

## ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการนำร่องระบบการเรียนคณิตรูปแบบใหม่ ผ่านสื่อดิจิทัล เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระยะเวลาร่วมโครงการ 3 ปี (พ.ศ. 2559-2561)

เลิร์นเอ็ดดูเคชั่นเป็นระบบการเรียนวิชาคณิตรูปแบบใหม่ที่ใช้ประกอบในห้องเรียนโดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษาและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

### ปัญหา

การขาดแคลนครูทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพโดยเฉพาะในวิชาคณิตศาสตร์ และถึงแม้บางโรงเรียนที่ไม่ขาดแคลนครูแต่ก็มี ภาระงานนอกห้องเรียนในปริมาณมาก ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำ สะท้อนจากผลคะแนนทดสอบระดับชาติ (O-NET)

### ทางแก้ปัญหา

พัฒนาระบบการเรียนคณิตรูปแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลเข้ามาช่วยในการเรียนการสอนระดับมัธยมต้นเพื่อ ช่วยให้ 1. ครูสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น 2. เด็กเกิดความสนใจและสนุกที่จะเรียนรู้ในวิชาคณิตมากขึ้น เนื่องจากวิชา นี้มีความยากและซับซ้อนมากขึ้น 3. ทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนร่วมกับการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยเริ่มต้นจากวิชา คณิตศาสตร์

### วิธีการทำงาน

1. พัฒนาสื่อดิจิทัลและหนังสือเรียนวิชาคณิตที่ลือไปกับ หลักสูตรแกนกลาง
2. ติดตั้งระบบ Server เพื่อรองรับการใช้สื่อดิจิทัล
3. อบรมการใช้งานระบบและสื่อดิจิทัลแก่ครูผู้สอน
4. ให้คำปรึกษาและติดตามผลจากการใช้งาน

### ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

1. แบ่งเบาภาระครูผู้สอน ทำให้ครูจัดการสอนได้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตสูงขึ้น
3. ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา
4. ปรับทัศนคติของผู้เรียนให้รู้สึกรักและสนใจในวิชาคณิต

### ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. เลิร์นเอ็ดดูเคชั่น  
คุณธานี ทิมทอง โทรศัพท์ 081 771 1101  
คุณจริญญา แจ่มแจ้ง โทรศัพท์ 086 320 0063
2. มูลนิธิยุวพัฒน์  
คุณปิยวดี เพ็ชรฉาย โทรศัพท์ 02 301 1080
3. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

### ระยะเวลาของโครงการ :

สัญญาผูกพัน 3 ปี โดยเริ่มโครงการตั้งแต่ ปี 2559-2561

### งบประมาณของโครงการและที่มาของงบประมาณ

ปีที่ 1 : ม.1-2 (มูลนิธิยุวพัฒน์สนับสนุน 100%)

1. ค่าระบบ Server 150,000 บาท/โรงเรียน
2. ค่าเนื้อหา (สื่อดิจิทัล ม.1-2 ทั้งระดับชั้น) 1,284 บาท/คน/ปี
3. ค่าหนังสือเรียน (ม.1-2 ทั้งระดับชั้น) 400 บาท/คน/ปี

ปีที่ 2 : ม.1-3 (มูลนิธิยุวพัฒน์สนับสนุนเฉพาะรายการที่ 1)

### \*โรงเรียนดำเนินการในรายการที่ 2

1. ค่าเนื้อหา (สื่อดิจิทัล ม.1-3 ทั้งระดับชั้น) 1,284 บาท/คน/ปี
- \*2. ค่าหนังสือเรียน (ม.1-3 ทั้งระดับชั้น) 400 บาท/คน/ปี

ปีที่ 3 : ม.1-3

### \*โรงเรียนดำเนินการในรายการที่ 1-2

1. ค่าเนื้อหา (สื่อดิจิทัล ม.1-3 ทั้งระดับชั้น) 1,284 บาท/คน/ปี
2. ค่าหนังสือเรียน (ม.1-3 ทั้งระดับชั้น) 400 บาท/คน/ปี

หมายเหตุ รายการที่ 1 โรงเรียนจัดหาผู้สนับสนุน อาทิเช่น สมาคมผู้ประกอบการ, องค์การบริหารส่วนจังหวัด, องค์การบริหาร ส่วนท้องถิ่น

**เพื่อโรงเรียนจะได้รับการสนับสนุนค่าเนื้อหา 1,284 บาท/คน/ปี ในปีที่ 4-6 ฟรี**

หลักสูตรเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ม.1 - ม.3  
บริษัท เลิร์น เอ็ดดูเคชั่น จำกัด

โรงเรียน.....

ที่อยู่.....

ระดับชั้น	เทอม	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ตรงกับหลักสูตร ของโรงเรียน	ไม่ตรงกับ หลักสูตรของ โรงเรียน
ม.1	1	ตัวหารร่วมมากและตัวคูณร่วมน้อย		
		ระบบจำนวนเต็ม		
		เลขยกกำลัง		
		พื้นฐานทางเรขาคณิต		
	2	ทศนิยมและเศษส่วน		
		การประมาณค่า		
		คู่อันดับและกราฟ		
		สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว		
		ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ		
		โอกาสของเหตุการณ์		
ม.2	1	อัตราส่วนและร้อยละ B_V01		
		การวัด B_V02		
		แผนภูมิรูปวงกลม B_V01		
		การแปลงทางเรขาคณิต B_V01		
		ความเท่ากันทุกประการ B_V01		
	2	ทฤษฎีบทพีทาโกรัส		
		ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง		
		การประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว		
		เส้นขนาน		
ม.3	1	พื้นที่ผิวและปริมาตร		
		กราฟ		
		ระบบสมการเชิงเส้น		
		ความคล้าย		
	2	อสมการ		
		ความน่าจะเป็น		
		สถิติ		
		ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์		

ประทับตราโรงเรียน

ลงชื่อ .....

(.....)

โรงเรียน (ขอรับรองใช้หลักสูตรนี้)

วันที่...../...../.....

## สเปคคอมพิวเตอร์

### School Survey Checklist

โรงเรียน.....จังหวัด.....

จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ..... เครื่อง    จำนวนห้องคอมพิวเตอร์สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ..... ห้อง

#### ข้อมูลด้าน IT

##### 1. เซคสเปคคอมพิวเตอร์ (คลิกขวาที่ My computer เครื่อง Server >> Property >> ถ่ายรูป)

เครื่องลูกข่าย + หูฟัง ต้องมีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่าดังนี้

- Processor Intel®Corei3 Processor
- Memory 2 GB (1x2GB) DDR3 1333MHz หรือมากกว่า
- Hard Disk 500 GB 7200 RPM 3.5" SATA III หรือมากกว่า
- NIC มี Network port ไม่ต่ำกว่า 100 Mbps
- Keyboard & Mouse Keyboard (Thai)
- เม้าส์
- หูฟัง
- OS Windows XP หรือ window7 32 bit หรือ 64 bit แบบ original

##### 2. เครื่องเรียน

- เหมือนกันหมดทุกเครื่อง     คณะรูปแบบและ Spec
- ถ่ายรูป Spec (คลิกขวาที่ My computer เครื่อง Server >> Property >> ถ่ายรูป)
- ถ่ายรูปลักษณะทางกายภาพภายนอก

##### 3. Internet

- รูปแบบของ Internet (Fiber/ADSL) .....
- ความเร็ว (ถ้าเป็นไปได้ควร Test Speed) .....
- ผู้ให้บริการ (TRUE/TOT/3BB) .....
- ความเสถียร .....
- การแบ่งเส้นใช้งานของโรงเรียน (เส้นเดี่ยวแชร์ทั้ง รร. หรือแบ่งสัดส่วน) .....
- ขอแยกของเราหนึ่งเส้นได้หรือไม่.....

**แบบประเมินความพร้อมของโรงเรียนในการเข้าร่วม**  
**โครงการนำร่องระบบการเรียนคณิตรูปแบบใหม่ ผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**  
**ระยะเวลาร่วมโครงการ 3 ปี (พ.ศ. 2559-2561)**  
**โดย มูลนิธิยุวพัฒน์ ร่วมกับ บริษัท เลิร์น เอ็ดดูเคชั่น จำกัด**

(โปรดพิมพ์ หรือ เขียนด้วยลายมือบรรจง)

**1. ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียน**

โรงเรียน ..... สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา.....  
ที่อยู่..... ถนน..... ตำบล.....  
อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....  
โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

จำนวนนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 .....	คน	จำนวนห้องเรียน .....	ห้อง	ห้องละ .....	คน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	คน	จำนวนห้องเรียน .....	ห้อง	ห้องละ .....	คน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	คน	จำนวนห้องเรียน .....	ห้อง	ห้องละ .....	คน
<b>รวมทั้งสิ้น.....คน</b>					

**\*\*\* วิธีคำนวณคาบเรียนในห้องคอมพิวเตอร์ : ห้องคอมพิวเตอร์ 1 ห้อง รองรับห้องเรียนปกติได้ 18 ห้องเรียน / 1 วิชา (เรียน 2 คาบ/สัปดาห์/ห้อง) ในกรณีที่คาบเรียนเกินกว่าที่กำหนดจำเป็นต้องมีการเพิ่มห้องคอมพิวเตอร์อีก 1 ห้องสำหรับเรียนในระบบเลิร์นเอ็ดดูเคชั่น**

**2. การตรวจสอบความพร้อมด้านวิชาการ**

2.1 ตรวจสอบหลักสูตรเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 (ตามเอกสารแนบ 2-1)

- ตรงกับหลักสูตรโรงเรียน  
 ไม่ตรงกับหลักสูตรโรงเรียน

2.2 การจัดคาบเรียน 2 คาบ / สัปดาห์ / ห้องเรียน ให้กับนักเรียนชั้น ม.1 และชั้น ม.2 เพื่อการเรียนคณิตศาสตร์ในห้องคอมพิวเตอร์ แบบ 1 เครื่อง / นักเรียน 1 คน (เริ่มปีที่ 1 นักเรียน ชั้น ม.1 และชั้น ม.2)

- สามารถ  
 ไม่สามารถ

2.3 สามารถส่งตารางเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2559

- สามารถ และส่งมาพร้อมเอกสารชุดนี้แล้ว  
 ไม่สามารถ

2.4 จัดหาคุณครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ 2 คาบ / สัปดาห์ / ห้องเรียน ประจำอยู่ในห้องคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์

- สามารถ  
 ไม่สามารถ

2.5 จัดหาคุณครูไอทีเพื่อแก้ปัญหาระบบคอมพิวเตอร์ อาทิเช่น เครื่องคอมไม่สามารถเปิดได้, เม้าส์ คีย์บอร์ด หูฟังไม่สามารถใช้งานได้, อินเทอร์เน็ตไม่สามารถใช้งานได้, Server ในห้องไม่ทำงาน รวมถึงการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ในห้อง

- สามารถ  
 ไม่สามารถ

### 3. ความพร้อมด้านห้องคอมพิวเตอร์

3.1 สเปคเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เลือกใช้สำหรับร่วมโครงการ (สเปคคอมพิวเตอร์ กรอกตามเอกสารแนบ 2-2)

- ตรงตามสเปคที่กำหนดหรือสูงกว่า  
 ต่ำกว่าสเปคที่กำหนด

### 4. ความพร้อมในการให้ความร่วมมือ

- สามารถเข้าร่วมอบรมได้ 3 ครั้งใน 1 ปีการศึกษา  
 สามารถส่งรายงานผลการสอบกลางภาคและปลายภาคให้ตามกำหนดเวลาทุกภาคเรียน  
 สามารถจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในห้องคอมพิวเตอร์ ได้เต็มคาบเรียน 50 นาที และพร้อมที่จะแก้ปัญหาหากนักเรียนมีเวลาเรียนไม่ถึง 50 นาที/คาบ

ประทับตราโรงเรียน

ลงชื่อ.....  
(.....)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา

..... / ..... / .....

กรุณากรอกข้อมูลแล้วส่งกลับภายในวันที่ **15 มิถุนายน 2559**

อีเมล : piyawadee.p@ybf.premier.co.th หรือ โทรสาร 02-301-1439

## แบบตอบรับเข้าร่วมประชุม

### 1. วัน/เวลาที่โรงเรียนสามารถเข้าร่วมประชุมได้ เวลาและสถานที่ (แจ้งโรงเรียนภายหลัง)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 7 มิถุนายน 2559  | จ. สงขลา : เขตพื้นที่ภาคใต้   |
| <input type="checkbox"/> 10 มิถุนายน 2559 | จ. ขอนแก่น : เขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                                    |
| <input type="checkbox"/> 15 มิถุนายน 2559 | จ. เชียงใหม่ : เขตพื้นที่ภาคเหนือ   |
| <input type="checkbox"/> 17 มิถุนายน 2559 | กรุงเทพฯ : เขตพื้นที่ภาคกลาง รวมถึงเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันตก |

### 2. รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมทั้ง 4 ฝ่ายเพื่อการเข้าร่วมโครงการฯ ในวันประชุม มีรายนามดังนี้

โรงเรียน.....สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา.....  
ที่อยู่.....ถนน.....ตำบล.....  
อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....  
โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

2.1 ผู้อำนวยการ (นาย / นาง / น.ส.) ..... อายุ.....ปี

มือถือ..... E-mail.....

2.2 หัวหน้าฝ่ายวิชาการ (นาย / นาง / น.ส.) .....อายุ.....ปี

มือถือ..... E-mail.....

#### 2.3 ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

- ระดับชั้น ม.1 (นาย / นาง / น.ส.) ..... อายุ.....ปี

มือถือ..... E-mail.....

- ระดับชั้น ม.2 (นาย / นาง / น.ส.) ..... อายุ.....ปี

มือถือ..... E-mail.....

2.4 ครูผู้ดูแลระบบไอที (นาย / นาง / น.ส.) .....อายุ.....ปี

มือถือ..... E-mail.....