

ผลงานนวัตกรรมโรงเรียนในฝัน
เรื่อง การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ด้วยวิธีการ MEETING MATH & KKP MODEL



เสนอผลงานโดย
นายวิฑูรย์ พลอาวุธ
ตำแหน่ง ครู คศ.3

โรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา
อำเภอกุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29
กระทรวงศึกษาธิการ

แบบสรุปผลงานนวัตกรรม โรงเรียนในฝัน

ชื่อผลงาน “ การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระฯคณิตศาสตร์
ด้วยวิธีการ MEETING MATH & KKP MODEL ”

ชื่อผู้เสนอผลงาน นายวิฑริวัช พลอาวุธ

ตำแหน่ง	☐	ผู้อำนวยการโรงเรียน	วิทยฐานะ.....
	☐	รองผู้อำนวยการโรงเรียน	วิทยฐานะ.....
	☒	ครู	วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
	☐	ศึกษานิเทศก์	วิทยฐานะ.....

โรงเรียน/หน่วยงาน กุดข้าวปุ้นวิทยา อำเภอ กุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29

โทรศัพท์มือถือ : 095 – 3013454

e-mail : yoddoypp@hotmail.com

1. ความสำคัญของผลงานหรือนวัตกรรมที่น่าสนใจ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาในทุกระดับ และมาตรา 48 ให้นำหน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา จัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา และให้ถือว่า การประกันคุณภาพภายใน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก การประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเป็นกระบวนการวิธีการ เพื่อให้ข้อมูลที่จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงผลสำเร็จในการจัดการศึกษา ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญส่วนหนึ่งในการประกันคุณภาพภายใน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 จึงกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาต้องจัดให้มีการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน ทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และเพื่อเป็นสารสนเทศรองรับบริบทของการประเมินภายนอก

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้เน้นถึงความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์ว่า คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหา หรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต และช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ. 2553: 56) และเนื่องจากคณิตศาสตร์เป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ คือ เป็นวิชา ที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่น และการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น เป็นวิชาที่ช่วยพัฒนาคน ให้รู้จักคิดเป็น และคิดอย่างมีเหตุผล มีระเบียบขั้นตอนในการคิด แสดงความคิดออกมาอย่างชัดเจนรัดกุม นอกจากนี้ ยังช่วยสร้างเสริมคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และยังสามารถนำหลักการ ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การชั่ง การตวง การวัด การซื้อขาย (คงศักดิ์ ทองอัมมิ่ง. 2551: 1-2)

ความสำคัญของ O-NET โอนีต (O-NET) หมายถึง แบบทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Test) เป็นการวัดผลการศึกษาขั้นพื้นฐานในช่วงชั้นที่ 1 - 3 (ป.6 , ม.3 และ ม.6) โดยจัดสอบใน 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งการสอบ O-NET นักเรียนระดับชั้น ป.6 , ม.3 และ ม.6 ทุกคนจะต้องเข้าทดสอบและต้องทดสอบให้ครบทุกรายวิชาแต่ละช่วงชั้นเมื่อเรียนครบ 3 ปี จะมีการทดสอบวัดผลทางการเรียนของแต่ละช่วงชั้น โดยทดสอบที่ชั้นสูงสุดของช่วงชั้นนั้น ๆ และใช้ข้อสอบมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ ซึ่งผลคะแนนดังกล่าวจะต้องใช้พิจารณาในการสำเร็จการศึกษาของนักเรียน และใช้สมัครเข้าเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานนี้ ได้แก่ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทศ.

ดังนั้น เพื่อให้ผลการประเมินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของโรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ปีการศึกษา 2558 มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 3 ทุกรายวิชาตามพันธข้อตกลงที่ได้ทำไว้กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 และพัฒนาการที่ดีขึ้นส่งผลให้คุณภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป จึงได้ดำเนินจัดทำนวัตกรรมการศึกษาโรงเรียนในฝัน เรื่อง “ การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้วยวิธีการ MEETING MATH & KKP MODEL ” นี้ขึ้นมา

2. จุดประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินงาน

เพื่อพัฒนา และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา คณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 ของนักเรียนโรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา

เป้าหมายเชิงปริมาณ

- 1) นักเรียนโรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2558 ร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาคณิตศาสตร์ สูงขึ้น
- 2) นักเรียน และคณะครู กลุ่มสาระฯคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ร้อยละ 100 ได้พัฒนางาน อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

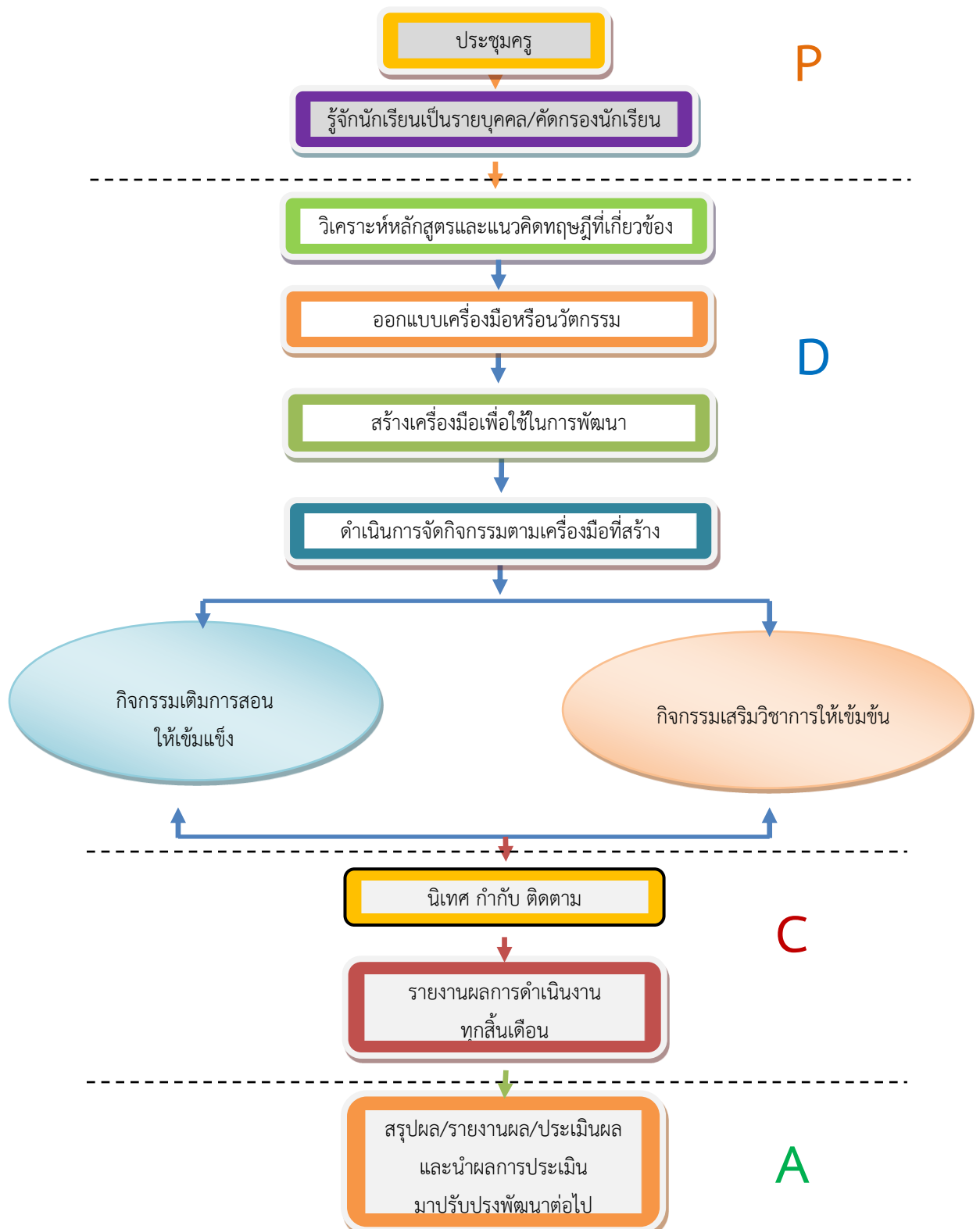
เป้าหมายเชิงคุณภาพ

- 1) นักเรียนโรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2558 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยรวม สูงขึ้นกว่าร้อยละ 3 ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2557
- 2) นักเรียน และคณะครู กลุ่มสาระฯคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยาทุกคน เกิดความพึงพอใจในความสำเร็จของผลงาน และการจัดงานนิทรรศการไม่ต่ำกว่าระดับ 4.00

3. กระบวนการผลิตผลงาน หรือขั้นตอนการดำเนินงาน

แนวทางการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาโรงเรียนในฝัน “ การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ด้วยวิธีการ MEETING MATH & KKP MODEL ” เป็นดังนี้

วิธีการปฏิบัติที่ดี ด้วยวิธีการ MEETING MATH ตามกระบวนการขั้นตอน PDCA ดังนี้

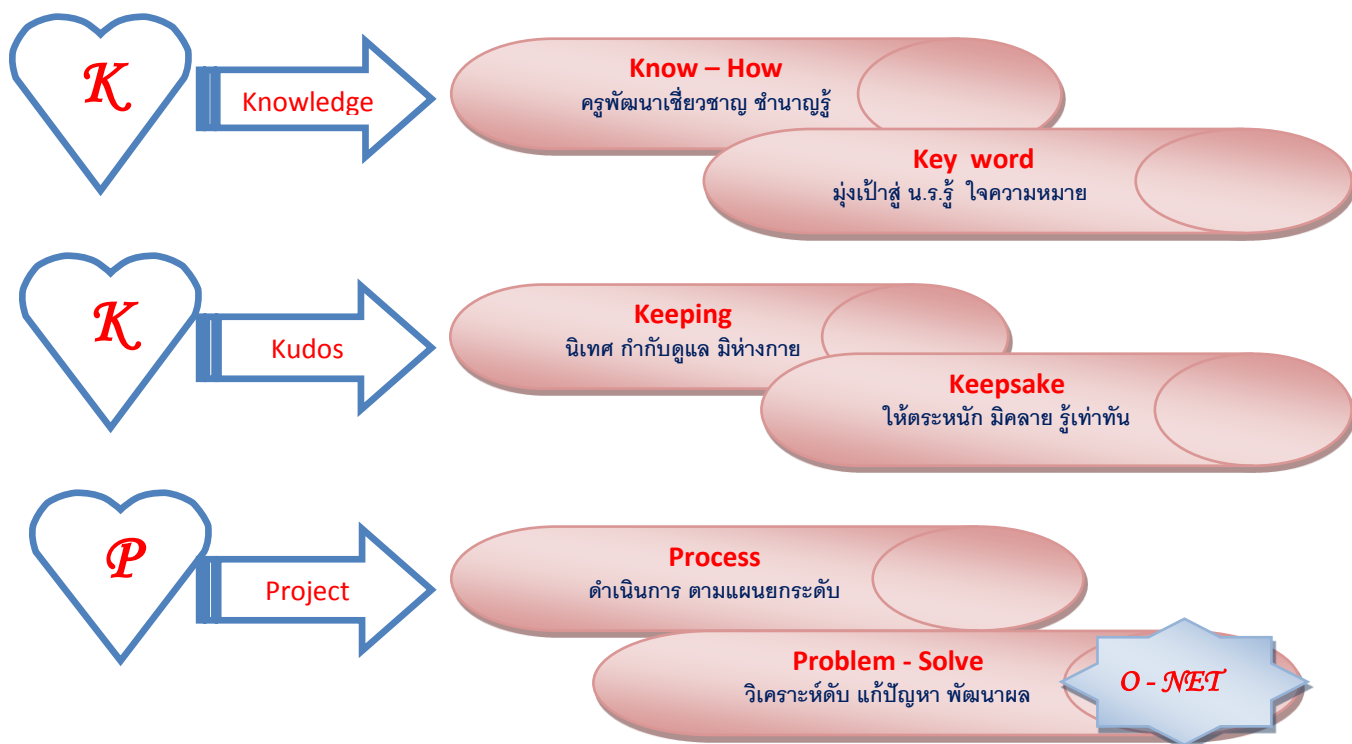
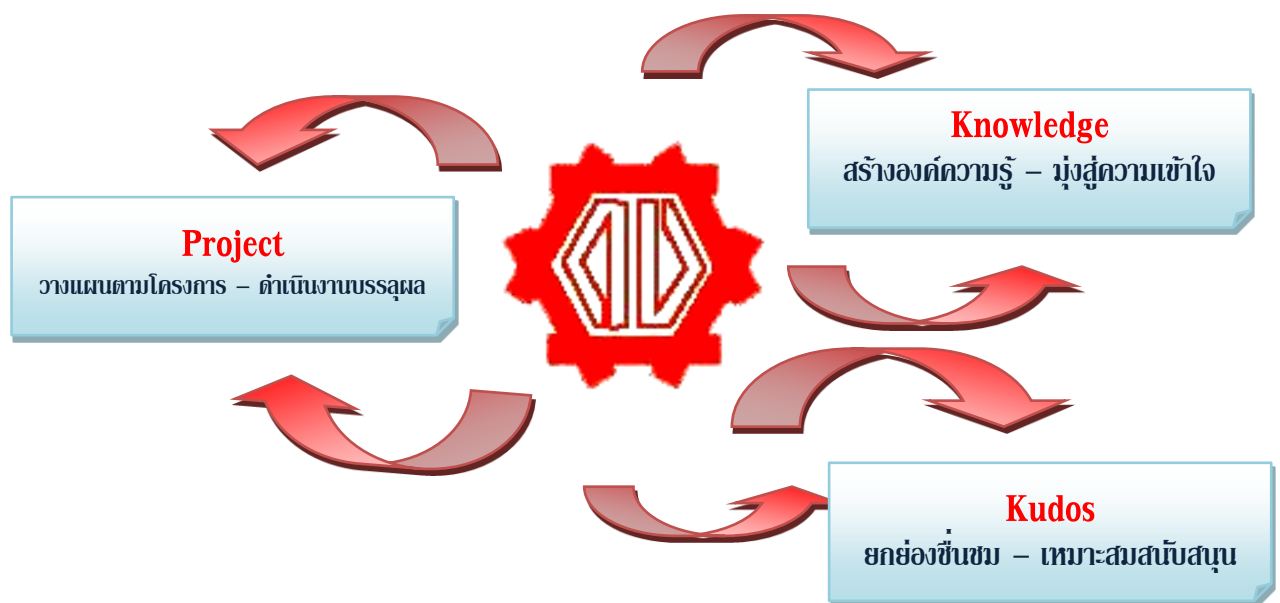


กระบวนการทำงานเชิงระบบโดยใช้กระบวนการ MEETING MATH & KKP Model

เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(O-NET)

หลัก KKP MODEL ของโรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา คือ

KKP Model ยึดหลักตาม สัญลักษณ์ตราโรงเรียน ประกอบด้วย ขอนไม้ 6 ท่อนไขว้กัน มีอักษรย่อชื่อโรงเรียนตรงกลางว่า ก ข ไม้แต่ละท่อนมีความหมาย ดังนี้



ขั้นวางแผน (Plan)

ขอม้ท่อนที่ 1 Know - How - ความเชี่ยวชาญชำนาญ

- ครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความเชี่ยวชาญและชำนาญในการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ เทคนิควิธีการ ให้กับนักเรียนในการทำข้อสอบ O – NET ได้ถูกต้อง แม่นยำ โดยครูพัฒนาตนเอง ในการเข้ารับการอบรมตามหลักสูตรต่างๆ และค้นหาเทคนิค วิธีการ นวัตกรรมใหม่ๆ นำมาปรับประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ให้ดียิ่งขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

❖ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดำเนินการ MEETING MATH ดังนี้

- ประชุมครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจัดกิจกรรม MEETING MATH
- รู้จักนักเรียนรายบุคคลและคัดกรองนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มเก่ง , กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน เพื่อจัดหาสื่อ นวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม
- ศึกษาหลักสูตรและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
 - ❖ ทฤษฎีการสอนของกาเย่ ซึ่งมีแนวคิดว่าการเรียนรู้มีลำดับขั้นและผู้เรียนจะต้องเรียนรู้เนื้อหาจากง่ายไปหายาก
 - ❖ แนวคิดของบลูม ซึ่งกล่าวถึงธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละคนว่ามีความแตกต่างกัน ผู้เรียนจะสามารถเรียนเนื้อหาในหน่วยย่อยต่างๆ ได้ โดยใช้เวลาเรียนที่แตกต่างกัน
 - ❖ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยมของสกินเนอร์ บุคคลเรียนรู้ด้วยการกระทำ โดยมีตัวเสริมแรงเป็นตัวการ
 - ❖ ทฤษฎีลองผิดลองถูกของธอร์นไคด์ สรุปเกณฑ์การเรียนรู้คือ
 - กฎความพร้อม หมายถึง การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลพร้อมที่จะทำ
 - กฎผลที่ได้รับ หมายถึง การเรียนรู้จะเกิดขึ้น เพราะบุคคลกระทำซ้ำ และยิ่งทำมาก ความชำนาญจะเกิดขึ้นได้ง่าย
- สร้างเครื่องมือหรือนวัตกรรมที่ออกแบบไว้

ขั้นตอนการตามแผน (Do)

ข้อไม่ท่อนที่ 2 Key word - หลักใจความสำคัญ

- ครูสอนเสริมนอกเวลา และตัวเสริมเพิ่มความรู้อย่างเข้าใจ เตรียมความพร้อมก่อนสอบ
- – NET ให้กับนักเรียนได้เรียนรู้เพิ่มเติม และเสริมทักษะกระบวนการต่างๆ ให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 6 มีความรู้ ความเข้าใจ และรับเทคนิควิธีการต่างๆ สามารถเข้าใจหลักใจความสำคัญ ของแนวข้อสอบ ○ – NET และวิเคราะห์โจทย์ปัญหา รายวิชาต่างๆ และสามารถทำข้อสอบที่ใกล้เคียงกับข้อสอบ ○ – NET หรือข้อสอบปีที่ผ่านมาได้เป็นอย่างดี

❖ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดำเนินการ MEETING MATH ดังนี้

กิจกรรมเติมวิชาการให้เข้มข้น โดยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมให้นักเรียนทั้งในและนอกเวลาเรียนตามที่โรงเรียนกำหนดเป็นจุดเน้นหรือดำเนินการเป็นปกติอยู่แล้ว เช่น กิจกรรม “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” กิจกรรมสอนซ่อมเสริม กิจกรรมติวเตอร์ กิจกรรมท่องสูตรคูณ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะดำเนินการซ้ำๆ บ่อยๆ เพื่อให้เกิดความชำนาญ (สอดคล้องกับกฎผลที่ได้รับของธอร์นไคต์)

กิจกรรมเติมการสอนให้เข้มข้น เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการจัดติวรวม กันก่อนทดสอบ แต่จะมีการวิเคราะห์และคัดกรองผู้เรียนเป็นกลุ่มๆ โดยแต่ละกลุ่มจะใช้ เทคนิควิธี สื่อนการสอนและแรงจูงใจที่แตกต่างกัน ตลอดจนมีการเพิ่มความเข้มข้นในเนื้อหาวิชาที่เรียนมากยิ่งขึ้น และจะมีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบและขั้นตอนจากง่ายไปหายาก (สอดคล้องกับทฤษฎีการสอนของกาเย่) มีรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

1. ดำเนินการคัดกรองนักเรียน และจัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถ ในการเรียนรู้ (สอดคล้องกับแนวคิดของบลูม)

2. เลือกเทคนิคและวิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนสื่อ เครื่องมือวัดและประเมินผล ให้เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ (สอดคล้องกับแนวคิดของบลูม)

3. จัดทำแนวทางการพัฒนาผู้เรียนหรือแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดทำสื่อนวัตกรรม ตลอดจนแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม

4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการพัฒนาหรือแผนการจัดการเรียนรู้และมีการเสริมแรงโดยการชมเชยผู้ที่เรียนรู้ได้ดีและคอยให้กำลังใจคนที่เรียนรู้ช้ากว่าคนอื่น (สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมนิยมของสกินเนอร์)

5. ดำเนินการวัดผลและประเมินผลทุกระยะ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนรายบุคคลต่อไป

ขอไม้ท่อนที่ 3 Keepsake - ความตระหนัก

- ผู้บริหารโรงเรียนทำ MOU กับครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อสร้างความตระหนักในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีการศึกษา 2558 ให้สูงขึ้นกว่าปีที่แล้ว ร้อยละ 3 เป็นอย่างน้อย และสร้างความเข้าใจให้กับนักเรียนได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการสอบ O – NET โดยโรงเรียนได้จัดเตรียมทุนการศึกษา เกียรติบัตร และรางวัลต่างๆ เพื่อเป็นเครื่องเชิดชูเกียรติ และขวัญกำลังใจ มอบให้กับคณะครู และนักเรียน ที่ทำให้ผลคะแนน O – NET สูงขึ้นตาม ข้อตกลงที่บันทึกไว้
 - ❖ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดำเนินการ MEETING MATH ดังนี้
 - มีการทำข้อตกลงกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6
 - มอบเกียรติบัตร และของขวัญให้กับนักเรียนที่สามารถสอบ PRE O NET วิชาคณิตศาสตร์ ได้ดีเยี่ยม และมอบของขวัญ รางวัลให้กับนักเรียนที่แข่งขันทักษะทางวิชาการเป็นเลิศ

ขอไม้ท่อนที่ 4 Process - แนวทางดำเนินการ

- ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ปฏิบัติหน้าที่ตามจัดการเรียนการสอนตามความรับผิดชอบ และดำเนินการตามแผนงาน กิจกรรมหรือโครงการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีผู้บริหารคอยกำกับดูแล ให้การสนับสนุน ยึดหลักเป้าหมายตาม MOU ข้อตกลงที่ทำร่วมกันระหว่างผู้บริหารกับครูผู้สอน
 - ❖ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดำเนินการ MEETING MATH ดังนี้
 - กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จัดกิจกรรมภายในโรงเรียน ตามโครงการ/กิจกรรมที่ระบุไว้ในแผนงานคือ กิจกรรมปรับพื้นฐานคณิตศาสตร์ , กิจกรรม MEETING MATH , กิจกรรม “ ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ ” , กิจกรรมค่ายคณิตศาสตร์ และกิจกรรมตามโครงการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ กิจกรรมเติมวิชาการให้เข้มข้น และ กิจกรรมเติมการสอนให้เข้มข้น

ขั้นการตรวจสอบ (Check)

ข้อไม้ท่อนที่ 5 Keeping - การนิเทศ กำกับดูแล

- ผู้บริหารโรงเรียนคอยกำกับดูแล นิเทศการจัดการเรียนการสอน ให้คำปรึกษา แนวทางการสอนเสริม เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนสอบ O – NET และสนับสนุนงบประมาณ ต่างๆ ที่ใช้ในการใช้จัดการเรียนการสอน ,โครงการยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์
 - ❖ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดำเนินการ MEETING MATH ดังนี้
 - หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ติดตามอย่างเป็นกัลยาณมิตรในการนิเทศการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมต่างๆอย่างต่อเนื่อง
 - มอบหมายให้ครูประจำวิชา ได้รายงานผลการดำเนินงานทุกสิ้นเดือน (วาระการประชุม)
 - สำนวความพึงพอใจของนักเรียน ต่อกิจกรรมการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ขั้นการรายงานผลเพื่อปรับปรุงพัฒนา (Action)

ข้อไม้ท่อนที่ 6 Problem - Solve - วิเคราะห์แก้ไขปัญหา

- นำปัญหา ตามสรุปรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในปีที่ผ่านมา มาปรับปรุง พัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน ร่วมไปถึงการ ดำเนินการตามโครงการในปีนี้ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และหาวิธีการ แนวทางใหม่ๆมา ใช้ในการจัดสอนเสริม และติวเสริม เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนสอบ O – NET พร้อมทั้ง ประเมินผลตามโครงการ เพื่อแก้ไข ปรับปรุงปัญหาต่างๆ ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในปีถัดไป ให้มีคุณภาพดีมากยิ่งขึ้น
 - ❖ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ดำเนินการ MEETING MATH ดังนี้
 - ครูสรุปรายงานผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ของนักเรียน ให้หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้และผู้บริหารทราบ
 - ประชุมครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ นำผลการประเมินมาวิเคราะห์ร่วมกัน เพื่อที่จะได้นำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

4. ผลการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ

- คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบวัดความรู้ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) รายวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ประจำปีการศึกษา 2558 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 **สูงขึ้นกว่า ปีการศึกษา 2557 ร้อยละ 3 ผลต่าง คือ + 3.97 , + 3.98 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)**
- คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบวัดความรู้ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) รายวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ประจำปีการศึกษา 2558 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **สูงเป็นอันดับที่ 13 (ปี2557 อยู่อันดับที่ 20)** และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 **สูงเป็นอันดับที่ 15 (ปี2557 อยู่อันดับที่ 11)** ระดับคุณภาพโซนสีเขียว ทั้ง 2 ระดับชั้น ของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 (ตารางที่ 1)
- คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบวัดความรู้ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) รายวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ประจำปีการศึกษา 2558 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 **สูงเป็นอันดับที่ 3** และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 **สูงเป็นอันดับที่ 3 ทั้ง 2 ระดับชั้น** ระดับคุณภาพโซนสีเขียว ของโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 (ตารางที่ 2)
- คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบวัดความรู้ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) รายวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ประจำปีการศึกษา 2558 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในสาระ การวิเคราะห์และความน่าจะเป็น **คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ** และในสาระ จำนวนและการดำเนินการ , สาระ พีชคณิต , สาระ ทักษะกระบวนการ **คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับภาค (ตารางที่ 3)**
- คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบวัดความรู้ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) รายวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ประจำปีการศึกษา 2558 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในสาระ จำนวนและการดำเนินการ **คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับจังหวัด (ตารางที่ 4)**
- คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบวัดความรู้ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) รายวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ประจำปีการศึกษา 2558 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในมาตรฐาน ค 1.1 , มาตรฐาน ค 4.2 , มาตรฐาน ค 5.1 , มาตรฐาน ค 5.2 **คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าระดับประเทศ** และ ในมาตรฐาน ค 1.2 , มาตรฐาน ค 2.1 , มาตรฐาน ค 4.1 , มาตรฐาน ค 6.1 **คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าภาค (ตารางที่ 5)**
- คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบวัดความรู้ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) รายวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ประจำปีการศึกษา 2558 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในมาตรฐาน ค 1.2 , มาตรฐาน ค 1.4 และ มาตรฐาน ค 2.2 **คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าภาค (ตารางที่ 6)**

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยรวม เปรียบเทียบปีการศึกษา 2556 – 2558

ระดับชั้น	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของโรงเรียน			เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของโรงเรียน				หมายเหตุ
	ปีการศึกษา 2556	ปีการศึกษา 2557	เปรียบเทียบ ผลต่าง	ปีการศึกษา 2557	ปีการศึกษา 2558	เปรียบเทียบ ผลต่าง	อันดับที่ของ สพม.29	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	24.78	26.80	+ 2.02	26.80	30.77	+ 3.97	13 (โชนสีเขียว)	สูงขึ้น 2 ปี ต่อเนื่อง
มัธยมศึกษาปีที่ 6	17.10	18.75	+ 1.65	18.75	22.73	+ 3.98	15 (โชนสีเขียว)	สูงขึ้น 2 ปี ต่อเนื่อง

หมายเหตุ โชนอันดับที่ของ สพม 29 แบ่งกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มสีเขียว อันดับ 1 – 15 ระดับดี

กลุ่มสีเหลือง อันดับ 16 – 66 ระดับพอใช้

กลุ่มสีแดง อันดับ 67 – 81 ระดับปรับปรุง

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยรวม เปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยระดับต่างๆ ในปีการศึกษา 2558

ระดับชั้น	คะแนนเฉลี่ยรวม							เปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียน
	โรงเรียน	ขนาด โรงเรียน	ที่ตั้ง โรงเรียน	จังหวัด	สังกัด	ภาค	ประเทศ	
มัธยมศึกษาปีที่ 3	30.77	28.80	27.80	28.96	32.42	30.05	32.40	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด และ ภาค (อันดับ 3 ของโรงเรียนขนาดกลาง สพม. 29)
ผลต่าง		+ 1.97	+ 2.97	+ 1.81	- 1.65	+ 0.72	- 1.63	
มัธยมศึกษาปีที่ 6	22.73	22.37	21.80	23.35	26.65	23.69	26.59	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร และ ที่ตั้ง ร.ร (อันดับ 3 ของโรงเรียนขนาดกลาง สพม. 29)
ผลต่าง		+ 0.36	+ 0.93	- 0.62	- 3.92	- 0.96	- 3.86	

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยรวม แยกตามสาระ ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2558 เปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยระดับต่างๆ

สาระ	คะแนนเฉลี่ยรวม							เปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียน
	โรงเรียน	ขนาด โรงเรียน	ที่ตั้ง โรงเรียน	จังหวัด	สังกัด	ภาค	ประเทศ	
จำนวนและการดำเนินการ	32.63	30.73	29.97	31.04	33.52	31.66	33.69	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด และ ภาค
การวัด	34.38	33.37	31.90	33.07	37.32	34.84	37.23	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร และจังหวัด
เรขาคณิต	34.06	35.21	33.94	35.30	40.03	36.88	39.85	สูงกว่าระดับที่ตั้ง ร.ร
พีชคณิต	50.21	46.44	45.25	46.31	50.45	48.05	50.40	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด และ ภาค
วิเคราะห์ข้อมูลความน่าจะเป็น	27.75	23.09	22.20	23.56	26.59	24.07	26.61	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด , สังกัด , ภาค และประเทศ
ทักษะและกระบวนการ	8.13	6.53	5.91	6.89	9.23	7.43	9.23	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด และ ภาค

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยรวม แยกตามสาระ ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2558 เปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยระดับต่างๆ

สาระ	คะแนนเฉลี่ยรวม							เปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียน
	โรงเรียน	ขนาด โรงเรียน	ที่ตั้ง โรงเรียน	จังหวัด	สังกัด	ภาค	ประเทศ	
จำนวนและ การดำเนินการ	19.01	17.68	16.94	18.93	22.51	19.27	22.54	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร ที่ตั้ง ร.ร และจังหวัด
การวัด	17.36	17.88	17.49	18.60	21.39	18.88	21.48	-
พีชคณิต	27.71	27.33	26.82	28.28	31.47	28.61	31.36	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร และ ที่ตั้ง ร.ร
วิเคราะห์ข้อมูลความน่าจะเป็น	17.91	18.27	17.45	18.98	22.48	19.36	22.40	สูงกว่าระดับ ที่ตั้ง ร.ร

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยรวม แยกตามมาตรฐานการเรียนรู้ ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2558 เปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยระดับต่างๆ

มาตรฐาน การเรียนรู้	คะแนนเฉลี่ยรวม							เปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียน
	โรงเรียน	ขนาด โรงเรียน	ที่ตั้ง โรงเรียน	จังหวัด	สังกัด	ภาค	ประเทศ	
มาตรฐาน ค 1.1	40.63	31.66	31.41	32.37	32.74	31.97	33.08	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด , สังกัด , ภาค และประเทศ
มาตรฐาน ค 1.2	30.42	27.96	26.98	28.39	32.69	29.53	32.90	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด และ ภาค
มาตรฐาน ค 1.4	31.25	38.10	37.49	37.66	36.76	37.72	36.68	-
มาตรฐาน ค 2.1	43.44	40.12	37.71	39.23	45.99	42.19	45.76	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด และ ภาค
มาตรฐาน ค 2.2	16.25	19.86	20.30	20.77	19.98	20.15	20.16	-
มาตรฐาน ค 3.1	27.19	29.68	28.29	29.41	33.44	30.80	33.55	-
มาตรฐาน ค 3.2	37.50	37.97	36.76	38.24	43.33	39.93	43.00	สูงกว่าระดับ ที่ตั้ง ร.ร
มาตรฐาน ค 4.1	55.63	51.39	48.50	49.87	58.18	53.82	57.74	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด และ ภาค
มาตรฐาน ค 4.2	49.13	45.45	44.60	45.59	48.90	46.90	48.93	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด , สังกัด , ภาค และประเทศ
มาตรฐาน ค 5.1	24.38	18.95	17.85	19.54	23.61	20.52	23.54	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด , สังกัด , ภาค และประเทศ
มาตรฐาน ค 5.2	28.59	24.13	23.29	24.56	27.34	24.96	27.38	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด , สังกัด , ภาค และประเทศ
มาตรฐาน ค 6.1	8.13	6.53	5.91	6.89	9.23	7.43	9.23	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด และ ภาค

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยรวม แยกตามมาตรฐานการเรียนรู้ ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2558 เปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยระดับต่างๆ

มาตรฐานการเรียนรู้	คะแนนเฉลี่ยรวม							เปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียน
	โรงเรียน	ขนาด โรงเรียน	ที่ตั้ง โรงเรียน	จังหวัด	สังกัด	ภาค	ประเทศ	
มาตรฐาน ค 1.1	15.70	15.29	14.23	16.30	19.92	16.69	20.04	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร และที่ตั้ง ร.ร
มาตรฐาน ค 1.2	26.45	21.92	20.80	22.83	27.37	23.76	27.25	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด และ ภาค
มาตรฐาน ค 1.3	19.83	21.08	20.82	23.02	27.13	23.56	27.03	-
มาตรฐาน ค 1.4	19.42	15.75	15.18	16.84	19.33	16.61	19.45	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร , จังหวัด และ ภาค
มาตรฐาน ค 2.1	15.15	16.07	15.61	16.71	19.50	17.18	19.54	-
มาตรฐาน ค 2.2	23.97	23.34	23.12	24.27	27.04	23.96	27.29	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร , ที่ตั้ง ร.ร และ ภาค
มาตรฐาน ค 4.1	28.00	27.32	27.20	28.46	31.19	28.68	30.99	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร และที่ตั้ง ร.ร
มาตรฐาน ค 4.2	27.50	27.16	26.54	28.16	31.68	28.56	31.62	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร และที่ตั้ง ร.ร
มาตรฐาน ค 5.1	16.25	16.07	15.66	16.83	19.65	17.13	19.50	สูงกว่าระดับขนาด ร.ร และที่ตั้ง ร.ร
มาตรฐาน ค 5.2	21.21	22.67	21.03	23.26	28.15	23.83	28.18	สูงกว่าระดับที่ตั้ง ร.ร

ความสำเร็จดังกล่าวเกิดจาก

- 1) กลวิธี(Tactics): MEETING MATH & KKP Model ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพนักเรียน และนักเรียนเรียนอย่างมีเป้าหมายมากขึ้น
- 2) เป็นกิจกรรมที่สร้างให้นักเรียนเป็นผู้มีนิสัย ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความเพียรพยายามที่ จะแสวงหา ความรู้ให้ถึงสุดขอบความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ ตามลักษณะข้อหนึ่งของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

5. ปัจจัยความสำเร็จ

- คณะผู้บริหารโรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา ให้การนิเทศ กำกับ ติดตามอย่างเป็นกัลยาณมิตร และส่งเสริม สนับสนุน และให้กำลังใจทั้งกับคณะครู และนักเรียนในการดำเนินการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างดียิ่ง
- คณะครู กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เตรียมความพร้อมทั้งในส่วนของเนื้อหาในการตีเทคนิค วิธีการในการทำข้อสอบอย่างมุ่งมั่นและตั้งใจ และทำการเตรียมความพร้อมมาแต่เนิ่นๆ อย่างต่อเนื่อง
- นักเรียน ตระหนัก และเห็นความสำคัญของการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6. บทเรียนที่ได้รับ

เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปรับปรุงและพัฒนาผลการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการนำผลการทดสอบวัดความรู้ระดับชาติขั้นพื้นฐาน นำไปใช้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านนักเรียน นักเรียนจะได้ใช้ทักษะ กระบวนการทางด้านคณิตศาสตร์ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเอง และต่อยอดสาระ/มาตรฐานการเรียนรู้ที่บกพร่อง เพื่อนำไปพัฒนาในระดับชั้นที่สูงขึ้นต่อไป

2. ด้านผู้ปกครอง ช่วยให้ผู้ปกครองทราบว่านักเรียนในการปกครองของตนนั้นมีพัฒนาการทางด้านความรู้ และทักษะทางด้านคณิตศาสตร์อย่างไร เพื่อเตรียมการส่งเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ของผู้เรียน

3. ด้านครูผู้สอน ช่วยให้ครูผู้สอนทราบเกี่ยวกับพฤติกรรมเบื้องต้นของนักเรียน โดยจะทราบว่านักเรียนมีความสามารถด้านการคิดอยู่ในระดับใด เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการคิดที่ต้องการหรือมีการจัดกิจกรรมซ่อมเสริมให้กับผู้เรียน และครูผู้สอนควรวิเคราะห์ผลการทดสอบ ในปีการศึกษา 2558 ว่าสาระ/มาตรฐานการเรียนรู้ใด ที่ต่ำกว่าระดับประเทศ ควรหาวิธีการ/กิจกรรม เพื่อเร่งแก้ไขผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีถัดไป

4. ด้านสถานศึกษา ช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน ตลอดจนบริหารงานโรงเรียน ช่วยให้ทราบว่าปีต่อไปควรวางแผนโรงเรียนไปในทิศทางใด

7. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

- เผยแพร่ผลการใช้นวัตกรรมทางเว็บไซต์ www.kroobannok.com
- เผยแพร่ผลการใช้นวัตกรรมทางเว็บไซต์ DLIT ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29
- เผยแพร่ผลการใช้นวัตกรรมทางเว็บไซต์ www.kkpschool.ac.th , คู่มือนักเรียน และวารสารของโรงเรียนกุดข้าวปุ้นวิทยา
- เกียรติบัตรสำหรับครูผู้สอน ในรายวิชาคณิตศาสตร์ ที่มีผลการทดสอบวัดความรู้ระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงขึ้นร้อยละ 3 เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา จาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29
- เกียรติบัตรสำหรับครูผู้สอน ในรายวิชาคณิตศาสตร์ ที่มีผลการทดสอบวัดความรู้ระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงขึ้นร้อยละ 3 เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา จาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29
- เกียรติบัตรสำหรับนักเรียนที่ผ่านการคัดเลือก เข้าค่ายโอลิมปิกวิชาการ ค่ายที่ 1 และค่ายที่ 2 สาขาคณิตศาสตร์ (สอวน.) ศูนย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประจำปี 2558
- เกียรติบัตรผู้ฝึกสอนนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันกิจกรรม A – MATH ได้รางวัลอันดับที่ 9 ของภาค ในการแข่งขันชิงแชมป์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 13 ของสมาคมคروشเว็คต์ เอเชีย ค่ายคม และซูโดกุแห่งประเทศไทย ประจำปี 2558

