

21

หลากหลาย & หลาก

สินามิโมเดล

นวัตกรรมเรียนรู้ภัยพิบัติ



สินามิโมเดล

นวัตกรรมเรียนรู้ภัยพิบัติ

ภาพเหตุการณ์คลื่นยักษ์พิโรธ ถาโถมเข้าถล่มกินชีวิตและทรัพย์สินของมวลมนุษยชาติด้านชายฝั่งอันดามัน ในเช้าวันบ็อกซิ่งเดย์ 26 ธันวาคม 2547 ยืนยันได้เป็นอย่างดีว่าภัยธรรมชาติไม่เคยปราณีผู้ใด ไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่ไหนบนโลกใบนี้



โดยเฉพาะบ้านเรา เมื่อ "สินามิ" เข้าโจมตี 6 จังหวัดภาคใต้ฝั่งทะเลอันดามัน กลุ่มผู้สูญเสียจึงทำได้เพียงก้มหน้ายอมรับสภาพ และตระหนักว่าภัยธรรมชาติทุกรูปแบบสามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา และอาจเกิดขึ้นอีกในไม่ช้า



ภัยพิบัติดังกล่าวยังคงปรากฏขึ้นอีกล่าสุดได้กลับมาสร้างความสูญเสียแก่ชาติพันธุ์ที่บุญญัตินามมันขึ้นมา คือ ญี่ปุ่น จากศูนย์กลางทางเศรษฐกิจในภูมิภาคแปรเปลี่ยนเป็นเมืองร้างชั่วข้ามคืน

ฉะนั้นการเจาะลึกไปที่ต้นตอของสาเหตุ ศึกษาพฤติกรรม ผลกระทบ เพื่อนำไปประมวลผลจัดทำเป็นองค์ความรู้ที่ถูกต้อง ตรงเป้า เผยแพร่แก่ประชาชน ด้วยวิธีการที่เข้าใจง่าย สามารถป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน จึงเป็นโจทย์สำคัญในการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ ที่นับวันจะยิ่งทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน หรือ สสค. จึงได้เปิดตัว "สื่อการเรียนรู้ต้นแบบจำลองการเกิด 'สินามิ' เสมือนจริงแห่งแรกในประเทศไทย" ฝีมือน้องๆ โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ทั้ง "น้องเกรซ" อิศราภรณ์ เศรษฐ์นันท์ "น้องชิง" ทิววรรณ ศศิไพสิฐ

ข่าวสด

Khao Sod
Circulation: 850,000
Ad Rate: 1,400

Section: บันเทิง/หลากหลาย

วันที่: พุธที่ 21 กรกฎาคม 2554

ปีที่: 21

ฉบับที่: 7539

หน้า: 17(บนขวา), 21

Col.Inch: 239.49 Ad Value: 335,286

PRValue (x3): 1,005,858

ศิลปิน: สีสี่

หัวข้อข่าว: การศึกษา: สีนามิโมเดลนวัตกรรมเรียนรู้ภัยพิบัติ



ภาวะคลื่นสงบ



ทดลองประดิษฐ์โมเดล

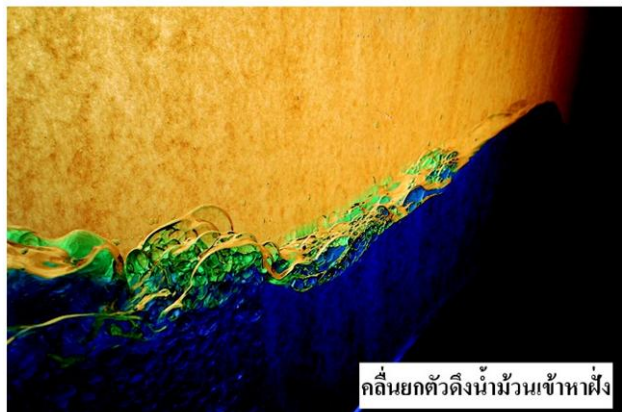


“น้องหลี่”บุษรา หิรัญ
สาโรจน์ “น้องพลอย”
พิชชาพร ประพิณศรี
และ “น้องแป๋ง”แป๋ง
วรฐิติ โดยมี ดร.สมิทธ
ธรรมสโรช ประธาน
กรรมการมูลนิธิเตือนภัย
พิบัติแห่งชาติ เข้าร่วมชม
ผลงาน

น้องเกรซ-อิสราภรณ์ เสรฐฐ์นันท์

โมเดลที่ว่ามีลักษณะ

เป็นตุ๊กตะจกสีเหลี่ยมผืนผ้า ภายในด้านซ้ายสมมติเป็นท้อง
สมุทร ไล่ระดับขึ้นไปจนถึงชายฝั่งด้านขวา โดยน้องๆ ใช้น้ำเปล่าผสมสีน้ำเงินแทนน้ำทะเล จากนั้นเติมน้ำมันคาร์เนชั่น
ที่มีคุณสมบัติใส ไม่ละลายในน้ำ และมีความหนาแน่นน้อย



คลื่นยกตัวดึงน้ำม้วนเข้าหาฝั่ง



สาธิตการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก

กว่าน้ำลงไป ทำให้เวลาแผ่นเปลือกที่จำลองเป็นแผ่นเปลือกโลก
ยกตัวจากการอัดลมผ่านกระบอกสูบบระบบนิวเมติกส์ จะเกิด
แรงดันจากใต้ทะเล ท้องคลื่นเคลื่อนตัว น้ำทะเลชายฝั่งลดลง
และคลื่นยกตัวเคลื่อนที่เข้าถล่มชายฝั่งอย่างชัดเจน

“เกรซ”อิสราภรณ์ เล่าให้ฟังถึงแรงบันดาลใจในการคิดโมเดล
ต้นแบบเสมือนจริงนี้ว่า เกิดจากเหตุการณ์สึนามิเมื่อปี 47 มีเด็ก
ผู้ชายชาวอังกฤษคนหนึ่งเห็นน้ำทะเลลดลงอย่างรวดเร็ว จึงตะโกน
บอกนักท่องเที่ยวที่วิ่งลงไปดูที่ชายหาด และที่พักอยู่ในโรงแรมให้
รีบหนีขึ้นที่สูง เนื่องจากเป็นสัญญาณบอกเหตุก่อนเกิดสึนามิ ส่งผล
ให้สามารถรักษาชีวิตของผู้คนไว้ได้จำนวนมาก ทั้งๆ ที่เด็กคนนั้น

ไม่ได้อยู่ในประเทศที่เคยเกิดสึนามิ แต่กลับ
มีองค์ความรู้ที่ได้รับจากห้องเรียน จึงคิดว่า
ประเทศไทยอยู่ติดทะเล แต่ไม่เคยมีองค์
ความรู้เกี่ยวกับสึนามิ จำเป็นต้องได้รับความ
รู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

“โมเดลนี้เป็นสื่อนวัตกรรมที่พวกเรา
ทั้ง 5 คน ร่วมกันประดิษฐ์ขึ้นมา โดยได้

ข่าวสด

Khao Sod
Circulation: 850,000
Ad Rate: 1,400

Section: บันเทิง/หลากหลาย

วันที่: พุธที่ 21 กรกฎาคม 2554

ปีที่: 21

ฉบับที่: 7539

หน้า: 17(บนขวา), 21

Col.Inch: 239.49 Ad Value: 335,286

PRValue (x3): 1,005,858

คลิป: สีสี่

หัวข้อข่าว: การศึกษา: สีนามิโมเดลนวัตกรรมเรียนรู้ภัยพิบัติ

รับกำลังใจ และคำแนะนำดีๆ จากเพื่อนๆ อาจารย์ และผู้ปกครอง นอกจากนี้ยังค้นพบวิธีการสรุปบทเรียนที่ดี อย่างการใช้ตารางจดบันทึกปัญหาที่พบระหว่างดำเนินงาน ซึ่งทำให้การดำเนินงานนี้มีลำดับขั้นตอน รู้จักเรียบเรียงข้อมูล กระบวนการคิด จนทำให้เรามีวิธีการจัดระบบข้อมูลที่ดีมากๆ”



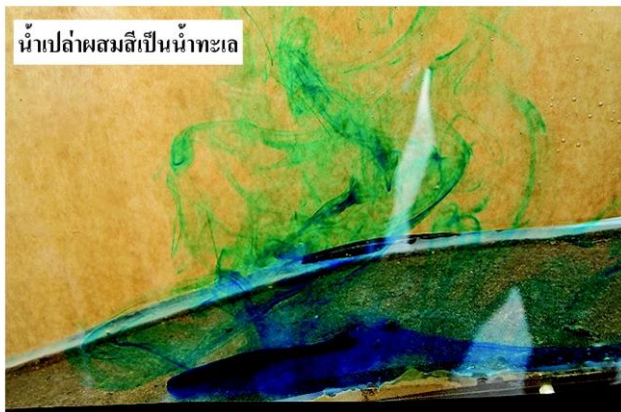
ทดลองประดิษฐ์โมเดล



4สาวผู้คิดค้นโมเดล

“น้องเกรซ” อธิบายด้วยว่า การเรียนวิทยาศาสตร์ผ่านโมเดลจำลองพฤติกรรมการณ์เกิดสึนามิ ช่วยให้ผู้ศึกษาเห็นภาพเสมือนจริง เกิดการเรียนรู้ เข้าใจ และไม่จำเป็นต้องเสียเวลาท่องจำ นอกจากนี้ยังเกิดกระบวนการคิดแบบมาย แมป ที่ช่วยในการจำลองจนเรียบเรียงข้อมูล และสามารถช่วยเหลือสังคมได้เป็นอย่างดี

“หนูคิดว่าความรู้ที่แท้จริงไม่ได้อยู่ในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว



เดียว เพราะวิทยาศาสตร์ที่อยู่รอบตัวเรามีเหตุและผลในตัวของมันเอง เพียงแค่คิดนอกกรอบและลงมือทำก็จะได้คำตอบที่แท้จริง” ตัวแทนเยาวชนคนเก่งกล่าว

ด้าน น.พ.สุภกร บัวสาย ผู้จัดการ สสค. กล่าวว่า สีนามิโมเดลเป็นหนึ่งในนวัตกรรมที่ได้รับ การสนับสนุนภายใต้โครงการส่งเสริม นวัตกรรมสร้างสรรค์การเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา ครั้งที่ 1/2553 เป็นโครงการที่สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามที่จะสร้างการเรียนการ

ข่าวสด

Khao Sod
Circulation: 850,000
Ad Rate: 1,400

Section: บันเทิง/หลากหลาย

วันที่: พุธที่ 21 กรกฎาคม 2554

ปีที่: 21

ฉบับที่: 7539

หน้า: 17(บนขวา), 21

Col.Inch: 239.49 Ad Value: 335,286

PRValue (x3): 1,005,858

คลิป: สีสี่

หัวข้อข่าว: การศึกษา: สีนามิโมเดลนวัตกรรมเรียนรู้ภัยพิบัติ



คลื่นเริ่มม้วนตัวหลังเปลือกโลกเคลื่อน



น.พ.สุภกร บัวสาย

สอนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน โดยมีครูเป็นผู้ดูแล ส่งผลให้เกิดการกระตุ้น และปรับใช้นวัตกรรมที่มีอยู่ให้ตรงตามความต้องการของคนในพื้นที่ สิ่งสำคัญอีกประการคือครูและนักเรียนเกิดการเรียนรู้

ทั้งนอกและในบทเรียน สามารถแบ่งปันองค์ความรู้ในการสร้างโมเดลให้กับโรงเรียนที่อยู่ใกล้พื้นที่เสี่ยงภัย

ผู้จัดการ สสค. กล่าวด้วยว่า สสค. จัดตั้งขึ้นมาเพื่อปฏิรูปการศึกษาให้ตรงเป้า คือปฏิรูปที่กระบวนการเรียนการสอน นักเรียนครู สามารถริเริ่มสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมได้ โดย สสค. จะคอยสนับสนุนผลักดันให้เกิดเป็นโครงการขึ้นมา

“โครงการนี้เป็น 1 ใน 226 โครงการที่เราสนับสนุนทุนให้เริ่มสร้างโครงการ และถือเป็นตัวอย่างของการปฏิรูปการศึกษา โดยคนที่เรียน คนที่สอน ได้ริเริ่มคิด ค้นวิธีการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้จริงๆ จากการปฏิบัติ คาดหวังว่าปี

นี้ สสค. จะสนับสนุนโครงการดีๆ จากโรงเรียนทั่วประเทศเพิ่มจากเดิมได้ถึง 2,000 โรงเรียน” น.พ.สุภกรกล่าว

ขณะที่ ดร.สมิทธ กล่าว ว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากโมเดลตัวนี้คือ ชุมชน สังคม เกิดการ



ดร.สมิทธ ธรรมสโรช



ช่วงทดลองคิดโมเดล

เรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกภาคส่วนต้องให้การสนับสนุน ต่อยอดการเรียนรู้นอกตำรา เพื่อเสริมให้เยาวชนเกิดกระบวนการคิด เรียนรู้ว่าผลกระทบที่จะได้รับ และเรียนรู้วิธีเอาตัวรอดเมื่อประสบภัย

ทั้งสึนามิ แผ่นดินไหว หรือแม้กระทั่งภาวะเรือนกระจก เพราะขณะนี้ยังไม่ค่อยมีสูตรที่สอดคล้องกับสภาพเหตุการณ์ปัจจุบัน

“ขณะที่เยาวชนสนใจเรื่องภัยธรรมชาติ พร้อมทั้งสร้างองค์ความรู้ วิธีการเกิด ผลกระทบที่ตามมา เพื่อเป็นข้อสังเกตให้คนในพื้นที่เสี่ยงภัยได้รักษาชีวิตเมื่อเกิดเหตุ แต่ทำไมรัฐบาล กลับดำเนินการเป็นรูปธรรมได้น้อยกว่า ทั้งๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง”

ประธานกรรมการมูลนิธิเตือนภัยพิบัติแห่งชาติกล่าวด้วยว่า สิ่งนี้คือบทเรียนให้ผู้บริหารประเทศเอาเยี่ยงอย่าง ว่าการหามาตรการช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยไม่ใช่ทุ่มงบประมาณลงไปเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องให้องค์ความรู้ที่ถูกต้อง เพื่อช่วยเหลือตัวเองให้ผ่านพ้นภัยพิบัติไปได้

“โมเดลนี้เมื่อลงไปสู่ 6 จังหวัดภาคใต้ ผังทะเลอันดามัน จะทำให้คนในพื้นที่เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยไม่ต้องใช้งบประมาณมากมาย” ดร.สมิทธกล่าว

สีนามิโมเดลฝีมือเยาวชนไทยถือเป็นนวัตกรรมชิ้นโบแดงผลงานล่าสุด ซึ่งเป็นต้นแบบเสมือนจริงแห่งแรกในประเทศไทย

พลาดิษฐ์ จันทร์ทัต