รายงานกิจกรรมเสริมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.5

“สมุดเล่มใหญ่เก็บได้ แขวนไว้บนอินเทอร์เน็ต”

---

1. **กิจกรรมสนองกลยุทธ์ของโรงเรียนข้อที่** พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับตามหลักสูตรและส่งเสริมความสามารถด้านเทคโนโลยี
2. **สนองเป้าหมายและตัวชี้วัดด้าน** ผู้เรียนมาตรฐานสากล ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5
3. **สนองมาตรฐานการศึกษา**

มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน	ข้อที่ 4	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1-4.4
	ข้อที่ 5	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1-5.2
	ข้อที่ 6	ตัวบ่งชี้ที่ 6.1-6.2
มาตรฐานด้านการจัดการศึกษา	ข้อที่ 7	ตัวบ่งชี้ที่ 7.1,7.2, 7.3
มาตรฐานด้านการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้	ข้อที่ 13	ตัวบ่งชี้ที่ 13.1
มาตรฐานด้านอัตลักษณ์ของสถานศึกษา	ข้อที่ 14	ตัวบ่งชี้ที่ 14.1-14.2
มาตรฐานด้านการส่งเสริม	ข้อที่ 15	ตัวบ่งชี้ที่ 15.1-15.2

4. **วัตถุประสงค์ของกิจกรรม**

1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปความคิดรวบยอด คิดอย่างเป็นระบบและมีความคิดแบบองค์รวมด้วยการสร้างนวัตกรรม โครงงาน สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี CAI, วีดีโอ, คลิป, หนังสั้น/คลิป, เกม นวัตกรรมสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ POP UP แผ่นพลิก หนังสือเล่มเล็ก/ใหญ่

2. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถคาดคะเน กำหนดเป้าหมายและแนวทาง การตัดสินใจได้

3. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

4. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน การเขียน และการฟัง รู้จักตั้งคำถามเพื่อหาเหตุผล

5. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสนใจแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ รอบตัว ใช้ห้องสมุด แหล่งความรู้และสื่อต่าง ๆ ได้ทั้งในและนอกสถานศึกษา

5. **เป้าหมายกิจกรรม**

เชิงปริมาณ

1) นักเรียน ม.5/1–5/7 จำนวน 300 คนร้อยละ 75 มีนวัตกรรมคณิตศาสตร์หลังเรียนจบบทเรียน

2) นักเรียน ม.5/1-5/7 จำนวน 300 คน ร้อยละ 75 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดเชิงคุณภาพ

เชิงคุณภาพ

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.5 เป็นไปตามเกณฑ์

6. เป้าหมายตามหมายฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ตามประกาศโรงเรียนอุดมดรุณี เรื่อง การกำหนดค่าเป้าหมายการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2558)

มาตรฐานที่	ตัวบ่งชี้	ร้อยละของนักเรียน/ครูที่ได้ระดับดีขึ้นไป หรือระดับคุณภาพ
มาตรฐานที่ 4	4.1 สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปความคิดรวบยอด คิดอย่างเป็นระบบและมีความคิดแบบองค์รวม 4.2 สามารถคาดคะเน กำหนดเป้าหมายและแนวทางการตัดสินใจได้ 4.3 ประเมินและเลือกแนวทางการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาอย่างมีสติ	75
มาตรฐานที่ 5	5.1 มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยตามเกณฑ์ 5.2 มีผลการทดสอบรวบยอดระดับชาติเฉลี่ยตามเกณฑ์	75
มาตรฐานที่ 6	6.1 มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน และการฟัง รู้จักตั้งคำถามเพื่อหาเหตุผล 6.2 สนใจแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ รอบตัว ใช้ห้องสมุด แหล่งความรู้และสื่อต่างๆ ได้ทั้งในและนอกสถานศึกษา	75
มาตรฐานที่ 7	7.1 ครูมีการกำหนดเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์	75
	7.2 ครูมีการผู้เรียนเป็นรายบุคคลและใช้ข้อมูลในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน	75
	7.3 ครูออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสติปัญญา	80

ขั้นตอนการดำเนินงาน (ตามวงจร PDCA)

1. ขั้นเตรียมการ (Plan)

1.1 ครู นักเรียนวางแผนร่วมกันสำหรับกิจกรรม พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน

1.2 ชี้แจงลักษณะรูปแบบนวัตกรรมให้แก่นักเรียนซึ่งมีหลายรูปแบบ

2. ขั้นดำเนินการ (Do)

2.1 ครูดำเนินการสอนด้วยนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่นักเรียนต้องใช้ในการสร้างสื่อนวัตกรรม สมุดเล่มใหญ่

2.2 นักเรียนสร้างนวัตกรรมหลังเรียนจบบทเรียน โดยสร้างสมุดเล่มใหญ่ จำนวน 7 เล่ม ในเล่มแผ่นละ 3-4 คน บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (ม.5/1, ม.5/3, ม.5/5 และ ม.5/7) สมุดเล่มใหญ่บูรณาการรณรงค์ลดขยะ (ม.5/2, ม.5/4 และ ม.5/6)

3. ขั้นประเมินผล (Check)

3.1 ครูประเมินผลการดำเนินกิจกรรม จากสมุดเล่มใหญ่ของแต่ละห้อง ประเมินผลงานรายบุคลจากชิ้นงานในแผ่นแต่ละแผ่น พบว่า ทุกห้อง (ม.5/1-ม.5/7) สามารถสร้างนวัตกรรม “สมุดเล่มใหญ่” หลังจากเรียนจบบทเรียนได้ โดยได้นำหลักการทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน เรื่อง การหาค่ากลางของข้อมูลไปบูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์ และบูรณาการรณรงค์ลดขยะ คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ (จำนวน 7 ห้องเรียน)

3.2 นักเรียนเล่าเรื่องเล้าพลัง ความภูมิใจในการสร้างนวัตกรรม ผลการประเมินเกิดการแข่งขันการสร้างนวัตกรรมระหว่างห้องเรียนขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน พบว่านักเรียนมีความภาคภูมิใจที่ผลงานของกลุ่มได้นำไปเผยแพร่และมีผู้มาเยี่ยมชมผลงาน

4. ขั้นปรับปรุงพัฒนา (Action)

4.1 ครูนำผลงานวัตกรรมของนักเรียนไปเผยแพร่โดย นำไปจัดนิทรรศการการประเมินผลงานประจำปีของโรงเรียนอุดมดรุณี และจัดนิทรรศการการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์ ณ โรงแรมเทเชอร์

4.2 จากการประเมินผลงานควรพัฒนาเรื่องความเป็นระเบียบของชิ้นงาน และความถูกต้องของเนื้อหาที่นักเรียนนำเสนอ

ตารางแสดง ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค 32102 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชั้น	จำนวน (คน)	ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน						
		4	3.5	3	2.5	2	1.5	1
ม.5/1	50	35	6	7	2	-	-	-
ม.5/2	47	10	11	17	5	4	-	-
ม.5/3	43	8	17	6	9	2	1	-
ม.5/4	48	3	5	7	22	10	-	-
ม.5/5	44	6	9	17	8	3	1	-
ม.5/6	32	32	-	-	-	-	-	-
ม.5/7	30	26	6	1	-	-	-	-
รวม	**294**	**120**	**54**	**55**	**46**	**19**	**2**	**1**

จากตารางพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ค 32102 ที่ผู้สอนดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.5 ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนด คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 249 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับ 2.5 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 93.54 ซึ่งสอดคล้องกับที่โรงเรียนกำหนดคือ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 50

และจากการตรวจสอบงบประมาณที่ขออนุมัติ ใช้งบประมาณไม่เกิน 5,000 บาท เป็นไปตามที่เสนอขอ

รายงานการดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างนวัตกรรม การเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.5

“สมุดเล่มใหญ่เก็บได้ แขวนไว้บนอินเทอร์เน็ต”

ปีการศึกษา 2561

โดย นางกรรณิกา อุดมกีรติกุล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนอุดมดรุณี

อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38