

ชื่อผลงานที่เสนอประเมินความโดดเด่น (Best Practices)

งานพัฒนาการศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning : PBL) และนิทรรศการ “เปิดบ้านการศึกษา บดินทรเดชาวิชาการ” (BODIN Academic Expo 2023) : การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for sustainable development : ESD)” ประจำปีการศึกษา 2566

1. บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

“....การศึกษา คือ ความมั่นคงของประเทศ....การศึกษาต้องสร้างให้คนไทยมีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงเข้มแข็ง มีอาชีพ มีงานทำ และมีความเป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย”

พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10

พระราชกฤษฎีกาแต่งตั้งคณะกรรมการ

จากพระราชดำรัสข้างต้น โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ได้น้อมนำพระราชดำรัสมาใช้ในการวางแผนทางการพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียน โดยโรงเรียนได้ทำโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning : PBL) ซึ่งจะให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการด้านต่าง ๆ และพัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียนโดยผ่านการทำโครงงาน 13 สาขา ได้แก่ สาขาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สะเต็มศึกษา สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน คอมพิวเตอร์ และหุ่นยนต์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพ ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศที่ 2 โดยให้ผู้เรียนเลือกศึกษาเรื่องหรือประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ

ในการทำโครงงานผู้เรียนจะได้รับความรู้ในเรื่องที่สนใจเพิ่มขึ้น และยังเป็นการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญของผู้เรียน ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คือ เพื่อให้ผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 หมวดที่ 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการ มาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มาตรา 8 การจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้ 1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน 2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา 3) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโรงเรียนมาตรฐานสากล คือ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็น พลโลก (World citizen) โดยการจัดการศึกษาด้วย

หลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการและความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่หลากหลาย และยังมีการพัฒนาผู้เรียนด้านต่าง ๆ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในสถานศึกษาและภายนอกสถานศึกษา

นิทรรศการเปิดบ้านการศึกษา บดินทรเดชาวิชาการ (BODIN Academic Expo 2023) : การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for sustainable development : ESD)” จัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 เป็นเวทีให้ผู้เรียนได้นำผลงานโครงการที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเผยแพร่ต่อสาธารณชนทั้งในรูปแบบโปสเตอร์และรูปแบบการนำเสนอด้วยวาจา นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่

1) การจัดกิจกรรมในรูปแบบที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง (Hands on) เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนด้วยกิจกรรมที่หลากหลายรวม 11 ฐานกิจกรรม

2) นิทรรศการ “เส้นทางสู่การเป็นลูกบดินทร” ประชาสัมพันธ์ข้อมูล อาทิ การรับสมัครและสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อชั้น ม.1 และ ม.4 ปีการศึกษา 2567 หลักสูตรห้องเรียนพิเศษคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ตามแนวทาง สอวน. และตามแนวทางของ สสวท. (SMTE) และ EP ชั้น ม.ต้น และหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ (SMTE) และห้องเรียน พสวท. ชั้น ม.ปลาย โครงการห้องเรียนวิทยาศาสตร์พลังสิบ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูล และให้ข้อมูลกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และบุคคลภายนอก

3) การแสดงความสามารถพิเศษของผู้เรียน เช่น การแสดงดนตรีไทย ชุด “บรรพชาศรัทธา เนาวศิลป์ บดินทรเดชา” ประกอบด้วย ดนตรีไทยตามชนบ เพลง โหมโรงจอมสุรางค์ เพลง บุษบันลอยเลื่อน 2 ชั้น เพลง ลาวดวงดอกไม้ 2 ชั้น ดนตรีไทยประยุกต์ เพลง ค้างคาวกินกล้วย เพลง กระจ่างเต็น เพลงพื้นบ้าน 4 ภาค พระอาทิตย์ชิงดวง การแสดงนาฏศิลป์ ได้แก่ ระบำดาวดึงส์ ระบำกรับ และรำวงมาตรฐาน การเต้น Cover Dance การแสดงดนตรีสากล การแสดงวงโยธวาทิต และการแสดงวงดนตรีสตริงคอมโบ เป็นเวทีให้ผู้เรียนที่มีความสามารถด้านต่าง ๆ ได้แสดงออก และสร้างความบันเทิงให้กับผู้เรียนและบุคคลภายนอกที่เข้าร่วมกิจกรรมนิทรรศการวิชาการ

วัตถุประสงค์ของวิธีหรือแนวทางที่เป็นเลิศ

1) พัฒนาและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และการทำงานอย่างเป็นระบบด้วยการทำโครงการ (Project based learning : PBL)

2) พัฒนาความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

3) วางโครงการเขียนโครงการตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบ และวิธีการเขียนโครงการ

4) เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทยความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษความยาว 2,500 คำ

5) นำเสนอข้อค้นพบและ/หรือข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย

6) เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะโดยใช้การสนทนาหรือวิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media , online

7) เห็นประโยชน์และคุณค่าของการสร้างสรรค์งานและการถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์

เป้าหมาย

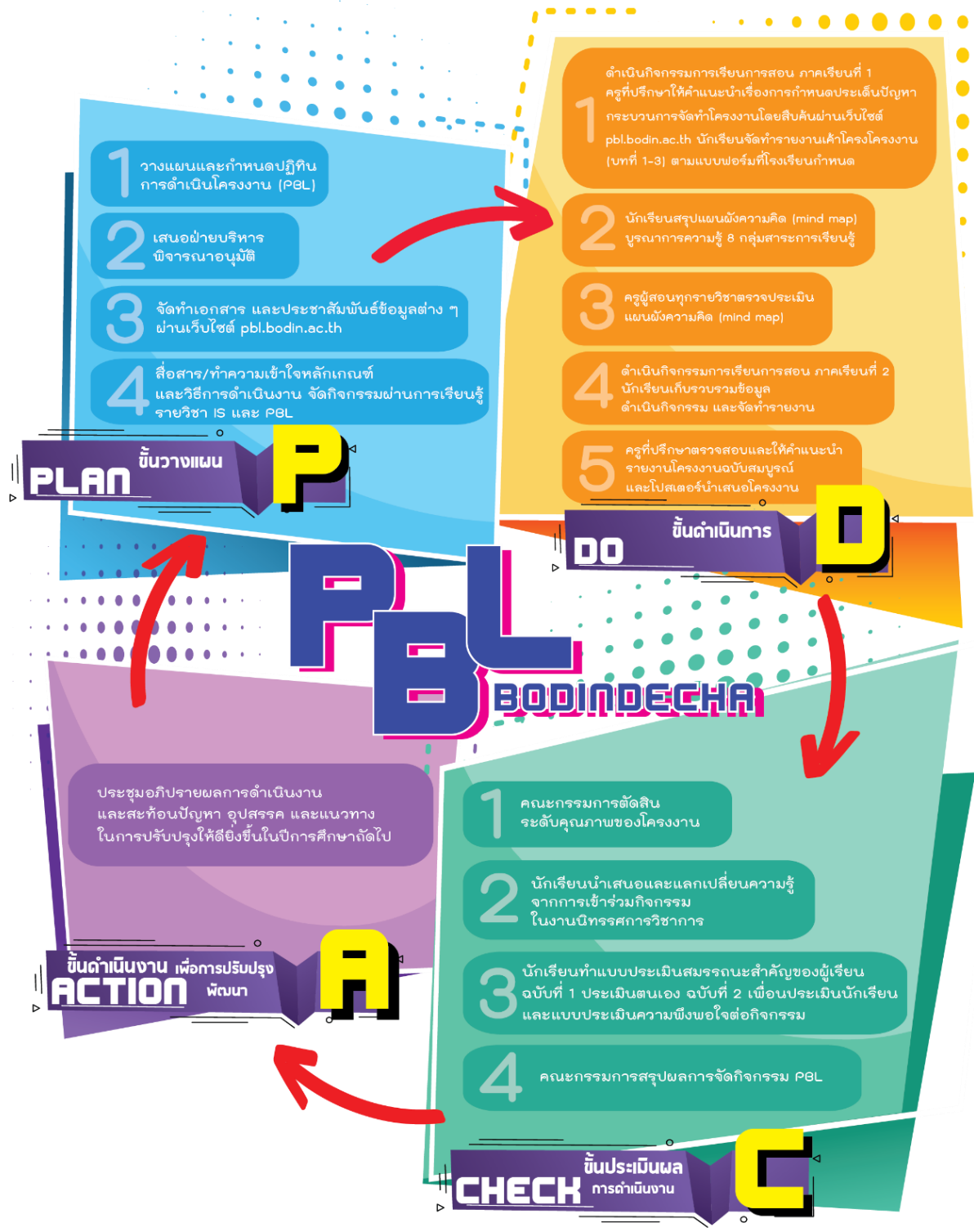
ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

- 1) ผู้เรียนส่งรายงานโครงการ PBL มากกว่าร้อยละ 80
- 2) ผู้เรียนส่งแผนผังความคิดเชื่อมโยงสาระสำคัญของโครงการกับรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ มากกว่าร้อยละ 80
- 3) ผู้เรียนส่งโปสเตอร์นำเสนอโครงการ PBL มากกว่าร้อยละ 80
- 4) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมนิทรรศการวิชาการ มากกว่าร้อยละ 80

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

- 1) ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่ตนเองสนใจ
- 2) ผู้เรียนพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ การทำงาน และสมรรถนะด้านต่าง ๆ
- 3) ผู้เรียนเขียนรายงานโครงการได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 4) ผู้เรียนนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการต่อสาธารณชนได้อย่างเหมาะสม
- 5) ผู้เรียนเห็นประโยชน์และคุณค่าการสร้างสรรค์งานและการถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์

2. แนวทาง/ขั้นตอนการดำเนินงาน/Flow Chart (แผนภูมิ) ของวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ



3. ผลลัพธ์/ผลการดำเนินการ

- 1) ผู้เรียนส่งรายงานโครงการงาน PBL จำนวน 778 โครงการงาน คิดเป็นร้อยละ 95.98
- 2) ผู้เรียนส่งแผนผังความคิด ร้อยละ 99.88
- 3) ผู้เรียนส่งโปสเตอร์ ร้อยละ 91.83
- 4) ทุกโครงการงานที่ผู้เรียนส่งได้รับการตัดสินให้ได้รับรางวัลต่างๆ ได้แก่ รางวัลระดับเหรียญทอง จำนวน 169 โครงการงาน ระดับเหรียญเงิน จำนวน 82 โครงการงาน ระดับเหรียญทองแดง จำนวน 60 โครงการงาน รางวัลชมเชย จำนวน 42 โครงการงาน และผ่านเกณฑ์การประเมิน/เข้าร่วม จำนวน 423 โครงการงาน รวม 778 รางวัล
- 5) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในนิทรรศการ “เปิดบ้านการศึกษา บดินทรเดชาวิชาการ” (BODIN Academic Expo 2023) ประจำปีการศึกษา 2566 รวม 3,577 คน คิดเป็นร้อยละ 90.76 จำแนกเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1,812 คน คิดเป็นร้อยละ 92.69 ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1,765 คน คิดเป็นร้อยละ 88.87 ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนของ Best Practices แล้ว ส่งผลต่อสถานศึกษาดังนี้

1) ส่งผลต่อผู้เรียน

1.1) ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ โดยการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องและลงมือปฏิบัติ ทั้งการทดลอง การประดิษฐ์ การสำรวจ ได้พิสูจน์ทฤษฎีหรือสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าเป็นจริงหรือไม่ มีทักษะกระบวนการในการหาคำตอบ เขียนเอกสารทางวิชาการ เรียนรู้การสื่อสารข้อมูลให้บุคคลอื่นเข้าใจ พัฒนาทักษะชีวิตในการมีส่วนร่วมในการทำงาน มีความรับผิดชอบการทำงาน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ว่าจะผลงานของผู้เรียนจะมีความซับซ้อนมากหรือน้อย ผลงานจะใหญ่หรือเล็กไม่สำคัญเท่ากับผลจากการเรียนรู้การทำงาน ซึ่งการลงมือปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนเกิดการจดจำระยะยาว ถ้าผิดก็เรียนรู้ที่จะไม่ทำอีก แต่ถ้าถูกก็ได้อะไร ทำอย่างนี้ถูกต้องและพัฒนางานต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

1.2) ผู้เรียนสามารถนำผลงานโครงการงานส่งเข้าประกวดหรือแข่งขันในรายการต่าง ๆ นอกจากผู้เรียนจะได้รับเกียรติบัตรหรือเงินรางวัลแล้ว สิ่งที่สำคัญคือได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น อาทิ การนำเสนอผลงานต่อสาธารณชน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานกับผู้อื่น การรับฟังและตอบคำถามผู้เชี่ยวชาญ เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการทำงานมากยิ่งขึ้น และบางการแข่งขันผู้เรียนอาจได้เข้าค่ายพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นโอกาสที่ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ที่น้อยคนจะมีโอกาสได้รับ

1.3) ผู้เรียนมีผลงานการทำโครงการงาน ซึ่งเป็นผลงานที่ได้รับการยอมรับจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในการรับเข้าศึกษาต่อ โดยผู้เรียนสามารถรวบรวมผลงานโครงการงานเพื่อยื่นผลงานเข้าศึกษาต่อในสถาบันต่าง ๆ อาทิ โรงเรียนกำเนิดวิทย์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ

2) ส่งผลต่อครูผู้สอน

2.1) ครูผู้สอนมีประสบการณ์การทำงานมากขึ้น ทั้งการเป็นที่ปรึกษาโครงการงาน เรียนรู้เนื้อหาหรือวิธีแก้ปัญหาใหม่ ๆ หลายเรื่องที่ครูที่ปรึกษาโครงการงานต้องเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน เรียนรู้การตรวจโครงการงาน และชี้แนะผู้เรียนในการพัฒนาโครงการงานให้ดียิ่งขึ้นได้

2.2) ครูผู้สอนได้พัฒนากระบวนการทำโครงการงานร่วมกับผู้เรียนและส่งเข้าประกวดในรายการต่าง ๆ ทำให้ได้รับประสบการณ์การทำงาน และนำไปใช้เป็นหลักฐานในการพัฒนาตนเองได้อีกด้วย

3) ส่งผลต่อผู้ปกครอง

3.1) ผู้ปกครองได้เรียนรู้ประสบการณ์การทำงานใหม่ไปพร้อมกับบุตรหลาน ได้รับความรู้และทักษะใหม่ ปรับเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้จากการทำโครงการงานของผู้เรียน ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านโครงการงานทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งองค์ความรู้และทักษะด้านต่าง ๆ

3.2) เกิดความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับบุตรหลานมากยิ่งขึ้น โดยผ่านการทำงานร่วมกัน

4) ส่งผลต่อสถานศึกษา

4.1) โรงเรียนมีนวัตกรรมในการพัฒนาสรรณะที่สำคัญของผู้เรียน

4.2) นำปัญหาจากการทำงานมาปรับปรุงแก้ไข เช่น การเพิ่มสาขาโครงการงานเพื่อสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น หรือใช้เทคโนโลยีในการเพิ่มช่องทางการส่งงานของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถส่งงานได้สะดวกรวดเร็ว

4. ปัจจัยเกื้อหนุน/ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1) ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และมีความมุ่งมั่นในการทำโครงการงาน

2) โรงเรียนมีหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ ซึ่งมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำโครงการงานวิทยาศาสตร์

3) โรงเรียนมีศูนย์ส่งเสริมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ซึ่งครูผู้สอนได้รับการพัฒนาความรู้ทางด้านส่งเสริมศึกษาอยู่เสมอ

4) ครูผู้สอนมีความพร้อมทั้งความรู้ความสามารถ และทุ่มเทเวลาในการเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้เรียน

5) ผู้ปกครองส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ความสามารถ และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในด้านต่าง ๆ รวมถึงการทำโครงการงานในสาขาต่างๆ

6) ผู้บริหารเห็นถึงความสำคัญในการทำโครงการงานของผู้เรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำโครงการงานโดยจัดทำโครงการการเรียนรู้ที่มีโครงการงานเป็นฐาน (PBL)

7) โรงเรียนมีงบประมาณ และผู้ปกครองสนับสนุนงบประมาณเพื่อส่งเสริมการทำโครงการงานของผู้เรียน

8) ห้องปฏิบัติการและแหล่งเรียนรู้ โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการภายในโรงเรียน อาทิ ห้องปฏิบัติการ STEMLAB ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ห้องสมุด นอกจากนี้แหล่งเรียนภายในแล้วโรงเรียนยังได้ขอความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อส่งครูผู้สอนและผู้เรียนไปฝึกงานหรือทำโครงการงาน อีกด้วย

9) วิทยาการภายนอก โรงเรียนมีความร่วมมือกับอาจารย์มหาวิทยาลัยในการส่งเสริมการทำโครงการของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

10) โรงเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้นอกห้องเรียน เช่น กิจกรรมทัศนศึกษาในแหล่งเรียนต่างๆ นอกจากนั้นโรงเรียนยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าร่วมการประกวดในรายการต่างๆ เพื่อเป็นเวทีในการแสดงผลงานและได้เรียนรู้ผลงานของผู้อื่น เช่น การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (YSC) ศิลปหัตถกรรมผู้เรียน เป็นต้น

5. แนวทางการพัฒนาให้ยั่งยืน

1) การพัฒนากระบวนการดำเนินการโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ดำเนินการโดย

1.1) เก็บรวบรวมปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงาน เพื่อนำมาพิจารณาวางแผนใหม่ในปีการศึกษาต่อไป

1.2) ประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการเพื่อวางแผนปรับปรุง พัฒนาขั้นตอนการดำเนินงาน เช่น

- พัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้ประชาสัมพันธ์ข้อมูล และเป็นแหล่งข้อมูลให้ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดเอกสารต่าง ๆ ศึกษาตัวอย่างโครงงานที่เคยได้รับรางวัล และส่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ส่งรายงานโครงงาน PBL ส่งโปสเตอร์หรือวิดีโอคลิป เป็นต้น

- พัฒนาระบบการติดตาม ตรวจสอบโครงงานของผู้เรียนให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพและได้รับรางวัลจากการประกวดโครงงานภายในโรงเรียนมากขึ้น

1.3) ประชุมกับคณะกรรมการกลุ่มบริหารวิชาการเพื่อเสนอแผนการพัฒนาการดำเนินการโครงการฯ แล้วนำเสนอต่อผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ให้อนุมัติแผนการดำเนินการต่อไป

1.4) ศึกษาดูงานการดำเนินโครงการส่งเสริมการเรียนการสอนที่ใช้โครงงานเป็นฐานของโรงเรียนชั้นนำ เช่น โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารักษ์ โรงเรียนกำเนิดวิทย์ เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการฯ ของโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ให้ดียิ่งขึ้น

2) การพัฒนาผลงานของผู้เรียน

โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ได้นำผลงานโครงงานของผู้เรียนมาพัฒนาโดยกระบวนการดังนี้

2.1) พิจารณาผลงานโครงงานของผู้เรียนที่มีคุณภาพ จำแนกเป็นสาขาหรือประเภทต่าง ๆ จัดทำฐานข้อมูลโครงงานของผู้เรียน เพื่อนำไปพัฒนาแล้วส่งเข้าร่วมการแข่งขันในรายการต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับโครงงานของผู้เรียนต่อไป

2.2) สสำรวจรายการแข่งขันเพื่อวางแผนในการพัฒนาผลงานและส่งผลงานเข้าประกวด รายการแข่งขันที่สำคัญ อาทิ การประกวดโครงงานนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (YSC) การแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย (NSC) การประกวดโครงการ “นวัตกรรมไฟฟ้าแห่งอนาคต” โครงการพัฒนา

อัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน (Junior Science Talent Project : JSTP) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย การประกวดโครงงานคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในงาน ศิลปหัตถกรรม ฯลฯ

2.3) ประชุมวางแผนการพัฒนาผลงานร่วมกับสมาคมผู้เรียนเก่าบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ซึ่งให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ อาทิ ประสานกับผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ ที่สามารถเป็นที่ปรึกษาโครงงานให้กับผู้เรียน ประสานข้อมูลในแข่งขันรายการต่าง ๆ ฝึกซ้อมพัฒนาทักษะการทำโครงงาน และการนำเสนอผลงาน เป็นต้น

2.4) ประชุมร่วมกับกลุ่มผู้เรียนเจ้าของผลงานโครงงานที่จะส่งเข้าร่วมประกวดหรือแข่งขันในรายการต่าง ๆ วางแผนการทำงานเพื่อให้ส่งผลงานได้ตามกำหนดเวลา

2.5) ส่งผลงานเข้าร่วมการแข่งขัน ติดตามผลการแข่งขัน รวบรวมข้อมูล และนำผลงานมาพัฒนาปรับปรุงต่อไป

6. การเป็นต้นแบบให้กับหน่วยงานอื่น/การขยายผล และ/หรือรางวัลที่ได้รับ

โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ได้การขยายผลการดำเนินงานส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ให้กับโรงเรียนต่าง ๆ ได้แก่

โรงเรียนทุ่งใหญ่วิทยาคม จังหวัดนครศรีธรรมราช เข้าศึกษาดูงานโรงเรียนมาตรฐานสากล ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566 มีบุคลากรเข้าร่วมศึกษาดูงาน จำนวน 21 คน

โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย เข้าศึกษาดูงานการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการบริหารจัดการงานตามโครงสร้างการบริหารของโรงเรียน ในวันที่ 5 เมษายน 2566 มีคณะครูและบุคลากร เข้าศึกษาดูงาน จำนวน 85 คน

โรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัดขอนแก่น เข้าศึกษาดูงานฝ่ายวิชาการ ในวันที่ 10 กรกฎาคม 2566 มีคณะครูและบุคลากรเข้าศึกษาดูงาน จำนวน 40 คน

โรงเรียนหัวไทยบำรุงราษฎร์ จังหวัดนครศรีธรรมราช เข้าศึกษาดูงานด้านการบริหารงานของสถานศึกษา ในวันที่ 11 สิงหาคม 2566 มีคณะครูและบุคลากรเข้าศึกษาดูงาน จำนวน 45 คน



7. ภาคผนวก (ร่องรอย หลักฐาน ภาพถ่าย ชิ้นงาน ฯลฯ)

1. รายงานผลการดำเนินงานพัฒนาการศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) และนิทรรศการ “เปิดบ้านการศึกษา บดินทรเดชาวิชาการ” (BODIN Academic Expo 2023) : การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for sustainable development : ESD)” ประจำปีการศึกษา 2566

2. คำสั่งโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ที่ 367/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการนิทรรศการ “เปิดบ้านการศึกษา บดินทรเดชาวิชาการ” (BODIN Academic Expo 2023) : การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development : ESD)”

3. คำสั่งโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ที่ 346/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินโครงงาน PBL ประจำปีการศึกษา 2566

4. คำสั่งโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ที่ 368/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดกิจกรรมในรูปแบบที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง (Hands on) ในนิทรรศการ “เปิดบ้านการศึกษา บดินทรเดชาวิชาการ” (BODIN Academic Expo 2023) : การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for sustainable development : ESD)”