การยกระดับความฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการ Chef model ของโรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม

นายณัฐภรณ์ พันธวงค์ รองผู้อำนวยการชำนาญการ
โรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

บทคัดย่อ

การดำเนินงานครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ยกระดับสมรรถนะความฉลาดรู้ของนักเรียน โรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาไทย และ ๒) ศึกษาแนวทางพัฒนาสมรรถนะดังกล่าว โดยใช้กระบวนการ Chef model ประกอบด้วย ๓ ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า (Input) การพัฒนา (Process) และการกำหนดเป้าหมาย (Output/Outcome) ผ่านการดำเนินงานตามวงจร PDCAR (Plan-Do-Check-After Reflection) กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายของโรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม ผลการดำเนินงานพบว่า ด้านภาษาไทย นักเรียนมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดในระดับร้อยละ ๗๐ ตามเป้าหมาย แต่ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ คือ ความรู้พื้นฐานของนักเรียนที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ส่งผลให้ไม่สามารถต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำ Chef model มาประยุกต์ใช้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการยอมรับความจริง พัฒนาเต็มตามศักยภาพ และไม่เน้นการแข่งขันกับโรงเรียนอื่น ผลการวิจัยเสนอแนะให้สถานศึกษาขยายผลแนวทางดังกล่าวสู่เครือข่ายโรงเรียน และพัฒนาระบบข้อมูลความรู้ (KM) เพื่อเผยแพร่และต่อยอดการพัฒนาความฉลาดรู้ของผู้เรียนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : Chef model, ความฉลาดรู้

ความเป็นมาและความสำคัญ

กระทรวงศึกษาธิการ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายเพื่อ **“สาม”** เป้าหมายสำคัญนั่นคือการสร้างผู้เรียนให้มีความ **“ฉลาดรู้ ฉลาดคิด ฉลาดทำ” ฉลาดรู้** คือการรู้ในสิ่งที่ควรรู้อย่างยั่งยืนและรอบด้าน **ฉลาดคิด** คือการคิดอย่างมีวิจารณาญาณและสร้างสรรค์ **ฉลาดทำ** คือการลงมือทำในสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม เป้าหมายทั้งสามนี้ เปรียบเสมือนเสาหลักในการสร้างคนไทยที่มีคุณภาพ พร้อมเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศชาติให้ก้าวหน้าต่อไป การดำเนินงาน ร่วมกับพัฒนาการศึกษาไทยให้ทันต่อยุคสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของประเทศในอนาคต เพื่อให้การศึกษาของประเทศไทยมีคุณภาพที่ **“ยั่งยืน”** (อานนท์, ๒๕๖๘) และจากผลการประเมิน (PISA) มีข้อค้นพบเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างสร้างสรรค์ด้านการศึกษาที่อาจเป็นแนวปฏิบัติที่สามารถนำไปปรับใช้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ เช่น การสอดแทรกความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างสร้างสรรค์ไว้ในหลักสูตรการศึกษา การส่งเสริมให้บุคลากรทางการศึกษาตระหนัก พัฒนา และประเมินความคิดสร้างสรรค์โดยมีการกำหนดความก้าวหน้าหรือเกณฑ์ในการเรียนรู้ การสร้างโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ในหลากหลายสาขาวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตร และการส่งเสริมให้มีการติดตามและประเมินผลความคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ ซึ่งผลการประเมินด้านความคิดสร้างสรรค์ PISA ๒๐๒๒ สะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนไทยยังต้องได้รับการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ให้มากขึ้น เพื่อให้นักเรียนสามารถรับมือกับความท้าทายต่าง ๆ เนื่องจากในปัจจุบันนักเรียนต้องสามารถคิดอย่างสร้างสรรค์และปรับตัว

เข้าให้เข้ากับแนวคิดและการทำสิ่งใหม่ๆ ที่ต้องมีการพึ่งพานวัตกรรมและการสร้างองค์ความรู้มากขึ้น (ธีระเดช, ๒๕๖๗)

โดยโรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม มีหน้าที่หลักในจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ม.๑-ม.๖) ให้กับนักเรียนทุกคนในพื้นที่ของอำภอทุ่งหัวช้าง นักเรียนมีความหลากหลายทางด้าน วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ วิถีชีวิต ศาสนา และค่านิยม เจตคติที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งถือเป็นโจทย์ที่ท้าทายในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะด้านการอ่าน ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านคณิตศาสตร์ ทั้งนี้จากผลการประเมินการใช้ข้อสอบ PISA ในการวัดผลนักเรียนกลุ่มเป้าหมายครั้งที่ผ่านมา ผลที่ได้ คือ มีคะแนนค่อนข้างต่ำ ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ หากได้พิจารณาอย่างรอบด้านจะพบว่า ปัญหาสำคัญนั้นมาจากความรู้พื้นฐานของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ที่ค่อนข้างต่ำ จึงไม่สามารถที่จะต่อยอด ปรับประยุกต์องค์ความรู้ และตีความโจทย์ได้

ดังนั้น กลุ่มงานบริหารวิชาการ โรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม จึงมีจำเป็นปรับปรุงองค์ความรู้พื้นฐานของนักเรียน เพื่อนำไปสู่การยกระดับความฉลาดรู้ทั้ง ๓ ด้าน (ด้านการอ่าน ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านคณิตศาสตร์) ด้วยกระบวนการ Chef model ที่จะส่งผลให้เกิดการออกแบบการเรียนรู้ในห้องเรียนที่แก้ไขปัญหาได้ตรงจุด และยกระดับความฉลาดรู้ของนักเรียนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อยกระดับสมรรถนะความฉลาดรู้ของนักเรียนโรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาไทย

๒. เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาสมรรถนะความฉลาดรู้ของนักเรียนโรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม

เป้าหมาย

เป้าหมายเชิงปริมาณ

๑. นักเรียนร้อยละ ๖๐ มีผลการประเมินด้านวิทยาศาสตร์ ผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด

๒. นักเรียนร้อยละ ๖๐ มีผลการประเมินด้านคณิตศาสตร์ ผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด

๓. นักเรียนร้อยละ ๗๐ มีผลการประเมินด้านภาษาไทย ผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด

เป้าหมายเชิงคุณภาพ

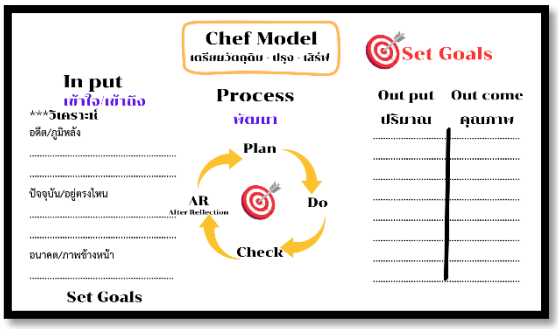
๑. นักเรียนมีสมรรถนะด้านวิทยาศาตร์ และสามารถนำความรู้ไปปรับ ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

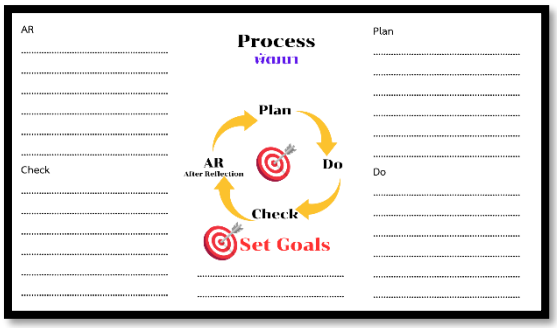
๒. นักเรียนมีสมรรถนะด้านคณิตศาตร์ และสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

๓. นักเรียนมีสมรรถนะด้านภาษาไทย และสามารถอ่านจับใจความ สื่อสาร ในชีวิตประจำวันได้

การยกระดับความฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการ Chef model ของโรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม

การยกระดับความฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการ Chef model ของโรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม พัฒนาบนพื้นฐานของแนวคิด หลักคิด โดยเป็นการมองภาพรวมทั้งหมด เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการพัฒนา (Process) และกำหนดเป้าหมาย (Output / Outcome) สอดคล้องกับทฤษฎีเชิงระบบ โดยใช้มุมมองของพ่อครัวปรุงอาหาร (Chef) ว่าเรามีวัตถุดิบอะไรบ้าง จะจัดการกับวัตถุดิบนั้นอย่างไรให้คุ้มค่าคุ้มราคามากที่สุด และจะมีวิธีการปรุงอาหารอย่างไร ให้เป็นไปตามเป้าหมาย (Set Goals) ที่เราต้องการ





โดยแบ่งขั้นตอนใหญ่ออกเป็น ๓ ขั้นตอน คือ Input, Process, Output/Outcome

๑. Input จะต้อง ใช้หลักการวิเคราะห์ ปัจจัยนำเข้าต่าง ๆ อยู่ ๓ หลัก คือ อดีต/ภูมิหลัง มีประวัติความเป็นมาอย่างไร ปัจจุบันอยู่ตรงไหน(ระดับใด) อนาคตภาพข้างหน้าจะเป็นอย่างไร จะนำไปสู่การตั้งเป้าหมาย คือ Set Goals โดยจะมีเป้าหมายที่ชัดเจน

๒. Process จะใช้กระบวนการ **PDCAR** ลักษณะสอดคล้องกับวงจรคุณภาพ PDCA ของ เดมมิ่ง แต่จะต่างในขั้นตอนสุดท้าย จาก A (Action) เปลี่ยนเป็น AR (After Reflection) คือ การร่วมสะท้อนผลการปฏิบัติงานเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติงานในครั้งถัดไป

๓. Output/Outcome เป็น เป้าหมายที่ตั้งไว้ (Set Goals) แบ่งย่อยออกเป็น ๒ แบบ คือ เชิงปริมาณ (Output) และเชิงคุณภาพ (Outcome)

ซึ่งในกระบวนการในขั้นที่ ๑ และ ๒ จะมีความสอดคล้องกับศาสตร์พระราชา คือ เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา

กระบวนการดำเนินงาน

๑. จะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยการใช้เครื่องมือของกระบวนการ Chef model ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยให้คณะครูผู้สอน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกันวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลาย ผ่านมุมมองต่าง ๆ ทั้งในเชิงสถิติตัวเลขจากผลการทดสอบ ทั้งในข้อมูลการสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

๒. กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการพัฒนาให้ชัดเจน โดยอาศัยการรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหา และสรุปประเด็นปัญหาที่พบให้ชัดเจน เพื่อกำหนดเป้าหมายที่จะพัฒนาให้ตรงจุด ซึ่งสิ่งที่จะต้องเร่งพัฒนา คือ องค์ความรู้พื้นฐานที่ต่ำ ไม่สามารถทำแบบทดสอบให้ผ่านเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดได้ ดังนั้นจึงต้องพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา ผ่านกระบวนการ PDCAR ดังนี้

P (วางแผน) = วางแผนพัฒนาทักษะพื้นฐาน ด้านการอ่าน ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านคณิตศาสตร์ หากขาดความรู้พื้นฐานที่จำเป็น นักเรียนจะไม่สามารถปรับประยุกต์ แก้ไขปัญหาในการทำแบบทดสอบได้ ซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนต่อไปได้

D (ปฏิบัติ) = ออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะพื้นฐาน ด้านการอ่าน ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านคณิตศาสตร์ ให้สอดคล้องกับระดับความรู้ของนักเรียนในปัจจุบัน โดยไม่จำเป็นต้องไปเทียบเคียงกับสถานศึกษาอื่น ให้มองที่ความสามารถของนักเรียนเป็นหลัก และพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง

C (ตรวจสอบ) = ตรวจสอบจากผลการปฏิบัติกิจกรรม หรือ แบบทดสอบวัดความรู้ โดยนักเรียนจะต้องทราบถึงคะแนน และข้อบกพร่องของตนเอง

AR (การร่วมสะท้อนผลการปฏิบัติงาน) = ร่วมสะท้อนผลการปฏิบัติงาน สิ่งสำคัญ คือ จะต้องยอมรับความจริงว่าตัวเราเองนั้นอยู่ที่ระดับไหน มีสิ่งใดที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม และมีแนวทางในการพัฒนา โดยให้คณะครูและตัวนักเรียนช่วยกันหาแนวทางในการพัฒนาตัวเองให้เต็มตามศักยภาพต่อไป

๓. เป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ การยกระดับความฉลาดรู้ของนักเรียน ทั้ง ๓ ด้าน (ด้านการอ่าน ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านคณิตศาสตร์) ให้ผ่านเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด หากยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ก็ให้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องใหม่อีกครั้ง เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงในการ ยกระดับความฉลาดรู้ของนักเรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายต่อไป

ผู้มีส่วนร่วมและบริบทการดำเนินการ

๑. ผู้บริหาร มีบทบาทหน้าที่ ในการเป็นผู้นำองค์กรที่จะต้องให้ความสำคัญ และเปิดมุมมองการยกระดับความฉลาดรู้แบบองค์รวม ในหลากหลายแง่มุม รับฟังความคิดเห็นจากคณะครู นักเรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงปัญหาอุปสรรคต่างๆที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อน ยกระดับความฉลาดรู้ โดยจะต้องเปิดใจยอมรับความจริงว่า ภาพรวมของคณะครู นักเรียน ของสถานศึกษาเรานั้นอยู่ที่ระดับไหน (วิเคราะห์ตนเอง) สิ่งไหนที่จะต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุง ในฐานะของผู้บริหาร จะต้องอำนวยความสะดวก สนับสนุน การปฏิบัติงานของคณะครู และยึดประโยชน์สูงสุดของนักเรียนเป็นที่ตั้ง

๒. หัวหน้ากลุ่มสาระ มีบทบาทหน้าที่ คือ เป็นคณะบริหารวิชาการของสถานศึกษา ถือเป็นหัวใจสำคัญของสถานศึกษา มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทาง ภาพอนาคตของนักเรียนที่จะให้เกิดขึ้นในปีถัดไป รุ่นแล้วรุ่นเล่า ดังนั้นจะต้องร่วมกันมองภาพความต้องการในอนาคต ว่าเราจะสร้างนักเรียนให้ออกสู่สังคมด้านนอกรูปแบบใด โดยยึดสมรรถนะหลักของหลักสูตรแกนกลาง ๒๕๕๑ และนักเรียนจะต้องมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑

๓. ครูผู้สอน มีบทบาทหน้าที่ คือ พัฒนาแผนการสอน กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และสอดรับกับการพัฒนาความฉลาดรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาไทย ครูผู้สอนจะต้องนำนักเรียนคิดเชื่อมโยง องค์ความรู้ ไปสู่การปรับประยุกต์ แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ โดยยึดโยงกับสิ่งที่อยู่รอบๆตัวนักเรียน ตามบริบทที่เรามี และพานักเรียนอธิบายสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวออกมาในเชิงวิชาการ ที่สื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้

๔. นักเรียน มีบทบาทหน้าที่ คือ ร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เอาใจใส่บทเรียน และตรวจสอบตัวเองอยู่เสมอว่า ระดับ ความรู้ ทักษะของตนเองนั้น อยู่ในระดับใด สิ่งสำคัญที่สุด คือ การยอมรับตัวเอง และหาแนวทางพัฒนาความสามารถทักษะของตนเองอยู่ตลอดเวลา

๕. ผู้ปกครอง มีบทบาทหน้าที่ คือ ดูแลบุตรหลาน เอาใจใส่ ให้กำลังใจ มอบความรัก ความอบอุ่นให้กับนักเรียน สร้างทัศนคติที่ดีให้กับตัวนักเรียน และสร้างพลังบวกให้กับนักเรียน

๖. คณะกรรมการสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่ คือ ช่วยให้คำปรึกษาชี้แนะ และร่วมกำหนดนโยบายในการจัดการศึกษาที่ช่วยยกระดับความฉลาดรู้ให้กับนักเรียน ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับบริบทของชุมชนสืบไป

บทสรุป

จากการดำเนินงาน การยกระดับความฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการ Chef model ของโรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม ซึ่งผลคะแนนที่ทดสอบนักเรียน พบว่า นักเรียนมีผลการประเมินด้านวิทยาศาสตร์ ยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด ด้านคณิตศาสตร์ ยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด แต่ด้านภาษาไทย ผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด

หากมองย้อนลงลึกไปถึงตัวแบบทดสอบ จะเห็นได้ว่า นักเรียนส่วนหนึ่ง ไม่สามารถทำแบบทดสอบด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ได้ ทำให้ทางกลุ่มงานบริหารวิชาการ โรงเรียนทุ่งหัวช้างพิทยาคม จะต้องรีบเร่งหาสาเหตุเพิ่มเติมว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนี้ จากการสัมภาษณ์นักเรียนเบื้องต้น พบว่า นักเรียนหลายคนยังขาดทักษะพื้นฐาน ซึ่งจะต้องพัฒนา และยกระดับความฉลาดรู้ต่อไป

ปัจจัยความสำเร็จ

๑. ด้านนโยบาย มีการกำหนดนโยบาย การผลักดัน ยกระดับความฉลาดรู้ของนักเรียนที่ชัดเจน โดยสิ่งสำคัญที่ย้ำอยู่เสนอ คือ การยอมรับความจริง ว่า วัตถุดิบที่เรามี (ตัวนักเรียน) ยังไม่พร้อมที่จะเข้าสู่การแข่งขันกับโรงเรียนประจำจังหวัดได้ แต่จงยึดมั่นเสมอว่า ทุกคนพัฒนาได้ และจะต้องพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพของผู้เรียนสืบไป

๒. ด้านครูผู้สอน ออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน เป็นไปตามบริบทของสถานศึกษา โดยยึดหลักการพัฒนาเต็มตามศักยภาพของผู้เรียน ถึงแม้คะแนนการทดสอบจะได้น้อย แต่ให้ดูจากพัฒนาการที่ดีขึ้นของนักเรียนเป็นสำคัญ

๓. ด้านนักเรียน ได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐาน ที่จำเป็นทั้ง ๓ ด้าน เพื่อจะต้องใช้ต่อยอดในระดับที่สูงขึ้น หากความรู้พื้นฐาน (รู้จำ) ยังไม่มีเพียงพอ ก็ยังคงไม่สามารถที่จะต่อยอดในระดับที่สูงขึ้นไปได้ คือ การนำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ดังนั้น ทักษะพื้นฐานต้องแม่นยำเสียก่อน

บทเรียนที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

๑. การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ด้วยกระบวนการ Chef model ควรมีทัศนคติของการต้องยอมรับ ความจริง ว่า หากผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่ต่ำ ซึ่งแนวทางที่จะต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วน คือ ทักษะพื้นฐาน จะต้องยอมเสียเวลาซ่อมแซมทักษะพื้นฐาน เพื่อยกระดับความฉลาดรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

๒. การพัฒนาความฉลาดรู้ ทั้ง ๓ ด้าน จะต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนายาวนานพอสมควร ทั้งนี้ควรพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพของนักเรียน ไม่ต้องเน้นแข่งขันกับใคร แต่ให้ดูที่พัฒนาการของผู้เรียนให้มีระดับทักษะที่สูงขึ้น

การขยายผล

๑. ประชาสัมพันธ์วารสารโรงเรียนถึงแนวทางในการยกระดับความฉลาดรู้ ด้วยกระบวนการ Chef model รวมถึงแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มเครือข่ายของสถานศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียง

๒. จัดทำสารสนเทศของกลุ่มงานวิชาการ ในลักษณะของ KM รวบรวมผลงานของทั้งสถานศึกษาเพื่อเผยแพร่ต่อไป

๓. ร่วมแลกเปลี่ยน เสวนา ในงานวิชาการตามเวทีต่าง ๆ ที่จัดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

อานนท์ วิชานนท์. (๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗). *สกู๊ปพิเศษ ศธ.๓๖๐ องศา : ๑๓๓ ปี กระทรวงศึกษาธิการ สร้างรากฐาน สู่อนาคตที่ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เพื่อให้ผู้เรียน “ฉลาดรู้ ฉลาดคิด ฉลาดทำ” ด้วยนโยบาย “เรียนดี มีความสุข”.* https://moe๓๖๐.blog/๒๐๒๕/๐๓/๓๑/special-scoop-moe-๑๓๓years/

รองศาสตราจารย์ธีระเดช เจียรสุขสกุล. (๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗). *ผลการประเมินด้านความคิดสร้างสรรค์ของ PISA ๒๐๒๒.* https://pisathailand.ipst.ac.th/news-๒๒/

เลขที่ สวก.5100014/2568
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า
นายณัฐภรณ์ ฟันธวงค์
ได้ผ่านการอบรมการขยายผลการสร้างข้อสอบวัดความฉลาดรู้
ประเภท ผู้บริหาร และครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
รูปแบบ ON DEMAND “เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา”
รุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 24 - 30 พฤศจิกายน 2567
จำนวน 12 ชั่วโมง
ขออำนวยพรให้ประสบความสุข ความเจริญก้าวหน้าตลอดไป
ให้ไว้ ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567
ว่าที่ร้อยตรี
(ธนุ วงษ์จินดา)
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน