

**มติชน**  
กรอบนำข

Matchon (Mid-Day)  
Circulation: 830,000

Section: เศรษฐกิจ/การศึกษา

วันที่: จันทร์ 25 เมษายน 2554

ปีที่: 34

ฉบับที่: 12098

หน้า: 22 (กลาง)

Col.Inch: 122.63 Ad Value: 122,630

PRValue (x3): 367,890

ศิลปิน: ชาว-ดำ

หัวข้อข่าว: รายงาน: มช.บูรณาการ"คณิต"ใช้สอน'ประวัติศาสตร์'เด็กประถม



# มช.บูรณาการ 'คณิต'

## ใช้สอน 'ประวัติศาสตร์' เด็กประถม



**ป** จจุบัน นักเรียนจำนวนมากมีทัศนคติในการเรียนวิชา "ประวัติศาสตร์" ว่าเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ และเน้นท่องจำ ซึ่งมีส่วนทำให้ความสนใจเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ลดลง อย่างไรก็ตาม ความรู้สึกของนักเรียนได้เปลี่ยนไป หลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมของ "โครงการประวัติศาสตร์บูรณาการในมิติคณิตศาสตร์"

อาจารย์อดิชาติ เกตตะพันธ์ หัวหน้าโครงการประวัติศาสตร์บูรณาการในมิติคณิตศาสตร์ และอาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มช.) อธิบายว่า โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยและพัฒนาเครือข่ายในพื้นที่เพื่อหนุนเสริมการเรียนรู้อารยวิทยาประวัติศาสตร์ในระดับชั้น ป.4-6 ของสถานศึกษาใน จ.เชียงใหม่ ซึ่งมี รศ.สมโชค อ่องสกุล คณะศึกษาศาสตร์ มช. เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ทางโครงการได้จัดทำกิจกรรมบูรณาการระหว่างวิชาประวัติศาสตร์กับวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อช่วยให้ครูชั้น ป.4-6 สามารถจัดกิจกรรมที่ได้ทั้งสาระ และความสนุกสนาน การเรียนรู้ที่สนุกถือว่าเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้เด็กรัก และสนใจการเรียนประวัติศาสตร์มากยิ่งขึ้น สิ่งที่น่าสนใจมากในโครงการนี้คือ การที่สามารถนำ 2 ศาสตร์ ที่ดูไม่น่าจะมีความสัมพันธ์กัน มาเชื่อมโยงได้อย่างกลมกลืน และเน้นการออกแบบกิจกรรมให้ครูสามารถนำไปจัดกิจกรรมด้วยตนเองได้โดยง่าย

อาจารย์อดิชาติบอกอีกว่า กิจกรรมในโครงการนี้ทั้งหมด เป็นกิจกรรมที่คิดค้นขึ้นมาใหม่สำหรับโครงการนี้โดยเฉพาะ ได้ออกแบบให้ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ทำได้ง่าย มีเอกสารแนะนำวิธีการจัดทำกิจกรรมอย่างละเอียด ในเอกสารยังมีใบความรู้เพื่อช่วยอธิบายความรู้ทางคณิตศาสตร์ และประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และใบงานให้ครูนำไปใช้อีกด้วย

กิจกรรมโดดเด่นมากที่สุดกิจกรรมหนึ่งในโครงการคือ "นักเรียนประถม ก็หาความสูงของเจดีย์ได้" กิจกรรมนี้เริ่มด้วยการอธิบายความรู้พื้นฐานทางเรขาคณิตเรื่องสามเหลี่ยมคล้าย และอธิบายถึงวิธีการหาความสูงของเจดีย์โดยใช้ไม้ เชือก ตลับเมตร และเครื่องคิดเลขเท่านั้น เป็นที่น่าตื่นเต้นมากกว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างระดับชั้นประถมสามารถวัดความสูงของเจดีย์ โดยพบความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยประมาณ 5% เท่านั้น นอกจากนี้ ครูและนักเรียนจากหลายโรงเรียนได้นำกิจกรรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในการวัดเสาธง ดึก และต้นไม้ อีกด้วย

อีกกิจกรรมที่น่าสนใจคือ "แม่น้ำกว้างแค่ไหน แผนที่ทางอากาศบอกเราได้" ซึ่งนำเอาโปรแกรม Google Earth มาช่วยในการเรียนการสอนเพื่อสอนให้นักเรียนคำนวณหาความกว้างของแม่น้ำปิงในปี พ.ศ.2553 และ พ.ศ.2545 ณ บริเวณเดียวกัน ซึ่งทำให้นักเรียนเห็นการเปลี่ยนแปลงของแม่น้ำปิงได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ยังนำภาพถ่ายแผนที่ทางอากาศของแม่น้ำปิงปี พ.ศ.2487 ในบริเวณเดียวกันมาให้ชมด้วย แม้ว่านักเรียนจะไม่ทราบมาตราส่วนแผนที่ของภาพถ่ายนี้ แต่ก็สามารถใช้แผนที่จาก Google Earth ช่างต้นมาช่วยคำนวณหาความกว้างของแม่น้ำในปี พ.ศ.2487 ได้ด้วยตนเอง

จากความเข้าใจนี้ทำให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความกว้างยาวของสถานที่ในอดีต และปัจจุบัน ที่พบใน Google Earth เช่น ความยาวของกำแพงเมืองเชียงใหม่ ขนาดของโรงเรียนตนเองที่เปลี่ยนแปลงไป



และความเปลี่ยนแปลงของความกว้างแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นต้น  
ในเรื่องต้น มีโรงเรียนที่ได้ทดลองนำกิจกรรมในโครงการไปใช้แล้ว  
ได้แก่ โรงเรียนภายใต้การดูแลของเทศบาลนครเชียงใหม่ สำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 และองค์การบริหารส่วนจังหวัด  
เชียงใหม่ รวม 13 โรงเรียน อาทิ โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ โรงเรียน  
พุทธิโสภณ และ โรงเรียนคำเที่ยงอนุสรณ์ โดยมีตัวอย่างเสียงสะท้อน  
ของครูที่ร่วมโครงการถึงสิ่งทีนักเรียนได้รับการร่วมกิจกรรม อาทิ  
“นักเรียนสนุกสนาน เสริมทักษะการคิด ครู และนักเรียนได้พัฒนา  
ตนเองไปพร้อมๆ กัน

“นักเรียนมีความสนใจ ที่จะนำเสนอผลจากการปฏิบัติ สนุกสนาน  
และมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งรอบตัว ช่างสังเกต

“นักเรียนสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น เพราะได้ปฏิบัติจริง  
ทำให้สนุก ไม่น่าเบื่อ เกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง”

จากความสำเร็จของโครงการประวัติศาสตร์บูรณาการในมิติ

คณิตศาสตร์ และโครงการอื่นภายใต้โครงการวิจัยและพัฒนา  
เครือข่าย จึงมีการวางแผนเพื่อขยายผลออกไปสู่โรงเรียนทั้งภายใน  
และภายนอก จ.เชียงใหม่ ให้สามารถนำกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ใน  
โรงเรียนได้ต่อไป

ถ้าต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมของโครงการ ดูข้อมูลที่ <http://llen.edu.cmu.ac.th/> และ <http://kettapun.math.science.cmu.ac.th/>