิ์ของประเทศสมาชิกแต่ละประเทศ ที่เห็นว่าสิ่งประดิษฐ์ของเยาวชนประเทศอื่นโดดเด่น ประทับใจเป็นพิเศษในด้านในด้านหนึ่งก็สามารถมอบให้เจ้าของผลงานได้ โดยไม่ต้องขอความเห็นชอบคณะกรรมการร่วมจากประเทศสมาชิก และแต่ละประเทศสามารถมอบให้ได้มากกว่าหนึ่งประเทศ หรือหากไม่มีผลงานใดที่ประทับใจเป็นพิเศษ อาจไม่มีรางวัลพิเศษให้ก็ได้

รางวัลลักษณะนี้ ให้เป็นไปตามประเทศผู้ให้รางวัลกำหนด สำหรับประเทศไทยกำหนดให้เป็นโล่ และมีเกียรติบัตรกำกับด้วย

ประเทศที่เข้าร่วมงาน

การจัดงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 28 - 30 มิถุนายน 2555 มีประเทศที่เข้าร่วมงาน จำนวน 9 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศไทย ญี่ปุ่น มาเลเซีย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ฮองกง สาธารณรัฐไต้หวัน สาธารณรัฐสิงคโปร์ และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม จำนวน 206 ผลงาน ดังนี้

| | | | |
|----------------------------|-------|----|-------|
| ญี่ปุ่น | จำนวน | 8 | ผลงาน |
| มาเลเซีย | จำนวน | 69 | ผลงาน |
| สาธารณรัฐอินโดนีเซีย | จำนวน | 6 | ผลงาน |
| สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ | จำนวน | 21 | ผลงาน |
| ฮ่องกง | จำนวน | 16 | ผลงาน |
| สาธารณรัฐไต้หวัน | จำนวน | 30 | ผลงาน |
| สาธารณรัฐสิงคโปร์ | จำนวน | 1 | ผลงาน |
| สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม | จำนวน | 15 | ผลงาน |
| ไทย | จำนวน | 50 | ผลงาน |

สถานที่จัดงาน

ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค ถนนบางนา-ตราด กรุงเทพมหานคร

กิจกรรมในงาน IEYI-2012

1. การจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์จำนวน 206 ผลงาน
2. การจัดนิทรรศการและการแสดงผลงานประดิษฐ์คิดค้นของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ สยามินทราธิราช “พระบิดาแห่งการประดิษฐ์ไทย”
3. การประชุมผู้แทนประเทศสมาชิกจัดงาน International Exhibition for Young Inventors (IEYI)
4. การประชุมคณะกรรมการตัดสินผลงานสิ่งประดิษฐ์
5. พิธีเปิดงาน
6. การเลี้ยงรับรอง (ตอนค่ำ)
7. การประชุมสรุปผลรวบรวมคะแนน
8. พิธีปิด การประกาศผล มอบรางวัล มอบธงให้ประเทศเจ้าภาพปีต่อไป (2013) งาน

เลี้ยงอำลา



International Exhibition for Young Inventors (IEYI Thailand 2012)
Programme
27 June - 1 July 2012
BITEC, Bangna

| Time | Programme | Venue |
|---------------------|--|----------------------|
| 27 June 2012 | | |
| 1300 - 1800 | Booth Installation | Event Hall 102 |
| 1400 - 1730 | Delegation Leaders Meeting chaired by Dr. Benjalug Namfa, Deputy – Secretary General, Office of the Basic Education Commission (OBEC) | MR 222 - 223 |
| | International Forum for Invention Promotion 2012 (IFIP) chaired by Dr. Benjalug Namfa, Deputy – Secretary General, OBEC | MR 222 - 223 |
| | Judges Meeting chaired by Ms. Monthida Sitathani, Chairperson, IEYI Thailand Judging Committee | MR 222 - 223 |
| 28 June 2012 | | |
| 0900 - 1000 | Opening Ceremony | Grand Hall 201 - 202 |
| | The Drumbeat of Friendship | Grand Hall 201 - 202 |
| | Welcome address by Dr. Chinnapat Bhumirat, Secretary - General, Office of the Basic Education Commission | Grand Hall 201 - 202 |
| | Welcome address by Mr. Ogiya Takao, Executive Counselor, Japan Institute of Invention and Innovation (JIII) | Grand Hall 201 - 202 |
| | Report on IEYI Thailand 2012 by Dr. Chinnapat Bhumirat, Secretary General, Office of the Basic Education Commission | Grand Hall 201 - 202 |
| | Opening address by Professor Dr. Suchart Thada-Thamrongvech, Minister of Education | Grand Hall 201 - 202 |
| | Token of Appreciation Presentation to 9 participating countries | Grand Hall 201 - 202 |
| 1000 - 1700 | Exhibition Opens | Event Hall 102 |

| Time | Programme | Venue |
|---------------------|--|--|
| 1730 - 2030 | Welcome reception and dinner hosted by the Office of the Basic Education Commission | Grand Hall 201 - 203 |
| 1745 - 1815 | Keynote address “Young Inventors March On!” by Professor Dr. Yongyuth Yuthavong, Senior Research Fellow, National Science and Technology Development Agency of Thailand <ul style="list-style-type: none"> ▪ Outstanding Scientist of Thailand Award from the Foundation for Promotion of Science and Technology ▪ Former Minister of Science and Technology ▪ First President of the National Science and Technology Development Agency | Grand Hall 201 - 203 |
| 29 June 2012 | | |
| 0900 - 1700 | Exhibition | Event Hall 102 |
| 1800 - 2030 | Judges Meeting | MR 222 - 223 |
| 30 June 2012 | | |
| 0900 - 1200 | Exhibition | Event Hall 102 |
| 1200 | Exhibition closes | Event Hall 102 |
| 1600 - 1830 | Award Presentation Ceremony | Grand Hall 201 - 202 |
| 1830 - 2200 | Farewell reception and dinner hosted by the Office of the Basic Education Commission | Grand Hall 201 - 202 |
| 1 July 2012 | | |
| 0900 - 1200 | Study Visit The Emerald Buddha Temple and the Royal Grand Palace | The Emerald Buddha Temple and the Grand Palace |
| 1300 - 1600 | Free from engagements | |
| 2 July 2012 | | |
| All day | Departure | Suvarnabhumi International Airport |

List of Invention, IEYI THAILAND 2012

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|----------------------------|----------|--------|-------------------|-----|-----|--------------------|---------------------------------|
| HK001 | Toothpaste Extruder | GP | 1 | LAU Ching Hei | | 11 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK002 | Door Stopper Hinge | LS | 2 | LAU Chun Hei | | 13 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK003 | Rabbits | RE | 3 | CHAO Tsz Kwan Os- | | 15 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK004 | Enjoy Reading Device | RE | 4 | LUK Sin Lam | | 15 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK005 | Stirring Cup | RE | 5 | CHAN Ka Ho | | 16 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK006 | Rear View Glasses | LS | 6 | CHAN Ka Ho | | 16 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK007 | Extendable Clothes Rack | LS | 7 | NG Kei Hin | | 17 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK008 | Magnetic Clothes Hanger | TN | 8 | LEUNG Ho Piu | | 18 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK009 | Convenient Clips | LS | 9 | CHUI Chin Fung | | 16 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK010 | Drinking Device for Elders | RE | 10 | CHAW Tin Lok | | 16 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK011 | Safety Window Cleaner | RE | 11 | TAI Yiu Fung | | 14 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK012 | Smart Lock | LS | 12 | NG Ka Man | | 13 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK013 | Safety Nail Holder | RE | 13 | CHAN Yik Ching | | 14 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK014 | Eco Lamp System | TN | 14 | Lil Fu Ming | | 14 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| | | | 15 | TAI Yiu Fung | | 14 | Young Inventor | |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|--|----------|--------|-----------------------------|-----|-----|--------------------|--|
| HK015 | Smart Medicine Cup | RE | 16 | MO Yuk Ming | | 13 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| | | | 17 | LEUNG Yik Chung | | 13 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| | | | 18 | LEUNG Yik Ming | | 13 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| HK016 | Master Chef | RE | 19 | LUI Shing Fat | | 13 | Young Inventor | Hong Kong Invention Association |
| ID017 | MMC (Mini Multi Comander) | | 1 | Dini Esfandiari | F | 17 | Young Inventor | SEMESTA Semarang High School |
| | | | 2 | Shofi Delaila Herdi | F | 17 | Young Inventor | |
| ID018 | Edged Shoes | | 3 | Muhammad Luqman | M | 18 | Young Inventor | Yogyakarta 2nd State High |
| | | | 4 | Fishal Fuad Rahman | M | 18 | Young Inventor | School |
| ID019 | Water Coated Helmet | | 5 | Linus Nara Pradhana | M | 13 | Young Inventor | 5th Christian Petra Junior High |
| ID020 | BRILLE GLASS | | 6 | Nadya Almass Luthfiyahardha | F | 12 | Young Inventor | SD Muhammadiyah Manyar Gresik |
| ID021 | CARBOFIL APPLICATION FOR SEPARATING CARBON | | 7 | Hermawan Muatana | M | 16 | Young Inventor | Semarang 3rd State Senior High |
| | | | 8 | Zihramna Afdi | M | 17 | Young Inventor | School |
| ID022 | Jarimatika Game Based on Mobile | | 9 | Nur Chabibur Rohim | M | 18 | Young Inventor | |
| | | | 10 | Muhammad Asrori | M | 18 | Young Inventor | SMK NEGERI 1 Tenggara |
| | | | 11 | Risang Yogardi | M | 18 | Young Inventor | |
| JP 023 | Nursing care machine | | 1 | SHOTA MAEZATO | M | 18 | Young Inventor | Japan Insitute of Invention and |
| JP024 | High frequency surface electric discharge ozone | | 2 | MITSUHIRO SUEMUNE | M | 20 | Young Inventor | Japan Insitute of Invention and Innovation (JIII) |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|--------------------------------------|----------|--------|-------------------------|-----|-----|--------------------|---|
| JP025 | Bicycle brake light | | 3 | | M | 18 | Young Inventor | Japan Institute of Invention and Innovation |
| JP026 | | | 4 | KAZUKI TASHIRO | M | 13 | Young Inventor | Japan Institute of Invention and Innovation |
| JP027 | Lifesaving newspaper delivery box | | 5 | AKIHIRO YAMADA | M | 12 | Young Inventor | Japan Institute of Invention and Innovation |
| JP028 | Flashlight turned on by toppling | | 6 | MASAHIRO OKADA | M | 16 | Young Inventor | Japan Institute of Invention and Innovation |
| JP029 | Machines for taking and viewing 3-D | | 7 | SHINICHI TANAKA | M | 13 | Young Inventor | Japan Institute of Invention and Innovation |
| JP030 | GTR-Z Hayabusa | | 8 | KAKERU ISHII | M | 13 | Young Inventor | Japan Institute of Invention and Innovation |
| MY031 | File Integrated with Hole Punch | GP | 1 | Alya Natasya bt. Abdul | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY032 | 9 in 1 Games Mat | RE | 2 | Nurul Fatimah bt. | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY033 | Multifunction Stick for Old Citizens | LS | 3 | Irma Nursahirah bt. | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY034 | Multipurpose Fruit Wrapper | GP | 4 | Nursyuhada bt othman | | | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY035 | Smart Children Educational Rack | GP | 5 | Nurbayani bt Halim | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | | | 6 | Nur Fariah Azira bt | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | | | 7 | Nur Najla bt Muhamad | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | | | 8 | Adlin Afiqah bt Mohd | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | | | 9 | Norshalina bt Basar | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science |
| | | | 10 | Nurul Affah bt Mustapha | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|-----------------------------|----------|--------|--------------------------|-----|-----|--------------------|---------------------------------|
| MY036 | FERTI-FILTER : SMART | GP | 11 | Muhammad Faiz Bin | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | SINK WASTE COLLECTOR | | 12 | Shafiz Bin Shamsolizlan | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY037 | Multi Cane Walker | TN | 13 | Ahmad Fitri Bin Ahmad | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | | | 14 | Muhammad Farid Imran | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY038 | Wireless Flood and | CC | 15 | Muhammad Aiman | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | Earthquake Warning System | | 16 | Mohamad Abdullah | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY039 | Solar Powered Twister | LS | 17 | Mohamad Asyraf Bin | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | Shoe Rack | | 18 | Adli Hakimi Bin Zulkifli | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY040 | Intelligent Rounded Hanger | LS | 19 | Nurul Nabihah Binti | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | | | 20 | Nur Najihah Binti Abdul | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | | | 21 | Zahira Binti Ishak @ | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY041 | SAGA' The ASIAN | RE | 22 | Hannah Saqinah bt | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | BATTLEFIELDS | | 23 | Nur Hidayah bt Hazarudin | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY042 | Magnificent In House | LS | 24 | Mohammad Nur Ikhwani | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | Towel Heater | | 25 | Nur Amalina binti | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY043 | IN-STREAM HYDROPOWER SYSTEM | TN | 26 | Aqilah Najwa bt | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | | | 27 | Nur Syahirah Faiha bt | | 17 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| | | | | Shawalludin | | | | Ghafar Baba |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|---|----------|--------|--|-----|-----|--------------------|------------------------------------|
| MY044 | Adjustable Power Wind for Mobile Street Light | TN | 28 | Siti Nurshaheera binti Aina Maliana bt Masri | | 16 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY045 | Smart Heating 'Tudung - Saji' | LS | 30 | Farah Alea bt Radzuan | | 16 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY046 | Mobile Integrated Table Chair | RE | 31 | Wan Nur Azhani Syamim | | 16 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY047 | Auto - Umbrella Clothlines | LS | 32 | Aida Nabilah bt Azmi | | 16 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY048 | Automatic ELCB Using | LS | 33 | Soraya Nabihah bt | | 16 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY049 | Mobile Comb Lint Cleaner | TN | 34 | Syed Mohd Faris bin Muhammad Syazwan | | 16 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY050 | Smart Stairs Stroller | GP | 35 | Hariz Jamil Bin Md | | 16 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY051 | Sadas | LS | 36 | Muhammad Hasif bin Muhammad Asyraf | | 16 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY052 | Immersion Heather | | 37 | Amalin Najiha Mohd Fatim Hidayati Othman | | 16 | Young Inventor | Mara Junior Science College Tun |
| MY053 | Hot Box | | 38 | Melvira Malson | F | 17 | Young Inventor | SMK Datuk Peter Mojuntin Penampang |
| MY054 | MINI SHEYLA STOVE | | 39 | Vera Samunding | F | 17 | Young Inventor | SMK Datuk Peter Mojuntin Penampang |
| | | | 40 | Melvira Malson | F | 17 | Young Inventor | SMK Datuk Peter Mojuntin Penampang |
| | | | 44 | Samier Basit | M | 17 | Young Inventor | SMK Datuk Peter Mojuntin Penampang |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|---|----------|--------|----------------------------|-----|-----|--------------------|-----------------------------------|
| MY055 | From Waste to Wealth: 'Parbo' | GP | 49 | Alif Shakiirin Ar - Rahman | M | 16 | Young Inventor | SBP INTEGRASI TUN ABDUL RAZAK |
| MY056 | From Waste to Wealth: | GP | 50 | Nadiatul Sharmimi bt | | 17 | Young Inventor | SBP INTEGRASI TUN ABDUL RAZAK |
| MY057 | PALF as alternative in novelty composite | GP | 51 | Siti Nurhidayah bt. | | 17 | Young Inventor | SBP INTEGRASI TUN ABDUL RAZAK |
| MY058 | Sustainable 'CB' from rice straw waste | GP | 52 | Nurul Hanis bt. Hashim | | 17 | Young Inventor | SBP INTEGRASI TUN ABDUL RAZAK |
| MY059 | Sustainable PINAPULP production from agricultural | GP | 53 | Ahmad Yunus Bin | | 17 | Young Inventor | SBP INTEGRASI TUN ABDUL RAZAK |
| MY060 | Reuse waste and save | GP | 54 | Muhammad Syamil | | 17 | Young Inventor | SBP INTEGRASI TUN ABDUL RAZAK |
| MY061 | Eco-Air Purifier | GP | 55 | Nur Izzah Izzati bt. | | 15 | Young Inventor | SBP INTEGRASI TUN ABDUL RAZAK |
| MY062 | Fire Retardant Paint | TN | 56 | Wan Hadirah bt. Hasdilah | | 15 | Young Inventor | SBP INTEGRASI TUN ABDUL RAZAK |
| MY063 | Recycling Tyre | GP | 57 | Mohamhad Hasyimu | | 16 | Young Inventor | SBP INTEGRASI TUN ABDUL RAZAK |
| MY064 | The Great Wall of Plastic | GP | 58 | Anas Fadhil B. ridzuan | | 17 | Young Inventor | SBP INTEGRASI TUN ABDUL RAZAK |
| MY065 | Smart Oxidation Catalytic | GP | 59 | Mohd Hafizuddin Bin | M | 17 | Young Inventor | MRSM ALORE GAJAH |
| | | | 60 | Nurazidah Binti Amiruddin | F | 17 | Young Inventor | MRSM ALORE GAJAH |
| | | | 61 | Abdul Aiman Akmal | M | 16 | Young Inventor | MRSM ALORE GAJAH |
| | | | 62 | Noraza Bt Hanafiah | F | 17 | Young Inventor | MRSM ALORE GAJAH |
| | | | 63 | Goh Zheng Yuen | F | 16 | Young Inventor | SMK Tanjung Datuk |
| | | | 64 | Farhan bin Yahya | M | 16 | Young Inventor | SMK Tanjung Datuk |
| | | | 65 | Noor Faridah bt Ali | F | 16 | Young Inventor | SMK Tanjung Datuk |
| MY065 | Smart Oxidation Catalytic | | 66 | Mohd Nurhanif bin | M | 19 | Young Inventor | EyRec - MINDS Universiti Malaysia |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/ Supervisor | Institution |
|------------------|---|----------|--------|---------------------------|-----|-----|---------------------|------------------------------|
| MY066 | MINI COAL: OPTIMUM HEAT, PORTABLE, ECO-FRIENDLY and REUSE MATERIALS (MINI COOPER) | | 67 | Nurul Aishah binti | F | 16 | Young Inventor | Sekolah Menengah Sains Johor |
| | | | 68 | Muhamad Husni bin | F | 16 | Young Inventor | |
| | | | 69 | Iqma Asyila bt Ilias | F | 16 | Young Inventor | |
| MY067 | Magnesium Sacrificial Anode Cathodic Protection (SACP) | | 70 | Arwin Lashawn Anak | M | 16 | Young Inventor | SEKOLAH MENENGAH SAINS MIRI |
| | | | 71 | Najihan bt. Yahya | F | 16 | Young Inventor | |
| MY068 | Pen for Parkinson's | | 72 | Khairul Hafiz Bin Khairol | M | 16 | Young Inventor | Sekolah TuanKu Abdul Rahman |
| MY069 | Vibrator Alarm Watch | | 73 | Muhamad Aminudin | M | 17 | Young Inventor | Sekolah TuanKu Abdul Rahman |
| MY070 | GREEN GLASS FROM AGRICULTURE WASTE | | 74 | Wan Mazlina Binti | F | 16 | Young Inventor | SM SAINS TUANKU SYED PUTRA |
| | | | 75 | Nurul Hanani Binti | F | 16 | Young Inventor | |
| MY071 | NANOFILTRATION MEMBRANE FROM CHITOSAN - LATEX | | 76 | Ku Izzat Iqmal Bin | M | 16 | Young Inventor | SM SAINS TUANKU SYED PUTRA |
| | | | 77 | Muhd Nashriq Bin | M | 16 | Young Inventor | |
| MY072 | ERC - ROOF: LOW COST GREEN ROOFING | | 78 | Ku Izzat Iqbal Bin Ku | M | 16 | Young Inventor | SM SAINS TUANKU SYED PUTRA |
| | | | 79 | Nurul Syafiqah Aqilah | M | 16 | Young Inventor | |
| MY073 | HEAT SINK | | 80 | Rahul Promprasit A/L | M | 16 | Young Inventor | SM SAIN TUANKU SYED PUTRA |
| | | | 81 | Affif Bin M. Mokthar | M | 16 | Young Inventor | |
| MY074 | Antinococeptive Activity of Methanol Extract of | | 82 | Syafiq Bin Ahammad | M | 19 | Young Inventor | Kolej Mara Kuala Nerang |
| | | | 83 | Ahmad Hanif Bin Baharom | M | 19 | Young Inventor | |
| MY075 | Electromagnetic Disc | | 84 | Muhamad Farid B. | M | 18 | Young Inventor | Kolej Mara Kuala Nerang |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|--|----------|--------|---------------------------|-----|-----|--------------------|---|
| MY076 | NUTTY - NOTTY | | 85 | Affah Bt. Husain | F | 17 | Young Inventor | SEKOLAH RAJA PEREMPUAN |
| MY077 | SEA SAVIOUR | | 88 | Najwa Syasya Athirah | F | 16 | Young Inventor | MRSM KUANTAN |
| MY078 | Renewable energy from waste to wealth using | | 89 | Nik Mahirah Bt Nik | F | 16 | Young Inventor | MRSM KUANTAN |
| MY079 | SLEEPING ENERGY HARVESTER | | 90 | Nurfadhilah Bt Nasir | F | 16 | Young Inventor | MRSM KUANTAN |
| MY080 | Novel Biolarvacide From Fermented Ulam Herbs | | 91 | Nurul Hasanah Bt | F | 16 | Young Inventor | Sekolah Menengah Sains Muzaffar |
| MY081 | Novel Multipurpose SMART Ball | | 92 | Badrul Hisham Bin | M | 17 | Young Inventor | TELUK INTAN VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL (AGRICULTURE) |
| MY082 | Soya Bean Machine | | 93 | Nadia Azeera Binti | F | 17 | Young Inventor | TELUK INTAN VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL (AGRICULTURE) |
| MY083 | CurPlus - New Generation | | 94 | Muhammad Adib Bin | M | 16 | Young Inventor | TELUK INTAN VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL (AGRICULTURE) |
| MY084 | BiocoMAP - Green Composites | | 95 | Norazlina binti Md. Isa | F | 17 | Young Inventor | TELUK INTAN VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL (AGRICULTURE) |
| MY085 | Lost metal Detector Robot | | 96 | Hud Luqman Bin | M | 16 | Young Inventor | TELUK INTAN VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL (AGRICULTURE) |
| MY086 | SMS Based Device | | 97 | Abdul Yassin Bin Mohammad | M | 19 | Young Inventor | EyRec - MINDS Universiti Malaysia |
| MY087 | UNCLE SAM, THE SCARECROW | | 98 | Nuraffah Binti Othman | F | 18 | Young Inventor | EyRec - MINDS Universiti Malaysia |
| | | | 99 | Quratul Aini Binti Jaafar | F | 18 | Young Inventor | EyRec - MINDS Universiti Malaysia |
| | | | 100 | Low Tian Chun | M | 20 | Young Inventor | EyRec - MINDS Universiti Malaysia |
| | | | 101 | Ng Shao Kay | M | 21 | Young Inventor | EyRec - MINDS Universiti Malaysia |
| | | | 102 | GOGILAN A/L SILVAN | M | | Young Inventor | SMK Dato Onn, Jalan, Gangsa |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|--|----------|--------|---------------------------|-----|-----|--------------------|------------------------------------|
| MY088 | Once Neglected, Today Champion" Eco- Green Water Filter | | 103 | TONG JAE IAN | M | 16 | Young Inventor | SMK Dato Onn, Jalan, Gangsa |
| | | | 104 | TAN JEN KEAT | M | 16 | Young Inventor | SMK Dato Onn, Jalan, Gangsa |
| | | | 105 | OON HUP KEONG | M | 16 | Young Inventor | SMK Dato Onn, Jalan, Gangsa |
| MY089 | ECO FloP-YamP | | 106 | EDELYN CHOY SOOK | F | 16 | Young Inventor | SMK Dato Onn, Jalan, Gangsa |
| | | | 107 | | F | 16 | Young Inventor | SMK Dato Onn, Jalan, Gangsa |
| | | | 108 | WAN NUR HANIS BT. | F | 16 | Young Inventor | SMK Dato Onn, Jalan, Gangsa |
| PH090 | | CC | 1 | Joyce Hazel P. Cabanero | | 16 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| PH091 | All Natural Dog Soap for | GP | 2 | Renso John S. Guradillo | | 16 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| PH092 | Oil Boom for Moderate | CC | 3 | John Paul Edward D. | | 15 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| PH093 | Plant-based Mulch for | CC | 6 | Mordekhai V. Perez | | 14 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| PH094 | Toxicity and Repellency of Prayer Beeds (Abrus precatorius Linn.) to Harmful Insects | | 7 | Jhana Louise Centeno | | 15 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| | | | 8 | Danilo C. Gubaton Jr. | | 14 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| | | | 9 | Mitzchilouise S. Baylosis | | 14 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| PH095 | Material from Water Hyacinth Stem for Shielding Radiation | TN | 10 | Jhana Louise Centeno | | 15 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| | | | 11 | Danilo C. Gubaton Jr. | | 14 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| | | | 12 | Mitzchilouise S. Baylosis | | 14 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| PH096 | Native Massage Soap from Artemisia Vulgaris | LS | 13 | Rhonstelle Ian B. Sevilla | | 14 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |
| | | | 14 | Felix Alejo E. Miranda | | 14 | Young Inventor | Batasan Hills National High School |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|--|----------|--------|-------------------------|-----|-----|--------------------|-------------------------------------|
| PH097 | The Selloum: A New Alternative | | 15 | Angelica Dela Cruz | F | 14 | Young Inventor | Navotas National High School |
| PH098 | Indulge | | 16 | Rossanna M Tengson | F | 15 | Young Inventor | Navotas National High School |
| PH099 | | | 17 | Eugenio R. Letada III | M | 15 | Young Inventor | Navotas National High School |
| PH100 | An Alternative Filter Paper | | 18 | John Matthew D Zarate | M | 15 | Young Inventor | Navotas National High School |
| PH101 | Carb0xymethyCellulose: | | 19 | John Matthew D Zarate | M | 15 | Young Inventor | Navotas National High School |
| PH102 | Genomic Status of Resident Piscine Sp. In Navotas River | | 20 | Eugenio R. Letada III | M | 15 | Young Inventor | Navotas National High School |
| | | | 21 | Pauline Anne S. Sioco | F | 14 | Young Inventor | Navotas National High School |
| PH103 | A Multifaceted Approach | | 22 | Isobel Dreyra L. Pelino | F | 15 | Young Inventor | Guruhatan National High School |
| PH104 | Simplified Approach on | | 23 | Charmain S. Mirabuna | F | 15 | Young Inventor | Guruhatan National High School |
| PH105 | Discovering the Microbial Treasures of The Marine Biodiversity :identification | | 24 | Albert Allan Y. Ponce | M | 16 | Young Inventor | Lagro High School |
| | | | 25 | Abraham Roi P. Binas | M | 15 | Young Inventor | Lagro High School |
| | | | 26 | Regina Ann T. Caraan | F | 15 | Young Inventor | Lagro High School |
| PH106 | A new line of cancer | | 27 | Albert Allan Y. Ponce | M | 16 | Young Inventor | Lagro High School |
| PH107 | The Extraction of Bioethanol from Saba Banana | | 28 | Abraham Roi P. Binas | M | 15 | Young Inventor | Lagro High School |
| | | | 29 | Regina Ann T. Caraan | F | 15 | Young Inventor | Lagro High School |
| PH108 | Innovated Umbrella With Built - In Solar Powered Charges | CC | 30 | Madelene R. Datingino | F | 15 | Young Inventor | Valenzuela City Science High School |
| | | | 31 | Aileen S. Alejandrino | F | 16 | Young Inventor | |
| | | | 32 | Ricah Marie M Icmat | F | 16 | Young Inventor | |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|--|----------|--------|------------------------|-----|-----|--------------------|---------------------------------------|
| PH 109 | Thermoelectric Griller With Heat Conversion and Electrical Powering | GP | 33 | Kelvin Ghell B. Faundo | M | 15 | Young Inventor | Valenzuela City Science High School |
| | | | 34 | Ezekiel L. Bernardo | M | 16 | Young Inventor | |
| | | | 35 | Kiervin D. Zabala | M | 15 | Young Inventor | |
| PH 110 | Multi-functioned Umbrella with Mini-Fan and Flashlight Powered by Solar Energy and Integrated Circuit for Direct Current | TN | 36 | Patrick John B. Larin | | 14 | Young Inventor | Valenzuela City Science High School |
| | | | 37 | Anthony M. Carpio | | 15 | Young Inventor | |
| | | | 38 | Val Amiel P. Miranda | | 16 | Young Inventor | |
| SG111 | Green Advocate | | 1 | Puah Zheng | | 18 | Young Inventor | ITE College East School of Electronic |
| | | | 2 | Thamim Ansari S/O | | 19 | Young Inventor | ITE College East School of Electronic |
| TW112 | Length conversion | RE | 1 | Yuan, Cheng -Zong | | 17 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW113 | Multi - tape sets | LS | 2 | Lin, Wei Yeh | | 14 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 3 | Xie, Shu Ping | | 14 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 4 | Lin, Shang Hong | | 14 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW114 | New bicycle pump | RE | 5 | Lee, Pay-Lin | | 17 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 6 | Chen, Chia - Wei | | 17 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 7 | Cheng, Ko-Hsuan | | 18 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW115 | Electrical fire prevention and energy - saving devices | CC | 8 | Wang, Szu-Hung | | 17 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 9 | Huang, Yu - Hung | | 17 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW116 | Multi -Functional Towel | LS | 10 | Chen, I - Ting | | 16 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|--|----------|--------|------------------|-----|-----|--------------------|-------------------------------|
| TW117 | High Efficiency Solar Maglev | GP | 11 | Lo, Yu - Chieh | | | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW118 | Multi - function Socket Cushion (with power - saving and timing functions) | GP | 12 | Kao, Yu - Cheng | | 13 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 13 | Kao, Wei-Cheng | | 13 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 14 | Lin, Che-Kuan | | 13 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW119 | Multi - Function Toothbrush | LS | 15 | Chuang, Po - Yu | | 13 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 16 | Chiu, Shen - Yu | | | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW120 | Lunch Box | LS | 17 | Chuang, Po - Yu | | 13 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 18 | Chiu, Shen - Yu | | | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW121 | Fashion and Safeness Shoes for Blind People | LS | 19 | Lin, Yi-Tung | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 20 | Lu, Yu-Ching | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW122 | Three-in-one trousers | GP | 21 | Chao, Chia -En | | 10 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 22 | Chen, Wan-Ning | | 10 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 23 | Lu, Yu-San | | 10 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW123 | Hand Free Umbrella Case | RE | 24 | Chang, Ya-Chieh | | 10 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 25 | Chang, Ya-Chu | | 10 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW124 | Magical Piggy Bank | RE | 26 | Chen, Tzu-Hsuan | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW125 | Sock Aid | LS | 27 | Ma, Te-Chih | | 12 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW126 | Magical Brush | GP | 28 | Chen, Szu-Yu | | 12 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|-------------------------------|----------|--------|-------------------|-----|-----|--------------------|-------------------------------|
| TW127 | The Bead Protractor | RE | 29 | Han, Jui Che | | 9 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 30 | Yeh, Chih Jui | | 10 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW128 | A good Bath Assistant | LS | 31 | Chao, Yun | | 10 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 32 | Huang, Po-Yang | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 33 | Chao, Tung | | 8 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW129 | Super Power Microphone | RE | 34 | Wong, Tzu-Chi | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW130 | Multi-functional walking cane | TN | 35 | Fang, Hsuan-Yi | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 36 | Fang, Hsuan-Yung | | 12 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 37 | Hsu, Yi-Chun | | 12 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW131 | Automatic Score Flipping | RE | 38 | Yi-Yu Yeh | | 12 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW132 | Fire escape masks | CC | 39 | Ye, Liang-Yan | | 12 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 40 | Hou, Xiao-Xuan | | 12 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 41 | Wu, Wan-Yun | | 12 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW133 | The Poring Bowl | LS | 42 | Tsai, Yu-An | | 14 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW134 | Pattern What You Play | RE | 43 | Huang, Yu - Chieh | | 14 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 44 | He, Jia Yu | | 16 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 45 | Wang, Hao Jheng | | 16 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|-----------------------------------|----------|--------|-------------------------|-----|-----|--------------------|-------------------------------|
| TW135 | Pile up Flower Pot | RE | 46 | Lai, Li Chun | | 17 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 47 | Chiang, Cai Ru | | 17 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW136 | Electronic Mosquito Killer | GP | 48 | Chiang, Cai Ru | | 17 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 49 | Tsai, Hsin Chia | | 18 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 50 | Lai, Li Chung | | 17 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW137 | Compressed environmental friendly | GP | 51 | Kuang, Hui Chen | | 16 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW138 | The Book's Moving Castle | TN | 52 | Yeh, Ssu-Ju | | 18 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 53 | Chen, Wen-Chen | | 18 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW139 | Chalk Paper | GP | 54 | Liu, Yuan-Kuei | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 55 | Lee, Yao-min | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 56 | Lo, Xiang-Li | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW140 | Hand -clear Tableware Dispenser | GP | 57 | Tseng, Ching | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| | | | 58 | Yu, Ting-Ying | | 11 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TW141 | Backpack with the function | LS | 59 | Chen, Yen-Chang | | 15 | Young Inventor | Taiwan Creativity Development |
| TH 142 | Electric Tjanting | RE | 1 | DAUNCHAI ISSARASENA | F | 11 | Young Inventor | |
| | | | 2 | SANYAPHORN YAISAWANG | F | 10 | Young Inventor | |
| TH143 | The solution plugs loose | LS | 1 | Phithunpha srimettatham | F | 10 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Nirarad Sahwangthaneee | F | 11 | Young Inventor | |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|---|----------|--------|-----------------------|-----|-----|--------------------|-------------|
| TH144 | Plant watering device controlled by telephone | LS | 1 | Chanon Lssarawattana | M | 9 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Kasidit Wongmak | M | 10 | Young Inventor | |
| TH145 | GT400 Gas Leakage Checking Kit | LS | 1 | Komsan Liangtrakum | M | 12 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Pichakom Janwiset | M | 12 | Young Inventor | |
| TH146 | Clean Power Washing | GP | 1 | Kasided Kedprakod | M | 9 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Jirawat Roopsuay | M | 10 | Young Inventor | |
| TH147 | The Table-Tennis-Ball-Collecting Equipment | RE | 1 | NATTAPONG JITLANGSI | M | 11 | Young Inventor | |
| | | | 2 | KITTIWON DECHAKAMPORN | M | 10 | Young Inventor | |
| TH148 | Healthy smokeless grill | GP | 1 | Atisit Prongkeaw | M | 11 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Pilaiporn Keawmak | F | 11 | Young Inventor | |
| TH149 | Flood and Landslide Warning Equipment | CC | 1 | Kotchapun Surasub | F | 11 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Sutjaporn Chantasing | F | 11 | Young Inventor | |
| TH150 | Cassava Stem Cutting | LS | 1 | Thodsaphon Mungnuan | M | 12 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Witsawa Rakna | M | 12 | Young Inventor | |
| TH151 | Plant pots molding device | GP | 1 | Piangpen Noarach | F | 12 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Jesada Sitthikunkaew | M | 12 | Young Inventor | |
| TH152 | Low cost drainage de-blocking tool | LS | 1 | Rattanapon Damsamho | F | 11 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Titikhon Jeenkim | M | 12 | Young Inventor | |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|---|----------|--------|-------------------------|-----|-----|--------------------|-------------|
| TH153 | High-tech Rail | GP | 1 | Natchanon Teangteeratum | M | 12 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Tunyapat Chunin | F | 12 | Young Inventor | |
| TH154 | Reabsorption DC water spray | GP | 1 | Keattisak Ponraksa | M | 14 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Sadayu Khangarikom | M | 14 | Young Inventor | |
| TH155 | Air Temperature Reduction Machine Powered by Nature | RE | 1 | Duangrudee Namap | F | 15 | Young Inventor | |
| | | | 2 | CHANA TUKRAU | M | 14 | Young Inventor | |
| TH156 | Smoke Blower | LS | 1 | Uraivan Rammaroeng | F | 15 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Nawarat Nairikun | F | 15 | Young Inventor | |
| TH157 | Peanut Pod Stripper | LS | 1 | Sununta Sawatdee | F | 14 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Sureenipa vivcakvin | F | 14 | Young Inventor | |
| TH158 | Automatic Chicken Feeder | | 1 | JANJIRA TADSARAM | F | 13 | Young Inventor | |
| | | | 2 | KEDSARAPORN KLADECH | F | 14 | Young Inventor | |
| TH159 | Jelly Knife | LS | 1 | Yotin Tibmon | M | 15 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Channarong Manapam | M | 15 | Young Inventor | |
| TH160 | Emergency Light Generation in Blackouts | GP | 1 | Aphiwan Duangthong | M | 15 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Saowalak Suhongsa | F | 14 | Young Inventor | |
| TH161 | Low cost cup lump rubber collecting kit | LS | 1 | Nachawa Wayek | F | 12 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Hanif Yusoh | F | 12 | Young Inventor | |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|--|----------|--------|------------------------|-----|-----|--------------------|-------------|
| TH162 | "REFRESHING ELECTRIC FAN" | CC | 1 | Jaturapak Parin | M | 15 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Jareanchai Ubon | M | 15 | Young Inventor | |
| TH163 | The Star Gooseberry Pierce – Maker | LS | 1 | Natchanok Longakat | F | 13 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Penpicha Chinnamas | F | 13 | Young Inventor | |
| TH164 | Electrochemical Slatted glassWindow Cleaner | GP | 1 | Pavares Prommala | M | 14 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Chanasak Norkham | M | 14 | Young Inventor | |
| TH165 | Salted egg cleaning device | LS | 1 | Supakon Raksawat | M | 14 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Theerapon Prasaskul | M | 13 | Young Inventor | |
| TH166 | Parkia speciosa Hassk, s flower pollination device | TN | 1 | NATTAPONG CHINNARA | M | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | NANTAKAN LONGLOD | F | 17 | Young Inventor | |
| TH167 | Mushroom Growing Bag Cleaning Tool. | LS | 1 | Phatthiya Wisedsing | F | 15 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Janejira Puangprachung | F | 14 | Young Inventor | |
| TH168 | Cup lump rubber collecting device | LS | 1 | Surat Chainarong | M | 18 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Wattana Srifar | M | 18 | Young Inventor | |
| TH169 | Sugar Cane Cutter MK 1 | LS | 1 | Wasan Wirahom | M | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Chirayu Poomai | M | 17 | Young Inventor | |
| TH170 | The Economical Projector | RE | 1 | Pacharawee Prathumrat | M | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Sorawee Junthong | M | 17 | Young Inventor | |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|--|----------|--------|----------------------------|-----|-----|--------------------|-------------|
| TH171 | Green Products | GP | 1 | Varuyou Dropphupha | M | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Kannika Chaisri | F | 17 | Young Inventor | |
| TH172 | Fish Scale Remover | | 1 | Apichat Nuanpan | M | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Chanomkan Phochee | F | 18 | Young Inventor | |
| TH173 | The tennis balls collecting machine | RE | 1 | Tipparat Nooruan | F | 16 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Wanwisa Nuannom | F | 17 | Young Inventor | |
| TH174 | The Future Bin | RE | 1 | Kamonchanok | F | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Sirote Intharakaset | M | 17 | Young Inventor | |
| TH175 | Handy fluorescent lamp changer | LS | 1 | Sanhanat Chiengthong | M | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Chaiwat Somintu | M | 17 | Young Inventor | |
| TH176 | Mat Weaving Machine | LS | 1 | Kamonchanok | F | 15 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Apiradee Changkeb | F | 15 | Young Inventor | |
| TH177 | Dishes from the leaves forming machine | | 1 | Watchara Chao-moo | M | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Wannipha Deephorm | F | 16 | Young Inventor | |
| TH 178 | Test Tube Box | RE | 1 | GEERAWAT KIEWUJIT. | F | 15 | Young Inventor | |
| | | | 2 | PASSARAWAN RATTANASUMAYONG | F | 16 | Young Inventor | |
| TH179 | Papaya-Grater machine | LS | 1 | Kittipong Sriikuman | M | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Adisa Singchanla | F | 17 | Young Inventor | |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|---|----------|--------|-----------------------|-----|-----|--------------------|-------------|
| TH180 | The Bean Separator machine | LS | 1 | Maneewan Kanha | F | 18 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Krittaya Mankhong | F | 18 | Young Inventor | |
| TH181 | Water garbage collicetorusing solar energy | GP | 1 | Natipong Yaphaserit | M | 16 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Nutthawut Boonrueng | M | 17 | Young Inventor | |
| TH182 | The patient leg lifter | LS | 1 | Wanwipa Sangkorn | F | 16 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Jakkrapat Prom – in | F | 17 | Young Inventor | |
| TH183 | Pineapple leaves Machines | LS | 1 | Chanita Phaetphinit | F | 16 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Chutikan Leeeteera | F | 16 | Young Inventor | |
| TH184 | Radio amateur antenna yagi 7 elements from the measuring tape | GP | 1 | Nattawud Namkum | M | 16 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Nantawan Tiamtun | F | 16 | Young Inventor | |
| TH185 | AUTOMATIC COUNTER | RE | 1 | Jeerawat Ar-wasan | M | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Rawipon Konsuwan | F | 17 | Young Inventor | |
| TH186 | Vapor pressure of the liquid comparator | RE | 1 | Korbnapa Vattanasiri | F | 16 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Kunanon Jongchansitto | M | 16 | Young Inventor | |
| TH187 | Twist plate generator | RE | 1 | Yaowarat Manomai | F | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Banchawan hirankoy | F | 16 | Young Inventor | |
| TH188 | The rechargeable battery power | GP | 1 | Witsanu Kamnadi | M | 17 | Young Inventor | |
| | | | 2 | Keyoshi Maneesang | M | 18 | Young Inventor | |

| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/Supervisor | Institution |
|------------------|--|----------|--------|---|--------|----------|----------------------------------|--|
| TH189 | The 3 in 1 power generator | | 1 2 | Artid Attaporn Weerachai Sampao | M M | 18 17 | Young Inventor Young Inventor | |
| TH190 | Telephone Battery charger by Hula hoop | RE | 1 2 | Apisit Wannatancsri Jukkit Buppha | M M | 16 16 | Young Inventor Young Inventor | |
| TH191 | Automatic dog feeder | LS | 1 2 | Nutthapong Changkaew Pakawat Suwanarat | M M | 16 16 | Young Inventor Young Inventor | |
| VN192 | Manufacturing eco-friendly | LS | 1 | Dang Quoc Dat | M | 16 | Young Inventor | Cam Ly High School, Luc Nam, Bac Giang Province |
| VN193 | Rescue Robot ATX | LS | 2 | Do Hoang Giang | M | 17 | Young Inventor | Ngo Quyen High School, Don Anh, Hanoi |
| VN194 | Movable strip used to | | 3 | Huynh Ngoc Minh | M | 15 | Young Inventor | Phu Long Secondary School, Binh Dai, Ben |
| VN195 | Pesticide made from | RE | 4 | Le Bao Ngoc | F | 17 | Young Inventor | Bao Loc High School, Lam Dong |
| VN196 | Automatic watering system reusing domestic | RE | 5 6 | Do Duc Huy Le Duy Thai | M M | 17 17 | Young Inventor Young Inventor | Hanoi - Amsterdam High School, Hanoi Hanoi - Amsterdam High School, Hanoi |
| VN197 | Model of assembling stereometrical | RE | 7 | Vo Thi Thu Hien | F | 16 | Young Inventor | Trinh Hoai Duc High School, Thuan An, Binh |
| VN198 | English for Kids | TN | 8 | Le Tien Minh Chau | F | 13 | Young Inventor | Trung Vuong Secondary School, Da Nang |
| VN199 | Multi - purpose cutter | RE | 9 | Le Xuan Thu | M | 18 | Young Inventor | Kim Son B High School, Ninh Binh Province |
| VN200 | House cricket robot maze | RE | 10 | Lo Van Cuong | M | 8 | Young Inventor | Hoang Trach Primary School, Hoang Hoa Dist, |
| VN201 | Insect trap | RE | 11 | Nguyen Duy Long | M | 11 | Young Inventor | Chon thanh A Primary School, Chon Thanh |
| VN202 | Sinusoidal simulating | | 12 | Nguyen Ngoc Tram | F | 18 | Young Inventor | Phan Chau Trinh High School, Da Nang City, Da Nang |



| Invention Number | Title of Invention | Category | Number | Name and Surname | Sex | Age | Student/ Supervisor | Institution |
|------------------|--------------------------------|----------|----------|------------------------------------|--------|----------|----------------------------------|--|
| VN203 | Multi - tone drum set | RE | 13 | Pham Ngo Gia Kiet | M | 7 | Young Inventor | Tran Quoc Tuan Primary School, My Phuoc, Ben Cat, Binh Duong |
| VN204 | Reed - flag King | RE | 14 15 | Phan Thanh Thanh Nguyen Van The | M M | 17 17 | Young Inventor Young Inventor | Special Nguyen Tat Thanh High School, Kon Tum City, Kon Tum Province |
| VN205 | Egg Athlete | | 16 | Quach Mai Boi | F | 17 | Young Inventor | Tien Giang Special High School, Tien Giang Province |
| VN206 | The claw moving in the line | | 17 | Thuy Ngoc Canh | M | 14 | Young Inventor | Le Quy Don Secondary School, Quang Nam Province |

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552 : 47 – 51) ได้ทำการประเมินโครงการงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน “เก่งสร้างชาติ” ครั้งที่ 58 ปีการศึกษา 2551 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการอยู่ค่ายต่อยอดงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับชาติ “เก่งสร้างชาติ” 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าชมงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับชาติ “เก่งสร้างชาติ” และ 3) เพื่อศึกษาปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับชาติ “เก่งสร้างชาติ” ผลการประเมินปรากฏดังนี้ ด้านความคิดเห็นพบว่า ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการอยู่ค่ายต่อยอดงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับชาติ “เก่งสร้างชาติ” ในระดับมากที่สุดทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้านความพึงพอใจ พบว่า ผู้เข้าชมงานมีความพึงพอใจต่อการจัดงานครั้งนี้อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ ผู้เข้าชมงานประทับใจต่อกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มากที่สุด ด้านความต้องการพบว่า ผู้เข้าชมงานร้อยละ 90.20 จะมาร่วมงานอีก เนื่องจากเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้ความรู้ ได้เห็นศักยภาพของเด็กไทย ทำให้เกิดความสนุกสนาน ได้ดูผลงานนักเรียนมีความสนใจถือเป็นแนวทางที่ทำให้เด็กไทยได้แสดงออกอย่างถูกต้อง ด้านปัญหา ปัญหาที่มีได้แก่ระยะเวลาในการจัดงานไม่เหมาะสม เพราะเป็นช่วงปิดภาคเรียน การประสานงานไม่ดีเท่าที่ควร เกณฑ์การแข่งขันไม่เป็นมาตรฐานหรือไม่เป็นในแนวเดียวกัน การประชาสัมพันธ์กระชั้นชิดเกินไป และรางวัลมีน้อยเกินไป คือ รางวัลชนะเลิศรางวัลเดียว ด้านข้อเสนอแนะ ได้แก่ ควรขยายเวลาเพิ่มจำนวนวันในระยะเวลาการอยู่ค่าย ควรเพิ่มประสิทธิภาพการประสานงาน ควรปรับเกณฑ์การแข่งขัน/ประกวดให้มีความเป็นมาตรฐานเดียวกัน ควรเพิ่มจำนวนรางวัลมากขึ้น และควรต่อยอดกิจกรรมการพัฒนานักเรียน ครูที่เป็นเลิศสู่อนาคต

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ (2553 : 56 – 57) ได้ทำการประเมินการจัดงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 60 ปี 2553 จังหวัดอุดรธานีโดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมงานทุกคนที่มีต่อการจัดงาน 2) เพื่อศึกษาอุปสรรคปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดงาน และ 3) เพื่อรับทราบแนวทางในการจัดงานครั้งต่อไป ผลการประเมินพบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เข้าร่วมงานมีความคิดเห็นต่อการจัดงานรายการอาหารและเครื่องดื่มในระดับปานกลาง นอกนั้นอยู่ในระดับมาก โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก อุปสรรคปัญหาในการจัดงาน ได้แก่ การจราจรติดขัดไม่สะดวก แดดร้อน อากาศร้อน มีฝุ่นละอองมาก ไม่มีที่จอดรถ สถานที่จอดรถไม่สะดวก สถานที่คับแคบแออัดไม่เอื้อต่อการแข่งขัน ห้องน้ำห้องส้วมไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้บริการ การจัดทำแผนผัง ป้ายบอกสถานที่ต่าง ๆ ป้ายบอกถนนขาดการชี้แนะแต่ละสถานที่ไม่ชัดเจน กิจกรรมการแข่งขันในแต่ละวันมากเกินไป หาที่พักยาก



ไม่เพียงพอลำบากในการเดินทาง ระยะทางไกลยากแก่การขนย้ายสิ่งของ และเวทีแสดงใกล้กันมาก ทำให้รบกวนกัน

เนื่องจากการประเมินโครงการในครั้งนี้เป็นการประเมินโครงการในช่วงระหว่างการทำเนิ
กิจกรรมตามโครงการ ซึ่งเป็นการนำข้อมูลมาใช้ประกอบการตัดสินใจ และปรับปรุงกิจกรรม รวมถึง
ตรวจสอบความก้าวหน้า ความสำเร็จของกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และรวบรวม
สารสนเทศที่ได้จากกระบวนการทำงาน ซึ่งจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและการประเมินโครงการ
ต่าง ๆ จะเห็นได้ว่า ในการประเมินโครงการในระหว่างการทำเนิกิจกรรม จะมีประเด็นในการสร้าง
เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับ ความคิดเห็น ความพึงพอใจของผู้ร่วมงาน สภาพปัญหาของการจัดงาน
ข้อเสนอแนะต่างๆ การศึกษาครั้งนี้ จึงได้กำหนดประเด็น และกรอบเนื้อหาของเครื่องมือออกเป็น 4
แบบ คือ 1) แบบประเมินผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 2) แบบสอบถาม
ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่
8 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์
นานาชาติ ครั้งที่ 8 4) แบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์
วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 เพื่อนำไปเป็นประเด็นหลักในการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
ต่อไป

บทที่ 3 วิธีดำเนินการ

รายงานผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8
ครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. กิจกรรมการดำเนินงาน
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้เข้าร่วมการจัดการแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ประกอบด้วย
 - 1.1 ครูพี่เลี้ยง จำนวน 206 คน
 - 1.2 นักเรียนที่นำเสนอผลงาน 412 คน
 - 1.3 กรรมการ จำนวน 9 คน
2. ผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 จำนวน 3,000 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sample)

กิจกรรมการดำเนินงาน

1. การจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ จำนวน 206 ผลงาน
2. การจัดนิทรรศการและการแสดงผลงานประดิษฐ์คิดค้นของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ สยามินทราธิราช “พระบิดาแห่งการประดิษฐ์ไทย”



3. การประชุมผู้แทนประเทศสมาชิกจัดงาน International Exhibition for Young Inventors (IEYI)
4. การประชุมคณะกรรมการตัดสินผลงานสิ่งประดิษฐ์
5. พิธีเปิดงาน
6. การเลี้ยงรับรอง
7. การประชุมสรุปผลรวบรวมคะแนน
8. พิธีปิด การประกาศผล มอบรางวัล มอบธงให้ประเทศเจ้าภาพปีต่อไป (2013) งานเลี้ยงอำลา
9. นำคณะทัศนศึกษาสถานที่ที่น่าสนใจ 1 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ฉบับที่ 1 แบบประเมินผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8
- ฉบับที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8
- ฉบับที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8
- ฉบับที่ 4 แบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

แบบประเมินผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการประเมิน และเอกสารที่เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินผลงานจากหนังสือการวัดผลการศึกษาของ สมนึก ภัททิยธนี (2549 : 37 - 43) และหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 66 - 72) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างที่ถูกต้อง
3. สร้างแบบประเมินผลงานให้ครอบคลุมทุกกิจกรรม
4. นำแบบประเมินผลงานที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย
 - 4.1 นายติลก พัฒน์วิชัยโชติ ที่ปรึกษาสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
 - 4.2 นางมนธิดา สีตะธนี ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาบุคลากร สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

4.3 รองศาสตราจารย์ อภิชาติ เทอดโยธิน คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

5. ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้
 - ให้ + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อนั้นตรงตามวัตถุประสงค์
 - ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อนั้นตรงตามวัตถุประสงค์
 - ให้ - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อนั้นไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

6. วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 เป็นข้อที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ พบว่ามีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00

7. ปรับปรุงแบบประเมินชิ้นงานตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะ
8. จัดพิมพ์แบบประเมินชิ้นงานที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 และ ฉบับที่ 3

1. ศึกษาการจัดงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและเทคนิคในการรวบรวมข้อมูล จากหนังสือการวัดผลการศึกษาของสมนึก ภัททิยธนี (2549 : 37 - 43) และหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 66 - 72) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างที่ถูกต้อง
3. สร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ 5 หมายถึง มากที่สุด, 4 หมายถึง มาก, 3 หมายถึง ปานกลาง, 2 หมายถึง น้อย และ 1 หมายถึง น้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99 - 100) กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

| | |
|-----------------------|--------------------|
| ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 | หมายถึง มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 | หมายถึง มาก |
| ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 | หมายถึง ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 | หมายถึง น้อย |
| ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 | หมายถึง น้อยที่สุด |

4. นำแบบสอบถามพร้อมแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญตามรายชื่อข้อ 1.4 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องและเหมาะสมของข้อคำถาม แล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 ถึง 5.00 ซึ่งอยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุดเป็นข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ พบว่า ข้อคำถามทุกฉบับมีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.60 ถึง 5.00

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะ ไปทดลองใช้ แล้วนำผลการทดลองใช้แบบสอบถามมาหาคุณภาพ

6. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ด้วยการนำไปหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Item – total Correlation) ของเพียร์สัน และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามทุกฉบับที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเป็นฉบับสมบูรณ์เป็นฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

แบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

1. ศึกษาการจัดงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบบันทึกการเรียนรู้จากหนังสือการวัดผลการศึกษาของ สมนึก ภัททิยธนี (2549 : 37 - 43) และหนังสือการวิจัยเบื้องต้นของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 66 - 72) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างที่ถูกต้อง
3. สร้างแบบบันทึกการเรียนรู้ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์
4. นำแบบบันทึกการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องเหมาะสม และครอบคลุมวัตถุประสงค์
5. ปรับปรุงแบบบันทึกการเรียนรู้ตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะ
6. จัดพิมพ์แบบบันทึกการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเป็นฉบับสมบูรณ์เป็นฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการครั้งนี้ มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ประชุมคณะทำงานชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการ ดังนี้
 - 2.1 ผลการประเมินผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 เก็บรวบรวมจากคณะกรรมการตัดสินผลงาน
 - 2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 เก็บรวบรวมจากผู้เข้าร่วม ทั้งจากนักเรียน ครูพี่เลี้ยง และคณะกรรมการ

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงาน
สิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 เก็บรวบรวมจากผู้เข้าชมงานระหว่างวันที่ 28 - 30
มิถุนายน 2555

2.4 แบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์
วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 เก็บรวบรวมจากผู้เข้าชมงาน ระหว่างวันที่ 28 - 30 มิถุนายน
2555

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของข้อมูลของแบบสอบถามทุกฉบับ พบว่า มีผู้

3.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงาน
สิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ได้เก็บคืนมาในสภาพที่สมบูรณ์จำนวน 414 ฉบับ คิด
เป็นร้อยละ 66.03

3.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงาน
สิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ได้เก็บคืนมาในสภาพที่สมบูรณ์จำนวน 1627 ฉบับ คิด
เป็นร้อยละ 54.23

4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาคุณภาพของแบบประเมิน แบบสอบถาม และแบบบันทึกการเรียนรู้ โดยหาค่า
ความเที่ยงตรงโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

1.2 หาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าอำนาจจำแนก โดยหา
ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item – total Correlation) ใช้สูตร
สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน และค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha –
Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทุกฉบับ โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :
99 - 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด


สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 หาค่าความเที่ยงตรง โดยการหาค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC ใช้สูตร ดังนี้
 (สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 220)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมระหว่างคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 หาค่าอำนาจจำแนก โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม
 (Item – total Correlation) ใช้สูตรสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และ
 คณะ. 2549 : 85)

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน อำนาจจำแนกแบบสอบถามเป็นรายข้อ

X แทน คะแนนรวมทั้งหมดของผู้ตอบแต่ละคน

Y แทน คะแนนข้อกระทงของผู้ตอบแบบสอบถาม

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha -
 Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ.
 2549 : 88)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อ

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนรายข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนรวม

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ความถี่ (Frequency)

2.2 ร้อยละ (Percentage)

2.3 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

2.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

\sum แทน ผลรวม



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ประเมินได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ประเมินได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายและการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N แทน จำนวนกลุ่มเป้าหมาย

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ประเมินแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

ตาราง 1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัล Grand Award

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-----------|---------------------------------------|---|
| 1 | Hong Kong | Door Stopper Hinge | LAU Chun Hei |
| 2 | Malaysia | The Great Wall of Plastic | Goh Zheng Yuen Farhan bin Yahya Noor Faridah bt Ali |
| 3 | Japan | Nursing care machine (lifter / mover) | SHOTA MAEZATO |

จากตาราง 1 พบว่า ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัล Grand Award มีจำนวน 3 รางวัล ได้แก่ ชื่อผลงาน “Door Stopper Hinge” จากประเทศฮ่องกง , ชื่อผลงาน “The Great Wall of Plastic” จากประเทศมาเลเซีย และชื่อผลงาน “Nursing care machine (lifter / mover)” จากประเทศญี่ปุ่น

ตาราง 2 ผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

| รางวัลที่ได้ | จำนวนผลงาน (รางวัล) |
|--------------|---------------------|
| เหรียญทอง | 31 |
| เหรียญเงิน | 40 |
| เหรียญทองแดง | 50 |

จากตาราง 2 พบว่า ผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ที่ได้รับรางวัล ระดับเหรียญทอง จำนวน 31 รางวัล ระดับเหรียญเงิน จำนวน 40 รางวัล และระดับรางวัลเหรียญทองแดง จำนวน 50 รางวัล

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

ตาราง 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์
นานาชาติ ครั้งที่ 8

| ข้อมูลทั่วไป | | ความถี่ | ร้อยละ |
|------------------|--------------------------------|---------|--------|
| 1. เพศ | 1.1 ชาย | 220 | 53.14 |
| | 1.2 หญิง | 194 | 46.86 |
| | รวม | 414 | 100.00 |
| 2. สถานะ | 2.1 นักเรียนแสดงผลงาน | 286 | 69.08 |
| | 2.2 ครูพี่เลี้ยง | 122 | 29.47 |
| | 2.3 กรรมการ | 6 | 1.45 |
| | รวม | 414 | 100.00 |
| 3. อายุ | 3.1 ต่ำกว่า 15 ปี | 162 | 39.13 |
| | 3.2 15 – 20 ปี | 129 | 31.16 |
| | 3.3 21 – 25 ปี | 17 | 4.11 |
| | 3.4 26 – 40 ปี | 58 | 10.14 |
| | 3.5 มากกว่า 40 ปี | 64 | 15.46 |
| | รวม | 414 | 100.00 |
| 4. ระดับการศึกษา | 4.1 ประถมศึกษา | 139 | 33.57 |
| | 4.2 มัธยมศึกษา | 191 | 46.14 |
| | 4.3 อนุปริญญา | 16 | 3.86 |
| | 4.4 ปริญญาตรี | 31 | 7.49 |
| | 4.5 ปริญญาโท | 22 | 5.31 |
| | 4.6 ปริญญาเอก | 15 | 3.62 |
| | รวม | 414 | 100.00 |
| 5. ประเทศ | 5.1 ไทย | 108 | 26.09 |
| | 5.2 มาเลเซีย | 105 | 25.36 |
| | 5.3 สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ | 41 | 9.90 |
| | 5.4 ญี่ปุ่น | 15 | 3.62 |
| | 5.5 สาธารณรัฐไต้หวัน | 65 | 15.70 |
| | 5.6 สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม | 31 | 7.49 |
| | 5.7 ฮองกง | 37 | 8.94 |
| | 5.8 สาธารณรัฐอินโดนีเซีย | 11 | 2.66 |
| | 5.9 สาธารณรัฐสิงคโปร์ | 1 | 0.24 |
| | รวม | 414 | 100 |

ตาราง 3 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป | | ความถี่ | ร้อยละ |
|---------------------|---|---------|--------|
| 6. การรับรู้ข่าวสาร | 6.1 โรงเรียน/หน่วยงาน | 414 | 100.00 |
| | 6.2 บุคคลใกล้ชิด | 36 | 8.70 |
| | 6.3 โทรทัศน์ | 53 | 12.80 |
| | 6.4 อินเทอร์เน็ต | 56 | 13.53 |
| | 6.5 ป้ายโฆษณา | 15 | 3.62 |
| | 6.6 หนังสือพิมพ์ | 14 | 3.38 |
| | 6.7 วิทยุ | 12 | 2.90 |
| 7. เหตุผลการมาชมงาน | 7.1 ครู/อาจารย์มอบหมายให้มา | 90 | 21.74 |
| | 7.2 เพื่อศึกษาหาความรู้ | 198 | 47.83 |
| | 7.3 มากับผู้ปกครอง เพื่อนญาติ | 5 | 1.21 |
| | 7.4 มาเข้าร่วมกิจกรรมประกวด/แข่งขัน | 63 | 15.22 |
| | 7.5 เห็นความสำคัญของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ | 115 | 27.78 |

จากตาราง 3 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.14 เป็นนักเรียนที่เข้าร่วมแสดงผลงาน ร้อยละ 69.08 โดยส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.13 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 46.14 เป็นผู้เข้าร่วมงานการจัดแสดงและประกวดผลงานจากประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 26.09 ได้รับรู้ข่าวสารจากโรงเรียน/หน่วยงาน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนเหตุผลการมาชมงาน พบว่า เพื่อศึกษาหาความรู้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.83

ตาราง 4 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

| ที่ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|-----|--------------------------------|------------------|------|----------|
| | | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
| 1 | การประสานงาน | | | |
| | 1.1 การแจ้งหนังสือเชิญชวน | 3.81 | 0.98 | มาก |
| | 1.2 การติดต่อและการแจ้งข่าวสาร | 3.96 | 0.84 | มาก |
| | 1.3 การแจ้งรายชื่อเข้าร่วมงาน | 3.78 | 0.98 | มาก |
| | 1.4 การแจ้งสถานที่พัก | 3.85 | 0.86 | มาก |

ตาราง 4 (ต่อ)

| ที่ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|-----------|---|------------------|------|----------|
| | | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
| 2 | การต้อนรับ | | | |
| | 2.1 การอำนวยความสะดวกเข้าและออกประเทศ | 3.90 | 2.16 | มาก |
| | 2.2 การต้อนรับที่สนามบินและนำเข้าที่พัก | 3.86 | 0.93 | มาก |
| | 2.3 สถานที่พัก | 3.88 | 0.83 | มาก |
| | 2.4 การจัดพี่เลี้ยงให้กับคณะที่เข้าแข่งขัน | 3.93 | 0.78 | มาก |
| | 2.5 การแจ้งสถานที่และกำหนดการแข่งขัน | 3.87 | 1.05 | มาก |
| | 2.6 ความเหมาะสมของที่ระลึก โล่ และรางวัล | 4.11 | 3.46 | มาก |
| | 2.7 การจัดยานพาหนะสำหรับเดินทางไป-กลับระหว่างที่พักกับสถานที่จัดงาน | 3.94 | 1.63 | มาก |
| 3 | การจัดแสดงผลงาน | | | |
| | 3.1 ความเหมาะสมของสถานที่จัดงาน | 3.95 | 1.05 | มาก |
| | 3.2 วัสดุ อุปกรณ์และเอกสารที่รับแจก | 4.21 | 2.89 | มาก |
| | 3.3 เครื่องอำนวยความสะดวกในบูธที่จัดแสดงผลงาน | 4.05 | 1.06 | มาก |
| | 3.4 ผลงานของนักเรียนที่นำเสนอมีความน่าสนใจ เป็นประโยชน์ | 3.91 | 1.15 | มาก |
| 4 | การตัดสินผลงาน | | | |
| | 4.1 ความเข้าใจในเกณฑ์การตัดสิน | 3.84 | 1.23 | มาก |
| | 4.2 การตัดสินของคณะกรรมการมีความเป็นกลาง | 3.96 | 0.99 | มาก |
| | 4.3 การตัดสินผลงานเพื่อรับรองรางวัลพิเศษ | 3.88 | 0.98 | มาก |
| | 4.4 พิธีการมอบรางวัลให้กับผู้ได้รับรางวัลประเภทต่าง ๆ | 4.04 | 0.95 | มาก |
| 5. | การจัดศึกษาออกสถานที่ | | | |
| | 5.1 การประสานงานและบริการ | 4.02 | 2.04 | มาก |
| | 5.2 สถานที่มีความน่าสนใจ | 4.16 | 0.82 | มาก |
| | 5.3 ความรู้ที่ได้รับ | 4.21 | 0.98 | มาก |
| 6. | อื่นๆ | | | |
| | 6.1 พิธีเปิดงานและปิดงาน | 3.82 | 1.19 | มาก |
| | 6.2 การแสดงในพิธีเปิดและปิดงาน | 3.97 | 1.13 | มาก |
| | 6.3 พิธีการส่งมอบให้กับประเทศที่จะเป็นเจ้าภาพในคราวต่อไป | 3.89 | 1.04 | มาก |

ตาราง 4 (ต่อ)

| ที่ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|-----|--|------------------|-------------|------------|
| | | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
| | 6.4 การจัดเลี้ยงต้อนรับและอำลา | 4.01 | 0.93 | มาก |
| | 6.5 ความเหมาะสมของระยะเวลาของการจัดงาน | 3.90 | 1.02 | มาก |
| | 6.6 การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ | 3.93 | 0.99 | มาก |
| | รวมเฉลี่ย | 3.94 | 0.79 | มาก |

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประสานงาน ประเด็น 1.2 การโต้ตอบและการแจ้งข่าวสาร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.96 ด้านการต้อนรับประเด็น 2.6 ความเหมาะสมของที่ระลึก โล่ และรางวัลมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.11 ด้านการจัดแสดงผลงานประเด็น 3.2 วัสดุ อุปกรณ์และเอกสารที่รับแจก มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.21 ด้านการตัดสินผลงานประเด็น 4.4 พิธีการมอบรางวัลให้กับผู้ได้รับรางวัลประเภทต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.04 ด้านการจัดศึกษาออกสถานที่ประเด็น 5.1 การประสานงานและบริการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 4.02 ส่วนด้านอื่น ๆ ประเด็นที่ 6.4 การจัดเลี้ยงต้อนรับและอำลา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.01

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วัสดุ อุปกรณ์และเอกสารที่รับแจก และความรู้ที่ได้รับ ($\bar{X}=4.21$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การแจ้งรายชื่อเข้าร่วมงาน ($\bar{X}=3.78$)

ข้อเสนอแนะ

- เป็นการจัดนิทรรศการที่ทำให้เด็กและผู้ร่วมงานได้เห็นความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ๆ และนำไปต่อยอดความคิดได้
- เป็นโครงการที่จัดขึ้นเพื่อรวบรวมสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถใช้ในชีวิตได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนนักศึกษาเป็นอย่างมาก
- เด็กไทยยังไม่เข้าใจภาษาอังกฤษ อยากให้มีคนไทยอยู่ประจำทุก บู๊ท เพื่อช่วยอธิบายควรมีล่ามแปล
- อยากให้คนเข้าชมมีส่วนร่วมในการประกวด
- ควรจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการลงทะเบียนให้ดูง่าย ชัดเจน
- จัดนิทรรศการได้ดีมาก ขอชื่นชมและเป็นกำลังใจให้กับทุก ๆ คน
- อยากให้มีการจัดแสดงผลงานจำนวนมากกว่านี้

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทาง
 วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

3.1 ความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทาง
 วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 นำเสนอข้อมูลดังตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์
 นานาชาติ ครั้งที่ 8

| ข้อมูลทั่วไป | | ความถี่ | ร้อยละ |
|------------------|----------------------|---------|--------|
| 1. เพศ | 1.1 ชาย | 943 | 57.96 |
| | 1.2 หญิง | 684 | 42.04 |
| | รวม | 1,627 | 100.00 |
| 2. สถานะ | 2.1 นักเรียน | 1,357 | 83.41 |
| | 2.2 ครู | 247 | 15.18 |
| | 2.3 อื่น ๆ | 23 | 1.41 |
| | รวม | 1,627 | 100.00 |
| 3. ระดับการศึกษา | 3.1 ประถมศึกษา | 768 | 47.20 |
| | 3.2 มัธยมศึกษา | 620 | 38.11 |
| | 3.3 อนุปริญญา | 9 | 0.55 |
| | 3.4 ปริญญาตรี | 121 | 7.44 |
| | 3.5 สูงกว่าปริญญาตรี | 109 | 6.70 |
| | รวม | 1,627 | 100.00 |
| 4. อายุ | 4.1 ต่ำกว่า 20 ปี | 1,343 | 82.54 |
| | 4.2 20 – 30 ปี | 59 | 3.63 |
| | 4.3 31 – 40 ปี | 85 | 5.22 |
| | 4.4 มากกว่า 40 ปี | 140 | 8.60 |
| | รวม | 1,627 | 100.00 |

จากตาราง 5 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.96 เป็นนักเรียน ร้อยละ 83.41 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 47.20 อายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 82.54

ตาราง 6 ความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์
นานาชาติ ครั้งที่ 8

| ที่ | รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | |
|-----|---|------------------|-------------|------------|
| | | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
| 1 | การจัดกิจกรรม | | | |
| | 1.1 การประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าก่อนการจัดงาน | 4.23 | 0.82 | มาก |
| | 1.2 การประชาสัมพันธ์ภายในงาน | 4.27 | 0.77 | มาก |
| | 1.3 นิทรรศการเทิดพระเกียรติพระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย | 4.53 | 0.68 | มากที่สุด |
| | 1.4 เป็นการส่งเสริมเด็กและเยาวชนได้สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ | 4.59 | 0.63 | มากที่สุด |
| | 1.5 เอกสารประกอบการจัดงาน | 4.40 | 0.73 | มาก |
| | 1.6 ระยะเวลาในการจัดงาน | 4.35 | 0.80 | มาก |
| | 1.7 การจัดบูธแสดงผลงานนักเรียน | 4.44 | 0.71 | มาก |
| | 1.8 ความรู้ที่ได้รับจากการจัดงาน | 4.53 | 0.65 | มากที่สุด |
| | 1.9 กิจกรรมบันทึกการเรียนรู้ | 4.41 | 0.72 | มาก |
| 2 | การแสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ | | | |
| | 2.1 ประเทศไทย | 4.66 | 0.61 | มากที่สุด |
| | 2.2 ประเทศมาเลเซีย | 4.51 | 0.65 | มากที่สุด |
| | 2.3 ประเทศสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ | 4.46 | 0.67 | มาก |
| | 2.4 ประเทศญี่ปุ่น | 4.47 | 0.72 | มาก |
| | 2.5 ประเทศสาธารณรัฐไต้หวัน | 4.43 | 0.75 | มาก |
| | 2.6 ประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม | 4.40 | 0.76 | มาก |
| | 2.7 ประเทศฮ่องกง | 4.43 | 0.74 | มาก |
| | 2.8 ประเทศสาธารณรัฐอินโดนีเซีย | 4.48 | 0.71 | มาก |
| | 2.9 ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ | 4.50 | 0.69 | มากที่สุด |
| 3 | อื่นๆ | | | |
| | 3.1 สถานที่จัดงาน | 4.62 | 0.63 | มากที่สุด |
| | 3.2 ระบบโสตทัศนูปกรณ์ | 4.49 | 0.67 | มาก |
| | 3.3 สถานที่จอดรถ/ระบบจราจร | 4.45 | 0.76 | มากที่สุด |
| | 3.4 เกียรติบัตร | 4.62 | 0.63 | มาก |
| | เฉลี่ย | 4.47 | 0.47 | มาก |



จากตาราง 6 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ประเทศไทย ($\bar{X}=4.66$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าก่อนการจัดงาน ($\bar{X}=4.23$)

ข้อเสนอแนะ

- เป็นงานที่ดีมาก ควรส่งเสริมให้มีการจัดงานแบบนี้ต่อไป
- เป็นงานที่ส่งเสริมเยาวชนในทางวิทยาศาสตร์ ทำให้เยาวชนได้รู้จักคิดและวิเคราะห์
โครงการของตนเอง
- ต้องการให้มีจำนวนบูธแสดงผลงานให้มากกว่านี้
- อยากให้มีการจัดกิจกรรมเช่นนี้ในปีต่อไป
- อยากให้มีผลงานจากประเทศ อเมริกา รัสเซีย เป็นต้น เพื่อให้เราได้รับความรู้จาก
ประเทศใหญ่ ๆ
- แต่ละประเทศนำเสนอผลงานเป็นที่น่าสนใจ และมีความคิดสร้างสรรค์
- เป็นการจัดงานที่ดี ควรไปขยายผลในระดับจังหวัดหรือท้องถิ่น

3.1 ผลการบันทึกการเรียนรู้ของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

นำเสนอข้อมูลในข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ที่มีความถี่มากที่สุด ใน 3 ลำดับแรก ดังนี้

1. ท่านได้เรียนรู้หรือพบเห็นอะไรในวันนี้
 - 1) การจัดแสดงผลงานนักเรียน
 - 2) กิจกรรมพิธีเปิด
 - 3) ได้เรียนรู้ภาษา
2. กิจกรรมสิ่งประดิษฐ์ที่ท่านประทับใจในวันนี้คือ
 - 1) เครื่องทำผ้าแห้ง
 - 2) เครื่องใส่ถุงเท้า
 - 3) เครื่องล้างไข่เค็ม
3. ท่านจะนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร
 - เกิดความคิดและจินตนาการทดลองทำสิ่งประดิษฐ์เพื่อความอำนวยความสะดวกสบายในชีวิตให้มากขึ้น



- นำไปศึกษาและต่อยอดนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ที่ทำอยู่
- กระตุ้นให้เป็นผู้คิดค้นค้นหาสิ่งแปลกใหม่ใกล้ตัว เพื่อประหยัดวัสดุและพลังงาน
- นำไปแนะนำนักเรียน ครู ในโรงเรียนให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาเพิ่มมากขึ้น
- เกิดแรงบันดาลใจนำไปคิดประดิษฐ์สิ่งของใกล้ตัว หรือสิ่งประดิษฐ์เล็ก ๆ ที่สำคัญมาก

ซึ่งเรามองข้าม

- คิดประดิษฐ์ของใช้ต่างๆด้วยตนเอง เพื่อเป็นประหยัดค่าใช้จ่ายของตนเอง

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ให้มากกว่านี้
- ควรมีล่ามผู้แปลภาษาของแต่ละประเทศประจำบูท
- อยากให้มีสถานที่หรือโต๊ะให้นักเรียนนั่งเขียนหรือนั่งพัก
- อยากให้ไปจัดในภูมิภาคอื่นใน 4 ภาค จะดีมาก สะดวกต่อการเดินทางเข้าชมของ

นักเรียนและผู้สนใจ

- อยากให้มีบูทแสดงมากกว่านี้ และจัดแสดงให้เต็มพื้นที่ในห้อง



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

รายงานผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 International Exhibition for Young Inventors (IEYI-2012) ฉบับนี้ ระหว่างวันที่ 28 -30 มิถุนายน 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพมหานคร โดยมีสมาชิกเข้าร่วมจำนวน 9 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ญี่ปุ่น มาเลเซีย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ฮองกง สาธารณรัฐไต้หวัน สาธารณรัฐสิงคโปร์ และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

วัตถุประสงค์ของการประเมิน

1. เพื่อรายงานผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบประเมินผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์
2. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8
3. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8
4. แบบบันทึกการเรียนรู้ของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8

สรุปผลการดำเนินการ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินการ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัล Grand Award มีจำนวน 3 รางวัล ได้แก่ ชื่อผลงาน “Door Stopper Hinge” จากประเทศฮ่องกง , ชื่อผลงาน “The Great Wall of Plastic” จากประเทศมาเลเซีย และชื่อผลงาน “Nursing care machine (lifter / mover)” จากประเทศญี่ปุ่นและผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ที่ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง จำนวน 31 รางวัล ระดับเหรียญเงิน จำนวน 40 รางวัล และระดับรางวัลเหรียญทองแดง จำนวน 50 รางวัล

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วัสดุ อุปกรณ์และเอกสารที่รับแจก และความรู้ที่ได้รับ ($\bar{X}=4.21$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การแจ้งรายชื่อเข้าร่วมงาน ($\bar{X}=3.78$)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

ความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ประเทศไทย ($\bar{X}=4.66$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าก่อนการจัดงาน ($\bar{X}=4.23$)

กิจกรรมที่ผู้เข้าชมให้ความสนใจมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การจัดแสดงผลงานนักเรียน กิจกรรมพื้เปิด และการได้เรียนรู้ภาษาอังกฤษ ส่วนผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับความสนใจ 3 อันดับแรกได้แก่ เครื่องทำผ้าแห้ง เครื่องใส่ถุงเท้า และเครื่องล้างไข่เค็ม

อภิปรายผล

1. จากผลการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 ระหว่างวันที่ 28 -30 มิถุนายน 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค กรุงเทพมหานคร พบว่าผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัล Grand Award มีจำนวน 3 รางวัล ได้แก่ ชื่อผลงาน “Door Stopper Hinge” จากประเทศฮ่องกง , ชื่อผลงาน “The Great Wall of Plastic” จากประเทศมาเลเซีย และชื่อผลงาน “Nursing care machine (lifter / mover)” จากประเทศญี่ปุ่น

ส่วนผลงานที่ได้รับรางวัล Grand Award ระดับเหรียญทอง จำนวน 31 รางวัล โดยประเทศที่ได้รับรางวัลเหรียญทองมากที่สุด ได้แก่ ประเทศไต้หวัน ได้รับจำนวน 7 ผลงาน ระดับเหรียญเงิน จำนวน 40 รางวัล โดยประเทศที่ได้รับรางวัลเหรียญเงินมากที่สุด ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย ได้รับจำนวน 13 ผลงาน และระดับรางวัลเหรียญทองแดง จำนวน 50 รางวัล โดยประเทศที่ได้รับรางวัลเหรียญทองแดงมากที่สุด ได้แก่ ประเทศไทย ได้รับจำนวน 18 ผลงาน

2. ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อวัสดุ อุปกรณ์ และเอกสารที่รับแจก ผู้เข้าร่วมการจัดแสดงผลงานมีความพึงพอใจมากกว่าข้ออื่น ซึ่งเป็นเพราะว่าในการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติในครั้งนี้ทางเจ้าภาพคือประเทศไทย ได้จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการจัดแสดงผลงานไว้อำนวยความสะดวกจำนวนมากและเพียงพอต่อความต้องการของผู้เข้าร่วมการจัดแสดงผลงาน ตลอดจนเอกสารที่จัดทำเพื่อแจกผู้เข้าร่วม การจัดแสดงผลงานนั้นมีรูปแบบน่าสนใจสีสันสวยงาม มีทั้งข้อความภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อความสะดวกแก่คนต่างประเทศ ส่วนข้อที่มีความพึงพอใจน้อยกว่าข้ออื่นคือ การแจ้งรายชื่อเข้าร่วมงาน ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าเกิดการผิดพลาดด้านการประสานงานในการแจ้งรายชื่อที่มีการเปลี่ยนแปลงชื่อผู้เข้าร่วมงานในครั้งแรกกับวันที่มาจัดแสดงผลงานไม่ตรงกันทำให้เกิดความไม่สะดวกในการประสานงาน

3. ความคิดเห็นของผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้เข้าชมการจัดแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์นานาชาติ มีความคิดเห็นว่าผลงานที่นำมาจัดแสดงนั้นช่วยส่งเสริมเยาวชนให้รู้จักคิด และวิเคราะห์โครงการของตนเองจนสามารถสร้างเป็นผลงานทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำไปประยุกต์ในชีวิตประจำวัน เป็นจุดประกายให้กับเยาวชนยุคใหม่มีจินตนาการและสร้างสรรค์ผลงานเป็นของตนเอง ซึ่งผู้เข้าชมได้แสดงความคิดเห็นว่าควรให้มีจัดกิจกรรมดี ๆ เช่นนี้ในปีต่อไป และควรขยายการจัดกิจกรรมไปยังภาคภูมิต่าง ๆ เพื่อให้เยาวชนไทยในต่างจังหวัดได้มีโอกาสได้เข้าชมผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่ดีและมีประโยชน์ ผู้เข้าชมได้เสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ว่าควรให้บุคคลทั่วไปรับทราบข้อมูลอย่างทั่วถึงและมากกว่านี้ และเพื่อความสะดวกและเข้าใจในผลงานของแต่ละประเทศควรมีล่ามผู้แปลภาษาของประเทศเจ้าของผลงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไป

1. ควรมีล่ามผู้แปลภาษาประจำแต่ละบูทเพื่อแปลเป็นภาษาของเจ้าภาพเพราะผู้เข้าชมส่วนใหญ่จะฟังคำอธิบายเป็นภาษาอังกฤษไม่ได้โดยเฉพาะเยาวชนผู้เข้าชมผลงาน
2. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้มากกว่านี้โดยอาจประชาสัมพันธ์ให้เยาวชนต่างจังหวัดได้มีส่วนร่วมในการชมผลงาน
3. ห้องที่จัดแสดงผลงานควรมีจำนวนผลงานให้เหมาะสมกับขนาดของห้องมิฉะนั้นจะทำให้ห้องว่างและขาดความน่าสนใจ
4. ควรมีสถานที่หรือโต๊ะให้นักเรียนหรือผู้เข้าชมนั่งเขียนหรือนั่งพักผ่อน



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ไชยยศ เรืองสุวรรณ.เทคโนโลยีทางการศึกษา : ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2533.
- นิตา ชูโต. การประเมินโครงการ.กรุงเทพฯ : มาสเตอร์เพลส, 2531.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2545.
- ประชุม รอดประเสริฐ. การบริหารโครงการ. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์, 2537.
- พิสนุ พองศรี. เทคนิควิธีประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : พรอพเพอร์ตี้พริ้นท์, 2550.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. รวมบทความทางการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- รัตนะ บัวสนธ์. การประเมินโครงการ การวิจัยเชิงประมาณ. กรุงเทพฯ : คอมแพคท์พริ้น, 2540.
- สมนึก ภัททิยธนี. การวัดผลการศึกษา.ภาพสีนิจู : ประสานการพิมพ์, 2549.
- สมบัติ สุวรรณพิทักษ์. การประเมินโครงการ : ทฤษฎีและการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ, 2531.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. รวมบทความทางการประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- _____ .วิธีวิทยาการประเมิน : ศาสตร์แห่งคุณค่า. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- สุพักตร์ พิบูลย์ และกานดา นาคะเวช. “การประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ,” ใน **ประมวลสาระชุดวิชาการประเมินและการจัดการโครงการ หน่วยที่ 6 – 10.** พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2537.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาดุรธานี. รายงานผลการประเมินการจัดงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 60 ปี 2553 จังหวัดอุดรธานี. อุดรธานี : ม.ป.ป., 2553.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. รายงานการประเมินโครงการงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน“เก่งสร้างชาติ” ครั้งที่ 58 ปีการศึกษา 2551. กรุงเทพฯ : อักษรไทย, 2552.
- Knox, Alan B.(ed). “Continuos Program Education”,in Peter A Taylor and Doris M. Cowley, **Reading in curriculum evaluation.**Long :Wrm. C. Brownblishing Company Publishing.1972.
- Mitzel, Harold E.(ed). **Encycopedia of Educational Research V.2, 5th.** New York : The FreePress. 1982.
- Moursund, JonetP.,**Evaluation : An introduction to the research design.**California :



Book & Cole,1973.

Rossi, Peter H., & Howard E., Freeman, Education :**A Systemic Approach**, 2nd

California : Sage Publications; Inc., 1982.

Stufflebeam, D.L., &Shinkfield.**SystemicEvaluation**. Boston / Dordrecht / Lameaster :

Klurer, Nijhoff Publishing A.J., 1990.

Worthen, B.R. & Sander, J.R. **Educational Evaluation : Theory and Practice**.Ohio :

Wadworth Publishing Company, Inc., 1973.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
โครงการฯ และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ
โครงการฯ

| | |
|---------------|--|
| โครงการ | เจ้าภาพจัดงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 8 (International Exhibition for Young Inventors (IEYI - 2012)) |
| แผนงาน | ขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา |
| กิจกรรมหลัก : | การจัดการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับโรงเรียนปกติ |
| กิจกรรม | การวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชน สู่ความเป็นนักประดิษฐ์ |
| ผู้รับผิดชอบ | สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน |

1. หลักการและเหตุผล

เพื่อเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กและเยาวชน อันจะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถ และการดำเนินชีวิตอย่างรอบด้าน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ส่งเสริมให้นักเรียนที่ได้จัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์เป็นปกติอยู่แล้ว ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์พัฒนาต่อยอดเป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ เข้าร่วมแสดงและประกวดในระดับเขตพื้นที่การศึกษาต่อมาในปี พ.ศ. 2547 ญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศที่ได้รับการยอมรับว่า มีความก้าวหน้าทางด้านพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มากที่สุด ประเทศหนึ่ง ได้จัดงานแสดงและประกวดสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชนนานาชาติ ในงาน International Exhibition for Young Inventors IEYI-2004 ขึ้น โดยเชิญประเทศต่าง ๆ ให้ส่งผลงานเด็กและเยาวชน ที่มีอายุระหว่าง 6 - 19 ปี เข้าร่วมแสดงและประกวด ประเทศไทยซึ่งสนใจในด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอยู่แล้ว จึงได้คัดเลือกผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ของเด็กส่งเข้าประกวดอย่างต่อเนื่อง

หลังจากนั้น ตัวแทนประเทศที่ส่งผลงานเด็กเข้าประกวดก็ตกลงกันว่า ให้หมุนเวียนเปลี่ยนกันเป็นเจ้าภาพจัดงานในแต่ละปี ซึ่งประเทศไทยได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพในปี พ.ศ. 2555 นี้

2. วัตถุประสงค์

2.1. เพื่อให้เด็กไทยได้เรียนรู้ เห็นความสำคัญ และตื่นตัวในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ สร้างสิ่งแปลกใหม่ที่มีคุณค่า

2.2 เพื่อให้เด็กและเยาวชนจากประเทศต่าง ๆ ได้ร่วมแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ของตน อันจะเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กและเยาวชนให้ความสำคัญกับความคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น

2.3 เพื่อเผยแพร่ชื่อเสียงและเกียรติภูมิ ทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรม และการท่องเที่ยวของประเทศไทย ให้เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางแก่นานาชาติ

2.4 เพื่อจัดหาโอกาสให้เด็กไทยได้ใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารกับเด็กนานาชาติ

3. เป้าหมาย

มีประเทศที่เข้าร่วมงานประมาณ 11 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศญี่ปุ่น ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศฮ่องกง ประเทศไต้หวัน ประเทศเวียดนาม ประเทศไนจีเรีย ประเทศมอนเตนีโกร ประเทศสิงคโปร์ และประเทศไทย

- จำนวนผลงานที่นำมาจัดแสดงและประกวดประมาณ 250 - 300 ผลงาน
- จำนวนครู นักเรียน และผู้เกี่ยวข้องประมาณ 1,200 คน

4. การดำเนินการ

4.1 แต่งตั้งคณะกรรมการการดำเนินงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์

4.2 จัดเช่าการใช้สถานที่ ค่าบริการอาหาร เครื่องดื่ม

4.3 จัดจ้าง Organizers ในพิธีเปิดงาน การเลี้ยงต้อนรับ พิธีปิด เลี้ยงอำลา

4.4 จัดจ้างการจัดบูธแสดงผลงาน 250-300 บูธ การจัดซุ้มเฉลิมพระเกียรติ

“พระบิดาแห่งการประดิษฐ์ไทย”

4.5 การประชุมคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ เตรียมการเป็นเจ้าภาพ

4.6 จัดพิมพ์เอกสาร, พิมพ์เกียรติบัตร, หลักเกณฑ์การตัดสิน ฯลฯ

4.7 จัดทำโล่รางวัล, เหรียญ, ของที่ระลึก ฯลฯ

4.8 จัดจ้างรถบัสในการรับ - ส่ง สนามบิน - ที่พัก

4.9 ประชาสัมพันธ์ทางสื่อ TV เอกสารเผยแพร่

4.10 การประชุมสรุปผลการดำเนินงาน

5. ปฏิทินการปฏิบัติงาน

| กิจกรรม | ระยะเวลาการปฏิบัติงาน | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|--|
| | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | |
| 5.1 การประสานงานระหว่างประเทศ แจ้งจดหมายเชิญร่วมส่งผลงาน สิ่งประดิษฐ์เข้าประกวด | ← | | | → | | | | | | | |
| 5.2 การตอบรับเข้าร่วมงาน การโต้ตอบข้อคำถาม | | ← | | | → | | | | | | |
| 5.3 การประสานงานโรงแรมที่พัก สำหรับนานาชาติ | | | ← | | → | | | | | | |
| 5.4 ขออนุมัติโครงการเป็นเจ้าภาพจัด งานการแสดงผลและประกวดผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ | | | | | ← | | → | | | | |
| 5.5 จัดเช่าสถานที่ บริการอาหาร เครื่องดื่ม | | | | | ← | | → | | | | |
| 5.6 จัดจ้าง Organizer ในเรื่องพิธีเปิด การจัดเลี้ยงต้อนรับพิธีปิด การจัดเลี้ยง อำลา การมอบรางวัล การมอบธงให้ เจ้าภาพในปีต่อไป ฯลฯ | | | | | | ← | | → | | | |
| 5.7 จัดจ้างการจัดบูธ 250 - 300 บูธ การจัดซุ้มเฉลิมพระเกียรติ “พระบิดาแห่งการประดิษฐ์ไทย” | | | | | ← | | → | | | | |
| 5.8 การจัดพิมพ์เอกสาร, จัดทำโลโก้ รางวัล เกียรติบัตร ของที่ระลึก ฯลฯ | | | | | ← | | → | | | | |
| 5.9 การประชุมคณะกรรมการ ฝ่ายต่าง ๆ เตรียมพร้อมในการเป็น เจ้าภาพจัดงาน IEYI | | | | | ← | | | → | | | |
| 5.10 การประชาสัมพันธ์ทางสื่อ TV หนังสือพิมพ์ เอกสารเผยแพร่ | | | | | ← | | | → | | | |

| กิจกรรม | ระยะเวลาการปฏิบัติงาน | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|
| | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. |
| 5.12 สรุปลผลการดำเนินงาน | | | | | | | | ← | | → |
| 5.13 การจัดพิมพ์เอกสารสรุปลผล และรายงาน | | | | | | | | ← | | → |

6. งบประมาณ ปี 2555 แผนงานขยายและพัฒนาการศึกษา ผลผลิตที่ 2 ผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
 กิจกรรมหลัก : การจัดการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นสำหรับโรงเรียนปกติ กิจกรรมการวิจัยเพื่อพัฒนา
 นวัตกรรมจัดการศึกษา โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนสู่ความเป็นนักประดิษฐ์ จำนวน
 26,887,800 บาท (ยี่สิบหกล้านแปดแสนแปดหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)

7. ระยะเวลา/สถานที่

วันที่ 27 - 30 มิถุนายน 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค ถนนบางนา - ตราด กรุงเทพฯ

วันที่ 1 กรกฎาคม 2555 ทัศนศึกษา ณ สถานที่ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

8. กิจกรรมการปฏิบัติงานและประมาณการ การใช้งบประมาณ

| ที่ | กิจกรรมที่ปฏิบัติ | งบประมาณ |
|-----|---|-----------|
| 1 | กิจกรรมการเป็นเจ้าภาพจัดงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ สำหรับเด็กและเยาวชน (International Exhibition for Young Inventors (IEYI - 2012) ในเดือนมิถุนายน 2555 1.1 จัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดงาน -พิธีเปิด-ปิด พิธีกร -การจัดแสดงศิลปวัฒนธรรมไทย -การวางแผนผังการจัดงาน | 6,000,000 |



| ที่ | กิจกรรมที่ปฏิบัติ | งบประมาณ |
|-----|---|-----------|
| | <ul style="list-style-type: none"> -การจัดเลี้ยงต้อนรับ, งานเลี้ยงอำลา, งานประกาศผลรางวัล -การจัดบูร์ทการแสดงผลงานนานาชาติ 250 - 300 บูร์ท -การจัดห้องประชุม -การจัดซุ้มเฉลิมพระเกียรติ “พระบิดาแห่งการประดิษฐ์ไทย” -จุดประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสาร ลงทะเบียน -จัดตกแต่งสถานที่, ป้ายชื่อประเทศต่าง ๆ ชื่อผลงานของแต่ละประเทศ -จัดธงชาติแต่ละชาติ -อื่น ๆ | |
| | 1.2 เข้าสถานที่จัดงาน | 4,000,000 |
| | 1.3 การประชาสัมพันธ์ทางสื่อ TV, หนังสือพิมพ์เอกสารเผยแพร่ ฯลฯ | 3,500,000 |
| | 1.4 จัดพิมพ์เอกสารรวบรวมผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ส่งเข้าประกวด จำนวน 3,000 เล่ม ๆ ละ 300 บาท | 900,000 |
| | 1.5 จัดทำโล่ รางวัล เกียรติบัตร เอกสาร เกณฑ์การตัดสินผลงาน | 1,200,000 |
| | 1.6 จัดทำของที่ระลึกมอบผู้นำประเทศ 11 ประเทศ ๆ ละ 5,000 บาท | 55,000 |
| | 1.7 จัดทำกระเป๋าเอกสาร หมวก เสื้อ ป้ายชื่อสำหรับผู้เข้าประกวดและเจ้าหน้าที่ จำนวน 1,200 คน ๆ ละ 800 บาท | 960,000 |
| | 1.8 จัดจ้างพาหนะสำหรับรับ - ส่งคณะผู้เข้าประกวดผลงาน 11 ประเทศ และการจัดพาทัศนศึกษา | 850,000 |
| | 1.9 จัดนิสิต, นักศึกษาดูแลเป็นพี่เลี้ยง 11 ประเทศ ๆ ละ 5 คน 5 วัน | 520,000 |
| | 1.10 จัดอาหารเลี้ยงต้อนรับ, เลี้ยงอำลา, อาหารกลางวันระหว่างจัดงาน 1,200 คน x 5 วัน x 700 บาท | 4,200,000 |
| | 1.11 จัดค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่หน่วยรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก, ตำรวจทางหลวง และหน่วยพยาบาล | 200,000 |
| | 1.12 จัดค่าตอบแทนกรรมการตัดสินผลงาน 11 ประเทศ ๆ ละ 3 คน คนละ 5,000 บาท | 165,000 |
| | 1.13 จัดทำโปสเตอร์ผลงานสำหรับนักเรียนไทย 50 ผลงาน ๆ ละ 1,000 บาท | 50,000 |

| ที่ | กิจกรรมที่ปฏิบัติ | งบประมาณ |
|------|---|------------|
| 1.14 | จัดค่าใช้จ่ายสำหรับคณะผู้แทนประเทศไทย เจ้าของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 50 ผลงาน ประกอบด้วย นักเรียน 100 คน ครู 50 คน และผู้เกี่ยวข้อง 50 คน รวม 200 คน | 1,200,000 |
| 2 | การประชุมปฏิบัติการเตรียมงานการเป็นเจ้าภาพ IEYI - 2012 ประกอบด้วย คณะกรรมการจำนวน 6 คณะ ๆ ละ 20 คน รวม 120 คน จำนวน 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วัน | 768,800 |
| 3 | คณะกรรมการทุกฝ่ายที่รับผิดชอบการจัดงานแสดงและประกวดผลงาน สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ IEYI - 2012 จำนวน 150 คน | 780,000 |
| 4 | โอนจัดสรรงบประมาณเป็นค่าใช้จ่ายในการต้อนรับที่สนามบิน การดูแล ด้านการจราจร ความปลอดภัยให้เขตพื้นที่ ที่ร่วมเป็นคณะกรรมการ | 300,000 |
| 5 | การประชุมปฏิบัติการสรุปผลการดำเนินงานโครงการเจ้าภาพจัดงานแสดง และประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ 50 คน 7 วัน | 339,000 |
| 6 | จัดพิมพ์เอกสารสรุปรายงานผลการดำเนินงาน 3,000 เล่ม ๆ ละ 300บาท | 900,000 |
| | รวมทั้งสิ้น | 26,887,800 |

หมายเหตุ ขอถัวจ่ายทุกรายการ

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เชิงปริมาณ

- 9.1 จำนวนประเทศ 11 ประเทศ และจำนวนผู้เข้าร่วมงาน ตามที่ระบุในเป้าหมาย 1,200 คน
- 9.2 มีจำนวนผลงานเข้าร่วมจัดแสดงและประกวด 250 - 300 ผลงาน

เชิงคุณภาพ

- 9.1 ผู้ร่วมงานได้ความรู้ ความเข้าใจและมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์จริงจังต่อไป
- 9.2 ผู้เข้าชมงานตื่นตัว สนใจสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ในโอกาสต่อไปบ้าง
- 9.3 นักเรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องมีพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษดีขึ้น เนื่องจากมีโอกาสอธิบายความกับคณะกรรมการนานาชาติ และพบปะเยี่ยมชมผลงานระหว่างชาติ สามารถประเมิณเชิงประจักษ์ได้
- 9.4 ทั้งผู้เข้าร่วม และผู้เข้าชมงาน มีความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ในเหตุการณ์ทั่วไปได้ อันเป็นการสนองนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ



คำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ที่ 624/2555

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์
(International Exhibition for Young Inventors (IEYI - 2012))

ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพในนามประเทศไทย จัดงานแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ในงาน International Exhibition for Young Inventors (IEYI - 2012) ระหว่างวันที่ 28 - 30 มิถุนายน 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมเด็กและเยาวชนได้สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์และได้มีโอกาสนำเสนอผลงานของตนในเวทีนานาชาติ พร้อมทั้งมีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นระหว่างเยาวชนนานาชาติ อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และศักยภาพด้านการประดิษฐ์คิดค้นต่อไปในอนาคต

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงแต่งตั้งบุคคลดังต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการ ฝ่ายต่าง ๆ ในงาน IEYI - 2012 ดังนี้

ที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. นายชินภัทร ภูมิรัตน | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 2. นายอนันต์ ระวังบุทกซ์ | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 3. นายพิชญ์ ตูลสุข | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 4. นางเบญจลักษณ์ น้ำฟ้า | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |

คณะกรรมการดำเนินการ

- | | |
|---|------------------|
| 1. นางเบญจลักษณ์ น้ำฟ้า | ประธานกรรมการ |
| รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | |
| 2. นางอรทัย มุลคำรอง | รองประธานกรรมการ |
| ที่ปรึกษาด้านพัฒนาระบบเครือข่ายและการมีส่วนร่วม | |
| 3. นางอ่องจิต เมธยะประภาส | กรรมการ |
| ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผน | |



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 4. นางสาวจินดา ผ่องอักษร | กรรมการ |
| ที่ปรึกษาด้านการศึกษาพิเศษและผู้ด้อยโอกาส | |
| 5. นางวาทีณี อีระตระกูล | กรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานการศึกษา |
| ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน | |
| 6. นางสาววีณา อัครธรรม | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา | |
| 7. นายรังสรรค์ มณีเล็ก | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน | |
| 8. นายพิธาน พื้นทอง | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน | |
| 9. นางสาวไพรวลัย พิทักษ์สาธิต | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษา | |
| 10. นางพวงมณี ชัยเสรี | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักการคลังและสินทรัพย์ | |
| 11. นายเอนก รัตนปิยะภากรณ์ | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน | |
| 12. นายสุภัทร พันธุ์พัฒนกุล | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ | |
| 13. นางวัฒนาพร ระงับทุกข์ | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสถาบันภาษาอังกฤษ | |
| 14. นายพะโยม ชินวงศ์ | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ | |
| 15. นายอุดม พรหมพันธุ์ใจ | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย | |
| 16. นายสนิท แยมเกษร | กรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน | |
| 17. นายโสภณ โสมดี | กรรมการ |
| ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี | |
| 18. นางสุกัญญา งามบรรจง | กรรมการ |
| ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ | |
| 19. นายยงยุทธ ทรัพย์เจริญ | กรรมการ |

- ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
20. นางอรุณี พูลศรี กรรมการ
- ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2
21. นายนิวัฒน์ น้อยมณี กรรมการ
- ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
22. นางพจมาน พงษ์ไพบูลย์ กรรมการและเลขานุการ
- ผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
23. นางสาววันเพ็ญ สุจิตโต กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
24. นางบรรเจตพร สู่แสนสุข กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
25. นางสาววิภาพร นิธิปริษานนท์ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
26. นางนิจวดี เจริญเกียรติบวร กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
27. นางสาวสิริมา หมอนไหม กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
28. นางสาวสมพร สามทองกล้า กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- นักวิชาการศึกษาชำนาญการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
29. นางสุนิสาห์ ม่วงคราม กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
30. นางพนิดา วิชัยดิษฐ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา

มีหน้าที่

ให้การสนับสนุน คำแนะนำ ปรึกษาการดำเนินงานแก่คณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ติดตามความก้าวหน้าและอำนวยความสะดวก เพื่อให้การจัดงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุวัตถุประสงค์

คณะกรรมการฝ่ายพิธีการ

1. นางพจมาน พงษ์ไพบูลย์ ประธานกรรมการ
- ผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
2. นางสาววันเพ็ญ สุจิตโต รองประธานกรรมการ
- รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา



3. นางบรรเจอดพร สู้แสนสุข รองประธานกรรมการ
รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
3. นายอภิชาติ พุทธเจริญ กรรมการ
ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ช่วยราชการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
4. นายปรามิทธิ์ ขจรภัย กรรมการ
ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ช่วยราชการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
5. นางสุพร รักบำรุง กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษช่วยราชการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
6. นางอัญชลี เกษสุริยงค์ กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ช่วยราชการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
7. นางสาวอาภทิพย์ คล้ายวรรณ กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ช่วยราชการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
8. นางสาวอารยา สระแก้ว กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ช่วยราชการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
9. นางสาวสมพร สามทองกล้า กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
10. นางสาวอัมพร หุตะสิทธิ์ กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
11. นางสาววงเดือน สุวรรณศิริ กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
12. นายสันติสุข สันติศาสนสุข กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
13. นายภูธร จันทะหงษ์ ปุณยจรัสธำรง กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
14. นางพนิดา วิชัยดิษฐ กรรมการและเลขานุการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
15. นางสาวสุวณิ พิมพ์ภรณ์ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ ช่วยราชการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
16. นางมณฑนา ปรียานิตย์ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา

17. นางสาวฐานิตา นพฤทธิ์ กรรมการและเลขานุการ
นักวิชาการศึกษานานาชาติ สำนักพัฒนานวัตกรรมจัดการศึกษา

18. นางณัฐชยา เม็นไธสง กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นักวิชาการศึกษานานาชาติ สำนักพัฒนานวัตกรรมจัดการศึกษา

มีหน้าที่

ทำหน้าที่ที่เลี้ยงให้กับนักศึกษาที่ดูแลคณะครู นักเรียนชาวต่างประเทศตลอดการจัดงาน
กำกับดูแลและปฐมนิเทศผู้ทำหน้าที่ผู้ช่วย เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ แจกเอกสารการ
ลงทะเบียน และอื่น ๆ นำพาทัศนศึกษา ประสานงานกับคณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

คณะกรรมการฝ่ายการประชุมวิชาการ

-International Forum Of Invention Promotion (IFIP)

-International Exhibition for Young Inventors (IEYI)

1. นางเบญจลักษณ์ น้ำฟ้า ประธานกรรมการ
รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. นางอรทัย มูลคำ รองประธานกรรมการ
ที่ปรึกษาด้านพัฒนาระบบเครือข่ายและการมีส่วนร่วม

3. นางพนิดา วิชัยดิษฐ กรรมการ
นักวิชาการศึกษานานาชาติพิเศษ สำนักพัฒนานวัตกรรมจัดการศึกษา

4. นางวรรณษา ช่องดารากุล กรรมการ
นักวิชาการศึกษานานาชาติพิเศษ สถาบันภาษาอังกฤษ

5. นางยุภา เอี่ยมสงวน กรรมการ
นักวิเทศสัมพันธ์นานาชาติ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6. นางสาวสมพร สามทองกล้า กรรมการ
นักวิชาการศึกษานานาชาติ สำนักพัฒนานวัตกรรมจัดการศึกษา

7. นางสาววงเดือน สุวรรณศิริ กรรมการ
นักวิชาการศึกษานานาชาติ สำนักพัฒนานวัตกรรมจัดการศึกษา

8. นางรัชนี สิ้นสืบผล กรรมการและเลขานุการ
นักวิเทศสัมพันธ์นานาชาติพิเศษ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน

9. นางดารากร เพ็ญศิริ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นักวิเทศสัมพันธ์นานาชาติ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน

10. นางมัลลวีร์ รอชโฟล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นักวิชาการศึกษานานาชาติ สำนักพัฒนานวัตกรรมจัดการศึกษา

มีหน้าที่

1. เตรียมการจัดประชุม
2. จัดทำวาระการประชุม IFIP, IEYI
3. จัดประชุม
4. จัดทำสรุปรายงานการประชุม เสนอที่ประชุมรับรอง

คณะกรรมการฝ่ายตัดสินผลงาน

1. นางอรทัย มุลคำ ประธานกรรมการ
ที่ปรึกษาด้านพัฒนาระบบเครือข่ายและการมีส่วนร่วม
2. นางมนธิดา สีตะธนี รองประธานกรรมการ
ที่ปรึกษาโครงการพัฒนาบุคลากร สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
3. นายติลก พัฒน์วิชัยโชติ กรรมการ
ที่ปรึกษาสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
4. ผู้แทนจากประเทศสาธารณรัฐมาเลเซีย กรรมการ
5. ผู้แทนจากประเทศสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ กรรมการ
6. ผู้แทนจากประเทศญี่ปุ่น กรรมการ
7. ผู้แทนจากประเทศสาธารณรัฐไต้หวัน กรรมการ
8. ผู้แทนจากประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม กรรมการ
9. ผู้แทนจากเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน กรรมการ
10. ผู้แทนจากประเทศสาธารณรัฐอินโดนีเซีย กรรมการ
11. ผู้แทนจากประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ กรรมการ
12. ผู้แทนจากประเทศสาธารณรัฐมอเตเนโกร กรรมการ
13. ผู้แทนจากประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมไนจีเรีย กรรมการ
14. นายเจษฎา จงสุขวรากุล กรรมการ
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
15. นางสาวปิยนันท์ หาญพิชาญชัย กรรมการ
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
16. นายปิยวิทย์ คุ่มพงษ์ กรรมการ
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



มีหน้าที่

1. ประชุมคณะกรรมการ เพื่อทำความเข้าใจเกณฑ์การตัดสิน
2. ตัดสินผลงานตามเกณฑ์ เพื่อรับเหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
3. ค้นหาและตัดสินผลงาน ของแต่ละประเทศเพื่อรับรางวัลพิเศษ
4. นำเสนอและรายงานผลของการตัดสินต่อที่ประชุม
5. สรุปผลและรับรองการประชุมการตัดสินผลงาน

คณะกรรมการฝ่ายประมวลผลการตัดสินผลงาน

1. นายชวลิต โปธินคร ประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. รองศาสตราจารย์อภิชาติ เทติโยธิน รองประธานกรรมการ
คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
4. นายเกษม งามสุวรรณกุล กรรมการ
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
5. นายชนาธิป ทั้ยแป กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักทดสอบทางการศึกษา
6. นายมนต์ชัย กุณชิตินก กรรมการ
ผู้จัดการโครงการด้านการศึกษา
บริษัทอินเทล ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
7. รองศาสตราจารย์ธีรวัฒน์ ประกอบผล กรรมการ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
8. นางสาวดุจดาว ทิพย์มาตย์ กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
9. นายพรหมเทพ สุขศิริสัมพันธ์ กรรมการ
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
10. นายสมศักดิ์ โกลากุล กรรมการและเลขานุการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
11. นางนันทยา ใจตรง กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
ครูโรงเรียนวัดบางสาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

12. นายพรชัย ถาวรนาน กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา

มีหน้าที่

1. บันทึกผลการลงคะแนนของกรรมการตัดสิน
2. ประมวลผลและแสดงผลคะแนนการตัดสิน
3. นำเสนอผลต่อที่ประชุมกรรมการตัดสิน
4. จัดทำประกาศผล

คณะกรรมการฝ่ายเอกสารวิชาการ

1. นางสาววีณา อัครธรรม ประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
2. นางพนิดา วิชัยดิษฐ รองประธานกรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
3. นางวัฒนา บุญเสนอ กรรมการ
ข้าราชการบำนาญ
4. นางสาวชนิศา ชังดเวช กรรมการ
ภาควิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
5. นางสาวอรอร ฤทธิ์กลาง กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
6. นางสาวชุตติกาญจน์ บุญญะฉิตสุข กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สถาบันภาษาอังกฤษ
7. นางดารากร เพ็ญศิริ กรรมการ
นักวิเทศสัมพันธ์ชำนาญการ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน
8. นางสาวอุ้มบุญ สิงห์อัศวิน กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน
9. นายสันติสุข สันติศาสนสุข กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

มีหน้าที่

1. รวบรวมเนื้อหา บทความ ประวัติความเป็นมา ผลงานของนักเรียนไทย
และนักเรียนต่างประเทศ
2. รวบรวมบทความ พระอัจฉริยภาพพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระบิดาแห่งการ
ประดิษฐ์ไทย และสถานที่สำคัญของไทย



3. ตรวจสอบความถูกต้องและจัดรูปเล่มดำเนินการจัดทำต้นฉบับและประสานกับ
สำนักพิมพ์จนแล้วเสร็จ

คณะกรรมการ ฝ่ายจัดทำเกียรติบัตร และป้ายชื่อ

1. นายศักดิ์สิน ช่องดารากุล ประธานกรรมการ
นักวิชาการศึกษาคำนาฏการพิเศษ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
2. นางภาณี พานพล รองประธานกรรมการ
นักวิชาการศึกษาคำนาฏการพิเศษ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
3. นางสาวอรวรรณ คำมาก กรรมการ
เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
4. นายไพศาล ชนะกุล กรรมการ
ครูโรงเรียนเม็กรายมหาราชวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36
5. นายเกียรติชัย ยานะรังษี กรรมการ
ครูโรงเรียนเม็กรายมหาราชวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36
6. นายธนากร ยอดสุวรรณ กรรมการ
เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ โรงเรียนเม็กรายมหาราชวิทยาคม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36
7. นายธวัชชัย ฝ่ายพลแสน กรรมการ
ครูโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26
8. นายไวยาวินท์ มูลทรัพย์ กรรมการ
ครูโรงเรียนดู่้อยประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27
9. ว่าที่ร้อยเอกศตวรรษณ์ ขรรค์ทัพไทย กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
10. นายวรรษทีระ ปานบุตร กรรมการ
ครูโรงเรียนบ้านหนองเค็ด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 4
11. นางวัลลา เรือนไชยวงศ์ กรรมการและเลขานุการ
นักวิชาการศึกษาคำนาฏการพิเศษ สำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน

12. นายพิภพ หอมสุวรรณ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
ครูโรงเรียนอนุบาลพนมทวน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

มีหน้าที่

1. จัดทำเกียรติบัตรให้ผู้เข้าร่วมงาน กรรมการตัดสิน และผู้ที่ได้รับรางวัล
2. จัดทำเกียรติบัตรผลการตัดสินรางวัลต่าง ๆ
3. จัดทำป้ายชื่อคล้องคอ ผู้เข้าร่วมประกวดผลงาน ผู้นำทีม และผู้เกี่ยวข้อง

คณะกรรมการฝ่ายประเมินผลและสรุปรายงาน

1. นายไพฑูรย์ โกพัฒน์ตา ประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
2. นายสมชาย มิตรมูลพิทักษ์ รองประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 1
3. นายพิชัย เอี่ยมสอาด รองประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ฉะเชิงเทรา เขต 2
4. นายปรีชา สายคำ กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำน
นักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
5. นางอรนุช มั่งมีสุขศิริ กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
6. นายพิทักษ์ โสตถยาคม กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
7. นายพลรพี ทูมมาพันธ์ กรรมการ
ครูช่วยราชการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
8. นายวินัย มากระจันทร์ กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
9. นางสาวจันทร์พิมพ์ วงษ์ประชาวัฒน์ กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2



- | | |
|--|----------------------------|
| 10. นางสาวนวิรัตน์ พูนไย ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 | กรรมการ |
| 11. นายประสงค์ พวงวรินทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดทุ่งคอก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 | กรรมการ |
| 12. นางสาวสุภาวดี มีสุนา ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองหลุม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 | กรรมการ |
| 13. นางลำดวน ไกรคุณาศัย ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 | กรรมการและเลขานุการ |
| 14. นางสาวปวีณา อิติวรรณนท์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 15. นายชัยรัตน์ พลเลิศ รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดทุ่งคอก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

มีหน้าที่

1. ออกแบบ และจัดทำเครื่องมือการประเมินผล
2. ประสานงานกับฝ่ายวิชาการ
3. ดำเนินการประเมินผล
4. สรุปการประเมินผล
5. จัดทำรายงานผลการประเมินผลทั้งทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
6. บันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวของการจัดงาน เพื่อประกอบการจัดทำรายงาน

คณะทำงานฝ่ายประชาสัมพันธ์

- | | |
|---|------------------|
| 1. นายสุภัทร พันธุ์พัฒนกุล ผู้อำนวยการสำนักผู้อำนวยการ | ประธานกรรมการ |
| 2. นายทรงวุฒิ มลิวัลย์ ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศการศึกษาขั้นพื้นฐาน | รองประธานกรรมการ |



3. ว่าที่ร้อยตรีสมชาย งามสุขสวัสดิ์ กรรมการ
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1
4. นายพันธ์ศักดิ์ บุญญรัตน์ กรรมการ
นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ สำนักงานอำนวยการ
5. นางชณัฐา รักษาราษฎร์ กรรมการ
ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1
6. นายไพรัช นวลขำ กรรมการ
นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1
7. นางสาวเพียงแข เต็มภิญโญ กรรมการ
นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ สำนักงานอำนวยการ
8. นางสทิธา ปัญจมาลา กรรมการ
นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ สำนักงานอำนวยการ
9. นายสุชาติ วงษ์ชีวะกุล กรรมการ
เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษาชำนาญการ สำนักงานอำนวยการ
10. นางกรรณา ศิริฤกษ์อุดมพร กรรมการ
นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ สำนักงานอำนวยการ
11. นายกำธร สาธา กรรมการ
นายช่างศิลป์ชำนาญงาน สำนักงานอำนวยการ
12. นายบรรจง ตั้งคำ กรรมการ
เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษาชำนาญงาน สำนักงานอำนวยการ
13. นางสาวอัมพร กิตติวาณิชย์สกุล กรรมการ
เจ้าพนักงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน สำนักงานอำนวยการ
14. นางชุตติมา สารมะโน กรรมการ
เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษาชำนาญงาน สำนักงานอำนวยการ
15. นายธนีสร อินทรประเสริฐ กรรมการ
พนักงานพิมพ์ดีด สำนักงานอำนวยการ
16. นายวุฒิมิภัทร ฤทธิ์จันทร์ กรรมการ
พนักงานพิมพ์ดีด สำนักงานอำนวยการ



- | | |
|---|----------------------------|
| 17. นายธวัชชัย โพธิ์ศรี | กรรมการ |
| พนักงานพิมพ์ดีด สำนักอำนวยการ | |
| 18. นางจรรุภา สังขารมย์ | กรรมการและเลขานุการ |
| นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการพิเศษ สำนักอำนวยการ | |
| 19. นางสาวรณฤดี เลหาพะพันธ์ | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ สำนักอำนวยการ | |
| 20. นางสาวศศิธร รอดภัย | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| เจ้าพนักงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ชำนาญงาน สำนักอำนวยการ | |

มีหน้าที่

1. จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ กำหนดสื่อประชาสัมพันธ์ก่อนงาน ระหว่างงาน และหลังจากเสร็จงาน
2. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย เหมาะสม
3. เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ
4. จัดทำแถลงข่าว
5. ประสานสื่อมวลชนทุกแขนง
6. จัดทำจดหมายข่าวระหว่างการจัดงาน
7. บันทึกภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวของการจัดงาน
4. เผยแพร่ภาพกิจกรรมใน www.ieyithai.org ก่อน ระหว่าง และหลังจากเสร็จงาน

คณะกรรมการฝ่ายการเงิน

- | | |
|--|------------------|
| 1. นางพวงมณี ชัยเสรี | ประธานกรรมการ |
| ผู้อำนวยการสำนักการคลังและสินทรัพย์ | |
| 2. นายวันชัย ธงชัย | รองประธานกรรมการ |
| รองผู้อำนวยการสำนักการคลังและสินทรัพย์ | |
| 3. นางสาวศิริพรรณ ประพฤทธิ์ตระกูล | กรรมการ |
| นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ สำนักการคลังและสินทรัพย์ | |
| 4. นางสาวพนัชกร ปิติตระกูล | กรรมการ |
| นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ สำนักการคลังและสินทรัพย์ | |
| 5. นางสาวสิริอร โรจน์โสทร | กรรมการ |
| นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ สำนักการคลังและสินทรัพย์ | |
| 6. นางสาวพรรณภา ชูดีพันธ์เจริญ | กรรมการ |
| นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ สำนักการคลังและสินทรัพย์ | |
| 7. นายไกรพันธ์ ประจัญบาน | กรรมการ |



นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ สำนักการคลังและสินทรัพย์

8. นางอัจฉรี จุ้ยประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

สำนักการคลังและสินทรัพย์

9. นางเยาวภา พึ่งพาพงศ์ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีอาวุโส สำนักการคลังและสินทรัพย์

9. นางสุภาพร สภาวธรรม กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ สำนักการคลังและสินทรัพย์

มีหน้าที่

1. จัดซื้อ - จัดจ้าง

2. จัดจ้างทำ TOR ในการจัดจ้าง Organizers

3. ตรวจสอบหลักฐาน เพื่อการเบิกจ่ายเงินตามระเบียบราชการ

คณะกรรมการฝ่ายต้อนรับที่สนามบิน

1. นางอรุณี พูลศรี ประธานกรรมการ

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2

2. รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2

รองประธานกรรมการ

3. นางสาวทัศนีย์ เอี่ยมผ่อง กรรมการ

ผู้อำนวยการโรงเรียนเคหะบางพลี (10ปี สปข.)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2

4. นายกัมปนาท วัชรธนาคม กรรมการ

ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลชุมชนบางบ่อ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2

5. นายชนินทร์ สว่างแก้ว กรรมการ

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบางพลีใหญ่ใน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2

6. นางกันธาสสรณ์ พรรณสุขศรี กรรมการ

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2



7. นางพเยาวินิตย์ โจรินทร์กุลวณิช กรรมการ
 ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2
8. นางอารี แก้วสถิตย์วงศ์ กรรมการ
 ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2
9. นางสาวนวลฉวี คนเที่ยง กรรมการ
 ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2
10. นางชวลา ศาลิโกเศศ กรรมการ
 ครูโรงเรียนรัตนโกสินทร์ ๙
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2
11. นางสาวศุภลักษณ์ แจ่มใจ กรรมการ
 นักรักษาพยาบาลบุคคลชำนาญการ
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2
12. นางนิรมล โพธิ์ กรรมการและเลขานุการ
 ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2
13. นายประสงค์ นารอดุดม กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดลาดหวาย
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2
14. นางสาวกัลยา คุณพิจิตร กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 ผู้อำนวยการโรงเรียนปากคลองชวดใหญ่
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2

มีหน้าที่

1. จัดทำป้ายต้อนรับ และต้อนรับคณะผู้นำ ครู นักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่เดินทางมาถึง สนามบินสุวรรณภูมิ

2. จัดหาพวงมาลัย/ดอกไม้ มอบให้คณะผู้เดินทางมาถึง สนามบินสุวรรณภูมิ

คณะกรรมการฝ่ายการปฐมพยาบาล การจราจร และความปลอดภัย

1. นายยงยุทธ ทรัพย์เจริญ ประธานกรรมการ
 ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

2. นายกอบกิจ สิทธิธนกานต์ รongประธานกรรมการ
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
3. นางฉวี สังเนตร กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
4. นางสาวพาสนา ชลบุรีพันธ์ กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
5. นางภาวรีย์ วงศ์วรภัทร กรรมการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
6. นายไสว ภูทับทิม กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
7. นายอะกิบ สะโหน กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
8. นางสุรีย์ แก้วเศษ กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
9. นางอุษา สังข์น้อย กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
9. นางฐิติญารัตน์ มีเมตรีจิตต์ กรรมการ
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
10. นางจรีธร แหวนทอง กรรมการและเลขานุการ
ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1
11. นายวงศ์เทพ โรจนถาวร กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

12. นางปรีญา แจ่มคล้าย กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
 นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

มีหน้าที่

1. ประสานกับสถานพยาบาลเพื่อขอความร่วมมือคณะปฐมพยาบาล
2. กำหนดจุดและจัดสถานที่ปฐมพยาบาล
3. ดูแลให้การปฐมพยาบาลให้กับผู้เจ็บป่วยตลอดการดำเนินงาน
4. ประสานกับสถานพยาบาลเพื่อขอความร่วมมือในกรณีฉุกเฉิน
5. ประสานงานการจราจร และความปลอดภัย

คณะกรรมการฝ่ายบริหารทั่วไป

1. นางสุนิสาห์ ม่วงคราม ประธานกรรมการ
 นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
 สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
2. นางสาวอรรวรรณ โอวารินทร์ รองประธานกรรมการ
 นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. นางสุวารีย์ เต๋นดวง กรรมการ
 นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
4. นางสาวมาลี กิตติอุดมเดช กรรมการ
 นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
5. นางสาววรรณช รุ่งเรืองเจริญกุล กรรมการ
 นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
6. นางรัชติตา เขยกลีน กรรมการ
 นักวิชาการศึกษาชำนาญการ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
7. นายสำเริง ชัยอำนาจ กรรมการ
 นายช่างเทคนิคอาวุโส สำนักอำนวยการ
8. นายวิเชียร หริรักษ์ กรรมการ
 เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน สำนักอำนวยการ

- | | |
|--|----------------------------|
| 9. นางพิชชาภา วรวิทยาการ | กรรมการ |
| เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน | |
| สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา | |
| 10. นางสาวสายพิน สุญย์ชั้น | กรรมการ |
| พนักงานพิมพ์ ระดับ 3 | |
| สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา | |
| 11. นางสาวประนอม พูลสวัสดิ์ | กรรมการ |
| พนักงานพิมพ์ ระดับ 3 สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา | |
| 12. นางสาวมณธิกา จิตต์สอาด | กรรมการ |
| เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา | |
| 13. นางวัชรินทร์ ทองวิสัย | กรรมการ |
| พนักงานพิมพ์ดีด | |
| สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา | |
| 14. นางสาวจันทิรา ทวีพลายนต์ | กรรมการและเลขานุการ |
| เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา | |
| 15. นางสุจิตรา พิชัย | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา | |
| 16. นางเนตรทราย แสงธูป | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| พนักงานพิมพ์ ระดับ 3 | |
| สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา | |

มีหน้าที่

1. การรับลงทะเบียน
2. จัดเอกสาร อุปกรณ์ต่าง ๆ ใส่กระเป๋า พร้อมแจกให้กับผู้ที่ร่วมประชุม
3. ติดต่อประสานงานด้านที่พัก (โรงแรม) และตรวจสอบการเบิกจ่ายรายงานการเดินทาง
สำหรับคณะกรรมการ
4. จัดหาอาหารพานะรับ - ส่ง ชาวต่างประเทศ สนามบิน - ที่พัก และไปเทค - ที่พัก
5. จัดหาอาหารพานะ นำพาทัศนศึกษา
6. จัดหาอาหารกล่องระหว่างไปทัศนศึกษา
7. จัดของที่ระลึก, มอบรางวัลในพิธีเปิด - ปิด

100



IEYI THAILAND 2012
International Exhibition For Young Inventors

IEYI THAILAND 2012
8th International Exhibition for Young Inventors

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2555

(นายชินภัทร ภูมิรัตน)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ภาคผนวก ข
กำหนดการจัดงาน

International Exhibition for Young Inventors (IEYI Thailand 2012)
Programme
27 June - 1 July 2012
BITEC, Bangna

| Time | Programme | Venue |
|---------------------|--|----------------------|
| 27 June 2012 | | |
| 1300 - 1800 | Booth Installation | Event Hall 102 |
| 1400 - 1730 | Delegation Leaders Meeting chaired by Dr. Benjalug Namfa, Deputy – Secretary General, Office of the Basic Education Commission (OBEC) | MR 222 - 223 |
| | International Forum for Invention Promotion 2012 (IFIP) chaired by Dr. Benjalug Namfa, Deputy – Secretary General, OBEC | MR 222 - 223 |
| | Judges Meeting chaired by Ms. Monthida Sitathani, Chairperson, IEYI Thailand Judging Committee | MR 222 - 223 |
| 28 June 2012 | | |
| 0900 - 1000 | Opening Ceremony | Grand Hall 201 - 202 |
| | The Drumbeat of Friendship | Grand Hall 201 - 202 |
| | Welcome address by Dr. Chinnapat Bhumirat, Secretary - General, Office of the Basic Education Commission | Grand Hall 201 - 202 |
| | Welcome address by Mr. Ogiya Takao, Executive Counselor, Japan Institute of Invention and Innovation (JIII) | Grand Hall 201 - 202 |
| | Report on IEYI Thailand 2012 by Dr. Chinnapat Bhumirat, Secretary General, Office of the Basic Education Commission | Grand Hall 201 - 202 |
| | Opening address by Professor Dr. Suchart Thada-Thamrongvech, Minister of Education | Grand Hall 201 - 202 |
| | Token of Appreciation Presentation to 9 participating countries | Grand Hall 201 - 202 |
| 1000 - 1700 | Exhibition Opens | Event Hall 102 |

| Time | Programme | Venue |
|---------------------|--|--|
| 1730 - 2030 | Welcome reception and dinner hosted by the Office of the Basic Education Commission | Grand Hall 201 - 203 |
| 1745 - 1815 | Keynote address “Young Inventors March On!” by Professor Dr. Yongyuth Yuthavong, Senior Research Fellow, National Science and Technology Development Agency of Thailand <ul style="list-style-type: none"> ▪ Outstanding Scientist of Thailand Award from the Foundation for Promotion of Science and Technology ▪ Former Minister of Science and Technology ▪ First President of the National Science and Technology Development Agency | Grand Hall 201 - 203 |
| 29 June 2012 | | |
| 0900 - 1700 | Exhibition | Event Hall 102 |
| 1800 - 2030 | Judges Meeting | MR 222 - 223 |
| 30 June 2012 | | |
| 0900 - 1200 | Exhibition | Event Hall 102 |
| 1200 | Exhibition closes | Event Hall 102 |
| 1600 - 1830 | Award Presentation Ceremony | Grand Hall 201 - 202 |
| 1830 - 2200 | Farewell reception and dinner hosted by the Office of the Basic Education Commission | Grand Hall 201 - 202 |
| 1 July 2012 | | |
| 0900 - 1200 | Study Visit The Emerald Buddha Temple and the Royal Grand Palace | The Emerald Buddha Temple and the Grand Palace |
| 1300 - 1600 | Free from engagements | |
| 2 July 2012 | | |
| All day | Departure | Suvarnabhumi International Airport |



ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม และแบบบันทึกการเรียนรู้





แบบสอบถามความคิดเห็น

การวัดค่าความพึงพอใจและประจักษ์พยานซึ่งประเมินผู้ทำนวัตกรรมและนวัตกรรม ครั้งที่ 8 28-30 June 2012

International Exhibition For Young Inventors (IEYI) Bangkok Thailand

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ ชาย หญิง

1.2 อายุ นานกว่า 10 ปี น้อยกว่า 10 ปี

1.3 ระดับการศึกษา ประถม มัธยม วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัย

1.4 อาชีพ อื่นๆ 20 ปี 20 - 30 ปี 31 - 40 ปี มากกว่า 40 ปี

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดงานและประจักษ์พยานซึ่งประเมินผู้ทำนวัตกรรมและนวัตกรรม ครั้งที่ 8
กรุณาทำเครื่องหมาย ในช่อง

| รายการ | มากที่สุด | ระดับความพึงพอใจ | | | น้อยสุด |
|---|-----------|------------------|---|---|---------|
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. การจัดการประชุม | | | | | |
| 1.1 การจัดการประชุมก่อนการประชุม | | | | | |
| 1.2 การจัดการประชุมหลังการประชุม | | | | | |
| 1.3 การจัดการประชุมก่อนและหลังการประชุม | | | | | |
| 1.4 จำนวนของระดับการศึกษาของผู้เข้าร่วมงาน | | | | | |
| 1.5 สถานที่จัดงาน | | | | | |
| 1.6 ระยะเวลาในการจัดงาน | | | | | |
| 1.7 การให้บริการของสถานที่จัดงาน | | | | | |
| 1.8 ความรู้ที่ได้รับจากการจัดงาน | | | | | |
| 1.9 การประเมินค่าการประชุม | | | | | |
| 2. การแสดงพยานซึ่งประเมินผู้ทำนวัตกรรม | | | | | |
| 2.1 เวลาที่ใช้ | | | | | |
| 2.2 ประเภทของนวัตกรรม | | | | | |
| 2.3 ประเภทวัสดุ | | | | | |
| 2.4 ประเภทอุปกรณ์ | | | | | |
| 2.5 ประเภทชิ้นงาน | | | | | |
| 2.6 ประเภทเครื่องมือ | | | | | |
| 2.7 ประเภทของงาน | | | | | |
| 2.8 ประเภทนวัตกรรม | | | | | |
| 2.9 ประเภทนวัตกรรม | | | | | |
| 2.10 อื่น ๆ เช่น..... | | | | | |
| 3. อื่นๆ | | | | | |
| 3.1 สถานที่จัดงาน | | | | | |
| 3.2 ระยะเวลาในการจัดงาน | | | | | |
| 3.3 สถานที่จัดงาน/สถานที่จัดงาน | | | | | |
| 3.4 อื่นๆ | | | | | |
| 3.5 อื่น ๆ เช่น..... | | | | | |

ข้อเสนอแนะ:

.....

.....

.....

ส่งคืน ณ จุดลงทะเบียนเพื่อคืนบัตรเข้าชม
ขอขอบคุณที่ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็น ฉบับที่ 1 สำหรับผู้เข้าร่วมชมงาน



แบบสอบถามความคิดเห็น ฉบับที่ 2 สำหรับผู้นำเสนอผลงาน ครูพี่เลี้ยง คณะกรรมการ

THE INTERNATIONAL EXHIBITION FOR YOUNG INVENTORS 2012 - IEYI 2012

IEYI 2012 Satisfaction Questionnaire

June 28th - 30th, 2012
 Bangkok International Trade and Exhibition Centre (BITEC), Thailand

PART 1 GENERAL INFORMATION

We would be grateful if you could spare a few minutes to complete this IEYI 2012 Satisfaction Questionnaire to help us achieve that our standards of IEYI exceed expectations whenever possible.

This questionnaire has been designed to provide information on the 8th IEYI for event improvement purpose. Please answer all questions.

1. Gender : Male Female
 เพศ : ชาย หญิง
2. Participation State : Exhibitor Mentor Referee other
 สถานะ : ผู้จัดแสดงผลงาน ผู้ฝึกสอน กรรมการ อื่น ๆ
3. Age : Under 15 15-20 21-25 26-40 Over 40 years old
 อายุ : น้อยกว่า 15 ปี 15-20 ปี 21-25 ปี 26-40 ปี มากกว่า 40 ปี
4. Education : Primary edu. Secondary edu. Vocational edu. Bachelor degree Master degree
 ระดับการศึกษา : ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา ตรี โท
 Doctoral degree other
5. Country : Thailand Malaysia Republic of the Philippines Japan Republic of China (Taiwan)
 ประเทศ : ไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น ไต้หวัน
 Socialist Republic of Vietnam Hong Kong Republic of Indonesia Republic of Singapore
 เวียดนาม ฮ่องกง อินโดนีเซีย สิงคโปร์
 other
6. You know the IEYI 2012 information from ... (multiple selection can be applied) :
 คุณทราบข้อมูลเกี่ยวกับ IEYI 2012 จาก ... (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) :
 Your school/office Colleague TV Internet Advertising board Newspaper
 โรงเรียน/ที่ทำงาน เพื่อนร่วมงาน โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ป้ายโฆษณา นิตยสาร
 Radio other
7. The purpose of participation ... (multiple selection can be applied) :
 เหตุผลในการเข้าร่วม IEYI 2012 ... (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) :
 Your assignment Study Accompanied by guardian/friend/colleagues Competition
 งานที่ได้รับมอบหมาย ศึกษา มีผู้ปกครอง/เพื่อน/เพื่อนร่วมงาน แข่งขัน
 Join the science exhibition other
8. Do you have any comments or suggestions that would help us improve the next IEYI ?

.....

.....

.....

.....

Please continue on backside ...

ด้านหลัง ...



แบบสอบถามฉบับที่ 2 (ต่อ)

PART 2 MANAGEMENT AND ORGANIZING

Please answer all questions to indicate your participated satisfaction by circle the appropriate number.

| | | UNPLEASANT | | | | PLEASANT |
|--|--|------------|---|---|---|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 CONTACT AND COMMUNICATION การประชาสัมพันธ์ | 1.1 official invitation notice การเชิญอย่างเป็นทางการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 1.2 Contact response and information support การติดต่อและสนับสนุน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 1.3 Participation Confirmation การยืนยันเข้าร่วมงาน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 1.4 Confirmation of residence การยืนยันที่พัก | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 WELCOME CEREMONY การต้อนรับ | 2.1 Hospitality and Immigration การต้อนรับและตรวจคนเข้าเมือง | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 2.2 Welcome activities at the airport and transport to residence การต้อนรับที่ท่าอากาศยานและรถโดยสาร | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 2.3 Residence ที่พัก | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 2.4 Competitor mentor and official staff การต้อนรับผู้เข้าแข่งขันและผู้สนับสนุน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 2.5 Places and Schedule Information การยืนยันสถานที่และข้อมูล | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 2.6 The commemorative plaques and trophies การมอบรางวัลและถ้วยรางวัล | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 2.7 The official shuttle bus between the residences and BITEC การบริการรถโดยสารประจำทางระหว่างที่พักและศูนย์นิทรรศการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 THE EXHIBITION การจัดแสดงนิทรรศการ | 3.1 Location การบริการและสถานที่ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 3.2 Complimentary documents and materials เอกสารและวัสดุที่มอบให้ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 3.3 Facilities บริการอำนวยความสะดวก | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 3.4 Quality of student's work and production การบริการจัดแสดงผลงานนักเรียนและผู้เข้าชม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 COMPETITION ARBITRATION การตัดสินผลงาน | 4.1 Rules and criteria understanding การเข้าใจกฎเกณฑ์ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 4.2 Justice of referee การตัดสินอย่างเป็นธรรม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 4.3 Arbitration on additional awards การตัดสินรางวัลเพิ่มเติม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 4.4 Award ceremony พิธีมอบรางวัล | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 FIELD TRIP การจัดทัศนศึกษาสถานที่ | 5.1 Contacts and services การบริการและสนับสนุน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 5.2 Location สถานที่ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 5.3 Benefit of field trip ประโยชน์ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 MANAGEMENT AND ORGANIZING อื่นๆ | 6.1 Opening and closing ceremony พิธีเปิดและปิดงาน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 6.2 Performance and Activities in opening and close ceremony การแสดงและกิจกรรม | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 6.3 IEYI next host ceremony พิธีมอบเจ้าภาพครั้งต่อไป | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 6.4 Welcome and farewell Party การต้อนรับและอำลา | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 6.5 Numbers of day ความเหมาะสมของระยะเวลาจัดงาน | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 6.6 The operation of staff การบริการและสนับสนุนเจ้าหน้าที่ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



แบบบันทึกการเรียนรู้ สำหรับผู้เข้าชมงาน



บันทึกการเรียนรู้
Knowledge Note

“จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์
เกิดผลงานสิ่งประดิษฐ์”
Image creates the invention

การจัดการแสดงและประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์
ทางวิทยาศาสตร์นานาชาติ ครั้งที่ 8

วันที่ 28-30 มิถุนายน 2555

International Exhibition for young Inventors (IEYI - 2012)

ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพมหานคร
At BITEC : Bangkok International Trade & Exhibition Centre

นำบันทึกการเรียนรู้มาแลกเกียรติบัตร ณ จุดประชาสัมพันธ์
You can change Knowledge Note to certificate at
public relation section



วันที่ เดือน พ.ศ. 2555
Date / month / year

ชื่อ - นามสกุล / First name - Surname

ที่อยู่ / สถานที่ทำงาน / หน่วยงาน / โรงเรียน
Adress / adress of your office / school

ท่านได้เรียนรู้ หรือพบเห็น อะไรในวันนี้ (ระบุอย่างน้อย 3 เรื่อง)
Please indentify 3 items whatever you can see or learn in this activity

กิจกรรมที่ท่านประทับใจ ในวันนี้ คือ (โปรดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 กิจกรรม)
Please order the 3 activities that you are impressive them.

ท่านจะนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร
How to adapt your knowledge

ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ / อื่นๆ
Your opinion / suggestion / the other



ภาคผนวก ง
รายชื่อผลงานที่ได้รับรางวัล

ตารางที่ 7 รายชื่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัล Grand Award

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-----------|--|---|
| 1 | Hong Kong | Door Stopper Hinge | LAU Chun Hei |
| 2 | Malaysia | The Great Wall of Plastic | Goh Zheng Yuen Farhan bin Yahya Noor Faridah bt Ali |
| 3 | Japan | Nursing care machine (lifter / mover) | SHOTA MAEZATO |

ตารางที่ 8 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลเหรียญทอง

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-----------|---|--|
| 1 | Taiwan | Fashion and Safeness Shoes for Blind People | Lin, Yi-Tung Lu, Yu-Ching |
| 2 | Taiwan | Multi-functional walking cane | Fang, Hsuan-Yi Fang, Hsuan-Yung Hsu, Yi-Chun |
| 3 | Japan | High frequency surface electric discharge ozone water | MITSUHIRO SUEMUNE |
| 4 | Taiwan | Super Power Microphone | Wong, Tzu-Chi |
| 5 | Hong Kong | Safety Nail Holder | CHAN Yik Ching |
| 6 | Japan | Lifesaving newspaper delivery box | AKIHIRO YAMADA |
| 7 | Singapore | Green Advocate | Puah Zheng Yi Thamim Ansari S/O Samsudeen |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-------------|---|--|
| 8 | Indonesia | CARBOFIL APPLICATION FOR SEPARATING CARBON WITH | Hermawan Maulana Zihramna Afdi |
| 9 | Taiwan | A good Bath Assistant | Chao, Yun Huang, Po-Yang Chao, Tung |
| 10 | Thailand | Green Products | Varunyou Dropphupha Kannika Chaisri |
| 11 | Thailand | Telephone Battery charger by Hula hoop | Apisit Wannarangsri Jukkit Buppha |
| 12 | Indonesia | Water Coated Helmet | Linus Nara Pradhana |
| 13 | Philippines | The Extraction of Bioethanol from Saba Banana (Musa paradisiacal Linn.) peeling using Trichoderma harzianum and Pleurotus Florida | Abraham Roi P. Binas Regina Ann T. Caraan |
| 14 | Malaysia | ERC - ROOF: LOW COST GREEN ROOFING | Ku Izzat Iqbal Bin Ku Ismail Nurul Syafiqah Aqilah Binti Hasnizam |
| 15 | Taiwan | Automatic Score Flipping Music Stand | Yi-Yu Yeh |
| 16 | Malaysia | Recycling Tyre | Abdul Aiman Akmal Bin Rahmat Noraza Bt Hanafiah |
| 17 | Philippines | CarbOxymethyCellulose: A Biodegradable Circuit Boards | John Matthew D. Zarate |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|----------|---|--|
| 18 | Malaysia | Fire Retardant Paint | Mohd Hafizuddin Bin Ya'akop Nuraziidah Binti Amirruddin |
| 19 | Malaysia | CurPlus - New Generation Green Additive for Plastic | Nurafifah Binti Othman |
| 20 | Taiwan | High Efficiency Solar Maglev Motor and Wind Power Generator | Lo, Yu - Chieh |
| 21 | Thailand | The 3 in 1 power generator | Artid Attaporn Weerachai Sampao |
| 22 | Malaysia | NUTTY - NOTTY | Nabilah Aliyah BT. Ahmad Naim Farah Hanis BT. Fadzil Nurul Shazleen Husna BT. Saad |
| 23 | Thailand | Parkia speciosa Hassk,'s flower pollination device | NATTAPONG CHINNARA NANTAKAN LONGLOD |
| 24 | Taiwan | New bicycle pump | Lee, Pay-Lin Chen, Chia - Wei Cheng, Ko-Hsuan |
| 25 | Thailand | "WATER GARBAGE COLLECTOR USING SOLAR ENERGY | Netipong Yaprasoet Nutthawut Boonrueng |
| 26 | Japan | Machines for taking and viewing 3-D pictures | SHINICHI TANAKA |
| | | | |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-------------|--|--|
| 27 | Philippines | Thermoelectric Griller With Heat Conversion and Electrical Powering Capacity | Kelvin Ghell B. Faundo Ezekiel L. Bernardo Kiervin D. Zabala |
| 28 | Hong Kong | Smart Lock | NG Ka Man |
| 29 | Philippines | Radioprotective Potential of Apatot (Morinda citrifolia) on the somatic and genetic cells of white mice (Mus musculus) | Letada, Eugenio III R. |
| 30 | Malaysia | BiocoMAP - Green Composites Panel From Novel Materials | Quratul Aini Binti Jaafar |
| 31 | Taiwan | Multi -Functional Towel Supplier | Chen, I - Ting |

ตารางที่ 9 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลเหรียญเงิน

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-------------|---|--|
| 1 | Malaysia | GREEN GLASS FROM AGRICULTURE WASTE | Wan Mazlina Binti Wan Mehammud Nurul Hanani Binti Mohd Redzuan |
| 2 | Taiwan | Hand Free Umbrella Case | Chang, Ya-Chieh Chang, Ya-Chu |
| 3 | Taiwan | Hand -clear Tableware Dispenser | Tseng, Ching Yu, Ting-Ying |
| 4 | Malaysia | Novel Biolarvacide From Fermented Ulam Herbs | Nadia Azeera Binti Mohd Salleh Muhammad Adib Bin Rahman |
| 5 | Malaysia | Smart Stairs Stroller | Amalin Najiha Mohd Sabri Fatin Hidayati Othman |
| 6 | Malaysia | MINI COAL: OPTIMUM HEAT, PORTABLE, ECO-FRIENDLY and REUSE MATERIALS (MINI COOPER) | Nurul Aishah binti Abdul Rahim Muhamad Husni bin Abdul Rahim Nurul Aishah BT Abdul Rahim |
| 7 | Malaysia | HEAT SINK | Rahul Promprasit A/L Seet Afiff Bin M. Mokthar |
| 8 | Philippines | Plant-based Mulch for Controlling Rapid Water Evaporation in Soil | Mordekkai V. Perez |
| 9 | Malaysia | Multipurpose Fruit Wrapper | Nur Najla bt Muhamad Taufek Adlin Afiqah bt Mohd Roslan |
| 10 | Thailand | The Economical Projector | Pacharawee Prathumrat Sorawee Juntong |
| 11 | Hong Kong | Convenient Clips | CHUI Chin Fung |



ตารางที่ 9 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-------------|--|---|
| 12 | Thailand | Reabsorption DC water spray | Keattisak Ponraksa Sadayu Khengsarikorn |
| 13 | Taiwan | Magical Brush | Chen, Szu-Yu |
| 14 | Taiwan | Magical Piggy Bank | Chen, Tzu-Hsuan |
| 15 | Thailand | “REFRESHING ELECTRIC FAN” | Jaturapak Parin Jareanchai Ubol |
| 16 | Japan | Bicycle brake light | JUMPEI KANAUCHI |
| 17 | Malaysia | Pen for Parkinson's | Syed Najib Bin Syed Mahadzir Muhd Zuhri Al - Amin Bin Zahiyan |
| 18 | Malaysia | NANOFILTRATION MEMBRANE FROM CHITOSAN - LATEX | Ku Izzat Iqhm al Bin Ku Ismail Muhd Nashriq Bin Aziz |
| 19 | Philippines | The Selloum: A New Alternative Source of Textile Fiber | Angelica Dela Cruz |
| 20 | Taiwan | Sock Aid | Ma, Te-Chih |
| 21 | Taiwan | Compressed environmental- friendly tissue paper box | Kuang, Hui Chen |
| 22 | Malaysia | From Waste to Wealth: 'Parbo' from Biomass Waste of Palm Oil | Alif Shakirin Ar - Rahman B. Azhan Muhammad Khairi bin Ramli |
| 23 | Japan | Spiral blanket / sheet hanger | KAZUKI TASHIRO |
| 24 | Taiwan | The Bead Protractor | Han, Jui Che Yeh, Chih Jui |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-------------|--|--|
| 25 | Taiwan | Electrical fire prevention and energy - saving devices | Wang, Szu-Hung Huang, Yu - Hung |
| 26 | Hong Kong | Drinking Device for Elders | CHOW Tin Lok |
| 27 | Thailand | The tennis balls collecting machine | Tipparat Nooruan Wanwisa Nuannom |
| 28 | Malaysia | Renewable energy from waste to wealth using leachate | Nurfadhilah Bt Nasir Nurul Hasanah Bt Zulkifli |
| 29 | Malaysia | Wireless Flood and Earthquake Warning System | Muhammad Aiman Bin Muzani Mohamad Abdullah Bin Mohd Kamal |
| 30 | Taiwan | Three-in-one trousers | Chao, Chia -En Chen, Wan-Ning Lu, Yu-San |
| 31 | Malaysia | 9 in 1 Games Mat | Irma Nursahirah bt. Kamaruddin Nursyuhada bt othman |
| 32 | Thailand | Vapor pressure of the liquid comparator | Korbnapa Vattanasiri Kunanon Jongchansitto |
| 33 | Philippines | " Material from Water Hyacinth Stem for Shielding Radiation" | Jhana Louise Centeno Mitzchilouise S. Baylosis Danilo C. Gubaton Jr. |
| 34 | Thailand | Handy fluorescent lamp changer | Sanhanat Chiengthong Chaiwat Somintu |
| 35 | Malaysia | IN-STREAM HYDROPOWER SYSTEM | Aqilah Najwa bt Kamal Nur Syahirah Faiha bt Shawalludin |
| 36 | Hong Kong | Toothpaste Extruder | LAU Ching Hei |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-------------|--|--|
| 37 | Taiwan | The Book's Moving Castle | Yeh, Ssu-Ju Chen, Wen-Chen |
| 38 | Thailand | The Future Bin | Kamonchanok Watcharajarunun Sirote Aintharakaset |
| 39 | Philippines | Oil Boom for Moderate Coastal Oil Spill from Water Hyacinth Biomass” | John Paul Edward D. Bennett |
| 40 | Philippines | A new line of cancer therapy: Anticancer activity of three indigenous Philippine Flora on Human Lung Carcinoma | Albert Allan Y. Ponce |

ตารางที่ 10 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลเหรียญทองแดง

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-----------|---|---|
| 1 | Vietnam | Pesticide made from grains of Annona Reticulata | Le Bao Ngoc |
| 2 | Thailand | Jelly Knife | Yothin Thipmon Channarong Manaprem |
| 3 | Indonesia | Edged Shoes | Muhammad Luqman Faishal Fuad Rahman |
| 4 | Malaysia | SLEEPING ENERGY HARVESTER | Badrul Hisham Bin Zulkiple Mohamad Adib Binmohd Adam Ahmad Naim Bin Hanapai |
| 5 | Taiwan | Multi - Function Toothbrush | Chuang, Po - Yu Chiu, Shen - Yu |

ตารางที่ 10 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-------------|--|---|
| 6 | Malaysia | Smart Heating 'Tudung - Saji' | Farah Alea bt Radzuan Wan Nur Azhani Syamim Bt Abdul Aziz |
| 7 | Thailand | Cassava Stem Cutting Machine | Thodsaphon Mungnuan Witsawa Rakna |
| 8 | Malaysia | From Waste to Wealth: Sustainable Paper from Waste Saccharum officinarum | Nadiatul Shamimi bt Rusli |
| 9 | Philippines | Toxicity and Repellency of Prayer Beeds (Abrus precatorius Linn.) to Harmful Insects | Jhana Louise B. Centeno Danilo C. Gubaton Jr. Mitzchilouise S. Baylosis |
| 10 | Thailand | Low cost drainage de-blocking tool | Rattanaphon Damsamho Titikhon Jeenkim |
| 11 | Malaysia | Intelligent Rounded Hanger | Nurul Nabihah Binti Mohamad Noh Nur Najihah Binti Abdul Rahman Zahira Binti Ishak @ Mohd Farid |
| 12 | Malaysia | Electromagnetic Disc Brake System (E-DiBS) | Muhamad Farid B. Muhamad Khosim |
| 13 | Taiwan | Multi - tape sets | Lin, Wei Yeh Xie, Shu Ping Lin, Shang Hong |
| 14 | Malaysia | FERTI-FILTER : SMART SINK WASTE COLLECTOR | Muhammad Faiz Bin Mohammad Puat Shafiz Bin Shamsollizan |



ตารางที่ 10 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|--------------|-------------|---|---|
| 15 | Taiwan | Multi - function Socket Cushion (with power - saving and timing functions) | Kao, Yu - Cheng Kao, Wei-Cheng Lin, Che-Kuan |
| 16 | Thailand | Test Tube Box | GEERAWAT KIEWWIJIT. PASSARAWAN RATTANASUMAVONG |
| 17 | Philippines | Simplified Approach on the Design and Assemblage of the Hydroponics System for Sabia (Aloe barbadensis miller liquid) | Charmine M. Mirabuna |
| 18 | Malaysia | Antinococeptive Activity of Methanol Extract of Syzygium Polyyantum (MESP) | mohd Shafiq Iqbal B. Samsuri Ahmad Hanif Baharom |
| 19 | Thailand | Peanut Pod Stripper | Sununta Sawatdee Sureenipa Wiwekwin |
| 20 | Malaysia | Sustainable PINAPULP production from agricultural waste | Nur Izzah Izzati bt. Muhd mohktar Wan Hadirah Izzati bt Hasdilah |
| 21 | Hong Kong | Eco Lamp System | Li Fu Ming TAI Yiu Fung |
| 22 | Japan | Flashlight turned on by toppling | MASAHIRO OKADA |

ตารางที่ 10 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-------------|---|--|
| 23 | Philippines | All Natural Dog Soap for Tick and Flea Control from Datura Metel and Virgin Coconut Oil | Renso John S. Guradillo |
| 24 | Taiwan | Pattern What You Play | He, Jia Yu Wang, Hao Jheng |
| 25 | Malaysia | PALF as alternative in novelty composite | Siti Norhidayah bt. Abdul Halim Nurul Hanis bt. Hashim |
| 26 | Thailand | Radio amateur antenna yagi 7 elements from the measuring tape | Nattawut Namkum Nantawan Tiamtun |
| 27 | Thailand | Automatic dog feeder | Nutthapong Changkaew Pakawat Suwanarat |
| 28 | Thailand | Twist plate generator | Yaowarat Manomai Benchawan Hirankoy |
| 29 | Malaysia | UNCLE SAM, THE SCARECROW | GOGILAN A/L SILVAN Aimi Farhana binti Mohammad Fauzee Saravanan A/I Segaran |
| 30 | Thailand | Dishes from the leaves forming machine | Watchara Chao-moo Wannipha Deephorn |
| 31 | Thailand | Mat Weaving Machine | Kamonchanok Chomyong Apiradee Changkeb |
| 32 | Malaysia | ECO FloP-YamP | EDELYN CHOY SOOK PING NOR AMIRA ATIQAHT. BT. NORHALIM WAN NUR HANIS BT. WAN AHMAD HIFNI |

ตารางที่ 10 (ต่อ)

| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|-------------|--|--|
| 33 | Indonesia | BRAILLE GLASS | Nadya Almaas Luthfiahardha Arief |
| 34 | Thailand | The Bean Separator machine | Maneewan Kanha Krittiya Mankhong |
| 35 | Thailand | AUTOMATIC COUNTER | Jeerawat Ar-wasan Rawipon Konsuwan |
| 36 | Vietnam | Multi - purpose cutter | Le Xuan Thu |
| 37 | Thailand | Papaya-Grater machine | Kittipong Srikuman Adisa Singchanla |
| 38 | Thailand | Electric Tjanting | DAUNCHAI ISSARASENA NA AYUDTHAYA SANYAPHORN YAISAWANG |
| 39 | Malaysia | Lost metal Detector Robot | Low Tian Chuan |
| 40 | Philippines | A Multifaceted Approach on the Design and Assemblage of Multiple Rotors for a High Efficiency Windmill Design | Rio I. Rallos |
| 41 | Malaysia | Automatic ELCB Using Solenoid AC | Hariz Jamil Bin Md Jamil |
| 42 | Philippines | Multi-functioned Umbrella with Mini-Fan and Flashlight Powered by Solar Energy and Integrated Circuit for Direct Current | Patrick John B. Larin Anthony M. Carpio Val Amiel P. Miranda |



ตารางที่ 10 (ต่อ)

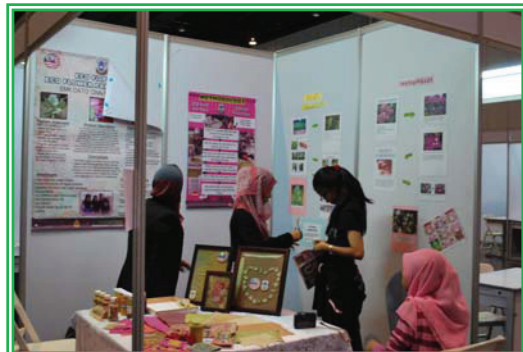
| ลำดับที่ | ประเทศ | ชื่อผลงาน | ชื่อเจ้าของผลงาน |
|----------|----------|--|--|
| 43 | Malaysia | Reuse waste and save the world by production fiber reinforced cementboards made from empty fruit bunch | Mohammad Hasyimu Hazeq B. Mohd Taib |
| 44 | Thailand | The Table-Tennis-Ball-Collecting Equipment | NATTAPONG JITLANGSI KITTIPON DECHAKAMPORN |
| 45 | Thailand | Automatic Chicken Feeder | JANJIRA TADSARAM KEDSARAPORN KLADECH |
| 46 | Japan | GTR-Z Hayabusa | KAKERU ISHII |
| 47 | Taiwan | Fire escape masks | Ye, Liang-Yan Hou, Xiao-Xuan Wu, Wan-Yun |
| 48 | Thailand | Air Temperature Reduction Machine Powered by Nature | Duangrudee Namap CHANA TUKRAU |
| 49 | Taiwan | Electronic Mosquito Killer | Chiang, Cai Ru Tsai, Hsin Chia Lai, Li Chung |
| 50 | Thailand | Fish Scale Remover | Apichat Nuanpan Chanomkan Phochee |



ภาคผนวก จ
ประมวลภาพกิจกรรม



การต้อนรับ ณ สนามบินสุวรรณภูมิ



จัดเตรียมแสดงผลงาน



ลงทะเบียนเข้าชมงาน



ประชุมคณะกรรมการตัดสินผลงาน



พิธีเปิดงาน YEYI – 2012 โดย รมต.ว่าการกระทรวงศึกษาธิการ



งานเลี้ยงต้อนรับ



พิธีปิด ประกาศผล มอบรางวัล มอบธงเจ้าภาพปีต่อไป
ประเทศมาเลเซีย



ประดิษฐ์ของที่ระลึกแบบวัฒนธรรมไทยในวันเลี้ยงอำลา



ทัศนศึกษาวัดพระแก้ว ก่อนกลับบ้าน



คณะที่ปรึกษา

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. นายชินภัทร ภูมิรัตน | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 2. นางเบญจลักษณ์ น้ำฟ้า | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 3. นางพจมาน พงษ์ไพบูลย์ | ผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา |

คณะกรรมการฝ่ายประเมินผลและสรุปรายงาน

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. นางสาววันเพ็ญ สุจิตโต | รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา |
| 2. นางพนิดา วิชัยดิษฐ | นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา |
| 3. นายไพฑูรย์ โกพัฒน์ตา | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 2 และคณะ |
| 4. นางดารากร เพ็ญศิริ | นักวิเทศสัมพันธ์ชำนาญการสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน |

ผู้เขียนรายงาน

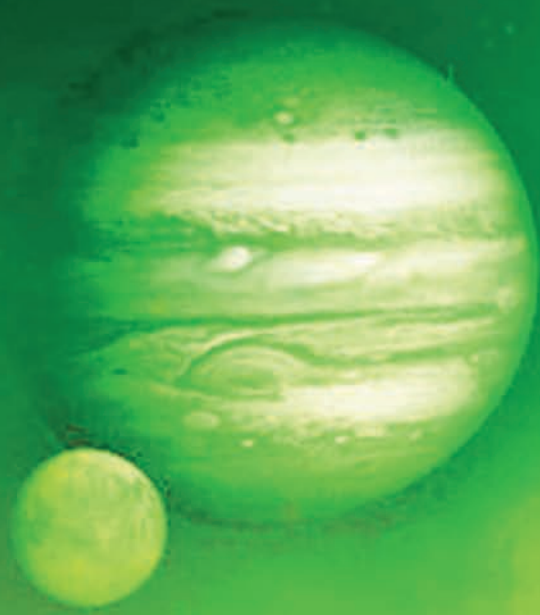
- | | |
|--------------------|--|
| นางพนิดา วิชัยดิษฐ | นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา |
|--------------------|--|

บรรณาธิการกิจ

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. นางพนิดา วิชัยดิษฐ | นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา |
| 2. นายสมชาย มิตรมูลพิทักษ์ | ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 |
| 3. นายพิชัย เอี่ยมสะอาด | ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 |
| 4. นางลำดวน ไกรคุณาศัย | ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 |

ออกแบบปก

- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจ.เอ็น.ที.



IEYI THAILAND 2012

International Exhibition For Young Inventors