

การจัดกิจกรรมการศึกษาตามโครงการ GLOBE

เรื่อง สิ่งปกคลุมดินและชีววิทยา

1. หลักการและเหตุผล

ตามที่โรงเรียนของท่านได้เข้าร่วมโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับโรงเรียน โดยการสนับสนุนของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กับสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการฯ นั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จึงมีดำริจะจัดกิจกรรมการศึกษาตามโครงการ GLOBE เพื่อนำปรัชญาของ GLOBE มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เรื่อง สิ่งปกคลุมดิน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry)

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อขยายผลโครงการ GLOBE สู่วิทยาลัยในเครือข่าย
2. เพื่อดำเนินกิจกรรมโครงการ GLOBE เรื่อง สิ่งปกคลุมดิน/ชีววิทยา ในโรงเรียน
3. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะตามปรัชญา GLOBE
4. เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของ โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับโรงเรียน

3. วิธีดำเนินการ

1. เตรียมการก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยคณะวิทยากรเตรียมความพร้อมและทดสอบกิจกรรมต่างๆ ในจุดศึกษาที่จัดอบรมจริง
2. จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ GLOBE
 - 2.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ปรัชญา เป้าหมาย และความสำคัญของโครงการ GLOBE

- 2.2 ฝึกปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ตามปรัชญาของ GLOBE ในเรื่อง สิ่งปกคลุมดิน/ชีววิทยา ทั้งกิจกรรมภาคสนามห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ และการส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต
- 2.3 ฝึกปฏิบัติการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ตามปรัชญาของ GLOBE และ มาตรฐานสาระการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนในสภาพจริงได้
- 2.4 อภิปรายเพื่อซักถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ตามปรัชญาของ GLOBE เรื่อง สิ่งปกคลุมดิน/ชีววิทยา เพื่อใช้ในโรงเรียน

4. ระยะเวลาและสถานที่

วันศุกร์ที่ 18 มิถุนายน – วันอาทิตย์ที่ 20 มิถุนายน 2547 เวลา 9.00 – 16.00 น
ณ อาคารสุรพัฒน์ 1 เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

5. ผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 18 คน ประกอบด้วย อาจารย์ 1 คน และนักเรียน 2 คน จาก โรงเรียนแกนนำในโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการเรียนการสอน วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับโรงเรียน จำนวน 6 แห่ง

6. วิทยากร

1. รองศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ ธรรมถาวร สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ ม.สุรนารี
2. ดร. จริญญา สุวารีกุล สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. อาจารย์ ฤพาพร ทิพย์จรรย์อุดม สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

7. เป้าหมาย

- เชิงปริมาณ ครูและนักเรียน จำนวน 18 คนได้รับการอบรมทั้งด้านเนื้อหาและฝึกปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนวปรัชญาของ GLOBE ในเรื่อง สิ่งปกคลุมดิน / ชีววิทยา และสามารถพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและ สาระการเรียนรู้ที่ 8

- เชิงคุณภาพ ครูและนักเรียนโครงการ GLOBE ในประเทศไทย ปฏิบัติกิจกรรมการศึกษา ตามโครงการ GLOBE อย่างมีประสิทธิภาพและสม่ำเสมอ

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

โครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการเรียนการสอนวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับโรงเรียน สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครู-อาจารย์ ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ GLOBE ได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้ตามแนวปรัชญาของ GLOBE เรื่อง สิ่งปกคลุมดิน / ชีววิทยา ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ถูกต้องและสม่ำเสมอ
2. นักเรียนและครูของโครงการ GLOBE เรื่อง สิ่งปกคลุมดิน/ชีววิทยา ที่กระจายอยู่ ทั่วประเทศจะมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น

10. งบประมาณ

จากโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการเรียนการสอนวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีระดับโรงเรียน สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี กับ สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

กำหนดการ

การจัดกิจกรรมการศึกษาตามโครงการ GLOBE เรื่อง สิ่งปกคลุมดิน/ชีววิทยา

ระหว่างวันที่ 18 - 20 มิถุนายน 2547

ณ อาคารสุรพัฒน์ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันศุกร์ที่ 18 มิถุนายน 2547

- 8.30 - 9.00 น. ลงทะเบียน
- 9.00 - 10.30 น. - แนะนำโครงการ GLOBE และ เข้าเว็บไซต์ ของ GLOBE
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.45 - 12.00 น. - สาธิตวิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติการ
- จัดกลุ่มออกสำรวจแหล่งเรียนรู้เพื่อเตรียมโครงการงานวิจัย
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. - วิจัยเขียนโครงการงานวิจัย
- 14.30 - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 14.45 - 16.00 น. - การนำเสนอวิธีการของโครงการงานวิจัย

วันเสาร์ที่ 19 มิถุนายน 2547

- 9.00 - 10.45 น. - ออกเก็บข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ตามโครงการงานวิจัย แยกตามกลุ่ม
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.45 - 12.00 น. - ออกเก็บข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ตามโครงการงานวิจัย แยกตามกลุ่ม
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. - การรวบรวมข้อมูล , การวิเคราะห์ข้อมูล และ การเขียนรายงาน
- 14.30 - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 14.45 - 16.00 น. - การรวบรวมข้อมูล , การวิเคราะห์ข้อมูล และ การเขียนรายงาน

วันอาทิตย์ที่ 20 มิถุนายน 2547

- 9.00 - 10.45 น. - การนำเสนอผลการศึกษาของแต่ละกลุ่ม
- 10.30 - 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.45 - 12.00 น. - การนำเสนอผลการศึกษาของแต่ละกลุ่ม
- 12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 14.30 น. - การอภิปราย
- 14.30 - 14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 14.45 - 16.00 น. - การส่งข้อมูลทางเว็บไซต์ของ GLOBE
-

รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมการศึกษาตาม โครงการ GLOBE

เรื่อง สิ่งปกคลุมดิน/ชีววิทยา

วันที่ 18-20 มิถุนายน 2547 เวลา 9.00 - 16.00 น.

ณ อาคาร สุรพัฒน์ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

อาจารย์

ที่	ชื่อ-สกุล	โรงเรียน
1.	อาจารย์ วินัย ทองภูบาล	ทำช้างราษฎร์บำรุง
2.	อาจารย์ โกวิทย์ ชื่อสัตย์ลือสกุล	ขามทะเลสอวิทยา
3.	อาจารย์ วิลาวัลย์ พัฒนกุล	พิมายวิทยา
4.	อาจารย์ บุญเทอด บุญชุ่ม	พิมายวิทยา
5.	อาจารย์ ทวี กิจสนธิ์	อ่างห้วยยาง
6.	อาจารย์ ชัยเทพ มหิทธิกุล	บ้านโป่งแมลงวัน
7.		

นักเรียน

ที่	ชื่อ-สกุล	โรงเรียน
1.	นางสาว ปิณิดา ถนอมศักดิ์	ขามทะเลสอวิทยา
2.	นาย ภาณุพงษ์ ผ่อยทอง	ขามทะเลสอวิทยา
3.	นาย อนุสรณ์ ห่างไรสง	พิมายวิทยา
4.	นางสาว มาริสา ชื่อตรง	พิมายวิทยา
5.	นางสาว สุภารัตน์ หนูคำมะดัน	ทำช้างราษฎร์บำรุง
6.	นางสาว ขนิษฐา แสงแก้ว	ทำช้างราษฎร์บำรุง
7.	นางสาว อภิญญา ศาลาแก้ว	ทำช้างราษฎร์บำรุง
8.	เด็กหญิง พัชรี โชนจอหอ	อ่างห้วยยาง
9.	เด็กหญิง นารินทร์ นิจใหม่	อ่างห้วยยาง
10.	เด็กชาย ประณต พันธุ์โคกกรวด	บ้านโป่งแมลงวัน
11.	เด็กหญิง ขวัญเรือน ทุนโคกกรวด	บ้านโป่งแมลงวัน
12.		



สรุปแบบประเมินผลการจัดกิจกรรมการศึกษาโครงการ GLOBE

เรื่อง สังกะยมดิน/ชีววิทยา

ในโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการศึกษา

วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับโรงเรียน

ระหว่างวันที่ 18 - 20 มิถุนายน 2547

ณ ศูนย์พัฒนา 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมด 15 คน

ข้อมูลทั่วไป

เพศ ชาย = 7 คน หญิง = 8 คน

อายุ 14 - 16 ปี = 10 คน

30 - 39 ปี = 1 คน

40 - 49 ปี = 3 คน

50 - 59 ปี = 1 คน

ท่านมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมครั้งนี้ในเรื่องต่อไปนี้เพียงใด

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น							
	มากที่สุด 4		มาก 3		ปานกลาง 2		น้อย 1	
	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%
1. เอกสารประกอบการบรรยาย	9	60	6	40	-	-	-	-
2. วิธีการฝึกอบรม	12	73	3	20	1	7	-	-
3. อุปกรณ์การฝึกอบรม	12	80	2	13.3	1	6.7	-	-
4. สถานที่/อาคารที่ฝึกอบรม	12	80	3	20	-	-	-	-
5. การบริการ/การอำนวยความสะดวกต่างๆ	11	73.33	4	26.67	-	-	-	-
6. อาหารว่าง	14	93.33	1	6.67	-	-	-	-
7. ระยะเวลาการฝึกอบรม	9	60	6	40	-	-	-	-
8. การบรรลุสิ่งที่คาดหวัง	6	40	7	46.66	2	13.34	-	-

๔. ความรู้ความเข้าใจของท่านตามเนื้อหาของการอบรม

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น			
	มากที่สุด 4	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1
๑. ก่อนการฝึกอบรม	2	4	5	3
๒. หลังการฝึกอบรม	6	9		

๕. วิทยากร

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น							
	มากที่สุด 4		มาก 3		ปานกลาง 2		น้อย 1	
	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%
๑. ความชัดเจนของเนื้อหา	10	66.66	5	33.34	-	-	-	-
๒. ความชัดเจนในการอธิบาย	11	73.33	4	26.67	-	-	-	-
๓. ความชัดเจนในการยกตัวอย่าง	9	60	6	40	-	-	-	-
๔. ความชัดเจนในการตอบปัญหา	10	66.66	4	26.67	1	6.67	-	-
๕. ความน่าติดตามในการสอนของวิทยากร	10	66.66	3	20	2	13.34	-	-

5. ข้อดีของการอบรมในครั้งนี้

1. ได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนได้เกิดความเข้าใจมากขึ้น
2. ได้นำเสนอผลงาน
3. ได้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งปกคลุมดิน
4. ช่วยให้เราารู้เรื่องสิ่งปกคลุมดินซึ่งเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว แต่เราไม่ได้สังเกต
5. ทำให้เราตระหนักถึงประโยชน์ของสิ่งปกคลุมดิน
6. เพิ่มประสบการณ์และได้เพื่อนใหม่
7. ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มมากขึ้น
8. ทำให้รู้จักพืชคลุมดินในความหมายกว้างขึ้น
9. ทำให้รู้ว่าสิ่งปกคลุมดินมีอะไรบ้าง มีความรู้เรื่องพืชเพิ่มขึ้น
10. ได้เพื่อนใหม่
11. นักเรียนได้แสดงความคิดได้อย่างเต็มที่
12. ทำให้เราพัฒนาตนเองด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

13. รู้จักพืชดีขึ้น
14. โรงเรียนที่เข้ารับการอบรมควรจะได้ศึกษาเรื่องดิน,น้ำ,ป่าและอากาศให้ครบ ไม่ควรศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
15. ขอให้มึแบบกรอกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ออกเป็นข้อๆ จึงจะทำให้เข้าใจง่ายขึ้น (เป็นภาษาไทย)
16. ได้รับความรู้จากพืชที่มีในพื้นที่
17. ได้รับความรู้และรู้จักชื่อของพืชที่ทำการศึกษา
18. ได้รับความรู้เกี่ยวกับพืช, สิ่งปกคลุมดิน,ชีววิทยา และการส่งข้อมูลผ่านเว็บไซต์
19. ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
20. ได้รับความรู้ใหม่ๆหลายอย่างและได้มีการเชื่อมโยงความรู้เชิงบูรณาการ
21. ได้รับความรู้ ความสะดวก สบายมาก
22. ได้รู้ว่าพืชมีส่วนประกอบอะไรบ้าง

6. ข้อเสียของการอบรมในครั้งนี้

1. จำนวนผู้เข้าอบรมน้อยไป (ต่อโรงเรียน)
2. ไม่ควรจัดอบรมวันเสาร์ - อาทิตย์
3. คนอบรมค่อนข้างน้อย
4. เป็นวิชาการมากไปนิด
5. ควรเพิ่มกิจกรรมปฏิบัติมากกว่านี้
6. อยากให้มีอย่างอื่นเพิ่มเติม เช่น เล่นเกมส์
7. อากาศไม่เอื้อให้ประกอบกิจกรรมภาคสนามได้เต็มที่
8. นักเรียนมีความรู้เดิมไม่เท่ากัน ควรมีใบความรู้ให้ศึกษาเพิ่มเติมไว้ให้ศึกษาค้นคว้า

7. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. ควรให้โรงเรียนส่งนักเรียนเข้ารับการอบรมมากขึ้น (~ 10 คน) เพราะเป็นประสบการณ์ที่หาไม่ได้ในโรงเรียนและได้รับความรู้จากวิทยากรที่เชี่ยวชาญ
 2. น่าจะมีกิจกรรมผ่อนคลายบ้าง ไม่นั้นวิชาการมากเกินไป จะทำให้การอบรมน่าสนใจมากขึ้น
 3. อยากให้มีบุคคลที่เข้าอบรมจำนวนมากกว่านี้ เพื่อเพิ่มบรรยากาศในการอบรม
 4. ควรมีการอบรมเพิ่มเติมในเรื่องอื่นๆด้วยในโอกาสต่อไป
 5. อยากให้มีการอบรมแบบนี้อีก
 6. อยากให้ รองศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ ธรรมถาวร จัดการฝึกอบรมแบบนี้อีกทุกๆปี
 7. อยากให้มีการอบรมอย่างนี้บ่อยๆ
-